



DE MILITAIRE SPECTATOR

WAARIN OPGENOMEN DE OFFICIELE MEDEDELINGEN VAN
DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT



Beproeving van nieuwe blusmethoden

De vlammen worden door de neerdalende luchtstroom van de rotorbladen van de helikopter teruggedrongen, zodat een reddingsactie kan worden ingezet (zie het artikel op blz. 327)



DE MILITAIRE SPECTATOR

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

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hootegem, Luitenant-Generaal der Infanterie

Plaatsvervangend Hoofdredacteur:

R. J. W. Heslinga, Luitenant-Kolonel van de Generale Staf

Redactie:

H. Dieters, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

S. van der Pol, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Th. J. van der Schoot, Majoor der Infanterie

ir. T. A. van Zanten, Luitenant-Kolonel van de Technische Staf

Maandblad

—

Nadruk verboden

Uitgave van Moormans Periodieke Pers N.V.

Lid van de Nederlandse Organisatie van Tijdschrift Uitgevers (NOTU)

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 18 23 55 - Postgiro 4 47 15

Abonnementsprijs: f 18,- per jaar - Buitenland f 22,50
per jaar - Losse nummers f 1,75

Advertenties: contractprijzen op aanvraag

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders 298

Redactioneel gedeelte

Het beweeglijk gevoerde gevecht 299

Verbindingen in theorie en praktijk, door T. de Ruig, Generaal-Majoor, Inspecteur van de Verbindingsdienst 300

Zuurstofproblemen bij de Starfighter, door ir. L. A. R. Adam, Commodore van de Koninklijke Luchtmacht 302

Logistiek in de uitwisselbare brigade, door F. L. baron van Hogendorp, Maj. der Infanterie 350

De pantserinfanteriecompagnie (AMX) — Enkele conclusies uit velddienstervaringen, door R. J. A. Th. van Heerde, Kapitein der Infanterie, S3 toegevoegd — SROKI 311

Some thoughts about NATO logistics, by J. C. Benschop, Colonel of the Royal Netherlands Airforce 314

Overwegingen aan de vooravond van de automatisering van de Koninklijke Luchtmacht, door ir. E. Mahler, Luitenant-Kolonel van de Technische Dienst 319

Non-proliferatie als een eerste stap naar nucleaire ordening — Pro en contra, door L. van der Put 324

Brandweer als dienstvak bij de Koninklijke Luchtmacht, door J. H. Stevens, Majoor van de Koninklijke Luchtmacht 327

Aanpassingsstoornissen in de militaire dienst, door C. J. A. Somers, Majoor-Arts, Consulterend psychiater Depot voor Discipline, en J. Bruijntjes, Luitenant-Kolonel der Infanterie, Commandant Depot voor Discipline 332

Meningen van anderen 337

Uit de buitenlandse vakpers 338

Officiële Mededelingen

Koninklijke Landmacht



Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

LaO Nr 64049. Tegemoetkoming in kosten van aankoop van een woning in of nabij de standplaats.

LaO Nr 66013. Verkrijgbaar stellen van kantinegoederen ten behoeve van de officiers- en onderofficiersmesses.

LaO Nr 66014. Financiële voorzieningen voor militairen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

LaO Nr 66016. Huisvesting en voeding.
Mill. Spectator 852

LaO Nr 66017. Samenwerking tussen militaire en burgerautoriteiten in de provincies.

LaO Nr 66020 Voorschrift reizen en oefeningen buitenland (r.o.b.).

LaO Nr 62073 Administratie van in de officiers- en onderofficiersmesses verkrijgbaar te stellen artikelen.

Lamed Nr 021-66. Reizen tussen woon- en standplaats.

Mededelingen

van de Inspecteur der Opleidingen

Opgave van nieuwe voorschriften, wijzigingen, enz.*

Wijziging 2 op VS 2-1255. Regeling met betrekking tot het inrichten van examens voor beroepspersoneel beneden de rang van 2e luitenant.

* Technische handleidingen en zuiver administratieve aangelegenheden niet opgenomen.

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

Einde van de Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

2e druk van VS 2-1350-G. Handboek voor de soldaat der Intendance. Hiermee vervalt de 1e druk.

Wijziging 4 op VS 2-1360. Handboek voor de chauffeur. O.a. aanvulling met een aanhangsel inzake intergeallieerde borden voor bruggen en klasse-aanduiding op voertuigen, alsmede een aanhangsel inzake standaardisatie van verkeers- en routeaanduiding.

Wijziging 2 op VS 2-1361. Handleiding voor de rijopleiding. Betreft wijziging in de uitvoering van enkele lessen.

VS 2-1800. Handleiding voorraadbeheersing. Praktische wenken voor bevoorradingsseenheden.

2e druk van VS 27-401. Oorlogswet voor Nederland met uitvoeringsbepalingen. Nieuwe tekst; hiermee vervalt de 1e druk.

Adreswijzigingen

De aandacht wordt nogmaals erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijksweg „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.

Het beweeglijk gevoerde gevecht

* * De verdediging is de gevechtsvorm
* waarmee wij ingeval van oorlog ongetwijfeld primair zullen worden geconfronteerd. Het achterblijven van de produktie van voorschriften bij de behoefte daaraan heeft in de hand gewerkt, dat omtrent het voeren van dit verdedigend gevecht thans geen klare en uniforme visie bestaat.

Veelal, en dit is ongetwijfeld mede te wijten aan de geringe afmetingen van onze oefenterreinen, worden bij de doelstelling van het verdedigend gevecht, bij het bepalen van de tijd- en ruimtefactoren en dus ook bij de uitvoering, normen gehanteerd, die stammen uit de tijd dat van mechanisatie nauwelijks sprake was. Het wordt tijd dat wij ons van verouderde doctrines ontdoen.

De noodzaak het verdedigend gevecht te voeren komt bijna altijd voort uit een ongunstige gevechtskrachtsverhouding ten opzichte van de vijand. Doel van elke verdediging is aan deze situatie een einde te maken om tenslotte het bij de vijand liggende initiatief te kunnen overnemen. De wijze waarop men dit doet is uiteraard een kwestie van terrein, vijandelijke middelen en eigen middelen. De variaties zullen daarbij liggen tussen de volgende extremen:

- a. een optreden, uitgaande van een blijvend willen beheersen van bepaalde gebieden;
- b. een optreden, gebaseerd op de beweeglijke, offensieve inzet van sterke reserves.

In ons geval zal een tussenoplossing moeten worden gezocht. Wanneer daarbij het accent meer valt op een blijvend beheersen van bepaalde gebieden dan op een volledig mobiele verdediging, wil dat nog niet zeggen dat ernaar moet worden gestreefd de vijand buiten het te verdedigen gebied te houden. Integendeel, wij zullen trachten binnen ons gebied de vijand te kanaliseren, af te slijten en te dwingen tot voor vernietiging gunstige concentraties. Wij zullen dit doen door geplande en ad hoc gerealiseerde weerstanden te combineren met voortdurende acties tegen de flanken van de binnengedrongen vijand. Is de vijand eenmaal gedwongen zijn krachten te concentreren om het momentum van

zijn aanval niet te verliezen, dan is voor ons het ogenblik gekomen hem met vuur te vernietigen om vervolgens, in snelle offensieve acties, de restanten op te ruimen.

Deze wijze van optreden vereist ruimte, de mogelijkheid het te verdedigen gebied met vuur te beheersen en beweeglijk optredende eenheden. Wij moeten ons daarbij goed realiseren, dat dit verdedigend gevecht *in al zijn facetten* niet op het niveau van een pantserinfanteriecompagnie of pantserinfanteriebataljon kan worden gevoerd. Deze eenheden kunnen daartoe nu eenmaal niet voldoende ruimte met vuur beheersen of een voldoende sterke reserve gereedhouden; ook niet bij versterking met tanks of antitankwapens. Het moet zelfs dubieus worden geacht of de pantserinfanteriebrigade in staat is de gehele scala van defensieve en offensieve handelingen van het verdedigend gevecht uit te voeren. Wanneer immers de brigade, om het „slijtage”-vermogen van haar pantserinfanterie-eenheden op peil te brengen, delen van haar tankbataljon onder bevel moet stellen, dan blijft er, indien dit door het hogere echelon niet door (nucleaire) vuren of door onder bevelstelling van een tweede tankbataljon wordt gecompenseerd, weinig gevechtskracht voor de tegenaanval over. Het niveau waarop de tegenaanval wordt uitgevoerd, verschuift dan ook al snel naar het divisie-echelon.

Een en ander impliceert in elk geval, dat de manoeuvre-eenheden binnen de brigade (mogelijk zelfs binnen de divisie), hun aandeel in het verdedigend gevecht leveren door het uitvoeren van *specifieke opdrachten en deeltaken* en niet door op elk echelon het „complete” verdedigend gevecht te voeren.

In bovenstaande overwegingen schuilt voldoende aanleiding om het verdedigend gevecht in zijn geledingen en op de verschillende echelons nader te belichten. In het najaar zal daarom een geheel nummer van De Militaire Spectator worden gewijd aan het gevecht van gemechaniseerde eenheden. Daarbij zal bijzondere aandacht worden geschonken aan de beweeglijk gevoerde verdediging.

Verbindingen in theorie en praktijk

door T. DE RUIG, *Generaal-Majoor, Inspecteur van de Verbindingsdienst*

Daartoe uitgenodigd ben ik gaarne bereid mijn visie te geven op enkele theorieën die *Majoor F. J. G. Sterkens* in zijn artikelenreeks¹, heeft ontwikkeld. Ik doe dit met temeer genoegen omdat ik meen dat bedoelde publikaties niet alleen kunnen bijdragen tot een goed begrip van de waarde van verbindingen, die door personeel van het Wapen van de Verbindingsdienst zowel als door personeel van andere wapens en dienstvakken tot stand worden gebracht, maar ook en vooral tot een juister en meer doelmatig gebruik van deze verbindingen.

Ten aanzien van de *functieschuilnamen* waarvan het nut door schrijver wordt betwijfeld, zou ik het volgende willen stellen. In het algemeen ben ik het met het betoog van de schrijver wel eens. Het ligt dan ook in het voornemen het gebruik van functieschuilnamen af te schaffen.

Teneinde nu met de nadelen niet zonder meer ook de voordelen over boord te zetten, moet echter ook het onderwerp *vaste telefoonnummers* nader wordt uitgewerkt. Hoewel in de VOV-BLS reeds richtlijnen terzake zijn verstrekt, blijkt een en ander nog niet goed te werken. Bij een juiste invoering van standaard-telefoonlijsten op alle niveaus, zal een groot aantal van de door de schrijver ten aanzien van het gebruik van de telefoon gesignaleerde tekortkomingen kunnen worden ondervangen. Hierbij zij opgemerkt dat nadere richtlijnen in bewerking zijn die de mogelijkheid scheppen om bepaalde functionarissen ook aan het radiotoestel te krijgen.

Voor het *aanvragen van telefoongesprekken* zijn, zoals door schrijver aangegeven, verschillende methoden mogelijk. De twee voornaamste zijn wel:

- a. zelf de verbinding opbouwen;
- b. aanvragen van de gewenste abonnee aan de eigen centrale.

Hoewel methode a. voor de centralist het meest eenvoudig is, kleven daaraan vele nadelen, waarvan de voornaamste wel is, dat elke abonnee moet beschikken over een tot op het laatste moment bijgewerkt schema van de verbindingsmogelijkheden.

Om enerzijds tegemoet te komen aan deze be-

zwaren en anderzijds de centralisten niet geheel te belasten met het opbouwen van de verbinding, is een middenweg gekozen, die als variant op blz. 160 is beschreven. Deze methode is reeds enige tijd in de VOV-BLS opgenomen en zal tevens in de tekst van 1k 11-7 (nieuw) worden verwerkt, zodat algemene invoering mogelijk zal zijn.

Invoering van het begrip „*telegram*” in plaats van „*bericht*” trekt mij niet erg aan. Beide uitdrukkingen hebben, onderscheidenlijk in het civiele en in het militaire verkeer een zeker „burger”-recht verkregen.

Wij spreken dan ook van diensttelegrammen, wanneer deze via de PTT worden verzonden en van berichten, wanneer eigen verbindingsonderdelen voor de verzending worden gebruikt. Ook in andere landen ziet men dit onderscheid. Een en ander brengt mij ertoe de voorkeur te blijven geven aan de huidige benaming.

Een andere opmerking, die ik zou willen maken, is dat ik minder pessimistisch ben over de *capaciteit* van het vredestelexnet in de Nationale Sector. Ook de telexverbindingen in het 1e Legerkorps kunnen nog wel een toeneming in het verkeer opvangen. Het knelpunt bij 1 LK zou echter worden gevormd door de vereijfering, aangezien verreweg de meeste berichten geëncijferd zijn. Er is echter een gegronde hoop dat deze moeilijkheden, door het invoeren van nieuwe cryptoapparatuur, in de naaste toekomst zullen zijn overwonnen.

Ten aanzien van het *dienststukkenverkeer* zij vermeld dat een verbetering van de huidige gang van zaken in de Nationale Sector, door een intensievere samenwerking met de KM en de KLu, thans deel uitmaakt van een studie in interserviceverband.

Ook het onderwerp *Classificatie van het radioverkeer* op brigadeniveau en lager is in studie genomen.

Over de *classificatie* nog het volgende. Het is volkomen juist, dat een bericht waarop een *directe* actie tegen de vijand moet volgen, in klare taal kan worden verzonden. Het is echter ontoelaatbaar dat een commandant incidenteel toestemming zou kunnen verlenen om een geheim bericht, confidencieel vereijferd, per radio over

¹ *Mil. Spect.* 134(1964)(4)156; (8)371; 135(1965)(4)168.

te brengen! Een soortgelijke waarschuwing geldt tegen het gebruik van te laag geclassificeerde codes, of zelfs van zelf bedachte, zogenaamde, versluierungen. Bij gebruik van radio- en lijntelefonie wordt hiertegen, ook in vreedstijd, maar al te vaak gezondigd. In dit laatste geval kan alleen cryptofonie uitkomst brengen.

Tot slot wil ik gaarne onderstrepen wat schrijver reeds aan het begin van zijn eerste artikel

naar voren heeft gebracht. De Verbindingsdienst kan geen „papieren” oefening houden. Evenals (bv.) de AAT is elke oefening werkelijkheid en elke verbinding moet even perfect werken als onder oorlogsomstandigheden. Het enige verschil zou hierin kunnen bestaan dat de commandant van een onvoldoende gecamoufleerde radiopost in oorlogstijd wellicht wat rigoureuzer tot die conclusie wordt gebracht dan in vreedstijd!



Aanwijzingen voor medewerkers

Wij verzoeken u om uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met een marge van tenminste 3 cm, met dubbele spatie en voorzien van uw naam, adres en evt. gironummer. 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 Oostindische 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 ARTIKELLEN TEN ZEEERSTE, VOORAL INDIEN ZIJ ORIGINEEL ZIJN.

Zuurstofproblemen bij de Starfighter

door ir. L. A. R. ADAM, *Commodore van de Koninklijke Luchtmacht*

Eind 1964, begin 1965 is in de Koninklijke Luchtmacht een aantal gevallen voorgekomen waarbij de piloot van een Starfighter onwel van zijn vlucht terugkwam. De belangrijkste symptomen waren achteruitgang van het gezichtsvermogen, traagheid van denken en handelen, misselijkheid. Aangezien de gebruikte zuurstof van grote zuiverheid is (tenminste 99,5% zuurstof) komt de vraag naar voren hoe men hierdoor ziek kan worden. In dit artikel zal iets over de werkwijze van het zuurstofsysteem worden gezegd; daarna zal wat nader op de ondervonden moeilijkheden worden ingegaan.

Algemeen

Het mag wel als algemeen bekend worden verondersteld dat de mens bij ijler wordende lucht in toenemende mate last ondervindt van het gebrek aan zuurstof (men denke aan de Himalaya-expedities). Bij hoog vliegende vliegtuigen tracht men daarom de omstandigheden van de atmosfeer, die op het aardoppervlak heersen, zoveel mogelijk in stand te houden door toepassing van drukcabines. Daarbij wordt de lucht, die zich buiten het toestel bevindt, eerst samengeperst en op juiste temperatuur gebracht alvorens naar de luchtdicht afgesloten cabine te worden geleid. Op zeer grote hoogten lukt het echter niet meer om voldoende druk in de cabine te handhaven; het is dan noodzakelijk om de bemanning van het vliegtuig van extra zuurstof te voorzien. Hiertoe treft men in ieder modern oorlogsvliegtuig een zg. zuurstofsysteem aan. Sommige systemen werken met in stalen flessen samengeperste zuurstof; in de latere jaren ziet men hoe langer hoe meer systemen toepassen die gebruik maken van vloeibare zuurstof, waarvoor de naam lox (van Liquid Oxygen) in gebruik is gekomen. Het gebruik van vloeibare zuurstof heeft het voordeel dat in hetzelfde volume meer gewicht aan zuurstof kan worden meegevoerd (1 l lox vormt ca. 860 l gasvormige zuurstof) en de installatie lichter kan worden uitgevoerd, omdat hierbij lagere drukken kunnen worden toegepast. Een belangrijk nadeel van vloeibare zuurstof is het feit dat men het niet in gesloten vaten kan

opslaan omdat, zoals bekend, bij de aardse temperaturen de verdamping van vloeibare zuurstof niet kan worden tegengegaan.

Nu nog iets over de verontreinigingen van lox. Vloeibare zuurstof wordt vervaardigd uit de ons omringende lucht en bestaat uit tenminste 99,5% zuurstof. De rest wordt ingenomen door verontreinigingen (ook contaminanten genoemd), die men in het algemeen ook in de atmosfeer zal aantreffen of die worden geïntroduceerd door toegepaste bedrijfsstoffen en reinigingsmiddelen. De verscheidenheid aan mogelijke contaminanten is zo groot dat het niet doenlijk is om lox op alle mogelijkheden te onderzoeken. Men beperkt zich daarom tot een klein aantal contaminanten die representatief kunnen worden geacht voor de beoordeling van de kwaliteit van de lox. De toegestane concentraties van deze contaminanten is zo klein, dat ze worden uitgedrukt in delen per miljoen. Om een voorbeeld te geven: de maximaal toegestane concentratie van hogere koolwaterstoffen bedraagt volgens een Amerikaanse militaire aankoopspecificatie 1 deel per miljoen; het hoogste cijfer in deze specificatie vindt men voor methaan, nl. 25 delen per miljoen.

Vliegtuigzuurstofsysteem

In principe bestaat een vliegtuigzuurstofsysteem uit een zuurstofbron (bv. gecompriëerde of vloeibare zuurstof) die via een regelapparaat (de zuurstofregelaar) de zuurstof — al dan niet gemengd met cabinelucht — aan het zuurstofmasker van de piloot levert. Voorts treft men nog een noodzuurstofsysteem aan dat de piloot van zuurstof moet voorzien wanneer hij op grote hoogte het vliegtuig per parachute verlaat. De piloot kan ook in het vliegtuig gedurende beperkte tijd van dit noodzuurstofsysteem, dat met gasvormige zuurstof werkt, gebruik maken, indien de normale zuurstofvoorziening om de een of andere reden faalt. Bij de Starfighter wordt als zuurstofbron gebruik gemaakt van vloeibare zuurstof, die wordt meegevoerd in een metalen thermosfles. Deze thermosfles, plus een aantal appendages die o.a. de productie van de gasvor-

mige zuurstof regelen, wordt loxconverter genoemd.

Zuurstofmogelijkheden met de Starfighter

Toen de Starfighter in 1963 in bedrijf kwam had de Koninklijke Luchtmacht reeds een ervaring van 7 jaar in het gebruik van vloeibare zuurstof in F84F-vliegtuigen. In die jaren werden bij deze vliegtuigen nooit moeilijkheden ondervonden. Bij de introductie van de Starfighter bestond er dan ook geen aanleiding om speciale aandacht aan de zuurstofvoorziening te schenken. De moeilijkheden die zich eind 1964, begin 1965 in de Koninklijke Luchtmacht voordeden, kwamen dan ook als een verrassing. Medici stelden reeds bij de eerste gevallen vast dat de ziekteverschijnselen niet konden worden toegeschreven aan een tekort (hypoxia) of een teveel aan zuurstof (hyperventilatie); daarom werd aangenomen dat de piloot één of andere schadelijke stof, die in de cabinelucht of in de lox kon voorkomen, moest hebben ingeademd. Omdat de analyse van de gebruikte lox in een daarvoor ingericht laboratorium van de Amerikaanse Luchtmacht geen aanleiding gaf om de oorzaak van de ziekteverschijnselen in de lox te zoeken, werd aanvankelijk aangenomen, dat de schuld moest worden gezocht in de cabinelucht. Dit standpunt werd echter verlaten toen de verschijnselen zich bleven voordoen óók toen de zuurstofregelaar zó werd afgesteld dat hij uitsluitend zuurstof aan de piloot leverde. Maar hoe zou men zich, de grote zuiverheid van lox in aanmerking nemende, de mogelijkheid van een vergiftiging moeten voorstellen?

Er wordt thans aangenomen dat de contaminanten zich in opgeloste toestand in de lox bevinden. Omdat het kookpunt van zuurstof lager ligt dan van de contaminanten, zal bij verdampen van zuurstof de concentratie van de contaminanten gaandeweg oplopen. Hierbij zal het mogelijk zijn dat de oplosbaarheids grens wordt overschreden en zich in de converter contaminanten zullen gaan afscheiden; naar wij aannemen in vaste vorm. Het zou voorts kunnen gebeuren dat hiervan een brokstukje in de leiding naar de piloot terechtkomt, snel verdampt en tijdelijk een zodanig hoge concentratie in de gasvormige zuurstof veroorzaakt dat de piloot er nadelige gevolgen van zou kunnen ondervinden.

Als deze gedachtengang juist is, moet het zuurstofvergiftigingsprobleem zijn op te lossen door met tussenpozen alle zuurstofsystemen en lox-

voorraadvaten schoon te spoelen (bv. door er gedurende enige tijd warme zuurstof door te blazen), waardoor de concentraties niet zo hoog kunnen oplopen dat ze voor de piloot schadelijk gaan worden, alsmede door regelmatige kwaliteitscontrole van de lox. Dit is precies hetgeen thans bij de Koninklijke Luchtmacht wordt gedaan; tot dusver met succes, en dit pleit voor de juistheid van de veronderstelling. Hier moet direct aan worden toegevoegd dat de stof die verantwoordelijk is voor onze vergiftigingsgevallen nog niet is gevonden.

Het onderzoek, dat in handen van de RVO-TNO is gelegd, wordt daarom nog voortgezet. Daartoe heeft de RVO-TNO de beschikking gekregen over een apparaat waarmee met infraroodspectraalanalyse geringe concentraties van contaminanten kunnen worden aangetoond. Het onderzoek zal echter niet eenvoudig zijn. Het aantal toxines bedraagt meer dan 200.000. Van een groot deel van deze toxines is niet bekend welke symptomen zij bij de mens oproepen. Er zijn weinig betrouwbare gegevens omtrent de oplosbaarheid van deze stoffen in lox. Van het grootste deel van deze stoffen is niet bekend welke indicaties zij geven bij infraroodspectraalonderzoek. Voorts is het ook mogelijk dat de schuldige contaminant door een tijdelijke industriële luchtvervuiling werd geïntroduceerd en nu niet meer in onze lox voorkomt.

Volledigheidshalve zij nog vermeld, dat — in tegenstelling tot hetgeen aanvankelijk werd gemeend — ook andere landen zuurstofvergiftigingsgevallen hebben gehad; kort geleden hebben zich nog enkele gevallen bij de Duitse Luchtmacht voorgedaan. Vreemd is het dat de Koninklijke Luchtmacht gedurende ca. 10 jaren ervaring in het gebruik van lox in een ander type vliegtuig nooit eerder moeilijkheden heeft gemerkt. Een andere eigenaardigheid is deze, dat het ons niet is gelukt bij proefpersonen op de grond bij gebruik van zuurstof uit zg. „verdachte lox” ziekteverschijnselen op te wekken.

Slotopmerking

Het vorenstaande kan als volgt worden geresumeerd.

a. De zg. „zuurstofvergiftigingen” zijn niet alleen bij de Koninklijke Luchtmacht voorgekomen.

b. De oorzaak van de vergiftigingen moet vrijwel zeker worden gezocht in de aanwezigheid van sporen van contaminanten die door het ver-

dampen van de zuurstof zodanige concentraties in het restant lox kunnen doen ontstaan dat er nadelige gevolgen voor de gebruiker uit kunnen voortkomen.

c. Hoewel de schuldige contaminant niet is gevonden blijkt het mogelijk te zijn herhaling te voorkomen door de zuurstofstelsysteem regelmatig

te reinigen en door regelmatig controle uit te oefenen op de kwaliteit van de lox.

d. Het onderzoek naar de schuldige stof wordt door RVO-TNO voortgezet. In verband met het grote aantal mogelijkheden kunnen op korte termijn nog geen definitieve resultaten worden verwacht.



BANDEN 1965

De geheel linnen banden voor de jaargang 1965 zijn nog uit voorraad leverbaar. De prijs bedraagt f 3,75 per stuk.

Levering uitsluitend na vooruitbetaling per giro (nr 4 47 15) of per postwissel. Bestellingen te richten aan:

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

Logistiek in de uitwisselbare brigade

door F. L. baron VAN HOGENDORP, *Majoor der Infanterie*

Binnen het legerkorps is een organisatiewijziging uitgevoerd, die van principiële betekenis is en daardoor ook een overal merkbare invloed zal hebben. Het betreft de oprichting van zg. treinenbataljons in de brigades. Dit houdt niet alleen een belangrijke wijziging van het logistieke systeem binnen het legerkorps in, maar het betekent tevens de feitelijke, zij het beperkte, logistieke zelfstandigheid van de brigade, die weer samenhangt met de wens tot het uitwisselbaar maken van deze brigades. Met logistieke zelfstandigheid wordt dan bedoeld én het plaatselijk aanwezig zijn én het organiek toebehoren tot de eenheid van de voor het gevecht van die eenheid essentiële logistieke middelen.

Het ligt in de bedoeling deze structuurwijziging van enige achtergrond te voorzien en voorts enkele kritische gedachten te wijden aan de te volgen werkwijze binnen deze treinenbataljons.

Waarom logistieke zelfstandigheid van brigades?

De huidige organisatiestructuur van de Nederlandse divisie is afgeleid van de beginselen van de door de NAVO aanbevolen LANDCENT-divisie. Kenmerkend voor deze organisatie is het feit dat de divisie als grondelement van verbonden wapens aan betekenis heeft verloren door de opstelling van kleinere en daardoor gemakkelijker hanteerbare brigades. De brigade vormt nu het basisgevechtselement, zijnde de kleinste eenheid van verbonden wapens. In deze brigade, die in principe een vaste samenstelling heeft (al zijn er twee typen te onderscheiden), vindt men alle gevechtselementen die nodig zijn om het gevecht tactisch zelfstandig te kunnen voeren. Een uitzondering hierop vormen de inzetmiddelen voor tactische kernwapens.

Uiteraard is deze organisatiestructuur niet zomaar gekozen. Zij is afgestemd op het gewenste tactische optreden, zowel onder conventionele als onder nucleaire omstandigheden. Hierbij treedt als voornaamste principe naar voren: *bewegelijkheid en snelheid vormen de doorslaggevende voorwaarden tot succes.*

In aansluiting hierop is een beweeglijke gevechtsvoering, dat is een juist gebruik van de beweeg-

lijke en snelle middelen in het gevecht, een vereiste. Het tactisch optreden zal voortdurend offensief gericht zijn, aan lagere eenheden zal een grotere zelfstandigheid moeten worden gegeven en het optreden zal in grotere ruimten moeten plaatsvinden.

Het tactische kader, waarin de zelfstandige brigade is opgenomen, omvat op hoger niveau de divisie en het legerkorps. De primaire opgave voor de divisie is de bevelvoering over een wisselend aantal brigades (pantserbrigades en pantserinfanteriebrigades). In de beweeglijke bevelvoering ligt de mogelijkheid verankerd, dat veranderingen niet alleen vóór het gevecht, maar ook, en vooral, tijdens het gevecht kunnen worden aangebracht. Uitwisselbaarheid van brigades wordt dan ook gezien als een tactische wenselijkheid. *De grondgedachte voor de opbouw van de logistieke organisatie dient nu de consequente aanpassing van de logistieke organisatie aan het tactisch wenselijke te zijn.* Hierbij springen terstond drie feiten naar voren, die bepalend zijn voor de te kiezen logistieke structuur.

a. *De volledige mechanisatie en motorisatie van de brigades*

Hierbij moet duidelijk worden gesteld: *zonder mechanisatie en motorisatie geen beweeglijkheid en snelheid.*

Aan de logistiek wordt de eis gesteld een compromis te vinden tussen:

— enerzijds de ten gevolge van de invoering van deze mechanische middelen steeds in omvang toenemende behoeften, die zowel het op peil houden van de uitrusting als het gebruik van deze middelen stellen;

— anderszijds een juist in omvang zo beperkt mogelijke en de beweeglijkheid en snelheid zo goed mogelijk bevorderende organisatie.

Er mogen beslist geen grote logistieke taken op te laag niveau plaatsvinden, noch, in samenhang daarmee, te zware logistieke eenheden op te laag niveau worden ingedeeld. Wel moeten de te kiezen organisatie en de in deze organisatie op te nemen hulpmiddelen de voor de beweeglijkheid noodzakelijke voeding tot het laagste niveau garanderen.

b. *De tactisch zelfstandige brigade*

Om aan de snel wisselende situaties het hoofd te kunnen bieden moet de brigadecommandant — de brigade voert als kleinste eenheid van verbonden wapens een eigen gevecht binnen het tactische kader, waarin zij is geplaatst — kunnen rekenen op een snelle besluitvorming op stafniveau en op een snelle reactie van de logistieke eenheden op uitvoeringsniveau. Deze zekerheid bestaat slechts, wanneer er een permanente, directe en volledige bevelsbevoegdheid bestaat ten opzichte van de voor het gevecht essentiële logistieke middelen en indien deze middelen plaatselijk aanwezig zijn. Duidelijk moet hier worden gesteld, dat de nauwe verbondenheid tussen tactiek en logistiek ook op lagere niveaus steeds sterker naar voren komt. Het is niet meer, zoals vroeger veelvuldig werd betoogd, dat de tactische commandant — en dit betreft de brigadecommandant in hoge mate — zoveel mogelijk moet worden verlost van logistieke beslommeringen.

De brigadecommandant moet de volledige zeggenschap hebben over de voor de ondersteuning van zijn gevecht essentiële, plaatselijk aanwezige, logistieke middelen. Dit kan alleen indien deze middelen organiek deel uitmaken van de brigade.

c. *De uitwisselbaarheid van brigades*

Van uitwisselbaarheid is eerst sprake, indien een divisie zonder verlies van tijd en zonder moeite op het gebied van procedures met een brigade kan worden versterkt, dan wel een brigade kan afsplitsen. Om dit te bereiken is het noodzakelijk, dat de brigade wordt losgemaakt uit het logistieke verband van de divisie. De brigade dient logistiek een bepaalde zelfstandigheid te krijgen en rechtstreeks terug te vallen op het legerkorps. Voor de brigade zal de divisie als schakel in de logistieke keten komen te vervallen.

Het logistiek zelfstandig maken van de brigades en het tegelijkertijd losmaken van deze logistiek zelfstandige brigade van de divisie is derhalve een logische ontwikkeling en een verdere stap in het evolutieproces dat wij momenteel doormaken bij de opbouw van het gemechaniseerde legerkorps. Het is duidelijk dat aan deze zelfstandigheid beperkingen zijn opgelegd, die zowel de tijdsduur als de organiek in te delen middelen betreffen. De divisiecommandant blijft de normale verantwoordelijkheid behouden die iedere tactische commandant heeft: het met elkaar in overeenstemming brengen van tactiek en logistiek.

Organisatie en werkwijze binnen het treinenbataljon

De eerste stap in de richting van een logistieke zelfstandigheid werd indertijd gezet door de reorganisatie van de logistieke divisie-eenheden in „bouwstenen”, waardoor het mogelijk werd brigades tijdelijk elementen in steun te geven of deze zelfs onder bevel van brigades te stellen. In de nu ontworpen organisatie is een aantal van essentieel belang zijnde logistieke eenheden samengebundeld in een treinenbataljon en organiek ingedeeld bij de brigade. Bovendien is ten behoeve van de divisietroepen, waarvoor de divisie uiteraard wel een verzorgende taak blijft behouden, een aantal logistieke eenheden opgesteld en eveneens samengebundeld in een treinenbataljon. Al deze eenheden zijn volledig gemotoriseerd en qua verplaatsingsmogelijkheden in staat hun brigade of divisie zonder vertraging te volgen.

Als elementen zijn opgenomen:

- een bevoorradingscompagnie;
- een herstelcompagnie;
- een geneeskundige compagnie.

Deze eenheden zijn alle, wat men noemt, zelfstandige compagnieën. Afhankelijk van de indeling bij een pantserbrigade, een pantserinfanteriebrigade of de divisietroepen verschillen zij in hun samenstelling op detailpunten, doch procedures en werkwijze zijn in principe gelijk.

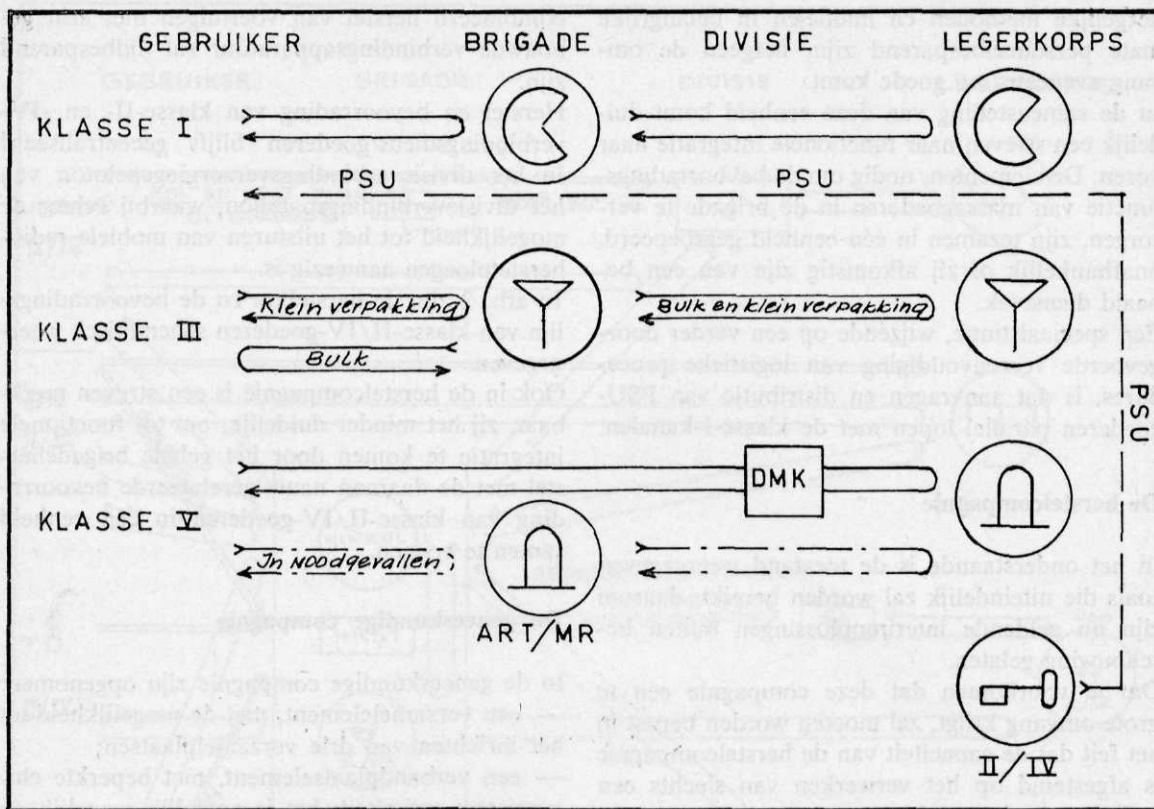
De bevoorradingscompagnie

De voornaamste taken van de bevoorradingscompagnie zijn:

- het dagelijks bevoorraden van alle brigade-eenheden met klasse-I- en klasse-III-goederen; hiertoe wordt een bepaalde bedrijfsvoorraad aangehouden;
- het aanhouden van een reservevoorraad artillerie- en mortiermunitie en het incidenteel bevoorraden van de betrokken brigade-eenheden met artillerie- en mortiermunitie.

Daartoe zijn in de bevoorradingscompagnieën klasse-I-, III- en V-elementen opgenomen, alsmede het transport om de noodzakelijke voorraden mobiel te houden. Het aanhouden van bepaalde voorraden op brigadeniveau houdt verband met de veronderstelling dat de bevoorradingslijnen naar boven veelvuldig zullen worden gestagneerd.

In de bevoorradingscompagnieën van de divisietroepen is voorlopig nog geen klasse-V-element opgenomen, noch een reservevoorraad artillerie-



Afb. 1 Bevoorradingslijnen bevoorradingscompagnie brigade-treinenbataljon

munitie ten behoeve van de divisieartillerie. Hoewel onderbrekingen in de herbevoorradingslijnen van de divisieartillerie even veelvuldig voorkomen en daarom een reservevoorraad op divisie-niveau is aan te bevelen, heeft een en ander geen invloed op de uitwisselbaarheid van brigades.

Er is een duidelijk verschil te constateren tussen de bevoorradingsketen klasse I en III en de bevoorradingsketen klasse V. De eerste loopt voor alle brigade-eenheden naar de in te richten brigadeverdeelplaatsen klasse I en III met naar verhouding geringe omloopafstanden.

De bevoorradingsketen klasse V daarentegen loopt voor alle brigade-eenheden in principe, via het divisiemunitiekantoor, rechtstreeks naar de legerkorpsaanvullingsplaatsen; de omloopafstanden zijn naar verhouding groot. Alleen voor artillerie- en mortiermunitie wordt op brigadeniveau een reservevoorraad aangehouden, waaruit in noodgevallen — te bepalen door de brigadecommandant — door de desbetreffende brigade-eenheden kan worden geput. Deze afwijkende procedure ten aanzien van klasse-V-bevoorrading — een beperking op de logistieke zelfstandigheid inhoudend — heeft echter geen invloed op de logistieke uitwisselbaarheid van de briga-

des. In afb. 1 zijn deze bevoorradingslijnen schematisch weergegeven.

Het transport, dat in de bevoorradingscompagnie is opgenomen, vervult grotendeels de functie van rollend magazijn. Door het opnemen van 7000 l benzine-auto's in de organisatie beschikt de brigade over een mobiel bulkopslagmiddel voor benzine met de mogelijkheid om benzine binnen de brigade over te slaan in kleine verpakking en tank/AMX-onderdelen direct te bevoorraden.

Met nadruk moet erop worden gewezen, dat voortdurend dient te worden gewaakt tegen het in omvang toenemen van deze compagnie. De compagnie mag slechts zoveel voorraden meevoeren als noodzakelijk is uit hoofde van de tactische opdracht van de eenheid en de mogelijkheden van herbevoorrading. Het te zijner tijd indelen van voertuigen met een grotere laadcapaciteit zal de omvang van de compagnie ten goede komen. Toepassing van modernere middelen en methoden (bv. invoering van overslagapparatuur, palletisering, enz.) zal de reactiesnelheid van deze eenheid opvoeren. Hiermee wordt tevens een betere logistieke aanpassing aan het op zo beweeglijk mogelijke wijze uit te voeren brigadegevecht verkregen. Bovendien kan invoering van

dergelijke methoden en middelen in belangrijke mate personeelbesparend zijn, hetgeen de omvang eveneens ten goede komt.

In de samenstelling van deze eenheid komt duidelijk een streven naar functionele integratie naar voren. De elementen, nodig om de bevoorradingsfunctie van massagoederen in de brigade te verzorgen, zijn tezamen in één eenheid gegroepeerd, onafhankelijk of zij afkomstig zijn van een bepaald dienstvak.

Een speciaal tintje, wijzende op een verder doorgevoerde vereenvoudiging van logistieke procedures, is dat aanvragen en distributie van PSU-goederen parallel lopen met de klasse-I-kanalen.

De herstelcompagnie

In het onderstaande is de toestand weergegeven zoals die uiteindelijk zal worden bereikt; daarom zijn nu geldende interimoplossingen buiten beschouwing gelaten.

Om te voorkomen dat deze compagnie een te grote omvang krijgt, zal moeten worden berust in het feit dat de capaciteit van de herstelcompagnie is afgestemd op het verwerken van slechts een gedeelte van het aanbod aan reparaties aan technische-dienstgoederen, kantoor machines en aggregaten. Deze werkzaamheden zullen in principe zijn gericht op het verlenen van „quick service”, zo mogelijk door het uitzenden van mobiele teams naar de brigade-eenheden.

Op legerkorpsniveau zal ten behoeve van het verwerken van het reparatieoverschot van de brigades en de divisietroepen, per divisie, een td-herstelcompagnie worden opgericht; het reparatieoverschot aan intendance- en geniematerieel wordt verder verwerkt in de intendance/geniekanalen van het legerkorps.

De herstelcompagnie heeft voorts een bevoorradingselement voor alle brigade-eenheden/divisietroepen; dit element omvat klasse-II/IV technische-dienstgoederen, klasse-II en -IV intendancegoederen-verwisselvoorraad (met uitzondering van PSU) en een winkelvoorraad voor technische-dienst-, intendance-, genie- en verbindingsgoederen.

Niet opgenomen in de herstelcompagnie, en daarmee een ontbrekende schakel vormend in het systeem ten aanzien van de zelfstandigheid van brigades, is een verbindingsherstel- en bevoorradingscomponent. Dit hiaat zal temeer voelbaar zijn, daar een groot aantal uitrustingsstukken in de brigade is samengesteld uit technische-dienst- en verbindingsdienstcomponenten. Ge-

combineerd herstel van voertuigen met erin gebouwde verbindingsapparatuur zal tijdbesparend zijn.

Herstel en bevoorrading van klasse-II- en -IV-verbindingsdienstgoederen blijft gecentraliseerd in het divisieverbindingsverzorgingspeloton van het divisieverbindingsbataljon, waarbij echter de mogelijkheid tot het uitzenden van mobiele radioherstelploegen aanwezig is.

In afb. 2 zijn de herstellijn en de bevoorradingslijn van klasse-II/IV-goederen schematisch weergegeven.

Ook in de herstelcompagnie is een streven merkbaar, zij het minder duidelijk, om tot functionele integratie te komen door het gehele brigadeherstel met de daaraan nauw gerelateerde bevoorrading van klasse-II/IV-goederen in één eenheid samen te voegen.

De geneeskundige compagnie

In de geneeskundige compagnie zijn opgenomen: — een verzamelement, met de mogelijkheid tot het inrichten van drie verzamelplaatsen;

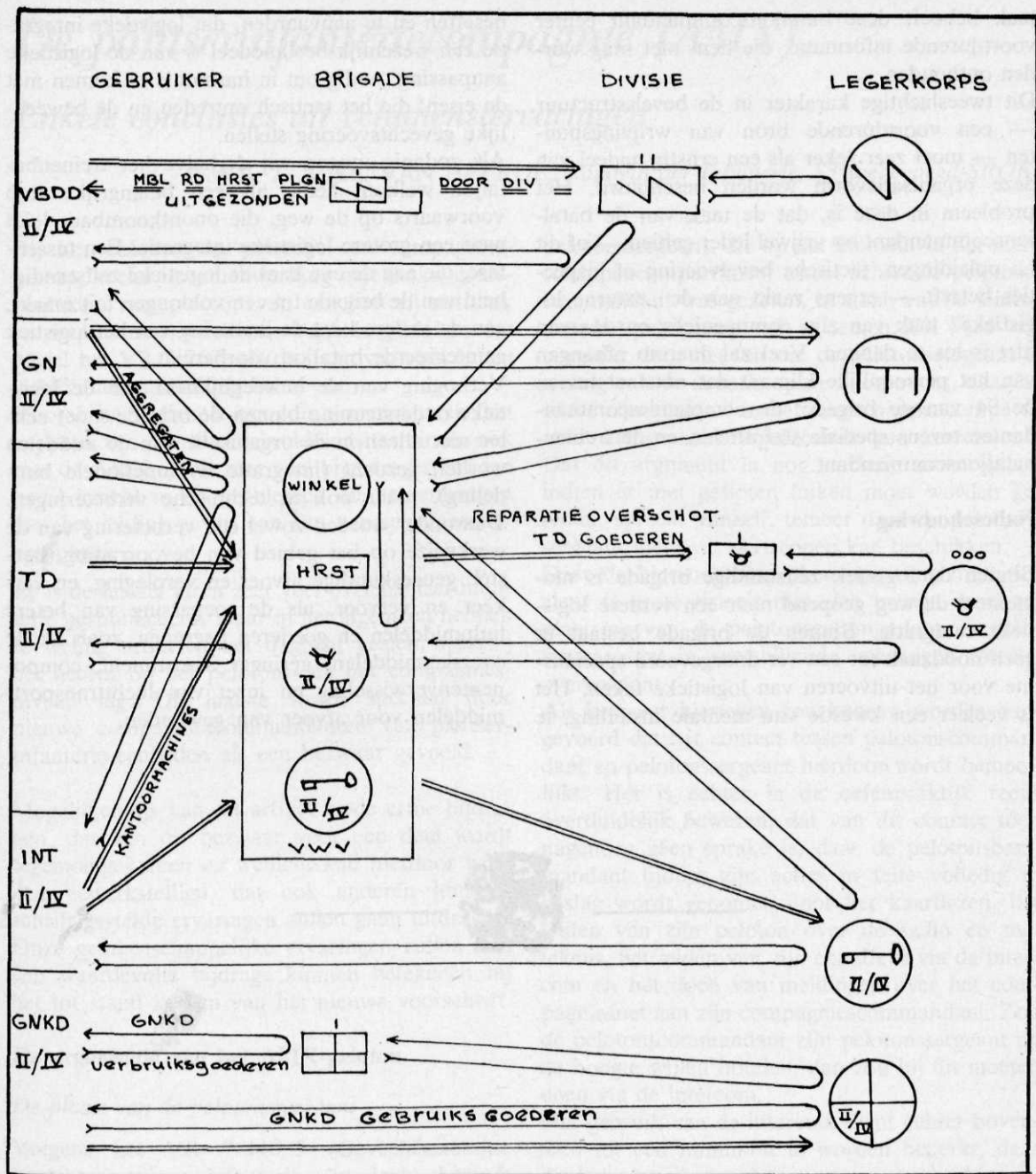
— een verbandplaatselement, met beperkte chirurgische capaciteit; het is namelijk mogelijk op twee verschillende lokaties een verbandplaats op te bouwen, er is echter slechts chirurgische capaciteit voor één verbandplaats;

— een afvoerelement;

— een bevoorradingselement klasse-II/IV geneeskundige-dienstverbruiksgoederen ten behoeve van alle brigade-eenheden.

Het treinenbataljonscommando

Deze drie, naar logistieke functies georganiseerde, zelfstandige compagnieën zijn, zoals reeds is aangegeven, samengebundeld in het treinenbataljon. Dit commando moet worden gezien als een overkoepelende staf, die leiding geeft en coördineert ten aanzien van alle zaken die de tactische bevelvoering, de administratie en de personeelsaangelegenheden van de eigen eenheden betreffen. Onder tactische bevelvoering wordt begrepen het inrichten en beveiligen/bewaken van en regelen van het verkeer in het brigadeverzorgingsgebied, verplaatsingen enz. Het treinencommando heeft echter geen enkele bemoeienis met de uitvoering van de externe logistieke taak van de verschillende compagnieën en dient zich dan ook daarvan verre te houden. Ten aanzien van de uitvoering van deze externe logistieke taken zijn de compagniescommandanten rechtstreeks



Afb. 2 Herstel- en bevoorradingslijnen kl II/IV in de brigadeherstelcompagnie (de geplande eindsituatie is weergegeven; interimoplossingen zijn niet opgenomen)
 — bevolijnen, — hrstlijnen, VWV = verwisselvoorraad

verantwoordelijk aan hun brigadecommandant. Zij treden, met uitzondering van de commandant geneeskundige compagnie, tevens op als speciale stafofficier in de brigadestaf. Door het instellen van dit in wezen tactisch commando wordt de brigadestaf in hoge mate ontlast van de zorg voor deze zelfstandige brigade-eenheden. De mogelijkheid is zelfs geopend om

andere elementen (bv. goederentreinen van de gevechtseenheden) tijdens het gevecht in het verzorgingsgebied onder de hoede van het treinenbataljon te plaatsen. Qua logistieke bevelsvoering blijft echter een rechtstreekse bevelslijn bestaan tussen de brigade met elk van deze compagnieën, dus met voorbijgaan van de treinenbataljonscommandant. Voor een juiste uitvoering van zijn

taak behoeft deze bataljonscommandant echter voortdurende informatie, die hem niet mag worden onthouden.

Dit tweeslachtige karakter in de bevelsstructuur — een voortdurende bron van wrijvingspunten — moet zeer zeker als een ernstig nadeel van deze organisatievorm worden beschouwd. Het probleem in deze is, dat de taak van de bataljonscommandant op vrijwel ieder gebied — of dit nu opleidingen, tactische bevelvoering of inspecties betreft — ergens raakt aan de „externe logistieke” taak van zijn compagnieën en daarvan niet is los te denken. Veel zal daarom afhangen van het persoonlijke klimaat dat ontstaat tussen de S4 van de brigade, de compagniescommandanten tevens speciale stafofficier, en de treinenbataljonscommandant.

Nabeschuwing

Binnen de logistiek zelfstandige brigade is momenteel de weg geopend naar een verdere logistieke integratie. Binnen de brigade bestaat er geen noodzaak tot een ver doorgevoerd specialisme voor het uitvoeren van logistieke taken. Het is veeleer een kwestie van mentale instelling, te

beseffen en te aanvaarden, dat logistieke integratie een wezenlijk bestanddeel is van de logistieke aanpassing, nodig om in harmonie te komen met de eisen, die het tactisch optreden en de bewegelijke gevechtsvoering stellen.

Als zodanig mogen wij derhalve het treinenbataljon welkom heten als een belangrijke stap voorwaarts op de weg, die onontkoombaar leidt naar een grotere logistieke integratie. Een tussenfase, die aan de ene kant de logistieke zelfstandigheid van de brigade tot een voldongen feit maakt, aan de andere kant de invoering van het logistiek geïntegreerde bataljon voorbereidt.

Verhoging van de beweeglijkheid van de logistieke ondersteuning binnen de brigade moet echter niet alleen in de organisatie van de middelen worden gezocht (integratie en functionele bundeling), maar ook in technische verbeteringen. Daaronder worden zowel een verbetering van de werkwijze op het gebied van bevoorrading, herstel, geneeskundige afvoer en verpleging, en verkeer en vervoer, als de toepassing van betere hulpmiddelen en goederen begrepen, zoals snelle overslagmiddelen, geringer assortiment, componentenwisseling en inzet van luchttransportmiddelen voor afvoer van gewonden.



De pantserinfanteriecompagnie (AMX)

Enkele conclusies uit velddienstervaringen

door R. J. A. Th. VAN HEERDE, *Kapitein der Infanterie, S3 toegevoegd-SROKI*

Bij het oefenen op pelotons- en compagniesniveau, veelal in samenwerking met tanks, genie-eenheden, een peloton van een batterij antitank en waarnemers mortieren 4.2", is gebleken dat zowel het VR 7-267, als de daarover verschenen publikaties, aanvulling behoeven.

Vooraf het oefenen op cultuurgronden en het verlaten van de officiële velddienstterreinen, ook met de AMX, heeft zeer veel bijgedragen tot een beter inzicht in de problemen die samenhangen met het leiding geven aan een pantserinfanteriecompagnie.

Er is de laatste jaren zeer veel over pantserinfanterie gepubliceerd, maar in het algemeen hebben te weinig artikelen het daglicht gezien, waarbij het accent op het pelotons- en het compagniesniveau lag. Dit laatste wordt speciaal door nieuwe compagniescommandanten van pantserinfanterie-eenheden als een bezwaar gevoeld.

Mogelijkerwijs kan dit artikel mede ertoe bijdragen, dat aan dit bezwaar voor een deel wordt tegemoetgekomen en wellicht kan hierdoor worden bewerkstelligd, dat ook anderen hun op schrift gestelde ervaringen zullen gaan uitdragen. Onze gemeenschappelijke ervaringen zullen dan een waardevolle bijdrage kunnen betekenen bij het tot stand komen van het nieuwe voorschrift.

De organisatie van het AMX-peloton

De plaats van de pelotonssergeant

Volgens het VR 7-440/3 (Gevechtsexercitie pantservoertuigen infanterie, 2e druk) bevindt de pelotonssergeant zich in het voertuig van de pelotonscommandant of in een groepsvoertuig, als de pelotonscommandant dit bepaalt. Beide mogelijkheden werden in de oefenpraktijk uitgevoerd. Toen bij oefeningen werd verondersteld dat het voertuig van de pelotonscommandant, waarin zich ook de pelotonssergeant bevond, plotseling werd vernietigd, bleek dat het peloton van elke leiding was verstoken. Toen werd aangenomen dat alleen de pelotonscommandant, zittend in zijn commandoluik, werd doodgeschoten, duurde het veel te lang voordat de

pelotonssergeant, die op dat moment in het manschappencompartiment direct achter de pelotonscommandant was gezeten, in staat was de leiding over het peloton op zich te nemen. Dit werd veroorzaakt door het feit dat de pelotonssergeant te weinig van de situatie op de hoogte was, daar hij vanaf zijn zitplaats in het manschappencompartiment het gevecht onvoldoende kon „meelezen". Dat dit argument in nog sterkere mate opgaat indien er met gesloten luiken moet worden gereden, spreekt vanzelf, temeer daar de pelotonssergeant niet over periscopen kan beschikken.

Daar de hiervoor besproken oplossing mijns inziens te grote risico's met zich brengt, moet tot plaatsing van de pelotonscommandant en pelotonssergeant in verschillende voertuigen worden overgegaan.

Als bezwaar hiertegen zou kunnen worden aangevoerd dat het contact tussen pelotonscommandant en pelotonssergeant hierdoor wordt bemoeilijkt. Het is echter in de oefenpraktijk reeds overduidelijk bewezen, dat van dit contact tóch nagenoeg geen sprake is, daar de pelotonscommandant tijdens zijn acties in feite volledig in beslag wordt genomen door het kaartlezen, het leiden van zijn peloton over de radio en met tekens, het leiden van zijn chauffeur via de intercom en het doen van meldingen over het compagniesnet aan zijn compagniescommandant. Zou de pelotonscommandant zijn pelotonssergeant op de hoogte willen houden, dan zou hij dit moeten doen via de intercom.

Het gebruik van de intercom dient echter bovendien tot een minimum te worden beperkt, daar dit het niet verstaanbaar ontvangen van binnenkomende radioberichten in de hand werkt.

Indien de pelotonssergeant in een ander voertuig wordt geplaatst, dan moet dit voertuig zijn uitgerust met de tweede AN/GRC-8, opdat hij op elk moment de leiding over het peloton van de pelotonscommandant kan overnemen, indien deze laatste sneuvelt en/of indien diens voertuig wordt vernietigd.

Bovendien moet hij het gevecht volledig kunnen „lezen". Hij is daartoe alleen in staat, als hij óf gezeten is in het luik van de voertuigcommandant óf in het luik van de boordschutter. De con-

sequentie hiervan is, dat óf de groepscommandant óf de boordschutter zijn plaats moet afstaan. Ook zal een tirailleur uit het voertuig moeten worden overgeplaatst naar dat van de pelotonscommandant, omdat anders twaalf man in het voertuig van de pelotonssergeant mee zouden moeten rijden, hetgeen niet uitvoerbaar is.

De groepscommandant van de groep van het voertuig waarin nu de pelotonssergeant is geplaatst, moet ook altijd door eigen waarneming van het gevecht op de hoogte zijn en moet dus óf op zijn organieke plaats blijven óf boordschutter worden.

Het is in de oefenpraktijk een goede oplossing gebleken om de pelotonssergeant te laten plaatsnemen in het luik van de voertuigcommandant en de groepscommandant te laten plaatsnemen in het luik van de boordschutter. Dat hiervan enkele wijzigingen voor wat betreft de zitplaatsen van het overige personeel het gevolg zijn, is zonder meer duidelijk. Hierop wordt nog nader ingegaan.

De pelotonssergeant treedt in deze conceptie op als voertuigcommandant. Moet de groepscommandant het voertuig verlaten, dan gaat de boordschutter weer achter het wapen staan en voert de vuurodrachten uit.

Daar de naar het voertuig van de pelotonscommandant geplaatste tirailleur zich weer bij zijn groep moet kunnen voegen als het peloton overgaat tot het uitgestegen gevecht, verdient het aanbeveling de pelotonssergeant in het voertuig dat is uitgerust met de AN/GRC-8, te laten rijden op de plaats van het B-voertuig. Het Bravo-voertuig rijdt immers in de meest voorkomende gevechtsformatie, nl. de verspreide formatie, direct rechts van het voertuig van de pelotonscommandant. Bovendien heeft het plaatsnemen van de pelotonssergeant in het B-voertuig als voordeel dat, indien het pc-voertuig uitvalt of wordt vernietigd, de pelotonssergeant zich midden in de gevechtsformatie bevindt in plaats van in het C-voertuig op de flank, zoals in het voorschrift staat aangegeven.

De plaatsing van pelotonssergeant en pelotonscommandant in verschillende voertuigen maakt het werken in „secties” mogelijk, zoals dit bij het tankpeloton gebruikelijk is. Daar in de pelotonsformaties C- en B-voertuig meestal samenwerken, kan de pelotonssergeant de verplaatsing van deze twee voertuigen coördineren, evenals de pc dat kan doen met de twee andere, in het algemeen samenwerkende, voertuigen.

De plaats van de beide terugstootloze vuurmonden 84 mm

Volgens VR 7-440-3, 2e druk, bevinden zich beide wapens van het peloton in het voertuig van de pelotonscommandant.

Indien het voertuig van de pelotonscommandant wordt vernietigd of om andere redenen uitvalt, is het peloton op dat moment verstoken van de steun van de twee belangrijkste antitankwapens. Dit risico is te groot en om die reden zal tot spreiding van deze wapens over twee verschillende voertuigen moeten worden overgegaan.

Het is zeer goed mogelijk gebleken om een wapen met bediening te plaatsen in het voertuig van de pelotonssergeant (Bravo-voertuig). Het spreekt vanzelf dat in dat geval twee tirailleurs van het B-voertuig moeten worden geplaatst in het voertuig van de pelotonscommandant.

Als bezwaar tegen deze oplossing zou kunnen worden aangevoerd dat bij het uitgestegen gevecht op pelotons- of hoger niveau drie man zich van het pc-voertuig naar het B-voertuig moeten begeven. Dit bezwaar is echter in de oefenpraktijk nagenoeg te verwaarlozen geweest, temeer daar de pelotonscommandant zich toch ook naar zijn groepen moet begeven alvorens het peloton tot uitgestegen actie kan overgaan. De pelotonscommandant zorgt dus ervoor dat deze tirailleurs bij hun groep komen. Zij beveiligen tevens de uitgestegen pelotonscommandant. Bovendien kan als voordeel worden genoemd dat het pelotonscommandantenvoertuig nu in het geval van een plotseling stoten op een kleine vijandelijke weerstand, zichzelf door een uitgestegen actie op groepsniveau kan beschermen. Dit is, uitgaande van de in het VR 7-440-3 genoemde organisatie, niet mogelijk, daar hiervoor de mankracht en de geschikte wapens ontbreken.

Indien twee van de drie tirailleurs, die tot de Bravo-groep behoren, ook nog zouden worden uitgerust met een mitrailleur mag, afkomstig uit de reservewapens van de compagnie, is aan dit bezwaar nog beter tegemoetgekomen. Verder kan één van deze tirailleurs in het pelotonscommandantenvoertuig achterblijven, indien het peloton het uitgestegen gevecht aangaat, om de boordschutter van dit voertuig bij het laden van de mitrailleur .50" te assisteren.

Hiermee werd in de huidige conceptie van de pelotonscommandogroep ook geen rekening gehouden. Als de pelotonscommandogroep uitstijgt blijven immers alleen de boordschutter en de chauffeur achter.

Behalve de reeds genoemde voordelen van de

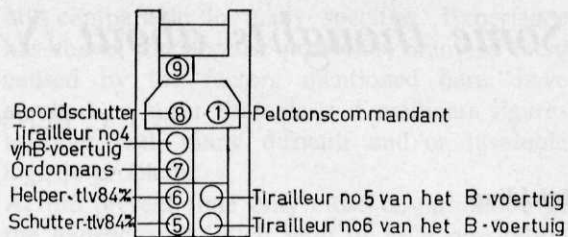
voorgestelde oplossing kan nog worden aangevoerd dat nu bij elke „sectie” een at-wapen met grotere dracht aanwezig is. De terugstootloze vuurmonden 84 mm zullen dus worden ingezet in opdracht van de pelotonscommandant en de pelotonssergeant. Indien tot deze oplossing wordt besloten, moet het beladingsschema van het pelotonscommandantenvoertuig en het B-voertuig daaraan worden aangepast. Dus: drie tirailleurs van het B-voertuig beladen hun uitrusting wapens en munitie in het pelotonscommandantenvoertuig, en de tlv 84 mm bediening en de pelotonssergeant beladen hun materiaal en munitie in het B-voertuig.

Op grond van het hierboven gestelde zou een pantsersinfanteriepeloton van een AMX-compagnie dus kunnen zijn georganiseerd, zoals in afb. 1 en 2 aangegeven.

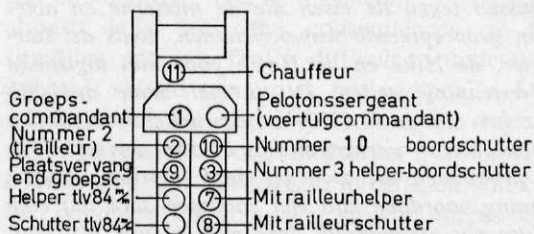
Indien twee van drie tirailleurs, zittend in het voertuig van de pelotonscommandant en afkomstig van het Bravo-voertuig, zijn uitgerust met een mitrailleur, dienen dit de nummers 5 en 6 te zijn. De derde tirailleur, de nummer 4, blijft achter in het voertuig en treedt op als helper mitrailleur .50”.

In het voertuig van de pelotonssergeant zijn de nummers 10 en 3 rechts vóór in het manschapencompartiment geplaatst teneinde ervoor te zorgen dat de groepscommandant vrije doorgang naar achteren heeft als de groep moet uitstijgen. Zodra de groepscommandant is gepasseerd stappen zij over de zitbank heen en stellen zich op achter het wapen. De pelotonssergeant blijft staan in het luik van de voertuigcommandant en leidt in voorkomend geval de overige voertuigen indien het peloton is uitgestegen.

Daar een en ander van invloed is op de gevechts-exercitie, de verbindingen en de wapenopleiding, wordt hierop in een afzonderlijk artikel teruggekomen.



Afb. 1 Het voertuig van de pelotonscommandant; de nummers 3, 4 en 2 zijn geplaatst in het voertuig van de pelotonssergeant



Afb. 2 Het voertuig van de pelotonssergeant; de nummers 4, 5 en 6 zijn geplaatst in het voertuig van de pelotonscommandant (de twee andere groepsvoertuigen conform het gestelde in VR 7-440/3, 2e druk)

Kaarten

Was het vóór de mechanisatie meestal mogelijk om de kaart van een gesneuvelde pelotonscommandant over te nemen, in de huidige organisatie is dit veelal niet meer het geval. Indien nl. het pc-voertuig wordt getroffen, is immers het in brand vliegen van dit voertuig zeker niet uitgesloten. Daar een kaart op pelsniveau in een painfpel van groter belang moet worden geacht dan dit tot voorheen in een niet gemechaniseerd infanteriepeloton het geval was (grotere afstanden, bevelvoering van de cie op controlepunten gebaseerd enz.), verdient het aanbeveling om als regel tenminste twee stafkaarten op pelsniveau te verstrekken (pelotonscommandant en pelotons-sergeant).



Some thoughts about NATO logistics *

by J. C. BENSCHOP, Colonel of the Royal Netherlands Airforce

Inleiding

De oude opvatting dat „logistics is a national responsibility”, geaccepteerd bij het aangaan van de NAVO, is duidelijk gebleken niet meer te zijn opgewassen tegen de eisen die de moderne en algemeen geaccepteerde wapensystemen, zoals de Starfighter, de Nike en de Hawk voor hun logistieke ondersteuning stellen. Dit is met name duidelijk voor hen die in NAVO-hoofdkwartieren in de logistieke sector werkzaam zijn of zijn geweest. De problemen die zich bij deze logistieke ondersteuning voordoen zijn van zodanige aard dat elke luchtmacht afzonderlijk deze niet, of niet efficiënt, meer kan oplossen. Een intensief samengaan van de betrokken luchtmachten op logistiek terrein is daarom geboden, wil de operationele gereedheid op het niveau worden gebracht dat de belastingbetaler ervan verwacht en dat SHAPE als eis heeft gesteld. Men zou naar voren kunnen brengen dat deze samengang reeds bestaat en daarbij kunnen wijzen op organisaties als NAMSAs, NSC Chateauroux, HMO Paris, Hawk Board of Directors, Logistics Expert Board Hawk, Nike Item Selection Working Group, Logistics Working Group Wahn, enz. Het zal evenwel duidelijk zijn, dat deze vele organisaties met hun verschillende „Terms of Reference”, werkmethoden, procedures, formulieren enz. niet leveren wat nodig is, nl. een intensief samengaan van de

diverse luchtmachten op logistiek gebied. Integendeel, de vrees is gerechtvaardigd dat bij het toenemen van algemeen geaccepteerde wapensystemen ook het aantal van deze organisaties en werkgroepen zal toenemen, met het noodlottige gevolg dat niet alleen veel kostbare tijd telkens weer verloren gaat met het opdoen van de vereiste ervaring en het ontwikkelen van eigen werkmethoden, maar ook dat logistiek gezien, de inter-NAVO-situatie hoe langer hoe gecompliceerder wordt en zodoende steeds meer afbreuk aan de efficiency en derhalve aan de gevechtsgereedheid wordt gedaan.

Nu, door de maatregelen van de Franse president, de NAVO-organen worden gedwongen uit Frankrijk te vertrekken en wellicht de bereidheid aanwezig is om de NAVO, militair gezien, te stroomlijnen, is het tijdstip aangebroken zich te beraden over de mogelijkheid te komen tot een zekere vorm van logistieke integratie voor de logistieke verzorging van de algemeen aanvaarde en nog te aanvaarden wapensystemen in dié zin dat wordt getracht te komen tot een „Integrated Management of Logistics Support”, waarbij de uitvoering van de vereiste logistieke activiteiten gedecentraliseerd zou kunnen blijven, met de bedoeling te komen tot een eenheidspatroon voor deze activiteiten.

De volgende beschouwing, samengesteld voor een AIRCENT/ATAF-auditorium, is aan dit onderwerp gewijd.



Logisticians occupied in NATO Headquarters will not be surprised when I express my concern with the rather unsatisfactory logistic situation in the ACE area. In particular, there is a general unsatisfactory situation with respect to the advanced weapon systems we now possess. In this connection I intend to offer you some thoughts of mine which I hope will prove to be constructive.

The question which I want to examine and which is of paramount importance today reads: *is integration of logistics in NATO possible?*

It might be useful, before we examine this

question, to produce a definition of logistics: logistics is the provision of manpower, facilities, (infrastructure, if you will), equipment, maintenance, supply, services, transportation and management of logistics support, in concurrence with operational plans and necessary for prolonged conduct of combat operations.

Logistics is the most important component of operations. How should logistics be dealt with? Military command should be based on the principle of undivided responsibility. This would mean that, following this line of reasoning, logistic responsibility should be parallel with operational responsibility and vested in the various commanders at each command level. It is unsound to split logistic and operational responsibility.

General Eisenhower once said that logistics has a decisive influence on alle battles and decides many of them. If this is so, logistics should in

* I.v.m. het feit, dat schrijver tot voor kort werkzaam was in de staf van 2ATAF, werd dit artikel in het Engels opgesteld. Daar in het stuk vele Engelse bij 2ATAF gangbare termen zijn gebruikt, die bij vertaling de oorspronkelijke bedoeling minder juist kunnen weergeven en wellicht tot misverstanden aanleiding kunnen zijn, heeft de redactie gemeend het artikel onvertaald te moeten laten.

Red.

particular be a primary concern of all commanders. Logistic autonomy should be looked upon as a most important factor, because it contributes to the operational freedom of the commander to a large degree. The execution of operational decisions should not be hampered by lack of logistic authority and therefore the power to use the available logistic resources to support operations is absolutely essential. In war, military leaders have experienced that strategic or tactical plans are not stronger than the logistic support that can be provided and has been put at disposal, to use it where and when required.

Notwithstanding all this military wisdom, one of the basic principles in NATO is that: *logistics is a national responsibility*.

Our political masters must have had strong reasons for adopting this basic principle, against military viewpoints and advice, which they must certainly have had available to them. However, you all know that since this principle has been established many things have changed. Modern weapon systems are more complicated and quite often have been standardised in more than one country. Now we are faced with the intricate problems of supporting systems which our political masters never dreamed of some 17 years ago.

The reasons for this principle are, undoubtedly, many and varied. They would run the gamut from utilisation of national industry to dependence upon supranational organization for the foundation of their defense effort. It is surely a natural tendency, after one would consider the history of Europe, or the world for that matter, for the last 100 years, for the political leaders to devise a system which would leave some fundamental element of control of their national forces in their own hands.

National logistic systems have shown some lack of capability to provide the maximum of support to armed forces in peacetime, let alone in a war situation. One of the main reasons is that logistic problems have become of a more complex nature.

Management of logistic support for common used equipment by every nation in isolation is not only wasteful because of the extended experience that has to be gained by different agencies at the same time for every newly introduced weapon system, but it also reduces the possibility of co-ordination and mutual assistance. This is due to the difference in methods and procedures based on national systems which are different in nearly every instance and are often

not comparable in many specifics. Experience has shown that logistic problems, many of them caused by the factors mentioned here, have resulted in lower than desired readiness figures together with many difficult and/or insoluble logistic problems.

At the present time only close co-ordination in the logistic area is left with us as a possibility, and much of this on personal basis. Should therefore our conclusion be that nothing more can be achieved? We, as logisticians, being faced almost daily with the consequences of this situation, not only find it difficult to understand why this should remain so, but personally, I am convinced of the necessity to integrate logistics as far as feasible. Now, integration is a big word. I really doubt if full logistic integration will ever be possible. Only a war might force some measure of complete integration of logistics upon us. I do think, however, that we could aim at *integrated management of logistic support*, leaving great parts of the execution of the logistic activities to the national agencies concerned.

Let us review what has been achieved so far in some specific areas as examples of integrated logistics in practice in NATO. The principle that logistics is a national responsibility has been overridden by the practical aspects of logistics in these specific areas, such as:

- a. Central European Pipeline System, controlled by the CEOA;
- b. NATO infrastructure planning/funding/building;
- c. mutual selection and production of standardized weapon systems such as G-91, F-104G, Hawk, Nike;
- d. logistic support for F-104G in the consortium countries (BE-GE-IT-NL);
- e. bilateral agreements on the logistic support of guest forces by host nations;
- f. multilateral agreements, e.g. on establishment of minimal facilities for the coming NADGE-plan (BE-GE-NL);
- g. NASMO with NSC Chateauroux for support with spares and facilities for some of our weapon systems, above all for Nike and Sidewinder;
- h. Central Repair Depot at Fontainebleau for the maintenance of NATO owned communications equipment;
- i. Hawk Management Logistic Office for the Hawk missile.

Air Staffs sometimes have been advocating a closer co-ordination and centralization of activities in the logistic area, e.g.:

a. the BAF in their Logistic Estimate of 1964 say:

A better status in logistic support could be achieved immediately or in the future, including wartime, by working out a scheme for integration of the F104G logistic support at depot level within the NASMO.

b. The RNethAF in a letter of February 1965, on NIKE publications:

It is felt that great improvements could be achieved by the creation of a Central Agency for collecting and handling of requisitions for, and for receipt and distribution of NIKE publications on behalf of the whole ACE area, as is done for the HAWK publications. Although NSC Chateauroux is doing its utmost to keep users informed about U.S. Army publications pertaining to the NIKE system, it does so only in an advisory function.

Provided this extra work is acceptable to the NASMO Board of Directors and in conformity with SHAPE views in this respect! NSC could most likely function as such an agency.

The suggestions mentioned are aiming at better support in a specific logistics area. In an operational command we certainly are in favour of these suggestions, but we know that in the whole area of logistic support we are still faced with many shortcomings which certainly cannot be overcome by limited activities as suggested. I therefore, advocate that we should aim at a much better solution of our logistic sorrows. I think that our aim should be:

- a. to *achieve* standardization as far as feasible, in equipment, in systems, methods and procedures, etc.;
- b. to *maintain* the standardization of mutual selected weapon systems thus far achieved;
- c. to *improve* combat readiness and overall effectiveness by the introduction of sound logistic principles and systems;
- d. to *provide* effective logistic assistance, in particular in building-up periods, to commanders concerned;
- e. to *reduce* costs involved in logistic support, and need for specialists which are scarce and hard to get;
- f. to *promote* mutual assistance and to spread available know-how.

To achieve that aim I am advocating the establishment of a *Central agency for the management of logistic support*. This, I think, would produce the required basis for improved co-ordination and co-operation between nations and military echelons and would therefore certainly strengthen the Air Force posture. It

does *not* mean a centralization of the logistic support itself, which may be decentralised if deemed necessary or expedient.

To give an impression about what this centralized management of logistic support would call for, I have prepared the following list of activities.

- a. Maintenance data collection, to be done with the use of an electronic system.
- b. Standardized unsatisfactory reporting system.
- c. Establishment of a central research and modification board.
- d. Standardized system for requisition and distribution of modification kits.
- e. Modification reporting system.
- f. Warding and upgrading of standards.
- g. Digestion of modifications in technical instructions and supply manuals.
- h. Incorporation of the effects of modifications in already requisitioned supplies.
- i. Amendments of technical instructions and supply manuals, as experience is accumulated.
- j. Standardized system for requisitioning and distribution of publications, manuals, etc.
- k. A forecast system in order to establish — in due time — the need for and the number of repairs for a given period, the suppletion of spares, the replenishment of repair kits and the bits and pieces necessary for repairs.
- l. Standardized system for requisitions and distribution of publications, manuals, etc.
- m. Centralized requisitioning of spares, repair kits, bits and pieces, etc.
- n. Standardized procedures for follow up of requisitions.
- o. Centralized distribution of repairs to be done.
- p. Establishment and supervision of teams of specialists despatchable as required to assist national forces, e.g. for calibration.
- q. Establishment and supervision of maintenance floats, to be used by the nations in order to raise the combat readiness and facilities effectiveness.

Of course, this list is not complete. I have only tried to define most of the main activities of the advocated control agency. One might remark that some of the activities listed are already executed for a couple of our weapon systems. This is correct, but I think this is more incidentally. We are still a long way off from general acceptance of centralized management of logistic support as a principal basis for our logistic activities, and it is exactly for that reason that we are faced with many and grave deficiencies which, up to now, we have not been able to overcome.

You may want to know if the thoughts, now brought forward, are contradicting the contents of documents, issued by the MC. I think they are not. An important document in this respect is the MC 53, of which para 19 reads:

The responsibility for logistic support of national component forces will, in general, remain with the responsible authorities of the nations concerned. The responsibility for co-ordination will, however, rest with SACEUR and with his MSC at the appropriate levels.

It may well be that these wordings leave room for centralization of management of logistic support, being the most effective means of co-ordination and co-operation in this field.

Again the MC 53 reads in para 4c:

The principle of national responsibility for the provision of logistic support will not be altered.

Here the provision is clearly mentioned. However, it seems open to question if the control of this logistic support, being centralized management, is meant to be or to remain a national responsibility.

From the MC 86/1 (Revised) document, I may quote some other important statements, bearing on this subject, i.e.:

a. During the Dec 1957 Heads of Government Meeting of the North Atlantic Council, there was a recognition of a growing inter-dependence of the Free World nations and that all efforts should be pointed toward the most effective utilization of national contributions. To this end it was agreed that better use of the resources of the Alliance and greater efficiency for its forces will be obtained through as high a degree of standardization and integration as possible in all fields, particularly in certain aspects of air and naval defence, of logistic support and of the composition and equipment of forces.

b. At their meeting held in April, 1960, the Defense Ministers considered proposals submitted by the Government of the FRG. They recognized that in modern warfare which is decisively influenced by material and technical factors, operational control and logistic control are inseparable, and invited the NATO Military Authorities to report to the North Atlantic Council on:

- 1. The creation of integrated logistical centres within the Major Allied Commands.*
- 2. Common storage, logistical support, spare parts stocks and maintenance for all advanced weapons.*

Both these considerations relate to possible methods of improving the logistics system. It has been concluded by the Military Committee, that the best method of improving the logistical system, taking into account political, economic

and financial difficulties, is to proceed within the existing framework with the object of building up in peacetime a logistic system that will provide NATO Commanders the maximum practical degree of flexibility and effectiveness. In this way, it has been concluded, it should be possible to assure a workable system in peacetime which will facilitate the transfer of certain logistic control functions to NATO Commanders in wartime, should such a decision be made.

In order to pursue this approach, the MC considered that it would be necessary to place greater emphasis on standardization in both the material and procedural fields. The intention of my suggestion is — and I want to point out this clearly — not to have delegated logistic policy to an international body; the only aim is to strive together, as air forces concerned, for realization of the principles considered by the MC, that is to join our efforts on management of logistic support for our advanced and standardized weapon systems.

The suggestion made is — I think — in agreement with the MC 86/3 document, wherein the North Atlantic Council, in January, 1962 approved the following logistic support concept for ACE:

There is a requirement to provide logistic support systematically, efficient and economically in peacetime, in keeping with a programme of continual force and equipment modernisation, while maintaining at all time a capability to support ACE forces logistically to the extent required by present and future ACE plans. Priority should be given to this requirement.

The important question remains, if nations would be willing to agree to the suggested centralised management. I think I have showed you that at least in some airstaffs and to small extent, this centralised management has been advocated already.

A NATO Central Agency for the management of Logistic Support for advanced weapon systems in use in our air forces would need guidance for its activities. Therefore, the establishment of a Logistics Board is suggested, consisting of logisticians of the Air Staffs concerned as well as of the ATAF's and AIRCENT. The national representatives in this Board should be empowered to make firm decisions on behalf of their Air Staffs, in order to give this body executive power. Assuming that no better way of co-operation exists than by knowing each other's capabilities and limitations and by willingness to overcome together any critical situation that

might exist in the logistics support area, operational effectiveness might certainly benefit from the activities of Logistics Board and Central Management Agency.

In conclusion, I must remark that it is not the intention to walk in national logistics gardens, but to look for means to cover the necessary guidance and everything that cannot be executed effectively by national agencies but needs overall management. This should be restricted to those advanced weapon systems that have been introduced in more than one air force in the ACE area. I am fully convinced that much preparatory work needs to be done if it will ever be attempted to establish a more efficient basis for our common logistic activities. Here, I think, we should be looking for guidance from higher HQ — such as AIRCENT — to take the next steps.

Postscript

So far consideration has only been given to peacetime logistics. In war, and in particular after nuclear exchange, a vital need will undoubtedly exist for centralized planning of logistic activities. Therefore it is suggested to consider the

establishment of an ACE-wide *Logistics Planning Board (LPB)*. This LPB could be an extension of the Logistics Board as mentioned above.

Members should be allround logistics officers with part of their experience gained at NATO HQ. National Airstaffs as well as ATAF and AIRCENT HQ should be represented. Basic knowledge of logistic resources and capabilities of national Air Forces should already be collected through the activities of *Logistics Co-ordinating Centre (LCC)* at AIRCENT. Apart from the task to give guidance to the NATO Central Agency for the management of Logistic Support the LPB could, at periodical meetings in peace-time, establish guidance for this LCC, about information to be collected in peace-time as well as information requirements in wartime, in particular after a nuclear exchange.

The LPB should become fully operational in times of tension. Then it should be charged with the promotion of concurrent planning between Operations and Logistics in any kind of war, and with the authority to give guidance to national logistics agencies, in order to co-ordinate and aggravate logistics activities to the ultimate goal of supporting operations most efficiently.



Overwegingen aan de vooravond van de automatisering van de Koninklijke Landmacht

door ir. E. MAHLER, Luitenant-Kolonel van de Technische Staf

De automatisering, een fenomeen van deze tijd dat reeds zeer sterk zijn invloed heeft doen gevoelen in de maatschappij buiten de krijgsmacht, zal zich zeker ook daarbinnen doen gelden. Enkele jaren geleden reeds werd door mij in een publikatie (TDCK-rapport nr 26645) aan de automatie in het leger aandacht gewijd. De basisstellingen uit genoemde publikatie mogen hier nog eens worden gememoreerd.

Eerst voltrok zich in onze maatschappij het evolutieproces van de mechanisatie. Onder mechanisatie wordt in het algemeen verstaan de vervanging van de mens in het arbeidsproces door een machine. De besturing van deze machines bleef tot voor kort nog uitsluitend aan de mens voorbehouden. Het kenmerkende van dit tijdvak van de automatisering is, dat het thans ook mogelijk is om deze besturing (van machines) door een denkend en besturend apparaat (de elektronische „computer”) te laten overnemen.

Iets is of geschiedt automatisch, als het tot op zekere hoogte „zelfwerkend” is. De mate waarin iets, bv. een apparaat of zelfs een geheel systeem, zelfwerkend is, noemt men de graad van automatisering van het desbetreffende object of systeem (onder „systeem” dient te worden verstaan een bepaalde verzameling van mensen en/of materieel, die door een gemeenschappelijke taak zijn verbonden; hierbij kan het probleem worden gesteld van de verdeling van subtaken over mens en materieel vanuit het oogpunt der geschiktheid).

Voor de invoering van automatisering in het leger werden de volgende redenen gegeven:

— humaniteit (beter om in sommige gevallen een automaat in te zetten dan een mensenleven te riskeren);

— om een groter rendement te bereiken;

— om tot personeelsbesparing te komen;

— om tot nieuwe mogelijkheden te komen.

Hoe is het nu in 1966 met onze armee in dit opzicht gesteld? De mechanische evolutie van onze landmacht schijnt nog niet voltooid; ze gaat immers nog steeds verder. Men pleegt soms onderscheid te maken tussen twee operationele begrippen: „motorisatie” en „mechanisatie”; hier is

het begrip mechanisatie gebezigd in zijn algemene betekenis, die hierboven werd gedefinieerd.

De verder gaande mechanisatie van ons leger heeft uiteraard consequenties, waarbij vooral die ten aanzien van de bediening en het onderhoud van het materieel interessant zijn. Het voeren van meer gecompliceerd materieel stelt namelijk hogere eisen aan de kwaliteit van het onderhoudspersoneel. Nu is in deze tijd personeel, en zeker geschoold personeel, in principe schaars. Men zou zelfs kunnen stellen dat, hoe beter geschoold het personeel dient te zijn, hoe moeilijker het zal zijn om het aan te trekken. Het is evident dat intensievere mechanisatie bepaalde gevolgen in de personeelssector zal hebben. De behoefte aan beter geschoold personeel heeft o.a. reeds geleid tot het nieuwe instituut van de technische specialisten in het leger.

De reden, dat hier op de kwestie van een mogelijke personeelsschaarste wordt ingegaan, is gelegen in het argument dat invoering van automatisering personeelsbesparend kan werken. In eerste instantie zal door het verhoogd zelfwerkend maken van het materieel worden bereikt, dat het minder behoeft te worden bediend, hetgeen een besparing aan bedienend personeel mogelijk maakt. Eerlijkheidshalve moet hierbij direct worden toegegeven, dat het argument slechts betrekkelijk opgaat. De praktijk leert namelijk dat, zodra men meer kan bereiken, men ook meer gaat eisen. Hiervoor kan een oorspronkelijk behaald voordeel weer geheel of gedeeltelijk teniet worden gedaan. Indien bv. door automatisering zou kunnen worden bereikt dat een geautomatiseerde tank (wat daaronder ook mag worden verstaan) het werk van drie „gewone” tanks zou kunnen doen, zal men eerder geneigd zijn om drie geautomatiseerde tanks in te zetten (waarmee het rendement met een factor drie wordt verhoogd) dan om twee tankbemanningen te besparen! Natuurlijk is dit slechts een fictief voorbeeld, dat alleen is gegeven ter illustratie van het hierboven gestelde. Anderzijds zijn er nog secundaire mogelijkheden tot personeelsbesparing, zoals de mogelijkheid om een opleidingstijd door invoering van automatisering te bekorten. In

ieder geval zijn de mogelijkheden tot personeelsbesparing bij de invoering van automatie in principe aanwezig.

Invoering van automatisering zal ook ten aanzien van het onderhoud zekere consequenties hebben. In de meergenoemde publikatie betreffende automatisering is een axioma gegeven, dat stelt dat er een zeker verband bestaat tussen de eenvoud van bediening en de gecompliceerdheid van de inwendige structuur van een bepaald stuk materieel. Volgens dit axioma is de mate van eenvoud van bediening omgekeerd evenredig aan de mate van gecompliceerdheid van de inwendige structuur van een stuk materieel. Met andere woorden: als de graad van automatisering hoog wordt opgevoerd, is weliswaar de bediening zeer vereenvoudigd (zo niet nagenoeg overbodig geworden), doch het onderhoud zal moeilijker zijn geworden en dus hoogwaardig geschoold onderhoudspersoneel vergen. Daarom ook wordt bij het ontwerpen van nieuw materieel ernaar gestreefd het onderhoud bij de voorste echelons zoveel mogelijk te beperken. Dit kan worden bereikt door veel met verwisselenheden te werken, daar het vervangen van een defect, gemakkelijk te verwisselen, onderdeel in het algemeen een eenvoudiger handeling is, dan de conventionele reparatie van vandaag. Indien men zou kunnen bereiken dat alle werkelijke reparatie op de hogere (4e en 5e) echelons plaatsvinden, zal het nodige onderhoudspersoneel meer kunnen worden geconcentreerd, hetgeen mogelijk ook tot enige personeelsbesparing zou kunnen leiden. Verder zal het nadeel van de eventueel lastiger reparatie van de gecompliceerde automaten door toepassing van het hierboven geschetste onderhoudsprincipe weer enigszins worden gecompenseerd.

Een analyse van de huidige personeelssituatie en de extrapolatie van een en ander naar de toekomst, leidt tot de conclusie, dat de verwachte toekomstige schaarste aan geschikt personeel één van de hoofdredenen voor het invoeren van automatisering in het leger zal vormen. Wat de andere argumenten voor automatisering in het leger betreft: het spreekt vanzelf dat er bij de realisatie van nieuw materieel altijd naar een zo groot mogelijk rendement wordt gestreefd.

Ook overwegingen van humaniteit kunnen tot automatisering leiden.

Tenslotte zijn het echter vooral de door automatisering geschapen nieuwe mogelijkheden die de belangstelling van de krijgsmacht wekken.

Men kan zich afvragen hoe men zich nu eigenlijk de automatisering in het leger voorstelt en wat er momenteel aan wordt gedaan.

Er bestaat tegenwoordig in het leger gelukkig veel begrip voor de komende automatisering. Systematische studies op dit gebied op het intertionale vlak, waaronder het werk dat in onderscheidene NAVO-werkgroepen is verricht, hebben dit begrip in hoge mate bevorderd. Ook in Nederland blijft men niet werkeloos toezien, ten bewijze waarvan bv. moge worden aangevoerd dat er bij de dienst van de Kwartiermeester-Generaal een bureau „systeemonderzoek” bestaat, dat ook een taak heeft ten behoeve van een zekere coördinatie tussen de materieelinspecties.

Volgens een bekende hypothese is de gemiddelde realisatietijd van nieuw te ontwikkelen materieel 6 jaar. Gezien in het licht van deze termijn, kan het duidelijk zijn, dat het thans de hoogste tijd is om de planning ter hand te nemen.

Doch ook al is men het over de principes van de automatisering eens, dan nóg is de feitelijke uitvoering niet eenvoudig. Als eerste stap in het realisatieproces zal men toch zeker tot goede gebruikerseisen moeten komen alvorens verdere stappen ten aanzien van planning en realisatie te kunnen ondernemen. Daarbij dient de gebruiker, om zich over deze eisen enigszins behoorlijk te kunnen uitspreken, over alle — en vooral de nieuwe — mogelijkheden die de automatisering te bieden heeft degelijk te worden voorgelicht. (De Militaire Spectator zou naar mijn mening een zeer nuttige functie kunnen vervullen, zowel ten aanzien van genoemde voorlichting, als ten aanzien van de meningsuiting van de gebruiker). Daar een groot deel van het materieel dat bij de automatisering is betrokken thuishoort in de elektronische sector, heeft de Inspectie van de Verbindingsdienst zich intern beraden over het door deze inspectie in te nemen standpunt en over de door haar te volgen werkwijze ten aanzien van de automatisering. Bij dit interne overleg zijn twee belangrijke punten naar voren gekomen: de behandeling van het materieel in het kader van de „data transmission” (overdracht van gegevens in digitale vorm), en die in het kader van de „data processing” (automatische verwerking van informatie). Het is zonder meer duidelijk dat alle „data transmission”-zaken door de Verbindingsdienst zullen worden behandeld, aangezien deze daarvoor de aangewezen instantie is. Minder duidelijk is aan te geven tot wiens terrein het „data processing”-materieel behoort,

daar vrijwel elk wapen of dienstvak in de toekomst met automatisering te maken zal krijgen en dus een behoefte op dit gebied zal kunnen opbrengen. Uitgaande van de bestaande organisatie kan worden gesteld, dat het bij de automatisering betrokken elektronisch materieel in ieder geval door de Inspectie van de Verbindingsdienst zal moeten worden aangeschaft en onderhouden. Daar de huidige toestand bovendien nog zo is, dat bij deze materieelinspectie de meest technische deskundigen op het gebied van de automatische informatieverwerking (voornamelijk elektrotechnische ingenieurs van de Technische Staf) werkzaam zijn, kan ook ten aanzien van adviezen worden verwacht, dat een zware wissel op deze inspectie zal worden getrokken. Men kan zich afvragen of dit op den duur niet tot belangrijke structuurveranderingen in de organisatie zal leiden, temeer daar de huidige hoofdtak van de Verbindingsdienst toch het onderhouden van de verbindingen in het leger is. Elektronische digitale computers of rekenaars, die in principe informatieverwerkers zijn, hebben in wezen weinig met de overdracht van informatie te maken. Voor een juist begrip van de zaak dient hier bovendien nog te worden opgemerkt dat de deskundigen op het gebied van automatisering niet alleen onder de technici dienen te worden gezocht, doch bv. ook onder de bedrijfseconomen en de sociologen.

Ook dient men wezenlijk onderscheid te maken tussen incidentele automatiseringen van materieel, zoals een gedeeltelijk geautomatiseerde vuurleiding in een tank, en een geautomatiseerd systeem, zoals het toekomstige „Command and Control“-systeem van het leger. (Een incidentele en lokale automatisering heeft normaal geen consequenties ten aanzien van de samenwerking met andere systemen).

Het „Command and Control System“ is één van de nieuwe mogelijkheden van de automatisering. Misschien is het daarom wel goed verder erop in te gaan. Onder een „Command and Control“-systeem verstaat men een (in hoge mate geautomatiseerd) bevelvoeringssysteem. Men veronderstelt dat in een toekomstige oorlog de commandant gedurende het gevecht slechts betrekkelijk weinig tijd zal hebben voor het nemen van de noodzakelijke beslissingen. Een door hem te nemen besluit zal daarbij afhankelijk zijn van een grote hoeveelheid informatie, die eerst moet worden gewogen, wil een logische beslissing daarop kunnen worden gebaseerd. Door de

commandant een snel werkende elektronische rekenaar ter beschikking te stellen, die het hart of de centrale-informatieverwerker van het automatische bevelvoeringssysteem vormt, zullen alle inkomende en liefst automatisch ingevoerde gegevens („data“) snel, volgens een bepaald programma, kunnen worden gesorteerd en vervolgens in een overzichtelijke vorm gepresenteerd. Wat de graad van automatisering van het systeem betreft zijn er verschillende mogelijkheden. Als één van de eenvoudigste mogelijkheden kan men de zg. „off-line“ (zelfstandig opgestelde en werkende rekenaar met een of meer voorbereide programma's) zien. De gegevens die via bestaande communicatiemiddelen worden overgedragen, voert men in de rekenaar via het een of andere invoermiddel (bv. ponsband). De rekenaar wordt op de gewenste verwerking van de ingevoerde informatie ingesteld met behulp van een bepaald programma. Het resultaat zou, om maar wat te noemen, een getypte lijst kunnen zijn, die een bepaald overzicht bevat van de namen of codeaanduidingen van legeronderdelen, die in een bepaald tijdvak gevechtsaanraking met de vijand hebben gehad, of een overzicht van andere soortgelijke gesorteerde en geselecteerde informatie. Een veel toegepast uitvoermiddel is een „display“. Deze kan de vorm hebben van een verlicht beeldscherm, dat het beeld van een stafkaart bevat, waarop door middel van nalichtende punten bepaalde vijandelijke formaties worden aangegeven. Per slot van rekening is in dit tijdvak van de elektronica zo niet alles, dan toch wel zeer veel mogelijk! De graad van automatisering van dit systeem wordt opgevoerd naarmate men de respectieve fasen in het informatieverwerkende proces automatiseert. Men stelt zich bv. van een in hoge mate geautomatiseerd gevechtveldbewakingssysteem voor, dat automatische waarnemers, „sensors“, via een korte of langere verbindingsweg direct zijn verbonden met de centrale-informatieverwerker van het systeem. De desbetreffende digitale rekenaar is nu in feite „on-line“ (in het systeem geïntegreerd) ingezet. Zou men bovendien nog eisen dat de ingevoerde informatie direct en binnen zekere tijdgrenzen wordt verwerkt en dat als resultaat van de verwerking van de informatie signalen worden afgegeven die zekere uitgangorganen of middelen besturen, dan heeft men zelfs een „real time“-systeem verkregen. Natuurlijk dient een „real time“-systeem een vast programma te bezitten.

Alhoewel een automatisch bevelvoeringssysteem

zeer snel en daardoor dus tijdbesparend kan werken, dient men daarbij wel te beseffen dat de voorbereiding en invoering van een dergelijk systeem zeer veel tijd en systematische planning vraagt. Ook als het systeem eenmaal is ingevoerd, zal het vervaardigen van een nieuw programma zeer veel tijd kosten (om de gedachte te bepalen: omstreeks een jaar). De mogelijkheid om het programma van het systeem te veranderen is wel aanwezig, doch om praktische redenen beperkt. Als een aantal programma's reeds eerder is voorbereid, kan men wel betrekkelijk snel van programma wisselen. Van de rekenaar zelf kan weinig originaliteit worden verwacht; hetgeen niet is voorzien en niet in het informatieverwerkend proces is voorbereid, kan ook niet eruit worden gehaald.

Los van de overwegingen van hetgeen technisch mogelijk en ook praktisch realiseerbaar is, rijst de vraag of het nog wel betaalbaar en/of efficiënt is om een bepaalde graad van automatisering te overschrijden. Alhoewel de automatisering zeker de mogelijkheden van de „gevechtsmachine” zal vergroten, mag zij niet zóver gaan, dat het alle menselijke mogelijkheden tot een ingrijpen in geval van nood uitsluit. Het is geen gezonde propositie om te stellen dat, indien een bepaald automatisch systeem op een of andere wijze defect raakt, „er niets meer aan te doen zal zijn”. Men heeft zich dan in feite blindelings aan de automatisering uitgeleverd.

Een en ander moge worden geïllustreerd met het volgende voorbeeld. Men zal in het civiele leven misschien nog wel accepteren dat, als een bepaalde automatische telefooncentrale onklaar raakt, een aantal abonnees op zijn telefoonaansluiting zal moeten wachten tot de desbetreffende centrale hersteld is. Het is echter ondenkbaar dat men iets dergelijks zou accepteren van een vitale verbinding in een gevechtssysteem.

Uit dit voorbeeld moge blijken, dat er een wezenlijk verschil is tussen de toepassing van automatisering voor militaire en die voor andere doeleinden. In het algemeen zullen aan de militaire systemen voor gebruik te velde hoge eisen ten aanzien van de bedrijfszekerheid worden gesteld. Enkele schrijvers hebben hun ideeën gegeven ten aanzien van het toekomstig „NATO Command and Control System”. Sommigen van hen zijn van mening dat in dit toekomstige geautomatiseerde bevelvoeringssysteem vijf gebieden dienen te worden onderscheiden: dat van de vuursteun, dat van de inlichtingendienst, dat van de opera-

ties, dat van de logistiek en dat van het personeel en de zuivere administratie. Men verwacht bij de opzet van een dergelijk systeem niet te kunnen uitgaan van genormaliseerd eenheidsmaterieel. De auteurs zijn reëel genoeg geweest om te beseffen dat men op een dergelijke eenheid van materieel in de verschillende NAVO-landen niet hoeft te rekenen. Zij zijn bij hun onderstellingen dan ook allemaal uitgegaan van de gedachte dat in de respectieve NAVO-landen verschillende merken en fabrikaten digitale rekenaars met bijbehorende in- en uitvoerapparatuur zullen worden gevoerd.

Om een en ander, internationaal, toch tot één groot automatisch bevelvoeringssysteem te kunnen integreren, dienen enkele zaken zeker te worden genormaliseerd, o.a. de manier waarop, en de vorm waarin, de informatie in het systeem zal worden overgedragen. Indien een dergelijke normalisatie wordt bereikt, zal een rechtstreekse overdracht van informatie uit het ene nationale informatieverwerkende systeem naar het andere met een minimum aan omvormers en aanpassingen mogelijk zijn. Dit alles klinkt misschien zeer eenvoudig, doch is in werkelijkheid een zeer gecompliceerde affaire. Momenteel is men bv. bezig om een bepaalde binaire code (de ISO-code) voor militair gebruik te normaliseren. Geheel aanvaard is deze code echter nog niet. De landen die reeds in zekere mate in informatieverwerkende apparatuur (van bestaande merken) hebben geïnvesteerd, zijn vanzelfsprekend niet bijzonder enthousiast om, terwille van de normalisatie, grote veranderingen in hun (voor het grootste gedeelte nog in het planningstadium verkerende) systemen te accepteren.

Een andere moeilijkheid vormt de vaststelling van de „data transmission”-snelheid, dat is de snelheid waarmee de digitale informatie dient te worden overgedragen. De huidige transmissiemiddelen laten een bepaalde maximumtransmissiesnelheid toe. Wenst men grotere transmissiesnelheden, dan zullen nieuwe transmissiemiddelen moeten worden ontworpen.

Weer een andere moeilijkheid vormen de taalverschillen tussen de verschillende NAVO-landen. (Men zou er eindelijk eens toe moeten overgaan om de een of andere kunsttaal als gemeenschappelijke voertaal te adopteren). Ook zou men graag zien, dat de door de diverse naties gevoerde verschillende digitale rekenaars, ondanks het feit dat ze van verschillende fabrikat zijn, toch zó zijn ingericht, dat ze in bepaalde opzichten met elkaar zijn te vergelijken, dus ten aanzien

van deze opzichten aan dezelfde normen voldoen. De verschillende rekenaars zouden bv. elkaars programma's moeten kunnen gebruiken. Dit laatste te verwezenlijken is zeker geen eenvoudige zaak. Het punt is ter sprake geweest op een enkele jaren geleden door het SHAPE Technical Centre in Den Haag georganiseerde internationale bijeenkomst, waarop „het programmeren van computers voor militaire doeleinden” werd besproken. Ter sprake kwam daar het grote aantal bestaande programmeertalen, waarvan enkele bekende zijn FORTRAN, ALGOL, JOVIAL, COBOL, enz. Zoals bekend dienen deze programmeertalen voor het mogelijk maken een programma voor een rekenaar te schrijven, zonder dat daarbij kennis nodig is van de wijze waarop de rekenaar in wezen functioneert. Zelfs al zou men een of twee van deze bestaande programmeertalen kiezen voor gemeenschappelijk gebruik, dan nog is men niet geheel uit de brand. Er bestaat o.a. van de ALGOL-programmeertaal een aantal variaties.

Een aardig voorval op de genoemde bijeenkomst, dat de verwarring op dit gebied accentueert, was de verklaring van een Franse deelnemer, die ernstig opmerkte: „I prefer IBM (De Amerikaanse maatschappij „International Business Machines Corporation”), but the IBM-France of course!” Blijkbaar bestonden er ook essentiële verschillen tussen de apparatuur van verschillende dochterfirma's van het grote IBM-concern.

Wat Nederland betreft: ook in ons land worden digitale rekenaars geproduceerd. Er is op dit gebied keuze genoeg, zowel in als buiten Nederland.

Alhoewel de uiteindelijke behoefte van het leger in dit opzicht op dit moment nog niet is uitge-

kristalliseerd, wordt er toch reeds door het leger vrij veel aan planning en onderzoek gedaan.

Waarschijnlijk zal er bij de realisatie van een automatisch systeem geen afzonderlijke behoefte voor een rekenaar worden opgebracht, daar deze een integrerend deel van het systeem vormt. Daarentegen is het niet uitgesloten dat het leger ook behoefte voor „off line”-rekenaars zal opbrengen. (Onder „off line”-rekenaars worden de rekenaars verstaan, die zelfstandig opgesteld worden gebruikt en die dus niet in het een of andere systeem zijn geïntegreerd). In feite is de voor de Artillerie aangekochte FADAC daarvan een voorbeeld. Voorts kan men zich hierbij afvragen of er op den duur toch niet zal worden geëist, dat een dergelijke „off line”-rekenaar aan het een of andere systeem zal worden aangepast en gekoppeld, waardoor het „off line”-karakter van de rekenaar verloren gaat. In het algemeen is dit natuurlijk een weinig aanbevelenswaardige gang van zaken.

Uit het voorgaande blijkt wel, dat de problematiek rond de komende automatisering in het leger allerminst mag worden onderschat. De wetenschap echter dat dit automatiserend proces zich langs wegen van geleidelijkheid zal moeten voltrekken kan ons daarbij weer tot troost strekken.

Tenslotte zou het prettig zijn als er een digitale rekenaar ter beschikking was, die al onze problemen op het gebied van de automatisering kon oplossen! Helaas biedt deze laatste overweging weinig soelaas daar, zoals reeds eerder naar voren werd gebracht, de rekenaar geen eigen initiatief bezit en de noodzakelijke beslissingen door de bevoegde autoriteiten zelf zullen moeten worden genomen.



Non-proliferatie als een eerste stap naar nucleaire ordening

Pro en contra

door L. VAN DER PUT

Het internationaal-politieke jargon is verrijkt met de term „non-proliferatie”. Vooral in de afgelopen anderhalf jaar hebben wij ons met dit nieuwe begrip vertrouwd kunnen maken. Bijna dagelijks houden kranten en politieke tijdschriften zich ermee bezig, meestal in die zin dat zij het streven naar non-proliferatie als een zaak van urgent belang naar voren brengen. Ook wie niet van de details op de hoogte is zal weten dat het non-proliferatiebegrip verband houdt met het streven naar ordening van onze wereld in het atoomtijdperk, en dat het hier gaat om een ingewikkelde problematiek met politieke, militaire, economische en vele andere aspecten.

Toch kan het nuttig zijn ook hier iets erover te zeggen; juist in de overvloed van berichten en beschouwingen kan een samenvatting verhelderend werken. Daarbij kunnen wij uitgaan van een in het voorjaar verschenen rapport van de Nederlandse adviescommissie inzake vraagstukken van ontwapening en internationale veiligheid en vrede, aan de minister van buitenlandse zaken, mr. Luns. Dit is een bij uitstek aan het streven naar non-proliferatie gewijd „interimrapport”, dat met haastige spoed werd uitgebracht, omdat de samenstellers van oordeel zijn dat de goede kansen op een nucleaire ordening binnen afzienbare tijd zullen keren, althans wanneer niet spoedig met een non-proliferatieakkoord tussen een groot aantal atoomlanden en niet-atoomlanden een eerste stap op de weg naar een veiliger nucleaire ordening wordt gezet.

Terminologie

Om te beginnen een paar opmerkingen over het woord (non)proliferatie. Proliferatie is geen Nederlandse term. Onze taal kent alleen het woord „prolifiek”, een weinig gebruikte aanduiding voor de begrippen vruchtbaar en overvloedig. Proliferatie — in de hier bedoelde zin — is dan ook in eerste aanleg ontleend aan het Engelse „proliferation”, dat op zijn beurt een afleiding is van „to proliferate”, d.i. zich door knoppen vermenvulldigen. Een verwant woord, dat ook in de discussie over het kernwapenvraagstuk wordt

gebruikt, is (dis)seminatie. Seminatie, van het Engelse „semination” duidt op verspreiding door middel van zaad.

Bij non-proliferatie en dis-seminatie gaat het dus om een proces dat juist tegengesteld is aan uitbreiding of uitzaaiing. Voor wat betreft de ontwikkeling op atoomwapengebied doelt het streven naar non-proliferatie op een politiek, die moet verhinderen dat een land *uit eigen kracht* atoommacht ontwikkelt; een disseminatiepolitiek beoogt te voorkomen dat atoommacht zich vanuit een bestaande kernmogelijkheid *uitzaait* naar niet-atoomlanden. In de praktijk worden beide termen nogal eens door elkaar gehaald — wat verklaarbaar is, omdat de kennis van nucleaire energie een verworvenheid is van internationaal-wetenschappelijk onderzoek, zodat het uitbotten van atoommacht aan uitsluitend nationale tak toch altijd wordt gevoed door krachten van buitenaf. Eigenlijk is het dan ook niet erg logisch dat juist de uitdrukking non-proliferatie het heeft gewonnen van disseminatie. Maar hoe dan ook, in het spraakgebruik wordt onder non-proliferatie verstaan: elk streven om te voorkomen dat het aantal atoomlanden toeneemt.

Om het belang van dit streven te begrijpen is het nodig dat wij ons vooraf even vergewissen van de situatie, waarin wij ons vandaag op atoommachtgebied bevinden.

Bipolair machtsevenwicht

Er zijn gegronde redenen om aan te nemen dat de wereldvrede en de veiligheid op het ogenblik worden gewaarborgd door de omstandigheid dat de grote atoommogendheden — de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie — elkaar met hun atoommacht wederzijds in bedwang houden. Er bestaat een bipolair nucleair machtsevenwicht. Nu is dit eigenlijk geen zuivere balans; de V.S. hebben immers altijd nog een belangrijke voor-sprong op de S.U. Toch zijn de krachtsverhoudingen „evenwichtig” te noemen omdat het hier gaat om een vuurkracht die aan beide kanten al méér dan overvloedig is, en om wapenstelsels die door hun enorme vernietigende kracht dodelijk

zijn voor elk verlangen een grote atoomoorlog te ontketenen.

Intussen zijn er — dit is bekend — nog drie andere atoommogendheden die dit Amerikaans-Russische machtsevenwicht als het ware dreigen te vertroebelen: Engeland, Frankrijk en China. Maar tot nu toe heeft dit geen grote problemen gebracht — althans niet voor het grote bipolaire machtsevenwicht als zodanig. De Britse atoommacht is namelijk sterk afhankelijk van de Amerikaanse, en de Chinese atoommacht is op het ogenblik nog te weinig ontwikkeld om een doorslaggevende rol te kunnen spelen. De Franse atoommacht staat weliswaar op zichzelf, maar zolang Frankrijk blijft vasthouden aan de letter van de Noordatlantische verdragstekst blijft de Franse atoommacht nauw gelieerd aan de westelijke component van de grote nucleaire machtsbalans. Onder deze omstandigheden, waarbij Amerika en Rusland in feite beslissen over het al dan niet uitbreken van een nucleaire oorlog, is de vrede gewaarborgd — tenminste zolang Washington en Moskou zich houden aan hun „stilzwijgende” afspraak dat een nucleaire oorlog niet mag uitbreken — en beschikken wij voor de wereldveiligheid over een min of meer overzichtelijke en beheersbare machtsstructuur.

Gevaren voor de bipolaire balans

Vele politici en andere deskundigen zijn echter bevreesd dat de situatie spoedig onoverzichtelijker en daardoor gevaarlijker kan worden wanneer — als gevolg van proliferatie van atoommacht — het aantal atoomlanden toeneemt; met andere woorden: wanneer de binucleaire wereld multinucleair zou worden. Het grote gevaar is dan, dat het nucleaire machtsevenwicht wordt doorkruist, bedreigd en geprovoceerd in een politieke sfeer, waarin de neiging groeit de nationale veiligheid weer te gaan waarborgen op basis van vele, op zichzelf staande, nationale nucleaire machten. Daardoor zou het onvoorstelbaar moeilijk worden de nucleaire macht in de hand te houden en is ook te vrezen dat het streven naar wapenbeheersing en ontwapening een terugslag zal ondervinden.

In het bovengenoemde rapport van de adviescommissie voor ontwapening en veiligheid worden verschillende factoren genoemd, die — volgens de samenstellers — zullen bijdragen tot een toeneming van de gevaren in een multinucleaire wereld. O.a. is te verwachten dat het gevaar wordt verhoogd dat oorlogen, als zij uitbreken,

nucleaire oorlogen zullen zijn. Het zijn juist de nieuwe atoomlanden met een vooralsnog beperkt atoomwapenarsenaal, maar ook met beperkte conventionele strijdkrachten, die het gemakkelijkst in de verleiding komen hun vuurkracht met nucleaire middelen te vergroten.

Verder is het niet moeilijk in te zien dat allerlei risico's, die nu eenmaal met de aanwezigheid van nucleair materiaal en nucleaire wapens gepaard gaan, groter zullen worden. Want niet alleen beschikken de jonge atoomlanden niet dadelijk over het technische en organisatorische niveau om het nucleaire apparaat in bedwang te houden, maar het zijn vaak juist ook deze landen, waarin maniakale regimes kunnen optreden, die de neiging hebben aan het risico van hun nucleaire wapenbezit niet zwaar te tillen. Kortom, gaat men ervan uit dat het huidige bipolaire machtsevenwicht doorzichtig moet blijven, vooral omdat alleen dan een redelijke kans op wapenbeheersing en wapenbeperking kan blijven bestaan, dan moet proliferatie van atoommacht krachtig worden tegengehouden. Reeds nu — zo zeggen de voorstanders van een non-proliferatieakkoord — heeft de proliferatie van atoommacht, door het geleidelijk ontstaan van vijf atoommachten, een gevaarlijke grens bereikt. Voorkomen moet worden dat die grens wordt overschreden.

Kritiek stadium

Ter illustratie van de redenering in het rapport van de adviescommissie citeren wij wat de commissie over deze grens heeft gezegd:

„De intrede van Engeland en vervolgens van Frankrijk in de nucleaire club heeft destijds weinig verontrusting gewekt, omdat die kernmachten nog geen wezenlijke doorbreking van de bipolariteit meebrachten. De intrede van communistisch China wekt wél verontrusting, maar niemand heeft zich wijs gemaakt dat de Chinese regering zou kunnen worden weerhouden van de produktie van nucleaire wapens. Indien het kernwapen zich echter straks verbreidt buiten de kring van de „Grote Vijf”, zal een psychologische grens worden overschreden. Het zal dan praktisch onmogelijk zijn een nieuwe „logische” grens voor het lidmaatschap van de nucleaire club te definiëren.”

Daarom meent de commissie, dat de wereld de kritieke fase is ingegaan, waarin beslist moet worden of zij zal voortschrijden op de weg naar hechtere samenwerking en grotere veiligheid door wapenbeheersing, dan wel of zij de weg naar nucleaire anarchie zal inslaan, die wordt gekenmerkt door een verslechterend politiek klimaat

en een toenemende onveiligheid. Uit deze conclusies kan men opmaken dat de commissie — en niet alleen zij — een non-proliferatieverdrag ziet als een eerste en fundamentele stap op de weg naar voorkoming van nucleaire anarchie, een eerste stap in de richting van nucleaire oefening.

Tegenargumenten

Ofschoon bovenstaande opmerkingen niet nalaten te overtuigen moet hier toch ook aandacht worden geschonken aan bezwaren die door vele anderen tegen een non-proliferatiepolitiek worden ingebracht. Deze bezwaren zijn van niet minder fundamentele aard en hangen samen met het gevoel dat in het algemeen geen enkele toepassing van atoomenergie zal zijn tegen te houden. Men is ervan overtuigd dat het op de duur in elk geval zal moeten komen tot gebruik van atoomkracht voor vredelievende doeleinden in alle landen van de wereld, en zeker niet in de laatste plaats juist in de jonge landen, die voor hun noodzakelijke sociaal-economische en technische ontplooiing in sterke mate zullen zijn aangewezen op het gebruik van nucleaire energie. Het zou verkeerd zijn hun deze energie te onthouden.

Nu is de keerzijde van de medaille, dat van de aanwezigheid van atoomkracht in de civiele sector onvermijdelijk en onophoudelijk een enorme druk zal uitgaan naar de militaire sector. Gaat men echter ervan uit dat de nucleaire krachtbron, waarover de mensheid is komen te beschikken, niet onbenut mag blijven dan zal men deze druk voor lief moeten nemen en de consequenties, verbonden aan het feit dat nucleaire energie nu eenmaal ook militaire toepassingsmogelijkheden heeft, moeten aanvaarden. Dat wil dus zeggen dat de spreiding van nucleaire energie niet mag worden tegengehouden op grond van de overweging dat nucleaire energie ook militaire toepassingsmogelijkheden heeft. Natuurlijk houdt dat niet in, dat men nu maar van elk streven naar non-proliferatie van kernwapens zou moeten afzien, maar wel is het zinloos non-proliferatie te beschouwen als het meest voor de hand liggende uitgangspunt voor een toekomstige nucleaire wereldorde. Met een non-proliferatieverdrag, gericht tegen de militaire toepassing van kernenergie ordent men niets maar richt men zich tegen een tendens die toch niet zal zijn te keren.

Degenen die de nucleaire proliferatie in de militaire sector met minder vrees tegemoet zien dan de politici die het streven naar non-proliferatie tot geloofsbelijdenis hebben verheven, menen dat een non-proliferatieakkoord ten hoogste tijdelijk soelaas kan geven in de spanning die een nucleaire bewapeningswedloop opwerpt. Maar dit wordt, zo menen zij, verkregen in het kader van een gekunstelde politiek, die niet van gevaar is ontbloot.

Zo is er het gevaar dat de noodzakelijke aanpassing van de wereld aan het atoomtijdperk op de lange baan zal worden geschoven, doordat het streven naar non-proliferatie in de militaire sector remmend zal werken op de ontwikkeling van nucleaire energie voor vreedzaam gebruik op wereldschaal. De zeer grote terughoudendheid die de Verenigde Staten al sedert het eerste ogenblik waarop zij over nucleaire energie beschikten, aan de dag hebben gelegd als het erom ging de rest van de wereld in de nucleaire „zegeningen” te laten delen, heeft de doorbraak van het atoomtijdperk al ernstig vertraagd en heeft bovendien een slechte indruk gemaakt op de rest van de wereld.

Volgens de tegenstanders van een principiële non-proliferatiepolitiek dient men meer te vertrouwen op de doeltreffende werking van de nieuwe evenwichtsstructuren die zullen ontstaan wanneer eenmaal vele landen over nucleaire energie zullen beschikken en deze als vanzelf ook in dienst zullen stellen van hun streven naar veiligheid. Zo meent de Fransman Beaufre — in zijn boek „Dissuasion et stratégie” — dat het stelsel van nucleaire afschrikking juist beter zal gaan functioneren als er niet meer sprake is van een bipolaire relatie. Anderen wijzen erop dat een verklaarde afschrikingsstrategie van de grote atoommogendheden, de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie, jegens de kleine nucleaire landen doeltreffender werkt dan een papieren non-proliferatieverdrag dat geen werkelijke waarde heeft en dat al te gemakkelijk kan worden beschouwd als een Amerikaanse (en Sovjetrussische) poging om een bipolaire wereldhegemonie te vestigen.

Dit nucleaire absolutisme is op de duur volstrekt onaantvaardbaar, omdat het ingaat tegen een als het ware politiek-historisch voorbeschikte evolutie.

Brandweer als dienstvak bij de Koninklijke Luchtmacht

door J. H. STEVENS, *Majoor van de Koninklijke Luchtmacht*

Algemeen

Reeds kort na de ingebruikneming van het vliegtuig, in het begin van deze eeuw, bleek dat de kans op het uitbreken van brand bij een vliegtuigongeval zeer groot was. De kans echter dat, mogelijk nog levende, inzittenden voor de verbrandingsdood konden worden behoed was daarentegen bijzonder klein. Men beschikte aanvankelijk niet over de middelen om in zo'n geval snel en doeltreffend een reddingsactie voor de inzittenden te kunnen uitvoeren. Met de ontwikkeling van het vliegtuig, o.a. verhoging van de passagierscapaciteit en vergroting van de actieradius (meer brandstof), nam het gevaar voor de inzittenden bij een ongeval hand over hand toe. De ontwikkeling van de brandbestrijdingsmiddelen, speciaal gericht op de redding van inzittenden uit brandende vliegtuigen, ging echter ook in snel tempo verder. Zo ontdekte men bv. nieuwe blusstoffen en men bouwde speciale voertuigen om deze blusstoffen zo snel mogelijk op de plaats van een vliegtuigongeval beschikbaar te hebben. De praktijkervaring had geleerd dat het overgrote deel van de ongevallen plaatsvond in de start of tijdens de landing van het vliegtuig, m.a.w.: op of in de naaste omgeving van de startbaan. Door de ten gevolge van uitstromende brandstof snelle uitbreiding van een vliegtuigbrand en de daarbij, in zeer korte tijd, optredende hoge temperaturen is het een eerste vereiste dat, wil de redding van inzittenden enige zin hebben, de brandweer zeer snel ter plaatse is en daarbij voldoende blusstof ter beschikking heeft.

Voor een reddingsactie is een gedeeltelijke blussing van de ontstane brand beslist noodzakelijk, daar door de vlammen heen een toegangsweg tot de cockpit, noodluiken of deuren van de passagiersruimte moet worden geforceerd. Deze toegangsweg moet uiteraard worden vrijgehouden tot de laatste inzittende is afgevoerd. Het was derhalve het meest logisch een brandweerafdeling op het vliegveld zelf te stationeren. Reeds geruime tijd voor het uitbreken van de Tweede

Wereldoorlog bestonden er dan ook al internationale richtlijnen voor deze brandweerafdelingen, waarin o.m. de soort en hoeveelheid blusstof en het materieel, waarover deze afdelingen moest kunnen beschikken, waren vastgelegd. De tijdens de Tweede Wereldoorlog opgedane ervaringen hebben het nut van het opnemen van zo'n brandweerafdeling in de organisatie van militaire vliegvelden overduidelijk aangetoond. Hoewel de redding van inzittenden uiteraard de primaire taak was van zo'n afdeling, was de secundaire taak in oorlogstijd zeker niet minder belangrijk. Deze neventaak bestond nl. uit de bescherming van het voor brand zeer gevoelige vliegbedrijf en voorkwam in veel gevallen langdurige uitschakeling van het vliegveld bij gebruik van brandstichtende middelen door de vijand.

Voortbouwende op deze ervaring werd bij de wederopbouw van de Koninklijke Luchtmacht in Nederland het dienstvak brandweer ingesteld en er werd een afdeling brandweer in de organisatie van het vliegveld opgenomen.

De taak

De taak van de brandweer op de vliegvelden van de Koninklijke Luchtmacht is op dezelfde grondslagen gebaseerd als de taak van de afdelingen brandweer die in de Tweede Wereldoorlog op de militaire vliegvelden in de organisatie waren opgenomen. Deze taak omvat de algehele brandbeveiliging van dat onderdeel: „de bescherming van mens en dier, have en goed tegen brand en de gevaren die aan brand zijn verbonden”. Voor een goed inzicht in deze taak is het noodzakelijk het begrip brandbeveiliging nader te bezien. Dit begrip omvat:

- a. de repressieve brandbeveiliging, ook wel brandbestrijding genoemd; deze omvat de inzet van brandweerpersoneel en -materieel bij brand, teneinde een doeltreffende blussing te verkrijgen;
- b. de preventieve brandbeveiliging, ook wel brandpreventie genoemd; deze omvat alle maat-

regelen die worden getroffen bij de bouw, inrichting en het gebruik van aan brand onderhevige objecten en die tot doel hebben:

- het ontstaan van brand te voorkomen dan wel het gevaar voor het ontstaan van brand te beperken;
- de ontwikkeling en uitbreiding van een eenmaal uitgebroken brand zoveel mogelijk te voorkomen;
- ongevallen ten gevolge van brand te voorkomen;
- de mogelijkheid tot het bestrijden van brand te verruimen.

De repressieve taak

Voor de Klu-brandweer bestaat deze taak uit het volgende.

a. DE BRANDWEERVLIEGBEVEILIGING

Gedurende de openstellingen van het vliegveld staat doorlopend een hoeveelheid specialistisch geschoold brandweerpersoneel met het daarvoor geschikte materieel „stand by” om bij een vliegtuigongeval zo snel mogelijk een reddingsactie te kunnen inzetten. Gebaseerd op internationale richtlijnen ten aanzien van de nodige hoeveelheid blusstof, zijn op de Klu-vliegvelden gemiddeld 2 reddingsvoertuigen (afb. 1) en 4 schuimblusvoertuigen voor dit doel beschikbaar. In principe moeten deze voertuigen alle bij een vliegtuigongeval kunnen worden ingezet. De hoeveelheid personeel moet uiteraard zijn afgestemd op het gebruikte materieel en bovendien op het aantal te maken diensturen, i.c. de tijd dat het desbetreffende vliegveld voor vliegverkeer is opengesteld. Zo houdt bv. de landing van een F27 na de normale openstellingsuren in, dat tenminste 19 brandweerlieden worden geconsigneerd, totdat het vliegtuig is geland. Bij de bestaande personeelstekorten heeft dit een uitcrmate grote verzwaring van de dienst tot gevolg. Deze brandweervliegbeveiliging, ook wel vlieg-wacht genoemd, bestaat uit een zg. 1e vlieg-wacht met 2 volledig bemande voertuigen (1 reddingsvoertuig en 1 schuimblusvoertuig) en een 2e vlieg-wacht die in de brandweerkazerne gereed staat voor onmiddellijk uitrukken. Deze 2e vlieg-wacht, die ook over 2 volledig bemande voertuigen beschikt, dient tevens als aflossing van de 1e vlieg-wacht aan de baan. De overige voertuigen staan, slechts bemand met 1 chauffeur, als reserve gereed in de brandweerkazerne en kunnen zo nodig, ter aanvulling van de hoe-

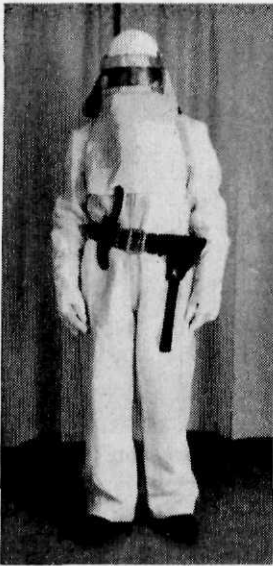
veelheid blusstof, onmiddellijk naar de plaats des onheils worden gedirigeerd. Voor een snelle en doeltreffende inzet zijn de brandweervoertuigen d.m.v. een directe radioverbinding met de verkeerstoren in het zg. „crashnet” opgenomen. De bemanning van de voertuigen is gekleed in het zg. „vlieg-wachttenue” (afb. 2). Deze kleding is hitte- en vlamwerend en heeft bovendien het grote voordeel soepel te zijn, zodat de brandweerman bij het uitvoeren van de reddingswerkzaamheden zo weinig mogelijk door zijn kleding wordt gehinderd. De kleding is echter niet „brandvrij” doch beschermt het personeel tegen stralingswarmte en mogelijk optredende steekvlammen.

b. DE BRANDWEERBASISBEVEILIGING

Deze dienst, kortweg basiswacht genoemd, bestaat uit een hoeveelheid personeel dat met het daarvoor geschikte materieel bij brand in één van de gebouwen of overige objecten op een vliegveld de blussing ter hand kan nemen. Deze dienst wordt continu verricht, d.w.z. 24 uur per dag, ook in de weekeinden. Uit personeelsoverwegingen wordt deze dienst tijdens de openstellingsuren van het vliegveld waargenomen door de tweede vlieg-wacht. Per vliegveld zijn 3 gebouwenbrandbestrijdingseenheden beschikbaar, deels bestaande uit autospuiten en deels uit motorspuiten en trekkers. De capaciteit van de pompen varieert van 1500 tot 2000 l water per minuut. Alle eenheden zijn ingericht voor een snel en doeltreffend optreden van de brandweer bij brand in gebouwen of andere objecten. De bemanning is gekleed in het zg. basiswachttenue (afb. 3). Na de openstellingsuren van het vliegveld en in de weekeinden bestaat de basiswacht uit 1 gebouwenbrandbestrijdingseenheid, bemand met 6 man.

Afb. 1 Reddingsvoertuig, bemanning 4 personen, uitgerust met reddingsgereedschap en 750 kg bluspoeder (natriumbicarbonaat)





Afb. 2 vliegwachttenu, bestaande uit: brandweershelm met vizier, witte wollen overall, koppel, redmes, bijl, witte wollen sokken en laarzen



Afb. 3 Basiswachttenu, bestaande uit brandweershelm, leren jas, veldtenu grove stof, koppel, bijl, witte wollen sokken en laarzen

De preventieve taak

Hoewel de onderdeelcommandant uiteraard verantwoordelijk is voor de algehele brandbeveiliging op het onderdeel, is de brandweer met de uitvoering daarvan belast. De brandweer adviseert dan ook de onderdeelcommandant v.w.b. de te nemen preventieve maatregelen inzake bouw, inrichting, gebruik, aantal en soort van te plaatsen blustoestellen, te gebruiken materialen, vluchtmogelijkheden, en bluswatervoorziening van gebouwen en andere objecten op het onderdeel. Een goede samenwerking met het hoofd BABOV is hier vanzelfsprekend van belang. Uit deze taak vloeit een aantal werkzaamheden voort die eveneens tot de preventieve taak moet worden gerekend, o.a.:

- a. regelmatige inspectie, controle en onderhoud van alle op het onderdeel aanwezige blustoestellen en -installaties, die met het oog op de brandpreventie zijn aangebracht in gebouwen, werkplaatsen, op voertuigen enz. (gemiddeld 1000 tot 1500 stuks per onderdeel);
- b. het instrueren van al het overig personeel op het onderdeel inzake de wijze waarop bij brand dient te worden gehandeld en het doen uitgeven van desbetreffende schriftelijke instructies;
- c. het opstellen van gebods- en verbodsbepalingen betreffende de brandpreventie, zoals het instellen van een rookverbod op brandgevaarlijke

afdelingen, alsmede het toezicht op de naleving daarvan;

d. het inspecteren, controleren en onderhouden van bestaande bluswatervoorzieningen, zoals brandkranen, blusvijvers, waterbunkers enz.;

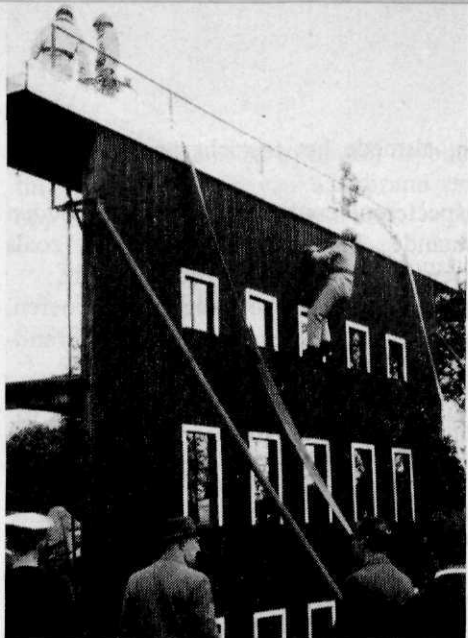
e. het op peil houden, zo mogelijk opvoeren, van de graad van geoefendheid van het brandweerpersoneel;

f. de zorg voor een snelle en goede alarmeringsmogelijkheid van de brandweer in geval van brand.

De opleiding van brandweerpersoneel

De taak van de brandweer, en wel in het bijzonder de redding van inzittenden uit brandende vliegtuigen, vraagt een zeer gespecialiseerde opleiding. Zo moet bv. elke brandweerman beschikken over een gedegen kennis van de openingsmogelijkheden, vliegveiligheidsuitrusting, bewapening, plaats brandstoftanks enz. van alle vliegtuigen die van de vliegvelden gebruik maken. Afgezien nog van andere (buitenlandse) vliegtuigtypes zijn alleen al bij de Nederlandse Krijgsmacht ca. 20 verschillende types in gebruik, ieder met zijn eigen bijzonderheden op dit gebied. Onder zeer moeilijke omstandigheden, zoals explosiegevaar van munitie en brandstoftanks, rook, grote hitte, moet de brandweerman voor het bevrijden van inzittenden een aantal handelingen verrichten, zoals het openen van de cockpit of deuren c.q. het forceren van een toegangsweg naar de inzittenden, eventueel veilig stellen van de schietstoel en het losmaken van alle verbindingen tussen vlieger en vliegtuig, zoals veiligheidsharnas, parachuteharnas, zuurstof enz. De brandweerman moet deze handelingen snel en bijna blindelings kunnen uitvoeren, daar in zo'n geval iedere seconde telt. Dat hiervoor een goede opleiding en een zeer intensieve training noodzakelijk zijn, behoeft verder geen betoog.

De opleiding, zowel voor dienstplichtig als beroepspersoneel, vindt centraal plaats en wel bij de Luchtmacht Elektronische en Technische School te Deelen (afb. 4 en 5). Gezien de taak is vanzelfsprekend de selectie van de leerlingen vrij streng. Zo moet de toekomstige brandweerman, behalve over een bij voorkeur technisch gerichte schoolopleiding, beschikken over een zeer goede lichamelijke conditie en vrij zijn van vuur- en hoogtevrees. Ook is een zekere mate van moed en doorzettingsvermogen hier beslist wel op zijn plaats. Bij de dienstplichtigen die voor dit dienstvak worden aangewezen is in eerste aanleg wei-



Afb. 4 Eén van de oefenobjecten bij de opleiding, de zg. klmschans



Afb. 5 Een zg. crashoefening bij de opleiding

nig enthousiasme te bespeuren. Onbekend maakt vaak onbemind. Na enkele weken opleiding, wanneer zij een indruk hebben gekregen van de hen toegewezen taak, verandert de oorspronkelijke instelling en worden zij, bijna zonder uitzondering, enthousiast en trots op hun dienstvak. De oorzaak hiervan is mijns inziens gelegen in de sportieve, harde opleiding en de zeer bijzondere taak waarbij zij de gelegenheid krijgen te tonen wat ze onder moeilijke omstandigheden waard zijn. Hoe sterk het personeel door dit dienstvak wordt „gepakt”, mag blijken uit het feit dat vele dienstplichtigen na hun dienstitijd „in het vak” blijven, door in dienst te treden bij een gemeentelijke brandweer, dan wel lid te worden van de bedrijfszelfbescherming in het bedrijf waar ze na hun dienstitijd gaan werken.

Soorten opleidingen

Voor Klu-personeel vinden de volgende opleidingen plaats.

a. HULPBRANDWEER. Rang: korporaal. Duur van de opleiding: 15 weken. Deze opleiding wordt gegeven aan dienstplichtig personeel en het zg. hulpkader. Deze opleiding is tevens de 2e fase van de vakopleiding van de toekomstig beroepsonderofficier nadat hij in de 1e fase zijn militair rijbewijs B en C heeft gehaald.

b. SPECIALIST BRANDWEER. Rang: sergeant. Duur van de opleiding: 18 weken. Deze opleiding wordt gegeven aan toekomstige beroepsonderofficiëren nadat zij als hulpbrandweer een praktijkperiode op een vliegveld hebben doorgebracht en zij in deze periode door middel van een opleiding tijdens tewerkstelling (OTT) op het

vereiste niveau zijn gebracht voor toelating tot de opleiding van specialist brandweer.

c. OPZICHTER BANDWEER. Rang: sergeant-majoor en adjudant-onderofficier. Duur van de opleiding: 12 weken. Deze opleiding wordt gegeven aan beroepsbrandweerpersoneel dat voor bevordering tot sergeant-majoor in aanmerking komt.

d. OFFICIER BRANDWEER. Duur van de opleiding: 22 weken. Vooraf vindt de opleiding voor militair rijbewijs B plaats. Deze opleiding wordt gegeven aan beroeps- en reserveofficiëren die voor de functie van commandant brandweer op een vliegveld worden aangewezen.

T.b.v. de Koninklijke Marine vindt de opleiding plaats van marinepersoneel dat op de vliegvelden en H.M. Karel Doorman met de vliegtuigbrandbestrijding wordt belast. Deze opleiding komt nagenoeg overeen met de hulpbrandweeropleiding van de Klu, doch is uiteraard afgestemd op het bij de K.M. in gebruik zijnde materieel. Daar de K.M. geen eigen dienstvak brandweer kent, wordt de functie brandweer als „neventaak” vervuld.

T.b.v. de Koninklijke Landmacht vindt de opleiding plaats van KL-personeel dat met opslag, transport enz. van grote hoeveelheden licht ontvlambare stoffen is belast (BOS overslagcompagnieën). Daar ook de K.L. geen eigen dienstvak brandweer kent, wordt de functie brandweer ook hier als „neventaak” vervuld. De opleidingsduur is 2 weken en speciaal gericht op het blussen van vloeistofbranden.

T.b.v. de Defensie Olie Centrale (DOC) vindt

de opleiding plaats van het personeel dat op de pompstations van deze instantie, behalve met zijn normale taak, met het bestrijden van een eventueel uitgebroken brand wordt belast. De opleidingsduur is 2 weken en vanzelfsprekend gericht op het blussen van vloeistofbranden.

Neventaak van de opleidingseenheid

De sedert 1947 bij de opleiding van brandweerpersoneel opgedane ervaring en kennis van de brandbeveiliging in het algemeen, alsmede de uitgebreide faciliteiten van de brandweerschool, hebben ertoe geleid de beproeving van nieuw materieel, nieuwe blusstoffen, nieuwe blusmethoden enz. eveneens bij de brandweeropleidingen te doen uitvoeren. Hoewel de beproevingen in het belang van de Klu worden gehouden, wordt algemeen in brandweerkringen grote waarde ge-

hecht aan de resultaten van deze praktijkbeproevingen (zie omslagfoto).

Slotbeschouwing

De Koninklijke Luchtmacht beschikt over een voor de krijgsmacht uniek dienstvak dat sedert 1945 reeds vele malen zijn bestaansrecht ten volle heeft bewezen. Gelukkig is het aantal reddingsacties bij vliegtuigongevallen tot een zeer gering aantal beperkt gebleven, maar in veel gevallen werd de schade door brand, aan gebouwen, vliegtuigen en andere objecten, tot een minimum beperkt. Ook buiten de onderdelen werd door hulpverlening aan civiele brandweerkorpsen in veel gevallen bijzonder goed werk verricht. Naar mijn mening verdient dit dienstvak met recht zijn bijzondere plaats in de Koninklijke Luchtmacht.



Aanpassingsstoornissen in de militaire dienst

door C. J. A. SOMERS, *Majoor-arts, Consulterend psychiater Depot voor Discipline*
en J. BRUIJNTJES, *Luitenant-Kolonel der Infanterie, Commandant Depot voor Discipline*

Alles wat leeft en groeit, en dus ook de mens, heeft zich van geboorte tot sterven doorlopend aan te passen aan een onafwendbare, niet te stuiten en ononderbroken reeks van ontwikkeling en verandering. De mens, als hoogst ontwikkeld levend wezen, heeft zich aan te passen aan een voortdurend groeiend en rijpend lichaam, dat steeds andere eisen stelt, nieuwe mogelijkheden, maar ook niet zelden moeilijkheden, biedt; hij dient zich aan te passen aan zijn eigen geestelijke rijpwording en verder aan de steeds wisselende milieu-omstandigheden en de sociale relaties die het opgroeien en volwassen worden begeleiden. Wil men het leven leefbaar houden dan is deze aanpassing een levensnoodzaak. Wil of kan men zich niet aanpassen, dan leidt dit tot stagnatie, botsingen, achteruitgang en niet zelden tot ondergang.

Nu is deze aanpassing, vooral in onze hedendaagse wereld, geen eenvoudige zaak. Bovendien hebben wij niet alleen rekening te houden met dingen die van buiten op ons toekomen en steeds nieuwe eisen stellen aan ons aanpassingsvermogen, maar ook, en dat niet in geringe mate, met de verandering in eigen lichaam en geest.

De wisseling der seizoenen, lente, zomer, herfst en winter, kent ook de mens, in de verschillende levensstijperken: kleutertijd, schooljaren, volwassenheid, rijpe ouderdom en daartussenin de verschillende overgangsfasen.

De jongeman, die bij de krijgsmacht wordt ingelijfd, bevindt zich in de overgangsfase tussen jeugd en volwassenheid. Tot voor kort nam men aan, dat van de tot seksuele volwassenheid rijpende jongemens in deze levensfase, lichaam en geest zich, hoewel soms via stormachtige ontwikkelingen, tenslotte toch in innerlijke samenhang en min of meer gelijktijdig ontplooiden. Men is de laatste jaren echter tot de conclusie gekomen dat vorenbedoelde levensfase voor de jonge mens in onze huidige wereld beslist niet meer zo harmonieus verloopt. Allerwegen constateert men een versnelde groei van de seksuele functie en een vroegrijpe ontwikkeling van de secundaire geslachtskenmerken, die de harmonische groei van het lichaam verstoren; voorts constateert men een vertraging in de geestelijke rijpwording.

Van de mogelijke oorzaken, die leiden tot deze merkwaardige tendens in de rijpwording van de jonge mens, willen wij er slechts enkele noemen: de beïnvloedingstechnieken van de hedendaagse massacommunicatiemediën, speciaal op jonge mensen gerichte reclame, tegenstrijdige politieke doctrines, het discutabel stellen van normen en waarden van de „gevestigde maatschappij”. Dit alles maakt de jonge mens innerlijk onzeker. Bovendien, door de steeds langer wordende leer- en opleidingstijden die voor de meest eenvoudige beroepen worden vereist, wordt de jonge mens lang als leerling en onvolwaardig beschouwd, hoewel hij aan de andere kant over vrijheden en financiële middelen beschikt, die hem in staat stellen allerlei dingen, zonder dat hij daaraan helaas ook maar enige emotionele bevrediging beleeft, te verwerven, waaraan de jonge mens van vroeger eerst toekwam wanneer hij door eigen kracht en inspanning iets was geworden, iets voorstelde, tot een zekere materiële welstand was gekomen.

Als compensatie zoekt de jonge mens van heden zich te poneren in de „overwaardige” accentuering van individualiteit en ongebonden vrijheid. Natuurlijk, en gelukkig, slagen de meeste jonge mensen erin om zonder al te veel kleerscheuren door deze overgangsfase heen te komen, maar bij sommigen eist dit een zware tol aan aanpassings- en neurotische stoornissen, zelfs tot gehele geestelijke ontreddeering toe; dat weet een ieder, of behoort althans een ieder te weten, die iets met leiding en/of opvoeding, behandeling of berechting van jonge mensen te maken heeft.

En nu de jonge dienstplichtige. De jongeman die in militaire dienst komt moet een drempel overschrijden, een opstapje maken. Velen valt het moeilijk. Men is gauw geneigd de militaire dienst te verwijten dat aan die kant de drempel te hoog wordt gehouden. Wij menen dit te moeten bestrijden. Ook de verantwoordelijke militaire leiders zijn zoveel mogelijk met hun tijd meegegaan, maar zij zijn, gezien de taak en doelstelling van een leger, aan bepaalde grenzen gebonden. Veeleer is het zo, dat de drempel hoog blijft en de laatste jaren zelfs hoger is geworden, doordat hij aan de kant van de burgermaatschappij, door

de daar geldende normen, leefregels en als normaal beschouwde en aanvaarde vrijheden, stelselmatig is, en wordt, uitgehold. Het moet dan ook als volkomen begrijpelijk worden aanvaard dat vele jonge dienstplichtigen in het begin met aanpassingsstoornissen hebben te kampen. Gezag, discipline en gehoorzaamheid zijn niet alleen symbolisch de grondpijlers van de militaire samenleving; zij zijn concreet aanwezig in vrijwel ieder detail van leef- en gedragswijze waarmee de jonge dienstplichtige wordt geconfronteerd. En wat hebben de meesten van hen op dat gebied van huis uit meegekregen?

Voorts wordt er van de jonge dienstplichtige een noodzakelijke, maar tegelijk een zeer ingrijpende, aanpassing in fysiek opzicht geëist. Zoals eerder in dit artikel gesteld, is er de laatste jaren een duidelijke achteruitgang in de fysieke conditie en het fysieke prestatievermogen van de jongeman geconstateerd. Ook in dit opzicht wordt op zijn aanpassingsvermogen een zware wissel getrokken. Toch zal men bij de militaire opleiding, en dat zal voor een ieder wel duidelijk zijn, deze fysieke eisen moeten blijven stellen. Maar moeilijkheden in de aanpassing hieraan zijn, ook bij een uitgesproken goede wil van de dienstplichtige, in de toekomst meer en meer te verwachten.

In het voorgaande zijn enkele factoren gesignaleerd die ertoe kunnen leiden dat sommige, en naar onze verwachting in de toekomst steeds meer, jonge mensen de aanpassing aan de militaire vorm van samenleven, ondanks hun veelal oprechte pogen daartoe, niet kunnen opbrengen. Wanneer dit resulteert in een volledige aanpassingsstoornis, kan dit bijzonder schadelijk zijn voor de fysieke en geestelijke gezondheid van betrokkene en ook, en zeker niet in mindere mate, voor het moreel, de kracht en de efficiency van de krijgsmacht. Een goede opvang en begeleiding zijn van het grootste belang en het is daarom dan ook noodzakelijk, dat men naar middelen en wegen zoekt om deze aanpassingsstoornissen in een zo vroeg mogelijk stadium te onderkennen.

De reeds *voltrokken aanpassingsstoornissen* zijn in twee groepen te verdelen, volgens verschillen in reactie- en gedragspatroon, nl. het „flight-type” en het „fight-type”. Er zijn natuurlijk grensgevallen, die met evenveel recht in de ene als in de andere groep kunnen worden ondergebracht, maar meestal zal men toch wel een overheersend patroon volgens één van beide typen kunnen herkennen.

Gedragspatronen waarin de flight-reactie overheeft

De man zal zich aan de door hem als onoverkomelijk aangevoelde situatie, nl. de noodzakelijkheid tot aanpassing, op één van de volgende wijzen trachten te *onttrekken*.

1. Door onwettige afwezigheid, desertie

Het „weg-wezen” is hoofdzaak, het „gewin” als regel bijzaak. De man wil weg uit de voor hem, zo beleeft hij het althans, onverdraaglijke situatie. Deze escapades leiden niet zelden tot maandenlange doelloze omzwervingen, soms met enorme ontberingen, en veelal eindigend in ernstige uitputtingstoestanden.

Is de man in arrest dan kan hij agressief worden. Hij zal trachten uit te breken. Deze man behoeft in wezen helemaal niet agressief te zijn, maar hij gebruikt de agressie als middel om zijn doel, „weg-wezen”, te realiseren. De man vlucht uit de voor hem moeilijk verteerbare werkelijkheid.

2. Door joy-riding

Iets dergelijks vindt plaats bij joy-riding. De joy-rider in de militaire dienst is als regel een man die zich niet of nauwelijks in staat weet gewoon soldaat te zijn met de anderen. Hij geeft zich over aan een roes van snelheidsbeleven, zich machtiger voelen dan anderen, het zich meester te weten, of denken te weten, over sterke paardkrachten. Dat dit een roes is, wordt bewezen door de vele ongelukken die tijdens joy-riding worden veroorzaakt, ook door chauffeurs die in normale omstandigheden uitstekend blijken te kunnen rijden. De statistieken wijzen uit dat de joy-rider een even groot gevaar is als de alcoholgebruiker achter het stuur. Het zich impulsief storten in de roes van joy-riding, waartoe de sterk gemotoriseerde militaire samenleving zeer veel gelegenheid biedt, is in feite een vlucht in een wensdroom.

3. Door overmatig gebruik van alcohol

Hierbij is ook sprake van een vlucht in een wensdroom. In de alcoholroes wordt het wel-bevinden gezocht, dat de man maar al te zeer mist in zijn werkelijke situatie. De schijnkameraadschap en het pseudocontact met anderen onder invloed van alcohol, moeten de plaats innemen van de werkelijke eenzaamheid, van het onvermogen om een volwaardig lid te zijn van de gemeenschap. Het roesachtige zich tot alles in staat voelen, doorbreekt de remmingen van de onmacht. In

ernstige gevallen van aanpassingsstoornis, gelukkig in de praktijk vrij zelden voorkomend, kan het verslaafd raken aan de belevingen van de alcoholroes leiden tot alcoholisme, doch dan is de aanpassingsstoornis overgegaan in een ernstige ziekte.

4. Door dagdromerij

Een andere vorm van vlucht, waarbij sprake is van een soort van roes is de dagdromerij. De man zondert zich af van de groep, hij komt tot vergeten van tijd en taak (wachtdelicten!). Deze aanpassingsstoornis kan bijzonder ernstig zijn en in sommige gevallen leiden tot een volledige desorganisatie van de waarneming en beleving van de werkelijkheid, niet zelden eindigend in een toestand van geestelijke ontreddeering. Een langdurige en intensieve klinische behandeling is dan soms noodzakelijk.

Het zich terugtrekken uit de moeilijke werkelijkheid in een eigen *fantasiereweld* is minder ernstig, komt nogal eens voor, en is, gezien de ontwikkelingsfase waarin de jonge dienstplichtige zich bevindt, ook wel acceptabel.

5. Door depressie

De man geeft de strijd om de aanpassing op, hij kapt de contactmogelijkheden met de buitenwereld af. Dit gebeurt niet beredeneerd, niet uit kwade wil, niet uit onwil. Vooral de in wezen integere man ervaart dit opgeven met gevoelens van schuld, schaamte en wrok. Hij voelt zich schuldig jegens de gemeenschap, hij schaamt zich dat hij het niet kan opbrengen en heeft als het ware een wrok tegen zichzelf. De strijd tegen de buitenwereld wordt verplaatst naar de binnenwereld en gericht tegen het eigen ik. In extreme, gelukkig relatief zelden voorkomende, gevallen kan dit uitlopen op een impulsieve, dan wel vooraf beraamde, poging tot zelfmoord. Een andere, minder spectaculaire, maar daarom niet minder ernstige, uiting van de depressieve toestand, is de ziekelijke voedselweigerings. De man zou wel willen eten, maar hij *kán* eenvoudig niet eten, het gehele organisme verzet zich tegen de opname van voedsel. Medisch ingrijpen is dan noodzakelijk om een algehele uitputtingstoestand te voorkomen.

Als aanloop tot de hiervoor bedoelde volledige depressie komen bij de dienstplichtigen nogal eens voor de min of meer typische *heimweede-pressie* en de angsttoestanden, vooral bij celstraf of een andere vorm van isolatie.

Bij al deze toestanden is er sprake van een afremming van de levensprocessen, zowel van lichamelijke als van geestelijke aard, hetgeen vaak een *verhoogde vatbaarheid voor ziekten* en een *verhoogde kans op ongevallen* tot gevolg kan hebben; wat de ongevallen betreft zowel in het verkeer, alsook bij de praktische opleiding en bij het hanteren van de vele mechanische werktuigen in de moderne krijgsmacht.

Gedragspatronen waarin de fight-reactie overweegt

De geïntegreerde vechthouding is in wezen de enig juiste houding t.o.v. de aanpassingsnoodzaak. In normale gevallen zal de man met zijn vitaliteit, zijn activiteit en met een zekere mate van agressiviteit de moeilijkheden, de hinderpalen op de weg naar de aanpassing, de barrière die hem nu nog scheidt van de innerlijke (mogelijk onbewust) fel begeerde toestand van het zich wel-bevinden in de nieuwe situatie, te lijf gaan en met enig vallen en opstaan, zonder voor zichzelf en zijn naaste omgeving al te grote brokken te maken, als overwinnaar uit de strijd komen. Deze man heeft geen uitgesproken aversie tegen het geheel, hij heeft wel degelijk enige belangstelling voor de nieuwe situatie, ziet de noodzaak van aanpassing in en voelt dit ook als een min of meer morele verplichting. Hij zal dit niet naar buiten doen blijken, maar het is wel in zijn zichzelf beleven, in zijn innerlijk, aanwezig, alhoewel hij rustig doorgaat met kankeren en griepen op en over alles en nog wat.

In deze vechthouding schuilen soms evenwel grote gevaren. Wanneer de man in zijn vechthouding geen maat weet te houden zal dit leiden tot *ernstige krijgstuchtelijke* of *strafrechtelijke vergrijpen*. Wanneer de straf, die dan onherroepelijk volgt, niet aanslaat, de man niet tot andere gedachten brengt en hij uit een soort van egocentrische behoeftebevrediging onwillig of onmachtig is zich te voegen naar de rechtmatige eisen van de gemeenschap, met geweld eigen neigingen en strevingen doorzet ten koste van de gemeenschap, dan kunnen wij spreken van een voltooide aanpassingsstoornis met als regel destructieve gevolgen voor de man en voor de samenleving. Degenen die zich de overmatig agressieve vechthouding tot een gewoonte hebben gemaakt, om ten koste van alles (ook van het *werkelijke* eigenbelang) hun eigen zin door te drijven, het eigen ik te poneren en daarbij, om het maar populair te zeggen, met oogkleppen op door „roeien en

ruiten" gaan, pleegt men „psychopaten" te noemen.

Deze overmatige vechthouding berust bij hen op een *onvermogen tot saamhorigheid*, op een defect in de persoonlijkheid. Deze lieden vormen een bedreiging van het moreel van de troep; ze worden als regel door de groep waarvan zij deel uitmaken, uitgestoten. Het uitgestoten zijn wordt echter weer als een bedreigende, onverdraaglijke situatie beleefd, met agressieve uitingen als reactie. Soms zoekt zo'n man zijn „heil" in een gedragspatroon volgens het „flight-type".

De verhoogde kans op ongevallen als gevolg van een zekere neiging tot zelfdestructie als vermeld bij de depressietoestanden, kan ook het gevolg zijn van de ongerichte (als het ware, in het wilde weg") agressieve houding van de tot werkelijke aanpassing jegens milieu, werkmilieu en zijn werk- en voertuigen, onmachtige. (Een en ander niet te verwarren of gelijk te stellen met de moedwillige vernielzucht).

In het eerste deel van dit artikel werd een overzicht gegeven van de meest voorkomende aanpassingsstoornissen bij jonge dienstplichtigen in de militaire samenleving. Thans moet worden bezien in hoeverre deze stoornissen, die zulke ernstige gevolgen kunnen hebben, zowel voor de man zelf, alsook voor het groepsmoreel en de geestelijke gezondheid van de krijgsmacht, in het beginstadium kunnen worden herkend en met de daarvoor geschikte middelen kunnen worden voorkomen.

Gerichte observatie

Deze dient uit te gaan van een ieder die met het leiden en begeleiden van mensen is belast, commandanten, kader, militaire medici en geestelijke verzorgers. Zij zijn daartoe verplicht en moeten daartoe in staat zijn.

Juist in het leger, met zijn specifieke taak, dient de leider een *intensieve verbondenheid te voelen met en belangstelling te hebben voor zijn ondergeschikten*. Vele leiders hebben deze levenshouding van huis uit meegekregen, aangeboren als het ware en door de ervaring nog gerijpt. Anderen dienen ze aan te leren. Onderzoekingen op dit gebied hebben aangetoond dat dit mogelijk is. De militaire leider dient ervan overtuigd te zijn dat de opgedragen taak alleen in *groepsverband* kan worden volbracht en dat hij daarom zijn ondergeschikten moet beschouwen en behandelen als *volwaardige groepsleden*. De leider dient te beschikken over* moreel gezag, gezag

duś, gebaseerd op persoonlijkheid en kennis van zaken. In de groep is ook de onhandigste rekrut *medemens*.

De militaire leider dient globaal op de hoogte te zijn van levensomstandigheden en lotgevallen van de dienstplichtige in zijn burgerbestaan. In dat bestaan is de man opgegroeid, daar is hij gevormd, of misvormd! Tijdens het vervullen van zijn dienstplicht komt hij niet helemaal, en soms zelfs helemaal niet, los van zijn burgerbestaan, hij staat er nog met één been in, (week-eindverlof, briefwisseling) en komt er t.z.t. ook weer in terug.

Er zijn drie categorieën waarop de militaire leider speciaal moet letten:

1. degenen waarvan bekend wordt dat er *stoornissen in het burgermilieu* waren of zijn. Zij nemen deze mee binnen de kazernepoort en deze stoornissen kunnen de aanpassing aan het militaire leven ernstig bemoeilijken;

2. degenen die een *kinderlijke, onvolgroeide* indruk maken. Zij zijn vaak sterk gebonden aan het ouderlijk milieu; de overgang naar de mannelijke, door hen als hard ervaren, militaire samenleving en de nogal zware lichamelijke training kan voor een nog onvolgroeid organisme problemen meebrengen;

3. *de op zeer jonge leeftijd gehuwden*. De ervaring leert dat ook deze categorie veelal moeite heeft met de aanpassing aan de militaire dienst. Hoe de militaire leider in voorkomend geval aan de noodzakelijke gegevens komt, is een kwestie van persoonlijk beleid. Wanneer hij hoort dat er met een man van hem iets aan de hand is of mogelijk zou kunnen zijn, nodigt hij hem bv. zo spoedig mogelijk uit tot een, liefst informeel, gesprek.

Elke commandant dient ook weet te hebben, zij het rechtstreeks, zij het via zijn medewerkers, van de plaats die de jonge dienstplichtige in de *groepsverbanden* van het onderdeel inneemt. Niet alleen voor wat betreft zijn strikte militaire functie, doch vooral ook op welke wijze hij zich beweegt binnen (of buiten) de talloze *informele* groepsverhoudingen. Dus: met wie hij bij voorkeur omgaat, hoe hij zich gedraagt, al of niet wordt geaccepteerd, op de kamer, in de klas, in het peloton; met wie hij graag zijn shelter deelt op oefeningen, wie hij zijn „slapie" noemt, hoe en met wie hij zijn vrije tijd doorbrengt. Hij moet weten wie bij opdrachten spontaan de leiding neemt, en als zodanig door de anderen wordt geaccepteerd; wie zich bij voorkeur op de ach-

tergrond houdt, of kennelijk steeds steun zoekt bij een ander. Hij moet ook weten welke groepsverbanden hij, bv. ten behoeve van overplaatsing of functieverandering, wél of niet kan riskeren te verbreken, in het algemeen gezien, of juist met betrekking tot een bepaald individu. Dit alles en nog veel meer met het oog op het feit, dat een zich aanpassend individu het groepsbeleven en bepaalde relatievormen nodig heeft enerzijds, anderzijds storingen in de groepsrelaties zeer belangrijke oorzaken én vroege symptomen kunnen zijn voor en van aanpassingsstoornissen.

De militaire leider dient voortdurend zijn *eigen reacties op de relatie* met zijn ondergeschikten in het oog te houden. Wanneer er bij hemzelf gevoelens van wrevel, ongeduld, twijfel of onzekerheid ontstaan, weet de ervaren leider intuïtief dat er iets mis is in deze relatie. Hij zal dan met objectiviteit en strenge zelfkritiek erachter moeten zien te komen waar de schoen wringt, en niet als vanzelfsprekend aannemen, dat hij het goed doet en de fout bij de ondergeschikte(n) ligt.

De militaire leider moet letten op *veranderingen in het habituele gedrag van de man* (d.i. het voor de man in kwestie normale gedrag tot op dat moment). Deze gedragsveranderingen kunnen zijn: een geleidelijke of plotselinge vermindering van dienstprestatie, onbegrijpelijke onhandigheden of ongelukken, slordig tenue en onverzorgd uiterlijk bij iemand waarbij voordien één en ander altijd prima in orde was, straffen die plotseling als aan de lopende band verschijnen op een voordien nog maagdelijke straflijst, herhaald ziekenrapportbezoek met vage klachten (zo vaag, dat de arts er ook geen raad mee weet). Verder kunnen wij hierbij noemen zijn gedrag in de groep en ook de gedragingen van de groep t.o.v. hem (*vereenzaming, uitgestoten worden*). Voor al deze zaken geldt: stormbal hijsen!

Preventieve maatregelen ter voorkoming van aanpassingsstoornissen

In het onder „Gerichte observatie” gestelde, is gepoogd aan te geven, hoe mogelijke aanpassingsstoornissen tijdig te onderkennen, maar daarbij is als het ware vanzelfsprekend de preventie ter sprake gekomen. De relatie leiders-ondergeschikten is aan de orde gesteld en wanneer deze goed is, gebaseerd is op medemenselijkheid, zullen vele aanpassingsstoornissen alleen al hierdoor worden voorkomen. Wij willen met nadruk erop wijzen dat dit niets heeft te maken met een „Leger des Heils”-houding of „zachte mietjes”-aanpak van de rekrut. In het Depot

voor Discipline te Nieuwersluis blijkt bij herhaling dat de Nederlandse militair een strenge tucht en een forse aanpak zeer goed verdraagt, mits deze gepaard gaat met *persoonlijke interesse en attente waakzaamheid* voor zijn wel-bevinden. Een gezonde jongeman, gezond naar lichaam en geest, eist — hoe moeilijk hij het misschien overigens ook heeft met de aanpassing — dat hij ter verantwoording wordt geroepen als hij fout is geweest. Hij wil in het algemeen, maar veelal speciaal in dát opzicht, als volwaardig worden beschouwd. Achterwege blijven van een aanmerking of straf wordt door hem als een vorm van discriminatie beschouwd. Veelal kan een ernstige aanpassingsstoornis worden voorkomen door de man tijdig naar het Depot voor Discipline te sturen. De man dient dan geestelijk, maar ook lichamelijk in staat te zijn om de vrij straffe training die daar wordt gegeven, te volgen. Een fysiek gehandicapte, die alleen nog maar mag eten en ademhalen, hoort in Nieuwersluis niet thuis. Evenmin een man die het overgrote deel van zijn diensttijd al erop heeft zitten. Een man moet naar Nieuwersluis als er nog een redelijke kans aanwezig is voor heropvoeding tot bruikbaar militair. De commandant zal evenwel eerst zelf met de hem ter beschikking staande middelen moeten hebben getracht de man in het rechte spoor te houden, of een ontspoorde weer erin te brengen. Dit is hij als verantwoordelijk leider verplicht, mede, en misschien wel in de eerste plaats, tegenover de militair in kwestie. Een te vroeg, of te veelvuldig, trekken aan de noodrem doet een commandant zijn gezicht verliezen en deukt zijn moreel gezag. Met andere woorden: zwaai niet te vlug en niet te veelvuldig met de bijl. Het mag dan waar zijn dat zachte heelmeeesters stinkende wonden maken, een té hardhandige ingreep heeft veelal een lelijk litteken tot gevolg. Wanneer er geen redelijke kans is dat de man ooit een goed militair wordt, wanneer de dienstprognose uitgesproken slecht is, of wanneer de prognose omtrent de militaire aanpassingsmogelijkheden wel zeer dubieus moet worden geacht, hoort de man in de militaire samenleving niet thuis en moet daaruit, al of niet na bestraffing (géén tuchtklasse!), worden verwijderd, zowel in zijn eigen, als in het dienstbelang. Uit hetgeen over de bedoeling van een plaatsing in de tuchtklasse is gezegd, moge blijken, dat een commandant, alvorens een man naar de tuchtklasse te zenden, zich dient te laten adviseren door de onderdeelarts en de districtspsychiater (dat de commandant regelmatig met de geestelijke verzorgers van gedachten wisselt met be-

trekking tot het wel en wee van zijn ondergeschikten, wordt als vanzelfsprekend aangenomen). Het is verder van groot belang dat commandant, artsen en geestelijke verzorgers op de hoogte zijn van de mogelijkheden en de beperkingen van het Depot voor Discipline. De man is daar 24 uur per dag onder toezicht, wordt als het ware dag en nacht begeleid, door over het algemeen wat oudere kader, kader dat gewend is aan en vertrouwd met „moeilijke gevallen”. De man wordt op een rechte weg geplaatst, die hij geruime tijd, zonder onderbreking, moet gaan. Weekeindverlof is er de eerste maanden niet bij, slechte invloed van buiten of zg. vriendjes worden tot een minimum beperkt. Nieuwersluis kán succes hebben, waar de troep het moest opgeven, maar . . . de dwangmiddelen zijn dezelfde als bij de troep en tovenaars vindt men ook in Nieuwersluis niet meer!

De hierboven opgesomde algemene richtlijnen ter voorkoming en tijdige aanpak van aanpassingsstoornissen zijn uiteraard nog wel met enkele te vermeerderen; het kan in een bepaald geval noodzakelijk zijn een commandant te vervangen, omdat blijkt, dat deze tekortschiet in leiderschap, omdat blijkt, dat onder zijn leiding het vormen van goede groepen met een gezond groepsmoreel niet mogelijk is, waardoor bij verscheidene groepsleden aanpassingsstoornissen zullen optreden.

Wij willen besluiten met op te merken dat, naar onze mening, de beste handleiding voor een goed leiderschap, vooral gezien met betrekking tot het in dit artikel behandelde, is de dagelijkse ervaring van het *omgaan met zijn ondergeschikten als medemensen*, waardoor „het hart meer weet, dan de ogen te zien geven”.

Meningen van anderen

In het licht en de schaduw van de voortschrijdende techniek

Het artikel van Luitenant-Kolonel der Huzaren L. de Hartog (*Mil. Spect.* 135(1966)(5)227) gaf mij aanleiding tot de volgende overwegingen.

De waarde van wapens en uitrustingsstukken mag niet alleen nog maar worden bekeken in relatie tot andere wapens of uitrustingsstukken. Elke component van een systeem en de fusie van systemen tot grotere systemen moet worden bekeken naar de eisen, die aan elke component afzonderlijk, aan elk deelsysteem en aan het totale verband worden gesteld. Eisen op korte termijn, bv. het slagveld van nu tot 1972, en eisen op langere termijn, van na 1972!

Alle apparatuur wordt complexer. Het probleem is momenteel het besturen van het voortdurend complexere samenstel van systemen. Zoals Davids slinger evolueerde tot hand- en later kruisboog, zo zal elk wapen of uitrustingsstuk evolueren. Zolang er sprake is van geplande evolutie, waarbij de capaciteit van de gebruiker (als component van het systeem) gelijke tred houdt met de toenemende mogelijkheden, resulterend uit de evolutie, zullen er geen problemen ontstaan. Momenteel zou de kern van ons leger reeds uit technisch-specialisten moeten zijn gevormd. Dan gaf de onderhoudsteun ook geen problemen.

Het combineren van tanks en infanterie is een commandobeslissing. Als component heeft elk zijn eigen waarde. Bundeling van de componenten zal resulteren in een niet maximaal benutten van de afzonderlijke vermogens. Aanpassing van de een aan de ander is, bij samenvoeging, een nadeel dat moet worden gecompenseerd door het grotere vermogen dat de commandant aan de combinatie toeschrijft.

Zonder automatisering zouden in Amerika momenteel 17 miljoen mensen méér nodig zijn om de produktie van vandaag te halen. Mechanisatie is niet het gevolg

van automatisering, door automatisering kan een hogere graad van mechanisatie worden bereikt. Voor dezelfde „output” zijn meer middelen nodig. Deze middelen kosten bediening en waar dit niet kan geschieden door de mens, moet worden teruggevallen op automatisering (zie slechts hier in Nederland met de krapte op de arbeidsmarkt).

Dat de nacht geen gevechtspauze meer biedt is eerder het gevolg van de hedendaagse opsporingsmiddelen, waardoor elk optreden bij dag onmiddellijk wordt onderkend en afgestraft. Hoe lang zal het nog duren, dat wij onder dekking van de duisternis kunnen bewegen? Het vervreemden van het materieel is eensdeels te wijten aan te voorzichtige commandanten (die de reservedelen liever in hun bureaulade opbergen, dan het risico van verbruik of zoekraken willen lopen), anderdeels aan de verkorte opleidingen en het tekort aan personeel en tenslotte aan de luiheid, die wordt aangekweekt (hoe minder je gebruikt, hoe minder je hoeft te poetsen, hoe eerder kans op een goede MIO). De remedie is niet (alleen) een behoorlijk georganiseerde onderhoudsteun, doch eerder een uitbanning van de „pennywise, pound-foolish”-instelling.

De troepenaanvoering blijft in de toekomst dezelfde eisen stellen aan de „leiders”, op alle niveaus. De „bedrijfsvoering” (administration and control) op hogere niveaus wordt gecompliceerder. Daarvoor zal moeten worden overgegaan op inschakeling van computers; „automatic data processing” en „electronic information displays” zullen daarin hulpmiddelen zijn. Zo ooit de verbindingdienst een belangrijke schakel vormde: niet voor niets wordt dit wapen bij de Bundeswehr nu aangeduid met „Führungstruppe”.

Het gebruik van de computer bij de strijdkrachten, speciaal bij de Landmacht, bevindt zich nog in het tijdperk

van: „Do not make a move without calling everyone”. Niemand weet nog waar en hoe computers in de bevelvoering moeten of kunnen worden ingeschakeld. Wil ook hier van goede planning sprake zijn, dan moet deze planning niet zijn gebaseerd op voortdurende improvisatie:

„In many respects the military are riding two converging trends, neither of which simplifies their task. On the one hand they are confronted with increasing commitments and responsibilities, on the other with decreasing manpower and resources. Not only must these trends be recognised, but they must be addressed and resolved. And quickly. This leads to the institutional requisites for planning. The challenges confronting the military cannot be met by continued improvisation. The realities of the next 20 years loom ominous. They must be anticipated and provided for.” (Army (1966) (2)).

„The central task of development planning is the conscious trade-off of operational uses and technological capabilities for meeting foreseeable military objectives. Development planning for command and control is planning the process by which a command is to achieve

its operational military objectives. In the process of doing this the user will recognize whether or not those requirements that he has stated are indeed valid requirements and they can be changed early in the process, rather than after heavy investments have been made. Call this the planned evolution”. (M. B. Carpenter, System Operations Dept. The RAND-corporation).

Als voorlopige oplossing in deze problematiek zie ik voorschans niet anders dan een aansporing om niet minder, maar ook niet meer, te doen dan vastgelegd in de taakomschrijving, maar dan ook gewetensvol, met totale inzet van kennen en kunnen. Alleen in dat geval zal „hogerhand” armslag krijgen om zich met deze problemen bezig te houden en daarvoor een oplossing te vinden.

Als van het gehele „wezen” alle samenstellende systeemjes feilloos functioneren en het brein is gevrijwaard van corrigerende of dirigerende activiteiten, kan het zich creatief uiten en zodoende het totaal op een hoger plan brengen.

K. TH. H. VAN OYEN, Kapitein
van de Verbindingsdienst.

Uit de buitenlandse vakpers

Vietnam: Tot het bittere einde?

In het voorjaar van 1965 werd in de Noordvietnamese pers herhaaldelijk herinnerd aan de succesvolle slag om Dien Bien Phoe, als gevolg waarvan de Franse militaire macht in Indo-China volledig ineenstortte. Men voorspelde, dat in de komende moessontijd iets dergelijks in Zuid-Vietnam zou gebeuren. Via Laos en Cambodja infiltreerde in Zuid-Vietnam een grote Noordvietnamese troepenmacht, die zou deelnemen aan de grote beslissende slag, waarin de Amerikaanse troepen met een smadelijke nederlaag van de Zuidvietnamese bodem zouden worden verdreven.

Sinds dat voorjaar zijn echter in Zuid-Vietnam vele zaken ingrijpend gewijzigd. De Amerikanen, vastbesloten te blijven en het land te helpen, voerden grote hoeveelheden troepen en materieel aan en richtten langs de kust talrijke militaire bases in. Het aangekondigde grote moessonoffensief werd vrijwel onmiddellijk neergeslagen. Dit gaf het Zuidvietnamese volk weer vertrouwen in de militaire onmogelijkheid van een uiteindelijke communistische overwinning, en tevens werd hierdoor het moreel van de Vietkong sterk aangetast. Bovendien kreeg het land een meer stabiele en doelbewuste regering.

In Noord-Vietnam werd de uitwerking van de voortdurende luchtbombardementen steeds sterker gevoeld. Het vervoer over de weg en per spoor kwam bijna geheel tot stilstand. Er werd veel mankracht gemobiliseerd voor het herstel van de straat- en spoorwegverbindingen, alsmede voor koeliewerk ten behoeve van de bevoorrading van de troepen. Hierdoor kregen zowel de landbouw als de industrie te kampen met grote tekorten aan arbeiders. Het leven in Noord-Vietnam werd met de dag moeilijker.

Volgens de Noordvietnamese pers hebben de commu-

nistische leiders hun hoop gevestigd op het slagen van de „Vrede in Vietnam”-acties, die in de gehele wereld plaatsvinden. Hoewel deze schijnbaar een neutraal karakter hebben, staat achter vrijwel elke actie een communistische organisatie. Voorts zetten de Noordvietnamese troepen alles op alles om een overwinning te behalen, daarbij grote verliezen acceptierend. Deze grote krachtsinspanning heeft ook grote verliezen tot gevolg onder de regeringstroepen en onder de Amerikanen. Deze resultaten worden door de Noordvietnamese propagandisten volledig uitgebuut en overdreven.

Vele waarnemers begrijpen niet waarom de Noordvietnamezen zo hardnekkig volhouden, ondanks de grote verliezen, die zij zowel in Noord- als in Zuid-Vietnam lijden. Zij zijn van mening dat de Noordvietnamezen er beter aan deden zich aan de conferentietafel te scharen. De reden voor deze schijnbaar onverklaarbare koppigheid is te vinden in de topleiding van de Noordvietnamese Lao Dong (communistische) Partij, waar de enige man met grote ervaring in internationale politiek, Ho Tsji Min, werd vervangen door Le Duan. De politieke leiding berust bij het Politbureau, een commissie bestaande uit 11 stemgerechtigde en 2 niet-stemgerechtigde leden. Hierin vormen Le Duan en zijn aanhangers de meerderheid. Le Duan is tevens Eerste Secretaris van de partij, zodat hij momenteel de machtigste man in Noord-Vietnam is.

Toen Ho Tsji Min in 1954 deelnam aan de conferentie te Genève, commandeerde Le Duan de verzetsbeweging in Zuid-Vietnam. Zijn advies werd niet ingewonnen. Hij is van mening, dat Ho Tsji Min bij die onderhandelingen de controle over geheel Vietnam had kunnen behouden. Nu moet deze in een harde strijd worden bevochten. Le Duan organiseerde de opstandige beweging

van de Vietkong in Zuid-Vietnam; daardoor wordt hij met de Vietkong vereenzelvigd. Hoewel hij nu reeds de sterkste man is, zou een glorieuze eindoverwinning van de Vietkong zijn positie onaantastbaar maken. Zou die Vietkong de strijd echter verliezen, dan is ook de politieke rol van Le Duan geëindigd. Voorlopig is zijn positie nog sterk, vooral ook omdat hij door Peking wordt gesteund.

Het zijn dus zuiver persoonlijke redenen, die Noord-Vietnam van de conferentietafel weghouden. Het ziet er naar uit, dat de strijd in Vietnam zal voortduren tot deze voor Noord-Vietnam een fysieke onmogelijkheid is geworden, óf tot Le Duan wordt vervangen door meer realistische collega's.

„Vietnam: To the Bitter End?“, door P. J. Honey, in „Survival“, februari 1966
H.W.H.

De twijfel van een soldaat

Toen de Fransen in zuidoost-Azië werden verslagen, werd door de toenmalige president van de V.S., Eisenhower, niet onmiddellijk ingegrepen, omdat het aangaan van een oorlog onder de heersende omstandigheden gelijk zou staan met „een slang op zijn staart slaan in plaats van op zijn kop“.

Thans hebben de V.S. voldoende strijdkrachten in Zuid-Vietnam om een aantal enclaves aan de kust vast in eigen hand te houden, zoals Da Nang en de Camranh Baai. De tijd is nu gekomen om vast te stellen wat men nu wil en zich vervolgens de middelen verschaffen om dit besluit uit te voeren. Wil men geheel Zuid-Vietnam beveiligen, dan moeten langs de 17e breedtegraad en langs de grens met Cambodja troepen worden opgesteld. Dit vraagt echter een veelvoud van de huidige aanwezige sterkte.

Intensivering van de bombardementen en uitbreiding hiervan tot Hanoi en misschien Peking kan de inzet van Chinese „vrijwilligers“ en heropening van de strijd in Korea met zich brengen. Worden daarentegen de enclaves aan de kust gehandhaafd, de bombardementen op Noord-Vietnam gestaakt en een oplossing gezocht

via de V.N. of een conferentie in Genève, dan is dit met de huidige middelen uitvoerbaar. Niet uitvoerbaar is te trachten aan elke uitdaging te land gevolg te geven, zolang de communistische troepen het grondgebied van China en van Cambodja als vrijplaats kunnen gebruiken.

Er zal moeten worden gezocht naar een juist gebruik van de thans in Vietnam ingezette troepen, waarbij moet worden bedacht dat een strategie moet passen in wereldomvattende aangelegenheden. Sedert de intrede van het ruimtetijdperk heeft er een omwenteling plaatsgevonden in de aard van de oorlog en van het wereldconflict. De confrontatie in Vietnam is de eerste toetsteen om te zien of deze verandering al dan niet werd begrepen. De maatregelen die nu in zuidoost-Azië moeten worden genomen dienen te ontspruiten uit wijsheid en bedachtzaamheid en het zich bewust zijn van de aard van de strategie in deze snel krimpende wereld.

„A soldier's doubts“, door J. M. Gavin, in „Survival“, april 1966
H.W.H.

Zware cavalerie en gemechaniseerde infanterie

Heden ten dage kan men de neiging onderkennen tot het versnipperen van tank- en infanterie-eenheden. Bij het streven naar organieke gemengde infanterie-tankteams bereikt men meestal alleen dat zo'n eenheid nog maar weinig tanks en nagenoeg geen infanterie meer heeft. Bij een juiste organisatie zal de cavalerie over de steun van „voetknechten“ blijven beschikken en de infanterie van tanksteun verzekerd blijven, waarbij beide hun normale capaciteiten zullen behouden.

De cavalerie is snel en wendbaar en kan in alle fasen van een gevecht tot haar recht komen. Het bewerkstelligen van een doorbraak is weliswaar nu aan het kernwapen voorbehouden, maar de cavalerie kan nog steeds tegen sterke vijandelijke elementen optreden, die op grond van spreiding of andere oorzaken niet met nucleair vuur kunnen worden aangegrepen. De cavalerie is werkzaam door haar massa, d.w.z. door een zo groot mogelijk aantal vuurmonden, vurend met directe richting op maximaal effectieve dracht, op een doel te concentreren. Bij verkenning en het zoeken naar gevechtsaanraking kan een regiment manoeuvreren in een vak van tenminste 15 km breed bij 10-12 km diep in gemiddeld terrein. Eenmaal in gevecht zal deze breedte tot ongeveer 4 km worden teruggebracht. Om te kunnen blijven manoeuvreren moet het regiment zijn opgebouwd uit een aantal elementen, elk bestaande uit eenheden van verbonden wapens. Deze wapens moeten worden „verbonden“ op het laagste niveau dat nog ver-

enigbaar is met het behoud van kracht en aanpassingsvermogen. Deze elementen zullen „eskadrongroepen“ moeten zijn, die gedurende enige tijd vrijwel zelfstandig in drie dimensies moeten kunnen optreden.

De organisatie zou als volgt moeten zijn. Het peloton — optredend op een as — bestaat uit 3 tanks en 2 tirailleurgroepen van 5 man elk. De groepen worden vervoerd in gepantserde, amfibische rupsvoertuigen met dezelfde eigenschappen als de tanks, maar bewapend met een krachtig wapen tegen luchtdoelen en meerloops raketwerpers tegen tanks. Het eskadron zou uit 4 van dergelijke pelotons moeten bestaan. Een „eskadrongroep“ zou dan zijn samengesteld uit een staf, staf- en verzorgingseskadron, waarin een verkenningselement zou zijn opgenomen uitgerust met luchtkussen voertuigen („flying jeeps“). Verder 2 eskadrons als boven omschreven en 1 eskadron bewapende helikopters voor verkenning en tankbestrijding.

Het zware cavalerieregiment moet dan bestaan uit:

- 1 staf- en verzorgingseskadron;
- 3 „eskadrongroepen“;
- 1 ondersteuningseskadron met gemechaniseerd lichte houwitsers en pioniers.

Twee van deze regimenten vormen dan een brigade, waarin tevens nog artillerie en amfibische genie voorkomt. Naar behoefte kan de brigade worden versterkt met een bataljon per helikopter vervoerde commando's en de logistieke middelen om haar in staat te stellen

gedurende langere tijd zelfstandig in 3 dimensies te kunnen optreden.

Zelfs met deze opzet zal de cavalerie niet alle opdrachten kunnen uitvoeren maar zal er een aantal voor de „voetknechten” overblijven.

De taak van de infanterie is het vernietigen van de vijand, bij dag of nacht, onder alle omstandigheden van terrein en klimaat alsmede het bezetten van terrein. Ondanks het feit dat de infanterie is voorzien van alle middelen die snelheid en verspreiding mogelijk maken, moet zij te voet kunnen strijden. De kleinste basiseenheid waarvoor men nog een nucleair risico aanvaardt zal een eenheid van verbonden wapens zijn die enigermate zelfstandig kan optreden. Laten wij deze gemakshalve een bataljon noemen. Dit bataljon zal moeten bestaan uit een staf, staf- en verzorgingscompagnie, een ondersteuningscompagnie en vier „gevechtscompagnieën”. De ondersteuning wordt gegeven door gemechaniseerde mortieren, die zo nodig ook van de grond af kunnen vuren. De „gevechtscompagnie” heeft 3 tirailleurpelotons en 1 tankpeloton. Een tank-infanteriecombinatie is op lager niveau niet mogelijk, daar een pelotonscommandant zijn handen vol heeft aan het leiden van zijn manschappen. Daarom zal de cc de manoeuvre van de verbonden wapens voor zijn rekening moeten nemen.

Een tirailleurpeloton beschikt over een gepantserd, antimotorscherm, rups-commandovoertuig met een krachtig wa-

pen tegen luchtdoelen (bv. een 20 mm mitrailleur) en meerloops anti-tankraketwerpers, voorts 2 tanks en 1 voertuig voor een halve tirailleurgroep.

Het gemechaniseerde infanterieregiment zal bestaan uit 3 bataljons en de nodige middelen voor gevechts- en logistieke steun.

Geen enkele eenheid kan volmaakt polyvalent worden gemaakt. Om op alle gebeurlijkheden te zijn voorbereid dient men te beschikken over, en zich te beperken tot, eenheden die óf op tanks óf op infanterie zijn gebaseerd. Daarom wijzen wij elke halfslachtige organisatie af, die is gebaseerd op een slap mengsel van een „druppeltje” tanks en een „bewijsje” infanterie.

„Cavalerie Lourde — Infanterie Mécanisée”, door Chef d'Escadrons M. Jourdier, in „L'Armée”, februari 1966

J.J.M.A.

Naschrift

Voor een goed begrip diene dat de redactie van „L'Armée” zich niet geheel akkoord verklaart met de strekking van het hier behandelde artikel. Met name drukt zij haar twijfel uit over de juistheid van het nagenoeg niet beschouwen van het kernwapen en het indelen van helikopters op een niveau als hier voorgestaan. Enkele premissen bestrijdend, twijfelt zij dan ook eraan of de auteur wel de door hem gezochte gulden middenweg heeft gevonden.

J.J.M.A.

Chinese zienswijzen op escalatie

De twee belangrijkste verschillen tussen de Chinese en de Westelijke houding t.o.v. de escalatie zijn:

a. China beklemtoont meer de psychologische en de politieke operaties als vormen van escalatie en als werktuigen om de escalatie te leiden;

b. China kent wel positieve waarde toe aan asymmetrische escalatie, d.w.z. militaire escalatie door China's vijand behoeft niet op gelijke wijze door de Chinese Volksrepubliek te worden beantwoord.

De escalatie wordt toegepast in de strijd om het leiderschap over de ontwikkelingsgebieden. China wil dit leiderschap verkrijgen ten koste van de V.S. en de S.U. De vorm waarin men dit denkt uit te oefenen doet meer denken aan het opleggen van een leenheerschap dan aan het instellen van een satellietregering. Een bezetting van het betrokken land is echter niet nodig. Peking probeert dit doel te bereiken door de andere buitenlandse invloeden uit te sluiten of in diskrediet te brengen bij de leidende groepen van de gemeenschap waarop de actie is gericht en tracht hen te overtuigen van de juistheid van de Chinese politiek.

Daartoe tracht China aan de ontwikkelingslanden drie ingewikkelde beelden op te dringen:

1. China's tegenstanders zijn zwak en gevaarlijk; de V.S. kunnen uit zuidoost-Azië worden verdreven, maar de Chinese strijdlust en steun zijn nodig om de V.S. het hoofd te kunnen bieden;

2. China's tegenstanders willen politiek overheersen, maar missen elke vaste lijn in deze politiek; de leiders van de ontwikkelingslanden moeten ervan worden overtuigd, dat het maar beter is om niet in te gaan op deze vijandelijke aanbiedingen van bescherming en hulp;

3. De Chinese Volksrepubliek is achterlijk en zwak (kampt met dezelfde problemen als de ontwikkelings-

landen en is dus in het nadeel t.o.v. de supermachten), en tegelijkertijd modern en sterk (de bestaande problemen en tekortkomingen worden op een indrukwekkende wijze overwonnen). Men wil suggereren, dat alléén China de moeilijkheden kan begrijpen en het de tegenstanders van zijn politiek zal weten te treffen. De Chinese leiders zijn zich heel goed bewust van de beperkte Chinese mogelijkheden tot het voeren van een nucleaire en een conventionele oorlog. Toch menen zij een eventuele rechtstreekse aanval, nucleair of conventioneel, te kunnen weerstaan door de buurlanden ervan te overtuigen dat hun hoofdsteden gijzelaar zijn voor nucleaire aanvallen. Voorts door de tegenstanders bevreesd te maken voor een „verdrinken in het moeras”, voor overtroefing in aantal en voor veroordeling door de openbare mening in eigen land alsmede door de leiders van andere landen.

Een conventionele oorlog op Chinees grondgebied zal worden gevoerd volgens de door Mao Tse Toeng vastgestelde beginselen van militaire list (guerrilla). Hiervoor behoeft men geen tanks en mobiele artillerie, maar goede leiders, een goede politieke organisatie, een capabel leger en goede betrekkingen met de plaatselijke bevolking. Voor militaire steun aan het buitenland moet aldaar aan dezelfde voorwaarden worden voldaan; bovendien moet het land aan China grenzen. China tracht zelf zg. „nationale bevrijdingsoorlogen” te verwekken, in de mening dit soort oorlogen te kunnen leiden en winnen. Het vereist een zeer zorgvuldige voorbereiding, want een te snel uitgevoerde escalatie kan een mogelijke bondgenoot verloren doen gaan.

Peking is ervan overtuigd, dat de mogelijkheden van de V.S. op elk gebied zeer groot zijn, doch niet toereikend voor de ambities en de verplichtingen van

Washington. Een vergroting van de militaire verplichtingen op het ene front zal op het andere een danige verzwakking teweeg brengen. Bovendien wordt de uitwerking van de Amerikaanse militaire en economische middelen ernstig beperkt door politieke en psychologische factoren. Aan een Amerikaanse dreiging om over te gaan tot een nucleaire oorlog op beperkte schaal kan door een goed gerichte propaganda door China een boemerangeffect worden verleend, waarvoor het vertrouwen in de Amerikaanse leiding en goodwill verloren zal gaan.

De Chinezen menen dat een conventionele oorlog past in het belang van de economische en politieke elite. Maar zij geloven niet, dat de V.S. het op den duur zullen kunnen volhouden en het tot een eindoverwinning zullen kunnen brengen. Daartoe zijn de Amerikaanse troepen te gering in aantal en politiek niet voldoende ontwikkeld om veel aantrekkingskracht uit te oefenen op de Chinese bondgenoten. China verwacht dat de Amerikaanse kiezers en Washintons bondgenoten de Amerikaanse regering tot de-escalatie en beëindiging van de oorlog zullen dwingen t.g.v. de verdere ontwikkeling van de volgende 3 aangelegenheden: verliezen onder de burgerbevolking in het operatietoneel; verliezen onder de Amerikaanse troepen zonder dat aanwijsbare militaire resultaten worden behaald; een mogelijke verdere escalatie door de V.S. als gevolg van hun grote vertrouwen in de luchtmacht.

De Amerikaanse escalatie zal echter doorgaans zo langzaam verlopen, dat China altijd de gelegenheid zal hebben om tijdig de nodige tegenmaatregelen te nemen. Mede hierdoor zijn de Chinese leiders ten aanzien van de escalatie tot de volgende 8 conclusies gekomen.

1. Iedereen moet ervan worden overtuigd, dat de Amerikaanse leiders zolang zullen doorzetten tot zij worden afgeschrikt.
2. De Amerikaanse leiders moeten worden overtuigd van de Chinese wil en bereidheid elke vorm van Amerikaanse escalatie te weerstaan en te overleven.
3. China moet de escalatie eenzijdig ontwikkelen van ontevredenheid onder de bevolking tot een nationale bevrijdingsoorlog.
4. China moet vermijden de escalatie op te voeren tot een beperkte kernwapenoorlog. Dit houdt in, dat het

niet als eerste gebruik zal maken van kernwapens en bovendien dat het vaak luchtaanvallen en de inzet van nieuwe moderne tactische wapens niet zal beantwoorden.

5. China moet de Amerikaanse militaire escalatie beantwoorden met een politieke en ideologische escalatie.

6. In bepaalde oorlogen zullen de Chinese leiders de Amerikaanse militaire escalatie beantwoorden met nationale bevrijdingsoorlogen en met militaire afleidingsoorlogen en met militaire afleidingsmanoeuvres op andere plaatsen.

7. Mocht de Amerikaanse escalatie de grenzen van het Chinese grondgebied naderen, dan zullen China's leiders op dit operatietoneel militair antwoorden om een aanval op China zelf te voorkomen. De Chinese escalatie zal echter steeds bij de Amerikaanse ten achter blijven, door bv. vrijwilligers te gebruiken in plaats van het Volksbevrijdingsleger.

8. China zal met een weloverwogen snelheid de technische kennis verwerven voor een geloofwaardige dreiging met nucleaire escalatie.

Voor de naaste toekomst mogen wij verwachten, dat China aanwijsbaar geen oorlogen zal ontwikkelen. Het zal eerder trachten de Amerikaanse escalatie af te schrikken en te stabiliseren. Wij mogen ook een veranderde Chinese zienswijze op de escalatie verwachten indien en wanneer Peking tot het inzicht komt dat het ten onrechte heeft gelooft voordeel te kunnen behalen bij een conflict, zelfs als de V.S. dit tot een conventionele oorlog laten ontwikkelen.

Om de Chinese leiders tot dit belangrijke inzicht te brengen moeten de V.S. en hun bondgenoten tonen dat zij nationale bevrijdingsoorlogen op conventionele wijze kunnen bestrijden, zonder de sociale structuur en de politieke autonomie van deze bondgenoot teniet te doen gaan. Verder zal ervoor moeten worden gezorgd, dat al hetgeen door de V.S. werd volbracht door China niet op geloofwaardige wijze als een de facto communistische overwinning kan worden gepresenteerd. Slechts als men hierin slaagt, kan China voor de onplezierige keus worden gesteld tussen het hoofd bieden aan de Amerikaanse escalatie of steun ontzeggen aan nationale bevrijdingsoorlogen.

Chinese views on escalation", door D.B. Bobrow, in „Survival", maart 1966 H.W.H.

De omsingeling van China

Het brandpunt van de contrarevolutionaire wereldstrategie van het V.S.-imperialisme wordt thans stap voor stap overgeschakeld van Europa naar Azië. De agressieve speerpunt wordt voornamelijk gericht op China, dat als de belangrijkste vijand wordt beschouwd. Ten gevolge van de onstuitbare ontwikkeling van de anti-Amerikaanse opstandige bewegingen in Azië en mede ten gevolge van de vastberaden Chinese oppositie tegen het V.S.-imperialisme en haar steun aan de revolutionaire worstelingen van de volken werd de oorspronkelijke wereldstrategie van Washington met Europa als basis geheel in de war gestuurd. Daarom moet naar Azië worden overgeschakeld.

Het V.S.-imperialisme is in de knel geraakt door te trachten het hoofd te bieden aan de grote opgang van de revolutionaire volksbewegingen in Azië in de afgelopen jaren. De reusachtige overwinning van het Vietnamese volk in zijn oorlog tegen de V.S.-agressie

heeft zeer in het bijzonder aangetoond dat het V.S.-imperialisme een papieren tijger is.

De leidende kringen van de V.S. vrezen dan ook, dat hun nederlaag in Vietnam zal leiden tot „domino crises" in de gebieden waar nu het V.S.-imperialisme nog overheerst, en dat een tweede en derde Zuid-Vietnam in Azië zullen uitbreken tegen de V.S.-slavernij. Daarom tracht het V.S.-imperialisme, gedwongen door de omstandigheden, ernstig alle inspanning te richten op het versterken van de strijdkrachten voor de agressie in Azië, in een vergeefse poging de ontwikkeling van de revolutionaire worsteling van de Aziatische volkeren onder controle te krijgen en aldus zichzelf te vrijwaren voor een uiteindelijke nederlaag.

Door een hergroepering van hun strijdkrachten, door het verleggen van zwaartepunten en door het opbouwen van sterke bases in Zuid-Vietnam, worden alle V.S.-speerpunten gericht op China. Daarenboven tracht het

V.S.-imperialisme met de Sovjet-Unie, Japan en India een anti-Chinafront te vormen en hiervoor bij de Europese staten de nodige sympathie en steun te verkrijgen.

Doordat de V.S. genoodzaakt zijn troepen uit Europa naar Azië over te brengen, krijgen de Westeuropese landen gelegenheid zich te bevrijden uit de greep van de V.S. Dit verzwakt in verdere mate de positie van de V.S. in Europa.

Als bovendien Vietnam al voldoende is om de V.S.-strijdkrachten zo hopeloos vast te houden als in een moeras, dan valt het niet moeilijk te bedenken welke

rampen er nog verder in petto zijn voor het V.S.-imperialisme, als het nog meer kanonnavoer in Azië werpt. Rusland, Japan en India kampen met ernstige interne moeilijkheden, in de V.S. groeit de anti-oorlogstemming en in de leidende kringen is de onenigheid verscherpt. Het V.S.-imperialisme loopt op zijn laatste benen. Door de hoofdinspanning van zijn wereldstrategie te verleggen naar de wanhopige worsteling in in Azië, versnelt het slechts zijn eigen ondergang.

Hoofdartikel in het Chinese „Volksdagblad“ van 1 februari 1966 (Engelse vertaling in „Survival“ van april 1966)

H.W.H.

Omwentelingen op militair gebied en ontwikkeling van de tactiek

Schr. geeft de Russische visie op de omwentelingen op militair gebied en de ontwikkeling in de tactiek. Zijn zienswijze is als volgt.

Het kernwapen in het bijzonder, doch ook de vervolmaking van de conventionele bewapening en de volledige mechanisering, hebben op militair gebied een revolutie teweeggebracht. Nog niet zo lang geleden werd het gevecht bepaald door de elementen vuur, stootkracht en beweging. Hieraan is nu een nieuw element, de inzet van het kernwapen, toegevoegd. Door de inzet van louter en alleen kernwapens kan men soms zijn opdracht: vernietiging van deze of gene vij groepering, in korte tijd uitvoeren. Daarom deze overheersende positie van het kernwapen. Gewoonlijk echter dient deze vernietiging echter te worden voltooid door de inzet van conventioneel vuur en troepen. Toch zijn ook deze elementen wezenlijk veranderd. De omvang en de uitwerking van de conventionele vuurkracht zijn aanzienlijk groter geworden. Het vuur vormt nog meer dan weleer de voorbereiding en de ononderbroken begeleiding van de beslissende slag en voor de uitvoering van een manoeuvre. Doel en inhoud van de manoeuvre zijn eveneens veranderd. Vroeger had elke manoeuvre tot doel onderdelen in een gunstige positie t.o.v. de vijand te brengen. Tegenwoordig wordt de manoeuvre dienstbaar gemaakt aan een maximale uitbuiting van de nucleaire vuurkracht. Verder heeft de manoeuvre tot doel: het zich onttrekken aan de invloed van vij kernwapeninzet. Doel behoort echter te zijn kernwapens en conventionele vuursteunmiddelen zodanig te gebruiken dat hergroepering voor het toebrengen van een beslissende slag niet meer nodig is. Kenmerken van het moderne gevecht zijn:

- uiterste vastberadenheid;
- grote beweeglijkheid (ook in radioactief besmette gebieden);
- dynamiek;
- snelle ingrijpende wijzigingen in de toestand;
- strijd in uitgestrekte gebieden;
- gecompliceerde radiologische toestand.

Het aanvallend gevecht

De concentratie van onderdelen in een vrij klein gebied in contact met de vij is ondoelmatig en gevaarlijk geworden. De aanval uit de beweging is van overheersend belang geworden. De groepering dient zo te zijn dat bij vij kernwapeninzet de aanval voortgang blijft vinden. Dus met diepe tot zeer diepe formaties. De rol van voordetachementen is nog belangrijker geworden i.v.m. het uitbuiten van kernwapeninzet. Acties zonder

aanleuning zullen veelvuldiger plaatsvinden. De aanval zal zich veelal uiterst onregelmatig ontwikkelen. In feite zal de aanval bestaan uit een serie aanvallen, breed opgezet en in diverse richtingen, elk op zichzelf van vrij korte duur. Van buitengewoon belang is het snel nemen van natuurlijke hindernissen, zoals rivieren. Ononderbroken, doortastende uitvoering is hier essentieel.

Ontmoetingsgevecht

Het ontmoetingsgevecht zal een veel voorkomend verschijnsel zijn; het is zeer dynamisch, beweeglijk en kortstondig. Wijze van voorbereiding en uitvoering zijn echter ook aanmerkelijk veranderd. Opzet in de breedte, aanval uit de beweging, geen halt houden in bepaalde fase-, controle- of ontplooiingslijnen en het merendeel van de vuursteunmiddelen bij de voorste eenheden zijn nu kenmerken geworden. De uitvoering zal zich doen kennen door uiterste beweeglijkheid en besluitvaardigheid.

Verdediging

Een verspreide opstelling, gebaseerd op compagnie-steunpunten is het meest voorkomend. Was de basis van de verdediging vroeger vuur van inf, art (vooral at), mortieren en tanks, thans is de verd. gebaseerd op de vuren van tks, at middelen en kernwapens. Niet alleen het afslaan van een vij aanval dient de opzet te zijn doch veeleer het scheppen van gunstige omstandigheden voor de tegenaanval. De uitvoering dient te zijn gebaseerd op:

- de maximale uitbuiting kernwapeninzet en conventionele vuursteunmiddelen;
- bescherming tegen massavernietigingsmiddelen door spreiding in de opstelling en organisatie van de verd in grote diepte.

Persoonlijke dapperheid zonder meer is niet voldoende. Een diepgaande militaire kennis is van veel groter belang geworden. Gepaard aan deze grotere kennis moet dan in de opleiding worden gestreefd naar een hoog moreel, een verrassend, initiatiefvol optreden op elk niveau.

„De omwentelingen op militair gebied en de ontwikkeling van de tactiek“, door Gen.-Maj. V. Reznitsjenko, in „Vojenni-Vjestnik“, juni 1965

v. O.

Commentaar

Zonder veel omwegen maakt schr. de manoeuvre vol-

ledig ondergeschikt aan de (kernwapen)vuurkracht. Over een alternatief bij een conventioneel optreden wordt niet eens meer gesproken. De strikt noodzakelijke beweeglijkheid is die van een bokser die bliksemsnel slagen ontwijkt en daarna de aanval overneemt, overigens zonder ingewikkelde omtrekkende bewegingen op lager niveau. Het dynamisch, zelfstandige, beweeglijke optreden is hieraan inherent, en het kan niet anders of hier doen zich aan Russische zijde moeilijkheden voor gezien het politieke systeem (angst voor fouten, en straffen). Het hier beschreven ontmoetingsgevecht voorziet veelal in een onmiddellijke frontale inzet tegen de vijand terwijl tegelijkertijd tegen flanken en rug zal worden geageerd, o.a. met luchtlandingstroepen. Het toebeden van het gros van de beschikbare vuursteunmiddelen aan de voorste eenheden duidt wel erop dat men alleen in uiterste noodzaak tot

grotere concentraties, doorschrijdingen of tijdrovende omtrekkende bewegingen wenst over te gaan. De aanval uit de beweging is volledig gebaseerd op voorafgaande (massale) inzet van massavernietigingsmiddelen, waardoor weerstandsvermogen wordt gebroken en snel en diep doorstoten mogelijk zal zijn. Hierbij zijn dan uiteraard tklegers of tkdivisies ingezet op de zwaartepunten, waarbij dient te worden opgemerkt dat de uitvoering van de aanval uit de beweging in eerste instantie plaatsvindt door regimenten. Aan de reserves is dan meer een opruimende en consoliderende taak toebedeeld. Overigens blijkt de aanvallende instelling wel zeer duidelijk uit de wel erg summiere en simpele beschrijving van de verdediging. Kort samengevat is dat: opvangen in de diepte en zo spoedig mogelijk een tegenaanval inzetten. Een leerzaam overzicht dat ons volop stof tot nadenken geeft. v. O.

Integratie, het brandend NAVO-probleem

De vernietigende kracht van kernwapens alléén zal in de toekomstige oorlog slechts leiden tot een politiek zinloos technisch duel. Door te denken dat het al dan niet bezitten van kernwapens bepalend is voor de militaire macht, maakt men een principiële fout. Het Westen moet dan ook zo spoedig mogelijk een strategie ontwikkelen, die in alle mogelijke politieke crises is te gebruiken.

In een militair systeem, waarin krachtige conventionele middelen ontbreken en het bezit van kernwapens de basis vormt, zoals dit met Frankrijk het geval is, zijn politiek en strategie tot mislukken gedoemd; men is als het ware praktisch ongewapend.

In een evenwichtig strategisch systeem is het bezit van sterke conventionele strijdkrachten, naast dat van kernwapens, onontbeerlijk. Steunen op kernwapens alléén leidt tot verstarring van de politiek. Zonder schild verliest immers het zwaard, de nucleaire kracht, zijn waarde.

Wil een Staat een Staat zijn, zo zegt Generaal De Gaulle terecht, dan moet deze staat zelf de verantwoordelijkheid dragen voor zijn verdediging. Frankrijk zou in dit geval naast de „force de frappe” moeten kunnen beschikken over 12 parate en een even groot aantal mobilisabele divisies, in plaats van het tot 1970 geplande aantal van 5 parate divisies. Ook een goede territoriale en civiele verdediging is — naast een eigen zee- en luchtmacht — noodzakelijk. Geen enkel Europees land, ook Frankrijk niet, kan zich het bezit van zowel een nucleaire als een conventionele strijdmacht veroorloven. Dit is slechts mogelijk in supranationaal verband.

Frankrijk heeft als reactie op de terughoudendheid van Amerika zelf kernwapens verworven. Door zowel de Westeuropese eenwording als het leiderschap van de V.S. af te wijzen, kan men zich niet onafhankelijk maken van Amerika. Een te enge nationalistische politiek voert immers onherroepelijk tot grotere afhankelijkheid van de huidige grote mogendheden. Deze politiek van De Gaulle is daarom zinloos.

De verhouding tussen West-Europa en de V.S. moet worden herzien. Het dichtbevolkte en technisch op hoog ontwikkelingspeil staande West-Europa kan niet altijd een bruggehoofd van Amerika blijven zonder medezeggenschap in de bewapeningspolitiek. Het Atlantisch Pact blijft zonder twijfel noodzakelijk, doch er

moet een nieuwe vorm voor worden gevonden, in overeenstemming met de politieke eisen voor 1970. Een summiere aanpassing kan nauwelijks voldoen.

Amerika zal moeten kiezen: óf voor het blijven steunen van Europa, óf voor het meewerken aan een verbond met een Westeuropese Defensiegemeenschap.

Deze beide bondgenoten moeten op strategisch gebied, de nucleaire strategie inbegrepen, zelfstandig kunnen optreden; daarbij is een gecoördineerde politiek van de Europese mogendheden in overzeese conflicten onmisbaar.

Amerika, betrokken bij talloze internationale politieke vraagstukken, is ver van ons af en kan niet overal tegelijk zijn. Een gezamenlijk gevoerde politiek met gescheiden militaire systemen is dus te verkiezen boven een gemeenschappelijke strategie. De noodzaak voor een autonome en effectieve Westeuropese strategie is dus duidelijk. Voor Amerika is het aantrekkelijk te worden ontlast van verplichtingen waarvan wij redelijkerwijs niet mogen verwachten dat deze kunnen worden nagekomen.

Wil Europa een gelijkwaardige bondgenoot van Amerika worden, dan moet Europa geheel zelfstandig zijn en kunnen beschikken over de middelen ter handhaving van de veiligheid. Dit laatste houdt dus in: de vrije beschikking over nucleaire wapens en het bezit van adequate conventionele strijdkrachten.

De V.S. moeten ons dan de nucleaire wapens volledig ter beschikking stellen óf wij moeten deze zelf verwerken. In het eerste geval rijst de vraag wie hierover het beheer moet voeren, een bepaalde regering of een Westeuropese Defensiegemeenschap. In het tweede geval is het slechts mogelijk omstreeks 1975 te beschikken over een zeer beperkte nucleaire steun voor een overigens conventionele bewapening als basis. De ontwikkeling van nucleaire wapens is zeer kostbaar en het is de vraag of Frankrijk deze kosten alleen kan dragen. Gezamenlijke ontwikkeling zou de vorming van een Europees arsenaal bespoedigen en de financiële last voor Frankrijk verlichten.

Doch hoe moet dan het beheer over de door Frankrijk ontwikkelde wapens over de Europese mogendheden worden verdeeld? De sterkte van de conventionele strijdkrachten langs het IJzeren Gordijn moet tenminste 60 divisies bedragen. Hoewel men dit als een economisch niet op te brengen last beschouwt, gaat dit niet

geheel op als wij een vergelijking maken met wat Zweden en Zwitserland op dit punt presteren. Het is echter meer een kwestie van een systeem, dat een rationeel gebruik van de middelen moet waarborgen, dan een kwestie van geld. Zonder Amerikanen en Britten is de op het vaste land van Europa thans beschikbare parate mankracht ruimschoots voldoende, mits volledig geïntegreerd. Dit geldt evenzeer voor marine en luchtmacht. Volledige integratie betekent in dit geval het onder eenhoofdig commando plaatsen van de nationale strijdkrachten en standaardisatie van wapenening en logistiek. Speciaal bij kleinere mogelijkheden zijn de hogere staven, vooral van marine en luchtmacht, onevenredig groot in verhouding tot hun militaire betekenis.

Integratie zal ook de coördinatie van de oorlogsindustrie bevorderen, wat weer standaardisatie en enorme kostenbesparingen door de mogelijkheden van een grotere serieproductie tot gevolg heeft.

In het huidige Atlantische Verbond zijn duidelijk twee stromingen merkbaar, waarvan de eerste is het streven naar een noodzakelijke hervorming met volledige af-

hankelijkheid van Amerika. De NAVO kan hiermee ook niet aan haar taak beantwoorden. De tweede stroming, zoals Frankrijk deze voorstaat, is gebaseerd op bilaterale verdragen, wat een te grote verwijdering tot gevolg zal hebben.

Evenals de huidige NAVO-organisatie zal ook het resultaat van dit streven niet opgewassen zijn tegen de omstreeks 1970 te verwachten gevaren.

Zonder integratie is het voor West-Europa onmogelijk een juiste tegenhanger te vormen tegen het wél geïntegreerde Warschau-Pact en is het niet mogelijk kostbare moderne wapens, elektronische systemen, enz. te ontwikkelen en te produceren.

Een nieuwe opzet van een Westeuropese Defensiegemeenschap is derhalve noodzakelijk, daar West-Europa zonder militaire integratie economisch niet in staat is een effectieve verdediging te realiseren. Militaire integratie is echter slechts mogelijk op basis van politieke integratie.

„Integration, the crucial problem of NATO”, door F. O. Miksche, in „NATO's Fifteen Nations”, februari/maart 1966

G.W.

Dienstplicht als persoonlijkheidsvorming

Ongetwijfeld oefenen de moderne militielegers een vormende werking uit op de persoonlijkheid van de dienstplichtigen. Hoe intens deze vorming is, wordt in het volgende geanalyseerd; het psychologische en pedagogische aspect zal daarbij in het bijzonder worden onderzocht.

In de eerste plaats moet worden vastgesteld, wat onder „persoonlijkheid” zal worden verstaan. Wordt het begrip „persoon” uitsluitend gehanteerd in de zin van „het vermogen tot het nemen van zelfstandige beslissingen door het ik”, het begrip „persoonlijkheid” bevat tevens een „oriëntering op de bestaande geestelijke waarden”, als element bij het nemen van deze zelfstandige beslissingen. Bijgevolg is *hij* een persoonlijkheid, die zich een geestelijk waardeoordeel heeft aangemeten, d.w.z. zijn kennis tot een afgeordend geheel heeft ontwikkeld, zijn smaak heeft gevormd, zijn denken tot duidelijke voorsellingen heeft gebracht en zichzelf tot een bepaalde houding en een tactvol optreden heeft opgevoed.

Persoonlijkheid is onderworpen aan de wetten van de ontwikkeling; het is een door het *ik* gestuurd proces van geestelijke activiteiten. Deze geestelijke activiteiten worden gericht op steeds wisselende overwegingen en overtuigingen, verband houdend met het veranderende wereldbeeld. De eigen wil van het *ik* speelt een rol bij het bereiken van een zekere mate van zelfbeheersing en zelfdiscipline, noodzakelijk voor het verwerven van persoonlijkheid.

Vitaliteit, temperament en begaafdheid zijn in hoofdzaak aangeboren, het karakter echter wordt gevormd, waarbij echter ook de aangeboren eigenschappen door de omgeving worden beïnvloed. Vitaliteit is o.m. afhankelijk van levenswijze, klimaat en medische omstandigheden. Het temperament ondervindt de invloed van de opvoeding. De vorming van het karakter vindt pas plaats, indien het *ik* wordt geconfronteerd met de buitenwereld. De aangeboren begaafdheid moet worden ontplooid door scholing en oefening, waarbij de leermeesters een belangrijke rol vervullen, aangezien zij richtingen kunnen aangeven.

Een ongeveer 19-jarige rekrut heeft uiteraard reeds een ontwikkelingsproces ondergaan. De rekruten zijn op grond daarvan in wezen allen verschillend, doch momenteel worden deze toch reeds belangrijke verschillen nog geaccentueerd door twee bijzondere verschijnselen. In de eerste plaats bestaat er geen twijfel dat de lichamelijke ontwikkeling van de jeugd aanzienlijk is versneld; de geestelijke ontwikkeling is echter — wellicht wetmatig? — vertraagd. De puberteit eindigt dan ook doorgaans pas tijdens het „soldaat-zijn”. In de tweede plaats nemen de verschillen toe door de steeds verder gaande differentiatie van de schoolopleidingen, die — zoals bekend — momenteel ongekend groot is. Het totale beeld van alle dienstplichtigen is derhalve qua afkomst, aanleg en karakter, bijzonder veelkleurig.

Deze sterk uiteenlopende mensenschakering ondergaat in de strijdkrachten direct een aantal belangrijke invloeden. In de eerste plaats wordt de rekrut geconfronteerd met de bestaande grote onderlinge verschillen en hij leert dat een zekere orde en tucht, maar ook verdraagzaamheid, noodzakelijk zijn om een samenleven mogelijk te doen zijn. Niet te vermijden spanningen tussen de individuen kunnen — vervolgens — slechts worden overwonnen door zelfbeheersing en het daaruit groeiende onderlinge begrijpen en vertrouwen leiden tenslotte tot een gevoel van kameraadschap. Voor's ontstaat door de noodzaak velerlei werkzaamheden in groepen te verrichten, een gevoel van gemeenschappelijk ondernemene; de daaruit voortvloeiende gevoelens van trots op het gemeenschappelijk bereikte leiden weer tot persoonlijke initiatieven ten behoeve van de rest van de gemeenschap: men gaat zich persoonlijk verantwoordelijk voelen. Juist hierdoor wordt het gevoel van eigenwaarde bijzonder sterk gestimuleerd.

Het is een misvatting te menen, dat de militaire gehoorzaamheid dit gevoel van eigenwaarde zou ondermijnen; het tegendeel is waar. De rekrut aanvaardt zulks als onvermijdelijk en ziet het als een vrijwillige ondergeschiktmaking van de eigen wil aan die van de

gemeenschap, en als zijn plicht. Het is dan ook de taak van alle leiders in de militaire samenleving, de gehoorzaamheid in het licht van het voorgaande aan de rekrut duidelijk te maken. Gehoorzaamheid omvat:

- het aanvaarden van plichten;
- het vrijwillig aanvaarden van leiders;
- de noodzaak soms ook tegen eigen inzicht te handelen.

Voor zover niet aanwezig, zal ook een staatkundige vorming plaatsvinden, uiteraard afhankelijke van de aandacht, die daaraan wordt besteed. De scholing dient

te worden gericht op zelfstandig denken, verantwoordelijkheidsgevoel en het bewust worden van bepaalde waarden.

Uitgaande van het axioma, dat in de laatste instantie het individu het hoogste element van de oorlogvoering is, moeten alle maatregelen m.b.t. de scholing in de strijdkrachten hierop worden gericht. De resultaten zijn veelal evident en dit blijkt uit de veelgehoorde opmerking na demobilisatie: „hij is rijper geworden”.

„Wehrdienst als Persönlichkeitsformung”, door K. J. Halboth, in „Wehr-Wissenschaftliche Rundschau”, februari 1966 R.H.

Het Franse Hawk schietterrein

Vorig jaar hebben voor het eerst in Europa schietoefeningen met de Hawk plaatsgehad. Zij werden uitgevoerd door twee Franse lua-afdelingen op het schietterrein van Biscarosse-Naouas ten zuiden van Bordeaux. De diverse schietopstellingen en de bijbehorende radar- en meetapparatuur staan hier over de duinen verspreid en naar zee gericht opgesteld.

De schietoefeningen geschieden in nauwe samenwerking met het Centre d'Essais des Landes (het Franse rakettenbeproevingstation). Geschoten wordt op doelvliegtuigen van het type CT 20 (CT = „cible téléguidée”). Teneinde de veiligheid te verzekeren en de daartoe strekkende maatregelen te coördineren, heeft de cp van de terreinofficier verbinding met de vliegbasis Cazaux, diverse radarinstallaties, uitkijkposten, een mijnenveger die de zeezijde van het doelgebied bewaakt en politiepatrouilles die het gebied aan de landzijde afsluiten. De doelvliegtuigen CT 20 zijn ontwikkeld door de Franse firma Nord-Aviation en hebben reeds bij beproevingen in de Sahara hun waarde bewezen. Zij zijn 5,40 m lang met een vleugelwijdte van 3,60 m en wegen „volgetankt” 800 kg. Zij worden afgevuurd van een lanceerinrichting met een rail van 12 m m.b.v. extra aandrijfkrakten, die na 2 tot 3 sec worden afgeworpen.

Het doel kan een snelheid van 0,6 tot 0,8 mach bereiken en heeft — afhankelijk van de hoogte — een vliegduur van 20 tot 45 min, in welke tijd een afstand van 200 tot 400 km kan worden afgelegd. Het wordt radiografisch bestuurd door een post nabij de lanceerinrichting

en eventueel d.m.v. een hulpzender op 20 km afstand. Een systeem van telemetrie werd ontwikkeld om te kunnen vaststellen op welke afstand van het doel de Hawk-projectielen exploderen. De metingen zijn tot op minder dan 1 m nauwkeurig.

Geschoten wordt in het algemeen tussen 10 en 12 uur v.m. De CT 20 wordt gelanceerd in zw-richting over de Atlantische Oceaan en draait af op ongeveer 20 km uit de kust, zodat hij evenwijdig daaraan komt te vliegen. Om veiligheidsredenen laat men het doel eerst 60 km wegvliegen om het daarna te laten keren en op de naderende koers te bevuren. Van de 15 projectielen die door de beide afdelingen tezamen werden verschoten hebben er slechts 2 het doel gemist (de oorzaak daarvan lag in fouten in het geleidings- of het ontstekingsstelsel van de lading); 80% heeft dus het doel onderschept en neergehaald door te exploderen op afstanden van 1 tot 7 m (gemiddeld 3,10 m). Deze resultaten werden bereikt ondanks de verminderde springlading van de projectielen.

Deze successen pleiten voor de kwaliteit van de in Europa vervaardigde Hawks en de operationele geoefendheid van beide afdelingen.

Het schietterrein Biscarosse-Naouas is een aanwinst voor de Franse lua, die nu in staat is daar te experimenteren en te oefenen met de Hawk, tweeling 30 mm geschut en de Roland.

„Les écoles à feu Hawk”, door de redactie van „l'Armée”, maart 1966 J.J.M.A.

De NAVO en de hogere oorlogsvormen

De oorsprong van de steeds in ernst toenemende crisis in de NAVO moet enkele jaren geleden worden gezocht. Reeds lang geleden ontstond in Europa, en in het bijzonder in Frankrijk, twijfel aan enerzijds het werkelijke effect van het militaire concept van het bondgenootschap en anderzijds aan de absoluteheid van de Amerikaanse bijdrage daarin. De mening heerst thans, dat Europa volledig is overgeleverd aan de V.S. en de S.U. en dat, ondanks een schijnbaar momenteel tussen deze beide grootmachten bestaande ontspanning, het gevaar voor oorlog nog steeds onverminderd is. Deze, met name Franse, opvatting — overigens door vele vooraanstaande persoonlijkheden in de andere Europese landen gedeeld — wordt nog versterkt door de toenemende belangstelling in de V.S. voor kleinere conflicten in andere delen van de wereld, zulks ten koste van de oorlogsvoorbereiding in West-Europa. Dit feit brengt de Europeaan ertoe te menen, dat de NAVO

voor de V.S. minder een werkelijk militair bondgenootschap is geworden, dan een factor van de „afschrikking”. Deze mening blijkt overigens ook uit uittalingen en geschriften van vooraanstaande Amerikanen.

De theorie van het verminderde belang van de NAVO berust uiteraard op de veronderstelling, dat een nucleair conflict in West-Europa minder waarschijnlijk is. Omgekeerd is het natuurlijk waar, dat de these van een onverminderd belang van de NAVO uitgaat van de mogelijkheid van een dergelijk conflict. Daar de Franse regering dit laatste standpunt als juist aanvaardt, is haar beslissing ten gunste van een zelfstandige kernwapenstrijdmacht logisch en verstandig. Deze beslissing is echter mede een uitvloeisel van het feit, dat de andere Europese NAVO-partners niet volledig van de juistheid van dit standpunt konden worden overtuigd. Overigens spelen hierbij ook nog andere factoren een rol. De beslissing is tevens een reactie op de gedurende lange tijd

in Frankrijk de gemoederen beroerende gedachten over de „revolutionaire oorlog”, zoals die in Indo-China en Algerië werd beleefd, waarbij wordt vastgesteld, dat momenteel in de V.S. juist op deze oorlogsvorm de grootste aandacht is gericht.

Als bewijs voor deze vaststelling wordt de organisatie van de 1e „Air Mobile Division” aangevoerd, waarvan de gevechtswaarde in een werkelijk grote oorlog inderdaad als uiterst twijfelachtig moet worden gezien. Tenslotte is het feit van belang, dat de V.S. weigeren technische bijzonderheden op het gebied van het kernonderzoek aan de Europese landen te verstrekken, hoewel er wél dwang wordt uitgeoefend tot een zelfstandig onderzoek op dit gebied.

Nu staat het vast, dat de V.S. zich steeds meer richten op het voeren van oorlogen van een lagere orde, hoewel juist van dit land zou moeten worden verwacht, dat het zich voorbereid op *alle* oorlogsvormen, ook de hogere! Feitelijk behoudt de NAVO bovendien nog steeds een enorme militaire waarde, zoals blijkt uit het van communistische zijde in West-Europa daartegenover gestelde potentieel en het feit, dat de S.U.-politiek gezien — de NAVO nog steeds als „vijand nr 1” beschouwt. Het wordt derhalve de hoogste tijd, dat het bondgenootschap weer op een afdoende sterkte wordt gebracht. Hiertoe zullen alle deelnemende landen — en met name de V.S. en Frankrijk — het volgende moeten onderschrijven:

— de militaire organisatie van de NAVO moet zich

richten op West-Europa en een zich mogelijk daar voordoende oorlog;

— afschrikking is een politiek concept en niet een militair grondbeginsel;

— kernwapens zijn de belangrijkste middelen en alle landen moeten in alle opzichten hierbij worden betrokken;

— de belangen van het bondgenootschap gaan vóór de belangengemeenschap die ieder der leden wellicht met de S.U. of het Oostblok mocht hebben;

— de militaire strategie en de daaruit voortvloeiende programma's zijn aan veranderingen onderhevig;

— alle aspecten van het bondgenootschap — met uitzondering van het cardinale punt der noodzaak van het bestaan ervan — moeten in een vrije discussie ter sprake kunnen komen.

De toekomst van het bondgenootschap moet berusten op het erkennen door alle leden van het principe, dat het wezenlijke probleem de gemeenschappelijke veiligheid is en dat deze veiligheid in laatste instantie afhankelijk is van het militaire potentieel. Zo lang de lidstaten niet zodanige militaire maatregelen treffen, dat dit principe geweld wordt aangedaan, moeten zij zich onthouden van ingrijpen in, en kritiek op, de door de andere staten getroffen maatregelen. Tenslotte moet het probleem van de „non-proliferatie” door het bondgenootschap als geheel worden behandeld.

„NATO and high-intensity warfare”, door W. Darnell Jacobs, in „Revue Militaire Générale”, maart 1966
R.H.

Vliegtuigidentificatie

Vliegtuigidentificatie op het gevechtsveld is voor de lua een probleem van eerste orde geworden. Door de grote trefzekerheid van luchtdoelraketten worden de piloten gedwongen op geringe hoogten te vliegen om een voortijdige detectie en vernietiging te ontgaan. De kromming van de aarde en terreinvormen beperken echter de onderscheppingsmogelijkheden van de lua-radar. Gepaard aan de hoge snelheden van de moderne vliegtuigen resulteert dit in een uiterst korte tijd voor identificatie en vuuropening.

Het gevechtsleidingssysteem zoals de luchtmacht dit toepast — statisch en gecentraliseerd als het is — leent zich niet voor de lua op het gevechtsveld, die beweeglijk moet kunnen optreden.

De visuele herkenning door luchtwachtposten of stuksbediening is nog mogelijk v.w.b. lichte vliegtuigen en helikopters. De grote snelheid en het nagenoeg gelijke uiterlijk van de hedendaagse jachtvliegtuigen maken deze methode voor dit type vliegtuig echter onbruikbaar. Het afschieten van seinpatronen of het dippen van vleugels door de vliegtuigen is weinig zinvol, daar deze methoden door de vijand kunnen worden nabootst, tenzij de signalen veelvuldig worden veranderd. Dit geeft dan weer een grote belasting van de verbindingen en kans op vergissingen. Zo'n systeem zou toch ook niet bruikbaar zijn t.o.v. geleide-wapeneenheden, die het vuur kunnen openen zonder dat het doel met het oog waarneembaar is.

Het IFF-systeem (Identification Friend or Foe) is nog in ontwikkeling en leent zich vooralsnog minder voor gebruik bij mobiele opstellingen. Ook al is het systeem nog kwetsbaar voor Electronic Counter Measures, toch

belooft het veel voor de toekomst, vooral gezien de snelheid waarmee het werkt.

Ook het treffen van regelingen m.b.t. te gebruiken luchtcorridors en restricties op vuuropening in bepaalde gebieden is slechts beperkt bruikbaar en dan nog alleen wanneer de verbindingen niet uitvallen. Deze overeenkomsten die op een hoog Land/Luchtmachtniveau moeten worden aangegaan, zijn star en moeilijk aan te passen aan de zich snel wijzigende omstandigheden te velde. Ondanks dat zou toch kunnen worden gestreefd naar plaatselijke regelingen die kunnen worden gecoördineerd door vuursteuncoördinatiecentra waarin Luchtmacht, lichte vliegtuigen en Luchtdoelartillerie zijn vertegenwoordigd. Nog veel studie en beproeving zullen nodig zijn voordat een aanvaardbare oplossing is gevonden.

Voor met radar geleide lua lijkt het IFF-systeem de meeste vooruitzichten te bieden. Voor de lua zou de oplossing kunnen liggen in een vorm van visuele herkenning, gepaard aan een aantal coördinatiemaatregelen betreffende „flight-plans” en vuuropeningsrestricties. Bij de vliegtuigbestrijding door andere eenheden zou als norm moeten gelden dat een vliegtuig wordt beschoten wanneer het een vijandige handeling uitvoert. Teneinde de vrijheid van handelen van de landstrijdkrachten te verzekeren, dient het luchtgevaar te worden veronzijdigd. Hiertoe dient de lua te beschikken over de gehele scala van doelmatige, mobiele luchtafweermiddelen, gesteund door de mogelijkheid tot snelle identificatie, vooral op geringe hoogten.

„Identification des Aéronefs dans l'Artillerie antiaérienne”, door Colonel Cassau en Lieutenant-Colonel Bascou, in „L'Armée”, april 1966
J.J.M.A.