



KON. MIL. ACADEMIE
BIBLIOTHEEK
Kasteelplein 10
BRED A

militaire spectator

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



De consequentie
van de plicht . . .

(zie biz. 289)



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

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

M. W. A. Weers
kolonel van de Koninklijke luchtmacht

REDACTEUREN:

H. A. Baalj
luitenant-kolonel van de Koninklijke luchtmacht

H. Lankhorst

kolonel van de technische staf

A. Majjers

kolonel der artillerie

G. A. Numan

brigade-generaal der fuseliers

CORRESPONDENTIE

Adm. Militaire Spectator
p/a Bureau Voorlichting MvD,
Spui 32, Den Haag.
Tel.: (070) 72 14 64

ABONNEMENTEN:

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

ADVERTENTIES:

Kagerdreef 116, Sassenheim
Tel.: (02522) 1 06 46
Contractprijzen op aanvraag

NADruk VERBODEN

inhoud

288 Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

289 Rechten versus plichten

291 Bundeswehr ohne atomaren Feuerschutz. Das Kriegsbild stimmt nicht mehr, von F. O. Miksche

326 Historische verzameling Hogere Krijgsschool

327 Meningen van anderen: De toekomst van de Koninklijke landmacht. Strategische taak en tactische uitvoering, door J. B. Demeijer, luitenant-kolonel van de verbindingdienst, en J. de Haan, luitenant-kolonel der artillerie

329 Antwoord op meningen van anderen: De toekomst van de Koninklijke landmacht. Strategische taak en tactische uitvoering, door A. J. van Vuren, majoor van de Limburgse Jagers

330 Nieuwe uitgaven

332 Uit de vakpers: Het bedrijf dat veiligheid produceert

333 Militairen actief ten dienste van de gemeenschap

OFFICIELE MEDEDELINGEN

KONINKLIJKE LANDMACHT - KONINKLIJKE LUCHTMACHT



Uit de landmacht- en luchtmachtorders

LaO 61088 (23.21/9)/LuO 61579 (23.21/6). Het Curatorium en de Raad van Gouverneur en Assessoren van de Koninklijke Militaire Academie (herdruk februari 1974).

LaO 63049 (55.17/59)/LuO 63539 (55.17/57). Tegemoetkomingen wegens inkomstenderving en reiskosten (herdruk januari 1974).

LuO 66543 (51.14/28). Bevordering tot sergeant bij keuze (herdruk februari 1974).

LaO 70018 (51.2/95)/LuO 70514 (51.2/74). Gewetensbezwaren tegen de vervulling van militaire dienst (herdruk januari 1974).

LaO 59150 (51.14/21). Voorlopige Bevorderingsregelen Milva (herdruk, maart 1974).

LaO 73005 (55.17/84)/LuO 73504 (55.17/81). Regeling dagelijks reizen tussen de woning en de plaats van tewerkstelling militairen Land- en Luchtmacht 1972 (herdruk, maart 1974).

LaO 74001 (56/56). Regelen met betrekking tot de belangstellingsregistratie.

LaO 62025(4 gebouwen/2)/LuO 62530 (4 gebouwen/2). Regeling schoon-

houden van gebouwen door schoonmaakbedrijven (herdruk).

LaO 70023(55.5/74)/LuO 70515(55.5/71). Toepassing Ziekenfondswet (militairen) (herdruk).

LaO 74002(57/71)/LuO 74501(57/58). Beheer ceremoniële tenten.

LaO 74003(23.25/8)/LuO 74502(23.25/8). Verdeling van het rijk in geniecommandementen en eerstaanwendenschappen.

LuO 68536(23.3/4). Onderdelen, behorende tot de vredesorganisatie van de Koninklijke Luchtmacht, die niet ressorteren onder een der commando's (herdruk).

LuO 72521(23.3/7). Vredesorganisatie commando logistiek en opleidingen (herdruk).

LuO 72522(23.3/8). Vredesorganisatie commando tactische luchtmachtstrijdkrachten (herdruk).

LaO 73019(55.73/12). Jeugddagen, ouderdagen, excursies en open dagen (herdruk).

☆

Lamed 009-74 (78/403). Opleiding tot beroepsofficier.

Lamed 010-74 (78/302k). Studie aan de Hogere Krijgsschool 1974/1976.

Lamed 011-74 (55.3/162)/Lumed 507-74 (55.3/160). 26e Tweedaagse militaire prestatietocht.

Lamed 013-74(55.5/76). Administratiekosten apothekersrekeningen.

Lamed 016-74(78/404)/Lumed 511-74 (78/404). Opleiding voor adjudant-onderofficier der militaire administratie.

Lamed 017-74(78/397b). Cursus voortgezette militaire vorming aan de Hogere Krijgsschool.

Lamed 018-74(23.1/69b)/Lumed 512-74(23.1/71b). Wijziging ambtsgebieden gewestelijke kantoren van de militair-sociale dienst.

Lamed 019-74(55.3/165)/Lumed 513-74(55.3/163). Nationale vijfkamp 1974.

Lamed 020-74(51.12/50b)/Lumed 514-74(51.12/43b). Vaststelling extra toelage voor het studiejaar 1973/1974.

Mededelingen van het Commando Opleidingen Koninklijke landmacht

VS 17-412/4. Tankschietoefeningen Leopard. Dit voorschrift geeft de commandanten van parate tank- en verkenningseenheden, uitgerust met Leopardtanks, een overzicht van:

1. de verdeling munitie voor het kanon en de mitrailleurs en voor de verdere opleiding van tankbemanningen;
2. het verloop van het schietprogramma voor het schieten op de NAVO-schietbanen te Bergen-Hohne volgens de schietoefeningen omschreven in VS 2-1003/3;
3. baanopbouw en baanschetsen met de mogelijke doelpresentatie vanuit de verschillende vuurposities.

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.

Rechten versus plichten

* * In verhoudingen, die gedurende vele eeuwen en voor tal van generaties als in wezen onaantastbaar hebben gegolden, blijken zich in onze dagen soms zeer diep ingrijpende veranderingen te kunnen voltrekken. Voor een niet gering deel komen die wijzigingen tot stand langs de weg van de geleidelijke voortschrijding — evolutie zo men wil — en voor een ander deel is er vaak ook sprake van een meer sprongsgewijze ontwikkeling die in extreme gevallen zelfs naar een volslagen ommekeer — revolutie dus — kan tenderen.

Merkwaardig is het daarbij trouwens wel — het moge terzijde worden opgemerkt — dat het proces der geleidelijkheid herhaaldelijk met kracht wordt afgewezen, en daartegenover het sprongsgewijze even krachtig wordt gepropageerd door personen en groeperingen die zich tooien met de titel „progressief” hoewel die benaming in haar taalkundige betekenis juist veel meer duidt op de geleidelijke en evenredige voortgang dan op *tours de force* zoals imposante sprongen die bij voorkeur verder moeten reiken dan de eigen stok lang is! Overigens vermag een dergelijk taalgebruik nauwelijks meer bevreemding te wekken, nu het reeds een ingeworteld gebruik is geworden hen die niet bereid zijn voetstoots in te stemmen met iedere nagestreefde verandering te verguizen als „conservatief” — als ware dat een veroordeling — en hen die een ander standpunt huldigen te kwalificeren als „reactionair” — alsof niet de gehele geschiedenis der mensheid was opgebouwd uit een doorlopende wisselwerking van actie én reactie, en alsof niet voor het doen ontspringen van de waarheid de *choc des opinions* hét middel vormde!

Nu gaat het er in dit editoriaal beslist niet om, uit te weiden over het al dan niet juist zijn van de etiketten die op deze of gene groepering worden geplakt. Het gaat er evenmin om, wie gelijk heeft en wie ongelijk. Waar het wél om gaat is de noodzaak stelling te nemen tegen het zich steeds sterker manifesterende streven dat *de rechten op de*

eerste plaats stelt en daarmee de *vervulling der plichten onwaarschijnlijk* maakt.

Het zal duidelijk zijn dat de verwerkelijking van dat streven niet slechts een ernstige bedreiging vormt voor het kunnen functioneren van de krijgsmacht, maar dat zelfs geheel onmogelijk maakt.

Men zou zich kunnen voorstellen dat in een willekeurige onderneming, in willekeurig welke organisatie, aan de *rechten* van het personeel, van de leden, van de deelnemers, een hógere prioriteit wordt toegekend dan aan de vervulling der *plichten* die de onderneming of organisatie noodzakelijkerwijze zal moeten vragen. In de hedendaagse optimistische mensbeschouwing — die overigens in de regel nauwelijks door de feiten blijkt te worden gestaafd — kan zeer goed ruimte worden gevonden voor een benadering, waarin de *rechten* worden erkend en vooropgesteld en waarin dan daarna wordt gerekend op *plichtsvervulling als contraprestatie*. Wanneer dan later blijkt dat de rechten zijn genoten doch de „beloning” uitblijft en de plicht wordt verzaakt, dan kan de organisatie licht in ernstige moeilijkheden geraken: voorbeelden daarvan zijn, helaas, tegenwoordig bepaald niet schaars, en overheidsingrijpen om de rampzalige gevolgen te beperken wordt allang niet meer tot de zeldzaamheden gerekend.

Maar voor de *krijgsmacht* ligt de situatie wel gekomen anders. Voor dat *instrument van de overheid*, dat de soevereiniteit schraagt en waarborgt, en dat de veiligheid van de samenleving evenzeer moet verzekeren als de vrijheid en onafhankelijkheid van de bevolking, gaat de vergelijking met de een of andere organisatie, met enig bedrijf of met een willekeurige onderneming in de verste verte niet op. De *bijzondere status* van de krijgsmacht maakt het daarom te enen male *onaanvaardbaar* dat haar functioneren op enigerlei wijze in de waagschaal zou mogen worden gesteld. En dat is nu juist de onontkoombare consequentie, wanneer de volgorde van plichten en rechten zou worden omgekeerd!

▷

Het is in dat verband dan ook noodzakelijk dat de overheid terzake een *ondubbelzinnig standpunt* inneemt. Zeker, er zijn reeds uitspraken gedaan. Zo heeft de minister van defensie — althans blijkens een verslag in de Haagse Post van 4 mei 1974 — zich als volgt daarover uitgelaten:

Militairen hebben net als ambtenaren in beginsel het recht om te staken, dat vloeit voort uit de Conventie van Europa. Maar ik heb erbij gezegd dat dat vanwege de praktische onuitvoerbaarheid een principe-recht zal blijven.

Het heeft er de schijn van dat met deze uitspraak geen antwoord is gegeven op de vraag naar de volgorde van plichten en rechten. Maar doordat over plichten niet werd gerept is toch in wezen de beslissing wél gevallen, ten gunste van de rechten. Immers, *niet de plicht* belet het metterdaad hanteren van het in principe erkende stakingsrecht, maar de „praktische onuitvoerbaarheid”!

De bijzondere status van de krijgsmacht, waarop hiervoren werd gewezen, vergt dat de *plicht voorop* staat. Als er sprake moet zijn van een *recht*, dan is dat het *recht van het Nederlandse volk* op een doelmatig functioneren van zijn krijgsmacht. In dat kader rust op alle leden van die krijgsmacht, zonder enige uitzondering, de *plicht* tot medefunctioneren. Daaraan valt niet te ontkomen, en daarvoor moet bij tijd en wijle het recht van het individu *wijken*, in het uiterste geval zelfs volledig worden *geofferd*. Tegenover het grondrecht-bij-uitstek van ieder mens — *het recht om te leven* — staat voor elk lid van de krijgsmacht

de onloochenbare *plicht, zijn leven veil te hebben* bij de vervulling van zijn taken: van die plicht kan en mag nooit worden afgeweken, hij is *het hoogste gebod, de categorische imperatief*.

Het behoeft geen betoog dat het slechts een enkeling onder ons gegeven is in volle vrijheid toch zelfstandig die enig juiste keuze te doen, en plicht te laten prevaleren boven persoonlijk recht; slechts een diepgewortelde overtuiging kan de basis verschaffen voor die beslissing.

Het valt te betwijfelen of, bij de huidige krap toebemeten opleidingstijd, de krijgsmacht nog wel in staat mag worden geacht haar leden adequaat voor te bereiden op het doen van een zodanige keuze, in het bijzonder waar gezin, school en samenleving zich aan de voorbereiding daarvan bedroevend weinig laten gelegen liggen.

Het moet, ten slotte, wel uitgesloten worden geacht dat zulks de krijgsmacht nog zou mogen gelukken indien de overheid reeds op voorhand zou hebben doen blijken dat harentwege die keuze gevoeglijk zou mogen uitvallen ten gunste van het *primaat van de rechten*!

Summa summarum: de overheid is bevoegd, in het algemeen belang beperkingen op te leggen aan de constitutionele rechten harer onderdanen. Wel-aan dan! Zij schrome niet, van die bevoegdheid gebruik te maken waar het functioneren van háár krijgsmacht in het geding is. Zij spreke zich uit vóór de *beperking van de rechten der militairen ten gunste van de plichten* van diezelfde categorie, en make daarmee een einde aan het onaanvaardbare stuivertje-wisselen.



Bundeswehr ohne atomaren Feuerschutz*

Das Kriegsbild stimmt nicht mehr

F. O. Miksche

Op belangwekkende publikaties „uit de vakpers” worden de lezers van de Militaire Spectator als regel opmerkzaam gemaakt in de gelijknamige rubriek, waarin korte samenvattingen worden opgenomen met, zo nodig, enig aanvullend commentaar. Af en toe blijkt het maken van deze uittreksels wel eens op moeilijkheden te kunnen stuiten, hetzij doordat de schrijver zelf zijn stof reeds sterk comprimeerde, hetzij doordat hij een zodanige veelheid van onderwerpen ter tafel bracht dat bundeling daarvan in een overzichtelijk excerpt ondoenlijk bleek. In dergelijke gevallen kan het raadzaam zijn het artikel, indien mogelijk, in zijn geheel over te nemen. In het bijzonder zal dat de voorkeur verdienen wanneer de redactie veronderstelt dat het merendeel der lezers de oorspronkelijke publicatie niet onder ogen zal hebben gekregen, en zij nochtans de inhoud van wezenlijk belang acht voor de meningsvorming. Het is om die reden, dat de redactie zich gelukkig prijst, toestemming te hebben mogen verwerven tot het onverkort overnemen van nevenstaand artikel van de bekende militaire publicist Ferdinand Otto Miksche, wiens hoogst belangwekkende beschouwing eerder verscheen in het januarinummer van „Wehr und Wirtschaft”.

Hoewel de schrijver zich, blijkens de titel, primair heeft gericht op de problematiek van de Bundeswehr, behelst het artikel daarnaast een dusdanige hoeveelheid interessante gegevens en doordachte beschouwingen dat het strijdig ware met een verantwoord redactioneel beleid, indien dit essay de lezerskring van de Militaire Spectator zou worden onthouden.

HR

Politisches Vorwort

Die vorliegende Studie befaßt sich mit Westeuropas Sicherheit. Viele mögen sich fragen, welchen Sinn es noch haben kann, sich angesichts der Entspannung mit solchen Problemen überhaupt zu befassen. In der Meinung, daß die Sowjetunion keine akute Bedrohung mehr darstelle, scheinen sich die meisten Regierungen Westeuropas kaum noch Sorgen darüber zu machen, wie die Verteidigung ihrer Länder in Zukunft gewährleistet werden soll. Im Gegenteil, infolge der herrschenden Entspannungseuphorie ist man sogar geneigt, die unterlegene militärische Stärke der NATO, ohne entsprechende Gegenleistungen des mächtig gerüsteten Ostens, noch mehr zu schwächen.

Indessen bleibt die sowjetische Außenpolitik unverändert weiterhin offensiv. Was den Interessen des expansiven panslawischen Imperialismus dient, empfindet Moskau friedensfördernd, was dem widerspricht, friedensstörend. Für den Westen bedeutet Koexistenz die Erhaltung des Status quo durch Verteidigungsbereitschaft; für den Osten ist sie, wie es die für den innenpolitischen Gebrauch bestimmten Parteierklärungen und die Propaganda des Ostblocks wiederholt betonen, hartes Ringen mit „konkretem revolutionären Inhalt”.

Auf der Klaviatur der Weltpolitik ist Moskaus Musik der Friedfertigkeit lediglich die Begleitmusik mit der linken Hand. Die eigentliche Melodie spielt die rechte. Um Karl Marx zu zitieren:

Hat die Gefahr abgenommen? Nein, nur die Blindheit der regierenden Schichten Europas ist auf ihrem Zenith angelangt. Russische Politik ist unwandelbar. Ändern können sich ihre Taktik, ihre Manöver, aber der Polarstern russischer Politik ist ein Fixstern.
(New York Tribune, 1855.)

Dies wurde durch den vierten Nahostkrieg wieder einmal eindeutig bestätigt. Trotz aller Entspannungspolitik hatten die an die Araber erfolgten Waffenlieferungen Moskaus sowohl mengen- als

* Sämtliche Zahlenangaben dieser Studie stammen aus Veröffentlichungen des „International Institute for Strategic Studies”, London (1973).

auch qualitativ einen offensichtlich offensiven Charakter. Nach wie vor strebt die Sowjetunion danach, sich am geostrategisch wichtigen Suezkanal einzunisten und über die für Europa wichtigen Ölfelder der arabischen Welt Einfluß zu gewinnen. Wie leicht die hier angefachten Krisen auch das europäische Kraftfeld erfassen können, wurde uns durch die letzten Ereignisse im Nahen Orient klar demonstriert. Der Glaube, daß es möglich sei, im Zeitalter eines Ringens um die Neuaufteilung der Machtsphären zwischen den Supermächten Westeuropa ohne entsprechende militärische Absicherung in ein Sanktuarium des Friedens umzuwandeln, ist eine gefährliche Illusion.

Alles deutet darauf hin, daß die Weltmacht Rußland noch lange Zeit ein schwer zugängliches Geheimnis bleiben wird, das manche Überraschungen in sich birgt. Durch plötzliche Regierungswechsel verursachte Kursänderungen gehören seit je zu den geläufigen Eigentümlichkeiten sowjetischer Politik. Infolgedessen muß auch die Entspannung vorausblickend gegen immer mögliche Rückschläge militärisch abgesichert werden. Angemerkt sei schließlich noch die Erfahrungstatsache, daß sich politische Konstellationen schneller ändern können als die Zeit, die zum Wiederaufbau eines einmal vernachlässigten Wehrsystems notwendig ist. Es dauert fünf bis acht Jahre, bis eine Neugliederung von Streitkräften volle Wirksamkeit erreicht. Dies ist gemessen an der galoppierenden Weltentwicklung eine lange Zeit, und vieles kann unterdessen geschehen.

Das Atomabkommen USA-UdSSR und seine militärischen Folgen

„In dem Bewußtsein, daß ein Atomkrieg verheerende Folgen für die Menschheit haben würde, und ausgehend von dem Bestreben, Bedingungen zu schaffen, unter denen die Gefahr des Ausbruchs eines Atomkrieges reduziert und schließlich beseitigt wird“, haben die Vereinigten Staaten Nordamerikas und die Sowjetunion am 22. Juni 1973 ein Abkommen geschlossen. Trotz aller Beruhigungsspielen Washingtons, daß diese Vereinbarung die gegenwärtige Sicherheit der NATO nicht im geringsten beeinträchtigt, hat sich die Unsicherheit innerhalb der Atlantischen Allianz merkbar erhöht. Denn wer den Text des Abkommens zwischen den Zeilen aufmerksam zu lesen versteht, kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß es einen neuen Abschnitt amerikanischer Atomstrategie einleitet.

Stillschweigend, jedenfalls ohne es offen zu erklären und ohne sich mit ihren Verbündeten zu beraten, sind sich die beiden Supermächte einig geworden, den Einsatz nuklearer Waffen, sowohl untereinander als auch in Konflikten mit anderen Staaten, auszuschließen beziehungsweise diese nur in Beantwortung eines atomaren Angriffs der anderen Seite einzusetzen. Und nachdem das Abkommen nur von Kernwaffen generell spricht, ohne zwischen taktischen und strategischen Sprengkörpern zu unterscheiden, bezieht es sich sowohl auf interkontinentale Raketen als auch auf „Mini-Nuks“. Somit ist die oft gehörte Drohung der NATO, daß jede militärische Aggression nach Überschreitung der viel diskutierten „Atomschwelle“ zwangsläufig atomar bekämpft wird, noch unglaubwürdiger geworden, als sie von Anfang an schon war.

Für Westeuropas Sicherheit sind die Folgen des Atomabkommens schwerwiegender als man es im allgemeinen wahrhaben will. Gewiß haben sowohl die USA als auch die UdSSR gewichtige Gründe, die Gefahren einer atomaren Konfrontation zu vermeiden. Beide scheinen endlich entdeckt zu haben, daß es ein grundlegender Irrtum war und bleibt, die Zerstörungskraft des Atoms mit dem Begriff militärischer Macht zu verwechseln. Beide sind sich bewußt, wie leicht selbst der Einsatz kleiner atomarer Sprengkörper infolge der kaum vermeidbaren Riposte und der Eskalation die Gefahr des Selbstmordes herausfordern könnte. Strategie hört jedoch auf, wenn das Kriegsziel nur beim Risiko eigener Vernichtung erreicht werden kann. Mit anderen Worten: solange Strategie geplante Anwendung von Macht zum Durchsetzen politischer Interessen ist, können nukleare Sprengkörper nicht als Waffen im militärischen Sinne, sondern lediglich als Zerstörungsmittel gelten.

Wie immer bedeutungsvoll auch diese ziemlich spät erfolgten Erkenntnisse der beiden Supermächte sein mögen, wichtig ist andererseits auf die rein militärischen Folgen ihres Atomabkommens hinzuweisen, die sich in doppelter Hinsicht auswirken:

— Einmal, indem der Westen bisher seine große Unterlegenheit an herkömmlichen Truppen gerade durch das atomare Engagement der USA in Europa aufzuwiegen glaubte, während infolge des Atomabkommens die strategische Bedeutung der mehrfach überlegenen Streitkräfte des Ostens (die auf keine atomare Unterstützung angewiesen sind und nunmehr noch weniger als früher eine atomare Reaktion zu befürchten haben) beträchtlich

aufgewertet wurde. Hierdurch hat sich das bestehende militärische Ungleichgewicht noch mehr zum Vorteil Moskaus verschoben.

— Zum anderen wirkt sich das Atomabkommen aber auch auf die operative und taktische Verwendbarkeit der eurapäischen NATO-Truppen aus, eine Feststellung, die nähere Erläuterung erfordert:

Denn entsprechend den gegenwärtigen Vorstellungen sollen die hochbeweglichen NATO-Divisionen, um dem gegnerischen Atombeschuß auszuweichen, aufgelockert in Großabschnitten eingesetzt werden. Nicht Truppen sind das Raum und Zeit ausfüllende Element, sondern das Feuer soll es sein. Atomfeuer erobert das Gelände, das die Truppen, deren Flanken ebenfalls atomar gesichert werden, ohne das Gelände faktisch zu besetzen, durch ihre mechanisierte Beweglichkeit beherrschen. Welchen Kampfwert haben aber nunmehr diese Verbände, wenn ihnen der unerläßliche Atomrahmen entzogen wird? Jedenfalls ist es eher vorstellbar, mit Divisionen, die für herkömmliche Kriegsführung gegliedert sind, im Falle eines Atomeinsatzes auch aufgelockert operieren zu können, als umgekehrt. Das aber heißt, ohne atomare Unterstützung mit Verbänden herkömmlich kämpfen zu wollen, deren Panzergrenadierbataillone im Durchschnitt nur über 160-180 Mann zum abgesessenen Infanteriekampf verfügen. Ergibt sich daraus nicht ferner die Vermutung, daß die für den Atomkampf gegliederten Heeresverbände, die nicht über eigene taktische Atomwaffen verfügen, nur bedingt brauchbar sind?

Das Atomabkommen hat das oft geübte Kriegsbild grundlegend verändert. Folgerichtig wäre die Frage zu stellen, ob die bisherige Vorstellung eines Gefechtsfeldes mit vorwärts stürmenden Panzerbrigaden, wo jeder Divisionär telefonisch sein Atombombchen bestellt und somit die atomare Riposte des Gegners herausfordert, überhaupt jemals richtig war. In der Kriegsführung stehen Aktion und Reaktion in enger Wechselwirkung. Fraglich ist daher weiterhin, ob unter Atombeschuß großräumige Operationen von mechanisierten Verbänden, angesichts ihres enormen Versorgungsapparates, der im Atomfeuer recht bald zusammenbrechen würde, überhaupt noch möglich wären.

Dem Bestreben nach Auflockerung und Geschwindigkeit sind sowohl aus taktischen als auch aus technischen Gründen Grenzen gesetzt. Denn ob nun mechanisierte Truppen schwerpunktmäßig oder weit aufgelockert — was ihre Stoßkraft ver-

ringert — eingesetzt werden, ihr Nachschubbedarf bleibt praktisch derselbe. Das Maß der möglichen Auflockerung muß unvermeidlich mit dem notwendigen Grad der Konzentration im Einklang stehen. Nach wie vor werden die taktischen Formen des Kampfes durch das gegenseitige Verhältnis zwischen Feuer und Bewegung bestimmt. Der Einsatz atomarer Sprengkörper vertausendfacht die Feuerkraft und erstickt die Bewegung. Auf einem von Atomwaffen beherrschten Gefechtsfeld würde sich jedwede Organisation rapide auflösen und alles in Chaos fallen. In der unmittelbaren Kampfzone dagegen könnten sich einfache und robuste Waffensysteme wirkungsvoller erweisen als kompliziertes und daher teures Kriegsgeschütz, das man ohne umfangreichen Nachschub und Instandhaltungsdienste ohnehin nicht einsatzfähig erhalten kann.

Abgesehen von diesen Überlegungen ist infolge des Atomabkommens die Notwendigkeit erkennbar geworden, sich vorrangig wieder auf herkömmliche Kampfformen einzustellen. Theoretisch bieten sich dazu zwei Möglichkeiten an:

— entweder wird die Zahl der Kampfpanzer beträchtlich erhöht;

— oder die Panzerabwehr auf neuen Grundlagen, mit neuen Mitteln erheblich verstärkt.

Die Frage, die ehestens eine baldige Beantwortung verlangt, ist: *Panzerkrieg oder Krieg den Panzern?* Nach herrschender Auffassung bildet der *technisch überlegene* Kampfpanzer das Rückgrat beweglicher Verteidigung. Vieles deutet jedoch darauf hin, daß der Panzer einerseits an der Grenze seiner *technischen* Entwicklungsmöglichkeiten, andererseits auch an dem Limit der Kostenwirksamkeit angelangt ist. Aus dem ursprünglich als bewegliches Maschinengewehrnest gedachten „Tank“ ist eine auf schwerfällige Dienste angewiesene Festungsanlage geworden, die trotz beachtlicher Panzerung gegenüber modernen Abwehrwaffen hochempfindlich ist. Obwohl der Panzer immer noch gewissen Schutz gegen Infanteriewaffen, Artilleriefeuer und Bombensplitter bietet, ist ausschlaggebend, daß im Wettlauf zwischen Panzerplatte und Geschos die Hohlladung das Rennen gewonnen hat.

Gewiß werden die Panzer immer perfekter, doch unvermeidlich wird das Bessere von morgen zum Feind des Guten von heute. Kostete der „Patton M-48“ der sechziger Jahre 600 000 DM, so ist der Preis des „Leopard I“ bereits auf 1,2 Millionen gestiegen, während der „Leopard II“ um 660 000 DM teurer werden soll. Schleichende In-

flation und vor allem erhöhte technische Forderungen verursachen alle zehn Jahre ein Anwachsen der Panzerpreise um rund hundert Prozent, wobei durch die verschiedenen „Verfeinerungen“ an Wirksamkeit nur 25-30 Prozent gewonnen werden. Damit ist eine bisher kaum wahrgenommene und in ihren militärischen und wehrwirtschaftlichen Auswirkungen noch unübersehbare Entwicklung in Gang geraten: trotz höherer Kosten verringert sich die Kampfkraft der Streitkräfte, anstatt sich zu vergrößern. Wie alle Revolutionen, so ist auch die der Waffentechnik auf dem besten Wege, ihre eigenen Kinder zu fressen.

Da die erforderlichen Mittel für einen „klassischen Panzerkrieg“ kaum aufgebracht werden können, bleibt „Krieg den Panzern“ die nächstliegende Alternative. Der Bericht der Wehrstrukturkommission¹ empfiehlt die Umstellung der Bundeswehr von heute 36 Brigaden auf 24 Voll- und 12 Kaderbrigaden. Bietet es sich nicht gerade zwingend an, diese 12 Kaderbrigaden in Lehr- und Geräteeinheiten für die rapide Mobilmachung von zwölf, hauptsächlich für Panzerabwehr ausgerüstete leichte Infanteriedivisionen auszubauen, Divisionen, die alsdann mit den verbleibenden 24 mechanisierten Vollbrigaden engstens zusammenwirken?

Seitdem größere Bewegungen nur noch „panzergeschützt“ möglich sind, bildet die Vernichtung der Panzer die wichtigste Voraussetzung für einen erfolgreichen Abwehrkampf. Panzer bilden das Kernelement des Bewegungskrieges. Ihre Bekämpfung durch ein System, in dem alle panzerbrechenden Waffensysteme eng aufeinander abgestimmt zusammenwirken, könnte großräumige Operationen mechanisierter Verbände beträchtlich einengen und, wie schon Clausewitz einst festgestellt hat, Verteidigung wieder zur stärkeren Form des Kampfes machen.

Dabei sollte nicht übersehen werden, daß die waffentechnische Entwicklung der Panzerbekämpfung — im Unterschied zu den Zukunftsmöglichkeiten der Kampfpanzer — noch keineswegs abgeschlossen ist. Die Erschließung neuer Möglichkeiten, die die Bewegung der Panzer auf dem Gefechtsfeld entscheidend lähmen, ist durch einen ganzen Katalog modernster Techniken gekennzeichnet, die, verglichen mit dem Systempreis der Panzer innerhalb von Großverbänden, erheblich kostenwirksamer sind. Die im Bereiche der Panzerbekämpfung schnell fortschreitende Waffenentwicklung schafft neue Aspekte in taktischen Überlegun-

gen und Maßnahmen zur Panzerabwehr. Es ist daher von entscheidender Bedeutung nach Möglichkeiten zu forschen, die mit weniger Kostenaufwand als der *Panzerkrieg* zur Erhöhung der Erfolgchancen auf dem Gefechtsfeld beitragen könnten.

In dieser Hinsicht waren die Kämpfe im vierten Nahostkrieg besonders aufschlußreich. Von den 5900 Kampfpanzern, über die die arabischen Staaten dieses Raumes und Israel insgesamt verfügten, wurden innerhalb von zehn Tagen 2600 vernichtet. Besonders bemerkenswert waren aber auch die Leistungen der Luftabwehr, die durch neue Raketentypen bisher unerreichte Abschubergebnisse erzielte. Ohne wirksame Unterstützung von Kampfflugzeugen — die neben den Panzern das nächst wichtige Element beweglicher Kriegsführung bilden — dürfte es für mechanisierte Verbände stets schwieriger werden, tiefe Vorstöße zu erkämpfen.

„Panzerkrieg oder Krieg den Panzern?“ Die Frage hat viele Aspekte, nicht nur technische und taktische, sondern auch wehrwirtschaftliche und strategisch-politische, die nicht voneinander zu trennen sind. Nur wenn man den gesamten Komplex in seiner Entwicklung durchleuchtet, ist es möglich, zu sachlichen Folgerungen zu kommen. Angesichts des Atomabkommens der Supermächte und der Lage, in der sich die NATO an ihrer Hauptfront zwischen der Ostsee und den Alpen befindet, sind sowohl die militärischen als auch die politischen Vorteile, die sich aus einem „Krieg den Panzern“ ergeben würden, eindeutig. Nur so und kaum anders könnte erhofft werden, einen Großteil der feindlichen Panzer in Grenznähe auszuschalten. Die Errichtung einer wirksamen Panzerabwehr kann in politischer Hinsicht nur auf solche Mächte provozierend wirken, denen daran gelegen ist, daß die Pforten Westeuropas offen bleiben.

Entwicklung und technische Eigenschaften panzerbrechender Waffensysteme

Panzerabwehr im letzten Kriege

Nach wie vor bilden Feuer und Bewegung die Grundelemente des Kampfes. Taktik ist im wesentlichen eine Kombination von Feuer und Bewegung, deren Wechselbeziehungen sich infolge der technischen Entwicklung ständig wandeln. Steigerung der Feuerkraft fördert die Defensive, während die Einführung neuer Bewegungsmittel die Erfolgsaussichten der Offensive erhöht. Wo

¹ Herausgegeben 1972/1973 im Einvernehmen mit der Bundesregierung.

Feuer die Bewegung übertrifft, erstarren die Fronten.

Eindeutig wird die Richtigkeit dieser Erfahrung von der Kriegsgeschichte bestätigt. Angriffe im Ersten Weltkrieg sind im Abwehrfeuer der Artillerie und Maschinengewehre zusammengebrochen; es kam zum Stellungskrieg. In den Blitzfeldzügen 1939-1942 wurde das Maschinengewehr vom Panzer überrollt. Es waren allerdings leichte Siege, solange der Gegner nicht über wirksame Panzerabwehrwaffen in notwendigen Mengen verfügte.

Schrittweise entwickelten sich 1942-1945 die Abwehrmaßnahmen: Igelstellungen, die trotz Panzer einbrüchen durchhielten, Panzerabwehrkanonen (PAK) in wachsender Zahl und stets größeren Kalibern, Zuteilung von Minen und Pioniereinheiten zum Bau von Hindernissen. Minenfelder schützten die Widerstandsinseln gegen Panzer und wurden durch Maschinengewehrfeuer gegen Zugriffe des Gegners gesichert. Pakfeuer belegte die Panzer, denen es trotzdem gelang, die Minensperren zu durchbrechen. Panzer, die auf Widerstand stießen, mußten nunmehr die Infanterie und Pioniertruppe, die ihnen den Weg erkämpften, unterstützen. Mit anderen Worten: der Panzer hatte aufgehört, Durchbruchswaffe zu sein. Er wurde in vielen Fällen wieder Begleitwaffe der Infanterie.

In der Nacht vom 30. zum 31. August 1942 versuchte Feldmarschall Rommel zum letzten Male, in der Schlacht von Alam Halfa Ägypten zu erobern. Hören wir, was er selbst darüber zu sagen hat:

Innerhalb von kurzer Zeit stießen unsere Truppen auf ein starkesritisches Minenfeld. Unter außerordentlich schwerem Artilleriefeuer gelang es der Infanterie und den Pionieren schließlich, einen Weg durch die verminte Zone zu bahnen. Dabei gab es schwere Verluste, und es wurde viel Zeit verloren, weil die Säuberungsaktion in der Masse erst beim dritten Versuch gelang. . . Sehr bald setzten rollende Angriffe der feindlichen Luftwaffe auf unsere Bereitstellungen ein. Niedrig fliegende Flugzeuge erstickten jede Bewegung, viele unserer Fahrzeuge standen in hellen Flammen.

Nach drei Tagen kam der britische Gegenstoß. Am vierten Tag brach Rommels Offensive zusammen.

Sechs Wochen später begann Feldmarschall Montgomerys Offensive. Die Briten verfügten über 1100 Panzer, die während der Schlacht bei El Alamain noch durch weitere 200 verstärkt wurden, während Feldmarschall Rommel nur 500 größtenteils überalterte Panzer hatte. Knapp 200

waren mit Geschützen bestückte deutsche Panzer, der Rest italienische, die nur einen fragwürdigen Kampfwert hatten. An Artillerie konnte das deutsche Afrikakorps den 1200 Geschützen Montgomerys nur 250 gegenüberstellen. In der Luft war die britische Überlegenheit noch ausgeprägter. Während die RAF 1200 Einsätze fliegen konnte, brachte es die Luftwaffe durchschnittlich nur auf 250 täglich. Trotz all ihrer Überlegenheit kamen die Briten in 24 Stunden nur etwa 1,6 km vorwärts. Sie brauchten zehn Tage, um sich durch die Minenfelder und das Kreuzfeuer der Maschinengewehre und der Panzerabwehr durchzubeißen. Ähnliche Abläufe hatten auch viele Kampfhandlungen in Italien und manche in der Normandie, wann immer der mechanisierte Angreifer auf eine gut organisierte und entschlossene Panzerabwehr stieß.

Eines der eindrucksvollsten Beispiele bildete die Operation „Bluecoat“. Die Briten waren kräftemäßig im Verhältnis 6 zu 1 überlegen, dazu verfügten sie über 850 Panzer. Trotzdem konnte ihr massierter Angriff die dünne deutsche Verteidigungsfront nicht überrollen. Nur im Westteil der Front gelang ein Einbruch, der jedoch am dritten Kampftag durch das Eintreffen schwächerer Panzerkräfte auf deutscher Seite abgeriegelt und in den folgenden Tagen allmählich „ausgebügelt“ werden konnte. Hätte die alliierte Luftüberlegenheit die Deutschen nicht an allen Ecken und Enden behindert, dann wären die Ergebnisse noch schlechter gewesen. (Zitiert aus einer Studie von Liddell Hart.)

Entscheidend wurde Feldmarschall Rommels Denken durch diese Entwicklung beeinflusst. Wie er General Bayerlein erklärte:

Ich fuße auf unseren Erfahrungen in Rußland. Wenn wir jeder deutschen Infanteriedivision zuerst 50, dann 100 und schließlich 200 7,5 cm Pak geben und sie auf sorgfältig vorbereitete und durch Minenfelder geschützte Stellungen verteilen, können wir die Russen aufhalten. . . Nehmen wir an, daß die Russen in einem stark verminten Abschnitt angreifen, wo unsere Pak einen 10 km tiefen Feuerschirm bildet, dann müßten die russischen Panzer trotz ihrer Zahl schon in den ersten Tagen zum Erlahmen kommen. Inzwischen würden wir zusätzliche Pak einsetzen, und die Russen würden noch mehr Panzer einbüßen. Durch diese Feuerzone wird sich der Feind im Abwehrfeuer unserer gesamten Artillerie hindurchkämpfen müssen.

Soweit einige Auszüge aus dem Buch von Liddell Hart, „The Rommel Papers“.

Die deutschen Erfolge zu Anfang des Krieges waren weitgehend darauf zurückzuführen, daß die



Länge der Waffe 820 mm
 Durchmesser des
 Abschussrohres 80 mm
 Aussendurchmesser
 des Gefechtskopfes 67 mm
 Gesamtgewicht der Waffe 4,8 kg
 Durchschlagsleistung 300 mm Panzer-
 stahl

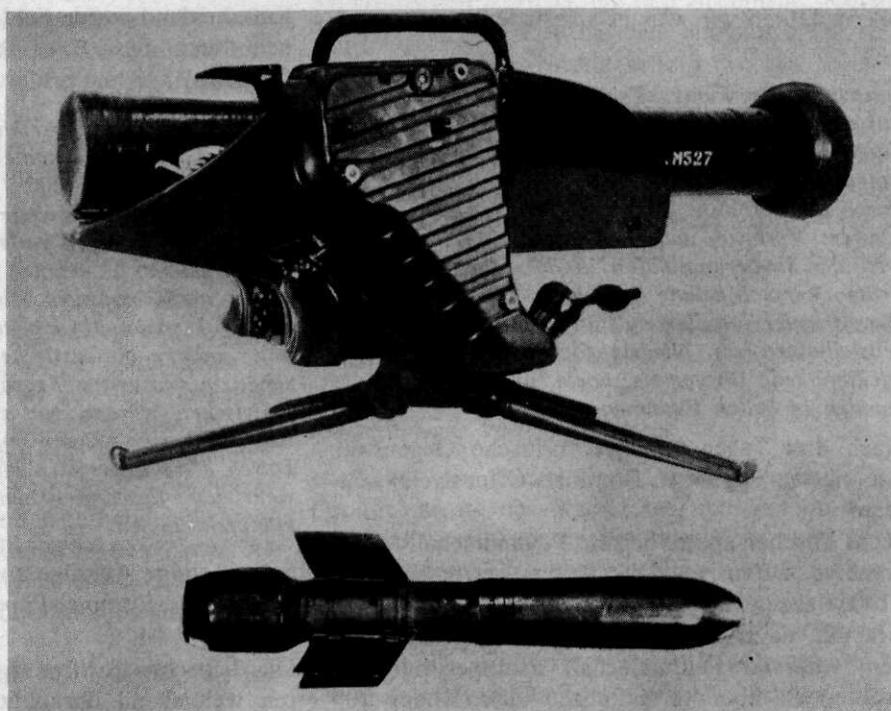
Grösster NATO-Auftreff-
 winkel $> 73^\circ$
 V_0 220 m/s
 Flugzeit 1,5 s auf 300 m

**Abb. 1 Armbrust 300: Nahkampfwaffe ge-
 gen Panzer**

Geschwindigkeit max. 180 m/s
 Einsatz-Reichweite 25/2000 m
 Triebwerk Feststoff
 Abschuss rückstossfrei
 mittels Gas-
 generator aus
 dem Rohr

Länge des Rohres 1200 mm
 Durchmesser 130 mm
 Länge des Flugkörpers 750 mm
 Gefechtskopfdurchmesser 103 mm
 Gewicht der Munition
 (FK im Rohr) ca. 11 kg

Abb. 2 Panzerabwehr-Lenkrakete Milan



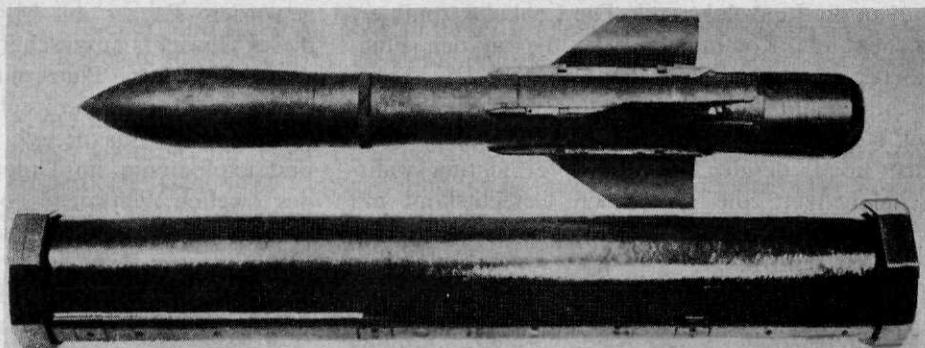


Abb. 3 Das in deutsch-französischer Gemeinschaftsentwicklung entstandene Panzerabwehr-Waffensystem „Hot“

französische, britische und russische Infanterie angesichts ihrer Schwächen an panzerbrechenden Waffen massierten Panzerangriffen gegenüber hilflos war. Eindeutig zeigte sich aber gegen Ende des Krieges an allen Fronten, daß eine mit modernen Waffen gut eingebaute Verteidigung nach wie vor ihren Wert behielt, und daß es ein Irrtum ist, den Zweiten Weltkrieg als einen ununterbrochenen Siegeszug des Panzers zu betrachten. Natürlich könnte man hier einwenden, daß diese Kämpfe bereits ein Vierteljahrhundert zurückliegen, und daß die Welt inzwischen bereits um vieles weiter ist. Indessen bieten die Schlachten des 2. Weltkrieges immer noch die einzig brauchbaren Erfahrungen, da sich die Kämpfe — im Unterschied zu dem Korea- und Vietnamkrieg — noch am ehesten unter Gegebenheiten abspielten, wie sie auch auf einem europäischen Kriegsschauplatz zu erwarten wären. Läßt man die selbstmörderischen Atomwaffen aus dem Spiel — denn wer würde es schon wagen, von ihnen Gebrauch zu machen, außer dem unwahrscheinlichen Fall, zuerst atomar angegriffen zu werden — dann stellt sich natürlich die Frage, was sich seit dem Zweiten Weltkrieg im Bereiche der Waffentechnik geändert hat.

Panzerabwehrwaffen heute

Verglichen mit der Entwicklung der Panzer ist die der Panzerabwehrwaffen keineswegs zurückgeblieben. Im Gegenteil, ihre Wirksamkeit übertrifft bei weitem die im Laufe des Zweiten Weltkrieges erreichten Leistungen. Eindeutig ergibt sich dies aus der Beschreibung der folgenden, wichtigsten panzerbrechenden Waffensysteme.

1. *Leichte und schwere Panzerfäuste* dienen den Infanteriekompanien eigentlich als Selbstverteidigungswaffe. Die leichte Panzerfaust „Armbrust“ (Abb. 1) wiegt 4,8 kg und schlägt auf 300 m Ent-

fernung Panzerstahl bis zu 300 mm durch. Vorstellbar wäre, mit der „Armbrust“ oder mit einer anderen Panzerfaust auch Splitterkopfprojektilen gegen lebendige Ziele bis 500 m oder Raketen zur Gefechtsfeldbeleuchtung zu verschießen. Für die Kategorie der schweren Panzerfäuste ist die 84 mm „Carl Gustav“ kennzeichnend, die eine Feuergeschwindigkeit von sechs Schuß/Min erreicht. Ihr Waffengewicht beträgt 13,2 kg, das des Geschosses 2,5 kg. Es durchschlägt auf 500 m Entfernung Panzerungen bis 320 mm.

2. *Panzerabwehrlenkraketen (PAL)* verschiedenen Typs (Milan, Hot, Tow, usw.; Abb. 2 und 3) erreichen drahtgelenkt oder halbautomatisch gesteuert Reichweiten bis 4000 m und können praktisch alle Panzerungen durchschlagen. Ihr Abfluggewicht beträgt zwischen 15 und 25 kg. PAL sind leicht zu befördern, schnell feuerbereit, einfach zu bedienen und haben eine hohe Schußfolge. Sie können wie herkömmliche Artilleriemunition gelagert beziehungsweise behandelt und von Bodeneinheiten, von ungepanzerten oder gepanzerten Fahrzeugen sowie von Kampfhubschraubern aus abgefeuert werden.

Die als Infanteriewaffe entwickelte deutsch-französische „Milan“-Lenkrakete (Missile d'Infanterie Léger Antichar) ist nach dem heutigen Stand der Technik als optimal für die Aufgabenstellung in den nächsten Jahren zu werten. Durch sie können die an die Panzerabwehr mittlerer Reichweite (2500 m) gestellten Forderungen erfüllt werden. Das „Milan“-Waffensystem besteht aus dem in einem Rohr gelagerten Flugkörper von 1200 mm Länge und 130 mm Durchmesser, der 11 kg wiegt, aus der Abschluß- und Lenkanlage sowie aus dem Ortungsgerät, zu welchem die Visieroptik und ein IR-Goniometer gehören. Letzterer mißt die Abweichung des Flugkörpers von der Visierlinie und liefert die Werte in Form von elektrischen Impul-

sen an die Lenkelektronik. Die Lenkelektronik errechnet die Kommandowerte, die an den Flugkörper über Draht gegeben werden. Die Treffwahrscheinlichkeit des Waffensystems „Milan“ auf stehende oder fahrende Ziele ist außerordentlich hoch, desgleichen seine Vernichtungswahrscheinlichkeit, die durch den Gefechtskopf mit Hohlladung unabhängig von der Entfernung gewährleistet wird.

Das ebenfalls deutsch-französische Waffensystem „Hot“ (Haut Subsonic Optiquement Téléguidé d'un Tube) ist im Vergleich zum „Milan“-System eine schwere Panzerabwehrwaffe, die vornehmlich von Kampffahrzeugen aus eingesetzt wird. Der Flugkörper „Hot“ wiegt 25 kg, hat bei 1300 mm Länge einen Durchmesser von 160 mm und wird aus dem Inneren der Panzer durch eine hydraulische Hebevorrichtung ausgefahren. Die Lenkung erfolgt durch Periskop, das aus dem Tagvisier und Nachtvisier und wie beim „Milan“-System aus dem IR-Goniometer besteht.

Ein mit vier ausschließbaren Raketenstartern ausgerüsteter 25-t-Lkw kann bis acht leichte PAL mitführen. Raketenbestückte Panzer (Jagdpanzer-Rakete 6-18 t) verfügen meist über zwei Abschußanlagen und 10-14 Raketen. Der Preis einer PAL beträgt bei einer Fabrikationsserie von 40 000 Stück samt Gefechtskopf DM 13 000. Kreiselstabilisierte Zielgeräte ermöglichen bei erfahrenen Schützen eine Trefferquote bis 80 Prozent. Selbst wenn unter feldmäßigen Bedingungen zur Vernichtung eines Panzers fünf Raketen notwendig wären, so würde ihr Preis noch immer zwanzigmal niedriger liegen als der Preis des Panzers.

3. *Panzerabwehrkanonen* (PAK), deren Kaliber zwischen 50 und 120 mm variiert und die eine wirksame Schußweite bis 2500 m haben, können ebenfalls von Bodenstellungen oder als Bordwaffe von Panzern aus (Jagdpanzer-Kanone) eingesetzt werden. Indessen ist festzustellen, daß, während die Weiterentwicklung von Raketengeschossen rapide Fortschritte verzeichnet, die der Rohr Waffen deutlich sichtbare Grenzen erreicht hat. Sollte das Problem der drahtlosen Steuerung von Raketen gelöst werden, wie es innerhalb einiger Jahre zu erwarten ist, dann schlägt wahrscheinlich bald auch die letzte Stunde der klassischen Rohrartillerie.

4. *Streuminen*, deren schnelle Entwicklung ebenso beachtlich ist wie die der Lenkraketen, bilden mit diesen zusammen die wichtigste Panzerabwehrwaffe. Wog die Tellermine des 2. Weltkrieges ohne Verpackung 9,5 kg, so ist es heute möglich

geworden, Panzer mit Minen von einem Viertel dieses Gewichts auszuschalten. Anstatt Druckzünder sind moderne Panzerminen mit elektronischen Zündern, die auf Geräusche, Wärme, leichte Berührung oder magnetisch reagieren, ausgestattet und explodieren im Unterschied zu den Minen des Zweiten Weltkrieges, ohne daß die Panzer direkt auf sie auffahren müssen. Sie wirken dank der intelligenteren Zünder nicht nur gegen die Kette, sondern auch gegen die Panzerwanne, wodurch sich ihre wirksame Sperrbreite verdreifacht.² Sollte es gelingen, die Zündsysteme von Streuminen so zu konstruieren, daß sich nach ihrer Auslösung die Sprengmasse geschoßähnlich auf den Panzer zu bewegt, dann würde eine neue Phase des Minenkampfes eingeleitet.

Diese neue Waffe kann in zwei Versionen, nämlich als aktive oder passive Streumunition eingesetzt werden. Im ersten Fall handelt es sich um sofort wirkende Sprengkörper, deren Zündung entweder beim Auftreffen auf den Panzer oder beim Auftreffen auf den Boden erfolgt. Unter passiver Streumunition sind Lauerwaffen, das heißt Minen zu verstehen, die erst bei Annäherung des Panzers zünden. Zu bemerken ist allerdings, daß die pro Quadratkilometer notwendigen Munitionsgewichte sich zwischen den zuerst und zuletzt genannten Typen wie zehn zu eins verhalten.³ Sperren mit Streuminen können von der Truppe gelegt, von Raketenwerfern aus geschossen oder von Luftfahrzeugen mittels Streubehältern abgeworfen werden.⁴

Selbst wenn ein Großteil der Sprengkörper im Gelände liegenbleibt, machen sie es für den Gegner für längere Zeit unsicher. Vorteilhaft ist, daß diese neuen Waffen in großen Mengen leicht herstellbar sind. Schließlich sei noch bemerkt, daß sich Streuminen nach einer gewissen Zeit von selbst entschärfen können und damit die eigene Bewegung — wenn vorgeplant — nicht unterbinden.

Rohr- oder Raketenartillerie

Während herkömmliche Granaten wegen des im

² Die Panzermine „Pandora“ zerreißt Panzerketten, die mit einer Hohlladung versehene „Meduse“ durchschlägt die Bodenplatte der Panzer.

³ Die in dieser Studie angeführten Betrachtungen beziehen sich auf den Einsatz von passiver Streumunition, daß heißt Minen. Als Trägersysteme für Streuminen können auch Wurfgeräte der Pioniere, Mörser, Rohrartillerie, leichte, mittlere und schwere Artillerieraketen benutzt werden.

⁴ Streuminen könnten auch zur Neutralisierung der Rollbahnen von Flugplätzen eingesetzt werden, was bei der Empfindlichkeit von Flugzeugen eine größere Wirkung hätte als beim Einsatz gegen Panzer.

Geschützrohr auftretenden Druckes eine stärkere Wand erfordern, brauchen Raketen nur eine dünne Hülle. Dies ermöglicht den Bau größerer Gefechtsköpfe, die als Muttergeschosse mehrere Töchtergeschosse enthalten, wodurch mit einer Rakete eine wesentlich größere Zielfläche bedeckt werden kann als mit Artilleriegranaten. Raketen sind Artilleriegranaten gegenüber — die Panzer übrigens nur durch seltene Volltreffer vernichten können — besonders kostenwirksam, wenn sie als Transportmittel von Streuminen eingesetzt werden. Um die Bedeutung dieser Möglichkeit klar herauszustellen: Gefechtsköpfe von Artillerieraketen können als Träger von Streuminen dienen, nachdem diese verschußfest gemacht worden sind, das heißt, sie halten die beim Raketenabschuß und beim Aufschlag auf den Boden zu erwartenden Beschleunigungen beziehungsweise Verzögerungen aus.

Hierdurch wurden einer neuen, in ihrer Wirksamkeit bisher unübertroffenen, Art von Panzerabwehr die Pforten breit geöffnet. Sie könnte bei richtiger Handhabung zu einer erheblichen Einengung gepanzerter Bewegungen führen und somit der Kriegsführung einen von den gegenwärtigen Vorstellungen abweichenden neuartigen Charakter aufprägen. Durch Raketenwerfer verschossene Streuminen bilden eigentlich eine Symbiose zwischen herkömmlichen Artilleriegeschossen und früheren Minen. Es handelt sich um Sprengkörper, deren Explosion im Unterschied zu Artilleriegranaten nicht durch Aufschlag, sondern durch die Annäherung des Zieles, das heißt des Panzers an den Sprengkörper, ausgelöst werden.

Mit anderen Worten: nicht das Geschosß trifft das Ziel, das Ziel findet sein Geschosß. Hinzu kommt ein weiterer wichtiger Faktor: während Artilleriegeschosse nur eine Augenblickswirkung haben, können mit Streuminen Geländeflächen nachhaltig verriegelt werden. Andererseits wirkt bei der Raketenartillerie wiederum die zu lange Ladezeit hinderlich. Raketenartillerie ist eher für schlagartige Feuerüberfälle geeignet, im Unterschied zur herkömmlichen Artillerie (Rohrartillerie), die ihr Feuer gleichmäßig sogar stundenlang aufrechterhalten kann.

Wie dem auch sei, die Entwicklung der Raketenartillerie stellt die herkömmliche Artillerie vor zwei eng verkoppelte Fragen grundsätzlicher Bedeutung. Was ist kostenwirksamer:

- Flächenfeuer mit herkömmlichen Granaten oder mit billiger Streumunition?
- Rohr- oder Raketenartillerie?

Um in dieser Frage Klarheit zu schaffen, empfiehlt es sich, auf die Artillerieschlachten des Ersten Weltkrieges zurückzugreifen. Eine Stunde Sperrfeuer auf vier Quadratkilometer Fläche verschlang damals 4800 105-mm-Granaten, die 124,8 t wogen und heute etwa 1,4 Millionen DM kosten würden.⁵ Fünfzig Prozent dieser Munitionsmenge mußten in 20 Minuten abgefeuert werden. Da aber Artilleriebeschuß nur eine Augenblickswirkung hat, ist zur Wirkungsverlängerung ein sogenanntes „Nachschießen“ der zweiten Munitionshälfte innerhalb von 40 Minuten notwendig gewesen. Um diese Feurdichte zu erreichen, waren 32 Batterien zu vier Geschützen, insgesamt also 128 Rohre erforderlich. Abgesehen von den Erhaltungs- und Betriebskosten dürfte allein der gegenwärtige Anschaffungspreis dieses Materials, das heißt Geschütze, Zugmaschinen, Wagenpark, ohne Munitionsausstattung etwa 260 Millionen Mark ausmachen. Hinzu müssen aber auch noch die Aufwendungen für die Ausrüstungen der Munitionskolonnen gerechnet werden. An Personal wurden einschließlich Stäben und Diensten 7000-8000 Mann gebraucht. Erforderte früher ein wirksames Flächenfeuer den Massenaufmarsch von Artillerieverbänden, so können heute acht 110-mm-Feldraketenwerfer einer Batterie, bedient von 200 Mann, in 20 Sekunden 288 Raketen abfeuern, deren Gefechtsköpfe je sechs, das heißt also insgesamt 1728 Streuminen enthalten und eine Fläche von etwa drei Quadratkilometern verminen. Zum Verschuß dieser Geschosßzahl in derselben Zeitspanne wären 96 Feldgeschütze (16 Batterien mit 2400 Mann Bedienung) notwendig, die je Rohr drei Schüsse abgeben, ohne damit dasselbe Ergebnis zu erreichen.

Der Umstand, daß die Gefechtsköpfe von Artillerieraketen Streuminen befördern können, deren elektronische Zünder, ohne daß die Panzer auf sie auffahren müßten, reagieren, und daß Streuminen im Gelände als Lauerwaffen eine nachhaltige Wirkung haben, vervielfacht ihre Leistung in vielen Kampfslagen gegenüber Artilleriegeschossen. Wenn auch Artillerieraketen teurer sind als Artilleriegranaten, ihre höhere Kostenwirksamkeit ergibt sich allein schon aus dem unvergleichlich geringeren Personalaufwand, den ihr Einsatz erfordert.

Artillerieraketen als Träger von Streuminen

Wenn auch Geschütze zur Bekämpfung von Feldstellungen und anderen Punktzielen sowie für Dauerfeuer unerläßlich bleiben, so liegt der Vor-

⁵ Die hier angeführten Zahlen beziehen sich auf 105-mm-Haubitzen. Bei Geschützen 155 mm war der Munitionsbedarf auf vier Quadratkilometer etwa 2500 Schuß, die 150 t wogen.

teil der Raketenartillerie hauptsächlich in der einfachen Abschußanlage. Raketenwerfer sind billig herstellbare Geräte, die auch bei Nacht und praktisch bei jeder Wetterlage einsetzbar sind. Sie haben ein Höchstmaß an Funktionssicherheit und erfordern ein Minimum an Wartung und Personal. Die bei der Bundeswehr eingeführten 110-mm-Artilleriesraketenwerfer (Abb. 4) sind Paketwerfer mit zwei Paketen zu je 18 Rohren, die auf ein geländegängiges Fahrzeug montiert sind. Eine Batterie besteht aus acht Werfern, deren Reichweite bis etwa 15 km beträgt. Diese Schießentfernung, zusammen mit dem großen Seitenrichtfeld der Werfer, ermöglicht aus der Tiefe der Abwehr trotz aufgelockerter Aufstellung, das Feuer mehrerer Batterien fächerartig auf einen Zielraum zusammenzufassen.

Die Raketen können in Einzelschüssen, Teilserien oder in einem einzigen Feuerstoß verschossen werden, wobei der Ladevorgang allerdings länger dauert als bei herkömmlichen Geschützen. Zu jedem Werfer einer Batterie gehört ein Munitionsfahrzeug, das vier Raketenserien (144 Raketen) geladen hat, so daß für jeden Werfer fünf Schußserien vorhanden sind. Das Gewicht der 110 mm leichten Artilleriesrakete (LAR) beträgt 37 kg, vom dem 15 kg auf den Gefechtskopf entfallen, der als Muttergeschöß bis sechs Streuminen zur Bekämpfung gepanzelter Fahrzeuge enthält. Von den verschiedenen Raketentypen mit Splitterkopf gegen lebendige Ziele, mit Nebelkopf usw., wird hier nur die zum Verschuß von Streuminen dienende Rakete besprochen. Dabei wäre zwischen zwei taktischen Einsatzformen zu unterscheiden.

1. *Deckender Einsatz*, der überfallartig wirkt, indem die von einem Panzerverband unmittelbar eingenommene Fläche direkt mit Streuminen belegt wird. Damit befinden sich die Panzer urplötzlich mitten in einem Minenfeld, dessen Umfahren nicht mehr möglich ist. Der Streuminenverbrauch beträgt 0,8 t per Quadratkilometer. Früher kostete — wie schon erwähnt — ein Flächenfeuer auf vier Quadratkilometer 124,8 t Granaten im Werte von 1,4 Millionen DM. Hingegen werden heute 12,9 t Artilleriesraketen 110 mm, das heißt 350 LAR mit 2100 Streuminen im Gesamtwert von 770 000 DM gebraucht, um vier Quadratkilometer innerhalb einiger Minuten nachhaltig in einer Dichte zu verminen, daß von den 50 heranrollenden Panzern eines Bataillons durchschnittlich vierzig Prozent im Werte von 22 Millionen DM ausfallen.



Abb. 4 Raketenwerfer 110 mm; 8 Werfer schießen in 20 Sekunden 288 Raketen

2. *Sperrender Einsatz*, indem ein Riegel unmittelbar vor die Panzer oder quer zu ihrer erwarteten Bewegungsrichtung gelegt wird. (Streuminenverbrauch 0,4 t/km², das heißt etwa 40-44 110-mm-Artilleriesraketen.) Sperrriegeln kann der Feind allerdings leichter ausweichen als dem deckenden Einsatz, oder sich eventuell eine Bresche öffnen.

Daher ist sperrender Einsatz nur dann länger wirksam, wenn die Räumung der Minenfelder durch Artilleriesbeschuß oder Maschinengewehrfeuer behindert werden kann, oder wenn die erzwungene Ausweichbewegung ausreichenden taktischen Vorteil bringt. Als Ersatz für das die Minenfelder schützende MG- oder Artilleriesfeuer ist eine Zumischung von Sprungminen (auch Schüttbomben genannt) mit sporadisch eingestellten Zeitzündern und horizontaler Wirkung gegen ungepanzerte Räumungsmannschaften vorzusehen.

Vier 110-mm-Artilleriesraketen mit je 50 Schüttbomben, die in einem Umkreis von 15 m wirken, können eine Fläche von sechs Hektar verseuchen.

Mittlere Raketenartillerie

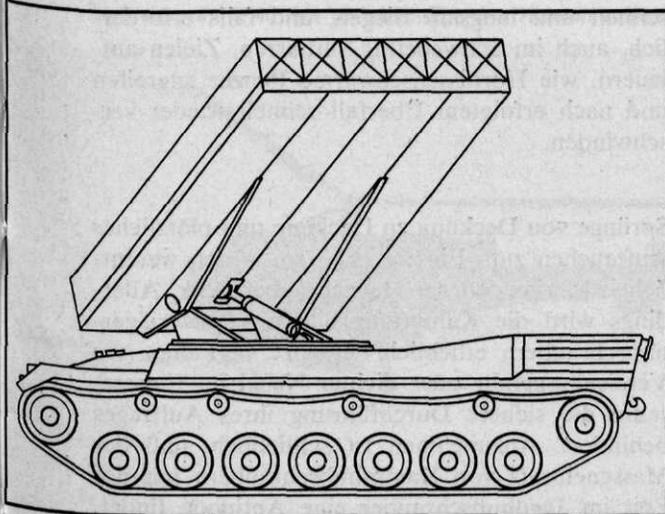
Wirksame Panzerbekämpfung mit Streuminen würde allerdings das Vorhandensein von zwei Werfersystemen voraussetzen. Das eine, das bei den Divisionen als Feldraketenartillerie zur Panzerabwehr bei der Truppe dient, hat ein Kaliber von 110 bis 150 mm. Der andere Typ müßte die Rolle der früheren Fernkampfartillerie übernehmen, um möglichst weit vor dem VRA (vorderer Rand des Abwehrbereiches) des Verteidigers wirken zu kön-

nen. Solche Fernkampfraketen⁶ könnten bei einem Gesamtgewicht von 600 kg bis etwa 70 km Entfernung eine Nutzlast von 200 kg tragen und würden samt Streuminen etwa 40 000 DM per Stück kosten. Sechzehn Geschosse dieser Art könnten mit 1280 Sprengkörpern zu je 2,2 kg für 640 000 DM ohne und für 960 000 DM mit Transportrakete vier Quadratkilometer deckend verminen. Auch in diesem Zusammenhang dürfte es sich lohnen, vergleichshalber zu erwähnen, daß ein wirksames Störfeuer mit Fernkampfarbeit (203 mm) auf denselben Raum innerhalb 24 Stunden 409 t Granaten im Werte von 3 Millionen DM erfordert.

Anstatt der früher schwerfälligen Batterien der Fernkampfarbeit mit ihren langen Munitionskolonnen könnten nach heutigen Vorstellungen geländegängige Werferfahrzeuge 6 schwere Artillerieraketen tragen, die jederzeit feuerbereit sind und innerhalb einiger Sekunden leergeschossen werden (Abb. 5). Ihre Reichweite von 60 km ermöglichte von weit abgesetzten Stellungen aus mit ausreichender Feuertiefe tief in den Bereich des Gegners hineinzuwirken. Schwere Raketenbatterien könnten aufgelockert bis 30 km hinter dem VRA liegen und dennoch Panzerbewegungen bis 30 km vor diesem bekämpfen. Selbst wenn die einzelnen Batterien mehrere Kilometer voneinander

⁶ Der Ausdruck Fernkampfraketen ist nicht mit dem Begriff weittragender strategischer Flugkörper zu verwechseln. Er ist in Anlehnung an die frühere Fernkampfarbeit gewählt worden, die, einzelnen Armeekorps, manchmal sogar Armeen zugeteilt, die Aufgabe hatte, feindliche Batterie- und Bereitstellungen zu bekämpfen, ferner durch den Beschuß wichtiger Übergänge tief hinter den feindlichen Linien den Nachschub zu stören.

Abb. 5 Prinzip des mittleren Raketenwerfers (Kaliber etwa 600 mm, Reichweite bis 70 km)



der entfernt sind, die moderne Technik gestattet:

1. Überwachung des Gefechtsfeldes durch übereinandergreifende Radaranlagen, die die Panzerbewegungen des Feindes bei Tag und Nacht rechtzeitig entdecken und
2. durch die Verfolgung der Panzerrudel laufend die Zieldaten zur automatisierten Ermittlung der Schießelemente liefern und somit
3. das schlagartige Eröffnen und Zusammenfassen des Feuers ermöglichen.

Elektronische Zielaufklärung und Gefechtsfeldüberwachung

Die alte Binsenweisheit, daß Aufklärung die wichtigste Führungsgrundlage bildet, ohne die eine erfolgreiche Kampfführung undenkbar ist, wird beim Einsatz von panzerbrechenden Waffensystemen erneut bestätigt. Auf die Aufklärung der Luftwaffe, die viele andere Aufgaben zu bewältigen hat, wird man sich kaum allein verlassen können. Was sie berichtet, wird meist allgemeiner Natur sein, Meldungen über Ansammlungen, Bewegungen und Stärken von Panzerverbänden zum Beispiel, das heißt Angaben, die eher für operative Entscheidungen als für taktische und technische Führung der Panzerbekämpfung von Interesse sind.

Moderner Elektronik fällt auch bei der Panzerbekämpfung eine sehr wichtige Rolle zu. Sowohl die Feldraketenartillerie als auch die mittlere Raketenartillerie müßte reichlich über elektronische Mittel zur Aufklärung, Gefechtsfeldüberwachung, Datenberechnung und Datenübertragung verfügen. Artillerieradargeräte, wie RATAAC (Radar de Tir Antichar) wurden eigens für Panzerbekämpfung konstruiert und ermöglichen, bewegliche Ziele genau einzumessen, ihre Koordinaten planrichtig zu bestimmen, so daß sie ohne Einschießen bekämpft werden können. Das RATAAC-System ist bei allen Wetterverhältnissen, sei es Nebel, Nacht oder Regen, verwendbar. Auf geländegängige Fahrzeuge montiert, ermöglicht dieses Gerät je nach Geländebeschaffenheit, Panzerbewegungen bis zu 20 km Tiefe zu ermitteln. Zur Überwachung eines Abschnittes von 150 km müssen durchschnittlich $3 \times 5 = 15$ RATAAC gerechnet werden. Moderne Gefechtsfeldradare sind mit einem Computer ausgestattet, der ihre Leistungsfähigkeit beträchtlich erhöht. Da die Entwicklung auf diesem Gebiet noch keineswegs abgeschlossen ist, deutet vieles darauf hin, daß die Wirksamkeit der elektronischen Gefechtsfeldüberwachung in den kommenden Jahren weiter gesteigert wird.

Der Wirkungsbereich der elektronischen Gefechtsfeldüberwachung könnte durch gefesselte Rotorplattformen, etwa des Systems „Dornier Kiebitz“ bis auf 30 oder 40 km erhöht werden, wodurch sich auch per 150 km die erforderliche Zahl auf etwa $3 \times 3 = 9$ Radare reduziert. Rotorplattformen haben ferner den Vorteil, daß sie auf Grund ihres größeren Wirkungsbereiches weiter rückwärts in Stellung gebracht werden können. Ein weiteres Mittel, um hinter die feindlichen Linien zu blicken, bilden Drohnen. Das zu diesem Zweck entwickelte AN/USD-501-System hat einen Aktionsradius von 50 km. Die Forschungsarbeiten an einem anderen System, das für den Korpsbereich von der Firma Dornier konzipiert wurde, ist aus Haushaltsgründen 1970 eingestellt worden. Zur Erlangung der notwendigen Einsatzfrequenz wären 24 dieser Flugkörper mit 4 Wefern per 150 km Abschnittsbreite erforderlich.

Um feindlichen Gegenmaßnahmen vorzubeugen, wäre abwechselnd nur die Hälfte der Radars in Betrieb, die andere in Bereitschaft beziehungsweise beim Stellungswechsel. Es versteht sich von selbst, daß elektronische und Luftaufklärung aufeinander abgestimmt eng zusammenwirken müssen.

Der Panzerjäger-Hubschrauber

Mit Lenkraketen ausgerüstete Drehflügler bieten eine weitere Möglichkeit, Panzerangriffen schlagartig entgegenzuwirken. Von den vielen Einsatzmöglichkeiten, die heutzutage Hubschraubern zugedacht sind, ist Panzerbekämpfung mit Lenk Waffen und Raketen operativ sicherlich wirksamer als die kostspielige Beförderung von Truppen in einen hauptsächlich von Panzern bedrängten Raum, wo der herangeflogene Verband meist nur über eine begrenzte Zahl von schweren Waffen und Fahrzeugen sowie über ungenügende Mengen an Nachschub verfügen kann.⁷ Zwangsläufig wird die Luftbeweglichkeit einerseits mit einer beschränkten Beweglichkeit der gelandeten Truppe auf der Erde bezahlt, während andererseits Mangel an Feuerkraft eine nachhaltige Verteidigung von Schlüsselpositionen erheblich erschwert. Gewiß hat sich in Guerrillakämpfen, wie wir sie aus Algerien und Vietnam kennen, der Transport von

⁷ Ein Transportregiment mittlerer Hubschrauber, bestehend aus 22 CH-53D, das samt Ersatzteilausstattung, aber ohne Bodendienste, 288,6 Millionen DM kostet (11,3 Millionen DM per Einheit), befördert in einer Welle 132 Tonnen. Dies entspricht dem Gewicht eines mit schweren Waffen und Fahrzeugen nur notdürftig ausgerüsteten Bataillons in Stärke von etwa 600 Mann.

Stoßtrupps auf dem Luftwege meist zu handstreichartigen Kampfhandlungen sehr bewährt; auf einem europäischen Kriegsschauplatz können Hubschrauber auch bei der Versorgung isolierter Stellungen wichtige Dienste leisten. Doch die wirkliche Entscheidung wird hier von Großverbänden erkämpft.

Panzerjäger-Hubschrauber sind schwer abzufangen. Luftüberlegenheitsjäger können bei ihren hohen Einsatzgeschwindigkeiten die Konturflug fliegenden Drehflügler aus eigener Beobachtung nur selten entdecken. Hinzu kommt, daß Hubschrauber gegenüber Starrflüglern auch über eine bessere Manövrierfähigkeit verfügen. Größer scheint hingegen ihre Gefährdung durch die moderne Begleit-Flugabwehr der Panzerverbände zu sein, die sie zwingt, sich von den Panzerrudeln in einer Entfernung von mindestens 2000-2500 m, besser mehr, zu halten. Je höher Hubschrauber fliegen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß sie elektronisch erfaßt und abgeschossen werden. Dem können sich Drehflügler am besten durch geschicktes Anpassen an das Gelände entziehen, indem sie im Konturflug Waldränder, Mulden und Waldlichtungen sowie andere natürliche Deckungsmöglichkeiten zum Schutz und zur Tarnung ausnutzen.

Vorteilhaft ist zudem, daß Hubschrauber im Unterschied zu Starrflüglern keine besondere Infrastruktur benötigen. „Hubschrauber-Liegeplätze“ oder „Warträume“ sind überall zu finden. Drehflügler sind rasch verlegbar und in der Lage, weite Entfernungen zehnmal schneller als Panzer zu überbrücken. Ihre Startplätze können weit hinter dem VRA und aus Sicherheitsgründen räumlich getrennt liegen, was ein rapides Zusammenziehen der Hubschrauber zum Verbandflug in ihre Einsatzräume keineswegs ausschließt. Sie können schnell und langsam fliegen, und falls erforderlich, auch im Schwebeflug verharren, Zielen auflauern, wie Hornissenschwärme Panzer angreifen und nach erfolgtem Überfall schnell wieder verschwinden.

Sprünge von Deckung zu Deckung und plötzliches Auftauchen zum Einsatz gehören zu den wesentlichen Merkmalen der Hubschraubertaktik. Allerdings wird die Kampftätigkeit von Panzerjägerhubschraubern erheblich begrenzt, in Fällen, wo Vereisungsgefahr oder dichter Nebel im Einsatzraum die sichere Durchführung ihres Auftrages behindert. Anzunehmen ist schließlich, daß der Masseneinsatz von Kampfhubschraubern mit der Zeit im Jagdhubschrauber eine Antipode findet,



Abb. 6 Kampfhubschrauber Huey Cobra beim Abschuss eines Tow-Flugkörpers

was wiederum zum Jagdschutz der Kampfhubschrauber herausfordern könnte.

Wirksame Panzerbekämpfung erfordert eigens für diesen Zweck entwickelte, einfach und robust gebaute, billig und in Serien leicht herstellbare Drehflügler. Sie müßten bei einem Abfluggewicht von nicht über 2,5 t für zwei Stunden Treibstoff mitführen können, bei voller Nutzlast eine Stunden-geschwindigkeit von ca. 300 km erreichen und eine Reichweite von etwa 500 km haben, was im Einsatzraum eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 45 Minuten zuläßt. Als Besatzung wären drei Mann nötig, denn während der Konturenflug die volle Aufmerksamkeit des Piloten erfordert, hat es unter kriegsmäßigen Bedingungen auch der Raketenschütze trotz modernster Zielgeräte nicht gerade leicht, in 3-4 km Entfernung bewegliche Punktziele wie Panzer, die sich zu tarnen versuchen, zu verfolgen. Zu diesen zwei Aufgaben — Konturenflug und Panzerbekämpfung — kommt die Bedienung des Funkgerätes durch ein drittes Besatzungsmitglied — den Kommandanten — der die Befehle der Einsatzleitung sowie die Ergebnis-

Abb. 7 „Hot“ auf Alouette III; Vorwärtsflug des Hubschraubers mit 40 m/s (Schwebeflug des Hubschraubers)



se der Zielaufklärung entgegennimmt und für die Leitung des Feuers innerhalb des Gesamtauftrages, der seinem Kampverband zufällt, verantwortlich ist.

Die Bewaffnung der Panzerjägerhubschrauber (Abb. 6 und 7) bestünde aus sechs Lenkwaffen des Typs „Hot“ und einer 20-mm-Maschinenkanone mit 200 Schuß zum Selbstschutz. Die bereits beschriebene deutsch-französische „Hot“-Rakete (Fluggeschwindigkeit 250 m/Sek, nominale Reichweite bis 4000 m) erlaubt dem Hubschrauber beim Abfeuern seiner Lenkwaffen innerhalb des eigenen Verteidigungsraumes zu bleiben. Während der Flugdauer der Rakete hält der Schütze nur das Fadenkreuz auf das Ziel, wobei der Flugkörper mittels Infrarotortung auf Zieldeckung gehalten wird. Erheblich wurde die Erfolgswahrscheinlichkeit durch das kreiselstabilisierte Hubschrauber-Visier APX-334, das die Eigen- und Zielbewegungen ausgleicht, verbessert. Lag die Trefferwahrscheinlichkeit vor dieser Entwicklung zwischen 15 und 30 Prozent, so erhöhte sie sich seither in Duellsituationen auf angeblich 80-90 Prozent.

Der Gerätepreis eines für Panzerbekämpfung bestimmten einfachen Hubschraubers dürfte samt elektronischer Ausrüstung und Bewaffnung sowie Ersatzteilausstattung und Wartungsgerät bei einer Serie von 250 Stück etwa 3 Millionen DM ausmachen. Vorteilhaft wäre, etwa ein Drittel der Panzerjägerhubschrauber mit einer Anlage für Einsätze bei Nacht und Nebel auszurüsten, wodurch sich jedoch der Beschaffungspreis erheblich steigert.

Schließlich sei noch erwähnt daß, wenn es gelänge, Kampfhubschrauber als „fliegende Lafetten“ für 110-mm-Artillerieraketen zu entwickeln, dann im Bereich der Panzerbekämpfung ein weiterer sehr wichtiger Schritt getan wäre. Drehflügler mit zum Beispiel 12 Rohren könnten Gefechtsköpfe mit insgesamt 72 Streuminen auf 6-8 km Entfernung verschießen und dabei völlig außerhalb der Reichweite der Truppenluftabwehr des Gegners bleiben. Eine Batterie von sechs Hubschraubern, die grundsätzlich aus Bodenstellungen feuert, und deren Taktik gewissermaßen der ehemaligen „reitenden Artillerie“ ähnlich wäre, könnte mit 950 kg Streuminen in deckendem Einsatz etwa einen Quadratkilometer schlagartig verminen. Das mag gegenwärtig noch wie Zukunftsmusik klingen, dennoch wäre es lohnend, auch dieser Möglichkeit schon heute gebührende Aufmerksamkeit zu widmen.

Schlußfolgerungen

Zusammengefaßt ergeben die beschriebenen Panzerabwehrwaffen das in der Tabelle 1 dargestellte Bild.

Keine der angeführten Waffen genügt zu einer wirksamen Panzerabwehr allein. Sie müssen in ein System zusammengefaßt werden, innerhalb welchem sie aufeinander abgestimmt ihre Eigenschaften wirksam entfalten können. Näher besehen teilen sich die beschriebenen Panzerabwehrwaffen in drei Kategorien: 1. mit Fernwirkung bis 75 km, 2. mit mittlerer Reichweite bis 15 km und 3. Waffen zur Selbstverteidigung der Infanterie, die nur auf 300-500 m wirken. Die große Spannweite, die in Reichweiten zwischen den drei Waffenkategorien besteht, ist offensichtlich. Für die fernwirkenden Waffen müßten spezielle operative Verbände gebildet werden, die der höheren Führung unterstehen. Panzerabwehrwaffen mittlerer Tragweite, das heißt Feldraketenwerfer und Jagdpanzer-Raketen, sind als Truppenpanzerabwehrwaffen unmittelbar den Divisionen beziehungsweise den Brigaden zu unterstellen, während die übrigen panzerbrechenden Waffen, wie Lenkraketen und Panzerfäuste, zu den Bataillonen gehören.

Raumgreifende Panzerabwehr

Allgemeine Grundsätze

In Anbetracht der Schwäche der westlichen Streitkräfte an herkömmlichen Truppen wird die Errichtung festgefügtter Verteidigungssysteme nur selten möglich sein. Je größer die Verteidigungsräume, das heißt die Frontabschnitte der Divisionen, sind, desto größer werden auch die zwischen ihren Brigaden und Bataillonen klaffenden ungedeckten Lücken sein. Eine Division westlichen Typs kann etwa 100 Quadratkilometer durch ihre Truppe besetzt und unter *wirksamem* Feuer ihrer *eigenen* Waffen halten. Nimmt man einen Verteidigungsraum von *nur* 10 km Tiefe an, ergibt sich im durchschnittlichen Gelände bei näherer Untersuchung das Bild der Tabelle 2.

Bei Divisionen, die Abschnitte von über 20 km zu sichern haben, stößt der Angreifer lediglich auf eine dünne Sicherungslinie, die eigentlich nur für Gefechtsaufklärung und Kontaktaufnahme bestimmt ist. Erst weiter rückwärts bilden zum Gegenangriff bereitgestellte Verbände oder einige Stützpunkte das eigentliche Gerippe des Abwehrkampfes. Um in eine solche Verteidigungszone einzudringen, ist der Angreifer gar nicht gezwungen, sich durch Schwerpunktbildung die örtliche

TABELLE 1

Waffensystem	Reichweite der Waffe (max)	Einsatztiefe vor dem VRA	Einsatzdauer
Mittlere Raketenartillerie ¹⁾	70 km	30-40 km	—
Panzerjägerhubschrauber	4 km ²⁾	bis 75 km	etwa 45 min
Feldraketenartillerie 110 mm ¹⁾	15 km	8-10 km	—
Jagdpanzer-rakete	4 km ²⁾	—	—
Panzerabwehr-lenkrakete	3 km ³⁾	—	—
Schwere Panzerfaust	500 m ⁴⁾	—	—
Leichte Panzerfaust	300 m ⁵⁾	—	—

1) Verschuss von Streuminen.

2) Panzerabwehrlenkrakete „Hot“.

3) Panzerabwehrlenkrakete „Milan“.

4) Waffensystem „Carl Gustav“ 84 mm.

5) Waffensystem „Armbrust“.

TABELLE 2

Frontlänge der Division in km	Grösse des Verteidigungsraumes in Quadratkilometern	Ungedeckter Raum in Quadratkilometern	Durchschnittliche Lückenbreite in km
30	300	200	4-6
40	400	300	6-8
50	500	400	8-12* oder mehr

* Bei grösserer Tiefe des Verteidigungsraumes als 10 km, sind die Lückenbreiten entsprechend grösser.

Überlegenheit zu sichern. Er kann, angesichts des Unvermögens des Verteidigers, die ungedeckten Zwischenräume mit geballtem Feuer abzuriegeln, auch in weit aufgelockerter Kampfgliederung offensiv operieren, was ihn gegen Atombeschuß weniger empfindlich macht.

An dieser Sachlage dürfte auch durch die Zuteilung von einem Panzerregiment je Korps als Eingreifreserve kaum zu rütteln sein.⁸ Um in verschiedenen Richtungen hin einsatzbereit zu sein, müßten bei überbreiten Frontabschnitten (über 100 km je Armeekorps zum Beispiel) die Bereitstellungsräume der Panzerregimenter etwa 50-60 km hinter dem VRA liegen. *Dies bedeutet einen Anmarsch von mindestens zwei Stunden der, gehemmt durch Flüchtlingsströme, zerstörte Brücken und andere Hindernisse erheblich verlängert, wenn nicht sogar völlig verhindert werden könnte.* Hin-

⁸ Siehe *Weißbuch 1970*, Seite 53.

zu kommt, daß der Osten außer seinen zahlenmäßig überlegenen Panzerkräften auch über starke Infanteriemassen verfügt und wohl in der Lage ist, die Flanken seiner Panzerkeile gegen Gegenangriffe abzuschirmen.

Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, wie der Westen seine Erfolgsaussichten dennoch wesentlich verbessern könnte. Voraussetzung hierzu wäre, daß der Verteidiger in bezug auf Zeitpunkt und Raum seiner Handlungen wieder an Spielraum gewinnt. Mit anderen Worten: *ohne geeignete Maßnahmen zu ergreifen, durch die der Vorsprung des Angreifers in Raum und Zeit zumindest teilweise aufgeholt wird, kann ein Gegenangriff kaum erfolgreich sein.*

Angesichts dieser Lage ist Zeitgewinn bei gleichzeitigem Verschleiß der feindlichen Angriffskräfte von entscheidender Bedeutung. Dabei handelt es sich um folgendes:

1. den Schwung des Angreifers durch anhaltende Feuerüberfälle mit fernwirkenden Waffensystemen auf seine Nachschubeinrichtungen, Bereitstellungen und Anmarschwege zu drosseln und gleichzeitig durch das Verursachen erheblicher Verluste seine Schwerpunkte aufzulockern;
2. den so für den Gegenangriff mechanisierter Verbände gewonnenen Zeitgewinn durch das Anlegen von feldbefestigten Zonen in wichtigen Knotenpunkten des Operationsgebietes zu verlängern, was angesichts des wahrscheinlichen Ausfalls atomarer Unterstützung von entscheidender Bedeutung sein dürfte;
3. durch Verteidigung solcher Kampfzonen den Angreifer in Räume zu kanalisieren, die für den Gegenangriff mechanisierter Großverbände günstig liegen.

Nachdem der Faktor Beweglichkeit am Boden praktisch am Ende seiner Steigerungsfähigkeit angelangt ist, erfordert die wirksame Panzerabwehr schnellere und raumgreifendere Trägersysteme als Landfahrzeuge. Sie müssen durch hohe Einsatzbereitschaft und größere Geschwindigkeit in Verbindung mit ihrer Bewaffnung den Vorsprung des Gegners ausgleichen können. *Die Lösung des somit aufgeworfenen Problems liegt nicht innerhalb der vorhandenen und hauptsächlich für bewegliche Operation bestimmten Panzer- beziehungsweise Panzergrenadierdivisionen.* Die Zuteilung technisch „perfekterer“ Panzer in größerer Zahl an die gegenwärtig vorhandenen Divisionen, selbst wenn sie finanziell realisierbar wäre, würde nicht nur ihr inneres Gleichgewicht sprengen, sondern

auch ein weiteres Anwachsen der bereits heute schwerfällig gewordenen technischen und Nachschub-Dienste verursachen. Die strukturelle Entwicklung der Panzer- und Panzergrenadierdivisionen ist in wesentlichen Zügen abgeschlossen und dürfte sich auch in den kommenden Jahren wohl kaum ändern.

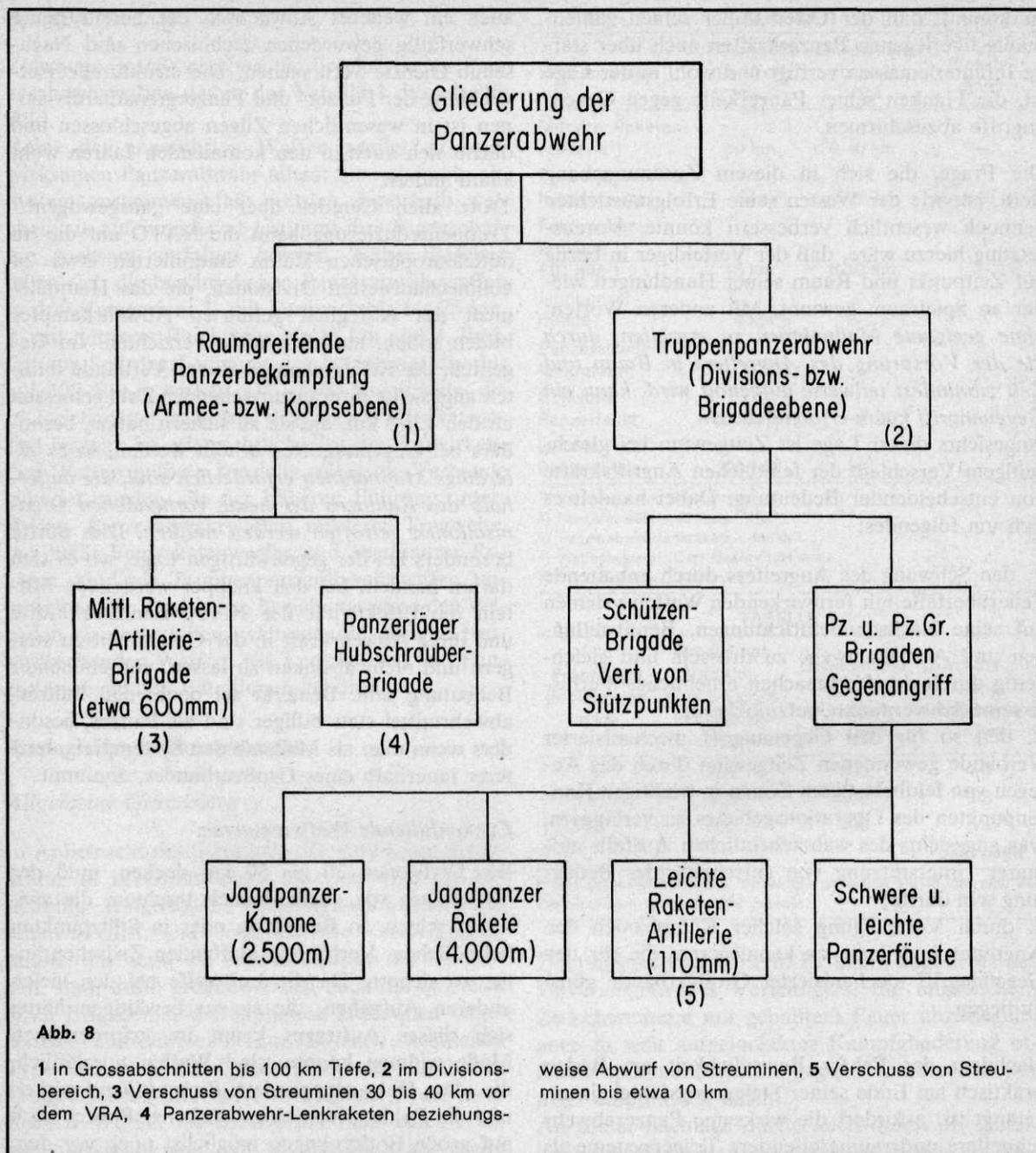
Trotz allen Geredes über eine „ausgewogene“ Truppenreduzierung kann die NATO auf die im mitteleuropäischen Raum stationierten etwa 24 vollmechanisierten Divisionen, die das Hauptelement des beweglich geführten Abwehrkampfes bilden sollen, natürlich nicht verzichten. Im Gegenteil, die Erfolgschancen dieser Verbände müßten angesichts ihrer unzureichenden Zahl gemessen an den 1300 km, die sie zu sichern haben, besonders bei Gegenangriffen erhöht werden, *wozu allerdings Maßnahmen erforderlich sind, die außerhalb des Rahmens der heute vorhandenen Organisationen getroffen werden müßten.* Dies dürfte besonders bei der gegenwärtigen Lage, wo es sich darum handelt, bei den knapper werdenden Mitteln die Effektivität der NATO-Landstreitkräfte und ihrer Abwehrkraft in der Gesamtheit zu steigern und nicht absinken zu lassen, von eminenter Bedeutung sein. Bemerkt sei noch, daß Panzerabwehrmittel stets billiger sind als Panzer, besonders wenn man als Maßstab den Systempreis, letzterer innerhalb eines Großverbandes, annimmt.

Lückenfüllende Waffensysteme

Wo Divisionen 30 bis 50 km decken, muß der Verteidiger vor allem danach trachten, die zwischen seinen, in Bewegung oder in Stützpunkten befindlichen, Verbänden klaffenden Zwischenräume zu sichern. Da die Luftwaffe bei den vielen anderen Aufgaben, die sie zu bewältigen hätte, sich dieses Auftrages kaum im erforderlichen Maße widmen könnte, sind Waffen unerlässlich, die, dem Heer angegliedert, *lückenfüllend* wirken und die Bekämpfung eingebrochener Panzer auch auf große Entfernungen möglichst noch vor dem VRA gewährleisten. Dieser Forderung gemäß müßte sich die raumgreifende Panzerbekämpfung auf zwei neu zu schaffende Waffengattungen gründen.

1. Mittlere Raketenartilleriebrigaden, deren 600-mm-Flugkörper bis 70 km wirken.
2. Fliegende Panzerjägerbrigaden (Kampfhubschrauber).

Beide Waffensysteme, die um das Mehrfache schneller zur Stelle sind als Panzerverbände, und deren Wirksamkeit sich durch ihren kombinierten



Gebrauch erheblich steigern ließe, eignen sich vorzüglich zum Aufholen des Vorsprunges, den ein mechanisierter Angreifer in Zeit und Raum innehat. Ihr Eingreifen kann weder durch Flüchtlingsströme, noch durch andere Hindernisse beeinträchtigt werden. Mit mittleren Artillerieraketen (MAR) verschossene Streuminen sollten 20 bis 40 km vor dem VRA wichtige Übergänge und sonstige Engen verriegelt, Bereitstellungsräume sowie im Anmarsch befindliche Panzerverbände bekämpft werden, während die Kampfubschrau-

ber hauptsächlich zur Schwerpunktbildung der Abwehr gegen den in die Zwischenräume des Verteidigungsraumes eingebrochenen Gegner dienen. Die raumgreifende Panzerabwehr der Landstreitkräfte, die in Grossabschnitten von 100 bis 150 km Breite auf Entfernungen bis 75 km wirkt, kann nur von höherer Kommandoebene aus geführt werden. Daher müssten die beiden neu zu schaffenden Waffengattungen — die mittleren Raketenartilleriebrigaden und die Fliegenden Panzerjägerbrigaden — unmittelbar den Korps- oder

Abb. 9 Verbindungsnetz der mittleren Raketenartilleriebrigade

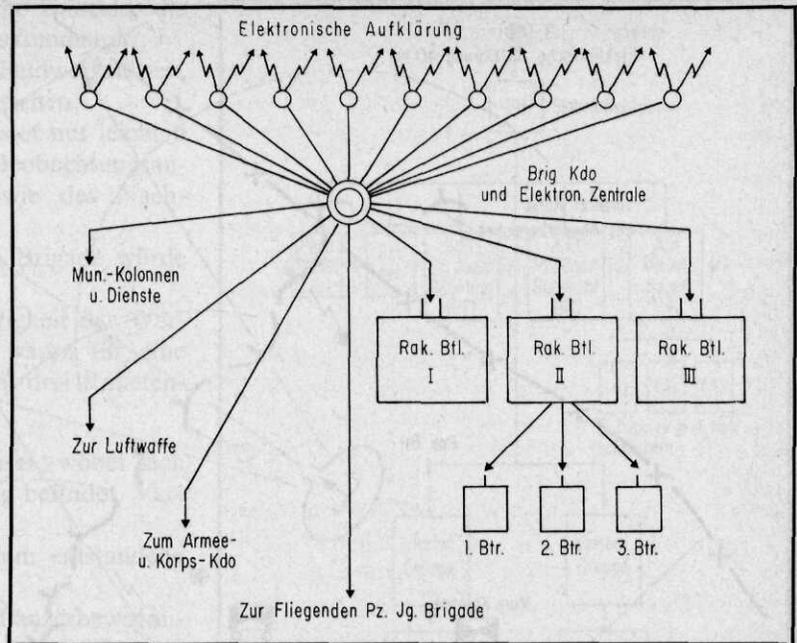
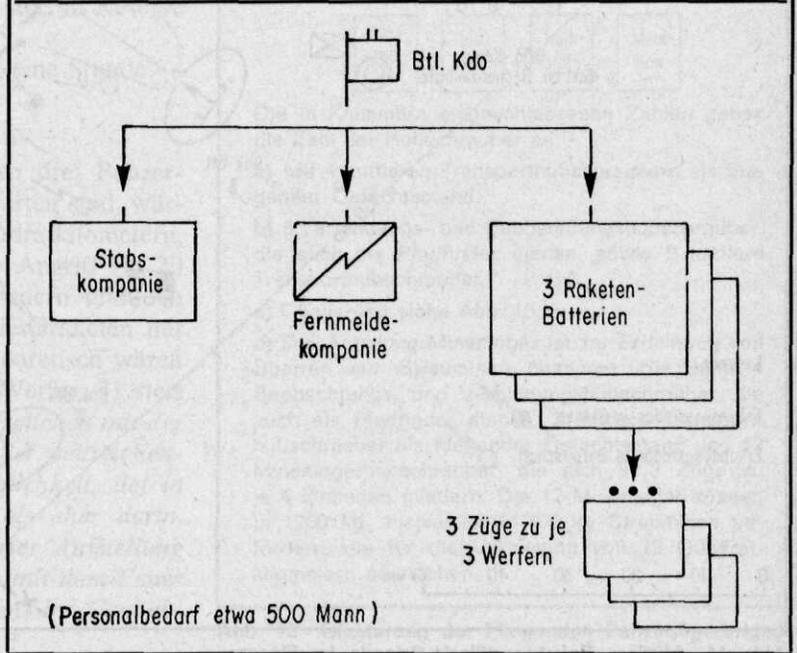


Abb. 10 Gliederung des mittleren Raketenartilleriebataillons



Armeekommandos unterstehen. Sie haben kombiniert in Räumen zu wirken, die außerhalb des Bereiches der Truppenpanzerabwehr liegen, mit welcher die raumgreifende Panzerbekämpfung natürlich ebenfalls abgestimmt werden muß (siehe Abb. 8).

Die mittlere Raketenartilleriebrigade (Gliederung und Einsatz; Abb. 9, 10 und 11)

Zur Fernbekämpfung von Panzern könnten ähnlich der sowjetischen Artilleriesdivisionen im Zwei-

ten Weltkrieg⁹ mit MAR ausgerüstete Raketenbrigaden aufgestellt werden, die zusammen mit den Fliegenden Panzerjägerbrigaden (Hubschrauber) die „lange Hand“ des Panzerabwehrkampfes bilden. Sie bestünden aus:

⁹ Artilleriesdivisionen waren zur Schwerpunktbildung bestimmt und bestanden außer dem Divisionsstab, Vermessungs- und Fernmeldebataillon, Munitionskolonnen sowie technischen Diensten aus zwei Regimentern mittlerer, einem Regiment schwerer Feldhaubitzen, einem Granatwerferregiment und einem Regiment Feldraketenwerfer. Sie zählten 192 Feldhaubitzen, 64 Granatwerfer und 48 Feldraketenwerfer.

taillon. Die Feereinheit bildet die Batterie, die Feuerleitung liegt beim Bataillonskommando;
 — drei Munitionskolonnen mit Feldwerkstätten, die dem Brigadekommando unterstehen;
 — einem Wachbataillon, ausgerüstet mit leichten Waffen, zum Schutz der Stäbe, Beobachtungsanlagen und Batteriestellungen sowie des Nachschubs.

Der Personalbedarf einer solchen Brigade würde bei etwa 3500 Mann liegen.

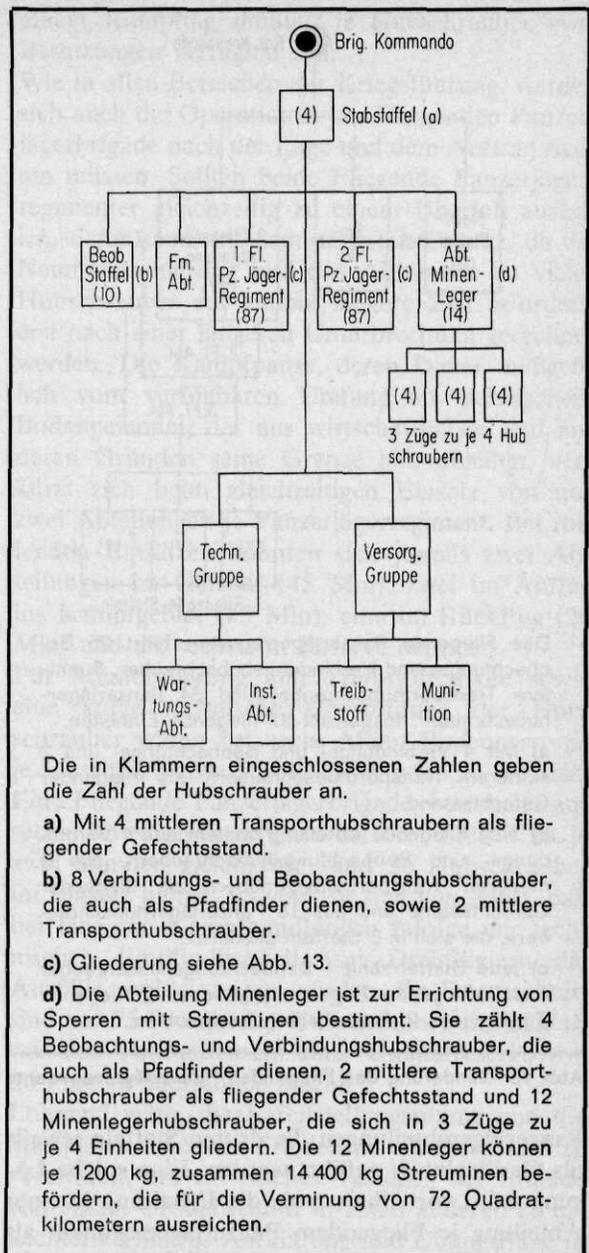
Trotz erheblicher Feuergeschwindigkeit der Werfer und Tragweite der Raketen wären für eine Front von 150 km als Mindestzahl drei Raketenbataillone unerlässlich, um:

- durch häufigen Stellungswechsel, wobei sich ein Teil der Batterien in Bewegung befindet, Verluste zu vermeiden;
- durch Feindeinwirkung trotzdem entstandene Lücken auszufüllen;
- gegen plötzlich auftauchende Panzerbewegungen etwa ein Drittel der Batterien stets in Reserve halten zu können;
- die langen Ladezeiten — etwa eine Stunde — zu überbrücken.

Ein 150 km breiter Abschnitt, wo drei Panzerangriffe in je 20 km Breite zu erwarten sind, würde die Verminung von 120 Quadratkilometern, das heißt 40 Quadratkilometer je Angriff (in 20 km Breite und 2 km Tiefe), erfordern und den Abschub von 240 mittleren Artillerieraketen mit 48 t Streumunition verlangen. Theoretisch wären dazu, rechnet man 12 Schuß pro Werfer, 21 stets feuerbereite Werfer notwendig. *Verglichen mit der Rohrartillerie liegt die Bedeutung der weitreichenden Raketen weniger in der Möglichkeit, tief in das Feindesgebiet einzudringen, als eher darin, aus großer Tiefe trotz aufgelockerter Aufstellung weit hinter der Front konzentrisch mit dem Feuer verhältnismäßig weniger Batterien in Großabschnitten wirksam zu operieren.*

Die Fliegende Panzerjägerbrigade

Die Angliederung von Panzerjägerhubschraubern an Divisionen des Feldheeres würde letztere nicht nur mit noch mehr technischen Diensten belasten, sondern auch zur Verzettelung einer sehr kostspieligen Waffe führen. Es wäre ein ebenso großer Fehler, wie der, den die Franzosen 1939 begingen, als sie, anstatt ihre Panzer ähnlich der Wehrmacht in großräumig operierende Panzerdivisionen zusammenzufassen, die Panzerbataillone als einfache Begleitwaffe der Infanterie zugeteilt ha-



Die in Klammern eingeschlossenen Zahlen geben die Zahl der Hubschrauber an.

a) Mit 4 mittleren Transporthubschraubern als fliegender Gefechtsstand.

b) 8 Verbindungs- und Beobachtungshubschrauber, die auch als Pfadfinder dienen, sowie 2 mittlere Transporthubschrauber.

c) Gliederung siehe Abb. 13.

d) Die Abteilung Minenleger ist zur Errichtung von Sperrn mit Streuminen bestimmt. Sie zählt 4 Beobachtungs- und Verbindungshubschrauber, die auch als Pfadfinder dienen, 2 mittlere Transporthubschrauber als fliegender Gefechtsstand und 12 Minenlegerhubschrauber, die sich in 3 Züge zu je 4 Einheiten gliedern. Die 12 Minenleger können je 1200 kg, zusammen 14 400 kg Streuminen befördern, die für die Verminung von 72 Quadratkilometern ausreichen.

Abb. 12 Gliederung der Fliegenden Panzerjägerbrigade

ben. Die volle Ausnutzung der Kampfeigenschaften von Hubschraubern in der Panzerabwehr erfordert die Schaffung Fliegender Panzerjägerbrigaden, die in Großverbänden eingesetzt, das Kriegsbild ebenso verändern könnten, wie einst die Panzerdivisionen.

Die operative Einheit einer solchen neuen Heeres-Luftkampftruppe, bestehend aus zwei Fliegenden Panzerjägerregimentern zu je drei Abteilungen, könnte man sich wie in den Abb. 12 und 13 vorstellen.

Im Frieden könnten bei den sechs Fliegenden

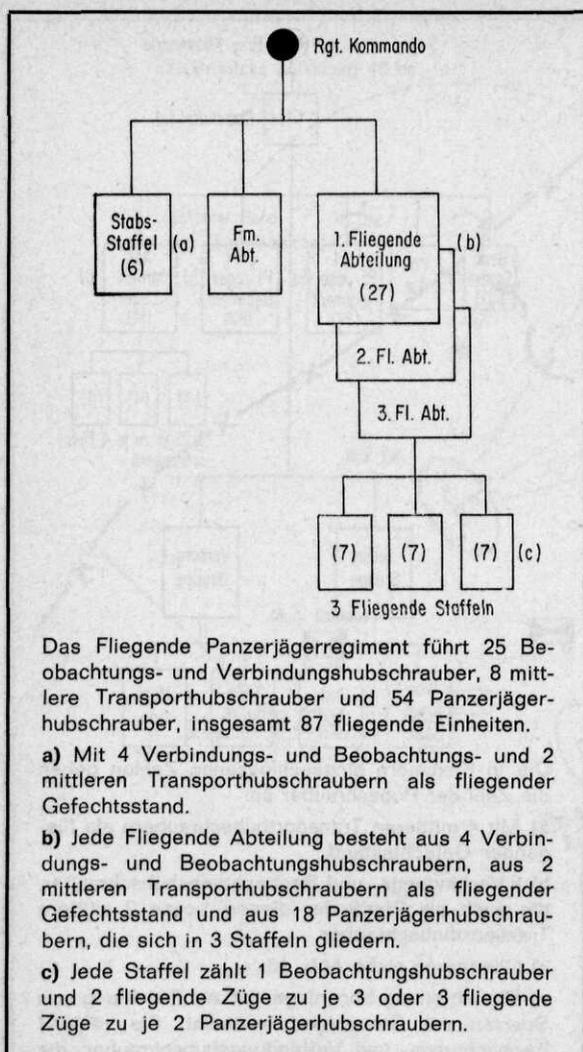


Abb. 13 Gliederung des Fliegenden Panzerjägerregiments

Panzerjägerabteilungen die dritten Staffeln jeweils als Geräteeinheit geführt werden. Eine solche Lösung wäre vorteilhafter als die Erhaltung je einer Abteilung je Fliegendem Panzerjägerregiment als Rahmenverband. Erfahrungsgemäß dauert die Mobilmachung einer Einheit um so länger, je größer sie ist. Bei technischen Waffengattungen ist auch mit längerer Zeit für das Einspielen der Dienste zu rechnen.

Verbindung und Aufklärung

Die Erfolgsaussichten der Fliegenden Panzerjagd sind um so größer, je genauer ihr Einsatz in Raum und Zeit mit den anderen panzerbrechenden Waffensystemen harmonisiert erfolgen kann. Voraussetzung hierzu sind verlässliche Verbindungen zu sämtlichen an der Panzerbekämpfung direkt und indirekt beteiligten Stäben: zum Korps, den Divi-

sionen, zu den mittleren Raketenartilleriebrigaden sowie zur taktischen Luftwaffe, um nur die wichtigsten zu nennen. Insbesondere die Abstimmung mit der Luftwaffe in Fragen von Aufgabestellung, Zuständigkeiten und Einsatzführung ist von vorrangiger Bedeutung. Bei den Heeresdivisionen und Brigaden sind Verbindungskommandos und Beobachtungsstellen zu errichten (Abb. 14).

Um ihrem Auftrag gewachsen zu sein, muß die Fliegende Panzerjägerbrigade *über eigene Augen*, das heißt eigene Aufklärungsmittel, verfügen, die auf Brigade- und Regimentsebene in Beobachtungsstaffeln eingebaut sind. Sie haben das Gefechtsfeld zu überwachen, hauptsächlich aber die für den Einsatz der Panzerjäger- und Minenlegerhubschrauber taktisch und technisch unerläßlichen Unterlagen zu ermitteln. Notwendig wäre dazu die Ausstattung der Beobachtungsstaffel mit einer elektronischen Anlage, die die Aufklärungsergebnisse bearbeitet und die Zielangaben an die Fliegenden Abteilungen schnellstens weiterleitet.

Im übrigen gilt für den Einsatz der Panzerjägerhubschrauber der gleiche Führungsgrundsatz: er muß mit dem gesamten „Plan für die Gefechtsführung“, insbesondere mit dem Feuer der mittleren Raketenartillerie, Panzerabwehr- und Sperrplan der Heeresdivisionen in Einklang gebracht und frühzeitig vorgeplant werden.

Grundsätze der Einsatzes

Die Panzerjägerbrigade ist ein Verband höherer Führung, der einem Armeekorps- oder Armeekommando untersteht. Seine beiden Fliegenden Panzerjägerregimenter sind als operative und deren je drei Panzerjägerabteilungen als taktische Einheiten zu verstehen.

— Die Operationen der Panzerjägerregimenter werden vom Brigadekommando geleitet. Ihre Durchführung obliegt den Regimentskommandeuren, die die Aufträge an die Fliegenden Abteilungen verteilen, die Einsatzräume beziehungsweise Abschnitte bestimmen und auch die Schneisen der Verbandflüge in das Kampfgebiet und zurück festlegen.

— Von den 27 Hubschraubern jeder Panzerjägerabteilung sind vier leichte Drehflügler für Beobachtung und als Pfadfinder und zwei mittlere Hubschrauber als Fliegender Gefechtsstand des Abteilungscommandeurs bestimmt, der den Einsatz seiner Staffeln im Rahmen des erhaltenen Auftrages führt.

— Drei Fliegende Staffeln je Abteilung bilden die Grundeinheiten. Sie bestehen aus einem Führungs-

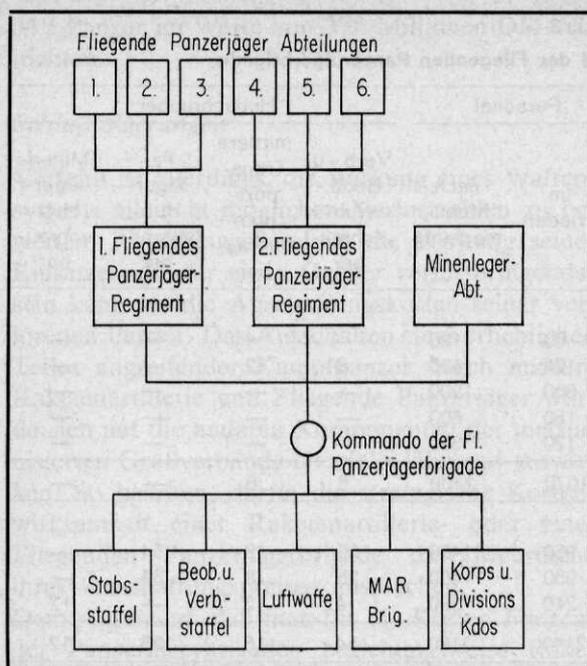


Abb. 14 Verbindungsschema

hubschrauber (eventuell ebenfalls mit Panzerabwehrkometen bestückt) und aus zwei oder drei Fliegenden Zügen mit je drei beziehungsweise zwei, zusammen also sechs Panzerjägerhubschraubern.

Sechs Panzerjägerhubschrauber per Staffel gewährleisten die Kampftätigkeit selbst bei Ausfällen von einem Drittel. Bei drei Zügen zu je zwei Hubschraubern können zwei Züge im Einsatz und der dritte in der Nähe des Zielgebietes getarnt in Bereitschaft liegen. Beobachtung und Feuerleitung seiner Züge ist die Hauptaufgabe des Staffelführers.

Die Abteilung der Minenlegerhubschrauber ist zur Errichtung von Minensperren bestimmt. Ihre zwölf Hubschrauber könnten in einem Einsatz 72 Quadratkilometer mit Minen unterschiedlicher Wirkungsweise belegen und somit Panzerangriffe in Räume kanalisieren, die für die eigene Abwehr oder für Gegenangriffe günstig liegen.

Bei 75 km Frontentfernung dürfte ein Einsatz von Panzerjägerhubschraubern im Durchschnitt zwei Stunden dauern. Davon entfallen bei voller Bereitschaft 5 Minuten auf Anlassen und Anwärmen der Maschinen, 25 Minuten auf den Flug in das Gefechtsgebiet, 45 Minuten auf den Kampfeinsatz. Für den Rückflug wären infolge geringerer Belastung an Treibstoff und Munition 20 Minuten zu rechnen, während als Reserve noch 25 Minuten übrigblieben. Für mehrere Einsätze an

einem Kampftag müßten je Hubschrauber zwei Besatzungen verfügbar sein.

Wie in allen Bereichen der Kriegsführung, werden sich auch die Operationen der Fliegenden Panzerjägerbrigade nach der Lage und dem Auftrag richten müssen. Sollten beide Fliegende Panzerjägerregimenter gleichzeitig zu einem Überfall ausholen, dann kann mit dem nächsten Einsatz, da die Neumunitionierung und das Auftanken zu vieler Hubschrauber auf einmal längere Zeit erfordert, erst nach einer längeren Unterbrechung gerechnet werden. Die Kampfpause, deren Dauer maßgeblich vom verfügbaren Umfang an technischem Bodenpersonal, der aus wirtschaftlichen und anderen Gründen seine Grenze hat, abhängt, verkürzt sich beim gleichzeitigen Einsatz von nur zwei Abteilungen je Panzerjägerregiment. Bei rollenden Einsätzen könnten sich jeweils zwei Abteilungen im Gefecht (45 Min), zwei im Anflug ins Kampfgebiet (25 Min), eine im Rückflug (20 Min) und die sechste in Reserve befinden.

Für Munitionierung und Treibstofftanks sowie eine kurze technische Überprüfung der Hubschrauber wären bei sechs Mann Bodenpersonal je Maschine¹⁰ etwa 15 bis 20 Minuten zu rechnen. Eine Fliegende Panzerjägerbrigade, bestehend aus sechs Abteilungen, könnte bei drei Flügen zu je zwei Stunden gleichzeitig rund 36 Hubschrauber im Einsatz halten. Es versteht sich von selbst, daß bei längeren Kampfhandlungen infolge der technischen Empfindlichkeit von Drehflüglern die Ausfälle rapide steigen würden. Im Durchschnitt sind nur 75 Prozent der Hubschrauber einsatzklar, was das Vorhandensein einer Umlaufreserve von 30 Prozent unerlässlich macht.

Lohnend wäre, die Bereitstellungsräume und die Startplätze schon im Frieden zu erkunden und zu vermessen, um ein rasches Verlegen der Brigade von einem Großabschnitt in einen anderen zu erleichtern. Häufige Aufklärung und Übungsflüge in die vermutlichen Zielräume würden sich auf den Einsatz der Panzerjägerhubschrauber im Ernstfall ebenfalls vorteilhaft auswirken.

Die Führung einer Fliegenden Panzerjägerbrigade ist sicherlich komplizierter als die anderer Waffengattungen. Ihr Erfolg hängt entscheidend von der richtigen und abgestimmten Führung der Flüge in Raum und Zeit ab, was angesichts der Geschwindigkeit, mit der sich heute Panzer bewegen, und der noch größeren, mit welcher die Hubschrauberverbände fliegen, gewiß nicht einfach ist.

¹⁰ Zwei Mann für Munitionierung, zwei Mann für Treibstofftanks, ein Hubschraubermechaniker und ein Elektrotechniker.

TABELLE 3
Personalstärke und Hubschrauberbestand der Fliegenden Panzerjägerbrigade

Einheit	Personal		Hubschrauber			
	im Frieden	nach Mobilmachung	Verb.- u. Beob.- Hubschrauber	mittlere Transport-hubschrauber	Pz.-Jäger-Hubschrauber	Minenleger-Hubschrauber
I. Stab und Dienste						
Stabstaffel	80	120	—	4	—	—
Beob.- u. Verb.-Staffel	120	180	8	2	—	—
Technische Abteilung	600	1200	—	—	—	—
Fernmeldeabteilung	150	600	—	—	—	—
Versorgungsbataillon	120	300	—	—	—	—
Zusammen	1070	2400	8	6	—	—
II. Kampfeinheiten						
1 Fliegendes Pz.-Jäger-Regiment	950	1400	25	8	54	—
1 weiteres Fliegendes Pz.-Jäger-Regiment	950	1400	25	8	54	—
1 Abt. Minenleger-Hubschrauber	240	390	4	2	—	12
Zusammen	2140	3190	54	18	108	12
Insgesamt für die Fliegende Pz.-Jäger-Brigade	3210	5590	62	24	108	12
Hubschrauberumlaufreserve von etwa $\frac{1}{3}$ bei der Truppe	—	—	20	8	36	4
Insgesamt	3210	5590	82	32	144	16

Bemerkung: Die 108 Panzerjägerhubschrauber führen pro Flug je 6, insgesamt also 648 Panzerabwehrraketen „Hot“, die mit Gefechtskopf bei 40 000 Stück ca. DM 10 000 kostet.

Voraussetzung des Erfolges ist vor allem eine genau und schnell arbeitende Zielaufklärung sowie ein verlässlich funktionierendes Verbindungsnetz.

Problem der Kostenwirksamkeit (siehe auch Tabelle 3)

Nach eingehenden Untersuchungen scheint die Wirkungs- und Überlebenschance von Panzerjägerhubschraubern im Kampf gegen den gepanzerten Erdfeind alle herkömmlichen Waffen um das Mehrfache zu übertreffen. Gemäß einer Studie, die in der Zeitschrift „Wehrkunde“ erschien¹¹, ist das Verlustverhältnis Kampfpanzer und Panzerjägerhubschrauber bei einer Entfernung von 2500 m in Duellsituationen 8,9 zu 1. Anzunehmen wäre allerdings, daß sich dieses Verhältnis im Einsatz auf dem Gefechtsfeld auf 5 zu 1 reduziert.

Gewiß sind Kampfhubschrauber teure Waffen. Abgesehen von dem bereits hohen Anschaffungspreis ist ihr Einsatz vom Vorhandensein einer komplizierten und kostspieligen technischen Apparatur abhängig. Dies dürfte aber auch dann nicht anders sein, wenn man Panzerjägerhubschrauber staffelweise den Divisionen oder Korps

zuteilt, was zwangsläufig zu einer nicht vertretbaren Verzettelung ihrer Kampfkraft führen würde. Von den — samt Umlaufreserve — 274 Hubschraubern einer Fliegenden Panzerjägerbrigade würden nur 144 Panzerjäger- und 16 Minenlegerhubschrauber den kämpfenden Teil bilden, für den die anderen 114 Hubschrauber als Beobachter, Zielaufklärer, Pfadfinder und Fliegende Gefechtsstände dienen. Zu dem Beschaffungsaufwand der Hubschrauber wären noch die Kosten der Wartungs- und sonstigen Bodendienste zu rechnen, deren Preis sich schwer schätzen läßt. Jedenfalls beträgt der „Systempreis“ eines Panzerjäger- oder Minenlegerhubschraubers im Brigaderahmen das Mehrfache seiner Anschaffungskosten.

Ein anderes Bild ergibt sich wiederum, wenn man die Bedeutung der Panzerjägerhubschrauber strategisch betrachtet. Rechnet man bei Kampfeinsätzen mit einer nur fünfzigprozentigen Treffwahrscheinlichkeit — anstatt der im Frieden erreichten 90 Prozent — dann könnten die 108 Panzerjägerhubschrauber der Brigade¹² (um eine theoretische Größenordnung zu nennen) in einem Großeinsatz

¹¹ *Wehrkunde* (1972)(2)637.

¹² 108 ohne die 36 Kampfhubschrauber der Umlaufreserve.

312 Panzer im Werte von 370 Millionen DM vernichten.

Schlußfolgerungen

Verfehlt ist allerdings, die Wirkung eines Waffensystems allein in möglichen Verlustzahlen zu bewerten. Ausschlaggebend ist die Wirkung seines Einsatzes, die für einen Gegner verlustbringender sein kann als die Anschaffungskosten seiner verlorenen Panzer. Das Ausschalten eines erheblichen Teiles angreifender Kampfpanzer durch mittlere Raketenartillerie und Fliegende Panzerjäger würde sich auf die anderen Komponenten der mechanisierten Großverbände ebenfalls lähmend auswirken. So besehen, dürfte die strategische Kostenwirksamkeit einer Raketenartillerie- oder einer Fliegenden Panzerjägerbrigade das Mehrfache ihres Anschaffungspreises ausmachen.

Dem Argument, daß man für die Kosten Fliegender Panzerjägerbrigaden beziehungsweise Raketenartilleriebrigaden Kampfpanzer anschaffen sollte, die, wie oft behauptet, wirksamer wären, steht die Tatsache gegenüber, daß Panzer allein nicht die Entscheidung herbeiführen können. Sie sind an die Zusammenarbeit mit Panzergrenadiern, Feldartillerie sowie Pioniereinheiten angewiesen und benötigen außer einer Luftabwehr auch technische Dienste, deren Totalkosten um das Mehrfache höher liegen als der Preis der Panzer. Im Rahmen einer Panzerdivision von 15 000 Mann entfallen allein auf die direkte und indirekte Bedienung der rund 300 Kampfpanzer etwa 3500 Mann und 900 Fahrzeuge verschiedener Art. Hingegen ergibt sich die Kostenwirksamkeit der raumgreifenden Panzerabwehrsysteme, das heißt der Raketenartillerie- und der Fliegenden Panzerjägerbrigaden, vor allem daraus, daß sie:

1. im Kampfgebiet nur selten auf die Unterstützung anderer Waffengattungen angewiesen sind;
2. trotz hoher Anschaffungs- und Betriebskosten dank ihres hohen Vernichtungspotentials dem Gegner Verluste zufügen können, deren strategische Auswirkungen und materieller Wert um das Mehrfache höher liegen als die Investitionen;
3. daß dies mit geringem Personalaufwand erreicht werden kann. Die Artilleriebrigade zählt etwa 3000 Mann, die Fliegende Panzerjägerbrigade im Frieden 3200, nach Mobilmachung 5500 Mann.

Schließlich muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß, während zum Gegenangriff aufmarschierende Panzerverbände sich leicht in Flücht-

lingsströmen festfahren können, Kampfhubschrauber, Hindernisse überspringend, zehnfach schneller als Panzer ihre Gefechtsräume erreichen und hierdurch einen Großteil der Vorteile, die der Gegner durch das Ergreifen der Initiative erworben hat, wettmachen könnten.

Man sollte sich einmal den Angriff eines mechanisierten Korps mit 600 Kampfpanzern vorstellen, die tief gestaffelt in 20 km Breite heranrollen. Gelingt es, durch Feuerüberfälle der Raketenartillerie 10 Prozent und weitere 20 Prozent Verluste durch den Einsatz von Kampfhubschraubern dem Gegner zuzufügen, dann wäre sein ursprünglicher Schwung bereits in einem Maße abgeschwächt, daß — und eigentlich erst dann — der günstige Augenblick für operative Gegenangriffe geschaffen wäre. Mit anderen Worten: *raumgreifende und lückenfüllende Panzerabwehr entspricht gewissermaßen der artilleristischen Vorbereitung eigener Gegenangriffe und bildet somit die Voraussetzung für einen flexibel geführten erfolgreichen großräumigen Abwehrkampf.*

Panzerabwehr in feldbefestigten Kampfzonen

Die Bedeutung fixer Punkte

Bewegliche Kriegsführung darf nicht in eine „verwegene Jagd“ nach Lützows Vorbild ausarten. Sie muß ein zielbewußtes Operieren zwischen fixen Punkten bleiben. Ohne sich auf solche zu stützen, hängen Gegenangriffe mechanisierter Großverbände gewissermaßen „in der Luft“. Sie riskieren, die Kohäsion zwischen ihren Teilaktionen zu verlieren. Gewiß sind befestigte Kampfzonen nicht unüberwindlich. Sie können aber den Vormarsch des Angreifers einengen, diesen in von dem Verteidiger eingeplante Richtungen kanalisieren, oder ihn aufhalten, um somit kostbare Zeit zu gewinnen.

Schon für den großen Festungsbauer Marquis de Vauban (1633-1707) bedeuteten Befestigungen ein Mittel zum Schutz des Feldheeres und somit im ganzen zur Schaffung günstiger Voraussetzungen für eine siegreiche Feldschlacht. Heute wie damals beruht der Erfolg auf dem Vorhandensein und der Einsatzbereitschaft sowohl beweglicher Kräfte als auch Besetzungen von Stützpunkten. Nun scheint aber die einst in hoher Achtung stehende Kunst des Festungskampfes allmählich in Vergessenheit zu geraten. Maßgeblich wirkte dabei auch die pauschale Auswertung der Erfahrungen des Zweiten Weltkrieges mit.

Es wird noch heute geflissentlich übersehen, daß

seine Geschichte nicht nur den Fall der Maginotlinie, sondern auch den der Mannerheimlinie kennt, die von den Finnen gegen weit überlegene Kräfte monatelang gehalten wurde. Die Belagerungen von Leningrad oder Stalingrad haben ebenfalls bewiesen, welche fast unbezwingbaren Kräfte einem entschlossenen Verteidiger aus dem Kampf von Haus zu Haus oder Stellung zu Stellung zuwachsen können. In Nordafrika haben die Briten den Hafen von Tobruk acht Monate lang verteidigt und hierdurch seine Benutzung als Nachschubbasis für Feldmarschall Rommel verhindert.

In Italien wurde die Kampfzone von Monte Cassino von einigen deutschen Fallschirmjägern gegen einen am Boden und in der Luft mehrfach überlegenen Angreifer vom 15. Februar bis zum 18. Mai 1944 nachhaltig verteidigt; dadurch wurde der Vormarsch der Alliierten in Richtung Rom aufgehalten. Während des italienischen Feldzuges waren gepanzerte Verbände häufig auf Täler angewiesen, die von den umgebenden Höhen beherrscht wurden. Die im Tal liegenden Ortschaften stellten leicht zu verteidigende Panzerhindernisse dar. Häufig konnte sich die Verteidigung an tief eingeschnittene Flußufer anlehnen. Die Stellung entlang des Volturno (Gustavstellung), die Front zwischen La Spezia und Rimini (grüne Linie) wurden 1944—1945 monatelang gehalten, wobei die Kampfweise in mancher Hinsicht an die des Ersten Weltkrieges erinnerte, indem Bewegung durch Feuer erstickt wurde.

Wie entscheidend die Verteidigung von Stützpunkten, selbst wenn sie nur einige Tage durchhält, auch auf einem westeuropäischen Kriegsschauplatz sein kann, erwies sich während der deutschen Ardennenoffensive 1944. Sie versandete, nachdem es einem amerikanischen Regiment der 101. Fallschirmjägerdivision gelang, die als Igelstellung ausgebaute wichtige Straßenkreuzung Bastogne vom 18. bis zum 26. Dezember zu blockieren. Der inzwischen eingetretene Witterungsumschlag ermöglichte es der überlegenen amerikanischen Luftwaffe anschließend, die Kraftstoffversorgung der deutschen Divisionen zu unterbinden. Wäre Bastogne nicht gehalten, wären die deutschen Angriffskeile viel tiefer vorgestoßen und hätten außer großen Materialbeuten einige amerikanische Divisionen gefangengenommen.

Obwohl auch noch viele andere Beispiele angeführt werden könnten, genügen die erwähnten, um zu beweisen, von welcher hohen strategischen Bedeutung auch heute die Behauptung von Schlüsselpositionen sein kann. In den meisten Fällen

sind befestigte Kampfzonen deshalb gefallen, weil sie nicht rechtzeitig durch Gegenangriffe entlastet worden sind.

Beide, Panzerverbände für Gegenangriffe und Truppen für die Verteidigung von Stützpunkten, müssen zueinander in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Darunter ist — und auch das muß einmal gesagt werden — eine Proportion von etwa 1:2 zu verstehen. Je zahlreicher und solider die Stützpunkte, die den mechanisierten Gegenangriffen Rückhalt bieten, um so größer sind die Chancen ihres Erfolges. Das war schon immer so. Auch in früheren Zeiten konnte man Schlachten nicht allein mit Kavallerie gewinnen. Dies haben die Erfahrungen des 2. Weltkrieges im Osten eindeutig erwiesen. Nachdem die Infanterie in den Rückzugskämpfen allmählich „verheizt“ wurde, konnten Panzerverbände allein das Gelände nicht behaupten.

Bezeichnend waren in dieser Hinsicht nicht nur die Rückzugskämpfe zwischen Don und Donez, sondern auch die wenig bekannte letzte große Panzerschlacht im Oktober 1944 bei Debrecen in Ungarn. Sie endete mit der Vernichtung von drei schnellen sowjetischen Korps. Weitere fünf schnelle Korps hatten schwere Verluste an Menschen und Material erlitten. Dennoch ist dieser von nur drei deutschen und einer ungarischen Panzerdivision errungene Sieg innerhalb einiger Tage zerronnen, da das fixierende Element, die Infanterie, fehlte.

Die vorherrschende Meinung, daß befestigte Kampfzonen sich nicht bewährt hätten, und daß wir deshalb auf sie verzichten sollten, läßt sich nicht aufrechterhalten. Häufig gründet sich die Abneigung gegen Befestigungen auf Vor- und Fehltrüben, aber nicht auf sachliche Beweise ihrer Nutzlosigkeit, die uns zu endgültigen Lehren berechtigen würden.¹³ Selbst wenn taktische Atomwaffen eingesetzt werden sollten, sind Divisionen mit 300 Panzern und 4600 anderen Fahrzeugen, deren Gros nach wie vor auf Straßen angewiesen ist, trotz aller Auflockerung gewiß atomempfindlicher als eingegrabene Infanterieverbände.

Das befestigte Gefechtsfeld

Wünschenswert wäre, daß sich die NATO-Stäbe mit den Problemen von Feldbefestigungen unter

¹³ Bei der Abneigung gegen den Bau von Befestigungsanlagen spielten in der Bundesrepublik Deutschland auch politische Rücksichtnahmen eine entscheidende Rolle. Man wollte den „Eisernen Vorhang“, der Deutschland trennt, nicht „vermauern“, was seither allerdings von der anderen Seite geschah.

Berücksichtigung moderner Waffenentwicklung und Kampfbedingungen eingehender als gegenwärtig befassen. Die Ausbildung von Sachverständigen und der Truppe in dieser Kriegsort ist dringend notwendig geworden. Es müssen Mittel und Methoden entwickelt werden, Stellungen schnell auszubauen, um rasch in den Boden zu kommen. Dazu gehört ein geschulter Blick für die Ausnutzung des Geländes in Abwehrkämpfen sowie Routine im Anlegen von Feuerplänen; kurz, von all dem, was die französische Schule einst „Organisation du Terrain“ nannte. Wenn auch bei Manövern die Verteidigung befestigter Kampfzonen keine so „schönen Schlachtbilder“ abgibt wie zum Angriff aufmarschierende Panzerverbände, auch Stellungenverteidigung müßte in Großverbänden geübt werden.

Feldbefestigung ist „eingegrabene Taktik“, die dem Verteidiger Vorteile zuspült und dem Angreifer Nachteile bringt. Während mechanisierte Truppen das Schwert des Abwehrkampfes bilden, fällt Stützpunktsystemen die Rolle des Schildes zu. Daraus folgt, daß befestigte Kampfzonen ihren vollen operativen Wert nur im Zusammenhang mit gepanzerten Gegenangriffen erlangen können. Ohne diese Verbindung erliegen sie — wie auch die Erfahrungen des 2. Weltkrieges erwiesen haben — früher oder später der Umfassung eines übermächtigen Gegners. Andererseits — um dies nochmals zu unterstreichen — können auch Panzerverbände, ohne sich auf ein Infanteriegerüst zu stützen, ihre erworbenen Erfolge nicht nachhaltig behaupten.

Allerdings darf man sich heutzutage befestigte Zonen¹⁴ nicht etwa wie ein starres Grabensystem nach dem Muster des Ersten Weltkrieges vorstellen, obwohl die sorgfältige Ausnutzung des Geländes, das fachgemäße Anlegen von Hindernissen und Feuerstellungen ebenso wie damals von höchster Bedeutung sind. Wenn auch im operativen Sinne — etwa auf Brigadeebene — räumlich gebunden, ist der Abwehrkampf im taktischen Bereich flexibel zu führen. Dazu gehören nicht nur häufige Gegenstöße, sondern auch rasche Stellungenwechsel, um der Verteidigung einen aktiven, ständig variierenden und dadurch vibrierenden Charakter aufzuprägen. In anderen Worten: weder starre Positionen, noch größere Bewegungen, sondern eher ein andauerndes „Wimmeln“.

¹⁴ Die in dieser Abhandlung geäußerten Gedanken beziehen sich auf Feldbefestigungen. Pläne hierzu könnten schon im Frieden ausgearbeitet werden. Vorteilhaft wäre auch das Anlegen von Depots mit Baugerät und Baumaterial.

Feldbefestigungen dürfen keine Deckung für Nichtkämpfer sein, sondern müssen die Erhaltung des Kämpfers für Gegenstöße und den möglichst ungehinderten Einsatz schwerer Waffen sicherstellen. Wirksame Panzerabwehr — und darum geht es vor allem — setzt den kombinierten Einsatz der vorhandenen panzerbrechenden Waffensystemen voraus, um hierdurch die technische Schwäche der einen Waffe durch die Vorteile, die die andere bietet, auszugleichen. Ihr Feuerplan muß mit dem Errichten von Hindernissen, hauptsächlich Minensperren, abgestimmt werden, deren Überschreiten den gepanzerten Angreifer zur Vorsicht zwingt, und somit zum Verlangsamen seiner Bewegung, wodurch er leichter faßbar wird. Abgesehen von natürlichen Hindernissen, wie Wälder, Flüsse, Schluchten, Sümpfe oder Böschungen übernehmen heute Minenfelder die Rolle, die früher Drahthindernissen zufiel. Sie sind in ein Labyrinth aufzugliedern, dessen Durchschreiten durch das Feuer von Panzerabwehrwaffen erschwert wird.

Die Beachtung dieser Überlegungen dürfte besonders im Fall der Bundesrepublik wichtig sein. Sie hat als Grenzland zwar eine lange Ostgrenze, aber keine ausreichende Tiefe in Ost-West-Richtung, um die schnelle operative Entfaltung mechanisierter Großverbände zu ermöglichen. Durch das Anlegen feldbefestigter Kampfzonen in wichtigen Schlüsselpositionen könnte die Verteidigung Westdeutschlands erheblich aufgewertet werden.

Ein solches System, dessen Zwischenräume durch Einsätze mittlerer Artillerieraketen (Streuminen) und Fliegender Panzerjägerbrigaden (Kampfhubschrauber mit Lenkraketen) ausgefüllt werden, dürfte wohl ermöglichen, dem Angreifer 30 Prozent Ausfälle an Kampfpanzern zu verursachen, was allen Erfahrungen nach ausreicht, ihn in einem Maße zu erschüttern, das für die Abwehr entscheidend ist. Nur hierdurch könnten jene Voraussetzungen herbeigeführt werden — Zeitverlust des Angreifers und Abnutzung seiner Kräfte — die zum Erfolg des Gegenangriffes eigener gepanzerter Großverbände unerläßlich sind. Darin liegt der eigentliche Sinn der Verteidigung feldbefestigter Kampfzonen. Denn nach wie vor bleibt bewegliche Kriegsführung ein Manövrieren zwischen fixen Punkten.

Die leichte Schützendivision (Abb. 15)

Technik und Kampfkraft

Gewiß gibt die Technik der Kriegsführung ungeahnte Möglichkeiten in die Hand, vorausgesetzt,

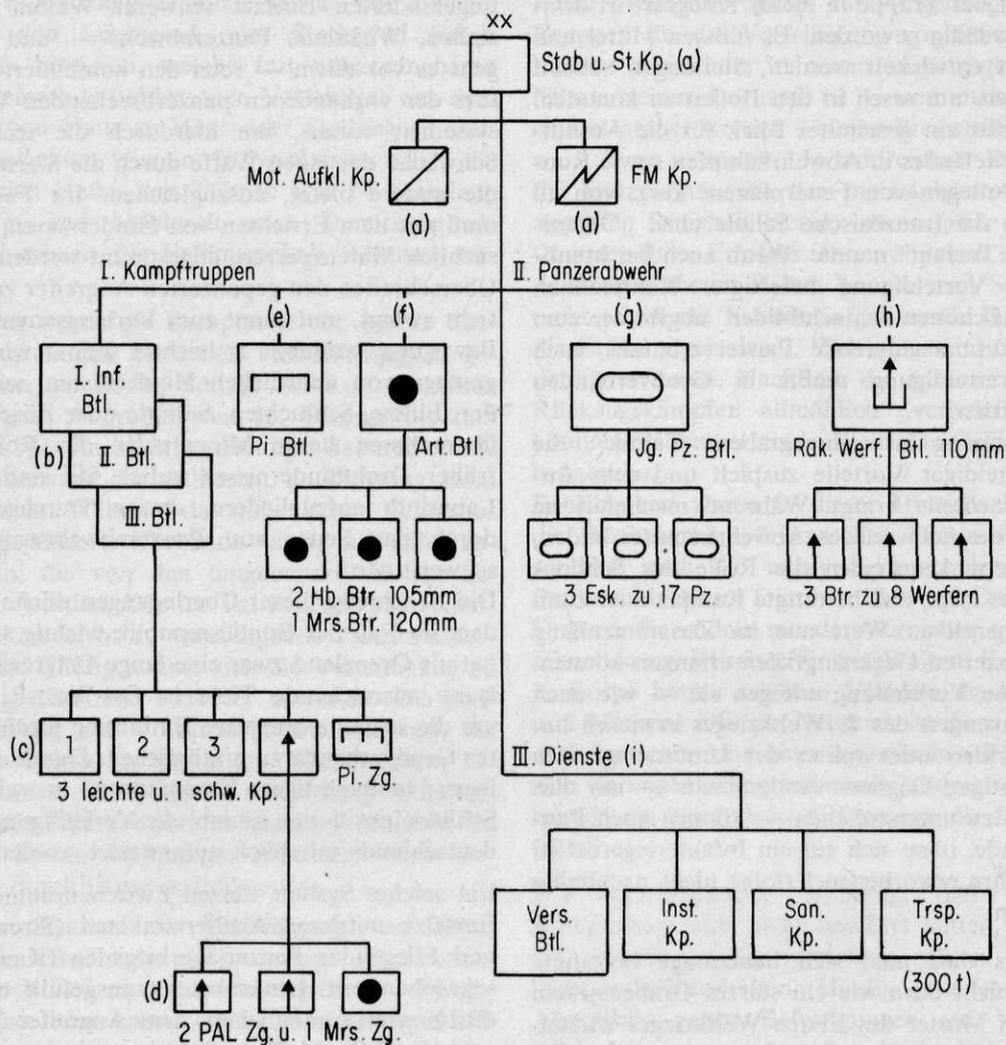


Abb. 15 Gliederung der Schützendivision

a) Die Stabskompanie zählt 190, die Aufklärungs-kompanie mit 15 leichten Spähpanzern 75 und die Fernmeldekompanie 250 Mann (515 Mann).

b) Das Infanteriebataillon besteht aus drei leichten, einer schweren Kompanie und aus einem Pionierzug (1400 Mann).

c) Die Schützenkompanie gliedert sich in drei leichte Züge mit je sechs schweren Panzerfäusten und in einen PAL-Zug mit acht PAL-Trupps (300 Mann).

d) Die schwere Kompanie des Infanteriebataillons zählt zwei PAL-Züge mit je sechs PAL-Trupps und einem Mörserzug mit sechs Rohren, 81 mm (120 Mann).

e) Das Pionierbataillon bilden drei leichte Sperrkompanien und eine Depotkompanie (580 Mann).

f) Das Feldartilleriebataillon besteht aus zwei Batterien 105-mm-Feldhaubitzen zu je sechs Geschützen und einer Batterie 120-mm-Mörser mit ebenfalls sechs Rohren (620 Mann).

g) Das Jagdpanzerbataillon verfügt über drei Eskadren mit je 17 Panzern. Jede Eskadron teilt sich in vier Züge mit je drei Panzern. Die restlichen drei Panzer unterstehen dem Eskadronstab (450 Mann).

h) Das Raketenwerferbataillon besteht aus drei Batterien mit je acht Wernern (250 Mann).

i) Von den Diensten zählen das Versorgungsbataillon 450, die Instandhaltungskompanie 80, die Sanitätskompanie 200 und die Transportkompanie 140 Mann (870 Mann).

daß man sich ihrer richtig bedient und nicht der Versuchung des Übertreibens erliegt. Es ist nämlich ein Fehlschuß anzunehmen, daß mit dem Kostenanstieg der Waffen die operative Wirksamkeit der Truppe Gleichschritt hielte. Natürlich kann man die Räder des Fortschritts nicht zurückdrehen, und es wäre sogar ein Fehler, es zu versuchen. Dennoch wäre es an der Zeit zu entdecken, daß Kriegsgeräte an Wert verlieren, wenn ihre Anschaffungskosten den operativen Effekt im Kampf unverhältnismäßig übersteigen, wenn durch eine Massenausstattung mit einfachen Waffen, deren Gesamtpreis niedriger liegt, das Gleiche oder Ähnliches erreicht werden kann, wie mit kostspieligem Gerät, wenn die Erhaltung der Geräte sowohl in Friedenszeiten als aber auch im Kampfgebiet derart umfangreiche Dienste erfordert, daß die daraus resultierende Kompliziertheit und die Kosten das System anfällig machen. Es gibt einen allerdings nicht leicht feststellbaren Punkt, von dem an der Gewinn an Kampfwert aus technischer Vollkommenheit gleich Null ist. Tatsächlicher Fortschritt hieße, die Truppe von der Starre eines übertrieben technisierten Apparatismus zu befreien unter dem Gesichtspunkt, daß aus der gegebenen Finanz- und Personallage ein Maximum an militärisch zuverlässiger Kampfkraft gewonnen wird. Trotz aller Bedeutung der Technik im Kriegswesen bleibt der entschlossene Krieger weiterhin ausschlaggebend. Seine Möglichkeiten, mit einfachen Waffen kostspielige Kriegsgeräte zu vernichten, wachsen mit der Zahl der Zahnräder, deren präzises Ineinandergreifen das Funktionieren eines hoch technischen und daher komplizierten Militärsystems bedingt. Da nicht alle Kampfaufträge technisch gelöst werden können, entstehen jene Lücken, in die sich das Einfache einnistet, um den Kampf gegen das Komplizierte und daher Kostspielige aufzunehmen.

Natürlich ist es, wie in allen Bereichen des modernen Lebens, auch im Kriegswesen möglich, Menschen durch Maschinen zu ersetzen. Beides muß aber zueinander in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, was bei den nach amerikanischen Vorbildern gegliederten NATO-Streitkräften keineswegs der Fall ist. Nicht nur Qualität, auch Quantität ist erforderlich, um Zeit und Raum auszufüllen. Richtige Wehrpolitik bedeutet, daß das militärisch verfügbare Menschenpotential um einen wirtschaftlich erträglichen Preis auf einer rationellen Grundlage optimal zur Wirkung gebracht wird. Das zu lösende Problem ist einerseits, den Umfang der Kampftruppen innerhalb

der operativen Verbände zu erhöhen, und diese andererseits von dem überhöhten Ballast an Versorgungselementen und Stäben zu befreien.

Aufwertung der Infanterie

Die praktische Verwirklichung dieser Grundideen muß vor allem davon ausgehen, daß Panzer das Kernelement des Angreifers bilden. Dieser Tatbestand kann nur dadurch behoben werden, daß die Abwehr entsprechend ausgerüstet wird. Um die Infanterie wieder aufzuwerten, das heißt, sie gegen ihren Hauptfeind widerstandsfähig zu machen, genügt es nicht, die panzerbrechenden Waffen einfach in die gegenwärtige Gliederung von Großverbänden einzubauen. Erforderlich wäre *die Schaffung einer neuen Truppengattung, die wie früher das Maschinengewehr, heute die panzerbrechenden Waffen zum Mittelpunkt ihrer Taktik macht*. Nur so ist es möglich, die vortrefflichen technischen Leistungen moderner Panzerabwehrgeräte taktisch vorteilhaft auszunutzen, indem ihre engste Zusammenarbeit maximal gewährleistet wird.

Dabei müßte — wie bereits erwähnt — die alte Regel wirksamer Verteidigung, die sinnvolle Verbindung von Hindernis und Feuer, wieder voll zur Geltung gebracht werden. *Umfängliche Minenfelder müßten, ähnlich wie früher Drahthindernisse, die Verteidigungsstellungen breit umrahmen*. Dies bringt uns zu der Feststellung, daß wirksame Panzerabwehr Verbände erfordert, die eine aufeinander abgestimmte Paarung zwischen Infanterie und Pionieren bilden, wie es im Befestigungskampf übrigens immer der Fall war.

Zur Verteidigung von feldbefestigten Kampfzonen und Ortschaften wären leicht ausgerüstete Schützendivisionen¹⁵ aufzustellen, die aus folgenden Komponenten bestehen:

1. *Panzerjäger*, die Lenkraketen von Bodenstellungen und von geländegängigen Fahrzeugen abfeuern oder mit schweren Panzerfäusten ausgerüstet sind und das Kernelement der „Schützendivision“ bilden;
2. *Pioniere*, die Minenfelder, Hindernisse und Nester für Panzerabwehrwaffen errichten;
3. *Feldraketenwerferbatterien*, zum „Schießen“ von Minenfeldern;
4. *Schützengruppen und Stoßtrupps*, welche die

¹⁵ Die Bezeichnung „Schützendivision“ wurde zur Unterscheidung von den bereits bestehenden Jägerbrigaden gewählt. Richtiger wäre der Name „Landwehrdivision“ gewesen, der in Österreich bis heute auf eine lange und ehrenvolle Tradition zurückgeht.

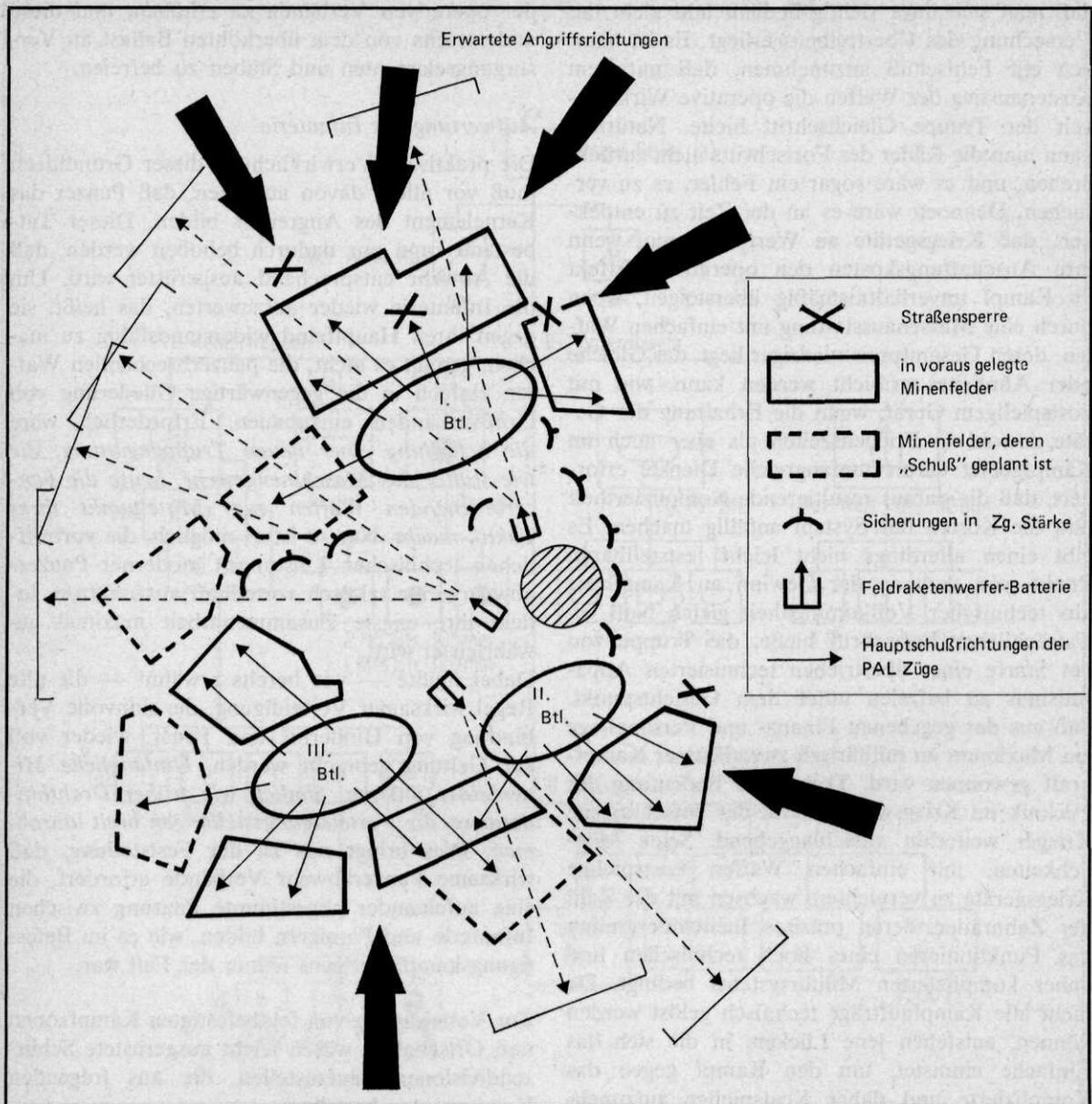


Abb. 16 Schützendivision in feldbefestigter Kampfzone

Stellungen der panzerbrechenden Waffen durch Feuer und Gegenstoß decken;

5. *Schwere Infanteriewaffen*, die hauptsächlich zur Unterstützung von Gegenstößen, zur Sicherung der Minenfelder und zur Bekämpfung weicher Ziele dienen.

Die Schützengruppen der Infanteriekompanien wären auf 18 Mann zu verstärken (siehe übernächsten Absatz). Hierdurch würde der Infanteriezug von heute 46 Mann samt Führungs- und Unterstützungsgruppe auf etwa 90 Mann anwachsen, das heißt bereits einer kleinen Kompanie entsprechen. Infolge dieser Verschiebung würde sich

die Kämpferzahl der Kompanien beziehungsweise der Bataillone ebenfalls erhöhen. Den Kompanieführern wären zur Aufklärung und für besondere Aufgaben Stoßtrupps von etwa 18 Mann zu unterstellen, den Bataillonskommandanten ein Stoßtruppszug in Stärke von 40 Mann. In beiden Fällen dienen die Stoßtrupps als besondere Reserve für Aufklärung und ähnliche Aufgaben, wodurch verhindert wird, daß bei solchen Einsätzen gleich auf die Schützengruppen der Kompanien zurückgegriffen werden muß. Auf diese Art wäre die Vermehrung der Infanterieeinheiten an Kämpfern um 25-30 Prozent möglich. Entsprechend diesen Leitgedanken würde die neue Kompanie über 300

Mann zählen, das heißt zu einem kleinen, leicht führbaren Bataillon aufgewertet, während das neue Bataillon samt Begleitwaffen- und Versorgungskompanie mit rund 1400 Mann bereits ein kleines Regiment bildet.

Die Bewaffnung einer solchen in ihrer Panzerabwehrkraft verstärkten Schützendivision müßte unter dem Motto stehen: das Komplizierte meiden, aber im Einfachen modern sein. Sie wäre hauptsächlich mit leichtem und robustem Kampfgerät auszustatten; Handfeuerwaffen, Maschinengewehre, Mörser, einige Batterien Feldartillerie, vor allem aber panzerbrechendes Gerät, das sich etwa folgendermaßen verteilen würde.

1. Jede Schützengruppe umfaßt einen Gruppenführer, seinen Stellvertreter, einen Funker und drei Trupps (ein Stoßtrupp, ein Schützentrupp mit leichtem MG und einen schweren Panzerfausttrupp zu je 1+4 Mann), zusammen 18 Mann. Der Panzerfausttrupp ist mit zwei schweren Panzerfäusten ausgerüstet. Starke Schützengruppen bleiben auch bei Verlusten eher kampffähig.
2. Drei solche Schützengruppen bilden einen Zug, der außer den sechs schweren Panzerfäusten seiner Schützengruppen je nach Bedarf und Möglichkeit auch mit leichten Panzerfäusten ausgerüstet wird.
3. Zu jeder Kompanie gehört ein motorisierter PAL-Zug (PAL = Panzerabwehrenkrakete) mit sechs PAL-Trupps, die im Einsatz auf die Schützenzüge verteilt werden. Der PAL-Zug der Kompanie dient gleichzeitig als Depoteinheit für leichte und schwere Panzerfäuste, Lenkraketen und Streuminen.
4. Die Begleitwaffen-Kompanie des Bataillons bestünde aus zwei PAL-Zügen mit je sechs PAL-Trupps auf geländegängigen Fahrzeugen und aus einem Zug mit sechs Mörsern 81 mm. Zum Bataillon gehört noch ein Pionierzug zum Minenlegen.
5. Die Schützendivision verfügt zur Errichtung von Sperren und Minenfeldern über ein leichtes Pionierbataillon, das außer Baugerät auch mit Streuminen reichlich ausgestattet sein muß.
6. Zur Division gehören ferner ein Jagdpanzerbataillon mit drei Eskadronen zu je 17 einfach konstruierten leichten Jagdpanzern, und
7. außer einem Bataillon Feldartillerie, drei Raketenwerferbatterien mit je acht Werfern, hauptsächlich zum Verschuß von Streuminen.

Gemäß dieser Aufstellung verfügt die hauptsächlich für Panzerabwehr in feldbefestigten Kampfzonen bestimmte Schützendivision außer einer

nicht definierten Zahl leichter Panzerfäuste und Streuminen über 162 schwere Panzerfäuste, 72 PAL-Trupps für Einsatz aus Bodenstellungen, 36 vollmotorisierte PAL-Trupps, 51 leichte Jagdpanzer und 24 Feldraketenwerfer. Der Kampfwert all dieser Panzerabwehrwaffen könnte durch intensive Ausbildung in Geländenutzung, Anlegen von Feuerplänen, schnellem Eingraben, Tarnen und rapidem Stellungswechsel wesentlich erhöht werden. Entscheidend ist, daß die Truppe im Gebrauch ihrer Panzerabwehrwaffen nicht nur bestens geschult wird, sondern auch Vertrauen zu ihren Waffen hat. Den Infanteristen wäre die Grabenschaufel des Ersten Weltkrieges zurückzugeben. Die Pioniere müßten über modernes Baugerät verfügen, das im Ernstfall bei zivilen Unternehmen requiriert werden könnte. Auch zur Beförderung der schweren Waffen und des Nachschubs wären Traktoren und Lastkraftwagen der zivilen Wirtschaft heranzuziehen.

Eine den heutigen Forderungen entsprechende feldbefestigte Kampfzone (Abb. 16) müßte aus Gefechtsständen, unterirdischen Depots und Hindernissen verschiedener Art bestehen, die zusammen mit schachbrettartig angelegten Feuerstellungen ein wirksames System für Panzerbekämpfung bilden. *Besonders großer Wert wäre auf das enge Zusammenwirken zwischen Jagdpanzern und Werferbatterien zu legen. Während mit Streuminen auf unerwartet auftauchende Feindpanzer überfallartig Minenfelder „geschossen“ werden, empfangen Rudel von leichten Jagdpanzern mit Lenkraketen oder Bordkanonen die eingebrochenen Panzer des Gegners. Die Idee dieser kombinierten Einsatzart, die der Verteidigung einen flexiblen Charakter verleiht, ist besonders zu unterstreichen.* Sollte der Feind in seinem Angriffswillen dennoch ausharren, dann müßte er für seine Panzer, von Artilleriemassen unterstützt, erst mit Infanterie und Pionieren sich den Weg durch die Minenfelder und durch das Feuer der Abwehrwaffen freikämpfen.

Die leichte Schützendivision würde etwa 7500 Mann zählen, davon rund zwei Drittel Kampftruppen, von welchen etwa 2000 in Panzerabwehr eingesetzt sind. Ein solcher der sowjetischen Gliederung ziemlich ähnlicher Verband könnte eine Kampfzone von etwa 5 × 5 km nachhaltig verteidigen. Zwei Schützendivisionen und eine Panzerbrigade wären in ein Korps zusammenzufassen. Um die Division von überdimensionierten Diensten zu erleichtern, müßten rund 60 Prozent der Versorgungs- und Instandsetzungsapparatur ähnlich der sowjetischen Armee auf eine höhere Kom-

mandoebene, in unserem Falle auf das Korps, verlegt werden. Besonders im Falle der Bundesrepublik, wo es sich um den Verteidigungskampf handelt, der zum Großteil aus dem Etappengebiet mit im voraus eingelagerten Nachschubgütern genährt wird, dürfte eine solche die Dienste weitgehend rationalisierende Organisation ernsthaften Studiums wert sein.

Westliche Heere nach östlichem Vorbild?

Zum Bericht der Wehrstrukturkommission

Die in dieser Studie festgelegten Ideen entsprechen keiner der vier Optionen, die von der Wehrstrukturkommission in ihrem computerberechneten Bericht auf dreihundertdreiundachtzig Seiten dargelegt worden sind. „La plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a.“ So ist es auch mit Computern, die nur auf das antworten, was sie gefragt werden. Und alles deutet darauf hin, daß dem Computer gerade die entscheidendsten Fragen gar nicht gestellt worden sind. Zu diesen gehören die folgenden.

1. Sind die atomgegliederten Verbände der Bundeswehr auch ohne atomare Feuerunterstützung seitens der Amerikaner aktionsfähig? (Diese von Anfang an schwelende Frage ist allerdings erst nach dem Atomabkommen zwischen den USA und der UdSSR, das heißt, nach dem Erscheinen des Wehrstrukturberichtes, akut geworden.)
2. Mit welchen Ausfällen wäre hauptsächlich bei den straßengebundenen Versorgungstruppen zu rechnen, für den Fall, daß nach dem Einsatz taktischer Atomwaffen der Gegner ebenfalls atomar reagiert? Wäre unter solchen Umständen ein großräumiger Panzerkrieg überhaupt noch möglich?
3. Werden es die ständig ansteigenden Kosten für Kriegsgeräte, vor allem der Panzer, sowie die steigenden Betriebskosten erlauben, die heutige Stärke mechanisierter Truppen zu erhalten?
4. Welche militärischen Folgen würde eine eventuelle Reduzierung der amerikanischen Truppen in Europa haben?

Die Beantwortung dieser Fragen, das heißt, wie in den kommenden Jahren die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland gewährleistet werden soll, hätte mehr Phantasie und Begabung für Improvisation erfordert — die die Grundlage der Kriegskunst bildet — als es die Wehrstrukturkommission an den Tag gelegt hat. Alles deutet nämlich darauf hin, daß der Schwerpunkt ihrer Unter-

suchungen weniger auf den Weiterausbau der Sicherheit als auf die Erhaltung der „Bündnisfähigkeit“, mit anderen Worten auf das politische Motiv des „Respektiertseinwollens“, innerhalb der mit der NATO eingegangenen militärischen Verpflichtung, gelegt wurde. Mit gebührender Vorsicht empfiehlt die Kommission eine Aufgliederung der gegenwärtig 36 Brigaden des Feldheeres in 24 Voll- und 12 Kaderbrigaden. Im Ernstfall würde man letztere innerhalb von drei Tagen durch Mobilmachung auf Kriegsfuß bringen und somit die Stärke von 36 Brigaden erreichen.

Vorteilhafter wäre jedoch, die 12 Kaderbrigaden in Lehr-, Geräte- und Mobilmachungseinheiten für je eine Schützendivision umzubauen. Zwei Schützendivisionen und eine Panzerbrigade würden — wie schon erwähnt — ein Schützenkorps (oder wie immer man es auch nennen mag) bilden. Gemäß den im letzten Nahostkrieg gemachten Erfahrungen, müßte jedes dieser Schützenkorps über ein Bataillon Flakraketen verfügen. Die übrigenbleibenden sechs mechanisierten Divisionen der Bundeswehr könnten in zwei Panzerkorps mit je drei Divisionen zusammengefaßt werden, wodurch die Bundesrepublik die beachtliche Kampfstärke von etwa 20 Divisionen mit 8 Korps, die einzeln eine geschlossene operative Einheit bilden, erreichen würde. In Friedenszeiten würde jedes Schützenkorps als Rahmen- und Lehrinheit 8000 Mann zählen und sich im Mobfalle auf 25 000 Mann ergänzen. Bei den technischen Waffengattungen müßten im Frieden $\frac{2}{3}$, bei der Infanterie $\frac{1}{3}$ der Kampfstärke stets präsent sein. Die Einberufung der Reservisten würde nicht individuell, sondern, wie in der Schweiz, einheitsweise erfolgen. Eine derartige Gliederung, die im Krisenfall samt Korpstruppen die Mobilmachung von etwa 150 000 Reservisten erforderte, dürfte — wie es später noch begründet wird — auch finanziell mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln durchaus realisierbar sein und trotz aller Entspannungspolitik die Bundesrepublik „sicherer“ machen.

Um aber auf den Bericht der Wehrstrukturkommission zurückzukommen: interessant ist es festzustellen, daß dieser die Wehrpflicht im Unterschied zum Osten weniger als eine Lehrzeit für die Verwendung im Ernstfall, sondern eher als eine notwendige Ergänzung des Berufspersonals zur jeweiligen Auffüllung der Verbände in Friedenszeiten betrachtet. Gegenwärtig verfügt die Bundesrepublik über rund 1 500 000 Reservisten im wehrfähigen Alter. Ihre Ausbildung kostete bei achtzehnmonatiger Dienstzeit 19 278 Millionen DM. Von diesen Reservisten könnte die Bundes-

wehr für ihre drei Teilstreitkräfte im Ernstfall etwa 350 000 bis 400 000 Mann — aber eher für die Unterstützungs- als für die Kampftruppen — mobilisieren. Was dann mit den restlichen über eine Million Mann geschehen sollte, wie man sie, wenn auch gewiß nicht alle, so doch zumindest einen höheren Anteil als vorgesehen, bei erträglichen Kosten militärisch nützlich einsetzen könnte, um innerhalb der Bundeswehr endlich ein gesünderes Verhältnis zwischen Diensten und Kampftruppen herzustellen, auf diese Frage gibt die Wehrstrukturkommission keine Antwort.

Wirksamkeit und Kosten

Mit Recht stellt der Wehrstrukturbericht fest, daß ein Milizsystem eine Gesellschaft voraussetzt, die in ihrer Mehrheit bereit ist, die mit der Landesverteidigung verbundenen Pflichten und Belastungen zu tragen. Ebenso ist es aber auch mit Wehrsystemen unterschiedlicher Art. Andererseits vermißt man eine überzeugende Erklärung der Kommission darüber, wie es die Schweizer fertigbringen, bei einer Einwohnerzahl von 6,4 Millionen Menschen (Bundesrepublik 59 Millionen) 600 000 Mann mobilisieren zu können, die drei Armeekorps mit je zwei Infanteriedivisionen und einer mechanisierten Division, ferner ein Gebirgsarmee-korps mit drei Divisionen, zusammen also 12 Divisionen, eine Reihe von Spezialeinheiten, sowie eine Luftwaffe mit 315 Kampfflugzeugen umfassen.

Diese Armee, die im Kriegsfall die gleiche Zahl an operativen Verbänden wie die Bundeswehr stellt, verfügt über eine Militärverwaltung von 28 000 Mann, während allein die Heerestruppen der Bundeswehr als Kaderpersonal über 153 000 Berufssoldaten zählen. Dennoch scheinen sie nicht in der Lage zu sein, ihre Kampfverbände im Ernstfall durch die Einbeziehung von Reservisten beträchtlich zu vermehren. Ebenso interessant ist festzustellen, daß in der Schweiz für die Wartung von schweren Waffen und Gerät sowie Munition 22 000 Angestellte gebraucht werden, während die Bundeswehr einen Apparat von 170 000 Zivilangestellten unterhält. Dabei macht der für die schweizer Landesverteidigung aufgewandte Wehretat von rund 560 Millionen Dollar nur 7,7 Prozent der 7 568 Millionen Dollar aus, die die Bundesrepublik 1972 für ihre Sicherheit ausgab.

Allein die Materialerhaltung der Bundeswehr erfordert 1973 rund eine Milliarde Dollar (3,2 Milliarden DM), das heißt fast das Doppelte des

schweizer Wehretats.¹⁶ Das oft gehörte Argument, daß die Schweizer keine Personalausgaben haben, überzeugt nicht. Die Personalkosten der Bundeswehr machen 46 Prozent (rund 3,4 Milliarden Dollar) aus. Nach ihrem Abzug vom Wehretat liegen die übrigen Ausgaben der Bundeswehr immer noch siebenfach höher als das gesamte Militärbudget der Schweiz. Übrigens wird auch in der Schweiz samt Waffenübungen fast ein Jahr aktiv gedient, was immerhin 18,8 Prozent des Wehretats erfordert (Bundeswehr 46 Prozent), der unter dem Titel „Ausbildung der Armee“ geführt wird. Für die Materialbeschaffung wenden die Schweizer 40,2 Prozent auf; in der Bundeswehr waren es 1972 nur 29,2 Prozent.

Gewiß kann man das Schweizer System nicht einfach kopieren, und es wäre wohl auch ein Fehler, es überhaupt zu versuchen. Tatsache bleibt jedoch, daß die angeführten Kostenunterschiede viel zu groß sind, um nicht zum ernsthafteren Nachdenken anzuregen, als es im Wehrstrukturbericht getan wurde. Insbesondere im Bereich der Mobilmachung, der Eingliederung von Reservisten ihren Wohnorten und Zivilberufen nach, sowie in der Materialverwaltung wäre von den Schweizern eine Menge zu lernen. Nach wie vor bietet ihr Milizsystem ein Beispiel dafür, daß es auch in modernen Industriegesellschaften durchaus möglich ist, militärisch wirksam zu organisieren, vorausgesetzt, daß folgerichtig geplant und nicht sprunghaft gehandelt wird.

Ein für die Bundeswehr aufschlußreicherer Beispiel als die Schweiz dürfte allerdings die DDR bieten, wo 90 000 Mann sechs modern ausgerüstete Divisionen mit allen notwendigen höheren Stäben, Diensten und Spezialverbänden bilden (Abb. 17). Im Ernstfall können 360 000 Mann mobilisiert werden. Hinzu kommen die Betriebskampfgruppen, das heißt, die Territoriale Verteidigung, die nochmal 360 000 Mann zählt. Dem Verhältnis 90 000 Mann = 6 Divisionen entsprechend, müßten die 330 000 Mann starken Heerestruppen der Bundeswehr anstatt der vorhandenen 12 Divisionen 21 aktive Divisionen stellen. In der UdSSR bilden 2 Millionen Mann 160 Divisionen, in der Tschechoslowakei 145 000 Mann 10 und in Polen 200 000 Mann 15 Divisionen.

Während die Streitkräfte der Bundesrepublik, der zweitgrößten Industriemacht des Westens, mit einer aktiven Stärke von 467 000 Mann nur 12

¹⁶ Im Rechnungsjahr 1972 hat die Schweiz für „Unterhaltung und Betrieb der Armee“ 25,6% des 560-Millionen-Dollar-Wehrbudgets ausgegeben.

STANDORTE DER LANDSTREITKRÄFTE IM GETEILTEN DEUTSCHLAND

Auf dem Gebiet der beiden deutschen Staaten sind gegenwärtig 1.354.500 Soldaten stationiert. Von diesen gehören 491.000 zu der Sowjetischen und Nationalen Volksarmee und 863.500 zu den NATO-Staaten. Raumässig ist es die grösste Truppenkonzentration in Friedenszeiten, die es je gab.



Abb. 17

Divisionen Heerestruppen und eine Luftwaffe von 460 Einsatzflugzeugen zählen, verfügen allein die drei Nachbarländer Westdeutschlands, die DDR, die ČSSR und Polen, über Streitkräfte in Höhe von 590 000 Mann, die zusammen 31 Heeresdivisionen bilden, die von 1400 Flugzeugen unterstützt werden. Hinzu kommt als weiterer Faktor, daß alle Staaten des Warschauer Paktes innerhalb von drei Wochen durch Mobilmachung eine zweite Divisionsserie aufstellen können. Merkwürdig ist dabei, daß die Wehretats der drei genannten Länder 1972 insgesamt 6185 Millionen Dollar ausmachten, das heißt, um 1383 Millionen Dollar weniger als der Militärhaushalt der Bundeswehr.¹⁷ Gewiß ist Division nicht gleich Division. Die des Ostens zählen 10 000 bis 12 000 Mann, hingegen sind die westeuropäischen Divisionen durchschnittlich 15 000 Mann, die amerikanischen sogar 17 000 Mann stark. Die Divisionsquote (Division plus Versorgungs- und Unterstützungstruppen) beträgt in den westlichen Streitkräften rund 25 000 Mann, bei den Warschauer-Pakt-Staaten 13 500 Mann. Allerdings ist die Tatsache, daß die westlichen Divisionen um ein Drittel stärker sind als die des Ostens, keineswegs als ein Zeichen höheren Kampfwertes zu betrachten, wie es oft geschieht. Die kleineren Divisionen der Warschauer-Pakt-Ländern sind unvergleichlich flexibler und daher auch leichter zu führen als die mit Technik überlasteten schwerfälligen Divisionen des Westens.

Abgesehen von der soeben erwähnten höheren Divisionsquote der NATO-Verbände wird die Lage noch unvorteilhafter dadurch, daß auch innerhalb der NATO-Division die Versorgungs- und Unterstützungstruppen etwa 60 Prozent ihrer Verpflegstärke ausmachen, während die kleineren Divisionen des Ostens zu zwei Drittel aus Kampftruppen bestehen. Die Soldaten des Westens sind anspruchsvoll, während die in Härte erzogene Jugend der kommunistischen Länder bedürfnisloser ist.

Um diesen wichtigen Punkt noch klarer zu machen: in den östlichen Divisionen sind von 10 000

¹⁷ Aufgrund einer Reihe von Analysen, in denen westliche Erzeugungspreise von Rüstungsgütern und Leistungen bei Berücksichtigung höherer Löhne und Soziallasten mit sowjetischen Leistungen und Gerätekosten verglichen werden, hat das Londoner Strategische Institut den Begriff des sogenannten „Defence Rubels“ (auch „military rubel“ genannt) eingeführt. Sein Wert entspricht im Unterschied zum offiziellen Wechselkurs (etwa 1 Rubel = 0,9 Dollar) 0,40 bis 0,45 Rubel per Dollar. Die in dieser Studie angegebenen Zahlen, die lediglich als Größenordnungen zu verstehen sind, beziehen sich auf „military rubel“.

Mann rund 6000 Mann Kämpfer, während die NATO-Divisionen, die 15 000 Mann zählen, eine „Grabenstärke“ von etwa 5500 Mann haben. Im Durchschnitt hat ein westliches Panzergrenadierbataillon 160 bis 180 Mann zum aufgesessenen Infanteriekampf verfügbar. Dies klingt weniger überraschend, wenn man bedenkt, daß die rund 600 Fahrzeuge einer Brigade allein an Fahrern, Beifahrern und Instandhaltungspersonal etwa 900 Mann brauchen.¹⁸ Innerhalb einer Bundeswehrbrigade von 4000 Mann zählen allein der Brigadestab, das Versorgungsbataillon und die vier Versorgungskompanien der vier Bataillone (das heißt einschließlich des Artillerie-Bataillons) 1839 Mann.

Angesichts der geographischen und strategischen Gegebenheiten, wie sie auf einem mitteleuropäischen Kriegsschauplatz zu erwarten sind, bildet im Osten die Armee die operative Grundeinheit, der ein selbständiger Auftrag übertragen wird. Sie besteht grundsätzlich aus vier Divisionen und den Armeetruppen. Letztere umfassen die Unterstützungs- und Versorgungstruppen.

Die Zuteilung der Unterstützungstruppen erfolgt dem Auftrag gemäß von Fall zu Fall. Bei Manövern beträgt ihre Höchststärke ein Aufklärungsregiment, ein Artillerieregiment, ein PAK-Regiment, ein Feldraketenwerferregiment, ein Flakregiment, ein Fernmelderegiment sowie eventuell eine Pionierbrigade. Die Bezeichnung Regiment sagt über die Größenordnung nicht viel aus, da manche Regimente zwei bis fünf Bataillone zählen.

Die Nachschubbasis liegt bei der Armee, der außer den Versorgungstruppen eine oder mehrere Transportbrigaden unterstellt werden, um Verbände in Stärke von etwa 60 000 Mann zu beliefern. Dadurch wird einerseits eine Rationalisierung, andererseits eine Erleichterung der Divisionen vom Übergewicht an Nichtkämpfern erreicht. Für den Kriegsfall ist eine Zusammenfassung mehrerer Armeen in eine „Front“ vorgesehen, deren rückwärtige Dienste auf breiter Basis (Organisacia Thyla) die eingesetzten Verbände mit Nachschubmitteln versorgen.

Mehr Kampftruppen, weniger Dienste?

Ein brauchbares Militärsystem setzt voraus, daß

¹⁸ Die französische „Division Modèle 1967“ zählt bei 16 100 Mann Personalstärke 4600 Fahrzeuge. Davon gehören 4400 Mann zum Divisionsstab und zu den Divisionstruppen, während jede Brigade über 3900 Mann und 1100 Fahrzeuge, darunter 300 gepanzerte, verfügt. (Siehe: *Österr. Militärz.* (1973)(2).)

man bei der Ausrüstung und Gliederung auch die Kampfweise und Möglichkeiten der anderen Seite in Rechnung stellt. Man kann nicht vom Gegner unabhängig planen, also Organisationsformen ohne Rücksicht auf seine Strategie entwickeln, wie es innerhalb der NATO geschah. Der hierdurch entstandene Kontrast der Militärstruktur der Atlantischen und Warschauer-Pakt-Mächte ist frappant. Er drückt sich einmal in erhöhter militärischer Wirksamkeit des Ostens und zum anderen in erheblichen Kostendifferenzen aus.

Seit nunmehr über zwanzig Jahren brachten es die europäischen NATO-Staaten nicht fertig, für die Sicherung der 1400 km langen Hauptfront zwischen der Ostsee und den Alpen mehr als 19 Divisionen aufzubringen, die mit den fünf amerikanischen Divisionen der 7. Armee insgesamt 24 Divisionen — denn nur auf dem Papier sind es 26 — ausmachen. An Reserven wären höchstens 5 bis 6 weitere Divisionen verfügbar. Ihnen gegenüber stellt die Sowjetunion im mitteleuropäischen Raum zusammen mit der DDR, Polen und der ČSSR 58 Divisionen. Merkwürdig ist dabei, daß allein in den Jahren 1967 bis 1972 die Gesamtkosten des Westens (nach Abrechnung der nicht NATO-orientierten Ausgaben der westeuropäischen NATO-Länder) einschließlich der Aufwendungen der Amerikaner für ihre Truppen in der Bundesrepublik 148,448 Millionen Dollar ausmachten.

In derselben Zeitspanne beliefen sich die Ausgaben der Sowjetunion im Rahmen des Warschauer Paktes (also ohne Kosten anderer außerhalb des mitteleuropäischen Kraftfeldes ergriffener militärischer Maßnahmen sowie die Ausgaben der nuklearen Komponente) auf 97,563 Millionen Dollar. Rechnet man diesem Betrag die Wehretats der anderen Ostblockstaaten hinzu, so ergibt sich für die Jahre 1967 bis 1972 ein Gesamtaufwand von 123,535 Millionen Dollar. Das sind um 24,913 Millionen Dollar weniger als die Militärausgaben der NATO-Mächte. All dies bedeutet, daß die Ostblockstaaten mit weniger Geld eine der NATO weit überlegene militärische Apparatur unterhalten können, während sich der Westen unfähig erwies, trotz höherer Aufwendungen, dem Osten gegenüber ein halbwegs solides militärisches Gegengewicht zu errichten.¹⁹

¹⁹ Im Jahre 1972 betrug der Wehretat der Vereinigten Staaten 83 Milliarden Dollar, während die anderen NATO-Verbündeten 25 Milliarden Dollar für militärische Zwecke ausgaben. Die Sowjetunion hat im selben Finanzjahr 42 Milliarden Dollar, ihre europäischen Satelliten 7 Milliarden Dollar für Militärzwecke aufge-

Daß gewisse Staatsmänner der NATO-Länder trotz dieses offensichtlichen militärischen Ungleichgewichts zwischen Ost und West von einer vorhandenen „Gleichgewichtslage“ sprechen, die durch die eventuelle gegenseitige Truppenreduzierung (MBFR) aus dem Lot gebracht werden könnte, ist eine der vielen Besonderheiten westlicher Militärpolitik. Noch unverantwortlicher ist aber, wenn verantwortungsbewußte Regierungen eine Truppenreduzierung sogar befürworten. Selbst wenn man in Rechnung stellen würde, daß die östlichen Divisionen um ein Drittel kleiner sind und daß sich die Warschauer-Pakt-Mächte bereit-erklärten, ihre Divisionzahl um 50 Prozent zu verringern (was unwahrscheinlich ist), müßte der Westen angesichts der Mobilisierungskapazität des Ostens seine Kampfstärke von gegenwärtig 24 auf etwa 45 Divisionen erhöhen, um an der Hauptfront zwischen der Ostsee und den Alpen überhaupt eine Gleichgewichtslage zu errichten und somit die Voraussetzungen für Verhandlungen, die auf Gegenseitigkeit beruhen, zu schaffen.

Notwendigkeit einer Europa angepaßten Wehrstruktur

Obwohl die westlichen Panzer und Kampfflugzeuge zweifellos perfekter sind als die des Ostens, läßt sich Sicherheit nicht durch überlegene Technik allein erkaufen. Der Effektivität komplizierter Waffensysteme stehen höhere Bedürfnisse an Nachschubgütern und Diensten, rasch steigende Betriebskosten und Anfälligkeit gegenüber. Angesichts dieser Tatsache wäre es für Westeuropa gewiß vorteilhafter gewesen, bei militärischen Planungen auf manche noch immer gültige eigene Erfahrungen der Vergangenheit zurückzugreifen, wie es im Osten der Fall ist, statt sich zu einseitig auf das amerikanische Militärsystem einzustellen, das uns trotz wachsender Ausgaben zunehmend weniger Sicherheit bietet.

Näher betrachtet widerspiegelt die Militärpolitik Washingtons das Bild der amerikanischen Industriegesellschaft, die aus ihrem Reservoir von Produktionsmöglichkeiten und Erfindungsgabe den US-Streitkräften immer modernere Waffensysteme zur Verfügung stellt. Die Kampfverbände bilden lediglich die schmale Spitze einer Pyramide,

wand. Allerdings ist ein Drittel der wehrintensiven Ausgaben der Sowjetunion, hauptsächlich für technische Forschung, in die Haushalte ziviler Ressorts eingebaut. Das Londoner Institut für Strategische Studien schätzt die jährlichen Gesamtausgaben des Ostblocks für militärische Zwecke auf 75 bis 80 Milliarden Dollar (NATO 108 Milliarden Dollar).

die auf der breiten Basis der amerikanischen Industrie ruht, auf die das weitläufige Transportsystem aufgesetzt ist, das wiederum durch eine komplizierte logistische Apparatur die Kampftruppen mit Massen von Nachschubgütern versorgt. Bis in die kleinsten taktischen Details hinein wird das militärische Denken der Amerikaner von Einsatz überlegenerer Waffensysteme und perfekterer Maschinen durchzogen. Entscheidend für dieses militärische Robotertum ist nicht der Mensch als Kämpfer, sondern die von ihm erfundenen technischen Kriegsgeräte, die die Entscheidung erwirken sollen.

Die massive Belieferung der europäischen NATO-Staaten mit amerikanischen Waffen im Laufe der ersten zehn Jahre des Atlantischen Paktes, zusammen mit der Tatsache, daß der Oberkommandierende der NATO ein US-General war und ist, führten zwangsläufig zu einer einseitigen Beeinflussung des Bündnisses durch das Pentagon. Verblendet von den technischen Möglichkeiten amerikanischer Kriegführung, übersahen die europäischen Militärs, daß die Sicherung langer Landgrenzen, wie es in Europa noch heute erforderlich ist, nur durch eine in zeitliche Tiefe gestaffelte Mobilmachung gewährleistet werden kann. Diese für Europa traditionelle militärische Organisation — die noch heute die Grundlage des Militärsystems im Osten bildet — steht in fundamentalem Gegensatz zur Strategie der Amerikaner, die sich auf einsatzbereite Streitkräfte gründet.

Nicht die Divisionen bilden nunmehr die operative Einheit der NATO-Verbände, sondern Brigaden, die dank ihrer Gliederung und Ausrüstung über genügend Autonomie verfügen, um ihre Aufträge während längerer Zeit großräumig erfüllen zu können. Allmählich verschwindet das Wort „Division“ auch aus dem Vokabular der Bundeswehr. Man spricht nur noch von Panzer-, Panzergrenadier- und Jägerbrigaden, die eine durchschnittliche Personalstärke von 3600 bis 4200 Mann haben, und man scheint sogar stolz darauf zu sein, in einen so kleinen Verband so viel Technik hineingestopft zu haben.

Die Ausrüstung von Brigaden mit verschiedensten Waffen und Gerät, die gliederungsmäßig weit nach unten verteilt werden, hat zweifellos ihre Vorteile. Sie ermöglicht auch kleinen Verbänden eine große Anpassungsfähigkeit an die schnell wechselnden taktischen Lagen, ohne hierzu die Unterstellungsverhältnisse ändern und die Einheiten der Unterstützungswaffen aufsplintern zu müssen. Dieses Streben nach einer Passepartout-Ausstattung findet ihre Grenze jedoch da, wo die

Truppe überlastet und hinsichtlich der Führung und Versorgung zu kompliziert und somit den Friktionen kriegerischen Geschehens gegenüber zu anfällig wird. Noch entscheidender ist aber, daß zu klein gehaltene operative Verbände an Gleichgewichtsstörungen zwischen Kampftruppen einerseits, Stäben und Diensten andererseits leiden. Wie bereits erwähnt, entfallen innerhalb der Bundeswehrbrigaden von 4000 Mann über 2000 auf nicht kämpfende Komponenten. Zur Schaffung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Kampf-, Unterstützungs- und Versorgungstruppen müßte eine Brigade mindestens 7500 Mann zählen, die man dann ruhig auch Division nennen könnte.

Unvorstellbar ist jedenfalls, daß einige Panzerdivisionen, unterstützt von einigen Flugzeugen, die Entscheidung eines bewaffneten Konfliktes zwischen modernen Großstaaten erwirken könnten. Nachdem die aktiven Verbände innerhalb einiger Tage „verheizt“ wären, bliebe Sieger derjenige, der auch noch über andere Mittel verfügt, das heißt neben den mechanisierten Verbänden auch über schnell mobilisierbare und robust ausgerüstete Schützenkorps, wie es im Osten der Fall ist. Wichtig ist schließlich nochmals zu unterstreichen, daß, um die gegenwärtige Kampfstärke der NATO-Mächte, nämlich 24 mechanisierte Divisionen mit 6500 Panzern und 2600 Kampfflugzeugen, was unzureichend ist, nur aufrecht zu erhalten, bis Ende der siebziger Jahre Beschaffungsetats, ohne die jährliche Geldentwertung in Betracht zu ziehen, wahrscheinlich verdoppelt werden müßten. Aus politischen und wirtschaftlichen Gründen ist dies aber undurchführbar, da sich die Etatobergrenzen nur noch unbedeutend überschreiten ließen.

Daher die Notwendigkeit, abgesehen von allen anderen Faktoren wie das Atomabkommen zwischen den beiden Supermächten und die kaum vermeidliche Verringerung amerikanischer Truppenpräsenz — wenn nicht Abzug aus Europa — nach neuen Wegen zu suchen, um die westliche Politik in durchaus vorstellbaren Krisenlagen militärisch untermauern zu können. Wie es uns der jüngste Nahostkrieg wieder einmal bewiesen hat: der Spruch der NATO „Wachsamkeit ist der Preis der Freiheit“ behält trotz aller Entspannung nach wie vor volle Gültigkeit. In diesem Sinne ist die vorliegende Studie als Diskussionsbeitrag zu verstehen. Sie befaßt sich weniger damit, was ist, sondern was normalerweise sein sollte. Darüber zu schreiben, was sowieso ist, wirkt kaum noch fortschrittsfördernd.

Historische verzameling Hogere Krijgsschool

Op 1 mei jl. vierde de Hogere Krijgsschool, het hoogste onderwijsinstituut van de Koninklijke Landmacht en op één na het oudste, haar 106e verjaardag.

De aan de voormalige „School ter opleiding van officieren voor den Generalen Staf” te Haarlem boven de „Slagerij der Damiaten” aan de Kleine Houtstraat op 1 mei 1868 gestarte opleiding, die berustte op *De praktische kennis van de oor-*

logvoering en waarbij *Uitsluitend zeer praktisch onderwijs van toegepaste tactiek en stafdienst te velde* moest worden gegeven, is in de meer dan honderd jaar historie bij voortduring aangepast aan de eisen die de organisatie stelde en mag momenteel worden gekenschetst als een zeer moderne management-opleiding.

De ontwikkelingen in het onderwijs, de verschillende gebouwen waarin de Hogere Krijgsschool was ondergebracht en een enkele anecdote worden beschreven in een aantal boekwerkjes, uitgegeven bij jubilea. Voor het overige moet worden geconstateerd dat van de geschiedenis van de Hogere Krijgsschool weinig is bewaard gebleven. Spijtig genoeg zijn allerlei zaken verdwenen die voor de huidige generatie cursisten van waarde zouden zijn. De charme van het verleden, maar ook de betekenis van het kunnen volgen van een bepaalde ontwikkeling vragen voor de toekomst om een ander beleid op dit gebied.

Ten einde dit beleid een gezonde basis te verschaffen werd een eerste aanzet gegeven voor de „Historische verzameling Hogere Krijgsschool”, die binnen afzienbare tijd in een stichting zal worden ondergebracht. Doelstelling van deze stichting zal zijn:

Het bijebrengen en tentoonstel-

len van voorwerpen en documenten, die bij het onderwijs aan de Hogere Krijgsschool, bij de Generale Staf en in het algemeen in de militaire staven werden en worden gebruikt of die betrekking hebben op de geschiedenis van de Hogere Krijgsschool.

Op de HKS is inmiddels een traditiekamer ingericht met onder meer een aantal glazen vitrinekasten.

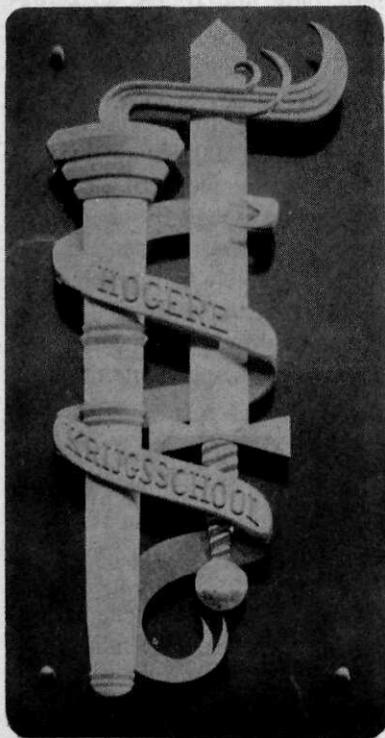
Gaarne roept het stichtingsbestuur al diegenen op, die in het bezit zijn van voorwerpen, documenten, enz., die voor bovengenoemde historische verzameling van waarde kunnen zijn, deze te schenken aan of ter beschikking te stellen van de „Historische verzameling Hogere Krijgsschool”.

Daarbij gaan de gedachten onder meer uit naar:

- gouden en zilveren Generale-Stafemblemen en embleem Generale Staf KNIL;
- uniformen van de Generale Staf en Intendance Staf;
- kaarten en oefeningen;
- documenten en boeken;
- prenten en foto's;
- schrijfgerei en technische hulpmiddelen.

Nadere informatie kan worden verkregen van de beheerder van de verzameling, de heer J. P. M. Simons, telefoon (070) 73 14 96.

J. M. A. THOMAS, maj cav



MENINGEN

VAN ANDEREN

De toekomst van de Koninklijke Landmacht. Strategische taak en tactische uitvoering

In bovengenoemd artikel van majoor A. J. van Vuren (*Mil. Spect.* 143 (1974)(3)121; (4)151); komt een passage voor, die mij als verbindingsman bijzonder treft en waarop ik gaarne reageer.

Het ligt niet in mijn bedoeling, de door de schrijver ontwikkelde visie op de strategische taak van de KL en de tactische uitvoering daarvan aan te vechten of te ondersteunen. Uitgaande van die visie wil ik echter wel het gestelde t.a.v. de verbindingen en de elektronische oorlogvoering (blz. 156) van enig commentaar voorzien.

Schrijver stelt, dat het in het artikel omschreven ook consequenties heeft voor het verbindingsstelsel en voegt daar in één adem aan toe, dat het rasterverbindingsstelsel onvoldoende flexibel is om het niveau van divisie en legerkorps in staat te stellen leiding te geven bij het voeren van het gevecht. Als argument voor deze stelling voert hij aan, dat een commandant op divisie- en zelfs legerkorpsniveau in staat moet zijn om steeds — dus ook bij verplaatsingen — met alle ondercommandanten tegelijk op directe wijze verbinding te onderhouden. Hij baseert zich daarbij op zijn persoonlijke ervaring tijdens de oefening Big Ferro, waar bleek (schr.) dat de enkelzijband-apparatuur voor deze taak veel geschikter was dan het rasterverbindingsstelsel.

Uit het gestelde zou kunnen blijken, dat schrijver een voorstander is van rechtstreekse verbindingen tussen commandanten en tegen het gebruik van een rasterverbindingsstelsel voor deze doeleinden. Dit is een be-

langrijke zaak en het lijkt daarom goed, na te gaan, welke soorten van verbindingsstelsels kunnen worden toegepast en waarom een bepaalde keuze voor een bepaald niveau is gemaakt.

De volgende soorten verbindingsstelsels kunnen worden toegepast:

1. hiërarchiek verbindingsstelsel;
2. rastervormig verbindingsstelsel;
3. een combinatie van 1 en 2.

Het hiërarchiek verbindingsstelsel is een systeem, waarbij de verbindingsmiddelen zijn geplaatst bij de gebruikende staven/eenheden en de verbindingen rechtstreeks tussen deze staven/eenheden tot stand worden gebracht.

Als voordelen van het hiërarchiek verbindingsstelsel noem ik:

- de commandanten hebben de verbindingsmiddelen in eigen hand;
- een snelle verkeersafwikkeling tussen rechtstreeks verbonden staven/eenheden is mogelijk;
- fysieke beveiliging van verbindingsmiddelen is eenvoudiger.

Als nadelen van het hiërarchiek verbindingsstelsel gelden:

- de verkeersafwikkeling met niet rechtstreeks aangesloten staven/eenheden verloopt via anderen, zodat de afzender geen directe invloed heeft op de totale verzending;
- grote concentratie van verbindingsmiddelen bij (grote) staven;
- de lokatie van de verbindingsmiddelen is gebonden aan de lokatie van de staf/eenheid, waardoor niet altijd over de voor de transmissie gunstigste lokatie kan worden beschikt;
- in de regel zijn geen alternatieve routes aanwezig;
- over het algemeen een oneconomisch gebruik van verbindingsmiddelen.

Het rastervormig verbindingsstelsel is onafhankelijk van de bevelslijnen en gebaseerd op een netwerk van

verbindingscentra of knooppunten, die door middel van radio of lijn met elkaar zijn verbonden. Staven/eenheden worden aangesloten op één of meer nabijgelegen knooppunten. De verbindingen tussen de staven en eenheden worden niet rechtstreeks tot stand gebracht, doch lopen via de knooppunten.

De voordelen van een rastervormig verbindingsstelsel zijn:

- als regel zijn alternatieve routes aanwezig;
- de verbindingsknooppunten bevinden zich op de voor transmissie gunstigste lokaties;
- de hoeveelheid verbindingsmiddelen bij de staven blijft beperkt;
- verplaatsing van staven en eenheden is mogelijk zonder ingrijpende wijziging van het verbindingsstelsel;
- realisatie van verbindingen met niet onder bevel staande eenheden is mogelijk; wijziging van bevelsverhouding heeft geen invloed op het rasterverbindingsstelsel;
- doelmatiger gebruik van verbindingsmiddelen.

Als nadelen moeten worden genoemd:

- het schakelen van verbindingen in een niet geautomatiseerd systeem duurt relatief lang;
- moeilijker fysieke beveiliging van de rasterknooppunten;
- niet eenvoudige besturing van het gehele systeem.

Het zal duidelijk zijn, dat de aan beide hiervoor aangegeven systemen klevende bezwaren of de daarbij optredende voordelen, op de verschillende niveaus binnen 1 Lk een ander accent zullen hebben.

Waar de hoogste eisen worden gesteld aan mobiliteit en snelheid van informatieoverdracht, de te overbruggen afstanden relatief klein zijn, het aantal in de cp op te stellen verbindingsmiddelen beperkt is, overlappende systemen kunnen worden

vermeden en weinig behoefte bestaat aan verbindingen met staven en eenheden buiten het organieke verband, zal de voorkeur uitgaan naar een hiërarchiek systeem.

Waar de te overbruggen afstanden groot zijn, er behoefte bestaat aan verbindingen die niet parallel lopen met de bevelslijn, verscheidene organisaties en of eenheden in één gebied zijn ontplooid, hiërarchieke systemen leiden tot grote concentratie van verbindingmiddelen bij staven, eenheden over grote afstanden moeten verplaatsen en fysieke beveiliging van buiten cpn opgestelde verbindingmiddelen mogelijk is, zal de voorkeur uitgaan naar een rastervormig verbindingssysteem.

De hiervoor opgesomde overwegingen hebben geleid tot de keuze van een hiërarchiek verbindingssysteem beneden het niveau van brigade en een rasterverbindingssysteem voor de niveaus boven de brigade.

Hierbij zij dan aangetekend, dat op het niveau van divisie en legerkorps naast het rastervormig verbindingssysteem — opgebouwd uit straalzenderverbindingen — een hiërarchiek verbindingssysteem aanwezig is als back-up voor het rastervormig verbindingssysteem. Het is dan ook naar mijn mening niet juist, te stellen dat het rastervormig verbindingssysteem onvoldoende flexibel is en niet aan de te stellen eisen kan voldoen. De combinatie van de beide systemen dient de betrokken niveaus in staat te stellen — ook tijdens verplaatsingen — leiding te geven bij het te voeren gevecht. Minder onjuist zou zijn geweest wanneer schrijver zou hebben gesteld, dat het huidige rasterverbindingssysteem niet voldoet aan de in de toekomst te stellen eisen. Hierbij is echter niet zozeer de flexibiliteit van het systeem in het geding doch de snelheid van verkeersafwikkeling en de hoeveelheid faciliteiten die kunnen worden geboden.

Waar schrijver het echter over de toekomst heeft, is het redelijk na te gaan of het alsdan beschikbare verbindingssysteem aan de dan te stellen eisen zal kunnen voldoen. Ik meen dat wat dat betreft de toekomst met enig vertrouwen tegemoet kan worden gezien.

Voor de lange termijn wordt een rasterverbindingssysteem voorzien, bestaande uit een groter aantal kleine knooppunten, geautomatiseerd en volledig cryptografisch beveiligd. De via dit systeem tot stand te brengen

verbindingen zullen geschikt zijn voor telefonie, telegrafie, data en facsimile. De verbindingen in dit systeem zullen niet permanent worden geschakeld, doch per gesprek of bericht tot stand worden gebracht, waardoor een zo doelmatig mogelijk gebruik van de beschikbare capaciteit wordt bevorderd. De verkeersafwikkeling in het systeem zal bij alle werkwijzen in beginsel rechtstreeks zijn (afzender naar geadresseerde). Bij verreschrijftelegrafie zullen „store and forward“-faciliteiten beschikbaar zijn. Het systeem zal o.m. mogelijkheden bieden voor „hot-line“-verbindingen, conferentie- en omroepschakelingen en door invoering van een gestandaardiseerd abonneenummersysteem, waarbij de abonnee een nummer krijgt dat slechts eenmaal voorkomt en gerelateerd is aan zijn functie en plaats in de organisatie, is kennis van de lokatie van de abonnee niet meer noodzakelijk. Bij een systeem als hiervoor aangegeven, wordt naar mijn mening volledig tegemoetgekomen aan de door schrijver (niet geheel terecht) aangegeven bezwaren tegen een rasterverbindingssysteem. Het is een duidelijke zaak, dat de

In deel II van het artikel van majoor Van Vuren (*Mil. Spect.* 143 (1974)(4)151) wordt het accent gelegd op de tankbestrijding door tanks en antitankgeschut en in mindere mate op de luchtafweer. Zonder deze onderwerpen tekort te willen doen, kan toch wel worden gesteld dat ook andere onderwerpen niet mogen worden verwaarloosd, aangezien ze van vergelijkbaar groot belang zijn.

Doelopsporing

Verbetering van de doelopsporing dient eveneens een zeer hoge prioriteit te krijgen, want eerst nadat de vijandelijke doelen zijn gelokaliseerd, kunnen immers de eigen middelen worden ingezet. Ter verbetering van de doelopsporing kunnen de volgende mogelijkheden wellicht worden verwezenlijkt:

- verhoging van de effectiviteit van de inlichtingenorganen door vergroting van de waarneem- en verkenningsspanning;
- versnelling van de inlichtingenprocedure door automatisering en

aan de tactische commandanten te verschaffen verbindingfaciliteiten steeds dienen te worden aangepast aan de bestaande of te voorziene behoefte. Deze aanpassing vindt regelmatig plaats. In de afgelopen periode is reeds veel nieuw materieel ingevoerd, dat tot een merkbare verbetering heeft geleid. Er is echter een groeiende behoefte aan informatie terwijl de reactietijden korter worden. Aan de ter beschikking te stellen verbindingssystemen worden dan ook steeds meer eisen gesteld. Om deze te kunnen realiseren is echter tijd en veel geld nodig. Voorwaarde is echter ook, dat de benodigde informatie wordt verzameld, op de vereiste niveaus beschikbaar komt en daar kan worden verwerkt. Behalve de aanpassing van verbindingmiddelen zal een aanpassing van de te volgen werkwijze op de staven zeker noodzakelijk zijn. Dit om te voorkomen, dat de verbindingcapaciteit de verwerkingsmogelijkheden op de staven en bij de eenheden gaat overtreffen.

De door de schrijver gemaakte opmerkingen t.a.v. ECM en ECCM zijn mij uit het hart gegrepen.

J. B. DEMEIJER, Ikol vbdd

stroomlijning van de informatieverwerking;

- aanschaffing van moderne nachten slecht-zicht-doelopsporingsmiddelen, zoals infrarood- en televisie-gevechtveldbewaking, sensors, drones met televisie of radar e.d.;

— meer volledig afstemmen van doelopsporingsmiddelen, inlichtingenprocedure, doelanalyse, verbindingprocedure op de inzet van manoeuvre- en vuursteunmiddelen.

Na realisatie van deze punten kunnen eigen middelen op de gelokaliseerde en wat betreft sterkte bekende vijand snel en effectief worden ingezet.

Vuuroverwicht

Het is duidelijk dat eigen inzet van manoeuvre- en vuursteunen zonder grote verliezen slechts mogelijk is wanneer over (plaatselijk en tijdelijk) vuuroverwicht en luchtoverwicht wordt beschikt. Het luchtoverwicht wordt door de schrijver als prioriteit gezien. Aan het vuuroverwicht wordt door hem een lagere prioriteit toegekend.

Vuuroverwicht kan worden verkregen door inzet van:

- manoeuvre-eenheden en/of
- vuursteuneenheden.

Het bevechten van het vuuroverwicht door de manoeuvre-eenheden heeft eigen verliezen tot gevolg, derhalve vermindering van eigen stootkracht en weerstandsvermogen.

Vuuroverwicht met behulp van de vuursteunmiddelen, zoals mortieren, artillerie- en luchtsteun, veroorzaakt grote verliezen bij de vijand, heeft geen verliezen bij de eigen manoeuvre-eenheden tot gevolg en is bepaald de meest voordelige manier om vuuroverwicht te verkrijgen. Ook andere landen geven hieraan grote prioriteit: — VS: conceptie van het gevechtsveld van de toekomst, gevechtsveld-beheersing door vuurkracht, geen enkele actie zonder aanzienlijke vuursteun;

— Oostbloklanden: zetten tanks massaal in als artillerieschietingen bij voorbereidende beschietingen;

— Israël: alle acties vooraf doen gaan door uitgebreide artillerieschietingen en luchtsteunactiviteiten.

Infanterie

De infanterie heeft, deel uitmakend van het manoeuvre-element, in het gevecht nog steeds tot taak het buiten gevecht stellen van de vijand in het nabijgevecht. Zij is in staat, in nagenoeg alle terrein- en weersomstandigheden, terrein te vermeesteren, te zuiveren van vijand en te behouden. Het accent hierbij in de verdediging ligt in het beheersen van vijandelijke naderingsmogelijkheden, waarbij uit verdedigende opstellingen tanks en gepantserde voertuigen met nabij-antitankmiddelen worden aangrepen.

Artillerie

De vuurkracht van de artillerie is de laatste jaren toegenomen door:

- drachtvergroting;
- zwaardere projectielen met grotere uitwerking tegen harde doelen;
- automatisering van vuurregeling en informatieverwerking.

Deze verbeteringen zijn nog niet afgerond en dit proces dient niet voortijdig te worden onderbroken.

De artillerie heeft een belangrijke rol in de pantserbestrijding door het leggen van vuur op en onmiddellijk voor een naderende gepantserde eenheid, met als effect:

— het gedwongen worden de luiken te sluiten;

— verminderde doelmatigheid van de boordwapens;

— verhoogde kans op treffen van de eigen pantserbestrijdingsmiddelen;

— substantiële schade aan tanks en toebehoren;

— aantasting van het moreel;

— de onmogelijkheid van herstel-, bergings- en evacuatiwerkzaamheden;

— mogelijke directe treffers.

De gepantserde formatie zal moeite hebben de formatie te handhaven, verbindingsproblemen krijgen door uitvallen van radio's en haar waarnemingsmogelijkheden verliezen door zand, stof en rook.

Gecombineerde wapens

Bij het gezamenlijk optreden van in-

fanterie, cavalerie, genie en vuursteunmiddelen, is het grote voordeel dat ieder wapen die taak krijgt waarvoor het het meest geschikt is. Deze samenwerking is thans in een rendement opleverend stadium. Het zou onjuist zijn deze goede samenwerking te verstoren door prioriteit te geven aan enkele elementen van dit gecombineerde optreden.

Conclusie

Met alle waardering voor het door de schrijver gestelde, meen ik, aan de hand van bovenstaande opsomming, dat het accent in zijn beschouwing te eenzijdig is gericht op anti-tankbestrijding en luchtafweer en dat de gezamenlijke inspanning van de landmacht niet de aandacht krijgt die ze verdient.

J. DE HAAN, Ikol art

ANTWOORD

OP MENINGEN VAN ANDEREN

De toekomst van de Koninklijke Landmacht. Strategische taak en tactische uitvoering

Op het commentaar van Ikol J. B. Demeijer wil ik graag als volgt reageren.

Hetgeen ik in mijn artikel onder het hoofd „Verbindingen en elektronische oorlogvoering” heb geschreven is onjuist. Zoals ik mij heb uitgedrukt, lijkt het alsof het huidige verbindingsstelsel te kort zou schieten. Bij de oefening Big Ferro moest een divisiecommandopost, ten gevolge van verrassende tactische ontwikkelingen, een aantal malen kort na elkaar en daarbij soms overhaast verplaatsen. Op zulke momenten — juist vanwege die tactische ontwikkeling — is de behoefte aan slagvaardige

leiding en goede informatie en dus aan goede verbindingen groot. Het bleek dat verbinding via het rasterstelsel, als gevolg van de onverwachte, snelle en kort na elkaar komende verplaatsingen van de commandopost, met één of meer ondercommandanten en/of de hogere commandant niet mogelijk was. Op die momenten moet de commandovoering met behulp van hiërarchie in de organisatie geplaatste radio's plaatsvinden. De enkelzijaandapparatuur was daarvoor zeer geschikt. In de organisatie is in deze apparatuur voorzien.

Met het commentaar van overste Demeijer ben ik het derhalve eens, in het bijzonder wanneer hij stelt dat de combinatie van beide systemen — rastervormig en hiërarchie verbindingsstelsel — de betrokken niveaus in staat stelt leiding te geven bij het voeren van het gevecht.

Over het gestelde door Ikol J. de

Haan zou ik het volgende willen opmerken.

In mijn artikel heb ik gesteld dat Nederland zich, in bondgenootschappelijk verband, tot taak moet stellen een conventionele aanval te keren. Gezien de middelen en de doctrine van de Warschau-Pactlanden bestaat een conventionele aanval voornamelijk uit grote aantallen tanks en pantservoertuigen, gesteund door een omvangrijke tactische luchtmacht en luchtdoelbestrijdingseenheden. Ik kom later tot de conclusie dat thans de eerste prioriteit bij pantser- en luchtdoelbestrijding moet komen te liggen. Daarbij heb ik overigens geen nader accent gelegd op pantser- of op luchtdoelbestrijding.

Aangezien de tegenpartij het initiatief heeft, zijn voor ons gevechtsinlichtingen essentieel. Het opsporen van doelen is geen andere activiteit dan het verzamelen van gevechtsinlichtingen. Uit hetgeen ik heb gesteld onder het hoofd „Gevechtsinlichtingen” (*Mil. Spect.* 143(1974)(4)153) blijkt m.i. dat in mijn betoog de gevechtsinlichtingen geenszins worden verwaarloosd.

Op verschillende plaatsen in mijn artikel heb ik gesteld dat het belang van vuur relatief is toegenomen en dat van de beweging is afgenomen. Daarbij heb ik gewezen op de onderlinge afhankelijkheid van vuur tegen gronddoelen enerzijds en vuur tegen luchtdoelen anderzijds. Uit de tekst van mijn artikel blijkt op geen enkele wijze dat ik tussen luchtoverwicht en vuuroverwicht verbanden heb gelegd of daaraan verschillende prioriteiten zou hebben toegekend. Door het toegenomen belang van het vuur is ook het belang van vuuroverwicht toegenomen. De vraag is echter hoe dat vuuroverwicht moet worden verkregen. Naar mijn mening moet dat thans vooral worden verkregen door luchtdoel- en pantserbestrijding. Dáárdoor kan de vijandelijke beweging van tanks en pantservoertuigen tot staan worden gebracht.

Overste De Haan is nu van mening dat het vuuroverwicht voor wat de KL betreft beter d.m.v. vuursteunen — artillerie en mortieren — kan worden verkregen, omdat daarvan de uitwerking groot zou zijn en dusdoende tevens de eigen manoeuvre-eenheden — de enige andere middelen voor het verkrijgen van vuuroverwicht — niet slijten. De eerste reden lijkt mij twijfelachtig en aan de tweede ligt m.i. een onjuiste

redenering ten grondslag. De uitwerking van artillerie en mortieren op de vijandelijke stootkracht is immers gering. Overste De Haan omschrijft zelf die uitwerking op gepantserde formaties als het bemoeilijken van formatie houden, het doen uitvallen van verbindingsmiddelen en het verminderen van de waarnemingsmogelijkheden. Dat is geen doorslaggevende beïnvloeding.

Het lijkt mij bovendien onjuist, als voordeel van de vuursteunmiddelen aan te merken, dat door het gebruik daarvan voor het verkrijgen van vuuroverwicht, de manoeuvreermiddelen gespaard blijven voor slijtage omdat die dan niet voor dat doel behoeven te worden gebruikt. De vuursteunmiddelen vormen immers op zich zelf een deel van de defensie-inspanning. Het bestaan ervan gaat ten koste van de manoeuvre-eenheden. Zou het vuuroverwicht niet met vuursteunen — waarvoor dan in de plaats meer manoeuvreermiddelen zouden kunnen worden opgericht — maar met een nu groter aantal manoeuvre-eenheden worden bewerkstelligd, dan zou een slijtage van het grotere aantal manoeuvre-eenheden per slot niet behoeven te leiden tot minder manoeuvreermiddelen dan in de situatie, waarin de manoeuvre-eenheden van huis uit al zijn gereduceerd door het bestaan van vuursteunen.

Vervolgens ben ik het met overste De Haan volledig eens dat een belangrijke taak van de infanterie, in het kader van de verdediging, is gelegen in het beheersen van vijandelijke naderingsmogelijkheden. Op deze vijandelijke naderingsmogelijkheden nadert de vijand bij voorkeur met tanks en pantservoertuigen met steun van vliegtuigen. Daarom moet de infanterie beschikken over adequate pantserbestrijdingsmiddelen, bij voorkeur met lange dracht, waarmee ten slotte ook op korte afstand kan worden gevraagd, waarbij deze infanterie wordt beschermd tegen vijandelijke vliegtuigen door luchtdoelbestrijding, die mogelijk ten dele door de infanterie zelf kan worden verzorgd.

Tot slot ben ik van mening dat het leggen van prioriteiten, mits goed verantwoord, de goede samenwerking tussen verbonden wapens niet zal verstoren: waar de middelen beperkt zijn, is het leggen van prioriteiten nu eenmaal een dwingende noodzaak.

A. J. VAN VUREN, maj limb jg

NIEUWE UITGAVE

Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog, dl 5 - Maart 1941 — Juli 1942, door dr. L. de Jong, 1073 blz., geïll. Uitg.: Staatsuitgeverij, Den Haag, 1974. Prijs (populaire editie): f 45,—.

Ook het zojuist verschenen vijfde deel van dit standaardwerk vertoont weer de ietwat merkwaardige constructie van uit twee banden te zijn opgebouwd. Nu ook de aantallen bladzijden per band andermaal blijken te zijn uitgebreid, lijkt de veronderstelling gewettigd dat de nog in voorbereiding zijnde latere delen wellicht dermate omvangrijk zullen kunnen uitvallen dat een splitsing in drie banden noodzakelijk zou kunnen zijn. Daarmee wil overigens niets ten nadele van de inhoud gezegd zijn: opnieuw bewijst De Jong te beschikken over bijzondere schrijverskwaliteiten die hem in staat stellen de waarlijk niet eenvoudige problematiek uitermate helder, in een uitstekend leesbare stijl, aan zijn lezers te presenteren.

Schrijver schetst in dit deel de groeiende anti-Duitse gezindheid van het Nederlandse volk, geleidelijk aan uitmondende in velerlei vormen van verzetsactiviteiten en in een steeds meer in het isolement drijven van het door de bezetter gesponsorde Nederlandse nationaal-socialisme.

Het is daarbij De Jongs verdienste dat hij op verantwoorde wijze de domper plaatst op mogelijke neigingen tot chauvinistische zelfingenomenheid, door onmiddellijk ook de keerzijde van de medaille te laten zien: de wankelmoedigen, gelaten toeschouwers en opportunistische schipperaars overtroffen de bezielde, onbuigzame verzetsmensen verre in aantal. Misschien zal daarom te gelegener tijd de algehele nabeschuwing in het laatste deel van deze serie moeten eindigen met de conclusie dat ons volk meer redenen had tot schaamte dan tot trots!

Zonder aan de kwaliteit van het ge-

heel te willen afdoen, moet toch wel worden opgemerkt dat de titel van de serie in het onderwerpelijke deel niet ten volle wordt waargemaakt. Met name wordt als storend ervaren dat de ontwikkelingen in de andere Koninkrijksdelen nauwelijks aandacht krijgen: hoewel in de tweede band een veertigtal bladzijden wordt gewijd aan Amerika's intrede in de oorlog en aan de gebeurtenissen die op Pearl Harbor volgden, komt het verloren gaan van Nederlands-Indië er met nauwelijks vier bladzijden wel heel erg mager af. Ook wanneer in een der latere delen daarop alsnog zou worden teruggekomen lijkt de *gelijktijdigheid* van de ramp voor vele Nederlandse families in het moederland en overzee onvoldoende te zijn beklemtoond. Ten slotte had ook, naar dezerzijdse mening, de terugvoering in krijgsgeschiedenis van de Nederlandse beroepsofficieren een aanzienlijk diepgaander behandeling verdiend. In het bijzonder had de schrijver ten behoeve van de jongere generatie de nodige opheldering mogen verschaffen — althans het plaatsen van vraagtekens mogen voorkomen — bij zijn passage:

Enkelen waren er die concludeerden: wij worden in de val gelokt; dezen bleven weg en doken onder. Dat waren slechts zeer weinigen. Want op 15 mei reisden nagenoeg alle beroepsofficieren, cadetten en adelbors-ten naar de opgegeven kazernes.

Samenvattend kan ook van dit deel weer worden gezegd dat het een ongemeen boeiend boek is, zowel voor hen die deze episode bewust beleefden als voor hen wier registratienummer van een later tijdstip spreekt. De schrijver blijkt een verantwoorde afstand te hebben kunnen nemen van het gebeuren in die tragische tijd: te betreuren is slechts dat het bewerken van elk afzonderlijk nieuw deel zo veel tijd vergt dat die afstand buiten proportie dreigt te groeien!

W. WALTHUIS, bgen inf

Insight on the Middle East War, door het Insight-team van The Sunday Times, 256 blz., geïll. Uitg.: André Deutsch Ltd., Londen, 1974. (Imp. v. Ned.: Meulenhoff-Bruna, Amsterdam). Prijs: 95 p.

De vierde gewapende confrontatie tussen de strijdkrachten van Israël en zijn Arabische buurlanden — de Jom-Kippoeroorlog — verraste de wereld volkomen. Niet alleen de Israël's waren in verwarring, ook de in het Midden-Oosten vertoevende vertegenwoordigers van de internationale pers waren er niet of nauwelijks op voorbereid geweest. Desondanks duurde het maar kort voordat de verslaggevers, correspondenten en commentatoren erin slaagden hun lezers en luisteraars een redelijk inzicht in de situatie te verschaffen; zonder twijfel een niet geringe prestatie van de betrokkenen.

De reconstructie van het gebeuren en de analyses van het geheel lieten al evenmin lang op zich wachten: nadat de oorlogshandelingen waren

beëindigd verscheen in The Sunday Times een aantal voortreffelijke actieverslagen, samengesteld door het Insight-team van dat blad. (In de rubriek Uit de vakpers werd daarop reeds geattendeerd: *Mil. Spect.* 143(1974)(4) 191.)

In het thans verschenen boek zijn zowel de eerste verslagen van de fronten verwerkt als de beschouwingen der correspondenten uit de verschillende hoofdsteden. Het pretendeert beslist niet, de basis te kunnen leggen voor het trekken van conclusies en belangrijke lessen; het geeft echter wel een authentieke samenvatting van het gebeurde, en verschaft een aantal belangwekkende gegevens over de gebruikte middelen en de toegepaste tactieken.

Dit boek — nagenoeg heet van de naald geschreven — zal ongetwijfeld vele lezers trekken. Terecht, want deze knappe bundeling van modern journalistiek vermogen verdient de volle aandacht.

W. WALTHUIS, bgen inf

Fedayin — Guerrilla ohne Grenzen.

Geschichte, soziale Struktur und politische Ziele der palästinensischen Widerstandsorganisationen. Die israelische Konter-Guerrilla, door R. Tophoven, 158 blz., geïll. Uitg.: Bernard & Graefe Verlag für Wehrwesen, Frankfurt am Main, 1974. Prijs DM 18,—.

Guerrilla's, partizanen, kleine-oorlogbedrijvers en andere actiegroepen die de toepassing van geweld niet schuwen, blijken in onze dagen een zeker niet te verwaarlozen invloed uit te oefenen, zowel op maatschappelijke-structuurveranderingen als op de politieke verhoudingen in de wereld tussen de onderscheidene staten. Niet alle zijn zij even geschikt voor het nastreven van politieke doelen, maar hun rol is steeds belangrijker gewor-

den naarmate de supermogendheden steeds meer beducht bleken voor de krachtmeting waarbij hun eigen destructieve vermogen aan dat van de andere partij zou kunnen worden getoetst, en naarmate zij om diezelfde reden al op voorhand weinig geneigd bleken, beperkte conflicten te dulden aan de eigen periferie die de risico's van een oncontroleerbare escalatie zouden kunnen meebrengen.

In de Militaire Spectator werd reeds eerder aandacht geschonken aan het probleem van de guerrilla's met hun terroristische methoden, en aan de kansen op succes van een dergelijk optreden wanneer „het omstrede goed” van werkelijk essentiële waarde zou worden geacht (*Mil. Spect.* 141(1972)(11)491). Daarmee wil overigens niet gezegd zijn dat minder-

heden, wier belangen door de groten dezer aarde niet worden veiliggesteld, niet uit radeloosheid naar het middel van de terreur der guerrilla's zouden kunnen grijpen onder veronachtzaming van iedere kansberekening.

Het boek van Tophoven is het resultaat van het eerste, alles omvattende onderzoek dat over deze problematiek in het Midden-Oosten werd verricht; het pretendeert niet wetenschappelijk te zijn, doch het is dat onmiskenbaar: de bestudeerde bronnen van weerszijden zijn objectief geanalyseerd en verwerkt tot een duidelijke schets van de werkelijke verhoudingen in het omstreden Palestijnse territorium. Daarenboven heeft Tophoven een aantal interessante bevindingen in een meer generaliserend verband weten te formuleren, als gevolg waarvan zijn boek waarde kan hebben voor hen die het fenomeen van de guerrilla-oorlogvoering wenselijk bestuderen en die zich daarbij niet willen beperken tot enig geografisch afgebakend terrein.

Met een verantwoorde wisselwerking tussen de Palestijnse visie enerzijds en de Israëliëse standpunten anderzijds heeft Tophoven weten te bereiken dat zijn boek een niet-aanvechtbare objectiviteit ademt. Tegenstanders van de Israëliëse zaak zullen wellicht daaraan willen tornen omwille van zijn conclusie, dat de Fedayin weliswaar de buitenwereld konden schokken en met afgrijzen vervullen doch daarnaast niet in staat bleken tot het behalen van ook maar enig doorslaand succes op het werkelijke operatietoneel: juist in die conclusies blijkt 's schrijvers vakmanschap én wetenschappelijke objectiviteit die hem ervan weerhoudt, goedkope en onwaarachtige complimenten te richten tot hen wier „vrienden” daarin zo bedreven zijn!

Zonder overigens de lezing van het gehele document overbodig te willen maken, zij in het bijzonder gewezen op de voortreffelijke analyse van de mogelijkheden en beperkingen der Fedayin in het achtste en laatste hoofdstuk. Het ware te wensen dat de Palestijnse verzetsorganisaties zich op die analyse eens terdege wilden bezinnen. Het lijdt geen twijfel of de Israëliërs doen dat terdege!

Alles bijeen genomen: „Fedayin — Guerrilla ohne Grenzen” is een uitmendend boek, dat alleszins verdient te worden aanbevolen, zowel voor de militaire student als voor hen wier politieke ambities hen mogelijk tot dwaze avonturen zouden kunnen verleiden. W. WALTHUIS, bgen inf

UIT DE VAKPERS

Het bedrijf dat veiligheid produceert

De strijdkrachten worden sedert enige tijd vergeleken met een groot bedrijf, waarvan het onzichtbare produkt „veiligheid” wordt genoemd. Een dergelijke economische visie heeft niet alleen betrekking op de minister en de militaire beleidsautoriteiten, die economische normen toepassen bij het vaststellen van hun beleid, maar zij breidt zich tegenwoordig ook uit tot de lagere militaire niveaus.

Het is bij economen gebruikelijk, diensten die zelf geen verkoopbaar produkt vervaardigen doch die de noodzakelijke voorwaarden scheppen voor de produktie door andere bedrijven en organen, in strikt economische zin te kwalificeren en te waarderen. In deze zin kan worden gesteld dat ook de strijdkrachten dergelijke voorwaarden scheppen.

Een van de geschapen voorwaarden is de nationale veiligheid en stabiliteit, die leidt tot een zich steeds verder ontplooiende werkgelegenheid. In dit verband is het van belang vast te stellen, dat het „veiligheidsbedrijf” zélf ook reeds een ruime hoeveelheid werkgelegenheid biedt: het heeft 575.000 militaire en burgerwerknemers, beheert bedragen ter waarde van 15% van het staatsinkomen en van 3% van het nationale inkomen; het oefent een belangrijke invloed uit op de vooruitgang van de nationale technologie door het geven van opdrachten voor onderzoek en produktie; het beheert zelf wapenfabrie-

Deze rubriek bevat uittreksels uit binnen- en buitenlandse publicaties. De verantwoordelijkheid van de redactie beperkt zich tot een juiste weergave van de inhoud van de artikelen.

ken en grote werkplaatsen in een aantal sectoren, die voor civiele ondernemers onvoldoende rendabel zouden zijn; het houdt een aantal diensten in bedrijf die van essentieel belang zijn voor de gemeenschap, zoals de nationale vluchtleiding, de luchtreddingsdienst ter zee, de bevoorrading met drinkwater van bepaalde kleine eilanden, de voorbereiding van vervangende diensten voor het geval van rampen of stakingen; het houdt rampenbestrijdingsorganen paraat en het verricht vele douane- en politiediensten. Ten slotte verzekert het militaire bedrijf door het systeem van de dienstplicht een voortdurende wisselwerking tussen bevolking en krijgsmacht, waardoor de laatste zich niet geïsoleerd gaat voelen.

Het is dus een morele en een materiële plicht dat dit bedrijf, waarvoor iedere Italiaan jaarlijks ongeveer 35.000 lire betaalt, goed wordt beheerd. Dit bedrag is aanzienlijk geringer dan in de meeste westelijke, en ook in de Oosteuropese, landen per persoon voor defensie worden betaald. Men moet echter bedenken dat in Italië het nationale inkomen per persoon nog steeds het laagste is van de EEG-landen.

Onafhankelijkheid, vrijheid en veiligheid — de fundamentele voorwaarden voor de vooruitgang — zijn het resultaat van de mate waarin een land zijn veiligheidsbedrijf in staat stelt, zijn taak uit te oefenen. Wil men een goede defensie, dan zal men daarvoor de nodige bedragen op tafel moeten leggen. Nu kan men zich een optimale verdediging en een aanvaardbare mate van verdediging voorstellen. Het verschil ligt in de hoeveelheid aan defensie toebedeelde bedragen, respectievelijk aan de schaarste aan financiële middelen.

Het is echter goed zich te realiseren, dat optimaliseren van de verdediging onherroepelijk leidt tot steeds verder gaande eisen, die gaandeweg een steeds aanzienlijker deel van het nationaal inkomen zouden gaan opeisen.

De voor de verdediging verantwoordelijke politici — en de militaire chefs die hen daarin adviseren — staan dus voor de keus of het volk optimaal moet worden verdedigd (ten koste van andere belangrijke voorzieningen) of dat het genoeg moet nemen met een aanvaardbare mate van verdediging, die echter moet worden ingepast in een defensiesysteem, bestaande uit een effi-

ciënte en slagvaardige buitenlandse politiek, een stelsel van diep gewortelde internationale verbonden en een helder inzicht in de zich voortdurend ontwikkelende internationale situatie. Hierbij dient het risico dat het land — op grond van de aanvaardbare mate van verdediging — loopt, te worden afgewogen tegen de onderkende politiek-militaire krachten bij de mogelijke tegenstanders, en niet in eerste instantie tegen de mogelijke bedoelingen daarvan.

Het is de oude keuze tussen kanonnen en boter. De geschiedenis heeft nochtans bewezen dat een arm volk, dat zich zwaarder bewapent dan de omringende rijkere landen, zich vaak tot een agressief en oorlogszuchtig volk ontwikkelt, en dat de volken die de boter verkozen, in geval van nood tóch in staat bleken de nodige wapens te vervaardigen en zich op afdoende wijze te weer te stellen.

Als gevolg van een beslissing om een aanvaardbare mate van verdediging te accepteren, is er de dwingende noodzaak de beperkte middelen die men aanschafft goed te beheren. Voor dit rationele beheer is een organisatie nodig, voldoende omvangrijk om

alle gewenste taken te vervullen, doch op zich zelf zo efficiënt en nauwgezet mogelijk samengesteld. Deze organisatie is al het ware een grote machine, die wordt gekarakteriseerd door het rendement als gevolg van de kosten, besteed aan de verdediging en de doelmatigheid daarvan. Doelstelling moet zijn het rendement (de verhouding doelmatigheid:kosten) maximaal te maken. De belastingbetaler, die uiteraard het meeste belang heeft bij een zo groot mogelijk rendement van het door hem bekostigde bedrijf, heeft het recht zo uitvoerig mogelijk daaromtrent te worden geïnformeerd. Daartoe zullen de modernste technieken moeten worden toegepast, zoals het „budget planning, programming and management system” dat het mogelijk maakt het rendement in geldwaarde uit te drukken door het definiëren van de doelstellingen, het waarderen van de beschikbare wapensystemen, het in een plan inpaspen van de activiteiten der wapensystemen en dit alles in relatie te brengen tot de beschikbare financiële middelen.

Hoeveel kost het? is de vraag die

wij ons op ieder niveau zullen moeten gaan stellen. *Zóveel kost het!* zullen wij telkenmale aan het volk moeten vertellen. *Dit brengen wij op de been!* zullen wij herhaaldelijk moeten zeggen, onder meer door het houden van wapenschouwen, van parades en van demonstraties.

Bij de vraag *wat kost het?* komt dan ten slotte de meest irrationele factor naar voren, namelijk de mens. Deze moet in het gekozen wapensysteem worden ingepast, hetgeen inhoudt dat hij moet worden opgeleid, dat hij moet worden beziggehouden, dat hem moet worden duidelijk gemaakt wát hij doet en vooral waaróm hij het doet. Daarbij moet gebruik worden gemaakt van geheel andere wetenschappelijke processen, die te maken hebben met moraal en filosofie.

Ook in dit verband kan het militaire bestel als een bedrijf worden aangemerkt. De mens — van de hoogste autoriteit tot de laagste functionaris — is de voornaamste productiefactor.

„L'azienda che produce sicurezza”, door Virbio, in „Quadrante”, november 1973 J. DE LANGE, lkol gnkt



Militairen actief ten dienste van de gemeenschap

Het tijdschrift „Kernvraag” — ongetwijfeld bij velen onzer lezers reeds bekend — dat wordt uitgegeven door de gemeenschappelijke hoofden van dienst van de geestelijke verzorging van de krijgsmacht, geeft regelmatig zg. themanummers uit. Het ligt thans in het voornemen, in het komende najaar een dergelijk themanummer te wijden aan activiteiten van militairen die buiten hun normale dienstvervulling functies bekleden in het belang van de gemeenschap; te denken ware daarbij aan het lidmaatschap van provinciale staten, gemeenteraden, school- en kerkbesturen, e.d.

Aangezien tot dusverre van dergelijke nevenfuncties en -activiteiten als regel niets dan wel weinig werd geregistreerd, wil de redactie van „Kernvraag” zich in eerste instantie daarvan een beeld trachten te vormen, om in een volgend stadium een aantal der aldus werkzame militairen te kunnen verzoeken een bijdrage te willen schrijven over hun ervaringen in een zodanige functie.

Daartoe worden allen, die functies bekleden als hiervoren bedoeld, uitgenodigd daarvan opgave te doen aan de redactie van „Kernvraag”, ter attentie van kap S. F. Breuer, Amethisthorst 325, Den Haag, tel. (070) 83 25 55.