



4/100
31.
KON. MIL. ACADEMIE
BIBLIOTHEEK
Kasteelplein 10
BREDA

militaire spectator

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



Nogmaals de
ge oefendheid van de
landstrijdkrachten



militaire spectator

MAANDBLAD

waarin opgenomen de officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

UITGAVE:

Koninklijke Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap

HOOFDREDACTEUR:

W. Walthuis
brigade-generaal der Infanterie b.d.

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

H. A. Baaij
kolonel van de Koninklijke luchtmacht

REDACTEUREN:

P. Huysman
majoor der Infanterie

ir. H. Lankhorst
kolonel van de technische staf

W. C. Louwerse
luitenant-kolonel van de Koninklijke luchtmacht

CORRESPONDENTIE:

Adm. Militaire Spectator
Spui 32, Den Haag
Tel.: (070) 72 14 64

ABONNEMENTEN:

f 25,—, buitenland f 30,— per jaar, losse nummers f 2,50

ADVERTENTIES:

Frankenhorst 28, Sassenhelm
Tel.: (02522) 1 06 46
Contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

inhoud

96 Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

97 Ontspanningskansen?

99 Verdedigen!... maar hoe? door J. W. M. van der Horst, F. J. D. C. Egter van Wissekerke, G. J. Folmer, A. J. van Vuren, G. D. Burman van Vreeden, W. Reijnierse en D. Boekema, resp. luitenant-kolonel der artillerie, en majoors der infanterie, artillerie, infanterie, infanterie, infanterie en genie, docenten Tactiek aan de Hogere Krijgsschool

123 Studieprijsvraag

124 Oefenen in een pantserinfanteriebrigade, door J. van der Spek, luitenant-kolonel der infanterie

130 The armed services of New Zealand, by Norman L. Dodd, colonel UK Army, retired

138 Moderne telecommunicatieschakelsystemen, door W. Boekwijt, luitenant-kolonel van de verbindingdienst

141 Meningen van anderen: Het Korps Artillerie 300 jaar

141 Antwoord op meningen van anderen: Het Korps Artillerie 300 jaar

144 Aanwijzingen voor medewerkers

OFFICIELE MEDEDELINGEN

KONINKLIJKE LANDMACHT - KONINKLIJKE LUCHTMACHT



Uit de landmacht- en luchtmachtorders

- LaO 76015 (21/45)/LuO 76510 (21/42).** Regeling overlegprocedures bij reorganisaties.
- LaO 76016 (78/427).** Examenregeling beroepspersoneel onderofficiers- en korporaalsopleidingen.
- LaO 76017 (23.1/75)/LuO 76511 (23.1/82).** Instelling stuurgroep militair straf- en tuchtrecht.
- LaO 76018 (55.1/9ab)/LuO 76512 (55.1/9ij).** Wijziging boekwerk Regelingen inkomsten militairen Koninklijke landmacht en Koninklijke Luchtmacht (30e wijziging).
- LaO 76019 (51.2/112).** Districtsbeschikking 1977.
- LaO 73012 (55.17/85) / LuO 73512 (55.17/82).** Regeling huisvestingsbemiddeling en duur der emolumenten (herdruk, december 1976).
- LaO 76003 (15/15).** Regeling gebruik van terreinen en wegen voor oefeningen alsmede schademeldingen (herdruk, december 1976).
- LaO 76020 (55.5/81) / LuO 76514 (55.5/78).** Regeling 5% ziektekosten militairen 1976.
- LaO 76021 (55.5/82) / LuO 76515 (55.5/79).** Regeling 5% ziektekosten ontslagen militairen 1976.
- LaO 76022 (55.17/87) / LuO 76516 (55.17/84).** Regeling onderbrenging militairen land- en luchtmacht 1977.
- LaO 76023 (23.1/76) / LuO 76517 (23.1/83).** Vaststelling organisatie van het Ministerie van defensie.
- LaO 76024 (81/15ad) / LuO 76518 (81/15ac).** Voorschrift reizen en oefeningen buitenland (R.O.B.).



Lamed 010-72 (02/33)/Lumed 513-72 (02/33). Aanwijzing tot straffen bevoegde commandanten (herdruk, november 1976).

Lamed 033-76 (53/60)/Lumed 524-76 (53/61). Onderscheidingsteken voor langdurige dienst als officier.

Lamed 036-76 (51.13/41). Overplaatsing van officieren naar het dienstvak van de geneeskundige troepen.

Lumed 525-76 (51.13/17). Algemene richtlijnen en administratieve aanwijzing voor het plaatsen van militairen bij een onderdeel in het buitenland of een van de internationale staven.

Lumed 527-76 (51.13/6m). Benoeming tot officier bij de dienstgroep van de officieren van de Koninklijke luchtmacht.

Lamed 040-76 (91.6/6)/Lumed 528-76 (91.6/6). Kosten beëdiging officieren.

Mededelingen van het Commando Opleidingen Koninklijke landmacht

VS 17-411/4 (Tankminiatureschietoefeningen Leopard). Dit voorschrift is bedoeld voor de opleiding van tankschutters Leopard en vormt een aanvulling op de reeds bestaande voorschriften betreffende miniatureschietoefeningen van o.a. AMX-13 en Centurion.

VS 17-412/5 (Schietoefeningen met het boordwapen 25 mm op M113A1 C en V). Dit voorschrift bevat de schietoefeningen die met het boordwapen moeten worden geschoten voor de opleidingseenheden en parate eenheden.

1e opgave van wijzigingen op VS 17-411/1 (Tankminiatureschietoefeningen Centurion met kanon 105 mm met RMG). Deze wijziging is noodzakelijk geworden door het invoeren van een richtpunt-controleoefening met het .22-inch geweer op de miniatureschietbaan.

2e opgave van wijzigingen op VS 17-412 (Tankschietoefeningen)

1e opgave van wijzigingen op VS 17-412/3 (Tankschietoefeningen AMX-13 met kanon 105 mm, 2e druk)

1e opgave van wijzigingen op VS 17-412/4 (Tankschietoefeningen Leopard, 2e druk)

Deze wijzigingen zijn noodzakelijk geworden door de invoering van het boordwapen 25 mm, waarvan de opleiding in het najaar van 1976 op het OCC begint.

De aandacht wordt erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijksweg de „Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit schriftelijk kenbaar dienen te maken bij het Ministerie van Defensie, Afdeling CPD, Bagijnestraat 36, Den Haag.

Ontspanningskansen?

* * De verhouding tussen de supermogendheden is een zaak van groot belang voor het gros van de mensheid, ook al wordt dat door die meerderheid niet bij voortduring beseft. De publiciteitsmedia vestigen echter wel doorlopend de aandacht van hun lezers, kijkers en luisteraars op die feitelijke situatie, en zo langzamerhand is het dan ook wel erin gehamerd dat over het vraagstuk van oorlog of vrede wordt beslist door de leiders van naties of groepen van naties die over zoveel macht beschikken — of zich dat verbeelden — dat de inzet daarvan doorslaggevend zou kunnen zijn in een gewelddadig conflict. Het is dientengevolge begrijpelijk dat veranderingen in de topleiding van dergelijke naties met meer dan gewone belangstelling worden gadeslagen door een ieder die zich bewust is van de verstrekkende gevolgen die kunnen voortvloeien uit het besluitvormingsproces op dat niveau.

Volledigheidshalve moet daaraan worden toegevoegd dat een overeenkomstig belang moet worden gehecht aan wisselingen in de leiding van staten die weliswaar niet tot de supermogendheden mogen worden gerekend, maar die door hun geografische ligging, hun grondstoffenrijkdommen, hun lidmaatschap van bepaalde bondgenootschappen of enige andere reden bij een frontverandering aanleiding zouden kunnen zijn tot een verstoring van het bestaande evenwicht dan wel tot het verergeren van een reeds aanwezig desequilibrium.

Het ligt voor de hand dat de rekenmeesters van de regeringen der supermogendheden al op voorhand zullen hebben becijferd hoe de nieuwe uitkomst zal luiden indien zich zo'n gebeurlijkheid zou voordoen, en de wereld verbaast zich al sinds lang niet meer over de plotselinge reislust van ministers van buitenlandse zaken, vice-presidenten en in ernstige gevallen zelfs staatshoofden wanneer er hier of daar iets dreigt scheef te lopen. Zo haastte Kennedy zich eens naar Berlijn toen de „re-appraisal” van Amerika's buitenlandse politiek er toe leek te zullen leiden dat die stad als een „mi-

nor issue” zou worden beschouwd hetgeen een breuk met de Bondsrepubliek zou kunnen veroorzaken; zo pendelde Kissinger tussen tal van staten om te voorkomen dat de machtsverhoudingen te zeer zouden gaan verschuiven; en ter andere zijde reisde ook Brezjnev van de ene hoofdstad naar de andere om de onderlinge band te verstevigen en de gelederen te doen sluiten.

Ongetwijfeld moet ook het reisprogramma van de nieuw in functie gekomen Amerikaanse vice-president Mondale in dezelfde categorie worden ingedeeld. Immers, de latere overwinnaar Carter had tijdens zijn verkiezingscampagne een aantal onverbloemde uitspraken op zijn naam gebracht die wel degelijk enige onrust hadden gewekt in de bondgenootschappelijke hoofdsteden. Carters vredelievende gezindheid was zó onmiskenbaar duidelijk aan de dag getreden dat Amerika's partners zich wel moesten gaan afvragen hoe hoog daarvoor de uiteindelijke prijs zou uitvallen . . . en wie die dan zou moeten betalen. Geen wonder dus dat de recente regeringswisseling nog geen week oud was toen er alweer werd gependeld dat het een aard had. En, naar het zich laat aanzien, met het beoogde succes.

Van de zijde van het Oostblok had men zich destijds al beijverd aan Carters verkiezingstoespraken een aanzienlijk hogere waarde toe te kennen dan de meeste Amerikanen zullen hebben gedaan. Dat laat zich gemakkelijk begrijpen, want de Sovjet-Unie zou niets liever zien dan dat er inderdaad drastisch werd gesnoeid in de defensiebegroting van het Pentagon. Al sinds jaren streeft de SU naar een beperking van de bewapeningswedloop, met dien verstande dat zij niets liever wil dan dat die beperking door het Westen wordt geëffectueerd.

Een dergelijke visie op de ontspanningsproblematiek laat zich het beste vergelijken met twee mannen die ieder een uiteinde vasthouden van een tot het uiterste uitgerekt elastiek dat zij niet durven loslaten uit vrees voor de gevolgen; als West zich dan in de richting van Oost beweegt, palmt deze

laatste het elastiek in zodat de spanning gelijk blijft en hij West kan blijven aanmanen toch dichterbij te komen, tot hij hem ten slotte kan „omarmen”.

Het is nu uiteraard de vraag hoe het Oosten zich zal opstellen tegenover de praktische verwezenlijking van wat een zo veelbelovende Carter-doctrine had kunnen worden. Hoe daar zal worden gereageerd op het feit dat de nieuwe president toch niet doof is geweest voor de waarschuwingen die zijn voorganger en diens militaire, buitenlandse en inlichtingendeskundigen hebben laten horen bij de aflossing van de wacht; waarschuwingen die vooral waren gebaseerd op de onophoudelijke uitbreiding van de militaire sterkte van het Warschau-Pact tot een peil dat ver uitgaat boven dat wat voor een succesvolle verdediging van zijn grondgebied nodig zou kunnen zijn.

Voor het Westen nu is het essentieel dat er een duidelijk tegenwicht wordt gesteld tegenover die zozeer overtrokken sterkte ter andere zijde. Zoals bekend lopen de opvattingen over de omvang van een dergelijk tegenwicht ver uiteen. Er wordt nogal wat „wishful thinking” bedreven als het gaat over de kwantiteit en de kwaliteit van de defensie-inspanningen die het westelijke bondgenootschap zich zal moeten getroosten, in het bijzonder als de verdeling van de lasten ter sprake komt: het behoeft geen betoog dat een ieder het happigst is op de goedkoopste taken die het minste ingrijpen in het normale vredes-leefpatroon van de eigen bevolking, maar het zou wel tragisch zijn als de analyses, waarop de uiteindelijke behoeftebepaling moet worden gefundeerd, zodanig zouden worden „aangepast” dat hun uitkomsten zouden overeenstemmen met wat de wishful thinkers hadden begerd.

Nu in het Westen de ene defensiebegroting na de andere een krimpemde bestedingsmarge te zien geeft, is het verleidelijk te speculeren op een soort

algemene vredeswil in de gehele mensheid en zich op grond daarvan voor te stellen dat een mondiale ontwapening binnen handbereik ligt. Het is evenwel aanzienlijk realistischer de zaken te bezien zoals Carter dat klaarblijkelijk bij nader inzien heeft gedaan: de adviezen van zijn ambtsvoorganger en diens medewerkers mogen uiteraard een zekere dosis zout behoeven, de werkelijke stand van zaken verandert niet in het minst wanneer men zich gedraagt als de vermaarde struisvogel.

Ontspanningskansen zijn er ongetwijfeld; omdat zij zo kostbaar zijn, zo waardevol, moeten zij zorgvuldig tot ontwikkeling worden gebracht. Zo lang er dan nog geen uitzicht is op een waarachtige ontspanning, een die níét uitloopt op een „krachtige omarming”, zo lang is het alleszins raadzaam te zorgen voor voldoende „afstand” en ertegen te waken dat de ander inmiddels „inpalmt” wat wij zo bereidwillig hebben losgelaten terwijl wij „aan zijn standpunt tegemoet” kwamen.

Voorshands verdient het nog steeds aanbeveling de Noordatlantische Verdragsorganisatie te verstevigen en zo mogelijk aanzienlijk te versterken. De potentiële tegenstander heeft zich immers in de afgelopen tijd verzekerd van een steeds groter aantal opties. De enige weg naar werkelijke ontspanning is hem te doen inzien dat geen enkele van die opties ook maar tot enig resultaat zal kunnen leiden, omdat de NAVO daarop volkomen is voorbereid. Maar indien er aan dat voorbereid zijn in toenemende mate van alles mankeert, is het duidelijk dat het Westen hoogst roekeloos omspringt met de schaarse kansen op ontspanning die er worden geboden. De ontwikkelingen binnen het Oostblok sinds het slotcommuniqué van Helsinki — of liever het uitblijven van zodanige ontwikkelingen — laten wat dat betreft geen enkele ruimte voor twijfel . . . er is slechts plaats voor *illusions!*



Verdedigen! . . . maar hoe?

J. W. M. van der Horst, F. J. D. C. Egter van Wissekerke, G. J. Folmer, A. J. van Vuren,
G. D. Buurman van Vreeden, W. Reijnierse en D. Boekema

resp. lkol art, maj inf, maj art, maj inf, maj inf, maj inf en maj gn, docenten Tactiek aan de Hogere Krijgsschool

De aan de verdediging verbonden voordeelen, die den verdediger in staat stellen aan een overmachtigen tegenstander het hoofd te bieden, berusten voornamelijk op de omstandigheid, dat men in de verdediging een grootere vuuruitwerking kan verkrijgen dan met dezelfde middelen in den aanval mogelijk is én dat men in verhoogde mate partij kan trekken van het terrein.

Gevechtshandleiding 1926 — pt 84

Er zit beweging in onze verdediging. Dat staat althans in de boeken, maar geldt het ook voor onze opvattingen over de verdediging?

Onze gevechtshandleiding werd bijna acht jaar geleden voor het laatst herzien en juist sedertdien hebben zich vele veranderingen aangediend. Veranderingen in de rol van het kernwapen; ontwikkelingen op het gebied van vuuruitwerking, mobiliteit, pantsering; groeiende aandacht voor de „voorwaartse verdediging” van het bondgenootschappelijke grondgebied; invoering van nieuw materieel.

Oktober 1973: zelden haalde een zo korte oorlog zoveel overhoop. Gevestigde opvattingen over de rol van infanterie en tank, over de betekenis van vuur en beweging werden aan de harde praktijk getoetst en bleken op zijn minst voor discussie vatbaar. De discussie brandde dan ook los. In de vakpers: „Economisch gebruik van middelen”. . . „The wasteful ways of NATO”. . . „Tegenaanval of versterking”. . . „De rol van de tank”. . .

De discussie zet zich voort op de wapen- en stafscholen, waar cursisten van diverse pluimage zich afzetten tegen de door hun docenten verkondigde leerstellingen. De discussie komt tot uiting bij oefeningen, wanneer conventionele methoden falen. Oefeningen met bondgenoten leiden tot een toetsing van onze opvattingen, die niet steeds tot tevredenheid stemt.

Zonder gevaar is deze situatie niet. Snelle personeelwisselingen op sleutelfuncties bij de parate eenheden, diensttijdverkorting en beperkte oefenmogelijkheden kunnen bij ontstentenis van een duidelijke en op de hedendaagse ontwikkelingen afgestemde doctrine tot een inconsistente en inefficiënte opleiding voeren. Met alle nadelige gevolgen

voor de toch reeds omstreden inzetbaarheid en geloofwaardigheid van de Koninklijke landmacht!

Zonder de pretentie te hebben alle vragen te beantwoorden, wil dit artikel een bijdrage leveren aan die discussie. Het poogt een antwoord te geven op de vraag naar een andere, beter bruikbare opvatting over de verdediging — als de voor ons onbetwist belangrijkste gevechtsvorm — zowel door te analyseren wat er mis lijkt te zijn alsook door een alternatief te bieden.

Geen onhaalbaar alternatief dat méér ruimte vergt dan in het kader van een op behoud van grondgebied gerichte strategie toelaatbaar is, maar een alternatief dat binnen de beperkte speelruimte van zowel politiek-strategische opvattingen als financieel-economische overwegingen een optimum aan operationele bruikbaarheid biedt.

De opvattingen in dit artikel zijn de strikt persoonlijke opvattingen van de auteurs. Zij vertolken derhalve niet noodzakelijkerwijs de mening van de Chef Landmachtstaf of van de Directeur van de Hogere Krijgsschool.

Kritiek op de visie der auteurs wordt niet alleen op prijs gesteld, doch zelfs noodzakelijk geacht. Indien zodoende gezamenlijke inspanning een bijdrage levert tot een grotere eenheid van opvatting, tot een meer economisch gebruik van onze schaarse middelen, is reeds veel gewonnen.

BESTAANDE OPVATTINGEN

Algemeen

De bestaande opvattingen over het verdedigend gevecht zijn neergelegd in de Gevechtshandleiding,

VS 2-1386, 2e druk. Volgens deze handleiding is het verdedigend gevecht (pt 456):

... de gevechtsvorm waarbij in een bepaald gebied de beschikbare eigen middelen worden aangewend voor het buiten gevecht stellen van de in dat gebied binnengedrongen vijand en/of tot behoud van essentieel gebied.

In punt 459 wordt gesteld dat de eigen troepen daartoe:

- *het verrassend karakter aan de vijandelijke aanval moeten ontnemen door voortdurend gevechtscontact te houden met de vijand;*
- *tempo en richting van de vijandelijke aanval onder controle brengen door het bieden van weerstand die moet zijn aangepast aan de vijandelijke wijze van optreden;*
- *de aanvallende vijandelijke troepen verliezen moeten toebrengen door het concentreren van middelen en door voortdurend agressief optreden.*

Fasen in het verdedigend gevecht

Gebaseerd op het voorgaande, alsmede op het verder in de gevechtshandleiding gestelde, kan men in het defensief/de verdediging drie fasen onderscheiden die als volgt kunnen worden aangeduid:

- de beveiligende fase;
- de defensieve fase;
- de offensieve fase.

In de beveiligende fase, bij het optreden in front van het weerstandsgebied, moet inzicht worden verschaft in het aanvalsplan van de vijand, met name ten aanzien van de breedte en diepte van de aanval, de ligging en richting van het vijandelijke zwaartepunt en de aard van de aldaar gebruikte middelen. Overigens moet worden opgemerkt dat punt 484 de beveiligende fase als zodanig niet apart noemt, hetgeen — gezien het optreden van beveiligende eenheden van het legerkorps, de divisie en de brigade — als inconsequent moet worden aangemerkt.

In de verdedigende fase moet het tempo van de vijand verder worden vertraagd, moet de vijand worden belet in voor hem gunstige richtingen af te buigen en moet worden verhinderd dat de op gescheiden assen aanvallende vijandelijke troepen elkaar kunnen steunen. Uiteindelijk dient de vijand in deze fase tot staan te worden gebracht.

In de offensieve fase ten slotte wordt het initiatief van de vijand overgenomen en worden de tot staan gebrachte vijandelijke troepen door een aanvallend optreden buiten gevecht gesteld. Volgens punt 464

van de gevechtshandleiding vormt de tegenaanval de beslissende fase in het verdedigend gevecht.

Manoeuvrevormen

In punt 473 van de gevechtshandleiding worden drie manoeuvrevormen onderscheiden:

- *de manoeuvrevorm die is gericht op het bereiken van een beslissing in de diepte van het weerstandsgebied;*
- *de manoeuvrevorm die de beslissing zoekt in het voorste deel van het weerstandsgebied;*
- *de combinatie van beide voorgaande manoeuvrevormen.*

Omdat de tegenaanval als de beslissende fase in het verdedigende gevecht wordt beschouwd, verschillen de manoeuvrevormen slechts van elkaar ten aanzien van de plaats waar de beslissing wordt gezocht.

Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat, in het geval de beslissing in het voorste deel van het weerstandsgebied wordt gezocht, alle bevelsniveaus van bataljon en hoger tegenaanvallen uitvoeren. Bij deze manoeuvrevorm zal worden getracht de vijand voor de voorste rand van het weerstandsgebied (vrw) te stoppen; zo dit niet lukt zullen tegenaanvallen op alle niveaus de vrw dienen te herstellen. Deze manoeuvrevorm heeft tot doel de vijand de toegang tot essentieel gebied te ontzeggen.

Wanneer de beslissing in de diepte van het weerstandsgebied wordt gezocht, wordt de vijand op een gecontroleerde en gecoördineerde wijze binnengelaten tot een vooraf geplande diepte om door één tegenaanval van relatief grote omvang buiten gevecht te worden gesteld. Deze tegenaanval zal worden uitgevoerd door de reserve van het bevelsniveau dat tot deze manoeuvrevorm heeft besloten; alles wordt hierbij bij wijze van spreken op één kaart gezet. Daar deze manoeuvrevorm tot doel heeft de vijand buiten gevecht te stellen is het herstellen van de vrw niet dwingend noodzakelijk.

FACTOREN VAN INVLOED

De militaire strategie

Militaire strategie bepaalt het gebruik van militaire machtsmiddelen in een gewapend conflict. De NAVO-strategie, gewoonlijk aangeduid als de strategie van het aangepaste antwoord, houdt in dat het bondgenootschap zijn militaire machtsmiddelen op een aan een eventuele agressie aangepaste wijze

zal inzetten. De agressie wordt geacht te komen van de landen van het Warschau-Pact.

Als gevolg van de bewapening en overige uitrusting van de potentiële tegenstander (zie ook de volgende paragraaf) liggen zijn beste kansen op succes bij een conventionele aanval omdat, gezien zijn grote overwicht op dit terrein, het risico van een mislukking minimaal is en het gevaar voor onmiddellijke escalatie gering blijft. Dit geldt met name voor die gevallen waarbij de doelstelling van een dergelijke aanval beperkt is, zodat het voor de Verenigde Staten moeilijk wordt kernwapens in te zetten om het resultaat van de agressie ongedaan te maken; te meer aangezien in het politiek-strategische vlak een streven waarneembaar is bij de verdediging van West-Europa tegen een conventionele aanval zo weinig mogelijk, en in ieder geval zo laat mogelijk, gebruik te maken van kernwapens.

Dit alles betekent dat een eventuele oorlog in Centraal-Europa weliswaar nog onder dreiging van kernwapens zal plaatsvinden, maar dat een dergelijke oorlog met toenemende waarschijnlijkheid heftig maar conventioneel zal verlopen, althans als zodanig zal beginnen.

Een ander aspect van de NAVO-strategie wordt gevormd door het feit dat de verdediging zo ver mogelijk oostwaarts zal worden gevoerd. Hoe ver oostwaarts is niet nauwkeurig aan te geven. Het komt er echter op neer dat de ruimte om in front van het weerstandsgebied op te treden, beperkt is. Het zal ten slotte duidelijk zijn dat voor een bondgenootschap als de NAVO het defensief, althans aanvankelijk, de enige operatievorm is die een praktische toepassingsmogelijkheid biedt. In het kader van een defensief worden echter alle gevechtsvormen — vertragen, verdedigen en aanvallen — toegepast.

De dreiging

Uit „The Military Balance 1976-1977” van het International Institute for Strategic Studies blijkt dat het Warschau-Pact met betrekking tot de strategische bewapening ten minste de gelijke is van het NAVO-bondgenootschap, en dat op conventioneel gebied zelfs van een aanmerkelijk overwicht sprake is. Daarbij zijn er geen tekenen die erop wijzen dat de militaire inspanning van de landen van het Warschau-Pact, en met name van de Sovjet-Unie, zal afnemen zodat, bij gelijkblijvende of zelfs afnemende inspanning onzerzijds, rekening moet worden gehouden met een toenemend conventioneel overwicht.

De laatste jaren is gebleken dat de divisies van het

Warschau-Pact over meer manschappen, artillerie, tanks en andere uitrusting zijn gaan beschikken en daarnaast smallere frontbreedten toegewezenen; met andere woorden: de middelen worden meer geconcentreerd ingezet. Ook dit is een aanwijzing dat men een eventuele agressie conventioneel zal beginnen, omdat concentratie van middelen niet valt te rijmen met de daaraan verbonden kwetsbaarheid voor kernwapens.

Een conventionele aanval van het Warschau-Pact betekent een aanval van tanks en pantserinfanterie, gesteund door artillerie en luchtmobiele en/of luchtlandingseenheden kunnen worden ingezet. Op het niveau van bataljon en hoger wordt steeds opgetreden in twee aanvalselchons, zodat onze verdediging met vele, tot verschillende bevelsniveaus behorende aanvalselchons wordt geconfronteerd. Waar de vijand een doorbraak wil forceren, zal een gevechtskrachtverhouding van vijf à zes op een in ons nadeel mogelijk zijn. In dit verband dient ten slotte te worden opgemerkt dat de potentiële tegenstander over geharde en goed geoefende troepen beschikt. Met name geldt dit ten aanzien van het zogenaamde „kleine werk”.

Terrein en weer

Voor het Eerste Nederlandse Legerkorps is een optreden voorzien in de Noordduitse laagvlakte. Dit is, zoals de naam reeds zegt, een betrekkelijk laag, weinig geaccidenteerd gebied. In algemene zin leent het zich bij uitstek voor gemechaniseerd optreden. De belangrijkste hindernissen die zich in het terrein voordoen, zijn rivieren, kanalen, moerasgebieden, bossen en oorden. Verwacht mag worden dat in de toekomst de oorden en ook de bossen zullen worden uitgebreid. Dit betekent een kwantitatieve toename van de hindernissen voor gemechaniseerd optreden, maar door verdere verbeteringen van de infrastructuur (wegen, bruggen, meer open bebouwing) zullen de hindernissen naar verwachting in kwaliteit afnemen. Het gevolg daarvan is dat de vijand, althans waar het een bereden optreden betreft, wordt gekanaliseerd op een groot aantal, vrijwel gelijkwaardige naderingsmogelijkheden, wat zal leiden tot een optreden op een breed front. Deze naderingen kunnen uit de omliggende, in aantal en omvang toenemende, oorden worden beheerst. Omdat de rivieren in algemene zin van zuid naar noord lopen, kunnen deze in veel gevallen als voorste rand van het weerstandsgebied worden gebruikt.

Met betrekking tot het weer kan worden opgemerkt

dat in de Noordduitse laagvlakte betrekkelijk lange periodes met slecht zicht voorkomen die de waarneming beperken en dientengevolge het gebruik van luchtstrijdkrachten en wapens met lange dracht nadelig beïnvloeden. De hieruit voortvloeiende behoefte aan gevechtsveldbewakingsmiddelen behoeft geen betoog.

Technische ontwikkelingen

Het is vrijwel ondoenlijk een samenvattende beschouwing te geven over alle technische ontwikkelingen die de oorlogvoering regarder. In het kader van dit artikel zal worden getracht enkele hoofdlijnen te schetsen, die betrekking hebben op de vuuruitwerking, de pantsering en de mobiliteit.

Bewapening

In de afgelopen jaren zijn er allerlei vindingen gedaan die de vuuruitwerking van conventionele wapensystemen hebben verbeterd. Voorts zijn ook geheel nieuwe wapensystemen ontwikkeld.

Allereerst wordt de aandacht getrokken door de zogenaamde Precision guided munitions (PGM's). Het betreft hier wapensystemen waarbij het projectiel in de laatste fase van de vlucht op het doel wordt geleid, waardoor de trefkans spectaculair toeneemt. PGM's worden dan ook wel gedefinieerd als wapensystemen waarvan de trefkans groter is dan 50 procent. PGM's vinden reeds een uitgebreide toepassing bij grond-grond-, grond-lucht- en lucht-grondwapensystemen. Een deel van de PGM's is betrekkelijk goedkoop en kan in massa worden vervaardigd.

Het is redelijk aan te nemen dat PGM's in steeds toenemende mate deel zullen gaan uitmaken van de bewapening van de verschillende strijdkrachten. PGM's van het type Milan en Dragon (grond-grond), Tow en Hot (zowel grond-grond als lucht-grond door helikopters), Maverick (lucht-grond door tactische luchtstrijdkrachten), Roland, Rapiër, Bloodhound, Redeye en Stinger (grond-lucht) en vele andere zijn reeds operationeel. Verder verbeterde systemen zijn reeds in ontwikkeling of bestaan slechts in ontwerp.

Wanneer men de gegevens over PGM's beschouwt (zie de hierbij afgedrukte tabel) dan blijkt dat PGM's tegen een groot aantal soorten doelen kunnen worden gebruikt. Voor zover PGM's op of boven land worden gebruikt, vormen tanks en pantservoertuigen samen met vliegtuigen en helikopters de meest voorkomende doelen. Bepaalde typen PGM's die tegen gepantserde doelen worden ge-

bruikt, zoals Hot, Tow en Milan, hebben het nadeel dat zij een lange vluchttijd hebben, wat vooral een rol speelt bij grote afstanden tot het doel. Gedurende deze vluchttijd kan het doel verdwijnen of de schutter kan worden afgeleid door gevechtshandelingen. Ook kunnen storingen optreden bij het projectiel zelf of de geleiding daarvan. Deze nadelen vallen in het bijzonder op bij vergelijking met kanonsystemen, die een aanzienlijk hogere reactiesnelheid hebben.

Voor zover PGM's tegen gepantserde doelen worden gebruikt, berust de uitwerking van het projectiel meestentijds op het vrijkomen van chemische energie (de holle lading).

Maar ook de ontwikkeling van pantsербestrijdingswapens waarvan de uitwerking berust op het vrijkomen van kinetische energie, staat niet stil. Vooral tanks krijgen zowel rijdend als stilstaand een verbeterde vuuruitwerking door een grotere dracht in combinatie met een groter doordringend vermogen, betere afstandmeting, stabilisatie en toepassing van rekenaars, een en ander mede resulterend in snellere vuuropening.

In dit verband moet nog worden gewezen op de pogingen het doordringingsvermogen te verbeteren door projectielen te vervaardigen uit de superzware afvalprodukten van uranium hetgeen, samen met de toepassing van gladde loop en vingestabiliseerde munitie, tot een ongekend penetratievermogen leidt.

Een bijzonder soort PGM's zijn de Cannon launched guided projectiles (CLGP's). Dit is een door de Amerikanen tot ontwikkeling gebracht PGM-systeem waarbij de enkele artilleriegranaat met behulp van laser op een gepantserd doel wordt geleid. Indien deze ontwikkeling tot een succesvol einde wordt gebracht — waar het naar uitziet — kan de artillerie in de jaren '80 meer effectieve directe steun geven aan de voorste eenheden.

Voor conventionele artilleriemunitie (niet geleid) trekt de Improved conventional munition (ICM) de aandacht. Met name het 155mm-kaliber krijgt daarbij een groter effect tegen gepantserde doelen. Voorts is de toepassing van subprojectielen van belang, waarbij het eigenlijke projectiel een transportfunctie vervult en bij het doel aangekomen een aantal sub-elementen, voorzien van holle lading, uitstoot. Het zelfde principe wordt in feite toegepast bij de „Cluster bomb” die bij de Koninklijke luchtmacht reeds is ingevoerd. Voor het geleide projectiel Lance zijn voor conventioneel gebruik verschillende soorten gevechtsskopen voorzien, waarbij per soort andere typen subprojectielen worden toegepast, waaronder ook mijnen. Bij som-

Voorbeelden van PGM's welke reeds operationeel zijn of dat zullen zijn voor de jaren '80

Benaming	Land	Bereik (km)	Inzetwijze	Geleidingssystemen	Opmerkingen
Maverick	VS	—	lucht-grond	TV-besturing	Pantserbestrijding; na locking automatisch
Rockeye	VS	vrije val	lucht-grond	Laser-homing	Voornameijk voor pantserbestrijding
Shrike	VS	12-16	lucht-grond	Richt zich passief op radio-frequentie	Tegen grondradar
Paveway	VS	vrije val	lucht-grond	Infrarood-homing	Bestuurde bom
Walleye	VS	vrije val	lucht-grond	Elektro-optisch/TV-homing of gestuurd	Grote doelen, bv. bruggen
Martel	F/GB	30-60	lucht-grond	Richt zich passief op radio-frequentie	Tegen grondradar
Hot	F/D	75m-4	grond-grond	Halfautomatisch	Pantserbestrijding; ook in te zetten met heli
Milan	F/D	25m-2	grond-grond	Halfautomatisch	Pantserbestrijding; draagbaar
Swingfire	GB	150m-4	grond-grond	Handbesturing	Pantserbestrijding
Shillelagh	VS	3	grond-grond	Halfautomatisch, infrarood transmissie	Pantserbestrijding; afgevuurd door tank
Tow	VS	65m-3,75	grond-grond	Halfautomatisch	Pantserbestrijding; ook in te zetten met heli
Dragon	VS	0,4-1	grond-grond	Halfautomatisch	Pantserbestrijding; draagbaar
Mosquito	I	2,4	grond-grond	Handbesturing	Pantserbestrijding
Crotale	F	50m/3 (hoogte)	grond-lucht	Radiobesturing	Luchtdeel
Roland	F/D	15m/3 (hoogte)	grond-lucht	Radiobesturing/optisch	Luchtdeel
Rapier	GB	5 (hoogte)	grond-lucht	Radarbesturing/optisch	Luchtdeel
Bloodhound	GB	?	grond-lucht	CW semi active	Luchtdeel
Blowpipe	GB	?	grond-lucht	Optisch/afstandbediening	Luchtdeel; draagbaar
Redeye	VS	3	grond-lucht	Optisch richten/infrarood zoekend	Luchtdeel; draagbaar
Chaparral	VS	5	grond-lucht	Optisch richten/radar/infrarood zoekend	Luchtdeel
Stinger	VS	?	grond-lucht	Optisch richten/infrarood zoekend	Luchtdeel; draagbaar

Bronnen: *Jane's Weapon Systems* (1973/74); *Flight Int.* (1974)(14 mrt); *Aviation Week* (1973)(10 dec); *Aviation Week & Space Technol.* (1976)(15 mrt).

mige gevechtssystemen kunnen de subprojectielen afzonderlijk op het doel worden gebracht met behulp van infrarood- of lasergeleiding.

Een andere interessante ontwikkeling betreft het Remotely piloted vehicle (RPV), waarvoor kortheidshalve moge worden verwezen naar het artikel van kolonel J. Pelt in het jongste augustusnummer (*Mil. Spect.* 145(1976)(8)353). Ook de gevechtveldbewaking en doelopsporing verbeteren voortdurend en samen met de ontwikkeling van RPV's zal dit leiden tot een verdere verbetering van de vuuruitwerking.

Ten slotte mag niet worden voorbijgegaan aan de ontwikkelingen van de mijnenoerlogvoering, waarbij onder meer de uitwerking van de enkele mijn toeneemt bij afnemend gewicht en omvang. Binnenkort zullen mechanische mijnenlegsystemen

worden ingevoerd, die zullen worden aangevuld door op afstand te leggen mijnsystemen. Met de laatstgenoemde systemen kunnen de mijnen tijdens het gevecht sneller worden gelegd door ze te verschieten met artillerie, mortieren of meervoudige raketwerpers. In West-Duitsland is reeds de lichte artillerieraketwerper van 110 mm in gebruik waarmee onder meer antitankmijnen van het type Medusa worden verschoten. Op deze wijze zijn, ook in een gebied dat niet (meer) in eigen handen is, mijnevelden te leggen waarbij 80 procent van het aantal pantservoertuigen dat het trefferbeeld binnendringt, buiten gevecht wordt gesteld. Men is ook doende de Medusa-mijn te plaatsen in het 155mm-projectiel waardoor de inzetmogelijkheden verder in de diepte toenemen. In dit verband wordt gedacht aan een middelbaar raketwerpersysteem (Mars) met een groter kaliber en een dracht van

ca. 30 km. Voorts bestaat de mogelijkheid mijnen uit vliegtuigen of helikopters te leggen.

Pantsering

De pantsering heeft een steeds bredere toepassing gekregen, zoals blijkt uit het enorm toegenomen aantal pantservoertuigen. Zelfs in vliegtuigen en helikopters begint pantsering weer een bescheiden toepassing te vinden, zoals dat ook in de Tweede Wereldoorlog voorkwam. Maar behoudens de kwantitatieve toeneming van pantser is de kwaliteit in de periode na de Tweede Wereldoorlog niet opvallend verbeterd.

Onlangs echter verscheen in de civiele en militaire pers (*Int. Def. Rev.* (1976)(4)640) het bericht dat in Groot-Brittannië een pantserplaat is ontwikkeld (het zogenaamde Chobhampantser), die verhoogde bescherming zou bieden tegen antitankprojectielen. De Britten hebben het geheim van Chobhampantser aan de Amerikanen en Westduitsers bekend gemaakt en het zal worden toegepast in de XM-1 en Leopard-2 tank (*NRC Handelsbl.* (1976)(17 nov)). Het is niet bekend of in de landen van het Warschau-Pact reeds een dergelijk soort pantser is uitgevonden. Aangenomen dat dat het geval zou zijn, duurt het nog een betrekkelijk lange tijd voor hiermee uitgeruste voertuigen operationeel kunnen zijn. Als maatstaf kan men daarvoor de tijdsduur nemen die nodig zal blijken voordat de XM-1 en Leopard-2 tank operationeel zijn. Bovendien, ook bij het operationeel worden van een nieuwe tank blijven eerder geproduceerde tanks nog geruime tijd in de bewapening. Daarbij komt dat tot op heden slechts berichten over het nieuwe Chobhampantser zijn verschenen; van proeven en waarnemingen door derden is nog niets bekend. Er zal eerst meer informatie over het Chobhampantser beschikbaar moeten komen voor dit project objectief op zijn merites kan worden beoordeeld.

De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de mate van bescherming door pantsering niet op korte termijn zal veranderen. Eerst na invoering van het nieuwe pantser op grond van de bewezen waarde zal een geleidelijke verandering plaatsvinden.

Mobiliteit

Uiteraard worden ook op het gebied van de mobiliteit vorderingen gemaakt; het lijkt er evenwel op dat de grondmobiliteit aan het eind van haar mogelijkheden is, althans dat in die dimensie geen revolutionaire ontwikkelingen op korte termijn zijn te verwachten. Anderzijds biedt de helikopter mogelijkheden voor gebruik van de ruimte vlak boven

het gevechtveld. Het probleem is daarbij de grote kwetsbaarheid voor met name PGM's in relatie tot het veelal niet aanwezige, hooguit zeer lichte pantser van helikopters. Voorts beschikken luchtmobile eenheden — zeker op dit moment — bij het uitvoeren van hun werkelijke gevechtstaak op de grond over een relatief geringe mobiliteit. Door hun gebrek aan pantser zijn dergelijke eenheden bovendien uiterst kwetsbaar voor vuur, alsmede voor het verbreken van de logistieke aan- en afvoer.

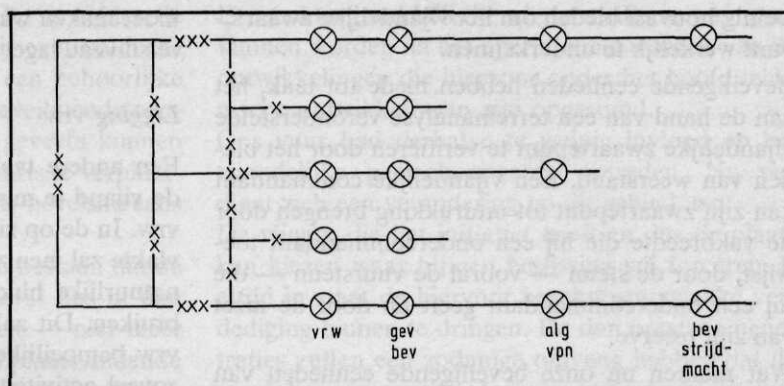
De verhouding tussen vuur en beweging

Uit de opsomming van de factoren van invloed blijkt dat een aantal factoren wijzigt en andere niet of nauwelijks. Als gevolg van onze geografische positie, ons lidmaatschap van de NAVO, de ongewijzigde NAVO-strategie en de zich continuerende dreiging, mag worden aangenomen dat het defensief de eerste prioriteit zal behouden en dat voor wat betreft de uitvoering zal worden opgetreden in de Noordduitse laagvlakte.

Hieruit volgt dat van de factoren terrein en weer slechts de factor terrein door menselijk ingrijpen aan een zeer geleidelijke verandering onderhevig is.

De techniek, in het bijzonder de wapentechniek, ontwikkelt zich sterk, hetgeen invloed heeft op zowel het eigen als vijandelijke optreden. Vrijwel alle opgesomde wapentechnische ontwikkelingen hebben het belang van vuur doen toenemen. Tanks, pantservoertuigen, vliegtuigen en helikopters worden steeds kwetsbaarder en juist dát zijn de middelen waarvan het element beweging afhangt. Vuur en beweging hebben door de geschiedenis heen steeds beurtelings het overwicht gehad. De in het vorenstaande gesignaleerde trend zal evenmin eeuwigdurend zijn. De berichten over het Chobhampantser wijzen reeds in een tegengestelde richting. Voor de komende vijf tot tien jaren lijkt het alleszins gerechtvaardigd aan te nemen dat het belang van het vuur toeneemt ten detrimente van de beweging. Kenmerkend verschil tussen aanvaller en verdediger is in dit verband de verhouding die zij hebben tot het terrein. Wanneer de aanvaller het essentiële gebied, waarvan in de definitie van de verdediging sprake is, wil beheersen, moet hij zich daarnaar toe bewegen. Voor de verdediger geldt dat niet, hij behoeft het essentiële gebied „slechts” aan de vijand te ontzeggen. Uit deze benadering blijkt dat beweging voor de aanvaller van relatief groter belang is dan voor de verdediger.

Ook de functie van het vuur in beide gevechtsvor-



Afb. 1

men is tegengesteld. De aanvaller benut het vuur om het bewegen mogelijk te maken, de verdediger benut het vuur om bedoelde beweging onmogelijk te maken.

Samenvattend kan dan ook worden gesteld dat voor de aanvaller beweging de primaire factor is, die door vuur moet worden ondersteund. Voor de verdediger is het vuur de primaire factor die door de eigen beweging moet worden ondersteund ten einde het vuur op de juiste tijd, op de juiste plaats en met voldoende dichtheid te kunnen afgeven.

Verandert nu — op grond van technische ontwikkelingen — de verhouding tussen vuur en beweging ten gunste van het vuur, dan bevoordeelt zulks in eerste aanleg de verdediger.

PROBLEMEN ROND HET DEFENSIEF/DE VERDEDIGING

Om de problemen met betrekking tot de bestaande conceptie voor het defensief/de verdediging op overzichtelijke wijze aan de orde te kunnen stellen, lijkt het zinvol deze conceptie te beschouwen aan de hand van de eerder onderkende drie fasen.

De beveiligende fase

Met de beveiligende fase wordt bedoeld het optreden van beveiligende eenheden in front van de vrw. Hier kunnen de brigade, de divisie en het legerkorps respectievelijk de gevechtsbeveiliging, algemene voorposten en beveiligende strijdmacht uitzenden (afb. 1). Daarbij wordt steeds de gevechtsbeveiliging uitgezonden, maar algemene voorposten en beveiligende strijdmacht behoeven niet beide te worden uitgezonden.

Volgens punt 520 van de gevechtshandleiding hebben de uitgezonden beveiligende troepen tot taak:

— inlichtingen in te winnen over de vijand, over zijn wijze van optreden en de ligging en richting van het zwaartepunt;

— de vijand te misleiden omtrent de ligging van de vrw;

— de vijand te vertragen met het doel tijd te winnen door het toebrengen van verliezen.

Ten einde deze taken kritisch te kunnen onderzoeken, is het noodzakelijk zich een beeld te vormen van het begrip vijandelijk zwaartepunt en hoe zich dat aan ons manifesteert.

Het vijandelijke zwaartepunt

Het Militaire Woordenboek Koninklijke Landmacht (VS 2-7200) definieert het zwaartepunt als

... de plaats waar het gros van de gevechtskracht of van het potentieel van een (grote) eenheid wordt/zal worden ingezet.

De gevechtshandleiding stelt dat het vaststellen van het vijandelijke zwaartepunt van groot belang is voor het eigen optreden. De vraag is nu op welke wijze dat moet worden uitgevoerd en waaruit dat zwaartepunt in feite bestaat.

Naar alle waarschijnlijkheid zal de vijand over een breed front optreden. Indien er sprake is van weinig weerstand, zal de vijand van de wegen gebruik maken om een hoog tempo te halen en slechts indien daartoe gedwongen, ontplooid optreden. Bovendien zal hij gunstige terreinstroken — de naderingsmogelijkheden — gebruiken. Aan het begrip naderingsmogelijkheid moet in dit verband geen al te absolute waarde worden toegekend. Door de technisch steeds beter wordende middelen van de vijand enerzijds en het open karakter van de Noordduitse laagvlakte in combinatie met een verbeterde infrastructuur anderzijds, mag worden verwacht dat, zeker bij toenemende weerstand, de vijand over vrijwel de gehele breedte van het vak zal verschijnen. Een terreinanalyse — de methode om vooraf een vijandelijk zwaartepunt vast te stellen — zal dan ook in een groot aantal gevallen te

weinig houvast bieden om het vijandelijke zwaartepunt werkelijk te onderkennen.

Beveiligende eenheden hebben mede tot taak, het aan de hand van een terreinanalyse veronderstelde vijandelijke zwaartepunt te verifiëren door het bieden van weerstand. Een vijandelijke commandant kan zijn zwaartepunt tot uitdrukking brengen door de vakbreedte die hij een ondercommandant toewijst, door de steun — vooral de vuursteun — die hij een ondercommandant geeft en door de inzet van zijn reserve.

Wat merken nu onze beveiligende eenheden van dit alles? Een voorbeeld kan het antwoord op deze vraag verduidelijken. Een vijandelijk leger nadert ons weerstandsgebied en heeft daarbij drie divisies voor en twee divisies in reserve. Het zal voor onze beveiligende, vertragend optredende eenheden, die met steeds wisselende situaties te maken krijgen, niet eenvoudig zijn door middel van identificatie van eenheden en soorten voertuigen vijandelijke vakbreedtes vast te stellen. Daarbij komt nog het probleem dat beveiligende eenheden slechts te maken hebben met de voorste vijandelijke eenheden en zodoende weinig inzicht krijgen in de vijandelijke groepering in de diepte. De commandanten van de drie vóór optredende vijandelijke divisies zullen alles doen om de hun opgedragen doelen te bereiken. Al onze voorste eenheden krijgen met een vastbesloten en doortastende vijand te maken. De vijand beschikt over veel vuursteun en hoewel daarmee zeker zwaartepunten zullen worden gelegd, krijgen alle eigen vooreenheden daarvan hun deel waardoor het de commandanten van deze eenheden niet zal meevallen genuanceerd over hun aandeel van de vijandelijke vuursteun te denken en, wat belangrijker is, te rapporteren. Resteren nog de vijandelijke reservedivisies. Mogelijk kunnen deze divisies door onze gevechtsveldbewakingsactiviteiten — luchtverkenning, RPV's en dergelijke — worden gelokaliseerd. Maar deze eenheden volgen op zo grote afstand in de diepte dat daaruit niet valt af te leiden waar zij zullen worden ingezet. De plaats van deze divisies zegt dus niet zo veel over het zwaartepunt. Beschouwen wij lagere vijandelijke bevelsniveaus, zoals de divisie en het regiment, dan blijkt dat het onderkennen van een zwaartepunt op die respectieve niveaus steeds moeilijker wordt omdat de vakbreedtes steeds kleiner worden en het zwaartepunt steeds sneller kan worden verlegd, indien het al tot uitdrukking zou komen.

De conclusie moet dan ook worden getrokken dat men zich over het vaststellen van het vijandelijke zwaartepunt geen al te optimistische voorstellingen

moet maken waarbij, naarmate het vijandelijke bevelsniveau lager is, de moeilijkheidsgraad toeneemt.

Ligging vrw

Een andere taak van de beveiligende eenheden is de vijand te misleiden omtrent de ligging van onze vrw. In de op zich toegankelijke Noordduitse laagvlakte zal men zo mogelijk een van de vele laterale, natuurlijke hindernissen (waterlopen) als vrw gebruiken. Dit zal misleiding over de ligging van de vrw bemoeilijken. Los daarvan worden in de vrw zoveel activiteiten gepleegd — aanleggen van opstellingen en hindernissen, concentratie van gevechtseenheden en dergelijke — dat niet mag worden aangenomen dat dit de vijand zal ontgaan.

Vertragen vijandelijke opmars

Nu is vastgesteld dat bij de hiervoor besproken twee taken van de beveiligende eenheden — vaststellen vijandelijk zwaartepunt en misleiding omtrent de ligging van de vrw — op zijn minst een vraagteken moet worden geplaatst, krijgt de resterende taak — vertragen — een bijzonder gewicht; overigens worden door het uitvoeren van deze laatste taak de twee eerder genoemde taken vervuld. Thans worden beveiligende eenheden uitgezonden door het legerkorps- en/of divisie- en brigadeniveau. Een voordeel van dit systeem is zeker dat de bevelsniveaus die beveiligende eenheden uitsturen het optreden van deze beveiligende eenheden rechtstreeks kunnen afstemmen op het verdedigende gevecht achter de vrw. Een nadeel is dat de vakverantwoordelijkheid moet worden overgegeven van de beveiligende strijdmacht (legerkorps) aan de algemene voorposten (divisie) en vervolgens van de algemene voorposten aan de gevechtsbeveiliging (brigade). Deze doorschrijvingen zijn kwetsbaar en vereisen een uitgebreide coördinatie. Een ander probleem is het bepalen welke troepen als beveiligende eenheden moeten worden uitgezonden. De beveiligende strijdmacht bestaat doorgaans uit tankzware eenheden die qua aard geschikt zijn voor een vertragend optreden. Dit geldt voor alle niveaus, waarbij veelal de reserve deze eenheden moet leveren.

Besluit men daartoe, dan doet zich de paradox voor dat de beveiligende eenheden die het laatste achter de vrw terugkeren, in de tijd gezien weer het eerste worden ingezet omdat de brigadereserve eerder wordt ingezet dan de divisiereserve en deze weer eerder dan de legerkorpsreserve. Om dit probleem te ontwijken wijst men op divisie- en brigadeniveau nogal eens verkenningseenheden aan,

die al of niet worden versterkt. Het is echter de vraag of deze eenheden van huis uit over voldoende gevechtskracht beschikken om een behoorlijke vertraging op te leggen zodat de beveiligende eenheden van het hogere echelon het gevecht kunnen afbreken om zich zodanig achterwaarts te verplaatsen dat zij het gevecht van lagere bevelsniveaus niet storen.

Los van dit alles blijft het probleem bestaan dat de uitgezonden eenheden — in dit geval dus al dan niet versterkte verkenningseenheden — niet meer vrij inzetbaar zijn in het vervolgens plaatsvindende verdedigende gevecht, in die zin dat zij bijvoorbeeld geen taak meer kunnen krijgen in de vrv.

De defensieve fase

In de tijd dat de gevechtshandleiding werd geschreven beschikte het bevelsniveau dat primair de verdedigende fase voor zijn rekening neemt — het pantserinfanteriebataljon — nauwelijks over middelen die van invloed konden zijn op de beweging van een vijand die optreedt in verscheidene aanvalselchons van tanks en pantserinfanterie, ondersteund door artillerie en luchtmacht.

Biedt de lichte pantsersing van onze pantserinfanterievoertuigen nog een zekere mate van passieve bescherming tegen de uitwerking van de vijandelijke artillerie, voor wat betreft de overige aspecten is het verbluffend te moeten constateren dat in de dertig jaren na de Tweede Wereldoorlog — de periode waarin de huidige aanvalstactiek van de landen van het Warschau-Pact gestalte kreeg — onze pantserinfanterie in feite met lege handen tegenover de voornaamste dreiging heeft gestaan. Een en ander is mede het gevolg van de doctrine van de „massive retaliation” van de jaren '50 en de langzame en weinig consequent uitgevoerde overgang naar de doctrine van de „flexible response” in het daarop volgende decennium. Het gevolg was dat de wapentechnische ontwikkeling ten behoeve van een conventioneel gevoerd conflict slechts moeizaam op gang kwam. Dat mag mede als verklaring gelden voor de situatie zoals die tot voor kort gold, waarbij onze pantserinfanterie in feite niet was toegerust om aan een gemechaniseerde aanval het hoofd te bieden, omdat het pantserbestrijdende vermogen te kort schoot.

Ook de steun van artillerie en mortieren helpt de pantserinfanterie maar beperkt tegen een gemechaniseerde aanval, omdat de uitwerking daarvan hooguit als storend kan worden aangemerkt, ondanks de betere uitgangspositie die zij hiermee voor onze pantserbestrijdingsmiddelen schept.

Een echte „tankkiller” zal de artillerie pas weer kunnen worden na het operationeel worden van de ontwikkelingen die hiervoor onder het hoofd technische ontwikkelingen zijn opgesomd.

Ons vuur had derhalve te weinig invloed op het vijandelijke gemechaniseerde optreden. Nu pas dient zich een verandering op dit gebied aan.

De vijand, die het initiatief heeft en dus de plaats kan kiezen waar hij een beslissing wil forceren, is altijd in staat de hiervoor beschreven zwakke verdediging binnen te dringen. De dan ontstane penetraties zullen een zodanige omvang hebben dat de samenhang in onze verdediging verloren gaat tenzij deze penetraties door middel van tegenaanvallen ongedaan worden gemaakt.

De offensieve fase

Economisch gebruik van middelen

Omdat het onontkoombaar is dat de vijand zich concentreert en het weerstandsgebied binnendringt, moet de beslissing wel bij de tegenaanval liggen. Daarbij geeft de verdediger echter wel een belangrijk voordeel prijs: hij treedt in de beslissende fase niet meer op als verdediger maar als aanvaller. Om dit laatste te verduidelijken moge het volgende rekensommetje dienen.

Wij nemen aan dat een goed voorbereide verdediging ongeveer een in gevechtskracht driemaal sterkere aanval kan weerstaan. Ontstaat toch een penetratie, dan nemen wij vervolgens aan dat de vijand in de penetratie zich niet ter verdediging heeft kunnen voorbereiden en met een tegenaanvalsmacht van twee op een kan worden teruggeworpen of buiten gevecht gesteld. De gevechtskrachtverhouding dient te worden gewijzigd van 1:3 in 2:1. Het scheelt dus een factor 6 in gevechtskracht of wij de vijand met verdedigend optreden uit opstellingen weerstaan en/of vernietigen of dat zelfs doen met een tegenaanval.

De werkelijkheid is zeker gecompliceerder dan dit rekenvoorbeeld, maar het illustreert toch als opvallend nadeel van de tegenaanval het oneconomisch gebruik van de schaarse middelen.

Ook in het buitenland leeft deze opvatting. Zo schreef bv. luitenant-generaal b.d. Niepold in *Truppenpraxis* (1976)(1) op blz. 27:

Kriegserfahrungen lehren, daß Gegenangriffe, selbst wenn sie, mit ausreichenden Kräften geführt, Erfolg haben, oft sehr viel höhere Verluste kosten, als wenn man von vornherein den Feind in einer Verteidigung normaler Tiefe abwehren würde.

Een en ander spreekt nog meer in een tijd waarin

het belang van het vuur toeneemt en dat van de beweging afneemt.

De manoeuvrevorm waarbij de beslissing geheel of gedeeltelijk in de diepte wordt gezocht, en waarbij een grote penetratie van huis uit wordt gepland en toegelaten, is daarom in vrijwel alle gevallen ongeschikt. Slechts indien kernwapens kunnen worden gebruikt, biedt deze manoeuvrevorm weer uitzicht op succes.

Reserves

De gevechtshandleiding vermeldt onder punt 475 op bladzijde 220 dat, wanneer de beslissing voorin het weerstandsgebied wordt gezocht, op alle bevelsniveaus van bataljon en hoger tegenaanvallen moeten worden uitgevoerd.

Dit betekent dat daartoe op ieder van die bevelsniveaus reserves moeten worden aangehouden. Om de consequenties daarvan weer met een rekensom toe te lichten, gaan wij uit van een divisie in de verdediging die bestaat uit drie brigades à drie manoeuvrebataljons; deze bataljons bestaan weer uit drie compagnieën (onder compagnieën dienen mede eskadrons te worden verstaan). Nemen wij tevens aan dat ieder bevelsniveau een derde van de manoeuvre-eenheden in reserve houdt voor het uitvoeren van tegenaanvallen — een niet ongebruikelijke oplossing — dan betekent dit, dat van de zeventwintig compagnieën waarover de divisie beschikt er acht in voorste lijn zijn ontplooid en de overige compagnieën op de een of andere manier in reserve zijn. Weliswaar wordt in punt 475 van de gevechtshandleiding gesteld dat bij de manoeuvrevorm, waarbij de beslissing voorin het weerstandsgebied wordt gezocht, een belangrijk deel van de manoeuvre-eenheden voorin het vak wordt ingezet en een relatief zwakker deel in reserve wordt gehouden, maar dit geldt kennelijk voor één bepaald bevelsniveau. Indien wij, zoals hiervoor is gebeurd, alle bevelsniveaus te zamen bekijken, blijkt het omgekeerde waar te zijn.

Gaan wij nu weer ervan uit dat in verdedigende opstellingen een gevechtskrachtverhouding van 1:3 aanvaardbaar is en dat die voor de uitvoering van een tegenaanval 2:1 moet zijn, dan houden onze voorste acht compagnieën vierentwintig vijandelijke compagnieën juist in evenwicht, terwijl onze negentien reservecompagnieën negen à tien vijandelijke compagnieën kunnen aanvallen.

Het voorbeeld nog verder volgende blijkt dat een eigen divisie à zeventwintig compagnieën slechts drieëndertig en een halve vijandelijke compagnie kan weerstaan. Gezien het conventionele overwicht

van het Warschau-Pact is het evident dat de eigen divisies meer moeten, maar ook meer kunnen presenteren.

Bij dit zeker niet absoluut te beoordelen rekenvoorbeeld veronderstelden wij een gelijke wederzijdse sterkte van de compagnieën. Het in feite aanwezige sterkteverschil in ons voordeel is niet zodanig spectaculair dat daarmee de strekking van het voorbeeld geweld wordt aangedaan.

Een ander aspect is dat de ontstane penetraties doorgaans met tankzware eenheden ongedaan moeten worden gemaakt, en derhalve moet het gros van de tanks in reserve blijven. Noodgedwongen moeten soms wel tanks worden ingedeeld bij de voorbataljons om deze enige antitankcapaciteit te geven, maar bij voorkeur blijven de tanks in reserve om „en masse” te kunnen worden ingezet. Zo ontstaat een vicieuze cirkel: omdat de vrw gemakkelijk kan worden gepenetreerd, moeten de tanks in reserve blijven en kunnen zij niet helpen dat binnendringen eerst en vooral te voorkomen.

Reactietijd

Voorts is er het probleem van de reactietijd. Naarmate het bevelsniveau hoger is, zijn de tegenaanvallen omvangrijker en is de benodigde reactietijd om op een vijandelijke penetratie te kunnen aanvallen eveneens groter.

Het is moeilijk precies de tijden aan te geven die nodig zijn voor het in gang zetten van een tegenaanval. De volgende activiteiten dienen echter plaats te vinden:

- de commandant die een tegenaanval kan gelasten moet de toestand aan de hand van binnengekomen berichten evalueren en tot de tegenaanval besluiten;
- de commandant die is belast met de uitvoering van de tegenaanval moet zich op de hoogte stellen van de toestand bij de afgrendelende eigen eenheden en met hen de laatste coördinatie plegen omtrent de doorschrijding en de vuursteun;
- hoewel er tegenaanvalsplannen zullen zijn, moeten deze plannen aan de hand van verkregen inlichtingen worden bijgesteld;
- de vuursteun moet worden georganiseerd, de tegenaanvalsmacht moet zich gereedstellen, verplaatsen, ontplooiën en doorschrijven.

Vooral verplaatsingen zullen bij een tegenaanval van een hoger bevelsniveau — met name het legerkorps — veel tijd vergen en kwetsbaar zijn door het vijandelijke luchtoverwicht. Hoewel de hier-

voor genoemde activiteiten ten dele gelijktijdig kunnen plaatsvinden, is het discutabel of dit tijdsbeslag voor hogere bevelsniveaus wel acceptabel is; in feite moet men zich afvragen of de grendels de binnengedrongen vijand wel zolang in bedwang kunnen houden.

Op het laagste niveau (bataljon) hebben tegenaanvallen slechts een geringe omvang. Een bataljons-tegenaanvalsmacht zal de sterkte van een gemengd tankeskadron doorgaans niet te boven gaan. Bij een gevechtskrachtverhouding van 2:1 kunnen dan slechts vijf tanks en enige pantserinfanterie buiten gevecht worden gesteld. Een dergelijke vijandelijke gevechtskracht kan meestentijds zeer wel door middel van verdedigend optreden worden beheerst.

Het inzetten van dergelijke kleine tegenaanvalsmachten doet sterk denken aan een druppelsgewijze inzet van middelen.

Hindernissen

Tot slot nog een enkel woord over hindernissen. Eerder werd gesteld dat bij de manoeuvrevorm, waarbij de beslissing voorin het weerstandsgebied wordt gezocht, van het niveau van bataljon en hoger tegenaanvallen moeten worden uitgevoerd. Op elk niveau zullen, gebaseerd op het eigen tegenaanvalsplan, hindernissen — bijvoorbeeld vóór grendelstellingen — worden ontworpen. Nu is het moeilijk voor te stellen dat de bij een bepaalde tegenaanval behorende hindernissen ook passen in het tegenaanvalsplan van het naasthogere niveau; de bedoelde hindernissen zullen immers in het algemeen liggen binnen de door het naasthogere niveau geplande penetratie en als zodanig tijdens de uitvoering van de tegenaanval de eigen beweeglijkheid belemmeren.

Conclusies met betrekking tot de huidige conceptie voor het defensief/de verdediging

1. De wijze van optreden van beveiligende eenheden leidt niet tot optimale vertraging

— In de beveiligende fase moet men geen al te optimistische voorstelling hebben over het kunnen vaststellen van het vijandelijke zwaartepunt en het misleiden van de vijand ten aanzien van de ligging van de vrw. In een groot aantal gevallen zal dat zelfs niet mogelijk blijken te zijn.

— Indien alle bevelsniveaus beveiligende eenheden uitzenden, zullen coördinatieproblemen ontstaan, waarbij bovendien het voeren van het verdedigende gevecht van lagere bevelsniveaus kan worden doorkruist.

— Beveiligende eenheden van de laagste bevelsniveaus komen het laatst terug achter de vrw en zijn weer het eerst nodig voor het voeren van het gevecht. Dit probleem klemmt te meer als deze beveiligende eenheden uit de reserve komen. Ook het uitzenden van verkenningseenheden lost dit probleem slechts ten dele op, terwijl verkenningseenheden bovendien over onvoldoende gevechtskracht beschikken om de noodzakelijke vertraging te kunnen opleggen aan de vijand.

2. Onvoldoende anti-tankcapaciteit leidt tot penetraties

— Bij de pantserinfanterie had — en ten dele heeft — het vuur te weinig uitwerking op de beweging van de vijand. Daardoor moest men ervan uitgaan dat penetraties ontstaan die, indien zij onaangetast blijven, de samenhang van de verdediging bedreigen. De verdedigende fase kan dus niet beslissend zijn.

3. Tegenaanvallen betekenen een oneconomisch gebruik van middelen

— Tegenaanvallen zijn onontkoombaar en brengen in de huidige conceptie de beslissing. Vergelijken met verdedigend optreden is het uitvoeren van tegenaanvallen een zeer oneconomisch gebruik van middelen. De manoeuvrevorm waarbij de beslissing geheel of gedeeltelijk in de diepte wordt gezocht, biedt dientengevolge onder conventionele omstandigheden vrijwel nooit uitzicht op succes. Ook bij de manoeuvrevorm waarbij de beslissing voorin wordt gezocht wordt het overgrote deel van de eigen gevechtskracht gebruikt voor tegenaanvallen.

— Omdat tanks de kern vormen van de tegenaanvalsmacht, blijft het gros ervan in reserve en kunnen tanks niet worden ingezet om penetraties eerst en vooral te voorkomen.

— Tegenaanvallen van een hoog bevelsniveau (legerkorps) vergen een grote reactietijd en zijn kwetsbaar voor een vijandelijk luchtoverwicht.

— Tegenaanvallen op bataljonsniveau hebben een te geringe uitwerking.

— De genie-inspanningen ten behoeve van de tegenaanvallen van diverse bevelsniveaus kunnen ten opzichte van elkaar averechts werken, zijn omvangrijk en geven in een aantal gevallen de verassing prijs.

ALTERNATIEVEN

Hierna zal worden gezien in hoeverre de sterkst

veranderende factor van invloed op het defensief/de verdediging — de gewijzigde verhouding tussen vuur en beweging — aanleiding geeft tot het wijzigen van de bestaande conceptie voor het defensief/de verdediging zoals die in de gevechtshandleiding is verwoord.

De beveiligende fase

Hoofdtak beveiligende eenheden

Zoals bleek uit de beschouwing over de bestaande opvattingen komt het vooral erop aan de vijand vertraging op te leggen. Daarbij zal in het vertragende gevecht het toegenomen belang van vuur moeten worden uitgebuit. Dit kan het beste worden gerealiseerd door op te treden uit — bij voorkeur voorbereide — verdedigende opstellingen. Daarom zal het tijdelijk standhouden in fase-lijnen het belangrijkste aspect zijn van het vertragende optreden, zeker als het gaat om het opleggen van verliezen en winnen van tijd. Aangezien de vijand tijdens de beveiligende fase bij voorkeur over een groot aantal assen gemechaniseerd zal optreden, zal het vermogen tot vertragen recht evenredig zijn met ons pantserbestrijdingsvermogen.

Na het tijdelijk standhouden zal het gevecht moeten worden afgebroken en wordt overgegaan tot een beweeglijk optreden tussen de fase-lijnen. Daarbij zal de pantserbestrijding mobiel moeten worden uitgevoerd waartoe over een goed incasseringsvermogen moet worden beschikt.

Bij voorkeur dienen sterke, tankzware eenheden voor deze taak te worden bestemd. Deze eenheden moeten daarbij gecoördineerd, over de volle breedte van het vak kunnen optreden en dan toch nog diepte aan het optreden kunnen geven.

Samenstelling beveiligende eenheden

Als het optreden onvoldoende in de breedte plaatsvindt, kan de vijand al gauw weerstanden omtrekken waardoor de gehele beveiligende eenheid moet worden teruggenomen. Diepte is nodig om een ergens doorgedrongen vijand zodanig te vertragen dat het optreden van de beveiligende eenheid als geheel niet in gevaar komt. De voorkeur gaat daarbij sterk uit naar de manoeuvrevorm waarbij wordt opgetreden uit overlappende opstellingen. Voor de beveiligende fase moet dan ook een substantieel deel van de ter beschikking staande gevechtskracht worden bestemd, waarmee een voldoende beweeglijk optreden wordt gegarandeerd. De gedachten gaan in dit verband uit naar pantserbrigades, an-

titankhelikopters, gemechaniseerde artillerie en luchtsteun. De luchtsteun moet vooral in de diepte worden ingezet om ook daar de mobiliteit van de vijandelijke eenheden aan te tasten.

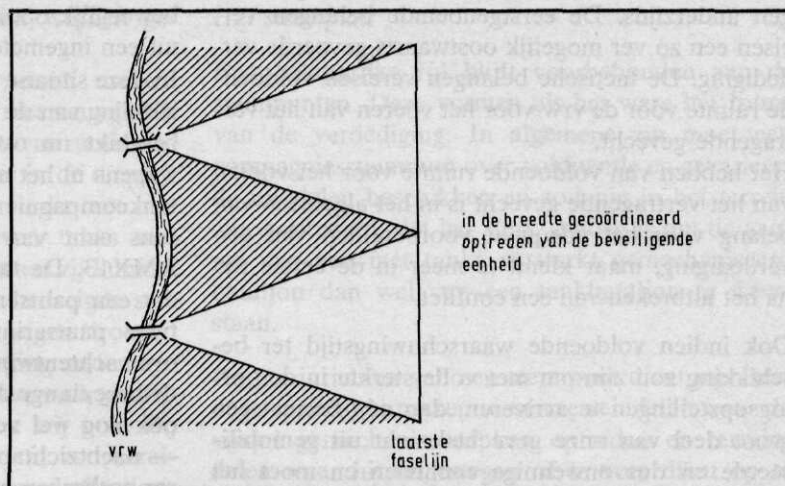
Het pantserbestrijdingsvermogen moet worden aangevuld met een beveiligend element dat vooral tijdens het tijdelijk standhouden en in periodes van duisternis en slecht zicht de pantserbestrijdingswapens beschermt tegen vijandelijke uitgestegen infanterie. Derhalve moet bij de beveiligende eenheden eigen infanterie en verkenning zijn ingedeeld. Ideaal zou het in dat verband zijn als pantserinfanterie- en verkenningseenheden over een adequate dubbelcapaciteit zouden beschikken, namelijk pantserbestrijding én infanteriebestrijding.

In dit licht gezien kan de vraag worden gesteld of pantserbestrijdingswapens van middelbare en lange dracht — zoals Milan en Tow — niet veel adequater wapens zouden zijn geweest dan het nu gekozen 25mm-kanon, althans voor een deel van de voertuigen van het pantserinfanterie- en verkenningpeloton. In dat verband beschouwe men ook de uitrusting van het Amerikaanse verkenningpeloton van de in West-Duitsland gelegerde Armored Cavalry Regiments (vijf Sheridan-tanks per verkenningpeloton).

Eenhoofdige leiding

De eenheid die over de hele diepte voor de vrw optreedt en de eigenlijke vertraging oplegt, moet ter wille van een goede coördinatie in de breedte bij voorkeur door een zo hoog mogelijk niveau worden uitgezonden, in casu het legerkorps. Een belangrijk voordeel daarbij is dat de beveiligende eenheden van de diverse bevelsniveaus geen kwetsbare en moeilijk te coördineren doorschrijdingen meer hoeven uit te voeren. Het is, zo gezien, overbodig beveiligende eenheden te laten uitzenden door de divisie; de term algemene voorposten zou dan kunnen vervallen.

De terugkerende beveiligende eenheden behoren tot het legerkorps en behoeven niet zo snel weer aan het gevecht deel te nemen. Pas wanneer het legerkorps in het gevecht van de divisie moet ingrijpen door het inzetten van manoeuvre-eenheden, moeten deze aanvankelijk beveiligende eenheden weer ter beschikking zijn. Daardoor is relatief veel tijd ter beschikking om teruggekeerde beveiligende eenheden te verzorgen. Omdat dit mogelijk is, kan van de beveiligende eenheden een relatief grote gevechtsinspanning worden gevergd tijdens hun vertragende optreden; volgtijdelijk gezien is deze wijze van optreden logischer.



Afb. 2

Ten aanzien van het vertragende gevecht wordt nogal eens gesteld dat er twee mogelijke doelstellingen zijn, namelijk het winnen van tijd of het opleggen van verliezen. In de praktijk liggen deze twee doelstellingen in elkaars verlengde; door veel verliezen toe te brengen wordt veel tijd gewonnen en ook het omgekeerde is waar. Doordat de door het legerkorps uitgezonden beveiligende eenheden maximale verliezen toebrengen, wordt een maximale tijdwinst geboekt. Maximale verliezen leiden ertoe dat de vijand hetzij in gesleten conditie in de vrw aankomt, hetzij gedwongen wordt te faseren. Met faseren wordt bedoeld dat het aanvankelijk vóór optredende aanvalschelon door in de diepte volgende eenheden wordt doorschreden. De eerste mogelijkheid begunstigt de verdediging direct; de tweede mogelijkheid begunstigt de verdediging indirect doordat faseren extra tijd kost en de aanvvalsplannen van de vijand door vervroegd faseren worden doorkruist.

Door maximale tijdwinst krijgen de eenheden die met de verdediging zijn belast de gelegenheid zich voor te bereiden, waarbij het maken van een groot aantal, goed tegen vijandelijk vuur beschermde, opstellingen van bijzonder gewicht zal blijken. Het uitzenden van beveiligende eenheden door slechts één bevelsniveau — het legerkorps — heeft als nadeel dat niet ieder bevelsniveau zijn eigen inlichtingenorganen vóór de vrw heeft om daarmee zelf in zijn inlichtingenbehoefte te voorzien. De verbindingen zijn echter georganiseerd volgens het flexibele rastersysteem, waardoor de informatieverzorging onafhankelijk van de bevelsniveaus verloopt. Daardoor is het mogelijk dat alle bevelsniveaus adequaat worden geïnformeerd over de bevindingen van de beveiligende eenheden, onafhankelijk van het niveau dat deze eenheden heeft uitgezonden.

De gevechtsbeveiliging

Er doet zich echter wel een probleem voor op het moment dat de beveiligende eenheden niet meer over de volle breedte van het vak gecoördineerd kunnen optreden omdat zij zich bij het naderen van de vrw moeten gaan concentreren op de punten waar de vrw moet worden doorschreden (vaak zijn dit bruggen; zie ook afb. 2). Er ontstaan dan tussen de beveiligende eenheden openingen, die toegang geven tot de vrw (het gearceerde gedeelte in afb. 2). Het is onaanvaardbaar dat de vijand in die gebieden niet ten minste onder waarneming wordt gehouden. Hier moeten dan ook lichte eenheden optreden die op een veel groter aantal plaatsen door de vrw kunnen terugkeren. Een bonus-effect is dat de gearceerde gebieden beperkter in omvang zijn naarmate meer doorlaatpunten in de vrw openblijven. Ter wille van een goede coördinatie met de eenheden in de vrw moeten deze lichte eenheden worden uitgezonden door het brigade- of zelfs bataljonsniveau. Voor de samenstelling van deze eenheden dient te worden bedacht dat zij de vijand eerder moeten waarnemen en controleren dan grote vertraging opleggen. Verkennings-eenheden van het brigadeniveau of pantserinfanteriepelotons van de voorbataljons, versterkt met pantserbestrijdingswapens en beschikkende over een ruim aantal artilleriewaarnemers kunnen dan ook voldoende worden geacht.

Strategische aspecten

Ten slotte willen wij nog stilstaan bij het beveiligende optreden voor de vrw in het kader van het optreden van de NAVO-landstrijdkrachten in de Noordduitse laagvlakte.

Hier is sprake van een tegenstelling tussen politiek-strategische belangen enerzijds en tactische belan-

gen anderzijds. De eerstgenoemde belangen vereisen een zo ver mogelijk oostwaarts gevoerde verdediging. De tactische belangen vereisen voldoende ruimte vóór de vrw voor het voeren van het vertragende gevecht.

Het hebben van voldoende ruimte voor het voeren van het vertragende gevecht is in het algemeen van belang voor het adequaat voorbereiden van een verdediging, maar klemte te meer in de eerste tijd na het uitbreken van een conflict.

Ook indien voldoende waarschuwingstijd ter beschikking zou zijn om met volle sterkte in de oorlogsopstellingen te arriveren, dan nóg bestaat een groot deel van onze gevechtskracht uit gemobiliseerde en dus onwennige eenheden en moet het complexe en grotendeels gemobiliseerde verzorgingssysteem nog op gang komen. Is het hebben van voldoende tijd voor het voorbereiden van de verdedigende fase altijd belangrijk, in de beginfase van een conflict is tijd beslissend voor een redelijke kans op een succesvolle uitkomst van het defensief. In algemene zin mogen politieke en/of strategische belangen richtingbepalend zijn voor de tactiek. Dit moet echter niet zo ver gaan dat een succesvolle uitvoering van de tactiek gevaar gaat lopen, omdat dan ook de politiek-strategische doelstelling zelf gevaar loopt. Militaire deskundigen moeten daartegen waarschuwen. Indien bijvoorbeeld de afstand van de vrw tot het vijandelijke grondgebied op een bepaald punt slechts vijf tot tien kilometer bedraagt, moet men zich realiseren dat daar geen sprake kan zijn van een vertraging die goede voorwaarden schept voor de daarop volgende verdediging.

De defensieve fase

Algemeen

Tot enkele jaren geleden beschikte een pantserinfanteriebataljon organiek nauwelijks over de pantserbestrijdingscapaciteit om een aanval van een vijandelijk gemechaniseerd regiment — laat staan van een tankregiment — op adequate wijze te weerstaan. De terugstootloze vuurmond van 106 mm was reeds lang tactisch verouderd en de op compagniesniveau ingedeelde terugstootloze vuurmond van 84 mm had (en heeft) een te korte dracht, uitsluitend „voetmobiliteit” en buiten het voertuig geen pantserbescherming. De bij de pantserinfanterie ingedeelde batterij veldartillerie antitank beschikte over vijftien — later twaalf — stukken AMX13. Door het ontbreken van afstandsmeters kunnen deze antitankvuurmonden niet zeer

beweeglijk optreden en de effectieve dracht is ook uit een ingemeten opstelling maximaal 1500 m.

In deze situatie is recent verbetering gekomen door indeling van de Tow. Het pantserinfanteriebataljon beschikt nu over zes van deze geleide antitankwapens in het antitankpeloton, en de pantser-antitankcompagnie kan daarnaast beschikken over nog eens acht van deze wapens alsmede over acht AMX13. De tanks niet meegerekend betekent dit dat een pantserinfanteriebrigade, met onder meer twee pantserinfanteriebataljons, op dit moment over achtentwintig pantserbestrijdingswapens middelbare/ lange dracht beschikt. Hoewel aan de Tow ook nog wel verschillende tekortkomingen kleven — nachtzichtapparatuur en bescherming van pantser ontbreken nog — betekent dit een vooruitgang, doch vergeleken met recente reorganisaties bij vergelijkbare Amerikaanse en Westduitse eenheden is onze pantserbestrijdingscapaciteit nog steeds aan de magere kant.

Het is in dat verband ontmoedigend te moeten vaststellen dat verdere, absoluut noodzakelijke, verbeteringen op de lange baan zijn geschoven . . . bestelling van een legstelsel voor antitankmijnen na 1977 . . . bestelling antitankwapens middelbare dracht na 1978 . . . bestelling antitankhelikopters na 1980 . . . ! Hier echter verder voorbijgaande aan hoe de politieke leiding inhoud meent te moeten geven aan haar verantwoordelijkheid, kan worden gesteld dat de technische mogelijkheden om een verdediger adequaat uit te rusten aanwezig zijn.

Behalve tegen vijandelijke tanks en pantservoertuigen zullen de eenheden in voorste lijn door de komst van de gemechaniseerde lua en mogelijk ook door grond-lucht-PGM's beter zijn beschermd tegen vijandelijke luchtaanvallen.

Doordat de vuurkracht en het belang van het vuur zo zijn toegenomen, zal de vijand niet gemakkelijk, en zeker niet snel, het weerstandsgebied binnendringen; het gevecht verloopt als het ware statischer of langzamer. Hiermee wordt beslist geen pleidooi gevoerd voor een statische, lineaire verdediging van het „Maginotlinie-type”. Ook nu zal de vijand zwakke plekken in de verdediging zoeken en vinden. Plaatselijk zal hij op geringe schaal binnendringen. De vijand zal massale vuursteun concentreren om de verdediging te verzadigen. Op punten waar de vijand succes heeft of succes verwacht, zal hij volgende aanvalselchons inzetten. Kortom, hij zal zwaartepunten leggen die in deze fase door het langzamere verloop van het gevecht wél zichtbaar zullen worden.

Een verdediging die lineair en statisch is, zal onder deze omstandigheden worden doorbroken. Daar-

om moet de verdediging beweeglijk worden gevoerd.

Op punten waar de dreiging toeneemt, moeten commandanten allereerst ingrijpen met vuur (artillerie, mortieren, voorbereide inzet van antitankhelikopters alsmede luchtsteun meer in de diepte). Vervolgens zal moeten worden versterkt met manoeuvre-eenheden. Daarbij behoeven tanks niet uitsluitend uit de diepte te komen, maar zij kunnen ook uit de breedte, en wel uit niet bedreigde sectoren, worden aangevoerd. Onze eigen troepen voeren als het ware een spiegelbeweging uit ten opzichte van de vijandelijke manoeuvre; waar de vijand zich concentreert, concentreren wij ook. Bij voorkeur moet worden opgetreden uit voorbereide opstellingen, aangezien dit de meest effectieve wijze van optreden voor een verdediger is.

De opties

Wanneer de samenhang in een aldus georganiseerde verdediging dreigt verloren te gaan, staat een commandant een aantal opties open:

— het versterken van de desbetreffende opstellingen (optie 1);

— wanneer dit niet meer zinvol of mogelijk is: het verder optreden uit meer in de diepte gelegen opstellingen waarvoor hij zijn reserve dient te gebruiken (optie 2);

— wanneer deze laatste wijze van optreden niet mogelijk is vanwege het optreden van het hogere niveau (en dus niet wordt toegestaan) en/of vanwege de terreinomstandigheden of nog een andere reden waardoor het noodzakelijk blijft te blijven verdedigen uit de bedreigde opstellingen, moet in het uiterste geval een tegenaanval worden uitgevoerd. Deze tegenaanval heeft uitsluitend tot doel een verder optreden uit verdedigende opstellingen weer mogelijk te maken (optie 3).

Nu is het aangeven van een aantal regels of, zo men wil, principes voor een nieuwe verdedigingsconceptie betrekkelijk eenvoudig; iets anders is het aan te geven hoe deze regels door de verschillende bevelsniveaus moeten worden toegepast. Dat kan ook nooit exact gebeuren omdat eenheden worden ingezet na een beoordeling van de toestand. Alleen al de factor terrein kan zo'n verschillende invloed hebben dat het optreden van eenheden niet in een sjabloon is vast te leggen. Niettemin willen wij hier na enkele beschouwingen wijden aan het optreden van de diverse bevelsniveaus.

Het steunpunt

Een belangrijke rol blijft voorbehouden aan de steunpunten. Deze vormen als het ware het frame van de verdediging. In algemene zin moet een compagniessteunpunt over voldoende en gevarieerde middelen beschikken en zodanig in het terrein zijn gesitueerd, dat het sterk genoeg is om de aanval van een met tanks versterkt gemechaniseerd bataljon dan wel van een tankbataljon te weerstaan.

Bij het inrichten van een steunpunt dient men terdege verschil te maken tussen terreindelen waar de vijand gemechaniseerd kan optreden en terreindelen waar hij uitgestegen of te voet dient op te treden.

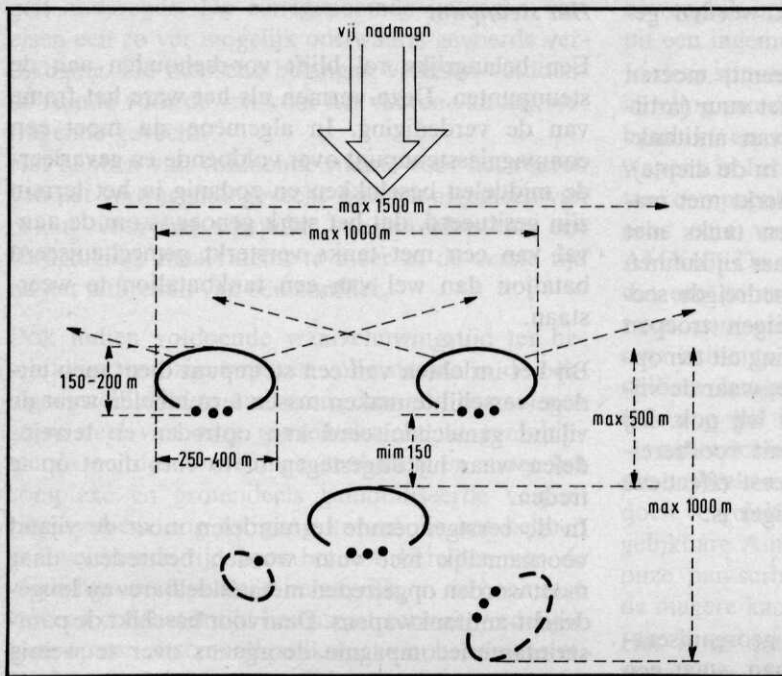
In de eerstgenoemde terreindelen moet de vijand voornamelijk met vuur worden bestreden; daar moet worden opgetreden met middelbare- en lange dracht-antitankwapens. Daarvoor beschikt de pantserinfanteriecompagnie doorgaans over te weinig antitankwapens, zeker nu een antitankwapen met middelbare dracht nog niet is ingevoerd.

Het pantserbestrijdingsvermogen van de steunpunten moet worden opgevoerd door indeling van bataljons- (antitankpeloton) en brigadepantserbestrijdingsmiddelen (pantser-antitankcompagnie). Voor wat betreft de indeling van tanks dient te worden bedacht dat tanks, in tegenstelling tot antitankwapens, de mogelijkheid hebben onder vuur te verplaatsen; daarmee bieden zij de commandant een grotere flexibiliteit.

Desondanks mag niet worden gearzeld tanks bij de voorste steunpunten in te delen indien — na indeling van de bataljons- en brigademiddelen — blijkt dat het pantserbestrijdingsvermogen nog onvoldoende is. Zulks kan zeer wel het geval zijn nu het enige pantserbestrijdingsmiddel lange dracht waarover wij beschikken, de Tow, niet van onder pantser wordt afgevuurd, geen nachtzichtapparaat heeft en ten dele niet op rupsvoertuigen is gemonteerd.

Indien de vijand in het meer open tankterrein te maken krijgt met ons goed georganiseerde vuur, waarbij vooral de pantserbestrijding van belang is en waarbij mogelijk ook nog een hindernis wordt uitgebuit, zal hij moeten omzien naar een andere wijze van optreden.

Uitgestegen infanterie zal bij voorkeur bij nacht of onder omstandigheden met slecht zicht naderen, daarbij gebruik makende van terreinstroken die door ons in eerste instantie van secundair belang zijn geacht. Deze laatste naderingsmogelijkheden



Afb. 3

moeten door onze infanterie met wapens met korte dracht — aangezien de schootsvelden op deze secundaire of infanterienaderingen doorgaans beperkt zijn — worden beheerst, daarbij gesteund door de eigen artillerie en mortieren.

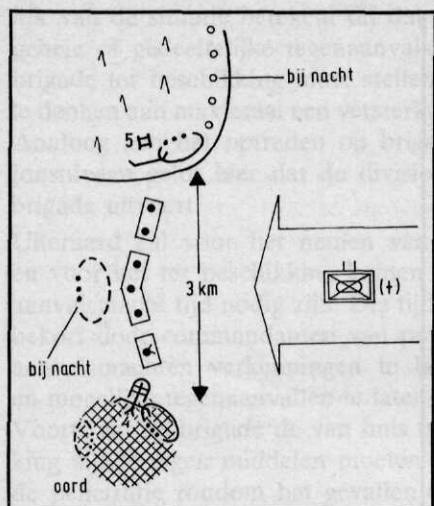
Op de naderingsmogelijkheden voor gemechaniseerde eenheden moet het gevecht primair worden gevoerd met het vuur van antitankwapens, tanks, alsmede met artillerievuur en luchtsteun. Tirailleurs spelen op deze naderingsmogelijkheden een aanvullende rol. In bedekt terrein is dat juist andersom. Bij de pantserinfanterie moet derhalve in voorkomend geval niet worden geschroomd de „antitankcapaciteit” gescheiden van de „anti-infanteriecapaciteit” in te zetten; de pantserinfanterie moet wel over beide capaciteiten beschikken.

Op grond van het voorgaande kan men zich voorstellen dat men de gebruikelijke voorstelling van een steunpunt (afb. 3) in de praktijk nogal eens zal moeten wijzigen. Zo kan een compagniessteunpunt bijvoorbeeld bestaan uit twee pantserinfanteriepelotons en een pantserbestrijdingselement à twee pelotons antitankwapens/tanks (zie afb. 4 en 5). Het optreden van de voorste steunpunten moet erop gericht zijn een vijandelijke aanval af te wijzen. De gevechtskracht van deze steunpunten moet zodanig zijn dat zij de hogere commandanten tijd geven om in te grijpen in het gevecht, aanvankelijk met vuur maar voorts ook door het versterken van de voorste steunpunten. Indien de vijand door optreden te voet (wat tijd kost) of anderszins in staat

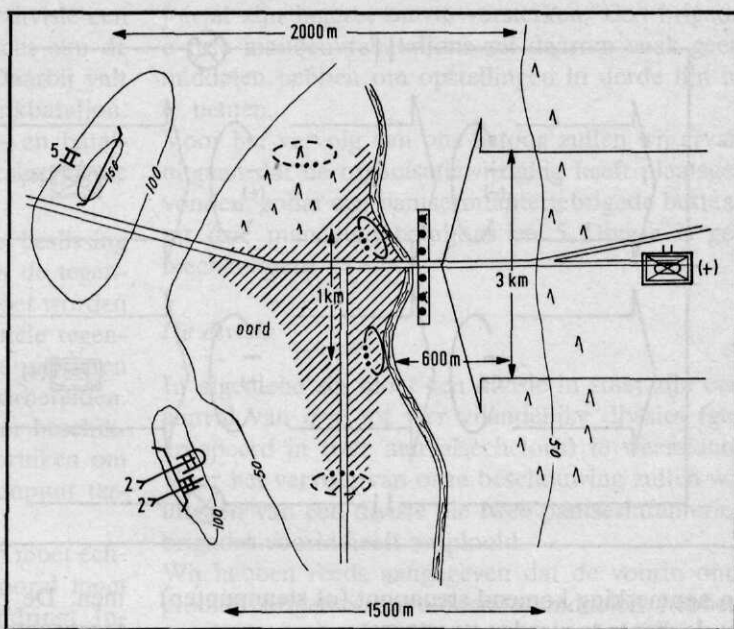
is de voorste steunpunten te omtrekken, blijven deze bezet, waardoor belangrijk gebied aan de vijand ontzegd blijft en hem vanaf de flank voortdurend afbreuk kan worden gedaan.

In onze voorschriften wordt nogal eens lichtvaardig gedacht over het terugnemen van een steunpunt in het kader van het optreden van een hogere commandant. Vaak krijgt een dergelijk steunpunt dan opdracht een verder in de diepte gelegen grendelstelling in te nemen ten behoeve van een tegenaanval. Het terugnemen van een steunpunt heeft echter een belangrijk moreel aspect; het leidt namelijk tot vluchtneigingen. Het moet de troepen terdege worden ingeprent dat verdedigen inhoudt dat ingenomen opstellingen, koste wat kost, bezet blijven. Alleen wanneer het steunpunt valt of in het grotere verband van het gevecht geen functie meer kan vervullen, kan op hoger niveau toestemming worden gegeven het steunpunt te verlaten. Maar dan mag, gezien het eerder gevoerde gevecht, niet worden gerekend op een spoedig opnieuw inzetten van steunpuntbezettingen na het afbreken van het gevecht en het (vertragend) terugvallen naar achter.

Dit geldt met name voor de pantserinfanterie die in de meeste gevallen in nauw gevechtscontact met de vijand is geweest. Deze eenheden zullen zeker grote verliezen hebben geleden en gedesorganiseerd zijn. Een spoedige verdere inzet van deze eenheden op een andere plaats (bijvoorbeeld in een grendel) is dan ook slechts bij uitzondering mogelijk.



Afb. 4



Afb. 5

Het bataljonsop treden

In algemene zin moet een bataljon in staat zijn de aanval van een gemechaniseerd regiment of tankregiment te weerstaan.

Op basis van het aantal in het terrein te onderkennen vijandelijke bataljonsnaderingsmogelijkheden in het toegewezen bataljonsvak, ontplooit het bataljon een overeenkomstig aantal voorste steunpunten (doorgaans twee).

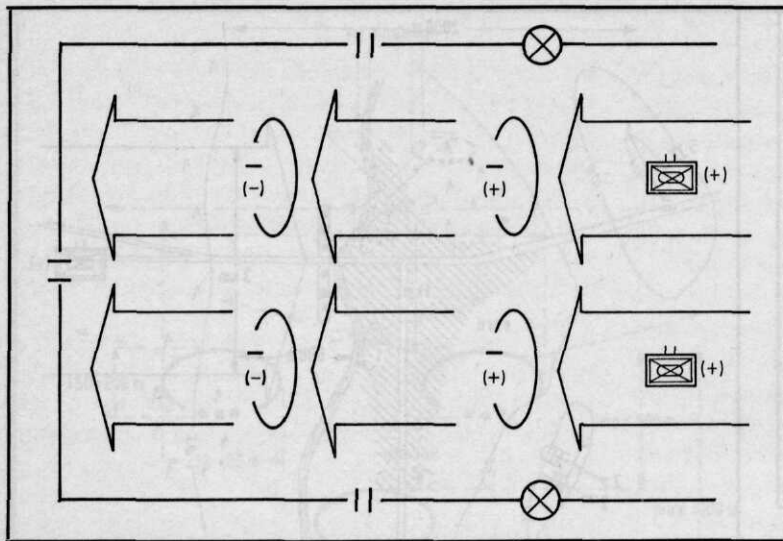
Het bataljon moet twee taken kunnen vervullen. Allereerst moeten de voorste steunpunten kunnen worden gesteund. Dit geschiedt aanvankelijk met indirect vuur, maar bovendien zal versterking met manoeuvre-eenheden — in het bijzonder pantserbestrijdingsvermogen — nodig kunnen zijn. Daartoe moet het bataljon over een reserve beschikken die is bestemd om te versterken. Het antitankpeloton van de pantserondersteuningscompagnie en onder bevel gestelde delen van de pantserantitankcompagnie van de brigade zouden deel kunnen uitmaken van deze versterkingsreserve. Deze middelen zijn echter in veel gevallen reeds geheel of gedeeltelijk aan de voorste steunpunten toebedeeld. Daarom zal het doorgaans noodzakelijk zijn tanks toe te delen aan voorbataljons die deze als kern van hun versterkingsreserve kunnen aanhouden.

Eenheden die zijn bestemd om te versterken, moeten over wapens met lange en middelbare dracht beschikken omdat het steunpunt dat wordt bedreigd meestal niet meer zal kunnen worden bereikt, zodat het vuur van de flank, uit enigszins in

de diepte gelegen opstellingen, moet worden geopend ten einde het bedreigde steunpunt te kunnen steunen. Om die reden is pantserinfanterie die thans nog uitsluitend over wapens met korte dracht beschikt, minder geschikt om te versterken.

De tweede taak van het bataljon is diepte aan het gevecht te geven in het geval een of meer voorste steunpunten vallen. Aan de hand van de beoordeling van de toestand wordt gezien in welke richting een vijand na de val van een of meer voorste steunpunten zal kunnen doordringen, en daar worden steunpunten in de diepte voorbereid. Daarbij kan de bataljonsreserve — die in veel gevallen een sterkte van drie à vier pantserinfanteriepelotons kan hebben — meer dan één steunpunt voorbereiden. Om dit met een voorbeeld te illustreren kan men uitgaan van een bataljonsvak waarin twee vijandelijke bataljonsnaderingen voorkomen die zich voortzetten in de diepte van het bataljonsvak. In zo'n geval zullen er twee voorste steunpunten zijn en twee steunpunten daarachter worden voorbereid en met pantserinfanterie bezet (zie ook afb. 6).

De reserve behoeft daarbij in eerste instantie niet over pantserbestrijdingswapens met lange en middelbare dracht te beschikken, maar mag alleen bestaan uit infanterie. Aanvankelijk heeft de reserve alleen beveiligingstaken tussen en achter de voorste steunpunten. Mocht de vijand in staat blijken een of meer van de voorste steunpunten onder de voet te lopen, en mocht versterken met pantserbestrijdingswapens en vooral tanks daar geen zin (meer) hebben, dan dient de verdediging uit een daartoe



Afb. 6

in aanmerking komend steunpunt (of steunpunten) in de diepte te worden voortgezet.

Dergelijke reeds door infanterie ingenomen steunpunten dienen als „ophangpunten” voor verdere versterking met tanks en pantserbestrijdingswapens; gezien de middelen waarover het bataljon beschikt zal hiervoor mede een beroep op de brigade moeten worden gedaan. Zowel voor het versterken als voor het geven van de diepte aan het gevecht moet een groot aantal opstellingen worden voorbereid.

Samenvattend zien we het volgende beeld op bataljonsniveau.

Het bataljon voert het gevecht uit de voorste steunpunten en wendt zijn middelen aan om die te versterken (optie 1).

Mocht de eerste verdedigingslijn niet kunnen worden gehouden dan heeft het bataljon een tweede lijn voorbereid, maar het is de vraag of het bataljon voldoende middelen heeft om de tweede lijn adequaat te kunnen verdedigen. De brigade zal doorgaans moeten versterken. Daarom is het een zaak van nauwe coördinatie tussen bataljon en brigade of tot het voeren van de verdediging uit de tweede lijn zal worden overgegaan (optie 2). De brigade beslist, het bataljon voert uit.

Omdat een gecoördineerde voortzetting van de verdediging uit de tweede lijn is voorbereid, zal het doorgaans niet nodig zijn gevallen voorste steunpunten door middel van tegenaanvallen te herne- men. Mocht dit, om welke reden dan ook, toch nodig zijn dan zal dit moeten gebeuren door de brigade omdat de bataljonsreserve altijd te zwak zal zijn om een verloren gegaan steunpunt te herne-

men. De bataljonsreserve dient dan ook niet als tegenaanvalsmacht te worden beschouwd.

De brigade

In algemene zin moet een brigade in staat zijn de aanval van een vijandelijke divisie te weerstaan. De brigade moet allereerst het bataljon in staat stellen een penetratie te voorkomen. Daartoe moet de brigade op grond van de beoordeling van de toestand de voorbataljons van de noodzakelijke middelen voorzien. Doorgaans zal de brigade niet eraan kunnen ontkomen aan de voorbataljons de gehele of gedeeltelijke pantser-antitankcompagnie alsmede delen van het tankbataljon toe te wijzen. In de loop van het gevecht zal de brigade de voorbataljons nog verder versterken; daarvoor lenen tanks zich, door hun vermogen „onder vuur” te verplaatsen, in het bijzonder.

Het is mogelijk dat een verloren gegaan steunpunt in voorste lijn moet worden hernomen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer de brigadecommandant het nog te vroeg vindt om al over te gaan tot verdedigend optreden in tweede lijn. Zoals reeds bij het onderzoek van het bataljonsniveau bleek, zal de brigade een dergelijke tegenaanval moeten uitvoeren. Het kan daarbij voorkomen dat ook de brigadereserve niet groot genoeg is om een dergelijke tegenaanval uit te voeren omdat de brigade een deel van haar tanks reeds aan de voorbataljons ter beschikking heeft gesteld. Bovendien geldt dat de brigade haar middelen maar een keer kan gebruiken. Wanneer deze middelen worden gebruikt voor tegenaanvallen, kunnen zij niet — althans niet spoedig — worden gebruikt om het optreden in tweede lijn veilig te stellen. Afhanke-

lijk van de situatie betekent dit dat de divisie een gehele of gedeeltelijke tegenaanvalsmacht aan de brigade ter beschikking moet stellen. Daarbij valt te denken aan maximaal een versterkt tankbataljon. Analooq aan het optreden op brigade- en bataljonsniveau geldt hier dat de divisie beslist en de brigade uitvoert.

Uiteraard zal voor het nemen van de beslissing en voor het ter beschikking komen van de tegenaanvalsmacht tijd nodig zijn. Die tijd moet worden bekort door commandanten van potentiële tegenaanvalsmachten verkenningen te laten uitvoeren en mogelijke tegenaanvallen te laten voorbereiden. Voorts zal de brigade de van huis uit ter beschikking zijnde eigen middelen moeten gebruiken om de penetratie rondom het gevallen steunpunt terdege in de hand te houden.

Een tegenaanval als hiervoor beschreven moet echter hoge uitzondering zijn. Eerst en vooral moet worden voorkomen dat de vijand binnendringt. Indien dat niet kan worden voorkomen gaat de brigade bij voorkeur over tot optie 2, dat wil zeggen tot een verdediging in tweede lijn. De brigade gebruikt haar dan nog aanwezige reserve om verder te versterken.

Zoals dat voor het bataljonsniveau het geval was, komt er eveneens voor het brigadeniveau een moment waarop moet worden beslist of versterken ten behoeve van de tweede lijn nog zinvol is. Dat is het geval wanneer wordt voorzien dat handhaven van de tweede verdedigingslijn niet lang meer mogelijk is (inzet van vijandelijke reserve-echelons) dan wel dat reeds penetraties in de tweede lijn zijn ontstaan. Op dat moment kan de divisie op haar beurt besluiten over te gaan op optie 2 dan wel op optie 3, dat wil zeggen: óf een derde verdedigingslijn innemen óf tegenaanvallen uitvoeren om de tweede lijn te herstellen resp. te ontlasten ten einde de verdediging uit de tweede lijn voort te zetten.

Met betrekking tot het innemen van een derde lijn moet de aandacht nog worden gevestigd op de voorgenomen organisatiewijzigingen bij het Eerste Nederlandse Legerkorps.

De thans nog uit vier manoeuvrebataljons bestaande pantserinfanteriebrigade zal doorgaans van huis uit over middelen beschikken om de derde lijn te kunnen innemen. Indien de pantserinfanteriebrigade bestaat uit onder meer twee pantserinfanteriebataljons en een tankbataljon, mag men aannemen dat het gros van de pantserinfanteriebataljons zal zijn ontplooid als voorbataljons en dat de pantserantitankcompagnie en het gros van het tankbatal-

jon al zijn ingezet om te versterken. Een brigade à drie manoeuvrebataljons zal daarom vaak geen middelen hebben om opstellingen in derde lijn in te nemen.

Voor het vervolg van ons betoog zullen wij ervan uitgaan dat de organisatiewijziging heeft plaatsgevonden, zodat een pantserinfanteriebrigade bestaat uit drie manoeuvrebataljons en 5 Divisie is gemechaniseerd.

De divisie

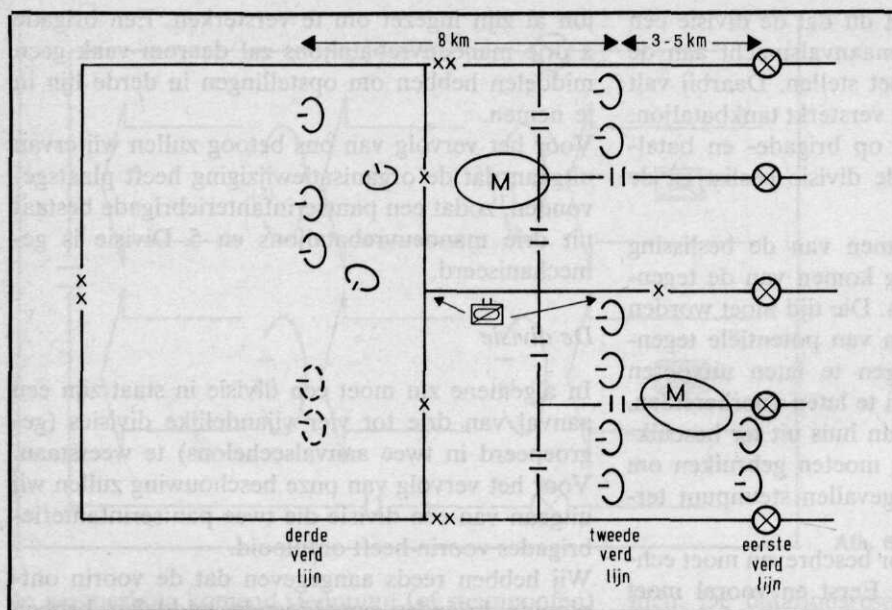
In algemene zin moet een divisie in staat zijn een aanval van drie tot vier vijandelijke divisies (gegroepeerd in twee aanvalselchons) te weerstaan. Voor het vervolg van onze beschouwing zullen wij uitgaan van een divisie die twee pantserinfanteriebrigades voorin heeft ontplooid.

Wij hebben reeds aangegeven dat de voorin ontplooides brigades onvoldoende middelen hebben om de derde verdedigingslijn in te nemen. Daarom zal de divisie deze lijn moeten innemen. Op grond van de beoordeling van de toestand zal moeten worden vastgesteld hoeveel gevechtskracht de divisie precies moet bestemmen voor het innemen van een derde lijn. De gedachte gaat echter al gauw uit naar een pantserinfanteriebrigade.

Zo'n brigade hoeft niet per se over de gehele breedte van het divisievak te zijn ontplooid. In het voorgaande gevecht zullen zich vijandelijke aanvalsrichtingen hebben afgetekend en daarop moet de derde verdedigingslijn zich richten. Plaatselijk zal zeer zeker de tweede verdedigingslijn, of mogelijk zelfs de eerste verdedigingslijn, nog worden gehandhaafd. De derde verdedigingslijn hoeft derhalve geen ononderbroken lijn te zijn (afb. 7).

Mogelijk zijn dergelijke afgrendelingen niet van huis uit ingericht. Bedacht moet echter worden dat door het veel langzamere verloop van het voorgaande gevecht, waarbij vrijwel alle middelen van de voorbrigade zijn benut om een penetratie te voorkomen, voldoende tijd ter beschikking is gekomen om een eventueel niet volledig ingerichte doch wel geplande verdediging in derde lijn te organiseren. De divisie neemt de beslissing tot innemen van de derde verdedigingslijn en voert deze beslissing ook uit.

De divisie heeft ook nog de mogelijkheid tot optie 3, het uitvoeren van een tegenaanval in relatie tot de tweede verdedigingslijn. De daarvoor te bestemmen gevechtskracht zal uiteraard van geval tot geval verschillen, maar om de gedachten te bepalen zal de divisie daarvoor een pantserbrigade ter



Afb. 7

beschikking moeten hebben. De pantserbrigade kan zeer wel in delen en op verschillende plaatsen tegelijk worden ingezet omdat deze tegenaanvallen een beperkte doelstelling hebben, namelijk het voortzetten van de verdediging in tweede lijn weer mogelijk te maken. Daarbij hangt het van een groot aantal factoren af of deze pantserbrigade van huis uit bij de divisie wordt ingedeeld dan wel na uitvoering van een andere opdracht (bijvoorbeeld deel van de beveiligende strijdmacht) of in het uiterste geval op het laatste moment door het legerkorps ter beschikking wordt gesteld.

Op overeenkomstige wijze als bij de tweede verdedigingslijn kan de divisie de pantserbrigade inzetten voor tegenaanvallen in relatie tot de derde verdedigingslijn. Daarbij is het voorafgaande gebruik in de tweede lijn bepalend voor de mogelijkheden in de derde lijn.

Een andere mogelijkheid is het versterken van deze lijn met delen van de pantserbrigade.

Tot slot moet nog worden teruggekomen op de mogelijkheid dat de divisie een tegenaanvalsmacht ter beschikking stelt van een voorbrigade om een steunpunt in voorste lijn te hernemen. Deze tegenaanvalsmacht kan afkomstig zijn van de voor de derde verdedigingslijn bestemde pantserinfanteriebrigade. Het kan ook zijn dat een deel van de eventueel reeds ter beschikking staande pantserbrigade daarvoor wordt bestemd.

Het legerkorps

De rol van het legerkorps bestaat in eerste instantie

uit het uitzenden van een beveiligende strijdmacht en het toedelen van middelen aan de voordivisies. De beveiligende strijdmacht kan bestaan uit een of meer pantserbrigades, een of meer pantserinfanteriebrigades of een of meer verkenningsbataljons en moet voorts beschikken over voldoende vuur- en geniesteun.

De legerkorpsreserve zal in deze fase betrekkelijk klein zijn en mogelijk slechts bestaan uit de infanteriebrigade die voorlopig het beveiligen van het legerkorpsachtergebied tot taak kan hebben.

Met de terugkeer van de beveiligende strijdmacht groeit de legerkorpsreserve, hoewel het een zekere tijd zal vergen voor de teruggekeerde eenheden weer inzetbaar zijn. Tijdens het gevecht in het weerstandsgebied kan de legerkorpscommandant allereerst zijn invloed doen gelden door het toewijzen van vuursteun. Ook kan hij de voordivisies versterken (optie 1). Zo kan, indien dat al niet van huis uit het geval is, aan een voordivisie een pantserinfanteriebrigade worden toegewezen voor het innemen van een derde verdedigingslijn.

Bovendien zal de legerkorpscommandant toezien op de toepassing van optie 2 door zijn ondercommandanten, dat wil zeggen het innemen van in de diepte gelegen verdedigingslijnen. Het zal hem vooral interesseren wanneer de derde verdedigingslijn wordt ingenomen. Het is mogelijk dat de legerkorpscommandant een dergelijke beslissing niet toelaat en bepaalt dat de verdediging dient te worden gevoerd uit verder naar voren gelegen opstellingen. Een consequentie daarvan zal vaak zijn het

toewijzen van (verdere) versterkingen om dat mogelijk te maken.

Optie 3, het uitvoeren van tegenaanvallen, zal op dit niveau niet vaak worden toegepast omdat legerkorpstegenaanvallen door hun grote omvang te veel reactietijd vergen en te kwetsbaar zijn door het vijandelijke luchtoverwicht. Daarom zal de legerkorpscommandant liever een tegenaanvalsmacht toewijzen aan de voordivisies.

Op deze wijze zal het legerkorps op den duur nog slechts beschikken over een geringe reserve die bijvoorbeeld kan bestaan uit een pantserbrigade en de infanteriebrigade. Het legerkorps beschikt dan in feite niet over middelen om nog verder in de diepte opnieuw een verdedigingslijn in te richten en heeft zeker niet de middelen om in zo'n lijn een langdurig defensief te voeren. Daarom is de conclusie gerechtvaardigd dat het succes van het legerkorpsdefensief afhangt van het succesvol optreden van de voordivisies, in casu van het behoud van de derde verdedigingslijn.

Ook voor het legerkorps kan er echter een moment komen waarop verder versterken van de voordivisies geen zin meer heeft. Wanneer de legerkorpscommandant die situatie ziet ontstaan zal hij, na overleg met en toestemming van de commandant van de legergroep, moeten overgaan tot een vertragend optreden over een aanzienlijke afstand om daarmee voldoende tijd te winnen om elders een nieuw defensief voor te bereiden.

Het grote probleem voor de legerkorpscommandant is vast te stellen op welk moment hij tot een dergelijk optreden moet overgaan.

Bij wijze van voorbeeld zouden reeds de gevechtshandelingen in de tweede verdedigingslijn daartoe aanleiding kunnen geven en hij zou dan kunnen afzien van een verdediging in derde lijn. In dat geval blijven hem nog relatief veel middelen ter beschikking om te vertragen en een nieuw defensief voor te bereiden.

Gezien echter de eis dat de vijand maximaal afbreuk moet worden gedaan door het voortdurend blijven behouden van terrein, het nadeel van een relatief groot verlies aan NAVO-gebied en de terugslag op het moreel, zal tot het teruggaan naar een nieuw weerstandsgebied niet licht worden besloten en zeker niet voordat een groot deel van de legerkorpsmiddelen werd ingezet. Indien desondanks moet worden teruggegaan, zal het opnieuw voeren van een defensief waarschijnlijk niet mogelijk zijn dan nadat reserves van de legergroep worden toegewezen aan het legerkorps.

Het plan voor de verdediging

Algemeen

Zo ontstaat dan het beeld van een verdediging die uit drie verdedigingslijnen bestaat. Daarbij mag niet worden gedacht aan een lineaire verdediging zonder diepte die statisch wordt gevoerd, overeenkomstig het optreden in loopgravenstelsels tijdens de Eerste Wereldoorlog.

Alle verdedigingslijnen hebben diepte, bestaan uit steunpunten en vormen derhalve geen ononderbroken linie. De voertuigen worden gebruikt om het gevecht zo beweeglijk mogelijk te voeren. Onder andere door het innemen van reserve- en verwisselstellingen binnen de steunpunten en tussen de verdedigingslijnen wordt vertraagd en dus beweeglijk opgetreden. Voorts worden de reserves eveneens beweeglijk gebruikt, ook indien zij ter versterking worden ingezet.

De drie verdedigingslijnen samen vormen een verdedigingsstrook met een diepte van tien tot vijftien kilometer, afhankelijk van het terrein. Het kan voorkomen dat in het terrein geen drie lijnen zijn te onderkennen. In dat geval zullen veel kunstmatige hindernissen moeten worden aangelegd of zal moeten worden volstaan met minder dan drie verdedigingslijnen. In deze verdedigingsstrook moet de vijandelijke aanval worden opgevangen en vervolgens vastlopen in een zich verdichtend web van vuur. Omdat de vijand het initiatief heeft, stelt de hiervoor bepleite wijze van optreden hoge eisen aan de informatieverzorging, besluitvorming en het vermogen tot snelle reactie. Bij voorkeur wordt opgetreden uit verdedigende opstellingen, waarbij het doel moet zijn de vijand voor hem onaanvaardbaar hoge verliezen op te leggen.

Wanneer een lateraal verlopende, natuurlijke hindernis — bijvoorbeeld een rivier — als vrw wordt gekozen, lijken reeds bij geringe penetraties tegenaanvallen noodzakelijk omdat zodra de vijand aan onze zijde van de hindernis vaste voet krijgt, in wezen de samenhang in onze verdediging is verbroken. Daarbij moet men echter de waarde van natuurlijke hindernissen niet overschatten. De reeds gememoreerde steeds beter wordende infrastructuur enerzijds en het eveneens steeds grotere technisch vermogen van de vijand om hindernissen te overwinnen anderzijds maken de waarde van elke natuurlijke hindernis betrekkelijk. Het plaatselijk loslaten van een natuurlijke hindernis kan gemakkelijk worden gecompenseerd met tijdens het gevecht aan te brengen kunstmatige hindernissen, bijvoorbeeld mijnen die kunnen worden ver-

schoten, gestrooid of mechanisch gelegd. Een dergelijke situatie hoeft derhalve niet noodzakelijkerwijs te leiden tot het uitvoeren van een tegenaanval. Alles moet erop zijn gericht penetraties te voorkomen. Alle niveaus moeten daartoe hun beschikbare middelen gebruiken; op deze wijze zullen minder penetraties ontstaan die, zo zij al ontstaan, in omvang beperkt blijven en behoorlijk onder controle kunnen worden gehouden.

De tegenaanval

Toch moet men de ogen niet sluiten voor de mogelijkheid dat desondanks penetraties kunnen ontstaan die de samenhang van een bepaalde verdedigingslijn bedreigen. Wanneer de tot beslissen bevoegde commandant vindt dat het te vroeg is om die lijn — eventueel plaatselijk — los te laten, zullen tegenaanvallen moeten worden uitgevoerd. Deze tegenaanvallen worden uitgevoerd in relatie met de desbetreffende verdedigingslijn en hebben geen ander doel dan het verdedigende optreden in die bepaalde lijn weer mogelijk te maken. Daardoor zullen vrijwel alle tegenaanvallen beperkt van omvang zijn. Een tegenaanval, die bijvoorbeeld wordt ingezet in relatie tot de derde verdedigingslijn, hoeft immers niet door te gaan tot de tweede en zeker niet de eerste verdedigingslijn.

In deze gedachtengang is de divisie doorgaans het niveau dat een tegenaanvalsmacht ter beschikking heeft of krijgt. De divisie voert daarmee tegenaanvallen uit of stelt een tegenaanvalsmacht ter beschikking aan de brigade. Doordat niet alle bevelsniveaus van bataljon en hoger over een tegenaanvalsmacht beschikken, kan meer gevechtskracht worden ingezet bij het verdedigende optreden. (Te) extreem geredeneerd kan men zeggen dat door de tegenaanvalsmacht in te zetten bij het verdedigende optreden wordt voorkomen dat de situatie ontstaat waarvoor een tegenaanvalsmacht nodig zou zijn geweest.

Bij de beschouwing van de diverse bevelsniveaus werd steeds gewezen op de verschillende opties die een commandant ter beschikking kunnen staan. Niet alle opties kunnen echter steeds worden toegepast. Op grond van de factoren die bij de beoordeling van de toestand worden gezien, zullen bepaalde theoretisch mogelijke opties op praktische gronden vervallen. Daardoor blijft er een beperkt aantal over waarop een commandant en zijn eenheid zich op goede wijze kunnen voorbereiden. Daarbij komt dat vooral voor hogere bevelsniveaus in de loop van het gevecht aanvankelijk mogelijke opties kunnen komen te vervallen.

De rol van de tank

In het licht van het voorgaande zal het optreden van tanks opnieuw moeten worden gezien. Tot nog toe geldt de opvatting dat tanks „en masse” worden ingezet en aanvallend dienen op te treden. Men moet echter niet uit het oog verliezen dat een tank behalve een offensief middel ook nog een uitnemend antitankmiddel is en dat voorkomen (van een penetratie) beter is dan genezen (tegranaanvallen). In dit verband moet erop worden gewezen dat in de laatste Arabisch-Israëliëse oorlog tanks in een aantal gevallen zuiver defensief werden ingezet om Arabische gemechaniseerde aanvallen af te slaan. Daarmee oogstten zij niet alleen succes, maar zij hebben aldus ook de Arabische tankkracht gebroken en zodoende de voorwaarden geschapen voor een later succesvol offensief optreden. Een en ander wordt onder meer duidelijk uiteengezet in het boek *War of atonement* van Chaim Herzorg.

Tanks kunnen zich door hun incasseringsvermogen en beweeglijkheid snel verplaatsen, ook als zij onder vuur liggen, en zijn bestemd om vijandelijke tanks en pantservoertuigen te bestrijden. Tanks lenen zich dan ook bij uitstek voor een optreden in voorste lijn om een gemechaniseerde aanval af te wijzen. Hun beweeglijkheid buiten zij daarbij uit door het innemen van verschillende vuuropstellingen.

Op grond van de voorgaande argumenten is het duidelijk dat tanks, zoals reeds eerder betoogd, evenzeer geschikt zijn om deel uit te maken van een reserve die is bestemd om te versterken.

In de Nederlandse situatie valt daarbij te denken aan de Centuriontank. Deze tank heeft een uiterst kleine actieradius, is minder beweeglijk, maar heeft een goede pantsering en een uitstekende vuurkracht. Door de Centurion in te delen bij de pantsereinfanteriebrigade wordt van deze tank een optimaal gebruik gemaakt.

Tankeenheden die zijn uitgerust met Leopardtanks lenen zich beter om op te treden tijdens de beveiligende fase en voor het uitvoeren van tegenaanvallen. Daarom moet de pantsersbrigade bij voorkeur worden uitgerust met de Leopardtank. Dat neemt niet weg dat ook de Leopardtank zeer wel kan optreden uit verdedigende opstellingen en dat, wanneer zulks nodig is om het ontstaan van penetraties te voorkomen, niet moet worden gearzeld Leopardtanks op deze wijze in te zetten. Met een dergelijk gebruik van de tank dient de cavalierist tactisch en technisch vertrouwd te worden gemaakt.

Pas wanneer de pantserinfanterie over voldoende pantserbestrijdend vermogen beschikt, zal de tank weer meer voor zijn oorspronkelijke taak kunnen worden bestemd. Een pantserinfanteriebrigade zonder tankbataljon lijkt dan tot de mogelijkheden te behoren.

Verbetering pantserbestrijdingscapaciteit

De landen van het Warschau-Pact zijn zich zeer wel bewust van het toegenomen belang van vuur en in het bijzonder van de antitankdreiging. Philip A. Karber schreef in *Survival* (1976)(5/6) een artikel getiteld „The Soviet anti-tank debate”. Onder conventionele omstandigheden denkt de militaire leiding van de Sovjet-Unie deze dreiging het hoofd te bieden door op te treden op smalle fronten, tanks en infanterie nauw te laten samenwerken en bovenal door de vijandelijke antitankverdediging te verzadigen met artillerievuur. Met het oog op dit laatste aspect is het daarom van groot belang dat ons pantserbestrijdungsvermogen de bescherming heeft van pantser — dat wil zeggen onder pantser wordt vervoerd en afgevuurd — en ten minste de gelijke beweeglijkheid heeft als rupsvoertuigen. Een wapensysteem als de Westduitse Raketenjagdpanzer voldoet aan deze voorwaarden; de Tow op AMX doet dat beslist niet. Naar men mag hopen zal met het installeren van de Tow op de AIFV (YPR765) met deze eisen rekening worden gehouden.

Pantserbestrijdingsmiddelen die beschikken over voldoende bescherming en mobiliteit kunnen op flexibele wijze worden gehanteerd, behoeven minder van huis uit bij eenheden te worden ingedeeld en geven aldus de mogelijkheid op vijandelijke initiatieven te reageren zoals reeds is beschreven m.b.t. tanks. Het is daarbij van groot belang dat de pantserbestrijding zowel bij dag als bij perioden met slecht zicht kan worden gevoerd.

De mobiliteit en flexibiliteit van het gepantserde rupsvoertuig moeten verder worden aangevuld met antitankhelikopters en de tactische luchtmacht.

Als er één zaak in de naaste toekomst prioriteit moet hebben, is het wel de opbouw van een afdoend pantserbestrijdungsvermogen, dat natuurlijk niet uitsluitend uit antitankwapens behoeft te bestaan.

Zo kan de artillerie op indirecte en directe wijze bijdragen; indirect met grondwapensysteembestrijding ten einde verzadiging van onze verdediging door de vijandelijke artillerie te voorkomen, en direct door haar uitwerking op het vijandelijke aanvalsechelon (o.m. CLGP en ICM).

Ook de genie kan haar bijdrage leveren door met name de beweeglijkheid van de tegenpartij te beperken en de kwetsbaarheid van eigen troepen te verminderen. Aan eerstgenoemd aspect draagt de genie onder meer bij indien mechanische legsystemen en sneller te leggen mijnen worden ingevoerd. De beslissing over de uit te voeren opties op zowel brigade- als divisieniveau kan zodoende op een later tijdstip worden genomen.

Ten aanzien van het tweede aspect speelt het maken van (rompgedekte) opstellingen een belangrijke rol, waarbij kan worden opgemerkt dat de onlangs ingevoerde bouwmachines in staat zijn voor een bataljon, binnen een tijdsbestek van ongeveer zes uur, de benodigde opstellingen (steunpunten, inbegrepen verwissel- en reserveopstellingen) te verzorgen.

Inzet pantserbestrijdingscapaciteit

Het is van belang te onderkennen dat de pantserinfanterie twee taken heeft: pantserbestrijding en bestrijding van uitgestegen of te voet optredende infanterie. Aangezien deze taken vrijwel altijd ten nauwste met elkaar zijn verweven, zal de pantserinfanterie over beide capaciteiten moeten beschikken.

Naast het van huis uit aanwezige pantserbestrijdungsvermogen moeten zwaartepunten kunnen worden gelegd. Daartoe beschikken én het bataljonsniveau én het brigadeniveau (pantserinfanteriebrigade) over een organieke pantserbestrijdingsreserve van antitankwapens. Essentieel is daarbij dat deze reserve op twee momenten kan worden toebedeeld: vóór het gevecht op basis van een terreinanalyse en een daaraan gerelateerd verwacht vijandelijk optreden, dan wel op grond van de ontwikkeling tijdens het gevecht. Het spreekt vanzelf dat, naarmate de pantserbestrijdingsmiddelen minder geschikt zijn om tijdens het gevecht te verplaatsen, het zwaartepunt in deze vóór het gevecht moet worden gelegd en dat het dan minder eenvoudig zal blijken de genomen beslissing te redresseren.

De opvatting dat met name de pantserantitankcompagnie afzonderlijk, rechtstreeks onder gevechtsleiding van de brigadecommandant zou dienen op te treden, is onzes inziens onjuist, tenzij men aan deze eenheid een eigen verdedigingsvak zou toewijzen, waarbij dan indeling van pantserinfanterie ter beveiliging vereist is. Laat men het toewijzen van een eigen vak na, dan ontstaan per se problemen met betrekking tot de coördinatie van het gevecht, omdat bataljonscommandanten in het vak worden geconfronteerd met pantserbestrij-

dingseenheden die niet onder hun bevel staan. Voorts zal de vraag moeten worden beantwoord over hoeveel antitankwapens de verschillende niveaus dienen te beschikken.

Daarbij kunnen objectieve „war gaming”-methodieken een waardevol hulpmiddel vormen.

Terugkoppeling

Indien de voorgaande gedachtengang kan worden onderschreven verdient het aanbeveling bij het opstellen van het Operationeel concept van de landmachtstaf aandacht aan deze problematiek te besteden, zodat organisatie, uitrusting en doctrine in de toekomst optimaal zullen zijn gericht op een goede taakvervulling van de Koninklijke landmacht in het algemeen en van het Eerste Nederlandse Legerkorps in het bijzonder. Voorts zal dan moeten worden overwogen de gevechtshandleiding en een aantal wapenvoorschriften aan te passen.

CONCLUSIES

1. De huidige conceptie leidt tot tegenaanval en niet tot verdediging

— De in de gevechtshandleiding vastgelegde conceptie voor de verdediging gaat ervan uit dat bij een verdediging penetraties van huis uit worden toegelaten (beslissing in de diepte) of niet kunnen worden voorkomen. Op deze penetraties worden tegenaanvallen uitgevoerd. Deze tegenaanvallen zijn beslissend voor de uitkomst van het gevecht.

— De factoren die het verdedigende gevecht beïnvloeden, zijn in het algemeen weinig veranderd met uitzondering van de wapentechnische ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen zijn ingrijpend en hebben het belang van het vuur doen toenemen ten detrimente van het belang van de beweging, hetgeen gunstig is voor een verdediger. De in de gevechtshandleiding voorziene tegenaanvallen vormen een oneconomisch gebruik van middelen en vergen vooral op hoger niveau te veel reactietijd. Dit maakt de manoeuvrevorm waarbij de beslissing geheel of gedeeltelijk in de diepte wordt gezocht doorgaans ongeschikt, althans onder conventionele omstandigheden.

— Doordat bij de manoeuvrevorm waarbij de beslissing voorin wordt gezocht, alle bevelsniveaus van het bataljon en hoger een tegenaanvalsmacht aanhouden, wordt door relatief weinig middelen verdedigend opgetreden terwijl relatief veel middelen op oneconomische wijze aanvallend worden ingezet.

2. In de beveiligende fase moeten belangrijke verliezen worden toegebracht

— In een nieuwe verdedigingsconceptie moet het toegenomen belang van het vuur worden uitgebuit. Volgtijdelijk gezien moet dit allereerst gebeuren vóór het weerstandsgebied door tijdens het verdragende gevecht belangrijke verliezen toe te brengen. Hiervoor moeten sterke, bij voorkeur tankzware eenheden worden bestemd die op adequate wijze moeten worden gesteund door artillerie en luchtmachtstrijdkrachten.

— Het is niet wenselijk dat zowel brigade, divisie als legerkorps beveiligende eenheden uitzenden. Het beste kan het hoogste niveau een beveiligende eenheid uitzenden die met de vertraging wordt belast. Waar een in de breedte gecoördineerd optreden bij nadering van de vrw niet meer mogelijk is, is uitzending van lichte beveiligende eenheden op bataljons- of brigadeniveau gewenst.

— Het is niet waarschijnlijk dat beveiligende eenheden op betrouwbare wijze het vijandelijke zwaartepunt met betrekking tot de aanval op het weerstandsgebied kunnen vaststellen. Ook zullen beveiligende eenheden de vijand doorgaans niet kunnen misleiden over de ligging van de vrw.

3. In de diepte gegroepeerde verdedigende opstellingen brengen de vijand tot staan

— Bij de vervolgens plaatsvindende verdediging moet alles erop zijn gericht een penetratie te voorkomen. De eigen troepen moeten zich concentreren op het vijandelijke zwaartepunt. Hogere commandanten grijpen eerst in met indirect vuur en zullen bedreigde steunpunten in tweede instantie versterken met manoeuvre-eenheden.

— Indien de vijand desondanks erin slaagt het weerstandsgebied binnen te dringen, wordt bij voorkeur het gevecht voortgezet door verdedigend te blijven optreden uit verder in de diepte gelegen opstellingen. Daarom moeten drie achter elkaar gelegen verdedigingslijnen worden voorbereid en zo nodig bezet. In een aldus gevormde verdedigingsstrook moet de vijand tot staan worden gebracht.

4. Tegenaanvallen hebben een „noodrem”functie en zijn veelal van geringe omvang

— Indien de samenhang van een bepaalde verdedigingslinie dreigt verloren te gaan en het (plaatselijk) loslaten van die lijn vooralsnog ongewenst is, moeten tegenaanvallen worden uitgevoerd. De-

ze tegenaanvallen zullen doorgaans van geringe omvang zijn.

— Niet ieder bevelsniveau hoeft over een tegenaanvalsmacht te beschikken, waardoor meer middelen verdedigend kunnen worden ingezet.

— Bevelsniveaus die geen tegenaanvalsmacht hebben, hebben wel een reserve. Deze is doorgaans kleiner dan voorheen en is bestemd om de voorste eenheden te versterken. Een consequentie is dat tanks vaker dan voorheen verdedigend kunnen en moeten worden ingezet.

DE BESLISSENDE FASE: VERDEDIGING

Tot slot lijkt het nuttig deze conclusies in een breder kader te plaatsen. Zoals gesteld moet in een nieuwe conceptie voor de verdediging/het defen-

sief, het in belang toegenomen vuur worden uitgebuit. Dit wordt gerealiseerd door taken in de tijd gezien naar voren te schuiven. Tijdens de beveiligende fase wordt de vijand reeds krachtig weerstand geboden en worden hem verliezen toegebracht door het uitbrengen van vuur.

In de verdedigende fase moet de aldus gesleten of afgeloste vijand zich letterlijk vastlopen, zodat van een voortzetting van de aanval als gevolg van de ondraaglijke verliezen geen sprake meer kan zijn. De verdedigende fase wordt in toenemende mate beslissend. Deze beslissing bestaat uit het toebrengen van ondraaglijke verliezen. Offensief optreden vervult een aanvullende functie. Soms is een tegenaanval onontkoombaar. Het doel daarvan is slechts een voortzetting van het gevecht uit verdedigende opstellingen weer mogelijk te maken.



STUDIEPRIJSVRAAG

Het bestuur van de Militair Rechtelijke Vereniging heeft besloten tot het uitschrijven van een studieprijsvraag over het onderwerp:

Een kritische beschouwing over de uitoefening van het recht van vrije meningsuiting voor de leden van de Nederlandse krijgsmacht.

De deelneming aan deze prijsvraag staat voor een ieder open.

Inzending: de studies, met een maximale omvang van 6000 woorden, dienen vóór 15 juni 1977 te worden ingezonden aan:

Secretariaat Militair Rechtelijke Vereniging, p/a Hoog Militair Gerechtshof, Paleis van Justitie, Juliana van Stolberglaan 2, Den Haag.

Prijzen: aan de bekroonde studies kunnen de volgende prijzen worden toegekend: eerste prijs f 900, tweede prijs f 600, derde prijs f 300, eervolle vermelding.

Reglement: belangstellenden kunnen het reglement, waarin onder meer nadere gegevens omtrent wijze van inzending, en de eisen waaraan de studies moeten voldoen, schriftelijk aanvragen bij het secretariaat van de Vereniging.

Oefenen in een pantserinfanteriebrigade

J. van der Spek

luitenant-kolonel der infanterie

Opleiden en oefenen is het dagelijks brood van de brigade-eenheden; voorzien van vraagteken of uitroepteken is het van tijd tot tijd een hapje voor de niet-militair, geserveerd door pers of parlement. Doel van dit artikel is vakbroeder en buitenstaander enig inzicht te geven in de huidige mogelijkheden en beperkingen op het punt van het oefenen; voorts om ervaringen door te geven aan toekomstige opleidingsfunctionarissen.

Het doel van het oefenen

Het doel van het oefenen is samengesteld. Het eerste element is het formeren en in stand houden van gevechtssklare eenheden. Het accent ligt hierbij op pelotons- en compagnies- of overeenkomstig niveau.

Het tweede element is de verdere vorming van commandanten en staven. Dit betreft grotendeels beroepspersoneel van compagnies- en bataljonsstaven. Ook de brigadestaf zelf is in opleiding.

Het derde element behoort het beproeven van nieuwe gevechtstechnieken te zijn; hierbij wordt ingespeeld op veranderingen in de eigen uitrusting en bewapening en op veranderde middelen van mogelijke tegenstanders. Soms gaat het ook gewoon om een nieuwe benadering van het bestaande.

Factoren van invloed op het bereiken van het doel

De mens is een belangrijke factor. Hoe staat hij tegenover het oefenen? Zijn gevoelens zijn een mengeling van haat en liefde. Voor de dienstplichtige is het oefenen aantrekkelijk, omdat dan de tijd sneller schijnt te gaan dan in de kazerne. Het dikwijls wat doelloos ervaren verblijf in de kazerne wordt onderbroken. Een goed opgezette oefening kan hem — misschien achteraf tot eigen verbazing — meeslepen en enthousiast maken. Tegelijk echter is er een gevoel van afkeer, veroorzaakt door het gemis van vrije avonden of weekeinde, door het gebrek aan slaap en comfort. Als hierbij tevens een gebrek aan betrokkenheid komt doordat hij

niet door de oefening wordt geprikkeld, tellen de genoemde inconveniënten dubbel zwaar.

Het beroepspersoneel waardeert het oefenen, omdat daarin de taak op de meest wezenlijke wijze wordt vervuld. Een bijzonder prettige bijkomstigheid is dat alle kazernerompslomp te velde vervalft. Als een donkere wolk hangt echter de terugkeer in de kazerne boven het hoofd: een volle postbak, telefoontjes, rapporten, inspecties, personeelsproblemen, defect materieel.

Beroepsmilitairen en dienstplichtigen vormen samen de bevolking van de parate leerschool. Een merkwaardige school, omdat de leerkrachten voor een zeer groot deel ook in opleiding zijn voor de functie, die zij reeds vervullen. Het lijkt wat op de situatie bij het onderwijs ten tijde van de invoering van de nieuwe wiskunde: de leraar moet zorgen, steeds een hoofdstuk voor te blijven op zijn leerlingen.

Er is één groot verschil: deze bij het onderwijs tijdelijke toestand is bij de brigade permanent. Oorzaak is de korte tijd, gedurende welke een functie wordt vervuld. Soms ligt de functie ook buiten het gebied van de in de loopbaan opgedane ervaring. Dit gebrek aan continuïteit en specialisatie heeft grote invloed op het bereiken van de opleidingsdoelen. De verdere vorming van commandanten en staven slokt zoveel tijd en energie op, dat het eerste doelelement — het vormen van gevechtssklare eenheden — wezenlijk ongunstig wordt beïnvloed. Het derde doelelement — nieuwe dingen uitproberen — komt helemaal in het gedrang. Het blijft meestal noodgedwongen bij het aanleren van sjablonen en het drukken van het voetspoor van vele voorgangers. Terugkijkende naar de dienstplichtige blijkt ook hij het slachtoffer te zijn: in het algemeen zijn slechts ervaren commandanten in staat tot het maken van uitdagende oefeningen die de dienstplichtige een gevoel van betrokkenheid geven.

Het materieel is een tweede factor van gewicht.

Het oude materieel remt een ambitieuze gebruiker automatisch af; nieuw materieel zal nog zeer lang mee moeten en moet daarom zo veel mogelijk worden ontzien. Het materieel beperkt dus het aantal te houden oefeningen.

Om het opleidingsdoel te bereiken is daarom nodig, dat elke oefening zo is opgezet dat bij een minimaal gebruik van materieel een maximaal rendement wordt verkregen. Dit vergt weer ervaren leidinggevend personeel . . .

Andere belangrijke factoren zijn de beschikbare tijd en de oefenmogelijkheden. Deze beide onderwerpen zijn uitvoerig belicht in het artikel „Opleiding en oefening bij het Eerste Legerkorps” (*Mil. Spect.* 146(1977)(1)5).

Voor mijn betoeg is het van belang, dat ook hieruit is te concluderen dat het aantal te houden oefeningen beperkt is en dat elke wél mogelijke oefening daarom een zeer groot rendement moet hebben.

Minder oefenen, maar wel beter

De conclusie uit de bovengenoemde factoren is, dat tijd en materieel (= geld) de oefenmogelijkheden hebben beperkt. Het opleidingsdoel is wezenlijk in gevaar.

Meer tijd en meer geld voor materieel zijn rede-

lijke, maar thans onvervulbare verlangens. Rest slechts de schade van de beperking in oefengelegheden op te vangen door een groter rendement per oefening. Dat vereist grotere functiedeskundigheid bij het leidinggevende personeel. Grotere continuïteit en functiegebiedspecialisatie lijken hiervoor de aangewezen weg.

Organisatie van het oefenen

In afwachting van betere tijden moet het opleidingswerk echter zo goed mogelijk doorgaan. Een vooruitziend doelgericht organiseren van het werk is de eerste stap.

Achtereenvolgens worden onder de loep genomen:

- het opzetten van het jaaroefenplan;

- het voorbereiden van geleide bataljons- of compagniesoefeningen;

- efficiënt gebruik van oefentijd;

- de hulpleiders op cie/esk-niveau.

Het jaaroefenplan

In het jaarplan zijn de divisie-geleide brigadeoefeningen en de brigade-geleide oefeningen opgenomen. Van alle oefeningen is voor elk niveau de geleide oefening het hoogtepunt van het jaar. In de planning van het jaar moet naar dit gebeuren toe worden gewerkt om zo goed mogelijk voorbereid aan de start te verschijnen. Een eis is hierbij natuurlijk, dat de leider van de oefening ruim tevoren (ca. 1 jaar) de voornaamste oefenfacetten kenbaar maakt en met zijn staf de voorbereiding richting geeft en begeleidt.

Als voorbeeld kan het hierbij afgedrukte uittreksel van een bestaand jaarplan dienen.

Binnen de brigade wordt, zoals blijkt, bijna een jaar lang systematisch gewerkt aan het opbouwen van de benodigde geoefendheid. Een divisieoefening is dus niet een oefening van een week, waarin iedereen even goed ertegenaan gaat. Het is de afsluiting, en de proef op de som, van een gedegen voorbereiding door alle deelnemende eenheden.

Een miljoenen kostende divisieoefening moet gewoon een maximaal rendement hebben. Mutatis mutandis geldt dat voor elke geleide oefening.

Het voorbereiden van een oefening

De meest beslissende stap in de voorbereiding van een oefening is de *vaststelling en omschrijving van het beoogde doel*. Nu komt het doel altijd in de oefenstukken voor; de omschrijving is dikwijls in algemene termen gesteld; bij verdere bestudering

1976

nov

Brigadecommandopostoefening (cpx), grotendeels in vorm van kaderoefening t/m niveau cc. Zwaartepunt op coördinatie tussen brigade-eenheden en het verkrijgen van eenheid van opvatting over voorbereiding en uitvoering van de gevechtsvormen van de divisie-geleide brigadeoefening in september 1977.

1977

jan

Bataljonskaderoefening, begeleid en deels geleid door brigadestaf, voor een pantserinfanteriebataljon t/m pelotonsniveau. Beperkte deelneming door andere brigade-eenheden in verband met samenwerking in gevecht.

feb

Idem voor het tankbataljon.

mei

Idem voor een pantserinfanteriebataljon. Divisiecommandopostoefening: training in troepenaanvoering, gevechtsleiding en verzorgingsprocedures; geleid door de divisiestaf.

aug

Brigadecpx, uitsluitend voor laatste controle op procedures en voor inwerken van intussen weer ingestroomd nieuw personeel. Geneeskundige afvoeroefening voor alle brigade-eenheden.

sep

Divisie-geleide brigadeoefening.

van de stukken wordt nogal eens de indruk gewekt dat het doel inderdaad erg vaag is. Bij de uitvoering blijkt dan, niet onverwacht, dat het rendement, ondanks alle inspanning, te laag ligt.

Ter verduidelijking volgt hier zo'n uitgewerkte doelstelling, voor een oefening van een staf- en verzorgingscompagnie:

Commandopost, hulppost, gevechts- en goederentrein oefenen in het inrichten en verplaatsen van hun installaties. Aan het einde van de oefening moet aan de volgende eisen worden voldaan.

a. Commandopost, hulppost en gevechtstrein moeten in staat zijn, 15 minuten na een daartoe ontvangen bevel te verplaatsen, zonder voorafgaand formeren van een colonne. Zij moeten een nieuwe lokatie vanuit de mars betrekken.

b. De goederentrein moet in staat zijn, twee uur na een daartoe ontvangen bevel te verplaatsen, zonder voorafgaand formeren van colonnes. Bij het betrekken van de nieuwe lokatie mag het circuit niet worden geblokkeerd.

Een dergelijke omschrijving geeft concreet richting aan een oefening. Het oefenen zelf is immers niet het doel, maar een middel tot het bereiken van het doel. Een goed uitgewerkte doelstelling is een voorwaarde om tot een rendabele oefening te komen. Met name geldt dit voor oefeningen tot compagnies- en overeenkomstig niveau.

Een tweede stap in de voorbereiding is de keuze van het oefenterrein. Binnen het toegewezen of aan te vragen gebied moet het terreingedeelte worden bepaald waar het vastgestelde oefendoel het best kan worden bereikt. Het terrein moet de oefening

leerzaam maken. Soms blijkt, dat in het toegewezen gebied het doel niet is te realiseren. Zo zal, na kaartstudie en verkenning, blijken dat een door het bataljon geleide eskadrons- of compagniesoefening in het verdragend gevecht, gepland voor een periode Vogelsang, niet is te verwezenlijken. Wie het desondanks toch doet, zal onherroepelijk in conflict komen met zijn doelstellingen, kostbare tijd verliezen en het materieel nodeloos belasten. Het toegewezen gebied dwingt dus soms de keuze van onderwerpen aan te passen aan het terrein.

Zo zal bv. de oefening Compagnie in de verdediging (HOU-VAST) voor de meeste eenheden in Sennelager of Vogelsang moeten worden gedaan, ook al valt dat dikwijls betrekkelijk laat in de parate periode; in Nederland is hiervoor geen geschikt terrein op redelijke afstand beschikbaar. Het is noodzakelijk dat dit door de bataljons-S3 met de compagniescommandanten op jaarbasis wordt gepland. Ervaringen hebben geleid tot de in de tabel gegeven overzichten van oefenmogelijkheden per buitenlands oefenterrein. Het is noodzakelijk, dat elke eenheid beschikt over soortgelijke lijstjes van de oefenterreinen nabij de eigen kazerne.

Tot de voorbereiding moet als derde stap vervolgens de begeleiding door het hogere echelon worden gerekend. Juist bij een organisatie, die zich kenmerkt door gebrek aan continuïteit, is begeleiding door de hogere commandant en zijn staf noodzakelijk. Een door de compagnie geleide pelotonsoefening moet door de bc/S3 al in haar opzet (o.a. doelstelling, terreinkeuze) zijn gezien en zo nodig zijn bijgestuurd. Mogelijk niet tot ver-

Geschiktheid van buitenlandse oefenterreinen voor diverse opleidingsonderwerpen

Te oefenen eenheid	Aanval	Verdediging	Vertraging	Pelotonsopleiding
Sennelager				
Pantserinfanteriecompagnie	goed	goed	ruim vold.	goed
Antitankpeloton	—	—	—	goed
Tankeskadron	goed	goed	onvoldoende	goed
Verkenningpeloton	—	—	—	goed
Pantsergeniepeloton	—	—	—	goed
Vogelsang				
Pantserinfanteriecompagnie	voldoende	ruim vold.	onvoldoende	voldoende
Antitankpeloton	—	—	—	voldoende
Verkenningpeloton	—	—	—	onvoldoende
Tankeskadron	ruim vold.	ruim vold.	onvoldoende	ruim vold.
Pantsergeniepeloton	—	—	—	voldoende
Haltern	Ongeschikt voor oefeningen in compagnies- of eskadronsverband. Goed voor pelotonsopleiding pantserinfanterie; voldoende voor pelotonsopleiding van andere eenheden.			

maak van de betrokken cc, maar wel tot diens lering en tot het verzekeren van het oefenrendement.

Een vierde punt in de voorbereiding is de *aantrekkelijke enscenering*. De oefening moet voor alle deelnemers ten minste begrijpelijk zijn en liefst meer dan dat: uitdagend. Hier komt de oefenleider als „scheppend kunstenaar” te voorschijn. Hij moet een vredig landschap herscheppen tot een slagveld en wel zo dat het voor niet ervaren militairen als zodanig herkenbaar is. Het zou onjuist zijn hier niet enkele wegen aan te geven om een oefening uitdagend te maken.

De eerste groep maatregelen betreft de *duidelijkheid*; alle deelnemers moeten begrijpen, wat er aan de hand is. Dat is niet zozeer te bereiken door uitvoerige beschrijvingen van de oorlogstoestand of omstandige bevelen, maar veel meer doordat de vijand realistisch wordt voorgesteld (afb. 1). Bij elke oefening, zelfs op groeps- of enkele-tankniveau, moet vijand waarneembaar zijn, desnoods voorgesteld door schijven. Een soldaat kan alleen leren zich gedekt te verplaatsen als er een voor hem waarneembare vijand is, ten opzichte van wie hij een gedekte route kan kiezen. De steeds schaarser wordende vuurvoorstellingsmiddelen zullen met prioriteit aan de vijand moeten worden toe-

Afb. 1 Realistisch opgestelde vijand



Afb. 2 Duidelijke vuurvoorstelling

gevozen, opdat deze zich duidelijk kan manifesteren (afb. 2). Ten slotte is het van belang dat, van het verlaten van de kazerne tot einde oefening, de oorlogstoestand consequent wordt gehandhaafd; „ijskast”-perioden of „nonex”-optreden zijn fnuikend voor de betrokkenheid.

Een tweede groep maatregelen betreft de werkelijke *uitdaging* aan de deelnemers. Zij moeten het gevoel hebben een grote prestatie te leveren. Dit kan worden bereikt door fysieke belasting, als dat tenminste geen afknijpen-zonder-meer is, want dat werkt averechts. Een ander middel is het aanwak-

keren van de rivaliteit tussen de twee partijen in een oefening: elke compagnie is ervoor warm te maken de jongere of oudere compagnie eens een lesje te geven.

Voorts zijn bij oefeningen een *soepel draaiboek* en *goede hulpleiding* nodig om een succesrijke actie werkelijk te belonen, of fouten door verliezen zichtbaar te maken. Een machtig hulpmiddel om een oefening uitdagend te maken, is de duisternis. Zowel het donker zelf als de versterking van het slaapritme maken de mens kwetsbaar en angstig. Het is nodig het standaardpatroon van nachttacties te doorbreken: gewoonlijk wordt een verdedigende opstelling in de avond aangevallen, de oefenleiding legt zich ter ruste, de eenheid blijft waakzaam. De eerste maal verloopt dit prima; de jonge soldaat vreest elk moment een nieuwe aanval en ziet in elke struik de vijand. Een volgende keer echter houdt hij het — door ervaring wijs geworden — na de obligate aanval wel voor gezien. Realistische variatie is nodig: plan eens een vijandelijke aanval om 02.30 uur, laat de vijand eens posten „ontvoeren”!

Heel belangrijk is ten slotte de houding van de oefenleiding en de commandanten. Zij moeten het spel meespelen en blijf geven zelf „te geloven in de vijand” en zich dienovereenkomstig gedragen, zowel in de wijze van bevelen, als in de verplaatsing in het veld. Wie uit valse schaamte, trots of gemakzucht zich niet kan gedragen alsof hij in een werkelijk gevecht is, is ongeschikt als troepencommandant. Hoe zou hij zijn soldaten kunnen bijbrengen wat hij zelf niet opbrengt?

Het efficiënte gebruik van de oefentijd

Zoals eerder betoogd dwingt het tekort aan tijd en materieel tot het verkrijgen van een zeer hoog rendement per oefendag. De grootste tijdwinst zit in een goede voorbereiding en organisatie. In dit verband is het goed een zinsnede te citeren uit een artikel van Frinking en Jongsma (*Spes* 7(1976)(8) 23):

In feite is er sprake van een symptomatisch gebrek het werk goed te organiseren en dit is weer het gevolg van gebrekkige planning op het niveau van compagnie, peloton en groep. Tijdgebrek verhindert planning zegt men, maar men heeft geen tijd, omdat de uitvoering door gebrekkige planning te veel tijd vergt.

Het zou onjuist zijn alleen maar te zeggen, dat een betere voorbereiding nodig is; het is noodzakelijk enkele praktische tips te geven om realisatie mogelijk te maken.

1. Gebruik de zaterdag aan het begin van een oefenperiode buitenland voor troepenaanvoering of kaderoefeningen t/m pelotonsniveau. Dit spaart aanlooptijd op de volgende maandag uit en leidt tot een betere uitvoering. Om dit te bereiken moeten de oefenleiding en de commandanten t/m pcn met de kwartiermakers verplaatsen op vrijdag. Ja, maar hoe gaat dan de verplaatsing van de eenheid op zaterdag? Wie zijn trein-, bus-, en marseenheidscommandant? Wel, verplaatsen is de taak van de plaatsvervangers. Zou een onderofficier geen bus of marseenheidscommandant kunnen zijn? Een sjabloon doorbreken levert dikwijls verrassende resultaten op!

2. Gebruik de tijd die een eenheid nodig heeft om zich gereed te maken en te verplaatsen naar een oefenterrein in Nederland op soortgelijke wijze.

3. Het werkappell is niet de plaats en de tijd om het werk te verdelen. Op het appel staat ieder met de uitrusting, die nodig is voor het eerstkomende werk. Na het appel moet het werk ineens kunnen beginnen. Dat betekent dan bv. dat voor 08.00 uur wapens worden gehaald, enz. Als de werklokatie ver verwijderd is (garages), kan het werkappell voor het betrokken personeel daar worden gehouden. Ja maar . . . Inderdaad, wéér een sjabloon doorbroken.

4. In de nabije toekomst zal eens per 10 maanden het gros van de eenheden van een brigade gelijktijdig rijp zijn voor een geleide oefening. Het zou een efficiënt gebruik van tijd en middelen zijn, in één oefenweek deze eenheden gelijktijdig, deels met en deels tegen elkaar, te oefenen. Een proefneming hiermee is positief uitgevallen.

Het is ondoenlijk alle denkbare voorbeelden te noemen: de bovenvermelde vier zijn bedoeld om het denken in tijdsbesparing te activeren.

Hulpleiders bij oefeningen

Bij geleide oefeningen zijn steeds hulpleiders aanwezig, bij voorkeur tot op pelotonsniveau. Het is merkwaardig dat in de opleiding geen aandacht wordt besteed aan deze zo essentiële vaardigheid. Essentieel, niet alleen omdat het een veel voorkomende taak is maar juist ook omdat het rendement van een oefening voor een groot deel wordt bepaald door de vaardigheid van de hulpleiders. Vandaar ook dat hun werk in dit artikel voorkomt. De eerste taak van de hulpleiders is het schilderen van

de gevechtssituatie, als aanvulling op de waarneembare, maar beperkte vuurvoorstelling. Uitwerking van eigen en vijandelijk vuur moeten zij concreet aangeven. Dit is immers een zeer belangrijke factor in de besluitvorming van de te oefenen commandant. Een niet met vuur gesteunde aanval tegen een voorbereide vijandelijke opstelling moet ten minste leiden tot ernstige verliezen. De hulpleider moet deze tijdens de aanval voor de commandant zichtbaar maken, opdat deze door schade en schandte wijzigt.

Pas in de laatste plaats is de hulpleider rapporteur ten dienste van de oefenleiding en bewaker van het draaiboek. Het is nodig het beroepspersoneel op te leiden in de belangrijke taak van het schilderen van een gevechtssituatie. De urenlange voorbespreking met de hulpleiders in een rokerig lokaal moet maar eens verdwijnen. Oefenstukken bestuderen is een individuele taak; de oefenleider moet in het

terrein voorbeelden van het optreden van de hulpleider geven en dit laten beoefenen.

Conclusie

Tijd, materieel en discontinuïteit zijn de voornaamste vijanden van opleiding en oefening. Het is de taak van de militair rekening te houden met de vijand en zijn plan mede daarop af te stemmen. De sterkte van de tegenstander is thans zodanig dat alle listen nodig zijn om niet ten onder te gaan. Een voortdurend defensief tast bovendien het moreel aan. Alleen daarom al is offensief optreden in de verdediging noodzakelijk. Actief optreden in de planning van de opleiding en het zoeken van nieuwe weggetjes voor vergroting van het rendement van oefeningen zijn mogelijkheden om niet alleen het moreel van de opleiders te schragen, maar evenzeer om kansen te scheppen om het verste peil van geoefendheid te blijven benaderen.



Maandelijks wordt de Militaire Spectator toegezonden aan alle leden van de Koninklijke Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap.

Ten einde de toezending aan thans nog actief dienende officieren van Land- en Luchtmacht, tevens lid van de Koninklijke Vereniging ter beoefening van de Krijgswetenschap, ook na hun dienstverlating zeker te stellen, wordt belanghebbenden verzocht de secretaris-penningmeester van de Koninklijke Vereniging (Nassaulaan 6, Zoetermeer) in voorkomend geval ter zake in te lichten.

The armed services of New Zealand

Norman L. Dodd

colonel UK Army, retired

New Zealand is not an easy country to defend. Situated in the temperate zone of the South Pacific, in the same general latitude as Spain in the Northern hemisphere, New Zealand is 1200 miles east of Australia. The two main islands have an area of 103,000 square miles, slightly larger than that of Great Britain and Northern Ireland; two thirds of the total population of around 2.85 million live in the smaller North Island. The New Zealand Government administers the Tokelau and Niue Islands and has responsibility for the external affairs and defence of the self-governing Cook Islands.

Her own coastline is more than 4300 miles but there are only about half a million men in the age group between 17 and 50 years eligible for military service and so available for its defence. There is little heavy industry and therefore very few armaments can be manufactured in New Zealand.

Her economy is based upon agricultural products sold overseas, these she produces extremely efficiently but her high standard of living depends upon their continuing success in the world, particularly British, markets. The average income per head in New Zealand is fourth after the United States, Canada and Switzerland and there is a marked degree of equality in incomes throughout the community. For example there is a motor vehicle for every 3.4 persons in New Zealand. The standard of education is high and there is intelligent co-operation between the managers and labour, New Zealand so far has not suffered from 'wild cat' strikes. The Labour Government has never been 'ultra left' and always accepted the need for capitalistic industry.

New Zealanders are hardy, tough and independently minded people, proud of their country and of their British connection. It is this British connection which has kept New Zealand secure since 1840 when the British Government decided to extend its sovereignty over the country. In that year Captain William Hobson negotiated a treaty with the Maori chiefs under which Britain guaranteed the Maori people possession of their lands and

accorded them the rights and privileges of British subjects. Rights which they still hold today and under which they are completely integrated into the life of the country.

Military assistance to Britain

Britain's wars have always been New Zealand's wars; her contribution in two world wars, in the Malayan emergency and in Borneo was far greater than would normally be expected from so small a population. New Zealanders have regularly joined the British armed forces and many have reached the highest ranks. Until 1941 the New Zealand Navy was a division of the Royal Navy, and ships and indeed air force squadrons and army units, have always followed British traditions and organizations. This has allowed them to fit easily into British formations. There had never been any requirement for formal agreements and undertakings; until a few years ago it was quite unthinkable that these would be required between the two countries. This is probably still true but unfortunately Britain's power and strategic position in the world have been severely reduced so making it far more difficult for her to assist New Zealand in the distant South Pacific.

... not vice versa

As early as 1950 New Zealand realized that this might occur and because of her experiences in World War II it became important that the United States should become involved in her defence arrangements. On 1 August 1951 she signed an agreement with the United States and Australia; this became known as the ANZUS Treaty. The signatories agreed to consult together if any of them felt threatened in the Pacific region and each recognized 'that an armed attack in the Pacific Area on any of the Parties would be dangerous to its own peace and safety' and declared 'that each would act to meet the common danger in accord-



Royal New Zealand Navy, HMNZS Otago

ance with its constitutional processes'. The absence of Great Britain from this Agreement caused much comment at the time but in September 1954 she joined with the other three countries and with France, Pakistan, the Philippines and Thailand to sign the Manila Treaty under which the South East Asia Organization (SEATO) was created. In 1955 New Zealand agreed to redirect her wartime commitment of one division from the Middle East to Singapore and Malaya and to station a small force there in peacetime. This force, a battalion and a small RNZAF squadron, is still in Singapore but is now there under the provisions of the 1971 Five Power Defence Arrangements. At that time New Zealand, Australia and the United Kingdom signed separate agreements with Malaysia and Singapore, these are designed to give form to the concern of all the partners for the stability of the area. In the event of an externally organized threat against either of the latter countries the five powers will 'consult together for the purpose of deciding what measures should be taken jointly or separately' . . .

France soon left the SEATO arrangements and was followed by Pakistan, the whole political situation in the area concerned altered and by 1974 the Organization had virtually become moribund. Under defence economies the United Kingdom decided to withdraw her forces from Singapore leaving only a small contribution to the air defence arrangements. By 1 April 76 the only U.K. forces left in the Far East were a Gurkha brigade in Hong Kong and Gurkha battalion in Borneo. The United

States had suffered defeat in Vietnam, to be followed by the withdrawal of her forces from Thailand and a severe fit of isolationism at home. The events in Angola were to show the confusion of interest between the Administration and Congress and to act as a warning to friendly factions and states on the periphery of the area of the vital interests of the United States.

Self-reliance and co-operation

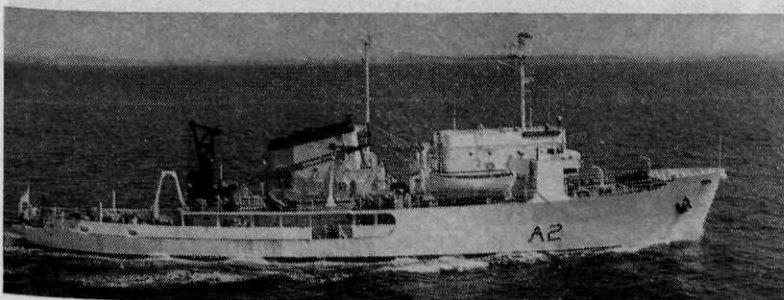
New Zealand, and Australia, had to look more carefully at their regional defence interests; obviously in a major world war they would be aligned with the Western Powers and therefore must place their trust in the provisions of the ANZUS Pact. But in minor and local affrays they would have to rely upon their own resources; the best way of avoiding such affairs is to help to maintain stability in the region. The defence forces of New Zealand have been organized and trained in accordance with this reasoning.

Firstly there has to be close co-operation with Australia and the United States to ensure that in case of a major war their forces can operate and fight together, secondly assistance in training and technical projects and in the provision of minor equipment must be provided to other countries in the region and, thirdly, a small 'intervention force' from the three Services must be readily available to defend New Zealand's local interests and to assist friendly neighbours if required.

With her limited manpower it is not possible for New Zealand to fulfil all these requirements by means of a permanent force; she has therefore opted, particularly in the army, for a small permanent force with an integrated and rapidly mobilized reserve.

Organization

At the highest level the armed forces are under the control of the unified Ministry of Defence. The Defence Act of 1971 was the culmination of the



HMNZS Tui

major defence reorganization which began in 1964. This Act not only established centralized disciplinary Acts and confirmed the operation of the Ministry of Defence but also it formalizes the centralization of full functional control whilst leaving the Chiefs of Staff of the individual Services with the main responsibility for ensuring operational effectiveness of their fighting units.

The *Commander-in-Chief* is His Excellency the Governor-General acting on behalf of Her Majesty the Queen but responsibility for the command of the Forces, through officers appointed for the purpose, rests with the *Defence Council*, the membership of which is: the Minister of Defence (Chairman), the Chief of Defence Staff and the Secretary of Defence as Deputy Chairman, the Chiefs of Naval, General (Army) and Air Staffs with the Secretary of Foreign Affairs and the Secretary of Treasury as voting members.

The Chief of Defence Staff commands the three Services through their respective Chiefs of Staff, the Secretary of Defence is the Permanent Head of the Ministry of Defence and principle civilian adviser of the Minister, he co-ordinates the business of the Ministry as a whole.

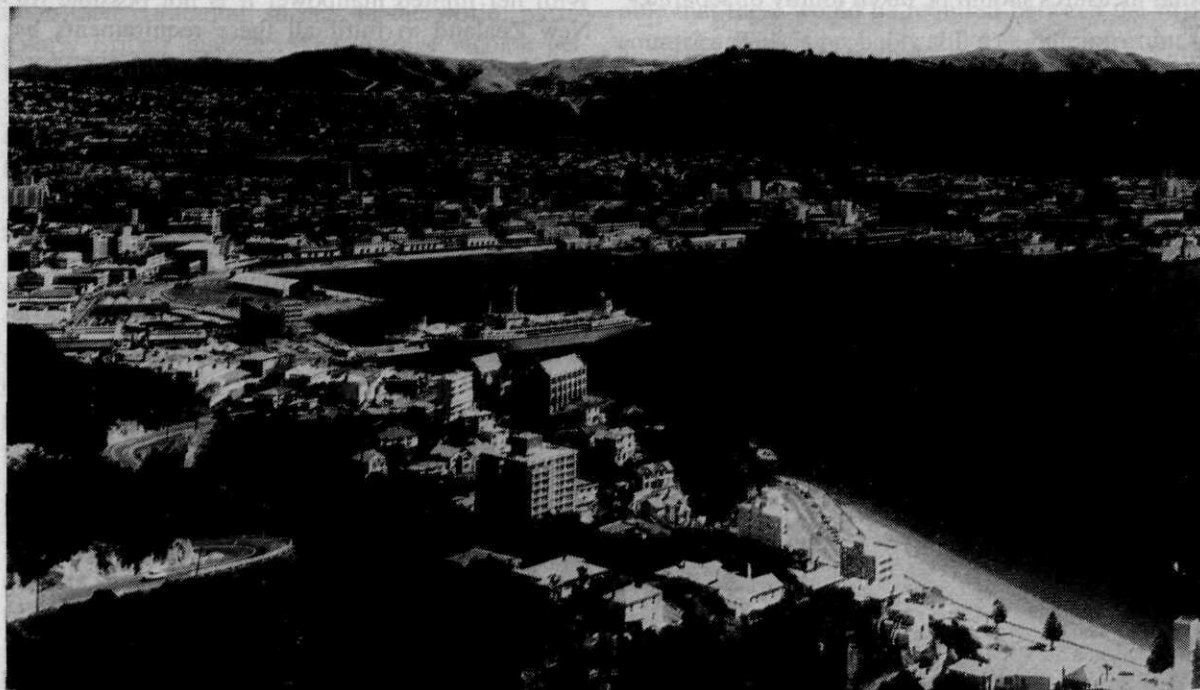
The Ministry of Defence headquarters comprises the three Service Staffs and six functional branches covering Policy, Personnel, Support, Administration, Finance and Management Services. The three Service Chiefs of Staff are the professional heads

of their respective Services and are responsible to the Chief of Defence Staff for the operational command of their Service.

The *Royal New Zealand Navy* (RNZN) has a strength of about 2800 regular officers and ratings with about the same number of regular reservists and some 280 Territorials (part-time officers and ratings). Included in these numbers are a small number of women members of the Women's Royal New Zealand Naval Service. The backbone of the Navy are the four frigates, HMNZS Canterbury, Waikato, Taranaki and Otago, armed with Seacat surface-to-air missiles. Two of the frigates carry Wasp anti-submarine helicopters. There are two minesweepers of which one is used as a training ship and about fourteen patrol craft. HMNZS Tui is a research ship and HMNZS Lachlan has done excellent work in surveying the coast line and so helped to produce up-to-date charts of the area. HMNZS Monowai, a former merchant ship, is undergoing conversion to a hydrographic survey ship in a Scottish shipyard. One frigate spends much of the year on deployment in the Malaysia/Singapore area in support of the Five Power Defence Arrangements.

The RNZN is popular and very efficient. A high standard is demanded for entry either as a prospective officer or as a rating. Midshipmen can enter between the ages of 15,5 and 16 and are sent

Wellington Harbour



to the *Royal Australian Naval College* for training. If suitable for a university course they return to New Zealand and study for a normal degree at the University of Auckland but live at the RNZN base, HMNZS Tamaki. Older entrants are posted direct to HMNZS Tamaki and also obtain their degrees at the University before attending appropriate Naval Courses in the United Kingdom. Uniform is worn whilst attending the University Course and full pay and allowances are received. Officers accepted for short service commissions attend a special course at HMNZS Tamaki.

Youths between the ages of 15 and 17½ may enlist as engineer apprentices, or as youth or adult entrants if over 16 but under 25. Basic training is carried out in New Zealand but where no local facilities exist technical and specialist training is done in Australia, the United Kingdom and, in special cases, in the United States.

Officers, and selected senior ratings, later in their careers may attend suitable colleges and training schools in Australia, the UK and the United States. There are also some exchange postings available in these countries and 'loan' or similar appointments in training centres and military colleges in South East Asia.

No major warships can be built in New Zealand but ships up to light cruisers can be refitted and repaired in the Naval Dockyard in Auckland. There are excellent harbours with modern facilities at Auckland, Wellington, Lyttelton (Christchurch) and Otago (Dunedin) and a large number of safe anchorages.

Selective, or national service, no longer exists in New Zealand; the *Army*, like the other Services, must rely upon volunteers. To provide the formations deemed necessary for her security New Zealand relies upon a combination of regular and reserve units. The total strength is about 12,000 of which half are regulars and the other half active Territorials. There are two fully regular battalions, the 1st being in Singapore and the 2/1st at Christchurch in the South Island. The 161 Battery of the 16th Field Regiment equipped with 105 mm pack howitzers is also a regular unit and is located near Auckland. Regular officers and NCO's form the nucleus of the remainder of the units which together complete the present order of battle of two brigade groups and a support group. The Army includes the full range of Corps and Regiments — armour, artillery, ordnance, signals, medical and dental, etc., — part regular and part Territorials, all of whom are proud of their history and tradi-



Wasp helicopter in Royal New Zealand Navy

tions which are based upon the British Regimental system.

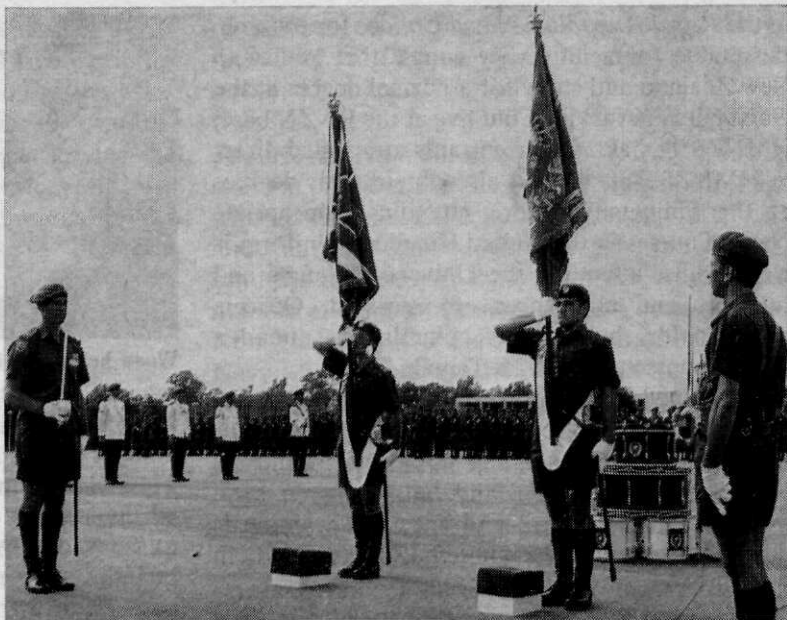
Men (and women) can join the *Territorials* provided they are fit and suitable. They are encouraged to carry out twelve weeks initial training, which includes six weeks basic and six weeks specialist courses, at a training camp staffed by regular instructors and many do so. The course for women only lasts three weeks. Thereafter the training obligation is twenty days a year which, when completed, entitles them to a useful cash bounty.

Besides the annual camp formation training is carried out in January or February by the 1st Infantry Brigade and the Support Group in the North Islands and by the 3rd Infantry Brigade in the South Island. Territorials are also encouraged to take part in regular exercises and to do attachments to the battalion in Singapore. Employers are required by law to allow Territorials time off to attend training, most are sympathetic to the Forces realizing that the present voluntary system is in the best interest of a small country.

Regular officers, except for quartermasters and certain special categories who are commissioned from the ranks, are commissioned after attending officer training colleges in England or Australia. Post graduate and specialist training is received either in New Zealand or overseas. Soldiers volunteer for a minimum period of three years extendable thereafter. A pension is paid after twenty years service. Conditions of service are good and pay compares favourably with that received in civil life.

The equipment is a mixture of British and American weapons, adequate but getting somewhat elderly. There are about a dozen M-41 light tanks, ten Ferret scout cars, seventy M113 APCs, twenty seven 25 pdr field guns, twenty 105 mm pack howitzers, ten 5.5 inch medium guns and two dozen 106 mm rocket launchers. The engineers have a wide range of equipment including heavy earth moving equipments; support and logistic

Traditions: presentation of new Colours to the 1st Battalion Royal New Zealand Infantry Regiment, the Queen's Colour on the left, the Regimental Colour on the right



units are well equipped and have sufficient transport for their needs.

It was not until 1937 that the *Royal New Zealand Air Force* was constituted as a separate body. It has always been closely connected with the Royal Air Force, many pilots, air crews and specialists are still trained in the United Kingdom and a number have actually served with the RAF. The personnel strength is about 4400 with a further 1200 regular reservists and a hundred or so Territorials. With these numbers the RNZAF does its best to retain a conventional capability in all forms of air power, close support, maritime, air defence, counter-air, interdiction and air transport. A tall task for an air force with only thirty six actual combat aircraft. Recruits are carefully selected. Airmen normally

enlist for eight to twelve years, depending upon the branch chosen, with a reserve period of four years to follow if the man leaves at the end his engagement. The normal methods of obtaining a commission in the non flying branches is through the ranks; a short service commission is granted to suitable men, this can later be converted to a regular commission. Candidates for commissions in the flying branch are drawn from civil life. Initial flying training is in New Zealand but, as already mentioned, advanced training is carried out in the United Kingdom. Officer cadets carry out four years training and are given opportunities to obtain degrees and to attend the RNZAF staff college and staff colleges in other countries. There are six air force bases in New Zealand and one in Singapore. Below Air Staff level there are



Territorial soldiers transported by M113 APC

two functional groups: Operations and Support. The Commander of the Operations Group is at Whenuapai Airfield near Auckland and he is responsible for the operational efficiency of the units in the strike, maritime, air defence and transport roles. The Support Group is at Wigram near Christchurch, the commander is responsible for co-ordination of all ground and flying training excluding that concerned with operations.

Ohakea Airfield near Palmerstone North houses the main 'teeth' of the RNZAF, the nine US A-4K and four TA-4K Skyhawks of the 75th Squadron and 14 Squadron's sixteen BAC-167 Strikemaster and a few training Skyhawks. The Skyhawks are given a multi-role by the New Zealand Air Force, they are used as fighter bombers for close support as well as for interdiction and are also allotted air

Wasp helicopters. These provide battlefield support for the Army and also operate from the ships of the RNZN, for search and rescue and in aid of the civil authorities. These are in all six Bell 47G, two Sioux and thirteen UH-1D/H Iroquois helicopters; four Iroquois are based in Singapore and operated by 41 Squadron who also fly Bristol freighters. 42 Squadron at Ohakea is responsible for internal communications, VIP flying and parachute training and still is equipped with six Dakotas.

The Support Group Headquarters is situated at Wigram as are all its flying training units; the ground training units are at Auckland, Woodbourne and Wigram. The flying training flights have twenty four Harvards, fifteen Devons, four Airtourers, four Sioux trainers, and thirteen CT-4

A 105 mm howitzer of the Royal New Zealand Artillery



defence and anti-ship tasks. 14 Squadron is responsible for jet conversion and operational training and also trains pilots for duty as Forward Air Controllers. Strikemasters are jet trainers but have an effective combat capability as fighter bombers, they are operated by nine different air forces.

5 Squadron is based at Auckland and is equipped with five Orions used for maritime reconnaissance and anti-submarine duties. 40 Squadron, also located at Auckland, has five C 130 Hercules transport aircraft which are used for strategic and tactical operations. This squadron provides air support to the research stations in Antarctica besides flying to Australia, the U.K. and America. 1 Squadron has nine Bristol freighters and 3 Squadron, at Auckland, is equipped with Iroquois, Sioux and

Airtrainers built in New Zealand will shortly be delivered.

Involving the youth

The Armed Services consider it important to interest and involve the youth of the country in defence matters; for this reason the New Zealand Cadet Corps is directed from the Ministry of Defence. Although primarily a youth service the training is military based and the Cadet Forces form a source of recruits for both the regular and Territorial forces. The strength is around 11,000, there are about thirty school units, fifteen Open Sea Cadet units and forty Air Training Corps squadrons participating in Cadet Corps activities. In

order to play their part in the ANZUS Treaty New Zealand's armed forces take part in regularly scheduled *joint exercises* with Australian and United States forces. These are held in all three countries and on the adjacent oceans. Minor units carry out exchanges with each others forces and emphasis is placed upon the necessity of having New Zealand officers involved with her partners in joint defence planning, equipment purchases and aid programmes. A joint Consultative Committee on Defence Co-operation has been established within the framework of the ANZUS Treaty and a Memorandum of Understanding has been signed with Australia. This is concerned with the joint logistic support in time of war. There is also a mutual exchange of intelligence information between the three countries.

Stabilizing factor

The armed services are taking an increasing role in the Government's efforts to improve the general stability of the region. Officers are assisting the Fijian Armed Forces in many ways including the operation of a trade training school, harbours have been built in Atiu, Cook Islands, water supplies provided on Tarawa Island, bridges in Western Samoa, instructors are in Papua New Guinea and assistance is being provided to Indonesia. Officers have attended Staff Colleges in Malaysia and Indonesia and officers from these countries, Singapore, Fiji and Papua New Guinea have been in New Zealand. A company from Malaysia have joined exercises in New Zealand and naval ratings have been with the RNZN. Assistance is often given on technical problems and on resettlement arrangements for ex-servicemen. Contact is maintained with the members of the Association of South East Asian Nations (ASEAN) whose Secre-



A 106 mm recoilless rifle of the NZ Army

tariat is located in Jakarta. The members of ASEAN are Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore and Thailand whose total population is about two hundred million. The object of ASEAN is to accelerate the economic growth, social progress and cultural development of the region and to bring about peace and stability in the area. Objects with which New Zealand can readily identify herself and in which she can assist. The emphasis today is upon 'mutual assistance' rather than upon 'aid programmes' which imply a sense of inferiority.

Loyal ally in UN

On the larger question of world stability New Zealand is a support of the United Nations and is prepared to supply personnel or units to any suitable peacekeeping forces. She considers that her trained and intelligent armed forces are highly suitable for this role and that special units are not required. Both New Zealand's political parties support the concept of a nuclear free zone in the Indian Ocean and South Pacific Ocean. For this reason New Zealand showed her disapproval of the French nuclear tests in the Pacific and the previous labour administration even went so far as to send two



The C-130 H Hercules, the long range transport of the Royal New Zealand Air Force, in service with No 40 Sqn

frigates into the danger area. The present National Government takes a more relaxed view and has permitted the US nuclear powered guided missile cruiser Truxtun to visit Wellington. But the anti-nuclear feeling amongst the Labour supporters was so strong that a strike was called by the dockers whilst the ship was in port. However the leader of the Labour Party has recently expressed his concern at the presence of the Soviet Navy in the Indian Ocean and the Soviet interest in the island of Tonga in the Pacific.

Local versus global politics

It is a contradiction in policy to express full



support for the vital ANZUS Treaty and the Western alignment whilst at the same time objecting to Allied activities and deployments designed to counter those of the Soviet Union. A contradiction which must be understood by statesmen of both parties in New Zealand; unfortunately local politics in democratic countries sometimes do not allow the obvious to be stated too openly!

New Zealanders are intensely proud of their beautiful country and are prepared to fight to retain their way of life. In a world which is becoming increasingly divided by colour and ideological arguments New Zealand, untainted by 'colonialism', has an important role to play as a link between the many and divergent races in South East Asia and the countries of the Western World.

Important position held

Assistance provided to New Zealand, particularly with her economic problems over the sale of her agricultural products, is also, through her, aid to the less stable and less advanced countries in the whole of the region. This fact should be borne in mind by the European Common Market when re-negotiating the terms of the agreement made with New Zealand on Britain's entry into the EEC.

Without a ready supply of foreign currency New Zealand will be unable to maintain and re-equip her already small, though efficient, forces; it is in the interests of the Free World that she should be able to do so.

An A-4K Skyhawk, in service with No 75 Sqn, heads back to the flight line after a servicing



Moderne telecommunicatieschakelsystemen

W. Boekwijt

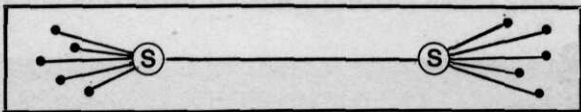
luitenant-kolonel van de verbindingdienst

Een verbindingssysteem heeft tot doel overdracht van informatie tussen geografisch verspreide gebruikers mogelijk te maken. Een verbindingssysteem bestaat daartoe niet alleen uit verbindingscircuits, maar ook uit gebruikersapparatuur en een of meer schakelsystemen.

De opzet van dit artikel is enige aandacht te besteden aan telecommunicatieschakelsystemen; daarbij zal blijken hoe belangrijk een juiste keuze van schakelsystemen is voor een vlotte, betrouwbare overdracht van informatie onder alle omstandigheden.

Wat is een schakelsysteem?

Het is onmogelijk elke gebruiker van een verbindingssysteem voortdurend te verbinden met al die andere gebruikers, aan wie hij informatie zou willen overdragen. Het daarvoor benodigde verbindingssysteem zou volstrekt onhanteerbaar zijn en de kosten ervan zouden astronomisch hoog zijn. Een schakelsysteem is een systeem dat het mogelijk maakt de circuits van een verbindingssysteem gemeenschappelijk te benutten. Niet alleen het circuit tussen de beide schakelcentra, maar ook de gebruikerscircuits worden in het hierbij afgedrukte voorbeeld gemeenschappelijk benut.



Voorbeeld van een schakelsysteem

• gebruikersapparatuur (bv. telefoon- of telex toestel),
S schakelcentrum, — — — — — verbindingscircuit

Het blijkt derhalve dat het introduceren van een schakelsysteem leidt tot een efficiënter gebruik van de verbindingscircuits. Een schakelsysteem heeft echter nóg een zeer belangrijke functie, vooral in militaire verbindingssystemen, namelijk het vinden van alternatieve routes voor de overdracht van het belangrijkste operationele verkeer ingeval van uitval of overbelasting van een deel van het verbindingssysteem.

Soorten schakelsystemen

Telecommunicatieschakelsystemen kunnen worden onderscheiden in twee soorten.

— Systemen, die tijdelijk verbindingscircuits koppelen en aldus rechtstreekse verbindingen tot stand brengen tussen de betrokken gebruikers. Dergelijke systemen worden *circuit schakelsystemen* genoemd (circuit switching systems). Voorbeeld: een net van telefooncentrales.

— Systemen, die informatie accepteren en opslaan, om die informatie vervolgens op een geschikt moment weer door te zenden. Zulke systemen worden „store-and-forward”-schakelsystemen genoemd. Voorbeeld: de automatische telegraficentra, die thans voor 1 Lk in aanschaf zijn.

„Store-and-forward”-schakelsystemen kunnen worden onderverdeeld in:

- berichtenschakelsystemen*, waarbij complete berichten als één geheel worden ontvangen, opgeslagen en verzonden („message switching”);
- blokschakelsystemen*, waarbij de over te brengen informatie wordt opgesplitst in blokken van bv. 1000 bits. Deze blokken worden via de „store-and-forward”-methode door het systeem verzonden, en worden vóór aflevering aan de geadresseerde weer samengevoegd tot de oorspronkelijke informatie („packet switching”).

Beschouwing van enkele aspecten van schakelsystemen

De bovengenoemde schakelsystemen hebben elk hun specifieke eigenschappen, waardoor ze bij uitstek geschikt zijn om te voorzien in een bepaalde behoefte aan informatieoverdracht. Enkele van deze eigenschappen worden onderstaand nader beschouwd.

Efficiency in circuitgebruik

„Store-and-forward”-schakelsystemen maken een

efficiënter gebruik van circuits dan circuitschakelsystemen. Dit wordt begrijpelijk indien men bedenkt, dat by „store-and-forward“-systemen de informatie wordt opgeslagen en onmiddellijk wordt doorgezonden, zodra *een* relevant circuit vrijkomt. Bij de circuitschakelsystemen vindt overdracht van informatie eerst plaats, nadat de *gehele* verbindingsweg tussen de gebruikers is geschakeld; de efficiency wordt dan mede bepaald door de gelijktijdige beschikbaarheid van *alle* benodigde circuits en door de snelheid van schakelen.

Blokkeringskans of overdrachtsvertraging

Het efficiëntere gebruik van circuits als gevolg van de toepassing van schakelsystemen wordt betaald met blokkeringskans (de kans dat niet alle benodigde circuits beschikbaar zijn) bij circuitschakelsystemen en met overdrachtsvertraging bij „store-and-forward“-schakelsystemen.

De grootte van de blokkeringskans of van de overdrachtsvertraging hangt af van de hoeveelheid aangeboden verkeer, de verwerkingscapaciteit van het schakelsysteem, het aantal beschikbare uitgaande circuits en — bij „store-and-forward“-schakelsystemen — de transmissiesnelheid daarop. Op de verwerkingscapaciteit van schakelsystemen hebben veel factoren invloed. Enkele van de voornaamste daarvan zijn:

- het maximale aantal tegelijkertijd mogelijke doorverbindingen, en
- de snelheid van schakelen, in het geval van circuitschakelsystemen, alsmede:
- de eigenschappen van de processor(s) en de externe geheugenapparatuur, en
- de wijze van programmeren (taal, efficiency, enz.), in het geval van „store-and-forward“-systemen.

Conversatiemogelijkheden

Converseren veronderstelt de gelijktijdige beschikbaarheid van de betrokken gebruikers en een geringe overdrachtsvertraging. Het is duidelijk dat circuitschakelsystemen hieraan bij uitstek voldoen. Ook blokschakelsystemen kunnen echter, door de betrekkelijk geringe lengte van de informatieblokken, zeer goed voor conversaties worden gebruikt, althans zolang de overdrachtsvertraging gering is. Over het algemeen is de overdrachtsvertraging bij berichtenschakelsystemen te groot voor conversaties. Anderzijds zijn berichtenschakelsystemen, door de grote opslagcapaciteit van de daarbij gebruikte geheugens, het aangewezen systeem indien

de gebruikers van het verbindingssysteem niet steeds gelijktijdig bereikbaar zijn (bv. tijdens verplaatsingen). Een ander inherent voordeel van het converseren is dat *onmiddellijk* kan worden vastgesteld of de verzonden informatie juist is overgekomen; dat is bij berichtenschakelsystemen dus niet mogelijk.

Het bewerken van informatie

Met bewerken van informatie wordt hier bedoeld het omzetten ervan in een andere transmissiesnelheid, een andere code en/of een andere procedure, alsmede het detecteren en corrigeren van eventuele transmissiefouten.

Om informatie aldus te kunnen bewerken moet ze in een geheugen worden vastgelegd en vervolgens worden geconverteerd. Het zal dan ook duidelijk zijn dat uitsluitend „store-and-forward“-schakelsystemen deze mogelijkheid bieden. Een belangrijke conclusie hieruit is, dat informatieoverdracht tussen gebruikers met apparatuur, die verschilt in transmissiesnelheid en/of code, slechts mogelijk is via een „store-and-forward“-schakelsysteem.

Enkele aan schakelsystemen te stellen algemene eisen

Toereikende verwerkingscapaciteit

Een schakelsysteem dient voldoende verwerkingscapaciteit te hebben om het verkeer binnen de gestelde normen voor wat betreft blokkeringskans of overdrachtsvertraging af te wikkelen. Enkele factoren die hierop van invloed zijn, zijn reeds eerder genoemd. Een probleem bij het vaststellen van de benodigde verwerkingscapaciteit van schakelsystemen is de moeilijkheid een prognose te maken van het te verwerken verkeer. Met wie zullen de gebruikers van een verbindingssysteem informatie willen uitwisselen, hoe vaak zullen zij dat doen en hoeveel informatie zal dan worden overgedragen? Wat is de waarde van statistieken van het verkeer tijdens oefeningen voor het dimensioneren van verbindingssystemen en schakelsystemen? In de praktijk wordt veelal gewerkt met een aantal veronderstellingen, benaderingen en gemiddelden, waarvan enkele zouden kunnen luiden:

- de gebruiker van een *circuitschakelsysteem* heeft gemiddeld evenveel inkomend als uitgaand verkeer;
- de gebruiker van een *circuitschakelsysteem* veroorzaakt in het zg. drukste uur gemiddeld 6 à 7 minuten uitgaand verkeer;

— het aantal inkomende berichten voor een gebruiker van een *berichtenschakelsysteem* verhoudt zich tot het aantal uitgaande berichten gemiddeld als 5 : 2. De grotere hoeveelheid inkomend verkeer wordt veroorzaakt door berichtenverkeer ter informatie;

— het verkeersdistributiepatroon is in het algemeen als volgt:

naar eenheden onder bevel	60%;
naar neveneenheden	10%;
naar hogere eenheden	15%;
intern verkeer	10%;
diversen	5%.

Opgemerkt wordt dat een modern telecommunicatieschakelsysteem goede verkeersstatistieken produceert, op grond waarvan het verbindingssysteem terzake van het aantal circuits nader kan worden aangepast. Een te krap bemeten verwerkingscapaciteit van een schakelsysteem is naderhand echter niet of nauwelijks meer te corrigeren.

Reactievermogen

Onder het reactievermogen van een schakelsysteem wordt hier verstaan het vermogen om de dienstverlening, die is gedegradeerd als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, weer snel op het vereiste peil te brengen, althans voor de operationeel belangrijke gebruikers.

Zulke gebeurtenissen kunnen zijn een abnormaal groot verkeersaanbod en/of de uitval van een deel van het verbindingssysteem. Het is van het grootste belang dat in zo'n geval onmiddellijk en, voor zolang het capaciteitstekort duurt, absolute voorrang wordt gegeven aan het daarvoor in aanmerking komende operationele verkeer, desnoods door minder belangrijke gebruikers te beletten verkeer aan te bieden.

Het reactievermogen van een schakelsysteem als vorenbedoeld wordt mede bepaald door de volgende factoren.

— De routeringsprocedures van het schakelsysteem. Is het systeem in staat, indien nodig, auto-

matisch alternatieve routes te vinden en te benutten, of moet het daartoe eerst worden geïnstrueerd?

— Speciaal daartoe in de schakelapparatuur aangebrachte voorzieningen. Zulke voorzieningen zouden kunnen omvatten: het permanent bewaken van vertragingen die zich voordoen bij het schakelen van circuits of bij het overbrengen van informatie.

Wordt daarbij de overschrijding van bepaalde, instelbare drempelwaarden geconstateerd, dan zouden automatisch de volgende maatregelen kunnen worden genomen:

- het signaleren van bedoelde overschrijding(en) aan een systeembesturingsorgaan;
- degradatie van de dienstverlening aan operationeel minder belangrijke gebruikers;
- reserveren van bepaalde circuits voor het operationeel belangrijke verkeer.

Samenvatting en conclusie

Een slagvaardige bevelvoering is slechts mogelijk indien naar behoefte informatie kan worden overgebracht. Dat vereist een adequaat verbindingssysteem, met een of meer moderne schakelsystemen.

Door middel van zulke schakelsystemen kunnen de beschikbare circuits van het verbindingssysteem volledig worden benut en kan voorts ervoor worden gezorgd dat de operationeel belangrijke informatie onder alle omstandigheden met voorrang haar bestemming bereikt.

Snelheid en zekerheid van informatieoverdracht zijn voor de bevelvoering primair. Een militair verbindingssysteem zal dan ook moeten zijn uitgerust met een goed circuitschakelsysteem, aangevuld met enige „store-and-forward”-capaciteit ten behoeve van de gebruikers, die tijdelijk niet bereikbaar zijn, bv. als gevolg van verplaatsingen.

Aan enkele eisen, die aan telecommunicatieschakelsystemen voor militair gebruik moeten worden gesteld, zoals die met betrekking tot verwerkingscapaciteit en reactievermogen, is in dit artikel enige aandacht besteed.



MENINGEN

VAN ANDEREN

Het Korps Artillerie 300 jaar

In het januari-nummer van de Militaire Spectator wordt het 300-jarig bestaan van het Korps Artillerie opgeluisterd met enkele journalistieke kanonschoten die kennelijk niet door een artillerist onder de penvoerders zijn afgegeven, gezien de grove onnauwkeurigheid waarmee zij ver naast het doel zijn gevallen. Toch is een aantal mensen hierdoor verwond, waardoor ik mij genoodzaakt voel te reageren in plaats van mijn schouder op te halen.

Nog wel voorzien van drie sterren stelt de auteur dat het niet eenvoudig is in deze tijd een jubileum van een deel der militaire organisatie voor te bereiden, omdat de hoogste leiding van het defensie-apparaat daartoe slechts mondjesmaat toestemming geeft.

Sedert de huidige hoogste leiding in functie is hebben 61 onderdelen van de krijgsmacht een jubileum of lustrum gevierd en wel 13 bij de marine (o.m. Hydrografie, Torpedodienst, Korps Mariniers), 18 bij de landmacht (o.m. Verbindingsdienst, ISK, SCML, TD, KMS en SMID en niet te vergeten het Korps Artillerie) en 30 bij de luchtmacht (de Klu zelf, vele squadrons en enkele andere onderdelen). Het onthouden van toestemming voor het vieren van die feiten is nooit voorgekomen.

Vervolgens wordt vermeld dat de krijgsmacht reeds bij herhaling te kennen is gegeven dat het in de vigerende politieke verhoudingen niet opportuun wordt geacht dat de militaire organisatie zich vrijwillig begeeft in de schijnwerpers van de publiciteit. Gaarne zou ik een volgende keer in de Militaire Spectator lezen wie en wanneer dan wel steeds deze opmerkelijke aanwijzingen heeft gegeven. De directie voorlichting heeft nooit een dergelijke richtlijn ontvangen en de mensen die zich inspannen ten behoeve van goede bericht-

geving over onze krijgsmacht worden door dit soort verhalen met gerechtvaardigde ergernis vervuld, om het maar in Spectator-termen te zeggen. De drie-sterrenredacteur raakt het spoor geheel bijster als hij beweert dat het er wel sterk de schijn van heeft dat de huidige defensieleiding taptoes en open dagen beziet als in hoge mate verdacht en daarom verwerpelijk. Toen de Taptoe uit Delft werd geweerd is deze juist door de royale medewerking van Defensie kunnen herleven in Breda. Daarbij is uitgegaan van een nieuwe stijl waarbij burger en militair samen tot hun recht komen, passend in de zo zeer gewenste integratie. Wat de open dagen betreft, die worden veelvuldig en met volledige instemming van de leiding georganiseerd en met succes. De marine trekt met de jaarlijkse vlootdagen een groeiend aantal bezoekers (250.000 in juli jl.), heeft de afgelopen herfst De Kooy en Valkenburg een dag opengesteld en brengt in ettelijke binnenlandse havens vlootbezoeken. De landmacht heeft de afgelopen vier jaar 21 open dagen gehad met 30.000 mensen in Oirschot als topdag in oktober vorig jaar. De luchtmacht heeft sinds 1973 elfmaal een groot publiek evenement gehad met vorige zomer nog 110.000 mensen op Soesterberg. De mensen die zich inzetten voor het welslagen van deze „onverdachte goodwill-kwekers” weten gelukkig beter dan de rubriekschrijver in de Spectator.

Met het uitgebreide feestprogramma van het Korps Artillerie in de hand en verwijzend naar bovenstaande feiten bestrijd ik met klem de stelling van de Spectator dat de krijgsmacht zich zou moeten verstoppen en het feestelijke van een verjaardag liefst moet worden verdoezeld.

Moge de schrijver voortaan niet alleen krijgswetenschap maar ook zakelijke journalistiek beoefenen. Dat is een combinatie waar onze defensie meer aan heeft dan aan de kretten die nu zijn geslaakt.

A. J. SLIGTING,
directeur voorlichting
ministerie van defensie

ANTWOORD

OP MENINGEN VAN ANDEREN

Het Korps Artillerie 300 jaar

Ook in jaargang 146 van dit maandblad geldt voor het redactionele beleid nog steeds en onveranderd wat de eerste hoofdredacteur neerschreef in De Militaire Spectator van Zondag, den 29sten Januarij 1832, Eerste Jaargang, Nummer 1:

De Spectator wenscht zijne waarnemingen en opmerkingen tot nut van het leger, en daardoor ten dienste des vaderlands te doen strekken. Wat hem, bij zijne waarnemingen, belangrijk voorkomt, zal het onderwerp zijner schriftelijke beschouwingen zijn. Het kan niet missen of hij, die met oplettendheid beschouwt — en dit moet men van eenen Spectator onderstellen — ontmoet soms voorwerpen, welke hij niet schoon; handelingen, welke hij niet goed kan noemen.

Welnu, de hedendaagse beschouwer behoeft niet bovenmatig oplettend te zijn, noch te muggeziften, om te kunnen vaststellen dat de leden van de Nederlandse krijgsmacht in het algemeen weinig reden hebben voor voldoening over hartelijke gevoelens die de overheid koestert voor het instrument dat men, oorzak en gevolg verwisselende, ten onrechte bestempelt als een noodzakelijk kwáád. Voor die militairen staan officiële sympathiebetuigingen voor, en geldelijke steun aan, degenen die in andere landen geweld hanteren in hun strijd voor de vrijheid, in schrille tegenstelling met — bijvoorbeeld — een ministeriële allergie voor uniformen, het afwijzen van een wapenschouwing bij Harer Majesteits regeringsjubileum, het bij ministerieel decreet andermaal willen versoberen van het toch al niet meer overdadige militaire ceremonieel (vide het desbetreffende, later ingetrokken telegram d.d. 29 september 1976), en het voortdurend beknibbelen op de middelen die de krijgsmacht voor haar taakvervulling behoeft. ▷

De Militaire Spectator constateert en registreert dergelijke zaken — „welke hij niet schoon; handelingen welke hij niet goed kan noemen” — en signaleert het daaruit voortvloeiende onbehagen, dat overigens ook elders tot uitdrukking komt zoals kan worden gelezen in publikaties van o.m. de onderscheidene belangenverenigingen en kan worden geconcludeerd uit relevante enquêtes. De redactie van de Militaire Spectator weet zich in de daaraan gewijde beschouwingen dan ook de toek van zeer velen; tal van adhesiebetuigingen, zowel mondeling als schriftelijk, schragen die opvatting. Uit dien hoofde acht zij het betreurenswaardig dat de directeur voorlichting van het ministerie van defensie in zijn bovenstaande reactie zo volkomen voorbijgaat aan dat innerlijke onbehagen. Wanneer iemand op zijn benen staat te wankelen, geteisterd en lam geslagen door een nog immer niet uitgewoede storm, is het weinig zinvol hem te willen aanpraten dat er in heel de bewuste periode geen vuiltje aan de lucht is geweest en dat in die zelfde tijd de barometer toch maar fijn op Mooi Weer heeft gestaan!

Dat neemt evenwel niet weg dat ik wel zal ingaan op hetgeen mijn opponent hierboven heeft te berde gebracht. Er staat mij ook geen andere weg open nu hij mijn uitwerkingsvuur heeft gekenschetst als dermate „grof onnauwkeurig” dat het zelfs „mensen verwondde” die ik buiten schot had gewaand... omdat de opgegeven coördinaten die van het hógere echelon waren.

Het komt wel meer voor dat een lezer ietwat emotioneel reageert op de stellingname van de schrijver van enig artikel in de Militaire Spectator. Soms wordt dan op advies van de redactie, eventueel in overleg met de betrokken auteur, de eerste reactie zodanig herschreven dat de inzender daarvan ten minste niet het verwijt treft dat hij niet goed heeft gelezen. Soms ook neemt de inzender zijn schrijftuur terug als hij beseft dat hij zich daarin excuseert tegenover een accusatie die niet aan hem was geadresseerd. In het onderhavige geval nu heeft — zoals de lezer reeds zal hebben begrepen — een dergelijk vooroverleg niet plaatsgehad. Hoewel ik op 19 januari jl. staatssecretaris Van Lent in een door hem geïnitieerd onderhoud nader informeerde over het in mijn editoriaal ingenomen standpunt, bleef ik er daarbij onkundig van dat terzelfder tijd de boven-

staande „Mening van anderen” werd voorbereid, die op de volgende dag ter redactie werd ontvangen zó kort voor de sluiting van de kopij-ontvangst voor het maartnummer dat er voor overleg geen, en voor commentaar nog slechts minimale tijd restte. Bijgevolg moet ik nu in deze openbare discussie zaken gaan uitleggen die de directeur voorlichting kennelijk niet weet, mogelijk omdat hij eerst sinds betrekkelijk kort in de defensieorganisatie is opgenomen.

Hoezeer ik mij ook gevleid zou voelen indien de in de beide eerste regels van mijn editoriaal ingewerkte drie sterren een kwaliteitsaanduiding zouden zijn — reden om te reageren met een hoofdschuddend „nog wel voorzien van drie sterren” — ik wil daarop zeker niet prat gaan: reeds sinds jaar en dag, om precies te zijn sedert 1 januari 1966, bezigt de Militaire Spectator de drie ingewerkte sterren als merk voor het editoriaal van de hand van de hoofdredacteur. Een gebruik dat destijds werd geïntroduceerd door Igen Van Hootegem, en daarna werd gehandhaafd door al diens opvolgers, zonder de minste pretentie.

Zoals de aandachtige lezer van het gewraakte editoriaal zich zal herinneren, wordt daarin gezegd dat „verschillende evenementen” alleen mogelijk zijn met toestemming van de hoogste leiding en dat díe slechts mondjesmaat wordt verleend. Na die constatering te hebben verbijzonderd tot „mondjesmaat instemmen met jubilea” weerlegt de heer Slingting deze laatste — níét mijn — stelling met een apologetische opsomming die ik overigens belangwekkend genoeg vind om haar gaarne voor kennisgeving aan te nemen. Datzelfde geldt waar hij mijn verdere uitweiding over vorenbedoelde evenementen toespitst op taptoes en open dagen, in stede van de daarin uitmondende zin te lezen als een tussenvoeging die derhalve even goed tussen haakjes geplaatst had mogen zijn. Het komt mij dan ook voor dat goed lezen zeker zo moeilijk is als goed schrijven.

De vraag, door wie bepaalde aanwijzingen werden gegeven, en wanneer dan wel, alsmede de verklaring over het niet hebben ontvangen van een desbetreffende richtlijn veronderstellen de explicite van een zeker beleid. Voor competente medewerkers, voor een staf die juist functioneert, volstaat echter ook een beleidsafbakening in negatieven, zoals gehanteerd door een commandant of be-

windsman die zich uitspreekt in termen als „ik voel daar niet voor”, „ik zie dat zo niet”, „voor mij hoeft dat niet”, enzovoort.

Ten slotte wil ik mij graag bijzonder verheugd betonen over het hierboven door directeur voorlichting zwart-op-wit vastgelegde standpunt inzake het al dan niet verstopping van de krijgsmacht en het al dan niet naar buiten brengen van haar gedenkdagen; de leden van het militaire apparaat zullen hem ten zeerste erkentelijk zijn voor de realisatie van die positieve instelling.

Op zijn beide laatste zinnen wil ik niet ingaan, omdat het drukprocedé van de Militaire Spectator het niet mogelijk maakt „geel te tonen” als er wordt gespeeld op de man in plaats van op de bal!

W. WALTHUIS

Het Korps Artillerie 300 jaar

De hoofdredacteur van dit blad heeft mij, als voorzitter van de Commissie 300 jaar Korps Artillerie, mede in de gelegenheid gesteld te reageren op het ingezonden stuk van de directeur voorlichting naar aanleiding van het editoriaal in het januarinumnummer.

Allereerst dit: door de nu ontstane discussie dreigt de herdenking van het 300-jarig bestaan van het Korps Artillerie van „onderwerp” af te glijden tot „lijdend voorwerp”. Een ontwikkeling die door allen die het Wapen der Artillerie een goed hart toedragen, ernstig wordt betreurd. Dit te meer omdat uit de discussie blijkt, dat de herdenkingsplechtigheden niet de oorzaak doch slechts de aanleiding daartoe zijn.

Overigens vraag ik mij af, waarom juist de directeur voorlichting zich zo aangesproken voelt door het editoriaal. De hoofdredacteur heeft zijn pijlen gericht op „de hoogste leiding van het defensieapparaat”. De Directie voorlichting is toch slechts belast met het uitvoeren van het door deze leiding bepaalde beleid ten aanzien van de voorlichting over het defensieapparaat?

Nu echter ter zake: tijdens de allereerste contacten over het samen stellen herdenkingsprogramma is duidelijk als richtlijn van „het Plein” de grootst mogelijke soberheid opgedragen. Ook in een latere fase is

door verscheidene mensen, „nourris dans le serail”, aangedragen dat „de leiding” niet erop was gesteld indien „met toeters en met bellen de straat zou worden opgegaan”. Het doet hierbij niet ter zake of tot het geven van deze richtlijn expliciet opdracht was gegeven, of dat werd gehandeld in, wat werd gemeend te zijn, de geest van de defensieleiding. En wat dit laatste betreft, behoeft er weinig twijfel te bestaan over houding en instelling van deze leiding ten opzichte van gebeurtenissen als een herdenking 300 jaar Korps Artillerie. De allergie van de vorige minister van defensie voor uniformen is algemeen bekend. En de huidige minister verklaart, sprekende over traditie en ceremonieel (Legerkoerier, januari 1977):

Ik vind dat tradities en ceremonieel, voor zover niet functioneel, moeten worden afgeschaft of worden ingeperkt. Je moet daarin zo sober mogelijk zijn.

Wordt door dergelijke uitspraken niet vrijwel automatisch de indruk gevestigd dat herdenkingen en der-

gelijke eerder worden geduld dan aangemoedigd? En is het niet de plicht van een ieder, zeker in het defensieapparaat, te handelen in de geest van de hoogste leiding? Daarbij is het totaal onbelangrijk of die zienswijze wordt onderschreven of niet.

Welnu, het herdenkingsprogramma is in die geest opgezet: sober en waardig.

Deze achtergronden en overwegingen hebben tot nu toe uitsluitend een rol gespeeld in de kring van degenen die zich bezighielden met de voorbereiding van de herdenking. Door de nu gevoerde discussie dienen zij echter als relevante gegevens aan de openbaarheid te worden prijsgegeven.

Ten einde de eenheden op de hoogte te brengen van de plannen en hen de gelegenheid te geven hierop tijdig in te spelen, is in september 1976 een brief uitgegaan met het ontworpen programma. Uiteraard is daarin vermeld dat het als een *voorlopig* programma moest worden beschouwd, omdat op dat moment nog

niet voor alle onderdelen goedkeuring was verkregen. Deze kwam eerst later successievelijk af voor de verschillende evenementen.

De hoofdredacteur, geadviseerd door de voorbereidingscommissie, heeft kennelijk bij het schrijven van zijn editoriaal gebruik gemaakt van bovengenoemde brief. Aangenomen mag worden dat ten tijde van het schrijven van het editoriaal in de geschetste situatie nog geen wezenlijke verandering was gekomen. Dat de hoofdredacteur mede daarin aanleiding heeft gevonden zijn editoriaal een gepeperd karakter te geven, is zijn beleid. Hij is, dat is bekend, zeer wel in staat zijn standpunt te verdedigen; daarbij heeft hij de steun van het zware wapen niet nodig.

Het „lijdend voorwerp”, het jubilerende Korps Artillerie, wenst hierbij echter „het onderwerp”, de discussie, in een zo zuiver mogelijk daglicht te stellen, om zich vervolgens bescheiden uit het strijdgewoel terug te trekken.

H. BRUGGEMAN, kol art, voorz.
Comm. 300 jr Korps Artillerie



de

MILITAIRE SPECTATOR

is een uitgave van de

KONINKLIJKE VERENIGING TER BEOEFENING VAN DE
KRIJGSWETENSCHAP.

Van regelmatige toezending (ook na dienstverlating)
verzekert u zich door lid te worden.

De jaarcontributie bedraagt f 25,—; leden ontvangen tevens
het kwartaalblad MARS IN CATHEDRA.

SECRETARIAAT: NASSAULAAN 6, ZOETERMEER.

AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Ten einde bij de verwerking van kopij door redactie, produktieafdeling en zetterij onjuistheden en tijdverlies te vermijden en de eindcorrectie zo nodig — bij tijdgebrek — door anderen dan de auteur te laten verrichten, is het gewenst, dat aangeboden kopij zoveel mogelijk een uniform uitvoeringskarakter heeft en geen ruimte laat voor onjuiste interpretatie. Daartoe dient de kopij aan enkele normen te voldoen.

Om dit te bereiken zijn hieronder enkele aanwijzingen samengevat om auteurs te informeren omtrent de meest doelmatige uitvoering van kopij. Ter wille van de overzichtelijkheid is e.e.a. in beknopte vorm gesteld.

Met betrekking tot illustraties wordt in het algemeen opgemerkt dat functionele illustraties de waarde en aantrekkelijkheid van artikelen — en dus van het tijdschrift — verhogen.

1. MANUSCRIPT

1.1. Tekst

- Onder de titel (men houde deze kort): naam auteur met evt. academische titel; daaronder rang of functie.
- Kopij typen met anderhalve of dubbele regelafstand.
- Marge ca. 5 cm.
- Pagina's bovenaan doorlopend nummeren.
- Bij latere tussenvoeging van pagina's: nummer van voorgaande pagina, gevolgd door letter (a, b, ...).
- Spelling: voorkeurspelling (Van Dale / Woordenlijst Spellingcommissie).
- Opnieuw typen van een pagina aanbevolen in geval van veel doorhalingen/wijzigingen/correcties.

1.2. Tabellen

- Niet in tekst opnemen, doch op aparte pagina('s) aan het slot toevoegen.
- Doorlopend nummeren en nummer bóven tabel plaatsen (TABEL 1, TABEL 2, enz.).
- Daaronder evt. titel(s) van tabel(len).
- In de tekst verwijzingen naar desbetreffende tabel(len) opnemen (nummer).
- Tabel-indelingen uitsluitend met horizontale lijnen.
- Tabellen dienen niets anders te bevatten dan letters/woorden en/of cijfers.

1.3. Literatuuropgaven

- Samen te vatten aan het slot, onder kopje Literatuur.
- Literatuuropgaven nummeren in volgorde van vermelding in artikel.
- Verwijzingen in de tekst d.m.v. desbetreffende nummer tussen rechte haken: [], achter naam schrijver of citaat.
- Vermelding tijdschriftartikelen in literatuurlijst als volgt: Auteur — Tijdschrift jaargang(jaar)(nummer)blz. Voorbeeld: 3. F. J. van Doorn — Mil. Spect. 140(1971)(4)170.
- Vermelding van boeken: Auteur — Volledige titel. Uitgever, plaats (jaar)blz. (Vermelding blz. facultatief.) Voorbeeld: 7. A. Etzioni — De moderne organisatie. Spectrum, Utrecht (1970)36.
- Vermelding brochures: Auteur — Titel brochure. Uitgever of firma, plaats (jaar)blz. (Paginacijfer facultatief.) Voorbeeld: P. van Duyn — Toepassingen van infrarood. N.V. Fictief, Den Dam (1971)4.
- In literatuuropgaven is vermelding titulatuur e.d. bij auteursnamen niet gebruikelijk.

- Afkorting tijdschrifttitels volgens richtlijnen NEN 782.
- Indien in een artikel niet expliciet naar de literatuur wordt verwezen, kan nummering van de opgaven achterwege blijven.

1.4. Voetnoten

- Deze beïnvloeden de leesbaarheid van een artikel ongunstig en dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.
- Indien gebruik van enkele voetnoten onvermijdelijk, dan per artikel doornummeren (dus niet per pagina) in met ¹ beginnende reeks.
- Voetnootcijfers in de tekst, bij voorkeur ná desbetreffende zin, een halve regel hoger typen, zónder haken: ¹.
- De voetnoten zélf, ook met voorin het cijfer een halve regel hoger, kunnen aan het slot, na evt. literatuurlijst, worden getypt (bij opmaak komen ze zoveel mogelijk onder de kolom(men), waarin de verwijzing staat).

2. ILLUSTRATIES

2.1. Foto's

- Foto's zwart-wit, glanzend; formaat liefst 9 × 12 of 13 × 18 cm (geen kleurenfoto's of diapositieven).
- Op de achterzijde vermelden: Mil. Sp. / naam auteur / nummer waarmee in tekst naar de afbeelding wordt verwezen.

2.2. Tekeningen

- Geheel in Oostindische inkt, op calqueer- of wit tekenpapier; papierformaat max. ca. 25 × 35 cm. Inschriften niet typen, zie ook pt 2.3.
- Letters/cijfers m.b.v. sjablonen zo groot tekenen, dat bij verkleining van tekening tot kolombreedte (ca. 7,5 cm) letter/cijferhoogte ten minste 1 mm is (In uitzonderingsgevallen kunnen grote tekeningen worden gereproduceerd over 1½ of 2 kolom = ca. 10 of 15 cm; max.-hoogte ca. 22 cm).
- In plaats van getekende sjabloonletters kunnen ook plak/afwrijfletters worden toegepast, waarvoor dezelfde maatnormen gelden.
- Wanneer zwart-witcontrast optimaal is, zijn scherpe lichtdrukken op wit papier ook bruikbaar.
- Calqueerpapier alleen éénzijdig gebruiken.
- Millimeterpapier maakt reproductie onscherp, tenzij liniëring lichtblauw is; bij clichering vervalt deze liniëring echter.
- Buiten het te reproduceren vlak, boven of onder teke-

ning vermelden: Mil. Sp. / naam auteur / nummer waarmee in tekst naar afbeelding wordt verwezen (zie ook pt 2.3.).
h. Tekeningen vóór inzending goed controleren: in een eenmaal vervaardigd cliché is correctie vrijwel onmogelijk.

2.3. Onderschriften/legenda's bij afbeeldingen

- a. Nummering van foto's en tekeningen doorlopend en dóór elkaar.
- b. Verwijzingen in de tekst met: afb. 1 t/m afb. ...
- c. Onderschriften bij afbeeldingen zijn essentieel; men volsta dus niet met alleen een nummering.
- d. Onderschriften, getypt, aan het slot van artikel opnemen (ná evt. literatuurlijst en voetnoten), in volgorde van, en mét nummering. Zij behoeven niet op de achterzijde van foto's vermeld, noch op tekeningen getekend. Dit geldt ook voor evt. legenda's bij tekeningen, die (getypt) onder desbetreffende onderschriften kunnen worden opgenomen.
- e. Bevat een legenda tekens/symbolen die niet kunnen worden gezet, dan dient gehele legenda in de tekening opgenomen (getekend).

2.4. Algemeen

Foto's en tekeningen nimmer in tekst opnemen, doch altijd los bijvoegen.

3. DRUKPROEF

- a. Als regel ontvangt de auteur een drukproef ter correctie, alsmede genummerde clichéafdrukken van evt. illustraties ter kennisneming.
- b. Hiervan kan worden afgeweken op verzoek van auteur of bij ontbreken van voldoende tijd voor deze procedure.
- c. Voor het corrigeren zoveel mogelijk gebruik te maken van officiële correctietekens volgens NEN 632.

4. MENINGEN VAN ANDEREN

4.1. Aantal exemplaren

Bijdragen voor de rubriek „Meningen van anderen” dienen in tweevoud te worden ingezonden.

4.2. Tijdstip inzending

Indien een reactie op een artikel uiterlijk 1 week na verschijnen van dat artikel in het bezit van de redactie is, kan ze in principe, samen met een evt. wederwoord, op de kortst mogelijke termijn worden gepubliceerd.

5. RUBRIEK UIT DE VAKPERS

5.1. Titel

Deze dient een zo woordelijk mogelijke vertaling te zijn van de titel van het gerefereerde artikel.

5.2. Bronvermelding

Aan het slot van het uittreksel een bronvermelding op te

nemen, bevattende: Titel oorspronkelijk artikel, naam schrijver, naam en datering tijdschrift.

6. BOEKBESPREKINGEN

6.1. Titelbeschrijving

Medewerkers, die van de redactie een boek ter recensie ontvangen, gelieven de bespreking te doen voorafgaan door een volledige titelbeschrijving, bevattende: Titel, auteur, aantal blz., aantal afb.*, aantal tabellen*. Uitgever, plaats, jaar. (Importeur v. Ned.*). Prijs. (*: voor zover van toepassing). Voorbeeld:

Die Streitkräfte der siebziger Jahre, door dr. F. Wiener, 192 blz., 159 afb., 12 tab. Uitg.: J. F. Lehmanns Verlag, München, 1971. (Imp. v. Ned.: Meulenhoff & Co, Amsterdam). Prijs: DM 20,—.

6.2. Honorering

In tegenstelling tot artikelen en andere bijdragen worden besprekingen niet gehonoreerd; recensent mag het besproken boek behouden.

7. BEWIJSNUMMERS

Iedere auteur ontvangt automatisch en zonder kosten 3 bewijsexemplaren van het nummer waarin zijn artikel is opgenomen.

Meer exemplaren à f 2,50 per nummer te bestellen door storting/overschrijving op bankgiro 51 43 38 997 t.n.v. Militaire Spectator, Spui 32, Den Haag, bij Algemene Bank Nederland N.V., Tournooiveld 5, Den Haag, onder vermelding van het gewenste.

8. HONORARIUM

Het auteurshonorarium voor artikelen bedraagt f 40,— per gedrukte pagina, incl. illustraties, met een minimum van f 100,—. Voor de rubrieken Uit de vakpers en Meningen van anderen bedraagt het honorarium f 25,— per pagina.

9. NAAM, ADRES, GIRO/BANK AUTEUR

De auteur gelieve op eerste pagina van manuscript links bovenaan te vermelden: naam, adres en evt. giro- of bankrekening.

10. KOPIJ-INZENDING, OVERLEG

Kopij te zenden aan: Redactie Militaire Spectator, p/a HKS, Frederikkazerne/geb. 106, v. d. Burchlaan, Den Haag (tel. (070) 73 15 05).

Door auteurs, voor of tijdens het schrijven, gewenst overleg m.b.t. onderwerp, inhoud, mogelijkheid van plaatsing, gewenste omvang e.d. kan via evengenoemd adres plaatsvinden.

Overleg m.b.t. reproduceerbaarheid van illustraties, alsmede over drukproeven/correcties: opmaakredactie/productieafdeling, Spui 32, Den Haag (tel. (070) 72 14 64, de heer L. W. Krumbholz).