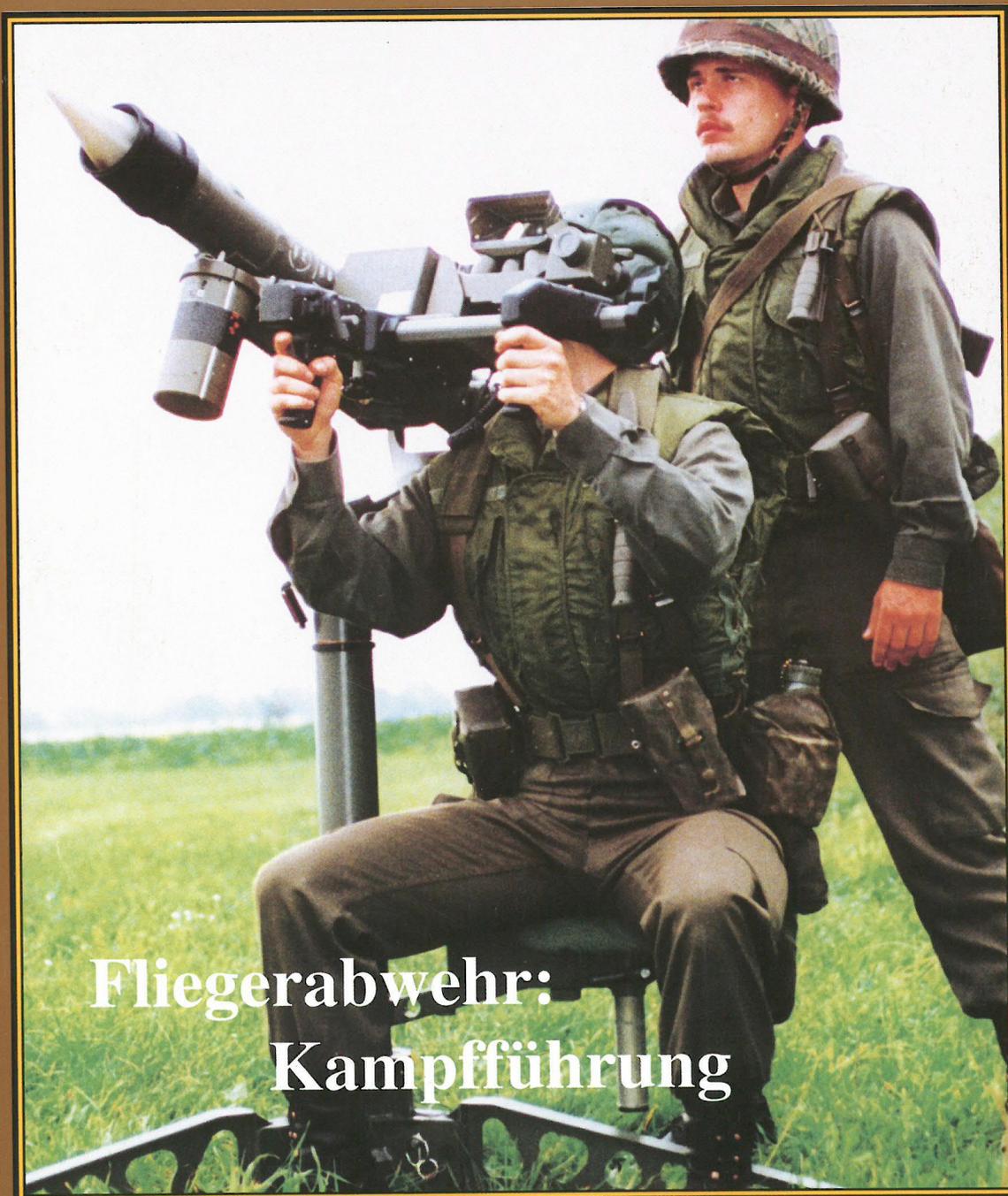




# TRUPPENDIENST

ZEITSCHRIFT FÜR  
FÜHRUNG UND AUSBILDUNG  
IM ÖSTERREICHISCHEN BUNDESHEER



Fliegerabwehr:  
Kampfführung

1 1994

BUNDESMINISTERIUM FÜR LANDESVERTEIDIGUNG

TRUPPENDIENST – Zeitschrift für Führung und Ausbildung im Bundesheer. Erscheint sechsmal jährlich zum 1. Februar, 1. April, 1. Juni, 1. August, 1. Oktober und 1. Dezember. **Medieninhaber:** Republik Österreich. **Herausgeber:** Bundesministerium für Landesverteidigung/Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST; Vorsitzender: Brigadier Werner Truger, Geschäftsführung: Brigadier Dr. Horst Mäder. Alle 1070 Wien, Stiflgasse 2a. **Redaktion:** Chefredakteur: Brigadier Dr. Horst Mäder/-DM- (Kl. 4134). Redakteure: Allgemeine Ausbildung, Führung, Wehrtechnik, Archiv: Oberst Werner Matourek/-RK- (Chef vom Dienst) (Kl. 4218); Taktik, Einsatzgrundsätze, Truppenausbildung: Oberstleutnant Eugen Hrdlicka/-EH- (Kl. 4197); Rundschau – Allgemeine Berichte: Ing. Gerald A. Simperl/-Si- (Kl. 5207); Zeitschriften-, Buchbesprechungen, Taschenbücher: Dr. Wolfram Prihoda/-PRI- (Kl. 4294); Verwaltung und Vertrieb: Gerda Just (Kl. 4286), Manuela Eder (Kl. 4218) und Manuela Grosinger (Kl. 4145). Alle 1070 Wien, AG STIFTGASSE, Stiflgasse 2a. Tel. (0222) 52 161, Klappen siehe oben; FAX-Klappe 5386. **Hersteller und Verleger:** Herold Druck- und Verlagsges. m.b.H., Wien. **Auslieferung:** Herold Druck- und Verlagsges. m.b.H., 1032 Wien, Faradaygasse 6, Tel. (0222) 795 94-0.

Manuskripteinsendungen und redaktionelle Zuschriften an: Redaktion der Zeitschrift TRUPPENDIENST, A-1070 Wien, AG STIFTGASSE, Stiflgasse 2a.  
Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. **Mit Namen oder Initialen gekennzeichnete Beiträge geben lediglich die Meinung des Verfassers, nicht unbedingt aber die Meinung des BMLV bzw. der Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST oder der Redaktion wieder.** Bei Veröffentlichung von Leserzuschriften unter der Rubrik **Leserforum** behält sich die Redaktion das Recht auf Kürzungen vor.

Bezugspreise: Jahresabonnement/Österreich S 200,-, Einzelheft/Österreich S 40,-, inkl. Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten. Jahresabonnement/Ausland DM 35,-, sfr 29,- (öS 250,-). Einzelheft/Ausland DM 7,30, sfr 6,80, zuzüglich Versandkosten. Abonnement-(Einzel-) Bestellung bei allen Buchhandlungen oder direkt beim Verlag.

Das Abonnement verlängert sich selbsttätig, falls es nicht **bis spätestens 30. November** schriftlich abbestellt worden ist.

Nachdruck, auch auszugsweise, fotomechanische Wiedergabe und Übersetzung sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion gestattet.

**Grundlegende Richtung:** TRUPPENDIENST ist die Zeitschrift für Ausbildung – im Sinne des § 48 des Wehrgesetzes 1990, BGBl. 305/1990 – und Führung im Bundesheer. Im TRUPPENDIENST werden vor allem Ausbildungs- und Führungsangelegenheiten aller Waffengattungen des Bundesheeres unter besonderer Betonung des Aufgabenbereiches der unteren Führung behandelt. Hiedurch soll das militärische Allgemeinwissen aller Kaderangehörigen – des Präsenz-, des Miliz- und des Reservestandes – unter Beachtung der Information über die Umwelt unseres Landes vermehrt werden sowie die praktischen und theoretischen Kenntnisse besonders jener Offiziere, Unteroffiziere und Chargen gesteigert werden, welche in der Truppenausbildung tätig sind. TRUPPENDIENST will auch ein Forum zur freien Meinungsäußerung über die Angelegenheiten des Bundesheeres und der Landesverteidigung sein und damit einen Beitrag zur Vertiefung des Zusammengehörigkeitsgefühles aller Soldaten leisten.

## Allgemeine Themen

<b>Die Regelung für den Wehrersatzdienst</b> .....	6
<b>Meine Meinung</b> .....	7
Mag. Dr. Klemens Fischer, Brüssel	
<b>Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU</b> .....	8
<b>Aktuelles Weltgeschehen</b> .....	11
Oberst dG Günter Schiefert	
<b>Ausbildungsmodell '95 (II)</b> .....	12
<b>Aus der Seele gesprochen</b> .....	22
Oberstleutnant Johann Gärtner	
<b>Kampfführungsgefechtsstände für die Fliegerabwehr</b> .....	23
<b>Im Mittelpunkt steht der Mensch</b> .....	31
Hauptmann Norbert Berndorfer	
<b>Granatgewehre</b> .....	32
Dipl.-Ing. Peter Dürr	
<b>C'I – Der "Force Multiplier" (II)</b> .....	33
<b>Forderungen an das neue Gehaltsschema</b> .....	37
<b>Neue Verfahren zur Kampfmittelbeseitigung</b> .....	38
Hauptmann Peter Birnstingl	
<b>Die integrierte Fernmeldeinfrastruktur – IFMIN</b> .....	40

## Taktik und Einsatzgrundsätze

Oberstleutnant dG Johann Gorth	
<b>Objektschutz (II)</b> .....	47
<b>Assistenzeneinsatz zur Grenzüberwachung (XIV)</b> .....	50

## Truppenausbildung

<b>Simulatoren</b>	
– Oberleutnant Klaus Buhl	
<b>Fahrsimulatoren</b> .....	51
– Hauptmann Helmut Anzeletti	
<b>Spielzeug oder Notwendigkeit?</b> .....	53
Oberstleutnant Rupert Wenger	
<b>Wettbewerb der Panzerzüge</b> .....	57
Oberstleutnant Ewald Angetter	
<b>Das TRUPPENDIENST-Handbuch</b>	
– <b>Geräteerkennungsbücher – Panzerfahrzeuge</b>	
( "Stridsfordon" 90/CV-9040, IVECO-FIAT "Centauro" B1/Type 6638 G, Panhard AML-60/-90, YPR-765 PRI) .....	59
Hauptmann Klaus Eisenbach	
<b>Infanterieausbildung in der US Army</b> .....	61
Oberleutnant Günter Taschler	
<b>Luft-Luft-Schießen 1993</b> .....	63

## Rundschau

<b>Leserforum</b> .....	2	<b>Buchbesprechungen</b> .....	93
<b>Allgemeine Berichte</b> .....	65	<b>Zusammenfassungen</b> .....	96
<b>Blick in andere Zeitschriften</b> .....	88		

# TRUPPENDIENST

DIE ZEITSCHRIFT FÜR FÜHRUNG UND AUSBILDUNG

## Kampfführungsgefechtsstände für die Fliegerabwehr

Erst die Einbindung der leichten Fliegerabwehrenkaffe "Mistral" in ein Gesamtsystem IFAL-Batterie ermöglicht die volle Nutzung der Leistungsfähigkeit dieses Waffensystems.

(Umschlagfoto: IFAL "Mistral")

Seite 23



## Ausbildungsmodell '95 (II)

Umfassende Darstellung des Ablaufes der Ausbildung in den einzelnen Abschnitten der Grundwehrdienstausbildung. Insbesondere für Kompaniekommandanten, Ausbildungs-offiziere und Zugkommandanten soll der Beitrag als Erläuterung und Ergänzung der DBGWD '95 dienen.

Seite 12

## Die integrierte Fernmeldeinfrastruktur – IFMIN

Mit IFMIN steht dem Bundesheer ein bewegliches, sicheres und komfortables Kommunikationsnetz zur Verfügung.

Seite 40



## Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU

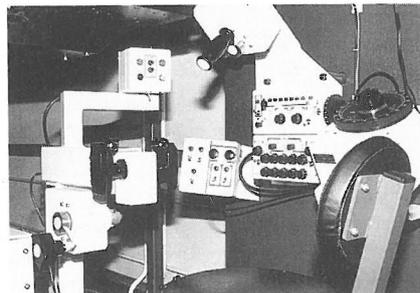
Der Weg zum Vertrag über die "Europäische Union" und die Inhalte der GASP werden dargestellt.

Seite 8

## Simulatoren

Sie ermöglichen in vielen Bereichen eine Verbesserung der Ausbildung, eine Senkung der Betriebskosten und der Umweltbelastung sowie eine Schonung des Einsatzgerätes.

Seite 51



# Rundschau – Leserforum

## Wen wundert es?

(Oberst Werner Matourek,  
TRUPPENDIENST, Heft 4/1993)

In seinem Beitrag "Wen wundert es?" beklagt der Autor, daß gesellschaftliche Ordnungsprinzipien, die es früher gegeben hat, heute vielfach nicht mehr existent wären. ...

Diese negative Sicht kann ich nicht teilen.

Daß es für "Respektspersonen", um bei der Diktion des Autors zu bleiben, heute nicht mehr so einfach ist wie früher, als diese ihre Autorität einfach aus ihrer gesellschaftlichen Stellung ableiten konnten, ist unbestritten. Aus gesellschaftspolitischer Sicht ist dies jedoch nicht nur negativ einzuschätzen.

Autorität, die man verdienen und erwerben muß, schafft Verantwortungsbewußtsein. Autoritätshörigkeit dagegen verleitet den, dem sie entgegengebracht wird, zu Machtmißbrauch.

Man betrachte nur faschistische Systeme. Nicht umsonst werden gerade dort die sogenannten sekundären Tugenden wie Pünktlichkeit, Ordnung, Gehorsam usw. hochgehalten, während primäre Tugenden (wie z. B. Zivilcourage, verantwortlicher Ungehorsam), vor allem dann, wenn diese gegen institutionelle Einrichtungen gerichtet sind, mit schwerwiegenden Sanktionen bedroht sind. Oder der Machtmißbrauch in den "österreichischen Sümpfen", der sich quer durch alle Hierarchien zieht.

Wen wundert es?

Eigentlich nur Folge eines (hoffentlich?) überholten gesellschaftlichen Ordnungsprinzips, der Autoritätsgläubigkeit und der kritiklosen Unterordnung.

Daß die im Beitrag kritisierte Entwicklung auch Gefahren und Verirrungen mit sich bringt, ist unbestritten.

Doch Richtung und Ziel erscheinen positiv: freie, kritische Menschen, die sich engagieren und nicht bloß kuschen!

Auch wenn ein hierarchisches System wie das Bundesheer dadurch stark gefordert wird, täte es gut daran, sich dieser Herausforderung zu stellen, anstatt die guten alten Zeiten zu beschwören.

Major Franz Pritz  
5061 Elsbethen-Glasenbach

## Stellungnahme:

In Hinsicht auf Menschen, deren Kritik und Engagement positiv belegt sind, muß dem Verfasser des Leserbriefes

natürlich recht gegeben werden, leider trifft diese Einstellung aber auf die im Beitrag angesprochenen "Vandalen" in unserer Gesellschaft nicht zu.

Natürlich kann man die im allgemeinen "Radau" untergehenden Lehrer und Erzieher auch als ungeeignet für ihren Beruf bezeichnen. Sicher hätte man Parkbänke, die im ausgelebten "Positivismus" im Donaukanal landen, besser anschrauben können oder hätten Telefonzellen aus Stahl und Panzerglas bessere Überlebenschancen. Es könnten auch ältere und allein gehende Menschen froh sein, daß sie beim Vorbeigehen an "gefährlich" aussehenden Jugendgruppen nur beflegelt oder angerempelt und nur selten wirklich spitalsreif geschlagen werden. Es müßte auch immer die Fußballmannschaft gewinnen, deren Anhänger am brutalsten sind – die aus "erlittener Schmach" durch das Stadtbild geschlagenen Schneisen wären dann vielleicht kleiner.

So aber muß die Gesellschaft einen Weg finden, damit Ordnung und Sicherheit – hier positiv gemeint und nicht als Ausfluß einer totalitären Staatsführung – nicht nur auf dem Papier stehen.

-RK-



Photo: HBF

## Zur Ausmusterung in Wr. Neustadt

Dreieinhalb Jahre harter Ausbildung an der Theresianischen Militärakademie haben nun, zumindest für den Ausmusterungsjahrgang 1993, ein Ende gefunden. Viele weitere Jahrgänge werden in den nächsten Jahren noch folgen. Am Tag der Übernahme der Leutnante in die Armee begehen mit uns auch einige hundert Milizoffiziere diese Feier.

Um kein falsches Bild aufkommen zu lassen, sei hier betont, daß wir von der Notwendigkeit der Miliz in jeder Hinsicht überzeugt sind, denn eine Landesverteidigung ist ohne ausreichende Milizkomponente nicht vorstellbar. Auch das Engagement der Milizsoldaten, ins-

besondere der Milizoffiziere, können wir nicht hoch genug einschätzen, denn gerade in Zeiten wie diesen, die von einem markanten Wertewandel weg von der Gesellschaft und hin zu einer extremen Ich-Bezogenheit gekennzeichnet sind, kann deren Einsatz für diesen unseren Staat nicht hoch genug bewertet werden.

Es kommt uns einzig und allein darauf an, daß die dreijährige Ausbildung an der Theresianischen Militärakademie Anerkennung und Niederschlag in der Durchführung der Ausmusterungsfeier findet. Der Gedanke, die Verbundenheit zwischen Milizoffizieren und Berufsoffizieren zu demonstrieren, findet unsere volle Zustimmung. Dennoch sind wir der Meinung, daß der "Tag der Leutnante" in Wiener Neustadt ein Tag der Leutnante aus Wiener Neustadt sein sollte.

Immer wieder betont man den territorialen Charakter der Miliz. Warum führt man also die Übernahme der Milizleutnante nicht im jeweils zuständigen Militärkommando, unter Betonung ihrer regionalen Verbundenheit, durch? Schließlich haben doch die Milizleutnante aufgrund ihres Ausbildungsganges keinen wie auch immer gearteten Bezug zur Theresianischen Militärakademie, und im übrigen sind die Ausbildungsgänge in keiner Weise miteinander verbunden.

Wir erachten es daher als notwendig, diesen Festakt den jungen angehenden Berufsoffizieren zu widmen, die aufgrund ihrer fachlich hochqualifizierten Ausbildung die Verantwortung für die Ausbildung der Soldaten zu tragen haben, die in weiterer Folge in die Milizverbände abfließen. Denn bei allem Respekt für die Milizoffiziere dürfen jene nicht vergessen werden, die aufgrund ihrer Lebenshaltung und Funktion in der Ausbildung die Garanten für die militärische Landesverteidigung darstellen. Für die Studierenden der Theresianischen Militärakademie

Die Jahrgangsersten

Leutnant Moser Fähnrich Gann

Leutnant Öttl Fähnrich Watschinger

## Jagdkampf – voreiliges "Aus" durch HG-NEU

(Lage "SUBVERSION", Oberstleutnant dG Herbert Bauer, TRUPPENDIENST, Hefte 4 und 5/1993)

Das Planspiel zeigt äußerst plastisch und gelungen das derzeit wahrscheinlich ak-

tuellste Bedrohungsbild. Es zeigt auch, mangels durch die HG-NEU zunichte gemachter, zielführenderer Reaktionsmöglichkeiten (Jagdkampfkkräfte), daß man, ähnlich wie in zwei Indochina-Kriegen oder im Afghanistan-Konflikt, nur wichtigste Objekte und Bewegungslinien sichern kann und bei einer längeren Dauer der subkonventionellen Bedrohung die Gebietshoheit verlieren wird.

Die zielführende Möglichkeit, neben Objektschutz Kleinkriegsaktionen durch Jagdkommandokräfte zu bekämpfen, erscheint durch die Stärke der derzeit vorhandenen Jagdkommandokräfte nicht bewältigbar. Eine Aufstockung dieser Kräfte auf die nötige Stärke (insgesamt etwa zwei bis drei Bataillone) würde jedoch zu einem verantwortungslosen, weitgehenden Qualitätsverlust dieser Truppe führen.

Die einzigen anderen Verbände, welche mit Jagdkampf, Gegenjagd und kleinkriegsartiger (subkonventioneller) Kriegführung vertraut sind – die Jagdkampfbataillone –, werden aufgelöst!

Jagdkampfbataillone, etwa drei im gesamten Bundesgebiet, mobil einsetzbar und aus den geeignetsten Kräften der aufzulösenden Jagdkampfbataillone zusammengestellt, könnten einen wesentlichen Beitrag im Sicherungseinsatz (an der Staatsgrenze und in der Tiefe) sowie im räumlich begrenzten Abwehrkampf/Verteidigung in qualitativer Abstufung und Ergänzung zum Jagdkommando liefern. Das Jagdkommando wäre so für höherwertige Aufgaben frei. Jahrelang gewachsene, hervorragend eingespielte und motivierte Jagdkampfverbände würden so nutzbringend weiter verwendet werden!

Eine Übernahme von Jagdkampfaufgaben durch Jägerverbände ist aufgrund der diametral anderen militärischen



Denkens-, Führungs- und Handlungsweise von Jagdkampf- bzw. Jägerkommandanten und Mannschaften nicht möglich: Wer alles können soll, der kann nichts!

Jagdkampftaktiken scheinen nur noch in Ex-Jugoslawien, Georgien, Armenien usw. aktuell zu sein – die Beibehaltung von Jagdkampfkraftkapazität für eine zukünftige Bedrohung Österreichs jedoch nicht! Noch ist es nicht zu spät!

Hauptmann Mag. Christian Mayer  
2301 Groß Enzersdorf

### Wessen Krise?

**(Dr. Horst Mäder, Meine Meinung, TRUPPENDIENST, Heft 5/1993)**

Ganz herzliche Gratulation zu dem Kommentar. Was hier festgestellt wird, trifft nahezu genauso auch auf die Situation in Deutschland zu. Klare Worte.

Oberstleutnant Urban Ingenerf  
D-26125 Oldenburg

### Vielen Dank

Vielen herzlichen Dank für den stets interessanten und immer wieder aktuellen TRUPPENDIENST.

Dr. Federico G. C. Landaburu  
Buenos Aires

### Anarchie und Pazifismus

**(Oberst Ing. Hugo Schuller, TRUPPENDIENST, Heft 6/1993)**

Es ist wirklich schade, daß dieser Beitrag relativ wenige Menschen in unserem wertvollen, aber leider oft allzu bequemen und inkonsequenten Land erreichen wird. Hier wäre Stoff für ein halbes Jahr in Politischer Bildung! Für mich waren diese Worte jedenfalls wie ein warmes Bad. Ich habe seit sechs Jahren beruflich bedingt mein Ohr und mein Auge am Pulsschlag der Wiener Bevölkerung und stelle immer wieder sehr Bedauerliches fest ...

Haben diese Worte sicherlich die unfaßbare wehrpolitische Inkompetenz der bisherigen Regierungen der Zweiten Republik im Hintergrund gehabt, so haben mich die Ausführungen stark an die von mir und meinen Kollegen festgestellte, deutlich steigende Intoleranz, Passivität, Mißgunst und ausufernde Realitätsferne der nächsten Generation erinnert.

Schon oft sind mir persönlich und am Telefon dieser Werteverfall und jene Sinnentleerung aufgefallen, die hier angesprochen werden. Was kann denn, um Himmels willen, jemand tun, der so ähnlich fühlt, der in seinem Umfeld jene

Schickeria, Anarchos, Turnschuhpriester, Vergeber und Verzeiher und jene schweigende Masse ständig erkennt, die sicher nicht die Kraft hat, den Schwebezustand Demokratie aufrechtzuerhalten?! Wo kann man sich einsetzen, wem glauben? Noch sind Menschen mit unserem Blick in die soziale Wehrfähigkeit einer Gesellschaftsordnung in Österreich in der Minderzahl. Jeder kümmert sich nur um die langen Einkaufsamstage und um die neuen Angebote vom Media-Markt. Wenn ich über die Grenzen in ein vielleicht einmal vereintes Europa blicke, ist es zumindest wehrpolitisch nicht so schlimm. Das gibt etwas Hoffnung, wenn auch nur in einem Teilgebiet.



Foto: Loyol

Ich kann als junger Mensch schwer glauben, daß die Demokratie erst in schwersten Stunden zur Höchstform aufläuft und gerade noch ihre Todfeinde zwingt. Und es macht so traurig, daß die Organe des Staates, den wir alle schätzen, soviel einstecken müssen, ja selbst ihre Daseinsberechtigung diskutieren müssen, bevor sie diese Höchstform erreichen dürfen!

Georg Mader  
2301 Neu-Oberhausen

### Vorschlag für Öffentlichkeitsarbeit

Nachdem der "Tag der Unteroffiziere" nicht die nötige Beachtung findet, soll an seiner Stelle der "Tag des Bundesheeres" eingeführt werden. Alle Soldaten, sowohl Offiziere, Unteroffiziere, Chargen und Wehrmänner gehören zusam-

Wir freuen uns über jeden Leserbrief, ersuchen aber um Verständnis, daß wir uns unter Umständen Kürzungen vorbehalten müssen. Anonyme Zusendungen finden keine Berücksichtigung. Es ist leider nicht möglich, jedes Schreiben einzeln zu beantworten. Die abgedruckten Leserbriefe müssen nicht der Meinung der Redaktion, jener der Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST oder der des Bundesministeriums für Landesverteidigung entsprechen.

men. Weder bei der Gendarmerie, Zollwache, Polizei, Feuerwehr usw. gibt es für eine Berufsgruppe Ausnahmen. Daher mein Vorschlag, einen gemeinsamen Gedenktag zu gestalten.

Termin: 26. Oktober (Nationalfeiertag).

Ort: die jeweilige Landeshauptstadt, abwechselnd mit den Bezirksvororten und Garnisonen.

Zeitbedarf: ganztägig.

Teilnehmer: Angehörige des Militärkommandobereiches, Ehrengäste, Abordnungen der Gendarmerie, Zollwache, Feuerwehr, Rotes Kreuz, Kameradschaftsbund.

Programm: Ökumenischer Gottesdienst, Ehrungen, Leistungsschau.

Vizeleutnant Walter Uitz  
7540 Güssing

### "Uniform"? – am Beispiel des Namensschildes

Vor etwa zwölf Jahren wurde für das Kaderpersonal das Namensband eingeführt. Zweck dieser Maßnahme war es, die Möglichkeit zur namentlichen Anrede im Sinn des § 8 ADV zu schaffen. Diese Maßnahme wurde 1992 auch auf Grundwehriener ausgedehnt, wobei man auf die Verwendung von sogenannten Klettbandern übergang. Gleichzeitig wurden in unmißverständlicher Weise sowohl die Ausführung und die Anbringung als auch die Tragebestimmungen der Namensbänder angeordnet.

Soweit so gut. Wie sieht es nun mit der Umsetzung dieser Anordnung aus?

Ein Teilergebnis ist aus der beigefügten Abbildung zu entnehmen. Es ist un-

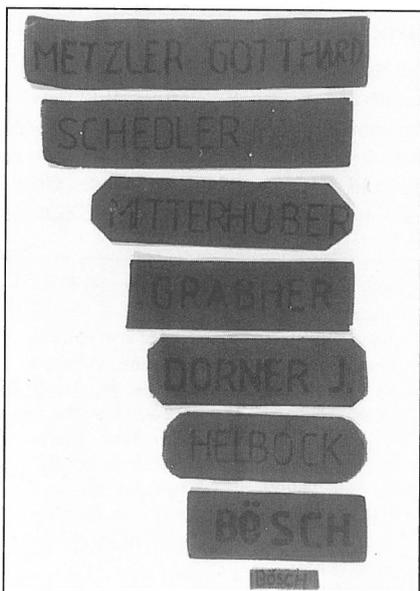


Foto: Verfasser

gläublich, mit welcher Phantasie und Selbstverständlichkeit diese Namensbänder verstümmelt werden. Dieser Unfug (ich nenne es einmal so) ist nicht auf Grundwehriener beschränkt, sondern zieht sich auch durch das Kaderpersonal bis zu Staboffizieren. Weiters ist auffallend, daß bei Teilen des Kaderpersonals zwei Jahre nach der Einführung des Namensklettbandes die hiefür vorgesehenen Uniformteile nach wie vor nicht entsprechend adaptiert sind. Dies kann wohl ausschließlich nur auf Desinteresse und Nachlässigkeit zurückgeführt werden. Hier wären die Kommandanten gefordert, dafür zu sorgen, daß der Begriff "Uniform" nicht in eine "Multiform" ausartet.

Es wäre zu wünschen, daß sich die Angesprochenen einmal Gedanken darüber machen, daß das äußere Erscheinungsbild der "Uniform" eben auch Normen unterworfen ist, die wir alle – ohne Ausnahme – zu beachten haben.

Vizeleutnant Leopold Ubald  
6900 Bregenz

### Zivildienstdebatte

Der Beitrag von Vizebürgermeister Mayr, Wien, zur Zivildienstdebatte (Kasernierung bei rechtlicher sowie wirtschaftlicher Gleichstellung der Zivildienner mit den Wehrdienstpflichtigen und bei gleichzeitiger Herabsetzung des Zivildienstes auf neun Monate) scheint mir die geeignete Richtung für eine sinnvolle Lösung zu weisen.

Die ursprüngliche Absicht bei Einführung des Zivildienstes war es doch, jenen Österreichern, die es selbst im Verteidigungsfall nicht mit ihrem Gewissen vereinbaren könnten, gegen andere Menschen Gewalt anzuwenden, die Möglichkeit zu geben, ihren staatsbürgerlichen Pflichten ohne Dienst mit der Waffe nachzukommen.

Daß sich daraus im Lauf der Zeit eine wesentliche Besserstellung der Zivildienner gegenüber den Grundwehrienern ergab und damit die Wehrpflicht vergleichsweise immer unattraktiver wurde, war zweifelsohne eine Fehlentwicklung.

Selbstverständlich sollte die Wehrpflicht für alle männlichen österreichischen Staatsbürger weiterhin, wie verfassungsmäßig vorgesehen, erhalten bleiben. Nur sollte es allein die Unterscheidung von einem Dienst mit oder ohne Waffe geben.

Auch im Aufgabenbereich des Bundesheeres bieten sich für den Dienst ohne Waffe zahlreiche Möglichkeiten (Sanität, Verwaltung, Logistik, aber auch im Katastrophenschutz oder bei der

"Borkenkäferjagd" im Außerfern). Dies würde das Bundesheer von zahlreichen, ihm derzeit zugemuteten Aufgaben entlasten, die mit der Verteidigung des Vaterlandes nur sehr wenig zu tun haben, andererseits aber für die Allgemeinheit auch von Bedeutung sind.



Foto: Hankiewicz

Kasernierung, eine geeignete Ausbildung und Kommandostruktur wie bei den Grundwehrienern würden den raschen und sinnvollen Einsatz der Zivildienner jederzeit gewährleisten.

Bei gleichen Bedingungen würde sich dann eine Diskussion um Verlängerung des Zivildienstes sofort erübrigen.

Mag. Christoph Zecha  
6020 Innsbruck

### Anmerkung der Redaktion:

Diese "Lösung" hat es bereits vor 1974 gegeben. Sie wurde jedoch aus überwiegend ideologischen Gründen von Teilen der Bevölkerung heftigst bekämpft. In fast allen europäischen Staaten (mit der Möglichkeit eines Wehersatzdienstes) ist einem Mißbrauch von "Gewissensgründen" durch eine entsprechend lange Dauer des Wehersatzdienstes vorgebeugt.

Die Redaktion

## Pressestimmen

### Tabuthema Bundesheer: Denken in Fraktionen

Sie reden, unbewußt oder doch wahrscheinlich bewußt, aneinander vorbei. Die ÖVP will einen längeren Zivildienst, der SP-Vorsitzende kontert mit der Ankündigung, das Präsenzgeld werde verlängert. Dabei hat das eine mit dem anderen nur vordergründig zu tun, außerdem hat sich schon der seinerzeitige Verteidigungsminister Robert Lichal für ein höheres Taggeld stark gemacht, scheiterte jedoch am sozialdemokratischen Finanzminister. Die Bundesregierung denkt nur in ihren beiden Partefraktionen, der Regierungschef und sein Vizekanzler suchen offensichtlich gar keine gemeinsame Linie.

Dabei ist gerade die Gesamtproblematik – und sie reicht bis hin zu einer Auseinandersetzung über ein Berufsheer – von einer lebenswichtigen Bedeutung für den Staat, daß eine Regierungsklausur das Mindeste wäre, was dem Bundeskanzler oder dem Vizekanzler (gemeinsam) einfallen könnte; oder eine Parlamentsenquete (obwohl in bisherigen Enqueten nur geredet, nicht gehandelt wurde) ...

An der Grundstimmung wagt ja tatsächlich niemand zu rütteln – daß nämlich das Heer von der Jugend (oder der Mehrheit der Jugend) nicht akzeptiert wird. Beliebte war der Präsenzdienst nie, aber in früheren Jahrzehnten sah man einen Sinn darin und kritisierte die unzulängliche Ausbildung. Heute ist der Heeresdienst nicht gefragt, nicht beliebt, die Jugend hat einen kurzen Ausdruck parat: nicht "in". Wahrscheinlich ist dies ein Ergebnis der Hippie-Jahre, eine Folge der Blumenkinder-Aktionen aus den sechziger Jahren, der Texte prominenter Schlagersänger dieser Tage.

Man muß also über Grundeinstellungen reden, über die Verteidigungsbereitschaft der Österreicher, und vielleicht muß man auch eine Konsequenz ziehen, also der Berufsheer-Variante näher treten. Die Politiker vergleichen den wahrlich beschwerlichen und aufopferungswürdigen Dienst des Zivildieners am Krankenbett mit dem eines Grundwehrdieners, der am Volant eines Steyr-Geländewagens lustvoll in der Gegend herumbraust. Aber niemand hat jemals auf die letzte denkbare Konsequenz nach einem Heeresdienst hingewiesen: Daß im Fall eines (Krisen-)Falles der Soldat sein Leben einsetzen muß; und das bis zum Ende der Wehrpflicht, also bis zum 51. Lebensjahr. Dieses Risiko ist nicht mit einem zwei Monate längeren Zivildienst zu vergleichen, auch nicht mit einem um vier oder zwölf Monate längeren.

In der Politik hält man sich an Vordergrundiges wie etwa die Erhöhung des Präsenzgeldes. Man übersieht, daß sehr viel Pädagogik, Know-how und Geld in die Ausbildung der Ausbilder gesteckt werden muß. Eine Lehrkraft von der Volksschule bis zum Polytechnischen Jahrgang benötigt eine Qualifikation mit mindestens einem Akademieabschluß. Der Bundesheerausbilder erhält einen Schnellsiederkurs und wird auf die jungen Präsenzdienner losgelassen.

Kein Wunder also, daß auch jene, die ganz gerne eingerückt sind, vom Ablauf ihrer Präsenzzeit kaum Erfreuliches berichten. Sie hätten wochen- und monate-

lang immer wieder ihr Gewehr zerlegen und zusammenbauen müssen, etwas völlig Sinnloses, lautet eines der beliebtesten Argumente. Über den Sinn – daß gerade diese Übung im Ernstfall das Leben retten kann – hat ihnen der Ausbilder nichts gesagt. Er hat aber auch nie etwas über Pädagogik und Didaktik erfahren.

Es ließen sich noch zahlreiche Einzelargumente anführen, pro und kontra Bundesheer, pro und kontra der geltenden Zivildienstregelung. Eines ist aber sicherlich die schlechteste Lösung: Sich mit oberflächlichen Korrekturen zu begnügen und die provisorische Zivildienstregelung mit Hilfe eines weiteren zweijährigen Provisoriums zu verlängern.

Erich Witzmann

(Dieser Beitrag wurde am 11. September 1993 in der Tageszeitung "Die Presse" veröffentlicht.)



Fotos: Archiv

### Zur Zivildienst-Debatte

Es ist ein trostloses Gebräu aus alter Ideologie, Jungwähler-Spekulation und Wurstigkeit gegenüber der Landesverteidigung, mit der SPÖ und ÖVP aufs Neue Jahr anstoßen. Seit gestern muß es

jedem klar sein: Die Regierungskoalition ist derzeit am Ende ihrer Kraft. Bis hin zu besseren Tagen hängt also die ausreichende Mannstärke des Bundesheeres nebst der künftigen Zivildienstregelung in der Luft.

Die Streitpunkte sind altbekannt, die Hauptschuld für das Fiasko hat die SPÖ zu tragen. Das will deutlich gesagt sein. Wer die primäre Notwendigkeit, nämlich die Verminderung der Zivil- zugunsten der Präsenzdienner, nicht wahrhaben will oder sie nur in Worten, nicht aber mit politischen Taten anerkennt, muß sich schnöde Orientierung am Wahljahr und Vogel-Strauß-Wehrpolitik vorwerfen lassen. Auch dürfte Bundeskanzler Vranitzky, der sich seiner staatstragenden Verantwortung bewußt schien, gegen den ideologischen SP-Flügel den kürzeren gezogen haben. Sonst wäre er in der seit Wochen auf Rang eins platzierten politischen Hauptfrage zuletzt nicht so beharrlich abgemeldet gewesen.

(Kommentar von Dieter Lenhardt, "Die Presse", 5. Jänner 1994)

Die ÖVP kann sich freuen, denn sie hat sich in dem seit letztem Sommer währenden Ringen um den Zivildienst zwar nicht durchgesetzt, aber klar unter Beweis gestellt, daß es ihr nicht um den nächsten Wahltermin geht, sondern um die Sicherheit Österreichs.

Genau das gegenteilige Signal hat die SPÖ ausgesandt: Die Partei ist alles, die Sicherheit des Landes wenig bis nichts. Monatelang wurde getrommelt, ein attraktiveres Heer mit höherem Taggeld sei viel gescheiter als ein längerer Zivildienst. Da der Koalitionspartner ungewohnter Weise hart blieb, macht die SPÖ nun kehrt und sagt beim Taggeld plötzlich "schmeck's". Was das für die Präsenzdienner-Zahlen und die Sicherheit bedeutet, scheint egal zu sein.

Bei ihrem beinahe schon manischen Schielen nach Jungwählern ist der SPÖ-Zentrale diesmal jedoch ein Rechenfehler unterlaufen. Es gibt nämlich nicht so viele junge Burschen, die beim Zivildienst eine ruhige Kugel schieben wollen, aber es gibt eine ganze Menge Österreicher, die in unruhigen Zeiten ein ernstzunehmendes Heer wünschen.

Auch wehrpolitisch ist die Zivildienst-Taktik der SPÖ ein Schuß ins Knie: Denn je mehr sie das Bundesheer schwächt, desto eher kommt das, was Sozialisten fürchten wie die Pest – nämlich ein Berufsheer.

(Glosse von "pur", "Salzburger Nachrichten", 5. Jänner 1994)

## Die Regelung für den Wehersatzdienst

Während die Zahl der einrückenden Wehrdiener ständig sinkt und der Andrang zum zivilen Wehersatzdienst immer mehr ansteigt, konnte die Regierung erst am 11. Jänner 1994 eine Regelung finden, um das Problem zu lösen. Man hat sich auf ein "Maßnahmenpaket" und auf die Verlängerung des Zivildienstes auf elf Monate (zehn Monate und 30 Tage Übungen) geeinigt. Eine Verlängerung um einen weiteren Monat wird mit 1. Jänner 1995 in Kraft treten, wenn zwischen 1. Mai und 31. Oktober 1994 mehr als 3 000 Zivildiensteanträge abgegeben werden. (Die erzielte Regelung gilt für zwei Jahre.)

Das "Maßnahmenpaket" (16 Punkte) umfaßt *rasch wirksame* Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der Wehrdiener, die *Beseitigung von Mißständen und Privilegien im Zivildienst* sowie weitere, zum Teil rechtliche *Begleitmaßnahmen*.

Um eine Gleichstellung zwischen Wehrdienst und Zivildienst hinsichtlich der Bezahlung zu erreichen, wurde vereinbart: die Erhöhung des Monatsgeldes im Wehrdienst von derzeit ca. S 2 100,- auf S 3 000,-; Naturalersatz statt Spesenersatz im Zivildienst.

Dazu meinte der Verteidigungsminister: "Kein Mensch versteht, warum ein Präsenzdienstler S 2 000,- und ein Zivildienstler S 8 000,- bekommt."

Weiters soll die Situation der Wehrdiener verbessert werden: durch die Freifahrt für die Grundwehrdiener auf allen öffentlichen Verkehrsmitteln (daß dabei die Miliz während der Zeit der Truppenübungen auf der Strecke bleiben soll, erscheint völlig unverständlich); durch die Einführung einer flexiblen 5-Tage-Woche ab dem 3. Ausbildungsmonat, Ausweitung der "Heimschlafereignisungen" sowie durch die Modernisierung von Dienstvorschriften.

Der Abbau von Privilegien bzw. die Ausschaltung des Mißbrauchs im Zivildienst bezieht sich auf zwei Sachbereiche: Krankenbestätigungen dürften nur durch einen Amtsarzt erfolgen; für Zivildienstler wird analog zu den Bestimmungen für Wehrpflichtige ein Disziplinar- und Strafrecht geschaffen.

Längerfristig wirksame bzw. strukturelle Maßnahmen betreffen eine verbesserte Ausbildung der Ausbilder, die Modernisierung der Unterkünfte und eine längerfristige Budgetierung im Bereich der Investitionen.

Darüber hinaus soll in Zukunft die Abgabe einer Zivildienst-Erklärung nur bis einen Monat nach Übernahme der Tauglichkeitsbescheinigung möglich (bisher unbefristet, mit Ausnahme während des Präsenzdienstes) und das Rückwechseln nach einer Zivildienst-Erklärung zum Wehrdienst (bisher unmöglich) gestattet sein. Für Zivildienstler, die ja aus Gewissensgründen den Einsatz von Waffen ablehnen, soll ein Waffenbesitzverbot in der Dauer von 15 Jahren gelten.

Verteidigungsminister Werner Fasslabend hatte noch im Dezember diesen Kompromißvorschlag präsentiert und



Fotos: HBF, Archiv

**Wehrdienst und Wehersatzdienst sind so unterschiedlich geartet, daß sie nicht miteinander zu vergleichen sind. Doch der gewissensbedingte Ersatzdienst darf nicht mißbraucht werden.**

seine Zustimmungsbereitschaft zu elf Monaten Zivildienst erklärt. Sollte das aber nicht den gewünschten Erfolg der Reduzierung des Zivildienstandrangs bringen, dann müßte eine weitere Verlängerung auf zwölf Monate ab Juli 1994 feststehen. Dabei war auch eine allfällige Erstreckung dieses Termins auf den Jänner 1995 denkbar. Allerdings wollte der Minister die Regelung im Gesetz festgeschrieben. (Der Koalitionspartner wollte sich nur zu einer unverbindlichen Erklärung in den "erläuternden Bemerkungen" zum Gesetz hergeben.) Der Minister wehrte sich gegen einen "faulen Kompromiß", nämlich die provisorische Festlegung auf zunächst elf Monate und eine Verschiebung der Debatte über weitere Maßnahmen auf einen späteren, unbestimmten Zeitpunkt, falls sich der erhoffte Erfolg nicht einstellt. Denn durch eine solche "Lösung des Augenzwinkerns" würde die Grundfrage der Sicherstellung des Wehrpflichtigenaufkommens nicht gelöst und andererseits die Debatte über die Dauer des Zivildienstes lediglich prolongiert. Das allerdings ist aus Gründen der nationalen Sicherheit unvermeidbar.

"Um dem Regierungspartner eine Lösung zu ermöglichen und zu verhindern, daß mit 1. Jänner wieder die Zivildienstkommission in Kraft tritt, bin ich auch einen Schritt entgegengekommen. Das ist verantwortbar, und mit Überbrückungsmaßnahmen erscheint das auch bewältigbar, wenn alle anderen Maßnahmen in Kraft treten", verdeutlichte der Minister seine Kompromißbereitschaft.

Wären keine wirksamen Maßnahmen getroffen worden, um den Zustrom zum Wehersatzdienst zu mindern, hätten kleinere Kasernen geschlossen, die Assistenzleistung an der Grenze im Burgenland drastisch reduziert und die jüngst einvernehmlich zwischen den Regierungspartnern beschlossene "Heeresreform-NEU" als obsolet erklärt werden müssen. Trotz der Regelung bleibt unverständlich, wie man von politischer Seite angesichts des zunehmenden Sicherheitsbedürfnisses der österreichischen Bevölkerung und der ständig eskalierenden Lage im Umfeld des Landes an der Notwendigkeit eines funktionierenden militärischen Instrumentes derartig desinteressiert sein kann!

-DM-

# Meine Meinung

## Große Aufgaben

Ein neues Jahr bringt im allgemeinen neue und meistens gute Vorsätze mit sich. Das sollte auch für uns gelten.

Das politische Trauerspiel, das sich rings um die Gestaltung des Wehrersatzdienstes ereignet hat, darf uns Soldaten – auch bei noch so großer Versuchung – nicht dazu verleiten, mutlos zu werden. Vielmehr ist erneut der Blick nach vorne zu richten und sind die zu lösenden Aufgaben mit den vorhandenen Möglichkeiten rasch anzugehen. Die Schrammen, die uns psychisch verpaßt worden sind, sollten so weit wie möglich verdrängt werden.

Große Aufgaben stehen zur Lösung heran. Die herausragendste davon ist zweifellos die begonnene Umsetzung der neuen Organisation. Es ist kein Geheimnis, daß dabei Schwierigkeiten auftreten: fehlende oder ungenügende Organisationspläne, unbefriedigende Wertigkeiten der Arbeitsplätze, Nachteile für das Personal usw., usw. Dennoch bedarf das alles einer akzeptablen Lösung. Es hilft kein Schielen auf das Jahr 2010 oder das Hoffen auf eine allerneueste Struktur, weil man meint, daß auch diese "Reform" den üblichen österreichischen Weg gehen würde. Das würde einem Eingeständnis von Unfähigkeit gleichkommen, die bisher berechtigterweise den Soldaten nicht nachzusagen war: weder nach 1963 noch nach 1968 noch nach 1975. Vielmehr wäre der Kampf um die Durchführbarkeit weiter zu führen und mit Hartnäckigkeit zu verfolgen. Den Kommandanten ist nicht nur im Krieg die hohe Verantwortung über ihre Menschen auferlegt, sondern ihnen obliegt auch das Mitgestaltungsrecht und die Fürsorgepflicht im Friedensalltag. Jeder einzelne kann seine gesamte Persönlichkeit voll in die Waagschale werfen, um glaubhaft und erfolgreich zu sein. Und an Persönlichkeiten – gleichgültig auf welcher Ebene – dürfte es dabei doch nicht mangeln, oder? Der "Papierkrieg" mag vielleicht dornenvoll sein, aber er ist zum Erreichen des Zieles einmal unverzichtbar. Wie bereits im letzten Heft gesagt: An der "Heeresgliederung-NEU" führt kein Weg vorbei. Sie muß zuallererst umgesetzt werden.

Unabhängig davon bedarf die Änderung des Dienstbetriebes und der ge-

samten Ausbildung der Verwirklichung. Nicht nur das "Ausbildungsmodell 95" ist damit gemeint, sondern die Aus- und Weiterbildung des Kaders, auch des Milizkaders (samt der Erzielung einer geeigneten Struktur und der Erreichung eines gerechten und sinnvollen Besoldungsschemas). Ob das M-Schema in der derzeitigen Form die zukunftsweisende Errungenschaft sein kann, mag dahingestellt bleiben. Zu gering erscheint der Anreiz für Leistungsbereitschaft und Mobilität, völlig offen das erneuerungswürdige Dienstgradsystem. Die Masse der Planstellen des Ausbildungspersonals ist mit einer D-Wertigkeit völlig unterbewertet. Durchschnittlich werden einfache Schreibkräfte in den Ministerien gleich bewertet wie diese Menschen, die Pädagogen und Menschenführer sein sollen. Kann das die gewünschte Verbesserung in der Ausbildung sein? Das wäre genauso wie bisher: mehr als unbefriedigend, mit dem Resultat, dem Bundesheer mangelnde "Attraktivität" vorwerfen zu können! Die Gefahr einer fortgesetzten Fehlentwicklung scheint nicht bereinigt. Eine breite Diskussion im Heer sollte raschest einsetzen. Die Vorstellungen der Schweizer Armee über die "Ausbildung 95" (ein Beitrag darüber folgt im TRUPPENDIENST, Heft 2/1994) ergeben wichtige Hinweise über eine zeitgemäße Ausbildung.

Für den Dienstbetrieb in einem Heer mit "Wehrpflicht", wie wir sie kennen, sollte sich ungeachtet aller anderen Bemühungen die Erkenntnis längst durchgesetzt haben, daß wir ausschließlich über Freiwillige verfügen. Denn, wer heute nicht den Wehrdienst leisten will, der wählt eben den Ersatzdienst. Es kommen also immer nur Freiwillige zu uns. Dementsprechend müßte auch das "Klima" in dieser Institution sein. Es ist die Kunst, trotz aller unnachlässigen Leistungsforderung und der konsequenten Durchsetzung von Befehlen, den menschlichen und kameradschaftlichen Ton zu finden. "Menschenorientierte Führung" nennt man diesen Stil in der Schweiz. Glauben wir, daß sich diese Art der Menschenführung auch bei uns bis in die letzte Gruppe in jeder Einheit bereits durchgesetzt hat? Oder meinen wir, daß sich das vielleicht heute erübrigt? Mit "Hilfsausbildern" – die mangels

Besserer noch immer anzutreffen sind – und unterbewerteten Ausbildern werden wir das auf keinen Fall erreichen.

Wir sollten uns auch hüten, Illusionen nachzuträumen. Eine dieser unrealistischen Vorstellungen ist ein funktionstüchtiges und großemäßig geeignetes "Berufsheer" in Österreich. Erstens kann dies in unserem Staat unter den realen Bedingungen (z. B. kein ernsthafter Wille) niemals gelingen. Oder glaubt vielleicht jemand, es könnte neben der Polizei oder der Gendarmerie ein völlig anderes, nämlich besser bezahltes Heerespersonal geben? Warum sollten andererseits bei dem herrschenden Wehrklima und bei einer annähernd gleichen Bezahlung im öffentlichen Dienst genügend qualifizierte Personen ausgerechnet zum Heer strömen? Das Ergebnis wäre eine Lösung, nach der die HG-NEU wie die Struktur einer Großmachtarmee aussehe. Das sind nur einige der Gründe, die gegen eine Profi-Armee sprechen.

Zweitens benötigt unser Land auch im Fall einer Mitgliedschaft bei der Europäischen Union bestenfalls Elemente mit Freiwilligen als "Krisenreaktionskräfte". Ein Beispiel könnte eine (oder eine weitere) derartige Brigade sein, die einer Euroarmee assigniert wäre. Mehr entspräche kaum unserer Größenordnung und wäre weder aufzubringen noch zu finanzieren! Doch für eigene, unmittelbare Landesverteidigungsaufgaben, noch dazu in dieser geopolitischen Lage, ist die Milizarmee in der gegebenen Größenordnung unverzichtbar. Lassen wir uns daher von Phantasten oder Unwissenden nichts vorgaukeln: Ein totales Berufsheer (also ohne Wehrpflichtige) ist in Österreich chancenlos.

Und noch etwas wird uns, die wir mit der Sicherheit des Landes besonders befaßt sind, in diesem Jahr direkt und entscheidend berühren: Österreich muß, will es in Zukunft seine Sicherheit wahren, schon aus diesem Grund der Europäischen Union beitreten. Das ist die Realität – ohne "Wenn und Aber". Das gilt es, so früh wie möglich unseren Mitbürgern zu vermitteln.

Dr. Horst Mäder



# Allgemeine Themen

Mag. Dr. Klemens Fischer, Brüssel

## Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU

### Ein weiterer Schritt zur Einigung Europas!

#### Die Entwicklung zum Vertrag

Die EG, jetzt EU, besteht nunmehr über 35 Jahre. Sie war vor allem eine Wirtschaftsgemeinschaft, deren erklärte Maxime sich darin äußerte bzw. noch darin besteht, die Marktteilnehmer nicht zu diskriminieren. Über die Jahre hinweg entwickelte sich die EG weiter, engagierte sich auf mannigfaltigen Gebieten, ohne über die dafür notwendige rechtliche Kompetenz und Mittelausstattung zu verfügen.

Die Gemeinschaft wuchs von der reinen Wirtschaftsgemeinschaft zu einem politischen Faktor mit einer über Europa hinausgehenden Ausstrahlung. Die Staats- und Regierungschefs der Mitgliedstaaten waren sich dieser Bedeutung spätestens seit Mitte der achtziger Jahre bewußt. Der rechtliche Rahmen der EG erlaubte jedoch keine Institutionalisierung von Außen- und Sicherheitspolitik. Daher wurde 1986 die "Europäische Politische Zusammenarbeit" (EPZ) in einen vertraglichen Rahmen gefaßt. Sechs Jahre später mündeten die Ideen der Europäischen Politischen Zusammenarbeit in der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik, wodurch nunmehr Sicherheits- und Außenpolitik zur "Gemeinsamen Sache" und zum "Gemeinsamen Anliegen" wurden.

Nach dem für die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft befreienden Urteil des Bundesverfassungsgerichtshofes in Karlsruhe (im Oktober 1993), demgemäß der Vertrag über die Europäische Union mit der bundesdeutschen Verfassung vereinbar sei, konnte der in Maastricht geschlossene Vertrag am 1. November 1993 in Kraft treten.

#### Der Unionsvertrag – ein Überblick

Der Vertrag über die Europäische Union ist, so wie die Einheitliche Europäische

Spätestens seit dem Ausbruch des Jugoslawien-Konfliktes und dessen offensichtlicher, politischer Unlösbarkeit wird der Europäischen Gemeinschaft (EG), jetzt Europäische Union (EU), Untätigkeit, Dilettantismus, ja sogar Ignoranz vorgeworfen. Gleichzeitig zur Krise am Balkan wurde in Maastricht nach einjähriger Verhandlungszeit am 7. Februar 1992 der "Vertrag über die Europäische Union" (EU-V) abgeschlossen. Eine der Säulen dieses Vertrages ist die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik (GASP), die vorerst die einzige Antwort auf die eingangs zitierte Kritik an der EU zu sein scheint. Und dennoch wird auch der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik teilweise heftigster Widerstand entgegengebracht.

Akte (EEA) von 1986, ein Mantelvertrag, der die einzelnen Elemente zusammenführt und sie auf eine neue Phase des Integrationsprozesses, mit der Europäischen Union an der Spitze, ausrichtet.

Strukturell stellt der Vertrag über die Europäische Union die Gemeinschaft nunmehr auf drei Säulen:

Die erste Säule wird durch den früheren EWG-Vertrag aus dem Jahr 1957 mit seinen Revisionen (Fusionsvertrag von 1965; Einheitliche Europäische Akte von 1986) und seiner Erweiterung um die Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) sowie mit weiteren Materien (z. B. Sozialpolitik, Transeuropäische Netze, Umweltschutz) gebildet.

Die zweite Säule ist die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik, die sich an einem im Vertrag festgelegten Ziel-

Oberleutnant Mag. Dr. iur. Klemens Fischer studierte an der Johannes-Kepler-Universität Linz Rechtswissenschaften und Betriebswirtschaftslehre. Sponion 1988, Promotion 1989. Absolvent des 2. Lehrganges der Europaakademie (1992), danach als Europabeauftragter der Abteilung Gewerbe beim Amt der oberösterreichischen Landesregierung tätig. Seit April 1993 in Brüssel bei der Österreichischen Mission bei den EG als Attaché in Verwendung. Im militärischen Bereich absolvierte er 1982/83 die EF-Ausbildung; seit 1986 ist er als Milizoffizier in Stabsfunktionen beim Militärkommando Oberösterreich eingeteilt.



Nach einjähriger Verhandlungszeit wurde am 7. Februar 1992 in Maastricht der "Vertrag über die Europäische Union" abgeschlossen (im Bild: Der Europäische Rat, der am 9. und 10. Dezember 1991 tagte).

bündel orientiert und gemeinsame Aktionen ermöglichen und verfolgen soll.

Die dritte Säule ist die Zusammenarbeit in der Innen- und Rechtspolitik, die eine Reihe von Kompetenzen (z. B. Asylpolitik, Einwanderungspolitik, polizeiliche Zusammenarbeit bei Drogen- und Terrorismusbekämpfung) als "Angelegenheiten von gemeinsamem Interesse" umfaßt.

## Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik

Wie bereits der Titel besagt, handelt es sich um eine gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik, nicht aber um eine reine, gemeinsame Verteidigungspolitik. Der Vertrag über die Europäische Union führt im Titel V. (Bestimmungen über die GASP) Artikel J.4 (Fragen der Sicherheit; Gemeinsame Verteidigungspolitik; Rolle der WEU; Revision) Absatz 1 aus:

"Die GASP umfaßt sämtliche Fragen, welche die Sicherheit der Europäischen Union betreffen, wozu auf längere Sicht auch die Festlegung einer gemeinsamen Verteidigungspolitik gehört, die zu gegebener Zeit zu einer gemeinsamen Verteidigung führen könnte."

Das bedeutet, daß der Vertrag von Maastricht keineswegs die Einführung einer "Euro-Armee" auf Gemeinschaftsebene in nächster Zeit bezweckt. Bedenkt man, welche Schwierigkeiten zu überwinden waren, um den Vertrag über die Europäische Union durchzusetzen, so kann man sich vorstellen, welche Diskussionen geführt werden müssen, um eine Gemeinsame Verteidigungspolitik (GVP) einführen zu können. Daher darf man den Vertrag von Maastricht und die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik nicht mit der Auflösung nationaler Armeen in Verbindung bringen, abgesehen davon, daß der Weg von der Einigung über eine gemeinsame Verteidigungspolitik zu einer "Euro-Armee" ein sehr weiter sein wird.

Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik im Sinn des Maastricht-Abkommens bedeutet vielmehr

- die Wahrung der gemeinsamen Werte, der grundlegenden Interessen und der Unabhängigkeit der Union,
- die Stärkung der Sicherheit der Union und ihrer Mitgliedstaaten in allen ihren Formen,
- die Wahrung des Friedens und die Stärkung der internationalen Sicherheit entsprechend den Grundsätzen der Charta der Vereinten Nationen, den Prinzipien der Schlußakte von

Helsinki sowie den Zielen der Charta von Paris,

- die Förderung der internationalen Zusammenarbeit sowie
- die Entwicklung und Stärkung der Demokratie, der Rechtsstaatlichkeit, der Achtung der Menschenrechte sowie der Grundfreiheiten.

Diese Ziele können jedoch nur dann im Sinn der Europäischen Union erfüllt werden, wenn die Mitgliedstaaten diese Politik unterstützen. Deshalb werden sie durch den Vertrag über die Europäische Union angehalten, sich jeder Handlung, die den Interessen der Union zuwiderläuft oder ihrer Wirksamkeit schaden könnte, zu enthalten.



Foto: Bundesbildstelle Bonn

**Auch wenn die Einführung von Streitkräften für die Europäische Union (EU) mit großen Schwierigkeiten verbunden sein wird, hegen die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich die Hoffnung, daß mit der Aufstellung der deutsch-französischen Verbände der erste Schritt in diese Richtung gemacht wurde.**

Der Rat ist das dazu berufene Organ, einerseits dieses Verhalten zu garantieren, andererseits in außen- und sicherheitspolitischen Fragen von Tragweite einen gemeinsamen Standpunkt festzulegen.

Danach haben die Mitgliedstaaten ihre einzelstaatliche Politik zu gestalten, und zwar so, daß diese mit dem gemeinsamen Standpunkt im Einklang steht. Nach außen hin bedeutet dies die Koordination der Mitgliedstaaten in internationalen Organisationen und auf internationalen Konferenzen.

## Die gemeinsame Aktion

Nach dem Vertrag über die Europäische Union werden die Grundlinien der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik vom Europäischen Rat der Staats- und Regierungschefs festgelegt. Dabei werden vorerst noch einstimmige Beschlüsse notwendig sein. Allerdings kann der Europäische Rat bestimmte Be-

reiche der Außen- und Sicherheitspolitik zum Gegenstand einer gemeinsamen Aktion erklären. Dazu kommt es vor allem dann, wenn die Vertretung gemeinsamer Interessen besonders dringlich und aktuell ist, beispielsweise bei Exportkontrollen für Rüstungsgüter. Dabei kann der Rat für eine gemeinsame Aktion festlegen, daß in einzelnen Fragen nicht einstimmig, sondern mit qualifizierter Mehrheit entschieden wird.

Tritt eine Änderung der Umstände mit erheblichen Auswirkungen in derart brisanten Angelegenheiten ein, so überprüft der Rat die Grundsätze und Ziele dieser Aktion und trifft die erforderlichen Entscheidungen. Solange der Rat jedoch

keinen Beschluß gefaßt hat, bleibt die gemeinsame Aktion bestehen.

Wichtig für die Mitgliedstaaten ist, daß sie – einzeln – den Rat befassen können, wenn sich bei der Durchführung der gemeinsamen Aktion größere Schwierigkeiten ergeben. Der Rat muß dementsprechend nach einer angemessenen Lösungsmöglichkeit für den Mitgliedstaat einerseits und die Gemeinschaft andererseits suchen.

## Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik und Westeuropäische Union

Die Westeuropäische Union (WEU), die eine selbständige europäische Organisation ohne supranationalen Charakter ist, hat sich ihrem Gründungsvertrag gemäß zum Ziel gesetzt, die Einheit Europas zu fördern und seine fortschreitende Integration zu forcieren sowie eine engere Zusammenarbeit unter den Mitgliedstaaten und mit den anderen europäischen Organisationen zu unterstützen.

Die Westeuropäische Union soll zukünftig den europäischen Pfeiler der NATO u. a. dadurch stärken, daß sie im Einklang mit den im NATO-Rat beschlossenen Positionen handelt (im Bild: Konferenzraum während einer NATO-Ratstagung).

Die Stellung, die der Westeuropäischen Union durch den Vertrag von Maastricht eingeräumt wird, unterscheidet sich grundlegend von ihrem Status quo. Die Westeuropäische Union soll zum integralen Bestandteil der Entwicklung der Europäischen Union werden und all deren Entscheidungen und Aktionen ausarbeiten und durchführen, die verteidigungspolitische Auswirkungen haben.

Darüber hinaus soll die Westeuropäische Union schrittweise die Verteidigungskomponente der EU werden und den europäischen Pfeiler der NATO unter anderem dadurch stärken, daß sie im Einklang mit jenen Positionen handelt, die vom NATO-Rat beschlossen werden.

### Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik und Neutrale

Um eine Kompatibilität von immerwährender Neutralität und Gemeinsamer Außen- und Sicherheitspolitik erzielen zu können, muß diese Neutralität definiert werden. Es wird daher folgende These dieser Überprüfung zugrunde gelegt:

- Der bindende Teil der Neutralität ist das Neutralitätsrecht.
- Der Kern des Neutralitätsrechts ist die militärische Neutralität.
- Dieser Kern ist bei allen Varianten der Neutralität derselbe.
- Alle übrigen Teile der Neutralität gehören dem Bereich der Neutralitätspolitik an.
- Die auf ihren Kern reduzierte Neutralität kann als "qualifizierte Neutralität" bezeichnet werden.

Vergleicht man die Anforderungen, die die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik an die Mitgliedstaaten stellt, so kann man etwa zu dem Schluß kommen, daß auch ein Staat mit "qualifizierter Neutralität" die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik mittragen kann, weil diese keineswegs die Stationierung von Truppen auf dem Gebiet des Neutralen erfordert und ebensowenig die Mitgliedschaft in einem Militärbündnis zwingend nach sich zieht. Bezüglich der Gemeinsamen Verteidigungspolitik ist darauf zu verweisen, daß Österreich als Mitgliedstaat an der Entwicklung dieser Politik teilnehmen und dementsprechend auch ihre Zielrichtung mitbestimmen kann.

Foto: Europäische Sicherheit



### Zeittafel

25. März 1957	Unterzeichnung der Römischen Verträge (EWG-Vertrag und EAG-Vertrag) durch Belgien, die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande.
1. Jänner 1958	Inkrafttreten der Römischen Verträge.
8. April 1965	Unterzeichnung des Vertrages zur Einsetzung eines gemeinsamen Rates und einer gemeinsamen Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Fusionsvertrag), in Kraft getreten am 1. Juli 1967.
31. Dezember 1969	Ende der Übergangszeit bei der Verwirklichung des Gemeinsamen Marktes.
21. April 1970	Ratsbeschluß über die Ersetzung der Finanzbeiträge der Mitgliedstaaten durch eigene Mittel der Gemeinschaft.
1. Jänner 1973	Beitritt Dänemarks, Irlands und des Vereinigten Königreichs zur Europäischen Gemeinschaft.
7. bis 10. Juni 1979	Erste Direktwahl des Europäischen Parlaments.
1. Jänner 1981	Beitritt Griechenlands zur Europäischen Gemeinschaft.
14. bis 17. Juni 1984	Zweite Direktwahl des Europäischen Parlaments.
1. Jänner 1986	Beitritt Portugals und Spaniens zur Europäischen Gemeinschaft.
28. Februar 1986	Unterzeichnung der Einheitlichen Europäischen Akte.
1. Juli 1987	Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte.
15. bis 18. Juni 1989	Dritte Direktwahl des Europäischen Parlaments.
3. Oktober 1990	Vereinigung durch Beitritt der DDR zur Bundesrepublik Deutschland und Eingliederung in die EG.
7. Februar 1992	Unterzeichnung des Vertrages über die Europäische Union in Maastricht.
1. November 1993	Inkrafttreten des Vertrages über die Europäische Union.
21. Dezember 1993	Österreich schließt bei den Beitrittsverhandlungen mit der EU das Kapitel GASP unter Wahrung seiner Neutralität ab.

### Resümee

Die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik ist eine der Säulen des neuen Europa. Betrachtet man die Komplexität und Vernetztheit der heutigen Strukturen, so erscheint der gemeinsame Wille, Fragen der Außen- und Sicherheitspolitik auf europäischer Ebene zu lösen, als die einzig tragfähige Variante. Auch als neutraler Staat muß Österreich daran in-

teressiert sein, an dieser gemeinsamen Lösung beteiligt zu sein und nicht als Außenstehender nur zusehen zu können. Seit 1. November 1993 ist die Europäische Union Wirklichkeit geworden. Österreich hat die historische Chance, in dieser sehr jungen Union dabeizusein und daher auch an ihrer Entwicklung mitarbeiten zu können. Wird diese Chance nicht ergriffen, so wird sich Europa an Österreich vorbeientwickeln. ▼

# Aktuelles Weltgeschehen

## Wetterleuchten am Horizont

Nach dem Zusammenbruch rechts- und linksextremer Strukturen war ein hörbares Aufatmen bei zahlreichen Völkern dieser Erde feststellbar. Eine erhoffte friedliche Weltordnung ist dennoch nicht in Sicht. Nationale und kommunistische Elemente in den ehemaligen marxistischen Diktaturen schließen sich zu Allianzen zusammen, um mit allen erlaubten und verbotenen Methoden den Aufbau demokratischer und sozial gerechter Strukturen zu verhindern.

Wohl mit Besorgnis, aber auch ratlos, ringen vor allem die Vereinigten Staaten ebenso wie die Europäische Union um Lösungen, diese immer bedrohlicher werdende Lage in den Griff zu bekommen. Aus dem Gefühl einer satten Sicherheit heraus übersehen sie dabei, daß sie säumig wurden, das eigene Haus zu bestellen. Die Politiker von heute bemühen sich, die europäischen Demokratien zu einem "Fels in der Brandung" zu gestalten, nicht nur, um aus dieser Position heraus die vielen Flächenbrände außerhalb ihrer unmittelbaren Einflußsphäre einzudämmen. Mangelnde Einigkeit, Schwäche, Korruption und wirtschaftliche Inkompetenz verschließen ihnen aber die Weitsicht, wie sehr sie bereits vom "Funkenflug" aus sozio-politischen Spannungsbereichen erreicht worden sind.

Aus dem regionalen Wahlverhalten in Deutschland oder Italien kann man schließen, daß diese "Felsblöcke" von einer nicht unbeträchtlichen Erosion betroffen wurden. Wenn bei den Hamburger Wahlen die Rechtsextremen nahezu zehn Prozent der Stimmen erreichten und nur wegen ihrer Aufsplitterung in vier wahlwerbende Parteien den Einzug in den Stadtsenat knapp versäumten, dann muß man wachsam werden. Ein Viertel der Stimmberechtigten von Brandenburg gab der kommunistischen Nachfolgepartei (PDS) den Vorzug. In den Großstädten Italiens nahm der Zuwachs der Neofaschisten und Neokommunisten auf Kosten der Christdemokraten und Sozialisten ein beträchtliches Ausmaß an. Ideologisch extreme Gruppierungen, Anarchisten und Chaoten hat es in unseren Gesellschaften als Randscheinungen schon immer gegeben. Selbst Österreich, das weltweit dafür bekannt ist, gesellschaftspolitische Meinungsunterschiede mit Toleranz auszutragen, bleibt – wie die verabscheuungswürdigen Briefbombenattentate zeigen – von Gewalttättern nicht verschont. Be-

obachtet man die Verknüpfung mit dem radikaleren Trend in unserem Umfeld, dann wird es wohl einer verstärkten internationalen Zusammenarbeit aller für unsere Sicherheit bedürfen, diese Entwicklungen mit aller gebotenen Härte zurückzudrängen. Die Verantwortlichen der staatstragenden (Noch-)Großparteien stehen vor einer Herausforderung, die nicht durch Verniedlichung oder Ausflüchte, sondern nur durch Härte bewältigt werden kann. Das "Wetterleuchten am Horizont" ist ein akutes Alarmzeichen.

Die kommenden Monate werden uns zeigen, daß sich an den instabilen Verhältnissen in Rußland auch nach den Wahlen vom 12. Dezember 1993 nichts verändert. Schon dies allein ist besorgniserregend. Der russische Präsident Boris Jelzin, der bei seinen anvisierten Reformen bis zur gewaltsamen Auflösung des aus der kommunistischen Ära stammenden Volksdeputiertenkongresses immer wieder Rückzüge antreten mußte, wird es nunmehr im demokratisch gewählten Parlament kaum leichter haben. Die seine Politik eindeutig unterstützende "Rußland-Wahl-Partei" wird mit kaum mehr als 15 Prozent der Stimmen wenig hilfreich sein. Erschreckend ist das Abschneiden der "Liberal-Demokratischen-Partei". Sie erreichte die Zustimmung von einem Viertel der Wähler und ist nach den Aussprüchen ihres "Führers" Wladimir Schirinowskij weder liberal noch demokratisch. Nach unseren Denkmustern muß man sie als national-faschistisch bezeichnen. Einige "Kostproben" aus seinem politischen Vokabular:

"Wenn ich im Kreml sitzen werde und ein Deutscher uns Russen schräg anschauen wird, dann werden die Deutschen für alles bezahlen, was die Russen in Deutschland aufgebaut haben. ... Das gleiche blüht den Japanern. Wir werden neue Hiroshimas und Nagasakis schaffen. Ich werde mit dem Einsatz von Atomwaffen nicht zögern. Alle wissen, was Tschernobyl für unser Land bedeutete. Die Deutschen werden ihr Tschernobyl bekommen. ... Wir nahmen Berlin 1945 und gaben es dann wieder zurück. Nun leben die Deutschen gut und wir schlecht. Warum haben wir Berlin genommen? Wir hätten Millionen von Deutschen zwingen sollen, für uns zu arbeiten. ... Warum sollten wir uns selbst mit Leiden überschütten? Wir sollten sie für andere schaffen!"

Erinnern sich nicht die Älteren unter

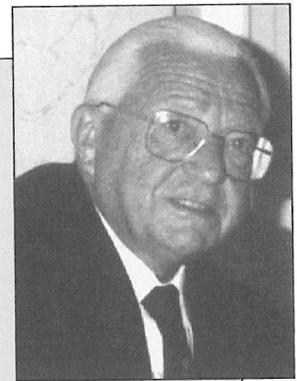
uns an Adolf Hitler? Damals hielt man seine Aussagen für reinen Populismus, und nur wenige Menschen glaubten daran, daß er seine Ankündigungen auch ausführen würde. Ähnliches hört und liest man jetzt in westlichen Medien. Man glaubt nicht, daß Wladimir Schirinowskij die von Jelzin vorgelegte Verfassung, die dem Präsidenten einen gewaltigen Machtzuwachs brachte, seinen Anhängern zur Annahme empfahl und diese somit die 50-Prozent-Hürde schaffte, nur weil er überzeugt ist, als nächster Präsident das Land als Diktator regieren zu können.

Boris Jelzin wird im Parlament um die Gunst unberechenbarer Minderheiten ringen müssen. Dies umso mehr, als sich zahlreiche faschistische Zielsetzungen mit den neokommunistischen decken. Ein zwölfprozentiger Stimmenanteil der Neokommunisten muß in einem Land, das 70 Jahre unter dem Joch des Kommunismus gelitten hat, verwundern. Es ist wohl nur dadurch erklärbar, daß die Wähler noch immer verängstigt unter dem Druck der kleineren, noch immer in den Ämtern sitzenden Apparatschiks stehen und der Überzeugung sind, daß mit oder ohne ihre Wahläußerungen alles in Moskau bestimmt wird. Und von dort erwartet man keine Reformen, sondern ein hartes Durchgreifen gegen die steigende Kriminalität, die das Sicherheitsempfinden jedes einzelnen bedroht.

In den USA und der Europäischen Union herrscht Ratlosigkeit. Nicht nur die Sorgen der GUS-Länder, sondern auch die von deren ehemaligen Allianzpartnern sind nicht mehr zu überhören. Polen, Tschechien und Ungarn möchten lieber heute als morgen als Mitglied in das Atlantische Bündnis aufgenommen werden, um auch ihre militärische Sicherheit abgedeckt zu sehen.

Die westliche "Trumpfkarte" heißt Boris Jelzin! Dieser müßte, um als Präsident in Rußland glaubhafter zu werden, Maßnahmen setzen, die von der Bevölkerung als richtiger Weg zur Besserung anerkannt werden. Man muß kein Nationalökonom sein, um zu prognostizieren, daß dies schlechthin in so kurzer Zeit unmöglich ist. Zaudern und Zögern des Westens und Machtgerangel im Osten werden unsere Wegbegleiter im Jahr 1994 bleiben.

General iR Prof. Wilhelm Kuntner





Oberst dG Günter Schiefert

# Ausbildungsmodell '95 (II)

## Die Grundwehrdienstausbildung in der HG-NEU

Foto: HBF

### Ausbildungssystem

Das System der *zielorientierten Ausbildung*, bereits bisher die bewährte Basis der Ausbildung im Bundesheer, stellt auch für den neugestalteten GWD-Ausbildungsgang die Grundlage dar.

Dabei wurde die Absicht verfolgt, sämtliche Regelungen und Bestimmungen auf jenes Maß zu beschränken, das aus der Sicht des BMLV das unverzichtbare Minimum an Vergleichbarkeit und Einheitlichkeit des Ausbildungsablaufes und Ausbildungsfortganges gewährleistet. Die Neuregelung, die in den *"Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung im Grundwehrdienst 1995"* (DBGWD '95) festgelegt ist, entspricht daher insgesamt einem *Lehrplan mit Rahmencharakter*.

Die Zielorientierung ergibt sich dabei insbesondere

Oberst dG Günter Schiefert, Jahrgang 1955. Nach der Ausmusterung Verwendungen als Ausbildungsoffizier und Kompaniekommandant in einem Artillerie-Ausbildungsverband (BAB 3 bzw. LWSR 37), mit Mobeinteilungen als Batteriekommandant und S3/Bataillon. Nach dem Generalstabskurs Hauptlehroffizier/Taktik an der Theresianischen Militärakademie und Referent für Offiziersausbildung im Armeekommando. In dieser Zeit Mobverwendung als 2. GO/1. Jägerbrigade. Truppenverwendung als Kommandant LWSR 37. Anschließend G3 beim Militärkommando Wien, zugleich Mobeinteilung als Chef des Stabes/2. Jägerbrigade. Seit 1992 Leiter des selbständigen Referates "Ausbildungsgrundlagen" in der Sektion III des BMLV.

Im TRUPPENDIENST, Heft 6/1993, wurden die zur Neugestaltung der GWD-Ausbildung führenden Ableitungen aus den Erfordernissen der "Heeresgliederung-NEU" und der Ausbildungsgang im großen beschrieben. Im zweiten Teil dieses Beitrages werden nun das Ausbildungssystem und der Ablauf der Ausbildung in den einzelnen Abschnitten umfassend dargestellt. Er soll insbesondere für Kompaniekommandanten, Ausbildungsoffiziere und Zugkommandanten als Erläuterung und Ergänzung der DBGWD '95 dienen.

- aus der Vorgabe des *Zieles der GWD-Ausbildung*,
- im Hinblick auf die "Präsenzerfordernisse" aus den *Zielen für die beiden Ausbildungsabschnitte* und deren grob festgelegter Dauer und
- aus den die Ausbildungsinhalte/den "Lehrstoff" bestimmenden, allgemeinen und waffengattungsspezifischen Ausbildungs-End-Zielen, mit überprüfbarer Inhaltsfestlegung und Vorgabe des spätesten Zeitpunktes der Zielerreichung.

Dadurch wird für die *eigenverantwortliche Ausbildungsplanung des Einheitskommandanten* ein größerer Planungs- und Entscheidungsfreiraum als bisher geschaffen. Gleichzeitig erhöht sich aber damit auch die Verantwortung aller übergeordneten Ebenen hinsichtlich der Wahrnehmung der ihnen zugeordneten Koordinierungs-, Unterstützungs- und Kontrollaufgaben.

Um die zur *Sicherstellung der "Präsenzerfordernisse"* notwendige Schwergewichtsbildung bei der praktischen Gefechtsausbildung zu begünstigen, wurde bestimmten Ausbildungsinhalten ein niedrigerer Intensitätsgrad der Zielerrei-

chung zugeordnet. Sie sind lediglich als "Information" zu vermitteln, das heißt, in knapper Form (mündlich, schriftlich oder audiovisuell), etwa als "Kurzunterricht" oder "Einweisung", nicht aber bis zur vollständigen und überprüfbaren Beherrschung durch alle Auszubildenden. Außerdem findet bei derartigen (Teil-) Zielen keine Überprüfung der Zielerreichung statt.

Weiters gelten die *"Wehrpolitische Bildung"* und die *"Umwelterziehung"* als Ausbildungsprinzip, also als "fachübergreifende" Ausbildungs- und Erziehungsaufgabe, die im gesamten Dienst- und Ausbildungsbetrieb im Verhalten und erzieherischen Wirken des Kaderpersonals zum Ausdruck kommen soll und auf diese Weise die Grundwehrdiener indirekt prägt.

### Ausbildungsmethode

Um die erforderliche hohe "Eindringtiefe" der Ausbildung zu erreichen, sind die Gefechtsausbildungsziele der Einzelausbildung und der Ebenen Organisations- und Teileinheit überwiegend anhand von einfachen, den vorschrittenmäßigen Grundsätzen entsprechenden

"Normübungen" in standardisierter Form auszubilden.

Diese Normübungen sind aus den als "Gefechtsaufgaben" formulierten Gefechtsausbildungszielen abzuleiten (etwa ein bis zwei typische Standardsituationen je Gefechtsaufgabe) und im Drill bis zur Beherrschung zu üben.

Werden die Normübungen beherrscht, sind sie im Verlauf der weiteren Ausbildung möglichst bald im Rahmen von Übungen in freier Form und unter geänderten Bedingungen zu festigen und anzuwenden.

Dieses intensive Üben des Gefechtsverhaltens findet als regelmäßiges "Training" – insbesondere für Einzelsoldaten und Organisationselemente – als "roter Faden der Gefechtsausbildung" nicht nur in der Basisausbildung, sondern während der gesamten Grundwehrdienstausbildung statt und wird zusammenfassend als "Gefechtsstraining" bezeichnet.

## I. Abschnitt – Basisausbildung

Der als "Basisausbildung" bezeichnete I. Ausbildungsabschnitt beinhaltet die grundlegende Ausbildung des einzelnen Soldaten sowie des "Organisationselementes" (Trupp, Gruppe, Bedienung,

Besatzung) und umfaßt grundsätzlich die ersten vier Ausbildungsmonate.

In der Basisausbildung wird die Masse der allgemeinen Ausbildung und die waffengattungsspezifische Ausbildung der Organisationselemente durchgeführt.

### Ziel der Basisausbildung

ist einerseits die Vermittlung aller für Einzelsoldaten und Organisationselemente erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die die weitere Ausbildung im übergeordneten organisatorischen Rahmen ermöglichen, und andererseits die Beherrschung der als "Präsenzkernaufgaben" festgelegten Gefechtsaufgaben.

Die Ausbildung einzelner komplexer, anspruchsvoller und ab Beginn der Präsenzphase (= Beginn 5. Ausbildungsmonat) noch verzichtbarer Gefechtsaufgaben kann bei Bedarf auch noch im 5. Ausbildungsmonat erfolgen. Dies ist insbesondere bei Organisationselementen der Kampftruppe notwendig, weil sich in deren Ausbildung die verschiedenen Kampfformen und Kampfformen in einer größeren Anzahl an Ausbildungszielen (Gefechtsaufgaben) niederschla-

gen. Demgegenüber haben die Kampfformen und Kampfformen beispielsweise auf die Gefechtsaufgaben der Bedienung eines Artilleriegeschützes keinerlei praktische Auswirkung, weshalb in diesem Fall eine Ausdehnung der Basisausbildung in den 5. Ausbildungsmonat nicht erforderlich ist. Die Geschützbedienung erreicht daher, ebenso wie fast alle Organisationselemente der Führungs-, Unterstützungs- und Versorgungstruppen, alle ihr zugeordneten Ausbildungsziele bis zum Ende des 4. Ausbildungsmonats; eine spezielle Festlegung von "Präsenzkernaufgaben" ist daher nicht notwendig.

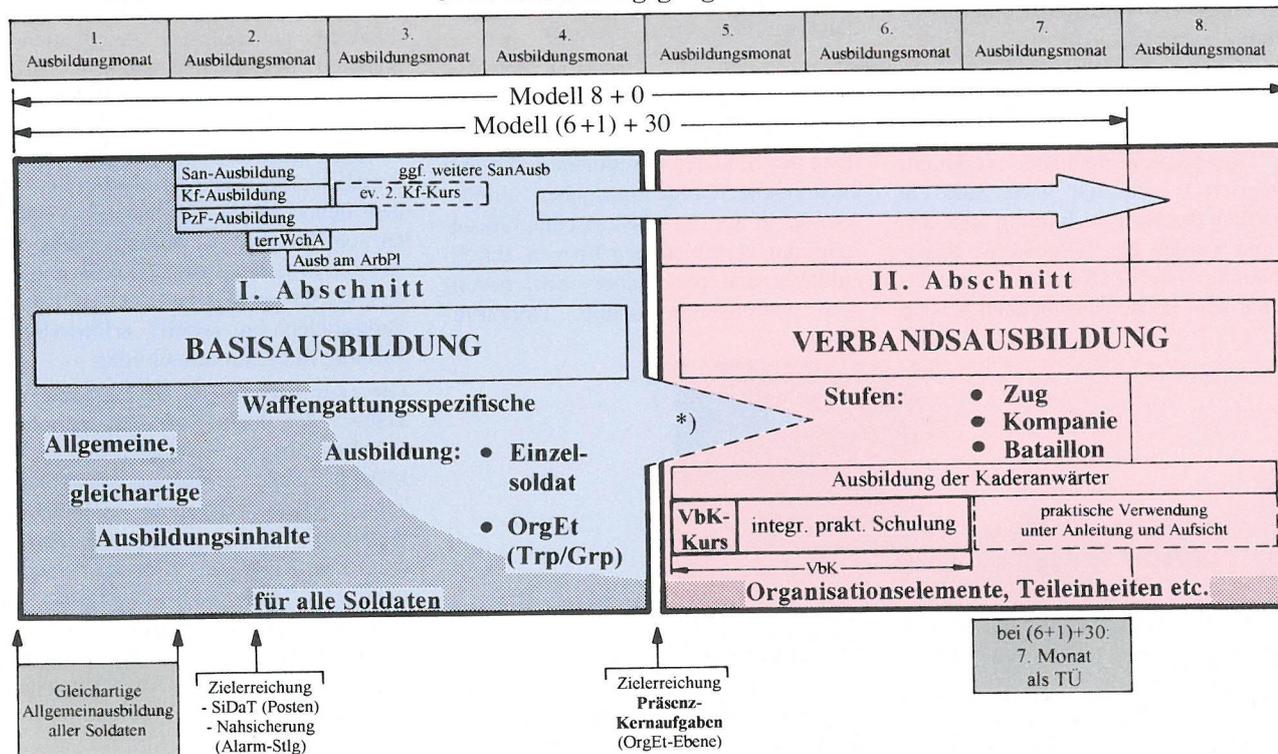
### Präsenzkernaufgaben

sind daher alle Gefechtsaufgaben von Organisationselementen, die – zur Sicherstellung des leistungsmäßigen "Mindestniveaus" am Beginn der "Präsenzphase" – mit Ende des 4. Ausbildungsmonats beherrscht werden müssen.

In den Zielkatalogen sind die Präsenzkernaufgaben an der den Zielen beige-fügten Anmerkung "Zielerreichung bis zum Ende des 4. Ausbildungsmonats" erkennbar.

# AUSBILDUNGSMODELL '95

## GWD-Ausbildungsgang / HG-NEU



\*) **Anmerkung:** weitere Ausbildung anspruchsvoller Gefechtsaufgaben der OrgEt bei bestimmten Waffengattungen möglich.

5

## Die allgemeinen Ausbildungsinhalte

Zur Erleichterung und Intensivierung des frühzeitigen Ausbildens und Übens in der organisatorischen Gliederung wird die Vermittlung der allgemeinen Ausbildungsinhalte – wie bereits im ersten Teil dieses Beitrages (Heft 6/1993) dargestellt – noch mehr als bisher mit der waffengattungsspezifischen Ausbildung verknüpft und auf den gesamten Zeitraum des Grundwehrdienstes ausgedehnt.

Allerdings leitet sich aus dem Inhalt dieser Ziele ab, daß sie, abgestimmt auf die zu erlernenden Gefechtsaufgaben der Organisationselemente, mehrheitlich während der Basisausbildung erreicht werden. Außerdem ergibt sich, weil auch für alle allgemeinen Ausbildungsziele der späteste Zielerreichungs-Zeitpunkt vorgeschrieben ist, daß *im 1. Ausbildungsmonat praktisch ausschließlich allgemeine Ausbildungsinhalte* vermittelt werden. Dieser "Block" stellt jedoch keinen eigenen, zeitlich abgegrenzten "Unterabschnitt" der Basisausbildung (wie zum Beispiel die bisherige Allgemeine Grundausbildung – AGA) dar. Er ergibt sich lediglich als Folge von ausbildungsmethodischen und didaktischen Grundsätzen sowie Zeitvorgaben für die Zielerreichung. Dadurch wird im übrigen auch eine *einheitliche Allgemein-ausbildung aller Soldaten in den ersten Wochen des Grundwehrdienstes* – vor dem vollen Einsetzen der waffengattungs- bzw. funktionsspezifischen Ausbildung – sichergestellt.

Da der Großteil der allgemeinen Ausbildungsinhalte im I. Abschnitt und vielfach mit der waffeneigenen Ausbildung der Organisationselemente verknüpft ("integriert") vermittelt wird, sind sie begrifflich der Basisausbildung zugeordnet und werden als *"Allgemeine Basisausbildungsziele" (ABA-Ziele)* bezeichnet. Sie sind im nebenstehenden Kasten

Die allgemeinen Ausbildungsinhalte (ABA-Ziele)	
Allgemeine Basisausbildungsziele	Anmerkungen
<b>ABA-01 Militärischer Dienstbetrieb</b> <b>ABA-02 Exerzierdienst</b> <b>ABA-03 Waffen- und Schießdienst/Handfeuerwaffe</b> <b>ABA-04 Wachdienst</b> <b>ABA-05 Sicherungsdienst aller Truppen</b>	Zielerreichung großteils bis Ende des 1. Ausbildungsmonats
<b>ABA-06 Pionierdienst aller Truppen</b> <b>ABA-07 Fliegerabwehr aller Truppen</b> <b>ABA-08 ABC-Selbstschutz aller Truppen</b> <b>ABA-09 Fernmeldedienst aller Truppen</b> <b>ABA-10 Panzerabwehr aller Truppen</b> <b>ABA-11 Selbst- und Kameradenhilfe</b> <b>ABA-12 Leben im Felde</b> <b>ABA-13 Alpinausbildung</b>	überwiegend verknüpft mit der waffengattungsspezifischen Ausbildung zu vermitteln
<b>ABA-14 Nahkampf</b> <b>ABA-15 Heereskraftfahrdienst (allgemein)</b> <b>ABA-16 Alarmmaßnahmen</b> <b>ABA-17 Körperausbildung</b> <b>ABA-18 Mobilmachung</b> <b>ABA-19 Wehrpolitische Information</b> <b>ABA-20 Militärseelsorgedienst</b>	in allen Ausbildungsmonaten "begleitend" auszubilden (unabhängig vom sonstigen Ausbildungsablauf)

zusammengefaßt. Aus der Gliederung in drei "Gruppen" von ABA-Zielen läßt sich die überwiegende Art der Durchführung und ihre zeitliche Einordnung in den Ausbildungsgang erkennen.

Weiters ist daraus zu ersehen, daß sich die allgemeinen Ausbildungsinhalte nicht mehr bloß auf die Einzelausbildung des Soldaten beschränken, sondern auch solche "Gefechtsaufgaben" umfassen, die in der organisatorischen Gliederung, auf verschiedenen Ebenen, durchzuführen sind, ohne dabei jedoch besondere waffengattungsmäßige Durchfüh-

rungsunterschiede aufzuweisen (Ziele ABA-06 bis ABA-13).

In inhaltlicher Hinsicht entsprechen die Gefechtsausbildungsziele (ABA-05 bis ABA-14) generell den gleichlautenden Kapiteln der Dienstvorschrift "Allgemeiner Gefechtsdienst" (AGD). Die Inhalte der übrigen AGD-Kapitel (Orientieren, Beobachten und Melden, Geländeausnützung, Geländeverstärkung, Tarnen, Feuerkampf), die eher den Charakter von Einzeltätigkeiten aufweisen, sind sowohl in den allgemeinen als auch in den waffengattungsspezifischen Ausbildungszielen im jeweils erforderlichen Umfang integriert auszubilden.

Die Ziele ABA-14 bis ABA-20 stehen in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit dem übrigen Ausbildungsablauf. Sie können dank großzügig festgelegter Zielerreichungszeitpunkte, unabhängig vom methodischen Aufbau der Ausbildung, nach organisatorischer Zweckmäßigkeit "begleitend" ausgebildet werden. Beim Ziel "Nahkampf" (ABA-14) ist allerdings ein regelmäßiges Üben während des gesamten Ausbildungsganges unverzichtbar.

### Ablauf der Basisausbildung

Der Ablauf der Basisausbildung kann



Foto: HBF

Der gesamte Ablauf der Basisausbildung ist vom Beherrschen der Präsenzkernaufgaben am Ende des 4. Ausbildungsmonats abzuleiten (Rückwärtsplanung).

durch die folgenden beiden Grundsätze charakterisiert werden:

**Das Wichtigste zuerst  
und  
Gründlichkeit vor Vielseitigkeit**

Beide gemeinsam sollen als Leitlinie für die Ausbildungsplanung, die Dienstplanerstellung und die konkrete Ausbildungsvorbereitung dienen.

Dadurch soll zum Ausdruck gebracht werden, daß

- der gesamte Ablauf der Basisausbildung vom Beherrschen der *Präsenzkernaufgaben* am Ende des 4. Ausbildungsmonats als "Rückwärtsplanung" abzuleiten ist,
- daher eine eindeutige Schwergewichtsbildung bei der waffeneigenen Ausbildung der Organisationselemente erfolgen muß und daß
- das Ausbilden der allgemeinen und waffenspezifischen "Gefechtstechnik" der einzelnen Soldaten, als Kern der Einzelausbildung, nicht dazu führen darf, daß das Üben von Gefechtsabläufen ("Gefechtsaufgaben") durch die Organisationselemente zu kurz kommt!

Denn die Qualität der Truppe am Beginn des "Präsenzzeitraumes" wird wesentlich mehr durch die (unter Umständen noch unvollkommene) Gesamtleistungsfähigkeit der *Gruppen* als durch die (versuchte) "Perfektionierung" von Einzelsoldaten bestimmt. Es ist daher vorzusehen, daß Ausbildungsziele bzw. Ausbildungsteilziele der allgemeinen und waffeneigenen Basisausbildung (ABA- und WBA-Ziele), deren Zielerreichung erst nach dem 4. Ausbildungsmonat festgelegt wurde, nur in jenem Mindestumfang und jener Mindestintensität in der Basisausbildung vermittelt werden, die für den logischen Aufbau der Ausbildung unverzichtbar sind. Denn gerade dieses Erfordernis beeinflusste bei der endgültigen Modellgestaltung maßgeblich die Entscheidung, auf einen eigenen Abschnitt "Allgemeine Grund(Basis)ausbildung" zu verzichten und damit auch den Beginn der waffeneigenen Ausbildung nicht "nach vorne" zu begrenzen. Dem Gedanken der Zielorientierung und Freiheit der Ausbildungsplanung folgend, soll vielmehr klar festgelegt werden, bis wann welcher Ausbildungsstand zu erreichen ist und nicht bis bzw. ab wann welche Ausbildungsinhalte zu vermitteln sind.

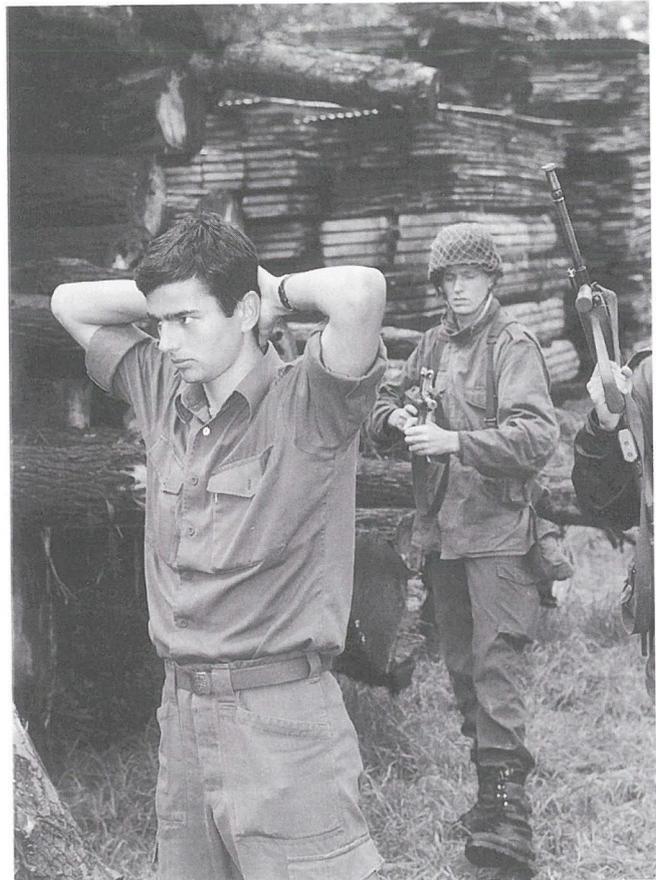
In Umsetzung dieser Grundforderungen läuft die Basisausbildung daher folgendermaßen ab:

### Vom Zivilisten zum Soldaten

Der 1. Ausbildungsmonat wird vom Wechsel "vom Zivilisten zum Soldaten" und dessen *elementaren Grundkenntnissen* geprägt. Er stellt sicher, daß vor dem Beginn einer funktionspezifischen Ausbildung *alle Soldaten gleichartig ausgebildet* werden. Inhaltlich dominieren hier die ersten fünf ABA-Ziele, ergänzt durch Teile der Ziele ABA-08, -11, -16, -17, -19 und -20. In zeitlicher Hinsicht sind hierfür zumindest *vier volle Ausbildungswochen* verfügbar (die Einberu-

gleichartige Gefechtsausbildung aller Soldaten im Sicherungsdienst aller Truppen (Dienst als Kontroll- und Sicherungsposten, Streifenposten; Verteidigung aus Alarmstellungen) bis zum Ende der 6. Ausbildungswoche abzuschließen und die waffeneigene (Einzel-)Ausbildung, insbesondere an den Waffen und Geräten der orgplanmäßigen Ausrüstung, zu beginnen. Spätestens ab der 7. Ausbildungswoche hat die waffeneigene Ausbildung in vollem Umfang einzusetzen.

Photo: HBF



**Im ersten Ausbildungsmonat werden die elementaren Grundkenntnisse vermittelt, und es wird sichergestellt, daß alle Soldaten vor dem Beginn einer funktionspezifischen Ausbildung gleichartig ausgebildet werden. Inhaltlich dominieren hier die ersten fünf ABA-Ziele.**

fungstermine wurden hiezu dahingehend neu festgelegt, daß die Einberufung grundsätzlich mit einem Montag erfolgt). Insgesamt sind im ersten Monat rund 240 Gesamtausbildungsstunden vorzusehen, wovon etwa 35 Stunden für administrative Tätigkeiten zu veranschlagen und mindestens 20 Stunden Nachtausbildung durchzuführen sind. Überdies ist in der 1. Ausbildungswoche der Zapfenstreich generell mit 2200 Uhr festgelegt.

### Waffengattungsspezifische Ausbildung

Der 2. Ausbildungsmonat beinhaltet den *schrittweisen Übergang von der allgemeinen (Einzel-)Ausbildung zur waffengattungsspezifischen Ausbildung der Organisationselemente*. Dabei ist die

In diesem Monat erfolgt die *Bildung der Organisationselemente*, die bis zum Ende des 2. Ausbildungsmonats abgeschlossen sein muß. Parallel dazu werden die einer gesonderten Ausbildung zuzuführenden (*Einzel-)Funktionen* sowie die für *systemerhaltende Aufgaben vorgesehenen Soldaten* wie folgt *herausgelöst*:

- ab dem 1. Montag des 2. Ausbildungsmonats: Kraftfahrer, Panzerfahrer, Sanitäter;
- ab Beginn der 7. Ausbildungswoche: territoriale Wachsoldaten;
- ab Beginn der 8. Ausbildungswoche: Gehilfen im Kanzleidienst (Schreiber), in der Versorgung und Instandsetzung sowie für territoriale Aufgaben (je nach Einschulungsbedarf am Arbeitsplatz).

### Funktionsspezifische Ausbildung

Damit beginnt für diese Soldaten die funktionsspezifische Ausbildung, die allgemeine und waffeneigene Inhalte umfaßt. Den Soldaten in systemerhaltenden Funktionen sind dagegen im weiteren Ausbildungsverlauf – je nach Tauglichkeitseinschränkungen – lediglich die noch fehlenden Inhalte der oben genannten ABA-Ziele zu vermitteln.

Der Umfang der in diesen ersten Ausbildungswochen geforderten Zielerreichung ist dabei bewußt so angesetzt, daß eine Schwergewichtsbildung bei der frühzeitig einsetzenden waffengattungsspezifischen Ausbildung erleichtert wird (siehe Kasten "Zielerreichung in der Basisausbildung"). Allerdings muß schon in diesem Zeitraum das Gefechtstraining, möglichst an hiezu errichteten *Ausbildungsanlagen*, vorwiegend zur Festigung des Einzelgefechtsverhaltens (Geländeausnützung, Einsatz der Handfeuerwaffe), voll einsetzen und einer gründlichen *Drillausbildung an Waffen und Gerät* viel Zeit gewidmet werden.



In der waffeneigenen Basisausbildung sind die ABA-Ziele 06 bis 13 mit den Gefechtsaufgaben zu verknüpfen und in diese integriert weiter auszubilden.



Das Gefechtstraining erfolgt unter Nutzung von Ausbildungsanlagen ("Gefechtstrainingsanlagen"), ...

### Waffeneigene Basisausbildung

Die *waffeneigene Basisausbildung* dominiert spätestens ab der 7. Ausbildungswoche das Ausbildungsgeschehen. Ihre Inhalte sind in den nach Waffengattungen geordneten Zielkatalogen in Form der "*waffeneigenen Basisausbildungsziele*" (WBA-Ziele) festgelegt. Die gesamte Ausbildung zur Handhabung der waffengattungsspezifischen Ausrüstung wurde dabei generell in einem Ausbildungsziel – WBA-01 Waffen- und Geräteausbildung (bzw. Geräteausbildung) – zusammengefaßt.

Auch die von den Organisationselementen zu beherrschenden Gefechtstätigkeiten, die "*Gefechtsaufgaben*", sind in einem Ziel (WBA-02 Gefechtsaufgaben) enthalten. Ihre Zielformulierung bezieht sich grundsätzlich auf das gesamte Organisationselement; das funktionsspezifische erforderliche Einzelkönnen ist aus diesen Zielen im Zuge der Ausbildungsplanung abzuleiten.

Diese Gefechtsaufgaben der Organisationselemente sind zunächst als *Standard-situationen* anhand von ein bis zwei typischen Beispielen in Form von "*Normübungen*" auszubilden und drillmäßig einzuüben, um zunächst ein sicheres "Grundverhalten im Gefecht" zu erreichen ("Gründlichkeit vor Vielseitigkeit"). Auch hier soll das intensive Üben standardisierter Abläufe – erforderlichenfalls durch Ausbildungsanlagen unterstützt – unter weiterer Festigung der Einzelgefechtstechnik als "Gefechtstraining" durchgeführt werden. Höchste Priorität muß dabei jenen Zielen zugeordnet werden, die als *Präsenzkernaufgaben* bis zum Ende des 4. Ausbildungsmonats zu erreichen sind ("das Wichtigste zuerst"). Für jene Gefechtsaufgaben, deren Zielerreichungszeitpunkt mit "Ende der Basisausbildung" festgelegt ist, kann die Ausbildung allenfalls auch noch im 5. Ausbildungsmonat erfolgen.

Vor allem im 3. und 4. Ausbildungsmonat

ist also der gesamte Ausbildungsablauf auf das Erlernen der Gefechtsaufgaben abzustimmen.

Die ABA-Ziele 06 bis 13 sind dabei nach der Anlernstufe mit der Ausbildung der Gefechtsaufgaben zu verknüpfen und überwiegend integriert weiter auszubilden. Die schrittweise Zielerreichung in der Basisausbildung ist zusammenfassend im nebenstehenden Kasten dargestellt.

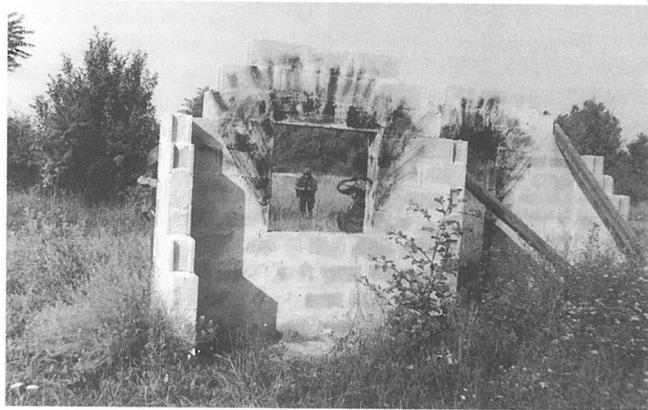
### Ausrichtung auf den Sicherungseinsatz

Insgesamt stehen auf diese Weise am Ende des 4. Ausbildungsmonats grundsätzlich zwar noch keine "perfekten", vollkommen ausgebildeten Organisationselemente zur Verfügung, jedenfalls aber solche, die in der Lage sind, bestimmte Einsatzaufgaben in einem Sicherungseinsatz zufolge gewalttätiger, nicht gegen eigene Kräfte gerichteter Auseinandersetzungen in der Nachbarschaft unter Führung durch Berufskader zufriedenstellend zu bewältigen. Daß sie für Kampfeinsätze im "klassischen" Sinn zu diesem Zeitpunkt kaum geeignet sein werden, liegt auf der Hand; derartige gehört jedoch – jedenfalls zu diesem Zeitpunkt – nicht zu den für präsenze Kräfte vorgesehenen Aufgaben.

Zum Abschluß der Basisausbildung sind die Fähigkeiten der Organisationselemente zu überprüfen. Form und Inhalt dieser Überprüfung sind, im Unterschied zur bisher gültigen Regelung, freigestellt.

## II. Abschnitt – Verbandsausbildung

Der als "Verbandsausbildung" bezeichnete II. Ausbildungsabschnitt (für strukturierte Präsenzkkräfte ist dies zugleich der "Präsenzzeitraum") beinhaltet die Ausbildung auf den Ebenen Teileinheit bis Verband. Sie baut auf den in der Ba-



... die ein intensives Üben ohne großen Zeitaufwand für Vorbereitungen ermöglichen.

sisausbildung erworbenen Fertigkeiten der Organisationselemente auf, konsolidiert sie und führt sie über die Zugsausbildung zu Kompanien und Bataillonen zusammen.

### Ziel der Verbandsausbildung

– identisch mit dem Ziel der gesamten GWD-Ausbildung – ist das Erreichen der ausbildungsmäßigen Einsatzbereitschaft im Teileinheits-, Einheits- oder Verbandsrahmen.

Parallel dazu werden die in der Basisausbildung erlangten Fertigkeiten der Organisationselemente vertieft, gefestigt und zur Anwendung gebracht, um auf diese Weise Sicherheit und routiniertes Gefechtsverhalten in wechselnden Situationen zu erreichen. Weiterhin werden allgemeine Ausbildungsinhalte (ABA-Ziele) – vorwiegend verknüpft mit der waffeneigenen Gefechtsausbildung – vermittelt.

Die Festigung der Organisationselemente, aber zum Teil auch der Teileinheiten, erfolgt, wie schon im I. Abschnitt, im Wege des "Gefechtstrainings".

Darüber hinaus wird die Verbandsausbildung dazu genutzt, Kaderanwärter über die *Vorbereitende Kaderausbildung* (VbK) heranzubilden und das *Kaderpersonal* mehr als bisher in seiner *Führungsfähigkeit weiterzubilden und zu festigen*. Dazu gehört auch, daß insbesondere im 7. bzw. 7. und 8. Ausbildungsmonat (je nach Wehrdienstzeitmodell) dem Milizkader im Rahmen von Waffenübungen Gelegenheit zum Erwerb von Führungspraxis mit Volltruppe (und entsprechendem Ausbildungsstand) gegeben wird.

### Ablauf der Verbandsausbildung

In der Verbandsausbildung kommt es darauf an, möglichst rasch die Ausbildungs- und Übungstätigkeit im Kompanie- und Verbandsrahmen aufzunehmen, wobei die dabei zu erreichende Ebene von der Organisation der Truppe, für die ausgebildet wird, abhängt.

Beispiele:

- selbständiger Sperrzug;
- Panzerjägerkompanie;
- Jägerbataillon.

Dabei darf jedoch nicht auf die *Rolle dieser Elemente im Kampf der verbundenen Waffen* vergessen werden: Es muß daher beispielsweise der Einsatz der Panzerjägerkompanie im Rahmen des

## Zielerreichung in der Basisausbildung

### Ende 1. Ausbildungsmonat

- Handhabung und Pflege der Bekleidung und Mannesausrüstung;  
Einhaltung der Unterkunfts- und Kasernenordnung
- Exerzierdienst
  - \* Militärischer Gruß und Meldungen
  - \* Einnahme und Verhalten in der geschlossenen Ordnung; Sammeln
  - \* gewöhnliche Marschform der Gruppe
- Handfeuerwaffe
  - \* Handhabung, Reinigung, Anschlagarten
  - \* 1. bis 4. Schulschießübung
- Handhabung der ABC-Selbstschutzausrüstung (inklusive Dichtprüfungen)
- zusätzlich
  - \* *Information* über die für den Soldaten geltenden Verhaltensregeln (gem. VBl.), die nachrichtendienstliche Bedrohung, Dienstgrade und Waffenfarben
  - \* erstmalige Alarmierung

Teil von ABA-01

Teil von ABA-02

Masse von ABA-03

Teil von ABA-08

Teile von ABA-01

Teil von ABA-16

### Ende 6. Ausbildungswoche

- Nahsicherung als Posten (im Sicherungstrupp bzw. als Streifenposten);  
Verteidigung aus Alarmstellungen

Teile von ABA-05

### Ende 2. Ausbildungsmonat

- Wachausbildung für territoriale Wachsoldaten
- zusätzlich
  - \* *Information* über "Grundwerte" und "sicherheitspolitische Lage Österreichs"
  - \* Aufgaben als ChvT und Soldat der Kasernenbereitschaft (Durchführung vor der erstmaligen Einteilung)

ABA-04, DBWchA

Teil von ABA-19

Teile von ABA-01

### Ende 4. Ausbildungsmonat Waffeneigene Ausbildungsinhalte

- (Waffen- und) Geräteausbildung
- alle als *Präsenzkernaufgaben* bis dahin zu erreichenden *Gefechtsaufgaben*
- allenfalls sonstige WBA-Ziele

gesamtes Ziel  
WBA-01  
aus Ziel WBA-02

ab Zielnummer  
WBA-03

### Allgemeine Ausbildungsinhalte

- stehender Spähtrupp und Verbindungsspähtrupp
- Errichtung/Aktivierung von Panzerigelsperren
- passive Fliegerabwehrmaßnahmen; Verhalten bei Fliegeralarm und Luftangriff; Luftspäher
- Bedienung eines Feldfernsprechers und eines Handfunksprechgerätes; Durchgabe von Alarmmeldungen
- Panzerabwehr aller Truppen
- 1. bis 14. Ausbildungsstunde der Ersten-Hilfe-Ausbildung gemäß VBl. I, Nr. 158/89
- Leben im Felde
- Handhabung und Werfen von Splitterhandgranaten
- Aufgaben des Beifahrers auf Heeres-Kfz
- Alarmmaßnahmen
- zusätzlich
  - \* für gebirgsbewegliche Truppen: Allgemeine Truppenalpinausbildung
  - \* Kenntnis von Auftrag und Grobgliederung des eigenen Verbandes

Teil von ABA-05  
Teil von ABA-06  
Teile von ABA-07

Teile von ABA-09

Teil von ABA-10  
Teil von ABA-11

ABA-12  
Teil von ABA-14  
ABA-15  
ABA-16



In der Verbandsausbildung kommt es darauf an, möglichst rasch die Ausbildungs- und Übungstätigkeit im Kompanie- und Verbandsrahmen aufzunehmen. Die zu erreichende Ebene hängt dabei jeweils von der Organisation der Truppe ab, für die ausgebildet wird.

Jägerbataillons in der Ausbildung ebenso berücksichtigt, das heißt geübt werden, wie das Zusammenwirken des Jägerbataillons mit den Einheiten des Stabsbataillons und mit der Artillerie im Brigaderahmen.

Die Schaffung der hierfür notwendigen organisatorischen Voraussetzungen durch Vorgaben, Koordinierung, Steuerung sowie auch Leitung solcher Übungen wird eine wichtige Aufgabe der den Truppenkörpern übergeordneten Kommanden sein.

Um bei der Ausbildung zumindest die Kompanieebene rasch zu erreichen, ist vorzusehen, daß jedes Ausbildungsthema unmittelbar nach einer Zugsbildungsphase auf den Ebenen Einheit und gegebenenfalls Verband weitergeführt und erst danach zum nächsten Thema übergegangen wird. Dadurch wird im Fall eines Einsatzes der Präsenzkräfte auch die Beurteilung der Bewältigbarkeit bestimmter Einsatzaufgaben erleichtert.

Ebenso wie die Ziele für die Organisationselemente sind auch die Ausbildungsinhalte der Teileinheiten, Einheiten und Verbände als "Gefechtsaufgaben" formuliert. Sie tragen die Bezeichnung "Verbandsausbildungsziele" (VA-Ziele), konkretisiert durch die beigegefügte Bezeichnung der jeweiligen Teileinheit, Einheit bzw. des Verbandes. Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, liegt der festgelegte Zielerreichungszeitpunkt der Verbandsausbildungsziele am Ende des Grundwehrdienstausbildungsganges.

Das bedeutet natürlich nicht, daß alle diese Ziele erst tatsächlich so spät erreicht werden. Der Zeitpunkt ergibt sich ohnedies aus der in der Ausbildungsplanung festzulegenden Themenreihenfolge

(z. B. zuerst "Sicherung/Schutz", dann "Angriff", danach "Verteidigung" usw.) und dem befohlenen Üben eines Themas mit "aufsteigendem Ausbildungsrahmen". Auch in diesem Fall kam bei der Neugestaltung des Ausbildungsganges der Grundsatz zum Tragen, daß nur solche Vorgaben gegeben werden sollen, auf die aus der Sicht des BMLV nicht verzichtet werden kann. Ergänzend dazu muß natürlich gesagt werden, daß sich die Frage der "Themenreihenfolge" vor allem bei den Kampftruppen und bei den infanteristischen Aufgaben der Pioniere stellen wird.

Am Ende der Verbandsausbildung finden Überprüfungen, entweder im Rahmen einer Gefechtsübung oder eines Gefechtsschießens, statt, die der Feststellung der Erfüllung der zugeordneten Einsatzaufgaben von Einheiten bzw. kleinen Verbänden durch übergeordnete Ebenen dienen.



Im Rahmen der praktischen Schulung treten die Kaderanwärter unter Aufsicht immer wieder an die Stelle ihres Kommandanten und lernen nach dem Prinzip "Vorzeigen und Nachmachen-Lassen".

## Ausbildung der Kaderanwärter

Diese ist integrierender Bestandteil der Verbandsausbildung.

### Ziel der Ausbildung

von Kaderanwärtern ist die Schaffung der ausbildungsmäßigen Voraussetzungen für eine weitere Ausbildung zu einer Kaderfunktion.

Sie umfaßt

- die *Vorbereitende Kaderausbildung (VbK)* im 5. und 6. Ausbildungsmonat und im Anschluß daran
- die *praktische Anwendung der Kenntnisse* im 7. bzw. 7. und 8. Ausbildungsmonat.

### Vorbereitende Kaderausbildung

Die Auswahl und Einteilung der VbK-Teilnehmer erfolgt noch in der Basisausbildung gemäß den diesbezüglichen wehrgesetzlichen Bestimmungen. Dabei ist, neben der körperlichen und geistigen Eignung, den für eine Kaderfunktion nutzbaren Vorkenntnissen und Fähigkeiten aus dem Zivilleben und den bisherigen dienstlichen Leistungen, besonders auf die voraussichtliche Eignung als Führer zu achten.

### Die Vorbereitende Kaderausbildung

vermittelt die allgemeinen und waffengattungsspezifischen Grundkenntnisse zur Ausübung einer Kaderfunktion als Voraussetzung für eine nachfolgende Kommandantenausbildung.

## Die Inhalte der Vorbereitenden Kaderausbildung

### Inhalte des VbK-Kurses

#### VbK-01 Führungsmethodik

- Vorzeigen/Erklären zum Richtigstellen fehlerhafter Verhaltensweisen/Tätigkeiten
- Einsetzen von Führungshilfen hinsichtlich Ordnung, Disziplin und Leistungsbereitschaft

#### VbK-02 Führung der Gruppe

- Einsatz und Führung einer Gruppe im Sicherungsdienst aller Truppen
- Führung einer Gruppe im Exerzierdienst

#### VbK-03 Körperausbildung

- Überwindung der Hindernisbahn in einem Zug
- 15 Minuten frei schwimmen

### Inhalte der praktischen Schulung

#### VbK-04 Einsatz als Kommandant eines Organisationselementes

- Führung des Organisationselementes in den in der Basisausbildung erlernten Gefechtsaufgaben

Dabei sind die Inhalte des Zieles "Führungsmethodik" integriert weiter zu vermitteln, zu festigen und anzuwenden.

Darüber hinaus ist auch die Erreichung des Zieles "Körperausbildung" erst am Ende der VbK notwendig.

Sie besteht, wie bereits bisher, aus dem *VbK-Kurs* und einer *Phase der praktischen Schulung*.

Im *VbK-Kurs* werden Führungsgrundsätze am Modell der Jägergruppe vermittelt. Er dauert zwei Wochen, mit einer Gesamtausbildungszeit von rund 100 Stunden. Mindestens 50 Stunden hievon sind für die praktische Ausbildung zu verwenden. Der Kurs vermittelt in geschlossener Form all jene waffengattungsunabhängigen Ausbildungsinhalte (siehe Kasten), die als Basis für die anschließende waffengattungsspezifische Schulung notwendig sind.

Dieser zweite, längere Teil der Vorbereitenden Kaderausbildung, die *Phase der praktischen Schulung*, bezweckt das schrittweise "Hineinwachsen" in eine (stellvertretende) Kommandanten- bzw. Kaderfunktion. Die Kaderanwärter treten dabei immer wieder unter Aufsicht und Anleitung an die Stelle ihres Kommandanten. In dieser Phase kommt in ausbildungsmethodischer Hinsicht dem *Prinzip des Vorzeigens und Nachmachen-Lassens*, wie etwa in der Lehrlingsausbildung, zentrale Bedeutung zu. Denn gerade in der Kaderausbildung der untersten Ebene sind das richtige Beispiel und das Vorbild des Kommandanten für die Zielerreichung ausschlaggebend. Der Soldat, der seinen Ausbilder

nie oder nur selten als einsatzgerecht führenden Kommandanten erlebt hat, wird wohl auch selber kein brauchbarer Kommandant werden können.

Der positive Abschluß der Vorbereitenden Kaderausbildung stellt die ausbildungsmäßige Voraussetzung für die *Beförderung zum Gefreiten mit Beginn des 7. Ausbildungsmonats* dar. Die hiezu notwendigen Änderungen der Beförderungsrichtlinien wurden bereits erlassen. Das Erreichen des Dienstgrades *Korporal* mit Ende des Grundwehrdienstausbildungsganges hat sich als wenig zielführend erwiesen und ist zukünftig nicht mehr möglich.

### Verbesserung der Effektivität

Wenn es darum geht, trotz methodisch und didaktisch richtigem Aufbau und Ablauf der Ausbildung bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erstmals die – danach weiter ansteigende – Fähigkeit zur Erfüllung bestimmter Einsatzaufgaben (wenngleich bei niedrigem "Gefährdungsniveau") sicherzustellen, reichen struktur- und ablaufbezogene Anpassungen oder die Intensitätsabstufung bestimmter Ausbildungsinhalte ("Information" bzw. "Ausbildungsprinzip") im allgemeinen nicht aus.

Notwendigerweise wurden und werden daher weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Ausbildungsdurchführung gesetzt. Diese erstrecken sich insbesondere auf die nachstehenden drei Bereiche:

### Dienstbetrieblich-administrative Neuregelungen

Hiebei wurden einzelne Maßnahmen, z. B. betreffend

- *Einberufungstag* (grundsätzlich Montag, wodurch eine "volle" 1. Ausbildungswoche gewährleistet wird),
- *Einteilbarkeit zur Kraftfahrausbildung* trotz zeitlicher "Dehnung" der Erste-Hilfe-Ausbildung,
- *Verkehrssicherheitsprogramm* (vereinfachte Durchführung),
- Verzicht auf die *"Abrüster-Untersuchung"* vor der unmittelbar an den Grundwehrdienst anschließenden Truppenübung,
- Verzicht auf die zeitliche Einordnung der Durchführung der *Zivilschutzunterweisung* und
- klare und einheitliche Regelung des *Samstagsdienstes*

bereits gesetzt.

Etliche weitere Erleichterungen, die dem Gewinn zusätzlicher Ausbildungszeit dienen sollen, wie etwa

- neue Durchführungsmodalitäten der *Zivilschutzunterweisung*,
- *FSME-Immunsierung* (Gutscheinsystem),
- Neuregelung der *Blutgruppenbestimmung*,
- Neuregelung der *"Fotoaktion"*, aber auch
- die Möglichkeit der *Ausbildungsplanung und Dienstplanerstellung mit PC-Unterstützung*,

sind derzeit noch in Bearbeitung.

### Ausbildungsmittel und Ausbildungsinfrastruktur

In diesem Bereich sind zwei Maßnahmen besonders hervorzuheben:

- ständige Ausbildungsanlagen und
- Gefechtssimulationssysteme.

#### Ständige Ausbildungsanlagen

Sie sollen zum standardisierten Üben immer wiederkehrender Gefechtshandlungen, insbesondere für ständiges Training der "Gefechtstechnik" auf unterster Ebene (Einzelsoldat bis Gruppe) im Rahmen des "Gefechtstrainings", benutzt werden. Diese "Gefechts Hindernisbahnen" tragen die Bezeichnung "*Gefechtstrainingsanlage*" und bestehen aus



**Ständige Ausbildungsanlagen sollen zum standardisierten Üben immer wiederkehrender Gefechts-handlungen benutzt werden, insbesondere für ständiges Training der "Gefechts-technik" auf unterster Ebene.**

Foto: HBF

einer Kombination von Kampf- und Schutzdeckungen, Elementen zur Darstellung natürlicher und künstlicher Hindernisse (z. B. Trichter, Zäune, Fassaden usw.), Nahkampfstationen und Einrichtungen zum Üben des Handgranateneinsatzes. Bei der Bewältigung der damit darstellbaren Gefechtssituationen kann sowohl der einzelne Soldat als auch die Zusammenarbeit im "Team" intensiv, einheitlich (somit vergleichbar und auch wettbewerbsmäßig) und vor allem ohne großen Vorbereitungsaufwand trainiert werden. Diese Anlagen sollen in allen dafür geeigneten Kasernenarealen, auf kasernennahen Übungsplätzen und zum Teil auch auf Truppenübungsplätzen und Schießplätzen (für Parallelausbildung) geschaffen werden. Ihre Errichtung ist – auf der Basis einer Prioritätenreihung – bereits erlaßmäßig angeordnet; sie hat vorwiegend im Truppenbau, also durch die späteren Benutzer selbst, zu erfolgen. Die vielerorts schon bestehenden bzw. geeigneten Teile solcher Anlagen können dabei selbstverständlich miteinbezogen werden.

Ergänzt werden diese allgemeinen, für alle Waffengattungen vorgesehenen Gefechtstrainingsanlagen in weiterer Folge durch waffengattungsspezifische Anlagen. Dabei wird es sich in erster Linie um Einrichtungen mit großem "Errichtungsaufwand", wie z. B. voll ausgebaute Stellungssysteme und Stellungen schwerer Waffen, aber auch "Muster"-Versorgungseinrichtungen, Pionier-"Spreng- und Baugärten" und ähnliches, handeln; gedacht ist aber auch an die Errichtung genormter Panzer- und Kfz-Fahrübungsstrecken.

#### **Gefechtssimulationssysteme**

Die forcierte Beschaffung von Simulationssystemen aller Art stellt ein Schwergewicht in den kommenden Jahren dar.

Noch heuer soll der Ankauf von Infanterie-Gefechtssimulationssystemen eingeleitet werden. Seit Mitte 1993 wurden und werden hiezu Systeme verschiedener Anbieter bei der Truppe erprobt. Die bisherigen Erfahrungen damit haben gezeigt, daß die Simulatoren innerhalb kürzester Zeit eine eklatante qualitative Verbesserung des Gefechtsverhaltens aller Soldaten – auch der Kommandanten – erbringen. Darüber hinaus erlauben sie eine unmittelbare, objektive Erfolgskontrolle und erzeugen so ein Höchstmaß an Glaubwürdigkeit für die Notwendigkeit belastender Gefechtsausbildung. Eine Einsparung an Ausbildungszeit ist dadurch allerdings nicht möglich.

#### **Steigerung der Qualität der Ausbilder**

Das Erreichen einer "professionelleren", das heißt qualitativ besseren Ausbildung

verlangt neben strukturellen und materiellen Maßnahmen vor allem bessere Ausbilder.

Wenngleich festgehalten werden muß, daß die Qualität unserer derzeitigen Unteroffiziers- und Offiziersausbildung grundsätzlich keinen internationalen Vergleich zu scheuen braucht, gilt es dennoch, wiederholt festgestellte und typische Mängel bei der Planung und Vorbereitung der Ausbildung sowie in den Bereichen Führungsverhalten und Ausbildungsmethodik zu beseitigen.

Insbesondere bei der Reform der Unteroffiziersausbildung (über die gesondert berichtet werden wird) muß daher mehr Augenmerk auf eine pädagogisch betonte, führungsmethodische und persönlichkeitsbildende Schulung gelegt werden.

#### **Abschließende Bemerkungen**

Die ausführliche Darstellung des den zukünftigen Erfordernissen angepaßten Grundwehrdienstausbildungsganges sollte neben dem "Ausleuchten des Hintergrundes", also jener Umstände und Beurteilungen, die zur Gestaltung des Modells in dieser Form geführt haben, quasi auch als "Kommentar" die Umsetzung bei der Truppe erleichtern und unterstützen. Selbstverständlich muß klar sein, daß – wie bei jeder größeren Änderung – die Umstellung noch einige Zeit beanspruchen wird, und die volle Wirksamkeit des neuen Ausbildungsmodells erst nach zumindest einem weiteren Jahr beurteilt werden kann.

Das Jahr 1994 wird daher durch die bundesweite Anwendung erkennen lassen,



Foto: HBF

**Durch die Verwendung von Gefechtssimulationssystemen wird eine eklatante Verbesserung des Gefechtsverhaltens aller Soldaten erreicht. Sie erlauben auch eine objektive Erfolgskontrolle.**

# Das TRUPPENDIENST-Abonnement

Auch wenn Sie die Möglichkeit zur Einsichtnahme und zeitweisen Entlehnung der dienstlich zugewiesenen TRUPPENDIENST-Hefte haben, können Sie die darin gebotenen Möglichkeiten nicht voll nützen.

Zum Beispiel erfordert

- das Bearbeiten von taktischen Lagen,
- das Verwerten der Seiten zum Ausschneiden für Ihr persönliches TRUPPENDIENST-Handbuch,
- die Nutzung der gesammelten Hefte als Nachschlagewerk,
- die ungestörte Benutzung der Lektüre

den permanenten Besitz der Zeitschrift.

TRUPPENDIENST sollte jederzeit **griffbereit** in Ihrer Nähe sein.

Der Preis ist deswegen bewußt niedrig gehalten.

**Zu beziehen über jede Buchhandlung**

**Herold Druck- und Verlagsges. mbH, Wien**

ob und in welchen Bereichen gegebenenfalls "Nachjustierungen" vorzunehmen sind, so daß im Jahr 1995 – mit dem Abschluß der Einnahme der HG-NEU – jedenfalls ein endgültig ausge-reifter Ausbildungsgang gegeben sein sollte.

Die Gestaltung des Ausbildungsmodells '95 ging von dem Grundgedanken aus, daß in Zeiten gestiegener Einsatzwahrscheinlichkeit die Struktur, der Ablauf und die Qualität der Truppenausbildung sich wie nie zuvor auf die "Krisenreaktionsfähigkeit" des Bundesheeres unmittelbar auswirken. Umso wichtiger muß es daher sein, bei allen in der Ausbildungsplanung und -durchführung Beteiligten ein Grundverständnis für die sich insbesondere aus dem Präsenzmodell ergebenden Sachzwänge zu schaffen, die folgendermaßen zusammengefaßt werden können:

## Sachzwänge

Die Truppe, die in kurzer Ausbildungszeit "alles" lernen soll, wird letztlich nur wenig beherrschen!

Vor allem die Sicherstellung der "Präsenzfähigkeit" zwingt zu *klarer Beschränkung auf das wirklich Wesentliche!*

Man muß daher *das Wichtigste vordringlich ausbilden* (Stichwort "Präsenzkernaufgaben") *und umso intensiver üben.*

Das für den Einsatz von Präsenzkraften erwartbare Gefährdungsniveau rechtfertigt gerade im I. Ausbildungsabschnitt den *ausbildungsmäßigen Mut zur Lücke!*

Ebenso muß aber auch deutlich ausgesprochen werden, daß Änderungen von

Struktur und Ablauf der Ausbildung allein die allseits geforderte "Professionalisierung" kaum gewährleisten werden können. Die Sicherstellung geeigneter Rahmenbedingungen bewirkt jedenfalls mehr als eine noch so ausgefeilte Formulierung von Ausbildungszielen! Dies-

tion zu wie einer Optimierung des Führungs- und Betriebsklimas in den Einheiten und Verbänden. Denn motivierte Grundwehrdiener sind, wie die Praxis immer wieder zeigt, großteils das "Ergebnis" der Arbeit von motiviertem Kaderpersonal!



Photo: HBF

**Es gilt auch, einiges für den Kader zu tun, denn motivierte Grundwehrdiener sind großteils das Ergebnis der Arbeit von motiviertem Kaderpersonal.**

bezügliche Anstrengungen in der nächsten Zukunft müssen daher zeitgemäßen und zweckmäßigen Ausbildungsmitteln (Simulatoren), geeigneten Ausbildungsanlagen und weiteren dienstbetrieblichen/administrativen Erleichterungen ebenso gelten wie der Bereitstellung der notwendigen finanziellen Mittel für eine bessere Dotierung an Ausbildungsmunition, erforderliche Überstunden, etc.

Auch einer spürbaren Verbesserung der Situation des Ausbilders, insbesondere durch dienst- und besoldungsrechtliche Besserstellung und attraktive Laufbahnperspektiven, kommt in diesem Zusammenhang ebenso entscheidende Bedeu-

Alles in allem ergibt sich daraus, daß ein qualitatives und quantitatives Mehr an Ausbildung ohne ein Mehr an – letztlich finanziellen – Mitteln nicht möglich ist. Diese entscheidende Voraussetzung kann von seiten des Ressorts allerdings nur bis zu einem gewissen Maß beeinflußt werden.

Der Grad der Verfügbarkeit dieser Mittel wird schließlich auch Auskunft darüber geben, wie ernst die politische Führung den von ihr erteilten Auftrag zur Reform der Grundwehrdienstausbildung meint. Die dafür notwendigen heeresinternen "Hausaufgaben" im konzeptiven Bereich wurden jedenfalls gemacht. ▼

# Aus der Seele gesprochen

## **Nicht das sagen, was populär ist...**

Anlässlich seiner Ansprache bei der Ausmusterung junger Leutnante am 18. September 1993 an der Theresianischen Militärakademie sprach Bundespräsident Dr. Thomas Klestil vielen aus der Seele: *"Nicht das sagen, was populär ist, sondern das populär machen, was wichtig und notwendig ist."*

Dieser vor allem an Politiker gerichtete Satz ist so essentiell, daß er unverändert in den Tätigkeitskatalog jedes Verantwortungsträgers aufgenommen werden müßte, denn gerade das Notwendige ist oft unpopulär und zumeist mit erheblichen Kosten, Unannehmlichkeiten und persönlichen Opfern verbunden.

## **Die unpopuläre Verteidigungspolitik**

Ganz besonders trifft dies für den Bereich der Verteidigungspolitik zu. Hätte jeder Staatsbürger für sich zu entscheiden, könnte er – aus welchem Grund auch immer – durchaus zu dem Entschluß kommen, auf eine Verteidigung zu verzichten. Der "Staat", der die Sicherheit seiner Bürger verfassungsmäßig garantiert, darf dies nicht. Er kann sich nicht selbst aus seiner Verantwortung für die Staatsbürger sowie für deren Hab und Gut entlassen. Will er aber dieser Verpflichtung nachkommen, sieht er sich sofort in der Schere zwischen staatspolitischer Notwendigkeit und der Bereitschaft der Staatsbürger, dafür auch materiell (Steuern) und durch persönlichen Einsatz (Wehrdienst) aufzukommen.

Genauso wie es einem 18jährigen nur schwer verständlich zu machen ist, warum er Geld für die Krebsforschung spenden sollte – er kann sich in diesem Alter sicher nicht vorstellen, daß auch er vielleicht einmal als Krebspatient auf schrecklichste Art ums Leben kommen könnte –, so kann sich auch kaum jemand Österreich als Opfer eines Krieges vorstellen, als Ziel von Agitation, Terror oder das Staatswesen zerstörender Anarchie. Derartiges ist für die meisten so unvorstellbar, daß es gedanklich verdrängt wird. Jeder, der hier bewußtseinsbildend wirken will, ist unbequem, macht sich unpopulär.

## **Gegen bessere Einsicht**

Parteien oder Politiker, die trotzdem an die Vernunft appellieren und sich der

Sache annehmen wollen, müssen mit dem Verlust von Wählerstimmen rechnen. Sie vermeiden es daher zumeist, klar Stellung zu beziehen, auch dann, wenn sie damit gegen bessere Einsicht handeln. So unschön das auch sein mag, es ist menschlich verständlich: Wer will sich schon selbst oder seine Partei um mögliche Wählerstimmen bringen?

## **... wie es immer gewesen ist**

Und so bleibt alles so, wie es immer gewesen ist: *mit halbem Herzen und halben Mitteln zu halben Zielen.*

Unser Heer war nie der Ausfluß einer nüchternen Beurteilung der Fakten, worauf man nach dem Erfassen möglicher Bedrohungen ein Instrument geschaffen hätte, das nach Stärke, Ausrüstung und Ausbildung dazu befähigt gewesen wäre, alle daraus abgeleiteten Aufgaben auch erfüllen zu können.

Es wurden stets Aufgaben festgeschrieben, nie die dazu erforderlichen Mittel bereitgestellt, aber immer wurde die teilweise Unfähigkeit des Heeres angeprangert, den damit überhaltenen Forderungen auch gerecht zu werden – an sich ein Paradoxon, für das Heer aber über all die Jahre traurige Wirklichkeit mit allen uns so sattsam bekannten Folgeerscheinungen.

## **... das populär machen, was wichtig und notwendig ist**

Es ist zwar noch immer unpopulär, Wehrdienst zu leisten, und viele weichen ihrer Verpflichtung aus. Es ist auch nach wie vor unpopulär, Steuermittel für das Heer bereitzustellen. Eines aber hat sich entscheidend verändert: Zum ersten Mal seit dem Zerfall der Monarchie wäre dieses Österreich in der Lage, mit möglichen Sicherheitsproblemen auch allein fertig zu werden, ohne zugunsten der Verteidigungsfähigkeit in allen anderen Bereichen zu verkümmern.

Es fehlt also nicht an positiven Argumenten, das populär zu machen, was wichtig und notwendig ist. Was offensichtlich fehlt, sind Menschen, die sich dieser staatspolitisch wichtigen Aufgabe widmen.

## **Wer ist dazu berufen?**

Ich weiß, wir stehen vor einem Wahljahr. Mir ist auch klar, daß hinter den Büschen Populisten lauern, die jeden,

der Unangenehmes fordert, für ihre Zwecke aufs Korn nehmen. Da aber gerade jetzt das Heer wieder in einer Entscheidungsphase steht, gilt es auch jetzt zu handeln, nicht erst nach einer geschlagenen Wahlschlacht.

Allein ihres verantwortungsvollen Amtes wegen sind Regierung und Parlament berufen, zuerst an den Staat zu denken und für ihre Beschlüsse auch einzustehen. Alles andere wäre "Kindesweglegung". Ebenso sind die angesprochen, die sich als Elite unseres Staates an den Schalthebeln von Politik, Wirtschaft und Industrie befinden oder dafür die Verantwortung tragen, daß unserer Jugend nicht nur das Einmaleins, sondern auch das Verantwortungsbewußtsein als Staatsbürger vermittelt wird. Gerade auf diese Personen würde sonst der Vorwurf fallen, wider besseres Wissen zu handeln. Letztlich richtet sich dieser Appell aber auch nach innen, an den Kader des Bundesheeres – in welcher Ebene und Funktion auch immer.

## **Bewußtseinsbildung**

Sicher kann das Heer nicht erwarten, trotz aller vernünftigen Begründungen über seine Notwendigkeit, von einrückenden Soldaten "geliebt" zu werden. Es ist und bleibt ein unangenehmer Eingriff in das Leben junger Menschen, verbunden mit dem Zwang, sich ein- und unterordnen bzw. auf Gewohntes verzichten und Härten ertragen zu müssen. Die einrückenden Soldaten müssen aber erkennen können, daß ihre Leistung für die Allgemeinheit und letztlich auch für sie selbst notwendig und unverzichtbar ist. Sie müssen spüren können, daß sie damit die Anerkennung derer erlangen, für die sie das alles auf sich nehmen. Derzeit ist das nicht so.

Das Bewußtsein, daß es einen durch nichts ersetzbaren Wert hat, in einer rechtsstaatlichen, pluralistischen und demokratischen Gesellschaft leben zu können, und kein Preis zu hoch sein darf, diesen Zustand auch zu erhalten, wächst nicht von allein. Auch dann nicht, wenn uns die Medien tagtäglich die Schrecknisse ins Haus liefern, die anderswo Menschen den Menschen antun.

*Deshalb ist Bewußtseinsbildung für die Erfordernisse eines Staates so wichtig. Es ist eben unser aller Aufgabe, das populär zu machen, was wichtig und notwendig ist!*

-RK-

# Kampfführungsgefechtsstände für die Fliegerabwehr

## Überlegungen zu einem

## Gesamtsystem

## "Mistral"-Batterie



Foto: Verfasser

Erst die Einbindung der leichten Fliegerabwehrwaffe "Mistral" in ein Gesamtsystem IFAL-Batterie ermöglicht die volle Nutzung der Leistungsfähigkeit dieses Waffensystems. Unabhängig von Beschaffungsvorgängen werden potentielle FIA-Führungsgefechtsstände (Zielzuweisungsgeräte) für eine "Mistral"-Batterie beschrieben.

### Einführung

Erprobungen im österreichischen Bundesheer und in anderen Streitkräften haben gezeigt, daß durch den Einsatz von Zielzuweisungsgeräten (ZZWGer) die Entdeckungsentfernung auch bei tiefliegenden Zielen um mehr als das Dreifache gesteigert werden kann. Nach Ansicht des Verfassers ist daher ein Gesamtsystem leichte Fliegerabwehrwaffen-(IFAL-)Batterie notwendig, das aus folgenden sieben Elementen zu bestehen hätte:

- Führung/Kommunikation;
- Luftraumüberwachung;
- Feuerleitung;
- Waffenträger mit Werfer;
- Flugkörper;
- Ausbildungsgeräte/Simulatoren;
- Materialerhaltung.

Das Element der Führung ist auf Batterie- und teilweise auf Zugsebene zu realisieren, die Anteile Luftraumüberwachung und Feuerleitung können auf Batterieebene allein oder aufgeteilt auf Batterie und Zug vorgesehen werden. Zusätzlich ist das Gesamtsystem IFAL-Batterie in ein FIA-Führungssystem einzubinden. Durch den digitalen Datenver-

bund zwischen Einsatzzentrale (Luft-raumkampfzentrale/Korpsebene) und FIA-Kampfführungsgefechtsstand / Fliegerabwehrregiment (FIAR) bzw. Zielzuweisungsgerät/IFAL-Batterie\*) können nachstehende Hauptfunktionen erfüllt werden:

- die Gewährleistung der Sicherheit von eigenen Luftfahrzeugen;
- die Koordinierung von Feuer;
- die Abstimmung der Fliegerabwehr gemäß Luftraumbewirtschaftung;
- die Koordinierung der "elektronischen Abstrahler".

Eine wesentliche Komponente des FIA-Führungssystems ist das Zielzuweisungsgerät für die "Mistral", dessen Einsatz folgenden Zweck erfüllt:

- Vergrößerung der Entdeckungsreichweite der Luftziele;
- Identifizierung der Luftziele;
- Zuweisung der Luftziele;
- Datenübertragung bis zum Lenkwaffenschützen;
- Koordinierung der eingesetzten "Mistral" zur Optimierung des Feuerkampfes;
- Frühwarnfunktion.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um die geforderten Aufgaben zu erfüllen:

### Möglichkeit 1:

Die IFAL-Batterie hat einen FIA-Kampfführungsgefechtsstand, und jeder Zug erhält ein Zielzuweisungsgerät geringer Reichweite. Dieses Modell entspricht der Arbeitsweise in der französischen Armee und wird auch prinzipiell von der deutschen Bundeswehr vertreten. Die französische Armee baut derzeit das Fliegerabwehrführungssystem "Martha" aus, das aus drei Führungsebenen bestehen soll. Es ist letztlich ein hierar-

\*) Begriffserläuterung: Im Beitrag werden der international übliche Begriff FIA-Kampfführungsgefechtsstand und der im österreichischen Bundesheer gebrauchte Arbeitsbegriff Zielzuweisungsgerät (ZZWGer) synonym verwendet. Das Zielzuweisungsgerät ist nach seiner Hauptaufgabe benannt und hat normalerweise eine geringe Reichweite.

Oberstleutnant Kurt Gärtner, Jahrgang 1943, rückte 1962 zum Bundesheer ein. Nach seiner Matura und einer Verwendung als Zugskommandant absolvierte er 1970 bis 1973 die Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie. 1973 bis 1984 Verwendungen als Ausbildungsoffizier, Batteriekommandant und in Stabsfunktionen. 1984 bis 1990 Kommandant des FIAB 13. Seit 1990 in einer Stabsfunktion beim Fliegerregiment 3 eingeteilt.

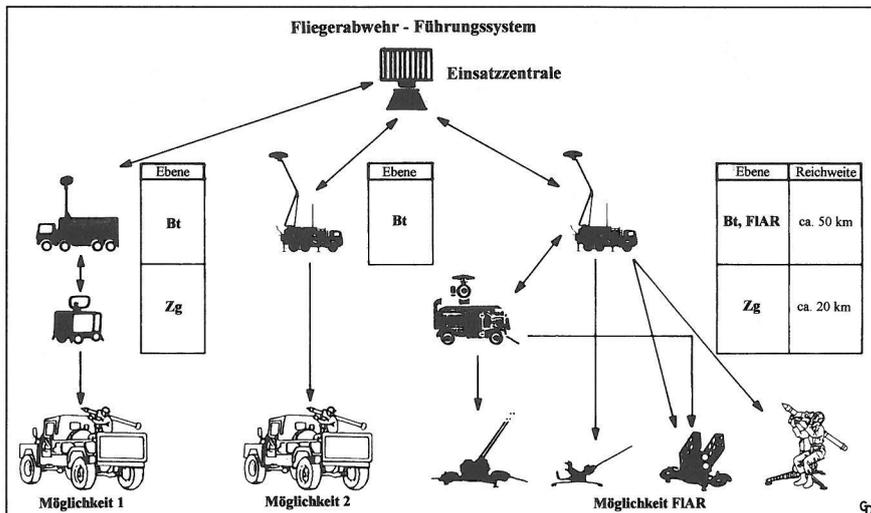
chisches Luftraummanagementsystem, dessen Hauptfunktion die Gewährleistung der Sicherheit von eigenen Luftfahrzeugen ist. Außerdem dient es zur Führung, Alarmierung und Feuerverteilung sowie zur Disposition der Feuereinheiten, um eine lückenlose Radarüberwachung und einen optimalen Fliegerabwehrschutz zu erreichen. Sechs "Mistral"-Waffensysteme bilden einen Fliegerabwehrzug und erhalten die Zielzuweisungen von einem Zielzuweisungsradargerät "Samantha" (Radarreichweite 19 km), das mit einem übergeordneten FIA-Kampfführungsgefechtsstand (Fliegerabwehrführungszentrale) verbunden ist.

### Möglichkeit 2:

Die Batterie hat zwei gleichartige FIA-Kampfführungsgefechtsstände (Zielzuweisungsgeräte) und leitet den Feuerkampf der "Mistral"-Werfer. Diese Denkschule entspricht der Arbeitsweise in der schwedischen Armee und hat sich im österreichischen Bundesheer durchgesetzt, weil es eine kostengünstige Lösung darstellt und bei einem flächendeckenden Einsatz klare Vorteile gegenüber der Möglichkeit 1 aufweist.

Nach dem derzeitigen Stand sind zwei FIA-Kampfführungsgefechtsstände (Zielzuweisungsgeräte) je IFAL-Batterie vorgesehen. Nach Ansicht des Verfassers sollten diese folgende Leistungen erbringen:

- Mindestreichweite bei 3 m<sup>2</sup> Radarückstrahlfläche (Kampfflugzeug) 40 km;
- radarmäßige Höhenabdeckung bis 6 km;
- hohe Störuneempfindlichkeit;
- umfassende technische Maßnahmen gegen Anti-Radarflugkörper;



Zuordnung der Führungselemente: Einbindung in ein FIA-Führungssystem; Zuordnung von Anteilen der Luftraumüberwachung und Feuerleitung auf Batterieebene oder aufgeteilt auf Batterie und Zug.

- automatische Verfolgung von mindestens 12 Flugzielen;
- Identifizierung der Ziele (Freund-Feind-Kennung);
- automatische Bedrohungsbewertung;
- automatische Zielzuweisung an mindestens 12 "Mistral" (IFAL-Batterie + 3 Reservewaffensysteme);
- Übertragung der Zieldaten mit Funk- oder Fernsprechverbindung zu den "Mistral"-Feuereinheiten;
- Datenaustausch mit den benachbarten Zielzuweisungsgeräten und einer übergeordneten Stelle innerhalb der Luftverteidigung;
- Mobilität und hohe Geländegängigkeit des Trägerfahrzeuges (LKW);
- Antennenklappmast mindestens 9 m;
- einfache Materialerhaltung durch Integration eines internen Prüfsystems (Eigentest).

Dieser Forderungskatalog beruht hauptsächlich auf der Vorstellung, daß die

zwei gleichartigen Sensoren der FIA-Batterie einander ergänzen. Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Ein Radargerät befindet sich in Betrieb und das zweite führt einen Stellungswechsel durch, oder beide Radargeräte arbeiten gleichzeitig und ergänzen einander. Ferner können diese Radargeräte aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit auch für die Führung von mittleren Fliegerabwehrlenkwaffen (mFAL-)Feuereinheiten und als übergeordnete Gefechtsstände der radargesteuerten 3,5-cm-Z/FlAK-Feuereinheiten ("Skyguard") dienen.

## Gerätebeschreibungen

### "Giraffe" 75

Das Radargerät "Giraffe" 75 ist als FIA-Kampfführungsgefechtsstand ausgelegt. Es können bis zu 20 Feuereinheiten leichte Fliegerabwehrlenkwaffen (z. B. "Mistral"), mittlere Fliegerabwehrlenkwaffen (z. B. "Sparrow", "Aspide") und Kanonen koordiniert werden. Das Gerät "Giraffe" 75 ist in einer vollautonomen Kabine eingebaut und hat einen Antennenklappmast, der 13 m Antennenhöhe ermöglicht. Kleine Ziele werden entdeckt, weil Festzeichen und Störungen effektiv unterdrückt werden. Das Gerät hat ein hochauflösendes Schirmbild mit taktischer Darstellung auf einem Rundsichtgerät, einschließlich mehrerer Textbereiche für weitere Informationen. Außerdem stehen schmalbandige Datenkanäle für Zielzuweisungen und Rundstrahlverfahren zur Verfügung.

Der Kampfführungsgefechtsstand "Giraffe" 75 bringt folgende Leistungen:

- 75-, 50- und 25-km-Auffassungsbereiche;
- hohe Störuneempfindlichkeit;
- 20 Luftziele können gleichzeitig automatisch verfolgt werden;

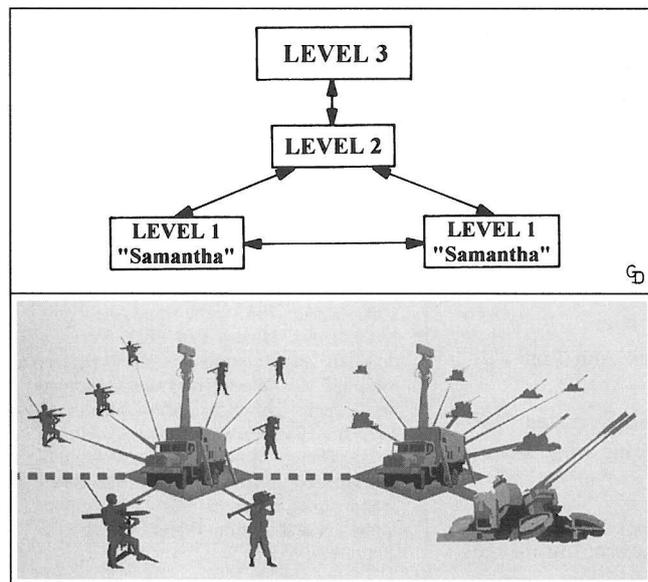


Foto: MfTech

In der französischen Armee kommt ein hierarchisches FIA-Führungssystem zur Anwendung, bei dem auf Zugsbene das Zielzuweisungsradar "Samantha" eingebunden ist.

- umfassende technische Maßnahmen gegen Anti-Radarflugkörper (z. B. kleine Nebenkeulen, hohe Frequenzbreite, niedrige Spitzenleistung);
- automatische Bedrohungsbewertung (dementsprechend kann eine Zielzuweisung vorgenommen werden);
- automatische Entdeckung schwebender Hubschrauber ("Pop-up"-Ziele);
- Identifizierung der Ziele;
- Austausch von Daten mit übergeordneten Stellen innerhalb der Luftverteidigung.

Die Feuereinheiten erhalten vom Kampfführungsgefechtsstand "Giraffe" eine Vorwarnung, Zielzuweisung und Zielinformation. Hierzu ist beim Radarsystem "Giraffe" ein Zieldatenempfänger notwendig, der aus einer Zieldatenfernanzeige und einem Waffenadapter besteht.

Der Zieldatenempfänger erhält über Funk oder Kabel die Informationen und verarbeitet diese. Auf dem Bildschirm der Zieldatenfernanzeige werden dann folgende Daten gezeigt:

- Seitenwinkel und Entfernung zum Ziel;
- Geschwindigkeit und Flugrichtung des Zieles;
- seitliche Entfernung;
- Bekämpfungszeitraum (erster und letzter Zeitpunkt für Abfeuerung);
- Zielpriorität;
- DES (das Ziel mit der höchsten Priorität wird der Feuereinheit automatisch zugewiesen);
- Höhe (nur bei automatischer Zieldatenübertragung).

Jeder Zieldatenempfänger kann für fünf Waffen (Fliegerabwehrzug) Zielwerte liefern. Der Waffenadapter gibt der Zieldatenfernanzeige den Seitenwinkel der Lafette (Waffe). Ein in der Zieldatenanzeige erzeugtes Tonsignal dient zur Einweisung des Richtschützen der Seite nach (halbautomatische Zieldatenübertragung).

Zeigt die Lafette links oder rechts vom Ziel, dann wird entweder ein tiefer oder ein hoher Ton erzeugt. Der Richtschütze korrigiert die Seite, bis er ein pulsierendes Tonsignal hört. Danach sucht er das Luftziel im Visier und verbessert die Höhe. Nach Erfassung des Zieles werden mit Hilfe des Höhen- und Seitenwinkels die Zielparameter errechnet. Wenn der erste Zeitpunkt für die Abfeuerung Null erreicht, gibt der Feuerleitende (der Zugskommandant) dem Richtschützen das Feuer frei.

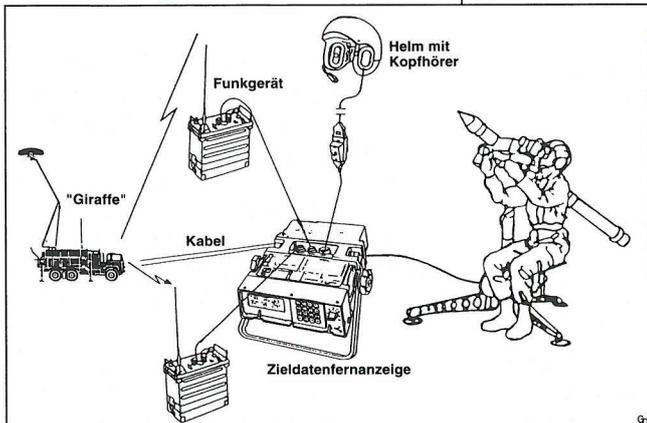
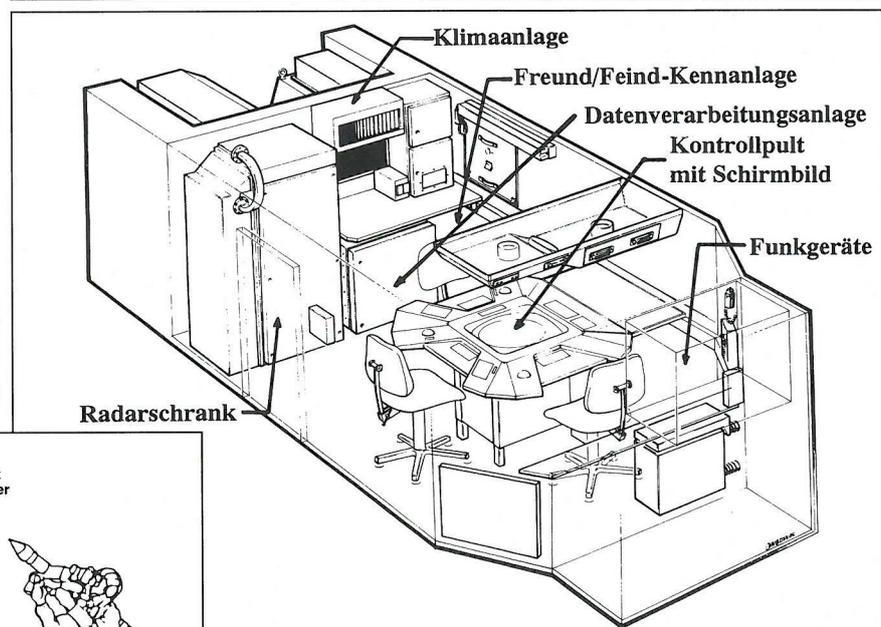
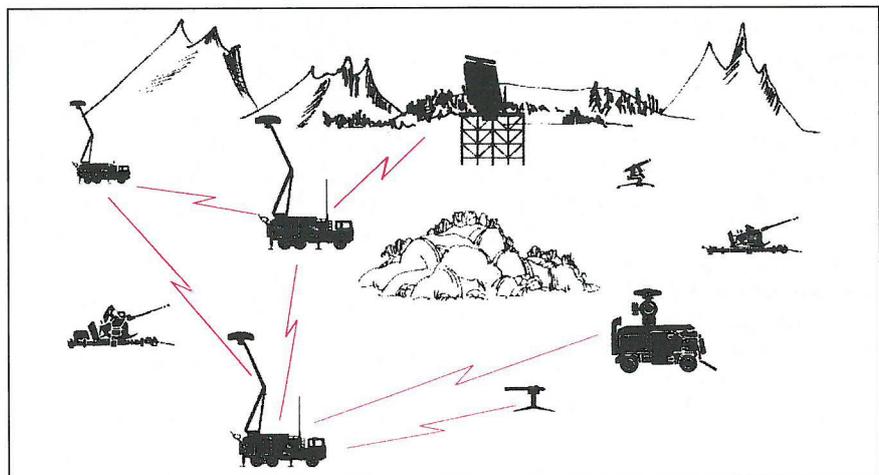
### "Skyspy"

Das Radargerät "Skyspy" ist ein vollautomatischer FIA-Kampfführungsgefechtsstand mit einer Reichweite von

100 km. Das System wurde entwickelt, um mit der modernen Luftbedrohung (Kampfflugzeuge, Hubschrauber, Anti-Radarflugkörper und Marschflugkörper) auch unter schwierigen elektronischen Bedingungen und im ungünstigen Gelände fertig zu werden. Es besteht aus zwei Fahrzeugen:

Das erste Fahrzeug beinhaltet das dreidimensionale Mehrstrahlenradargerät, das zweite den Gefechtsstand (ACE - "Air Defence Command and Control Equipment").

Diese Anordnung hat einen großen Vorteil: Die Gerätebedienung ist keiner direkten Bekämpfung durch Anti-Radarflugkörper ausgesetzt, weil sich das Radargerät auf einem anderen Fahrzeug befindet.



Skizze ganz oben: Bei Verwendung des FIA-Kampfführungsgefechtsstandes "Giraffe" 75 wird die Zielinformation vom Radar an die Feuereinheit über Funk oder Kabel übermittelt. Die Zielinformation an die Waffe erfolgt automatisch durch einen Zieldatenempfänger.

Skizze oben: Die Elemente der Kabine des FIA-Kampfführungsgefechtsstandes "Giraffe" 75.

Skizze links: Über Kopfhörer empfängt der Richtschütze ein Tonsignal von der Zieldatenanzeige und kann damit seine Waffe halbautomatisch richten.



FIA-Kampfführungsgefechtsstand "Skyspy".



Die Arbeitsplätze im ACE (Air Defence Command and Control Equipment).

Das Radargerät ist einfach zu bedienen und hat eine hohe taktische Beweglichkeit; das Beziehen der Stellung dauert nur zehn Minuten. Es kann bis zu 50 Flugziele gleichzeitig verfolgen. Eine Freund-Feind-Kennungsanlage ist im Radargerät integriert. Eine spezielle Prozessortechnik stellt die Unterscheidung von Hubschraubern und Kampfflugzeugen sicher und verbessert die Fähigkeit, schwebende Hubschrauber zu entdecken. Die Verfolgungsdaten werden mit einer Glasfaserleitung vom Radargerät zum Gefechtsstand übertragen. In Verbindung mit Daten übergeordneter Führungszentralen entsteht somit ein umfassendes Luftlagebild, das für die FIA-Kampfführung benötigt wird. Die Daten werden umgesetzt und in Form von Zielzuweisungen mit Funk zu den Waffenterminals der Feuertereinheiten weitergeleitet und auf einem Bildschirm dargestellt. Für die Überwachung des Luftraumes verwendet "Skyspy" eine digitale Mehrstrahlenstruktur. Die verwendete Signalverarbeitungstechnik beim Antennensystem und der Gebrauch von digitaler Strahlengestaltung in der Elevation erzeugen geringe Nebenkeulen, wodurch das System widerstandsfähig gegen elektronische Störungen ist und den Einsatz von Anti-Radarflugkörpern



RAC-Frühwarn- und Zielzuweisungsradar; C-Band, Erfassungsbereich bis 80 km.

erschwert. Diese neuartige Konstruktion bringt folgende Leistungen:

- eine vollautomatische Arbeitsweise;
- eine dreidimensionale (3 D) Such-/Entdeckungsfunktion;
- eine kurze Reaktionszeit und eine sehr gute Vermessungsgenauigkeit;
- einen eigenen Hubschraubermodus;
- eine Verfolgungskapazität von bis zu 50 Luftzielen;
- eine Frequenzagilität und eine niedrige Falschalartrate;
- eine hohe Datenrate wegen zeitverzugsloser 70-Grad-Elevationsabdeckung;
- eine hohe Überlebensfähigkeit in einer schwierigen elektronischen Umgebung (kleine Nebenkeulen);
- ein verstellbarer Antennenmast (5,5 bis 9,5 m).

Am Gefechtsstand erfolgen automatisch die Zusammenfassung der Luftlage, die Bedrohungsbewertung und die Zielzuweisungen an die Feuertereinheiten. Alle automatisch verfolgten Ziele werden in Farbe am Monitor gezeigt; dabei werden auch verschiedene Symbole für Kampfflugzeuge und Hubschrauber verwendet. Bei Bedarf können Luftraumkontrollzonen und weitere taktische Informationen,

wie alle Stellungen der Fliegerabwehrsysteme mit den Wirkungsräumen, eingeblendet werden.

Bei der Zielzuweisung werden die notwendigen Daten über Funk dem Waffenterminal übermittelt und auf einem Bildschirm dargestellt. Das Waffenterminal besteht aus einem Funkempfänger, einem Personal Computer und einer Anpassungseinheit. Der Bildschirm des Terminals zeigt die Luftlage im unmittelbaren Bereich des Waffensystems (z. B. "Mistral"). Alle Daten, die vom Waffenterminal aufgenommen werden, beziehen sich auf die Waffenstellung und umfassen

- Seitenwinkel und Entfernung zum Ziel (Position des Ziels),
- Geschwindigkeit, Flughöhe und Flugrichtung des Zieles,
- günstigen Feuerzeitpunkt sowie
- IFF-("Identify-Friend-Foe" – Freund-Feind-Kennungs-)Daten.

Mit Hilfe dieser Daten können optisch gerichtete Kanonen und Lenk Waffen eingewiesen werden.

### RAC-Radar

Das RAC-Frühwarn- und Zielzuweisungsradar versorgt Feuertereinheiten mit genauen Daten über anfliegende Luftfahrzeuge, um eine wirkungsvolle Fliegerabwehr sicherzustellen. Es gewährleistet ein Luftraummanagement in einem bestimmten Entfernungsbereich mit Luftraumüberwachung, Bedrohungsbewertung, Freund-Feind-Kennung und Zielzuweisung.

Das RAC-Radar wird durch folgende Hauptmerkmale charakterisiert:

- hohe Entdeckungsgenauigkeit und kurze Reaktionszeit bei dreidimensionaler (3 D) Abdeckung;
- Fähigkeit, bei atmosphärischen Störungen und Festzeichen "durchzublicken";
- Unempfindlichkeit gegen elektronische Störmaßnahmen;
- Mobilität und Strapazierfähigkeit.

Das RAC-Radar arbeitet im C-Band, um gute Leistungen im Bereich bis 80 km zu erreichen. Außerdem garantiert dieses Frequenzband geringe atmosphärisch bedingte Leistungsverluste sowie eine angemessene Sendeleistung bei günstiger Größe der phasengesteuerten Planar-("Phased Array"-)Antenne, und es können auch tieffliegende Luftfahrzeuge unter schwierigen elektronischen Bedingungen aufgefaßt werden.

Der Sender ist mit einer sehr stabilen Wanderfeldröhre (TWT) ausgestattet. Die Pulsunterdrückung mit dem quer

laufenden digitalen Doppler-Filterssystem gewährleistet eine gute Festzeichenunterdrückung und Unempfindlichkeit gegen elektronische Störungen. Schwebende Hubschrauber werden mit einem eigenen Bearbeitungskanal vermessen und auf dem Bildschirm besonders gekennzeichnet. Ein moderner Extraktor und die "Track-while-Scan"-(TWS-)Technik mit drei Grundmodi stellen eine hohe Entdeckungs- und Verfolgungsfähigkeit sicher.

Es gibt zwei Varianten des RAC-Systems:

- gesamte RAC-Radarstation auf einem geländegängigen LKW;
- RAC-Radaranlage und Bedienungskabine auf je einem eigenen geländegängigen Fahrzeug.

Die erste Variante hat einen hydraulisch auf 13 m ausfahrbaren Antennenmast und steht im Betrieb auf vier Holmen. Die Bedienungskabine mit zwei Arbeitsplätzen und die Radarelektronik befinden sich auf demselben Fahrzeug.

Bei der zweiten Variante ist die unbemannte Radaranlage auf einem geländegängigen Kleinfahrzeug installiert, und auf einem zweiten Fahrzeug befindet sich die Bedienungskabine.

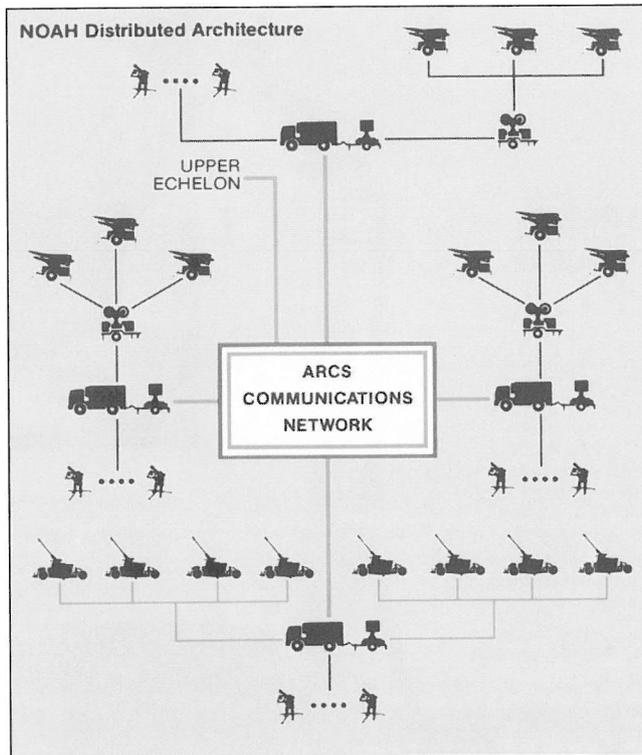
### TPQ-36A

Das TPQ-36A-Radar und das Feuerleitzentrum FDC ("Fire Distribution Centre") mit der Mehrfachkonsole (Arbeitsplatz) KMC 9000 bilden den FIA-Kampfführungsgefechtsstand ARCS ("Acquisition Radar and Control System") für Fliegerabwehrkanonen, leichte und mittlere Fliegerabwehrlenk Waffen.

Das ARCS erfüllt folgende Aufgaben:

- dreidimensionales (3D) Suchen;

**ARCS/TPQ-36A:**  
**NOAH (norwegische adaptierte HAWK) - Führung und Kommunikation; Eingliederung von leichten FIA-Lenk Waffen und FIA-Kanonen.**



Skizze: Hughes

- Zielerfassung und Zielverfolgung;
- Bedrohungsbewertung;
- Zielzuweisung;
- zentrale und dezentrale Bekämpfungsverfahren;
- automatische und manuelle Arbeitsmodi.

Die für die Luftzielbekämpfung notwendigen Daten werden vom FDC zu den FIA-Waffen über Draht, Glasfaserkabel oder Funk übermittelt.

Das FDC ist modular aufgebaut und hat einen hochauflösenden Bildschirm mit alphanumerischen Angaben über die Bekämpfungsabläufe. Eine vernetzte Systemkonstruktion ermöglicht, alle Elemente des Systems wirkungsvoll für die

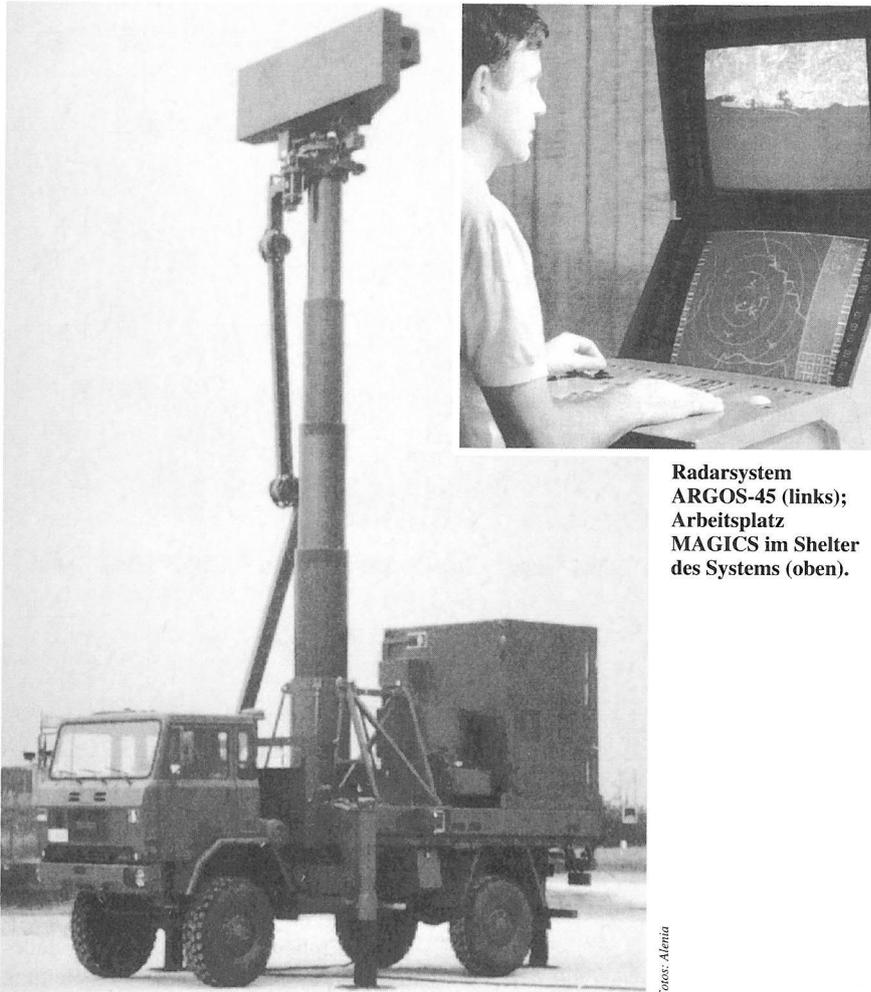
Bekämpfung einzusetzen. Auch nach dem Verlust eines Teilsystems bleibt das ARCS einsatzbereit. Ein FDC wird je Batterie als "Senior-Feuerleitzentrum" bestimmt, um den Feuerkampf der taktischen Einheit zu koordinieren. Jedes FDC ist in der Lage, die Feuerleitung von zwölf Wernern oder Kanonen zu übernehmen, die bis zu 25 km entfernt sein können. Es ist in einem Shelter eingebaut und erhält Daten von Sensoren innerhalb der Batterie und von übergeordneten FIA-Kampfführungsgefechtsständen. Ferner verwendet das ARCS den passiven Infrarotsensor NTAS ("Norwegian Tracking Adjunct System") als Zusatzsystem. Dieses Gerät verbessert die Bedrohungsbewertung sowie die Beurteilung der Abschußwahrscheinlichkeit und gewährleistet eine zuverlässige passive Zielverfolgung auch unter schwierigen elektronischen Bedingungen.

Das Rundsuch- und Zielzuweisungsradar AN/TPQ-36A hat die Aufgabe, Hubschrauber und tieffliegende schnelle Luftfahrzeuge zu entdecken und zu verfolgen. Die frequenzbewegliche Abstimmung mit dreidimensionalen "Bleistiftstrahlen" liefert zuverlässige Zieldaten für verschiedene Fliegerabwehrwaffen. Durch eine auf ein Mindestmaß reduzierte Abstrahlung wird der Einsatz von Anti-Radarflugkörpern erschwert. Die Steuerung der Abstrahlung und das Luftraummanagement werden durch die Fähigkeit, mit anderen Radargeräten zusammenzuarbeiten und in Wechselbeziehung



TPQ-36A-Radar (links); Arbeitsplatz im Feuerleitzentrum FDC (oben).

Fotos: Hughes



**Radarsystem ARGOS-45 (links); Arbeitsplatz MAGICS im Shelter des Systems (oben).**

Foto: Alenia

hung zu treten, wesentlich unterstützt. Kleine Nebenkeulen und elektronisch synchronisierte Abtastung in der Elevation (Höhe) mit "Bleistiftstrahlen" optimieren die Festzeichenunterdrückung und verbessern die Entdeckung tieffliegender Ziele. Außerdem wird wegen der schmalen Strahlenbreite (2° Azimuth, 1,8° Elevation) und der hochentwickelten Signalverarbeitung die Möglichkeit reduziert, das Radar elektronisch zu stören oder mit Anti-Radarflugkörpern zu vernichten. Überdies verändert das Radar bei der Zielverfolgung seine elektronische Signatur nicht. Der Pilot eines erfaßten Flugzeuges kann daher die ihn bedrohende Gefahr nicht erkennen, was dazu führt, daß er keine Gegenmaßnahmen veranlaßt. Überdies macht es die Vernetzung möglich, daß Störquellen mit dem Dreiecksmeßverfahren geortet und "Geisterziele" wie Entfernungstäuscher ausgesiebt werden können.

Das TPQ-36A minimiert seine Verwundbarkeit gegen Anti-Radarlenkwaffen und Störmaßnahmen auch durch raschen Frequenzwechsel und der sogenannten "Blinkertechnik". Dabei schaltet der Sender periodisch ein und aus, wobei in der Phase, in der das Gerät ausge-

schaltet ist, ein anderer Sensor die Sendefunktion übernimmt. Da alle Sensoren innerhalb der Batterie vernetzt sind, kann das Senior-FDC die Sensordaten koordinieren, so daß die volle Radarleistung erhalten bleibt.

Die Antenne dreht sich mechanisch und gewährleistet eine 360-Grad-Überwachung. Das Radargerät TPQ-36A kann von einem leichten geländegängigen Fahrzeug gezogen werden. Eine integrierte Eigentesteinrichtung und ein Fehlermelder erleichtern die Materialerhaltung. Die modulare Konstruktion gewährleistet eine einfache Anpassung an Benutzerwünsche, und das Radar kann als Einzelgerät oder als Shelterversion geliefert werden.

### ARGOS-45

Das ARGOS-45 2D Radarsystem kann als Frühwarnzentrale und Lückenfüller in einem Luftverteidigungsnetz eingebaut oder als Zielzuweisungsgerät für FAL und FIAK eingesetzt werden. Wird es als Zielzuweisungsgerät für die Gefechtsfeldfliegerabwehr verwendet, dann werden entdeckte Ziele einer Freund-Feind-Kennung unterzogen und aufgrund der Bedrohungsanalyse erfolgt

eine Zielzuweisung an die Waffensysteme. ARGOS-45 hat eine eigene Einrichtung zum Erkennen von schwebenden Hubschraubern und kann mit übergeordneten Radargeräten der Luftverteidigung die Zieldaten austauschen. Es gibt zwei Varianten: Grundversion ARGOS-45 C und die Version ARGOS-45 T.

ARGOS-45 C besteht aus einem Shelter mit Radaranlage, Computer, Kühleinheit, Arbeitsraum für zwei Bediener (MOC-2 = Modular Operational Center) und der Energieanlage. Die Antenne ist auf einem ausfahrbaren leichten Mast befestigt und dieser wird während der Fahrt auf dem Dach des Shelters fixiert.

ARGOS-45 T ist für die Verwendung bei großer Bedrohung vorgesehen. Im Gegensatz zur Version C ist das Radargerät getrennt vom Shelter auf einem Anhänger untergebracht.

Der Arbeitsraum (MOC-2) beider Varianten des ARGOS-45 besteht aus folgenden Elementen, um die Befehls- und Steuerungsfunktion zu gewährleisten:

- Datenverarbeitungsgerät mit MARA-Multiprozessor;
- zwei Arbeitsplätze MAGICS (Modular Architecture for Graphics and IMAGE Control System) mit je zwei Farbmonitoren;
- Kommunikationsgerät.

Ein externes Kommunikationssystem stellt die Funkverbindungen und den zeitverzugslosen Datenaustausch zu den Feuereinheiten sicher. Die dazugehörigen Zieldatenempfänger von Siemens bestehen aus einem Terminal mit Waffenadapter und versorgen die "Mistral"-Werfer mit Zieldaten (z. B. Kurs, Geschwindigkeit).

### TRM-L

Das Radargerät TRM-L arbeitet im C-Band und ist in einem Shelter eingebaut, der auf einem geländegängigen sLKW 15 t (8 x 8) montiert ist. Der Stellungsbezug dauert etwa zehn Minuten. Der FIA-Kampfführungsgefechtsstand - mit Ausnahme des Generators - ist in einer Kabine integriert. Die Kabine ist in zwei Teile gegliedert, und zwar

- in den Arbeitsraum mit den Arbeitsplätzen für die Erstellung der Luftlage und für die Zielzuweisung, in dem auch die Funkgeräte untergebracht sind, und
- in den Geräteraum mit Elektronikbauteilen in ausziehbaren Schränken und Einschüben.

An der Stirnseite der Kabine befinden sich der Generatorraum mit der Senderkühlung sowie die Klima- und ABC-

## Hinweis der Redaktion

Liebe Leser!

Wie wir verschiedentlich, meist durch Zufall, erfahren, gibt es mitunter Klagen über die Zustellung oder die Bindung der TRUPPENDIENST-Hefte. Natürlich sollen derartige Fehler nicht vorkommen, sind aber dort, wo Menschen arbeiten, nicht völlig auszuschließen.

Da wir mit der Druckerei bzw. mit der Vertriebsorganisation *nicht ident* sind, für den Druck, die Heftbindung und die Zustellung aber bezahlen und somit an der sorgfältigen Herstellung unseres Produktes sowie an der gewissenhaften Betreuung der Bezieher von TRUPPENDIENST sehr interessiert sind, ist es für uns eine wirkliche Verpflichtung, Mängel beheben zu lassen. Das können wir aber nur, wenn wir über Unzukömmlichkeiten informiert werden.

Nur dann sind wir in der Lage, Korrekturen verbindlich zu veranlassen.

Deshalb unser Ersuchen im Sinn aller Bezieher von TRUPPENDIENST:

Schreiben Sie bei Beschwerden an uns – AG Stiftgasse, 1070 WIEN – oder rufen Sie uns an – (0222) 52 1 61/ 4134 oder 4286. Wir werden alles tun, um eine zufriedenstellende Lieferung von TRUPPENDIENST zu gewährleisten.

Die Redaktion

Schutzanlage. Die Sensorantenne, einschließlich der Antenne für die Freund-Feind-Kennungsanlage, ist außen an der Kabine befestigt. Sie wird über eine Hydraulikanlage bis zu einer Höhe von 12 m aufgerichtet. Das System gewährleistet eine Unempfindlichkeit gegen elektronische Störungen durch eine angepaßte Sendefrequenz, zufallsgesteuerte Sendemodulation und eine Phasenverschlüsselung der verdichteten Subimpulse. Eine leistungsfähige Signalverarbeitung stellt die hohe Entdeckungswahrscheinlichkeit von Anti-Radarlenk Waffen und tieffliegenden Luftfahrzeugen sicher. Für die Entdeckung von Hubschraubern gibt es zusätzlich ein eigenes Programm. Die Nebenkeulen werden unterdrückt. Eine Freund-Kennungsanlage ist in der Antenne integriert.

Auf dem Arbeitsplatz für die Bearbeitung der Luftlage werden die vom Radar

erfaßten Luftziele zu einer Gesamtluftlage zusammengefaßt und weiterverarbeitet. Er besteht aus

- Anzeigenteil mit Bildschirm und Sichtgerätebedienfeld,
- zwei Tastaturfeldern und einer Rollkugel, um Arbeitsvorgänge und Befehle auszulösen,
- einer alphanumerischen Tastatur zur Eingabe und einem alphanumerischen Bildschirm zur Anzeige von Befehlen und zusätzlichen Informationen,
- Programmladegerät und
- Luftlagerechner.

Auf dem Bildschirm wird die Luftlage mit unterschiedlichen Symbolen dargestellt. Genaue Zieldaten können über die Tastatur abgerufen und auf der A/N-Anzeige dargestellt werden. Unter Nutzung dieser Anzeige überwacht der Bediener die Luftraumordnung und identifiziert

die Luftziele. Vom Arbeitsplatz "Luftlage" werden die bearbeiteten Luftlagedaten an den Arbeitsplatz "Kampfführung" weitergegeben.

Der Arbeitsplatz für die Zielzuweisung ist ähnlich dem Arbeitsplatz "Luftlage". Seine Funktionen sind

- Lageerfassung und -darstellung,
- Bedrohungsbewertung und
- Zielzuweisung.

Neben der Luftlage wird auch das Verteidigungsdispositiv der Fliegerabwehr dargestellt. Die dafür notwendigen Informationen über Stellungen und den Einsatzstatus der FIA-Waffen erhält der Gefechtsstand automatisch gemeldet (Datentelegramm). Die Bedrohungsbewertung erfolgt in vier Phasen:

- Ermittlung der Luftziele laut Priorität der Bedrohung für das Schutzobjekt;
- Erstellung eines optimalen Ziel-/Waffen-Zuordnungsvorschlages;
- Festlegung des Zielzuweisungszeitpunktes unter Berücksichtigung von Zielgeschwindigkeit und Reaktionszeit des Waffensystems;
- Verfolgung des Luftziels nach der Zielzuweisung und eventuelle Rücknahme der Zielzuweisung.

Man unterscheidet automatische, halb-automatische und manuelle Zielzuweisungen. Durch den Verbund mehrerer TRM-L wird eine flächendeckende Luftraumüberwachung erreicht, wobei auch die Einspeisung der Luftlage in übergeordnete Netze möglich ist. Aufgrund einer Bedrohungsanalyse wird die Bekämpfungspriorität festgelegt und löst eine Zielzuweisung für das am günstigsten stehende und feuerbereite Waffensystem aus. Bis zu 40 Waffensystemen können Luftziele zugewiesen werden. Zur Führung der unterstellten Feuer-einheiten werden Sprech- und Datenverbindungen eingesetzt; die Übertragung kann sowohl über Funk als auch über Kabel erfolgen. Die gesamte Kommunikation ist so ausgelegt, daß kein zusätzliches Personal gebraucht wird.



Foto: Jane's

**FIA-Kampfführungs-  
gefechtsstand und  
Zielzuweisungsradar  
TRM-L. Das System  
arbeitet im C-Band  
und ist in einem  
Shelter eingebaut, der  
auf einem sLKW 15 t  
(8 x 8) montiert ist.**

## Zusammenfassung

Österreich hat mit der Beschaffung der IFAL "Mistral" einen guten Kauf getan. Auch andere Streitkräfte planen den Ankauf von IFAL-Batterien (z. B. deutsche Bundeswehr), um der Bedrohung aus der Luft kostenwirksam entgegenzutreten zu können. Bei der Fliegerabwehr des österreichischen Bundesheeres besteht aber die Notwendigkeit, die fehlenden

Elemente für ein Gesamtsystem "Mistral"-Batterie zu beschaffen. Was vor allem fehlt, sind Zielzuweisungsgeräte, denn derzeit können die Feueereinheiten einer Batterie nur autonom eingesetzt werden. Das heißt, jeder Lenkwaffenschütze bekämpft das, was er sieht. Da wir die Feuereröffnung nicht dem Zufall überlassen wollen, benötigt die Fliegerabwehr zumindest je Batterie eine Führungszentrale, die mit einem Radar-

gerät ausgestattet ist und mit einer übergeordneten Luftraumüberwachung zeitverzugslos Daten austauschen kann. Gerade der Sicherungseinsatz während der Jugoslawien-Krise hat die Wichtigkeit einer sicheren Unterscheidung von eigenen und gegnerischen Luftfahrzeugen unterstrichen. Mit den verfügbaren FIA-Führungsmitteln konnte keine zufriedenstellende Lösung gefunden werden.



Hersteller	Ericsson	Holländische Signaalapparaten	Thomson-CSF	Norsk Forsvars Teknologi/Hughes	Deutsche Aerospace	Alenia
Land	Schweden	Niederlande	Frankreich	Norwegen/USA	Deutschland	Italien
Bezeichnung	"Giraffe" 75	"Skyspy"	RAC	ARCS/TPQ-36A	TRM-L	ARGOS-45
Bedienung	2 Mann	2 Mann	2 Mann	2 Mann	2 Mann	2 Mann
Frequenzband	C-Band	C-Band	C-Band	X-Band	C-Band	C-Band
Erfassungsbereiche	25, 50, 75 km	100 km	40, 60, 80 km	75 km	60 km	48, 72 km
Reichweite	50 km (3 m <sup>2</sup> )	45 km (3 m <sup>2</sup> )	50 km (3 m <sup>2</sup> )	40 km (3 m <sup>2</sup> )	60 km (3 m <sup>2</sup> )	72 km (3 m <sup>2</sup> )
Genauigkeit/Entfernung	25 m	25 m	15 m	.	.	30 m
Genauigkeit/Seitenwinkel	0,35°	0,25°	0,3°	0,2°	.	0,15°
Sendeleistung	Spitze 15 kW; durchschnittlich 300 W	durchschnittlich 1 kW, Spitze 60 kW	.	.	Spitze 38 kW	Spitze 18 kW
Antennenart	cosec <sup>2</sup>	"Array" mit 8 schräg schauenden freien Elementen	"Phased Array"	"Phased Array" mit Bleistiftstrahlen	cosec <sup>2</sup>	"Phased Array" cosec <sup>2</sup>
Antennenhöhe	13 m Klappmast	9,5 m Klappmast	13 m hydraulisch ausfahrbarer Mast	4,5 m	12 m hydraulisch ausfahrbarer Mast	10 m hydraulisch ausfahrbarer Mast
Elektronische Schutzmaßnahmen	kleine Nebeneulen, Frequenzagilität, digitale Pulsunterdrückung, Störpeilungsausziehvorrichtung, regellose Abtastung	kleine Nebeneulen, Frequenzagilität, Pulsunterdrückung	kleine Nebeneulen, Frequenzagilität, digitale Pulsunterdrückung	kleine Nebeneulen, Frequenzagilität, elektronisch synchronisierte Abtastung, "Blinkertechnik"	kleine Nebeneulen, intelligentes Ausweichen, zufallsgesteuerte Sendemodulation, leistungsfähige Signalverarbeitung	zufällige und adaptive Frequenzwahl, Pulsunterdrückung, keine Nebeneulen
Zuweisung/Kapazität	20 Werfer	20 Werfer		12 Werfer	40 Werfer	18 Werfer
Verfolgung/Kapazität	20 Ziele	50 Ziele	128 Ziele	50 Ziele	127 Ziele	70 Ziele

# Im Mittelpunkt steht der Mensch

## Sprechen wir mehr miteinander!

Studien des Heerespsychologischen Dienstes haben wiederholt herausgestellt, daß in viel zu vielen Einheiten ein besonderes Führungsklima (leider im negativen Sinn) herrscht. Wäre Führungsklima als Summe aller menschlichen Beziehungen innerhalb der Einheit darzustellen, so würde die Bilanz bei diesen Dienststellen einen Wert um Null herum ergeben: Nicht, weil sich dort etwa gleichviele Angehörige gegenseitig mögen und gegenseitig verachten, sondern weil der zwischenmenschliche Kontakt kaum über die dienstlichen Ansprüche hinausgeht. Als Folge bleibt in derartigen Einheiten meist die Dienstmotivation lediglich eine "Verpflichtungsmotivation". Die allgemeine Stimmung wird als kalt und technokratisch empfunden, und keiner fühlt sich richtig wohl, am allerwenigsten die Grundwehriener, die sich bestenfalls als auszubildende Objekte betrachten können. Auch ist ein beziehungsarmes Klima häufig durch geringes Vertrauen bestimmt. Aus harmlosen Mißverständnissen können unter solchen Voraussetzungen ernsthafte Konflikte entstehen, Kritik wird oft als persönliche Kränkung empfunden und Hilfsbedürftige müssen sich allein gelassen fühlen.

In diesen Einheiten spiegelt sich bereits ein gesellschaftliches System, das vorwiegend an den Werten einer Leistungs- und Konsumgesellschaft orientiert ist: Viele suchen ihre Selbstbestätigung nur in materiellen und sachlichen Bezügen; letztlich bleiben bei diesen Bemühungen vorwiegend die Bedürfnisse nach sozialer Bewährung und Anerkennung auf der Strecke. Wer sich nicht von anderen Menschen als Individuum (und nicht etwa nur als Leistungsträger) geachtet und anerkannt fühlen kann, wird kein richtiges Selbstverständnis finden. Allzuleicht entstehen dann Gefühle der Sinnlosigkeit und der Resignation. Ein solcher Teufelskreis ist nur zu durchbrechen, wenn den zwischenmenschlichen Beziehungen wieder die ihnen gebührende Beachtung geschenkt wird. Dies ist am ehesten und einfachsten über die Kommunikation

möglich. In dieser hat das *Gespräch* eine äußerst wichtige Funktion.

Wir wären Computer und keine Menschen, wollten wir mit unseren Gesprächen nur sachliche Informationen übermitteln. Was Gespräche fallweise so schwierig macht, ist die Tatsache, daß wir sie immer wieder als Botschaft auch für unsere sozialen Bedürfnisse und Gefühle brauchen. Wird nun die Botschaft nicht als Ganzes, sondern vielleicht nur nach ihrem sachlichen Anteil verstanden, so ist die Kommunikation als gestört anzusehen. Wird beispielsweise aus der Aussage "Ich weiß jetzt wirklich nicht mehr, was ich in diesem Fall tun sollte" nur der Wunsch nach einem Rat und nicht auch das Gefühl der Hilflosigkeit herausgehört und beachtet, dann entsteht Frustration.

Gespräche, deren sachlicher Anteil hoch ist, haben zweifellos ihre Bedeutung, um bestimmte objektive Ziele durchzusetzen. Sie sind, soweit ihre logischen Strukturen stimmen, relativ einfach zu führen – aber sie haben wenig Rückwirkung auf das zwischenmenschliche Klima. Werden nur sachliche Gespräche geführt, so ist zu befürchten, daß jene Antriebe verlorengehen, die zur engagierten Durchsetzung der jeweiligen Sache auch wirklich erforderlich sind.

Diese Motivation ist vorwiegend zu erreichen, wenn auch in unserer Kommunikation die zwischenmenschliche Beziehung einen hohen Stellenwert einnimmt:

Wir sollten daher jederzeit zu *Gesprächen bereit sein*, die über sachlich-objektive Bezüge hinausgehen. Dazu ist unser unmittelbares Interesse am Gesprächspartner als Mensch erforderlich. Das bedeutet auch, daß wir offen sein müssen für Signale, die Probleme, Sorgen, Ärger, Freude, Mitteilungsbedürfnis, Hilflosigkeit usw. ausdrücken. Nehmen wir uns mehr um unsere Untergebenen und Kameraden persönlich an!

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, daß wir die richtigen Gesprächsanlässe erkennen und im Bedarfsfall das Gespräch selbst anbieten. Jedes Gesprächsangebot hat Nutzen (dies gilt für den Zweifelsfall)!

Üben wir die *Kunst des Zuhörens* und versuchen wir ernsthaft, die *gesamte* Botschaft zu entschlüsseln.

Zuhören ist ein wesentlicher Bestandteil eines jeden guten Gesprächs. Vorsichtig sollten wir hingegen im persönlichen Beratungsgespräch im Gebrauch der sogenannten Kommunikationssperren sein: Tadel, Kritik, Zurechtweisung, Besserwissen, aber auch Ratschläge und Lob können vom Gesprächspartner allzuleicht als Bevormundung und Nicht-verstehen-Wollen erlebt werden.

Gespräche können nur dann hilfreich empfunden werden, wenn sie in einer Atmosphäre des *gegenseitigen Vertrauens* stattfinden. Offenheit, Ehrlichkeit und Eigenkritikfähigkeit sind Voraussetzungen für ein derartiges Klima: Wer seine Persönlichkeit hinter einer Fassade versteckt und nicht bereit ist, sich auch zu eigenen Schwächen und Problemen zu bekennen, wird kaum glaubwürdig bleiben können.

Ebenso wäre es falsch, die eigenen Probleme zu denen des Partners zu machen. Diese Versuchung liegt besonders dann vor, wenn wir Kritikgespräche führen müssen: Das Fehlverhalten des anderen ist dann unser Problem und wir haben es ihm so darzustellen. Die zugehörige Methode hiezu heißt bekanntermaßen "Ich-Botschaft" (z. B. sollte nicht gesagt werden "Ihre Ausbildung ist schlecht", sondern vielmehr "Ich bin mit Ihrer Ausbildung unzufrieden").

Wer stets zur Führung "guter" Gespräche bereit und in der Lage ist, wird, wenn auch das nötige Sachwissen vorhanden ist, vorbehaltlos als guter Führer anerkannt und akzeptiert werden. Er hat damit nicht nur für das Gesamtklima in der Einheit, sondern auch für seine Untergebenen eine wesentliche Funktion: Sie finden eine Anlaufstelle, wenn sie Nöte und Probleme haben, aber sie fühlen sich auch als Menschen ernstgenommen und können so zu einem Selbstverständnis gelangen, das es ihnen ermöglicht, mit ihren Sorgen, aber auch mit Ängsten besser fertig zu werden. Letzteres ist für den militärischen Einsatz von besonderer Bedeutung.

Brigadier Dr. Ernst Frise



# Granatgewehre

## Eine Feuerlücke sollte endlich geschlossen werden

**Im Feuerkampf gegen Ziele in oder hinter Deckungen klafft zwischen der Handgranatenwurfweite und der geringsten zulässigen Schußweite von Granatwerfern eine Feuerlücke, die nur mit Granatgewehren geschlossen werden kann.**

### Was tun?

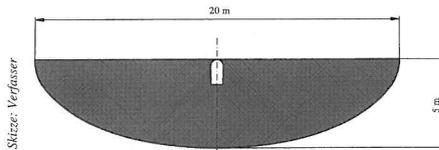
Anhand eines Gefechtsausschnittes im Ortskampf soll eine Situation geschildert werden, die eigentlich, egal in welcher Kampfart, Kampfart oder Aktionsart, permanent im Infanteriekampf auftritt und daher in unserer Friedensausbildung als "Standardsituation" bezeichnet werden kann:

Der Kommandant beobachtet oder ihm wird gemeldet: "Im Haus 100 vor uns zwei feindliche Schützen." Sofort denkt man zur Lösung dieser Situation daran, mit Teilen den Feind niederzuhalten und mit der Masse der verfügbaren Kräfte anzugreifen. Der österreichische Gruppen-, Zugs- oder Kompaniekommandant hat in diesem Fall keine andere Möglichkeit der Unterstützung, denn der Feind ist außerhalb der Handgranatenwurfweite und zu nahe, um ihn mit dem Granatwerfer zu bekämpfen, ohne dabei die eigenen Soldaten zu gefährden.

In anderen Armeen, beispielsweise in der deutschen, amerikanischen oder schwedischen, besteht jedoch auch in dieser Situation die Möglichkeit, den Feind hinter oder in einer Deckung nicht nur niederzuhalten, sondern ihn auch zu vernichten. Man setzt einfach Granatgewehre wie das HK-69, das M-203 oder die Y-2 ein. Mit diesen Waffen werden 4-cm-Sprenggranaten verschossen, die einen Wirkungsradius der Splitter von 5 m aufweisen (siehe Skizze). Auf eine Entfernung von 100 m kann damit präzise in ein Fenster getroffen und der Feind vernichtet werden.

### Der Bedarf an Granatgewehren

In Zeiten wie diesen, in denen in Österreich nicht gerade an eine Erhöhung des Wehrbudgets gedacht wird und das klare Schwergewicht der Neuanschaffungen in unserer Armee im Bereich neuer Flie-



Letaler Bereich einer 40-mm-Granate.

gerabwehrwaffen, der "Radpanzer", der Panzerabwehrlenkwaffe 4000 oder eines Nachfolgemodells für den "Draken" liegt, scheint es für den einen oder anderen geradezu lächerlich, in der "Kleintaktik" die Schließung der Feuerlücke bei unserer Infanteriebewaffnung zu fordern.

In diesem Zusammenhang wird an den vom Infanterieinspektor, Oberst Hans Widhofner, geschriebenen Artikel im TRUPPENDIENST, Heft 6/1987, "Die Feuerlücke in unserer Infanteriebewaff-



Laden des Granatgerätes M-203. Der Einzellader ist hier unter dem Lauf des Sturmgewehres 77 montiert.

nung", erinnert. Damit soll zu verstehen gegeben werden, daß diese Forderung nicht nur von einem einzelnen, übereifrigen Kompaniekommandanten gestellt, sondern seit Jahren von höchsten Kommandanten als unabdingbare Notwendigkeit erachtet wird.

Waffen, Munition und Vorschläge für

die Eingliederung von Granatgewehren in die Kampfeinheiten gibt es genügend; Munitionsversuche und Waffenerprobungen wurden erfolgreich durchgeführt. Die Notwendigkeit der Einführung einer derartigen Waffe ist allen damit Befassten klar, und auch das Geld kann bei diesen nicht gerade teuren Waffen keine Rolle spielen. Die Forderung der Einführung eines solchen Waffensystems im österreichischen Bundesheer ist daher mehr als gerechtfertigt.

### Steilfeuer für den Gruppen-/Zugskommandanten

Das neue Einsatzkonzept legt den Sicherungseinsatz an der Staatsgrenze als ein Schwergewicht der operativen Kampfverfahren fest, und auch das Bedrohungsbild hat sich in diesem Zusammenhang für uns geändert. So haben wir im Sicherungseinsatz auch mit Übergriffen und Kampfhandlungen in kleinerem Rahmen, etwa in Gruppen- bis Zugstärke, zu rechnen.

Man stelle sich beispielsweise als mögliche Gefechtssituation für einen Zug den Auftrag vor, ein von Saboteuren besetztes grenznahe Gehöft wieder einzunehmen. Dabei kommt zusätzlich zu der anfangs geschilderten Gefechtssituation noch die notwendige Rücksichtnahme auf die Bevölkerung und die Infrastruktur zum Tragen.

Hauptmann Norbert Berndorfer, Jahrgang 1963. Im Jahr 1985 Ausmusterung zum LWSR 43; Verwendungen als Zugs- und Kompaniekommandant einer schweren Jägerkompanie. Derzeit als Kommandant der Panzeraufklärungskompanie beim Panzerstabsbataillon 4 eingesetzt.

Gerade in diesem Szenario wird der Einsatz eigener weitreichender Steilfeuerunterstützung in Frage gestellt und diese eher nicht eingesetzt. Daher brauchen wir für solche Situationen eine Waffe mit einer Reichweite, die zwischen der Handgranatenwurfweite und der Sicherheitslinie beim Einsatz von Granatwerfern liegt.

## 40 x 46 mm, ein längst fälliges Kaliber

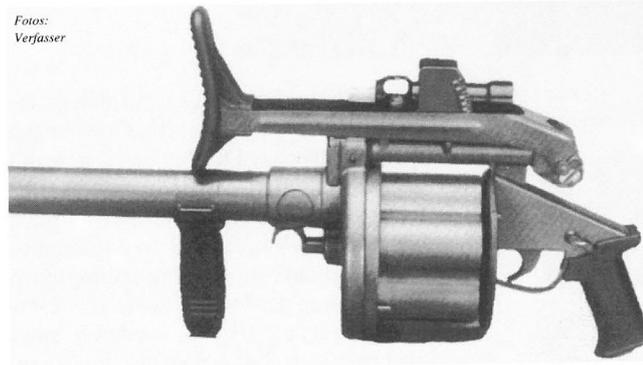
Bewußt soll hier darauf hingewiesen werden, daß diese Feuerlücke nicht nur den Jäger trifft, sondern sich dieses Problem auch für Grenadiere, Aufklärer, Pioniere und ebenso für die vielen Wach- und Sperreinheiten stellt.

Hochtechnisierte Armeen mit ihrer Vielfalt an Unterstützungswaffen haben auch diese Feuerlücke wirkungsvoll geschlossen. Stellvertretend für eine Vielzahl verfügbarer Modelle sollen hier nur drei Waffen vorgestellt werden (siehe nebenstehende Abbildungen). ▽

Laden der Granatpistole HK-69. Die mit einem Kipplauf versehene Waffe weist eine ausziehbare Schulterstütze auf.



Fotos:  
Verfasser



Sechsschüssiges Granatgewehr MGL-6 mit einklappbarer Schulterstütze.

Dipl.-Ing. Peter Dürr

# C<sup>4</sup>I – der "Force Multiplier" (II)

## Kampfwertsteigerung durch Automationsunterstützung "Command, Control, Communications, Computers and Intelligence": Lösungsansätze zur Realisierung

### Grundlegendes zum System

Wie bereits im ersten Teil des Artikels (TRUPPENDIENST, Heft 2/1993) erläutert, dient ein taktischer C<sup>4</sup>I-Systemverbund dem Zweck, die Informationsbeschaffung, Informationsübermittlung und Informationsauswertung, Beurteilung der Lage, Entschlußfassung und Befehlsübermittlung, Kontrolle der Befehlsausführung sowie den Kampfmiteinsatz selbst durch Automationsunterstützung zu erleichtern und zu beschleunigen.

Zur Realisierung dieser Automationsunterstützung ist als erster Schritt die Digitalisierung aller relevanten Informationen erforderlich, um diese sammeln, auswerten und allen Bedarfsträgern unter Minimierung des Zeitverzugs zur Verfügung stellen zu können.

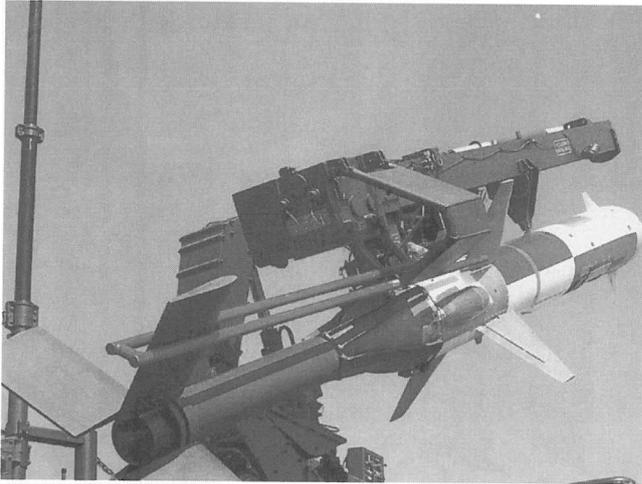
Informationsquellen eines taktischen C<sup>4</sup>I-Systems sind hierbei einerseits vor allem elektronische Sensoren zur Ge-

**Nach Überprüfung verschiedener Lösungsmöglichkeiten zur Realisierung eines C<sup>4</sup>I-Systemverbundes erweist sich ein "Evolutionäres Systemkonzept" als der gangbarste Weg.**

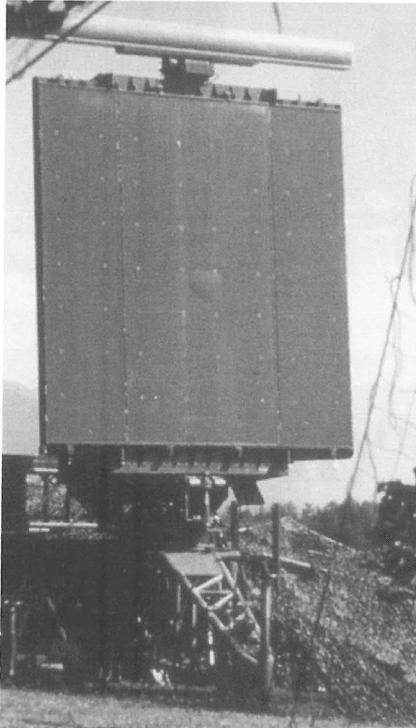
fechtsfeldbeobachtung und Gefechtsfeldüberwachung, Zielerkennung, Zielortung, Zielverfolgung und Zielidentifikation (wie etwa Radare, Drohnen, Wärmebildgeräte, Restlichtverstärker, akustische und seismische Detektoren), andererseits aber auch Beobachter und generell alle Angehörigen der Truppe, die relevante Ereignisse am Gefechtsfeld melden.

Dies bedeutet in der Praxis insbesondere, daß alle (im anglo-amerikanischen Sprachgebrauch unter dem Begriff HUMINT = "human intelligence" zusammengefaßten) menschlichen Informationsquellen mit Datenendgeräten (wie etwa "Handheld-Terminals") ausgestattet werden müßten, um Meldungen in digitalisierter Form absetzen sowie Rückmeldungen und Befehle empfangen

zu können, weil der derzeitige Stand der Technik zwar die Digitalisierung und anschließende Rückumwandlung der Sprache zu Übertragungszwecken ermöglicht, vorerst jedoch keine für den militärischen Anwendungsbereich brauchbare, direkte Weiterverarbeitung sprachlich übermittelter Informationen zuläßt. Die Notwendigkeit, Daten am Gefechtsfeld in ein Terminal eintippen zu müssen, statt die entsprechenden Informationen in gewohnter Art verbal weitergeben zu können, erfordert zweifellos ein gewisses Umdenken. Die Eingabeprozedur mag derzeit als grundsätzliche Schwachstelle von C<sup>4</sup>I-Systemen empfunden werden. Es wären dabei jedoch auch die wesentlichen Vorteile einer derartigen Ausstattung zu bedenken. Die geräuschlos, störungsfrei und



**Für ein taktisches C<sup>4</sup>I-System dienen vor allem elektronische Sensoren wie Drohnen, Radare usw., aber auch die Truppe selbst als Informationsquellen. Dort wo Menschen die Informationsquelle sind, müssen sie mit Datenendgeräten ausgestattet werden, um Meldungen in digitalisierter Form absetzen zu können.**



innerhalb von Sekundenbruchteilen erfolgende Anzeige von Rückmeldungen und Befehlen am Display des Datenendgerätes eliminiert das Problem von Hörfehlern und erübrigt Rückfragen. Zudem bietet die Digitalisierung der Informationsmöglichkeiten zur kryptologischen Absicherung der Inhalte sowie zur Kurzzeitübertragung (Burst), wodurch unter gleichzeitiger Reduktion der Stör- und Peilbarkeit eine erhebliche Entlastung der taktischen Fernmeldeverbindungen erreicht werden kann. Darüber hinaus könnten intelligente Datenendgeräte auch zur Durchführung von am Gefechtsfeld anfallenden Berechnungen (wie etwa Vermessungsaufgaben) sowie im Sinne einer im Notfall nutzbaren Erhöhung der Redundanz von Feuerleitsystemen zur autonomen Feuerkommandeermittlung (z. B. für Granatwerfer und Artillerie) herangezogen werden.

Dessen ungeachtet konzentrieren sich die einschlägigen Entwicklungsanstrengungen derzeit besonders darauf, die durch den Wegfall der verbalen Kommunikation entstehende Schwachstelle durch Verbesserungen im Bereich der EDV-gestützten Sprachanalyse und Sprachsynthese zu beseitigen.

Elektronische Sensoren müssen über entsprechende "Gateways" in das System eingebunden werden. Dabei wäre primär anzustreben, periphere Komponenten eines C<sup>4</sup>I-Systems (wie etwa intelligente "Handheld-Terminals") für diese Funktion heranzuziehen. Der Trend der Entwicklung geht dahin, die analogen oder digitalen Ausgangssignale elektronischer Sensoren nach entsprechender Vorverarbeitung direkt in das System einspeisen sowie andererseits die Steuerung der Sensoren im umgekehrten Wege automationsgestützt bewerkstelligen zu können. Zeit erfordert allerdings die Signalauswertung und Steuerung eines Sensors (wie etwa eines Wärmebildgeräts oder Gefechts-



Fotos: Archiv, HBF, SZL

feldradars) vielfach noch den Einsatz von speziell geschultem Bedienungspersonal vor Ort. In diesen Fällen ist vorerst noch eine Einbindung dieses Personals anstelle einer direkten Sensorintegration in das System erforderlich.

Die von den peripheren Komponenten gelieferten Informationen werden innerhalb des C<sup>4</sup>I-Systemverbunds kaskadenartig zu höherwertigen Systemkomponenten weitergeleitet, um (vor-) verarbeitet bzw. verdichtet, gespeichert, dargestellt sowie an weitere Bedarfsträger verteilt zu werden. Dabei kommt der Automationsunterstützung der Kommunikationsabwicklung selbst (im Sinne intelligenter Relaisfunktionen, Selektiv- und Sammelruffähigkeit sowie der weitgehenden Kollisionsvermeidung) eine tragende Rolle zu. Entsprechend der taktischen Einsatzebene steigen einerseits die Anforderungen an die Verarbeitungs- und Darstellungsleistungen der einzelnen Elemente der EDV- und Kommunikationsinfrastruktur des C<sup>4</sup>I-Systemverbunds, während andererseits die Anforderungen an deren Widerstandsfähigkeit gegenüber Fall, Stoß, Vibrationen sowie extremen Betriebstemperaturen abnehmen. Die Harmonisierung des daraus resultierenden Anforderungsprofils an die Hierarchie der Systemkomponenten stellt einen wesentlichen Faktor für das Preis-/Leistungsverhältnis des gesamten Systemverbundes dar.

In der Folge sollen nun Lösungsansätze zur Realisierung eines C<sup>4</sup>I-Systemverbundes unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen aktueller technologischer Trends näher erörtert werden.

## C<sup>4</sup>I-Lösungsansätze

### Einzelsystemkonzept

Der älteste Lösungsansatz ist das Einzelsystemkonzept (Konzept der "dedicated systems"): Die Beschaffungsplanung wird für jedes einzelne C<sup>4</sup>I-System je nach Priorität und entsprechend eigens spezifizierten Anforderungen durchgeführt.

Da jedes Einzelsystem gesondert ausgeschrieben wird, kann es auch optimal auf die Erfüllung der Anwenderanforderungen abgestimmt und zum jeweils besten (Einzelsystem-!) Preis-/Leistungsverhältnis beschafft werden.

Werden allerdings mehrere Einzelsysteme nach diesem Konzeptansatz realisiert, so resultiert dies in einer logistisch schwer handhabbaren, weder modularen noch redundanten Gerätevielfalt, und die

Herstellung eines Systemverbundes wird schwierig, zeitaufwendig sowie meistens äußerst kostspielig.

Die Sicherstellung der Interoperabilität einzelner Systeme untereinander gelingt nur dann relativ unproblematisch, wenn diese (zufällig) vom selben Hersteller und aus kompatiblen Entwicklungsstufen stammen. Andernfalls ist eine Systemintegration häufig mit extremen Schwierigkeiten verbunden. Bei der Ablöse veralteter Systeme fällt das Interoperabilitätsproblem schließlich erneut an; Änderungen der betroffenen Schnittstellen angrenzender Systeme können nur dann vermieden werden, wenn das neue System so ausgelegt wird, daß es sich an den Schnittstellen wie das alte verhält, was die Leistung des neuen Systems unnötig degradiert. Dieser Lösungsansatz ist daher nur noch dann brauchbar, wenn insgesamt nur wenige Systeme beschafft werden sollen und auf eine Systemintegration von vornherein bewußt verzichtet wird.

#### Gesamtbeurteilung:

Wie aus vielfach leidvollen Erfahrungen der "C<sup>3</sup>I-Pioniere" (damals fand man



Datenendgeräte in Form eines "Handheld Terminals"; rechts mit Funkschnittstellenerweiterung zur Datenübertragung über drei FM-Kreise.

technologie die zur Realisierung dezentral strukturierter Lösungen erforderlichen Voraussetzungen gegeben, so daß die Beschaffung "dedizierter" Systeme nur noch in Einzelfällen, nicht jedoch aufgrund fehlender Einsicht in die Notwendigkeit eines globaleren Lösungsansatzes, gerechtfertigt erscheinen kann.

#### Geschlossenes Gesamtsystemkonzept

Die in sich abgeschlossene Vorhabens- und Realisierungsplanung eines "C<sup>3</sup>I-Gesamtsystems" hätte zumindest theoretisch den Vorteil, daß die Gesamtsystemleistung und der Systemintegrationsaufwand von Anfang an definiert bzw. festgestellt werden könnten.

Ein geschlossenes Gesamtsystem müßte technisch auf vorzugsweise kompatiblen (jedenfalls aber interoperablen), für die Erfüllung der jeweiligen spezifischen Anwenderanforderungen optimierbaren Subsystemen basieren.

Allerdings könnte ein zufriedenstellender Erfüllungsgrad der Anwenderanforderungen nur dann erreicht werden, wenn das System im Wege eines Entwicklungsauftrags erstellt würde; die Wahrscheinlichkeit, ein von vornherein entsprechendes oder durch lediglich geringfügige Modifikationen den Anforderungen anpaßbares Gesamtsystem aus

samtkonzepts in den meisten Fällen scheiterte.

Dies erscheint insofern verständlich, als sämtliche Bedarfsträger ihre anwendungsspezifischen Anforderungen an die jeweiligen Subsysteme zunächst unter Berücksichtigung bzw. auf Basis der zu diesem Zeitpunkt verfügbaren, dem gerade aktuellen Stand der Technik entsprechenden Hard- und Softwareleistungen im Detail spezifizieren müßten. Anschließend wären Kompromisse auszuarbeiten und widersprüchliche Anforderungen zu eliminieren. Bedauerlicherweise übersteigt der hierzu erforderliche Arbeitsaufwand zumindest nach allen bisher im Ausland erlangten Erfahrungen die Bearbeitungskapazitäten der Bedarfsträger bei weitem, um in einem auch nur einigermaßen akzeptablen Zeitraum bewältigt werden zu können. Währenddessen schreitet jedoch die technologische Entwicklung (peinlicherweise meist gerade in den für das Vorhaben relevantesten Bereichen) weiter voran, wodurch die ursprünglich als Grundlage für die Erarbeitung des Anforderungsprofils maßgeblichen Einschränkungen sukzessive wegfallen. In einzelnen Fällen war die dem Konzept zugrundeliegende Technologie zum Zeitpunkt seiner Fertigstellung dermaßen veraltet, daß die Produktion der entsprechenden Komponenten bereits ausgelaufen war.

#### Gesamtbeurteilung:

Der "Geschlossene Gesamtsystemansatz" ist vor allem deshalb zum Scheitern verurteilt, weil aus der im Vergleich zum technologischen Innovationszyklus extrem überdehnten Bearbeitungszeit ständig Diskrepanzen zwischen Forderungen und deren Erfüllbarkeit, notwendigen Kompromissen und bestmöglicher Realisierbarkeit resultieren würden.

#### Evolutionäres Systemkonzept

Das evolutionäre Systemkonzept vereint die Vorteile aller bisher behandelten Lösungsansätze im bestmöglichen Maße und unter weitestgehender Vermeidung deren Nachteile. Die Realisation erfordert eine iterative Vorgangsweise, welche etwa in folgenden Einzelschritten erfolgen könnte:

1. Definition einer applikationsunabhängigen EDV- und Kommunikationsinfrastruktur als Basis für einen mit dem Fortschreiten der Technik synchronisierbaren Systemauf- und Systemausbau, um die Interoperabilität aller Systeme, Subsysteme und Komponenten a priori sicherstellen zu können.

noch mit C<sup>3</sup> das Auslangen) nachvollzogen werden kann, weicht die anfängliche Begeisterung über Produkte, die nach dem Einzelsystemkonzept beschafft wurden, spätestens dann zunehmender Ernüchterung, wenn eine Gesamtsystemintegration erforderlich wird. Wenn diese überhaupt gelingt, resultiert sie meist in einem technologisch obsoleten, logistisch uneinheitlichen Gesamtsystem, über dessen Preis-/Leistungsverhältnis niemand gerne sprechen möchte.

Heute sind in allen relevanten Bereichen der Informations- und Kommunikations-

laufender Fertigung am Markt finden zu können, muß derzeit als äußerst gering eingestuft werden. Die Möglichkeit, einzelne Subsysteme von verschiedenen Herstellern zu beschaffen, würde andererseits die Problematik der Verantwortlichkeit für die Systemintegration aufwerfen, welche nur durch präziseste Vorgaben an die Schnittstellen der Subsysteme untereinander etwas entschärft werden könnte.

In der Praxis erwies sich dieser Lösungsansatz bislang allerdings als kaum brauchbar, weil die Erstellung des Ge-

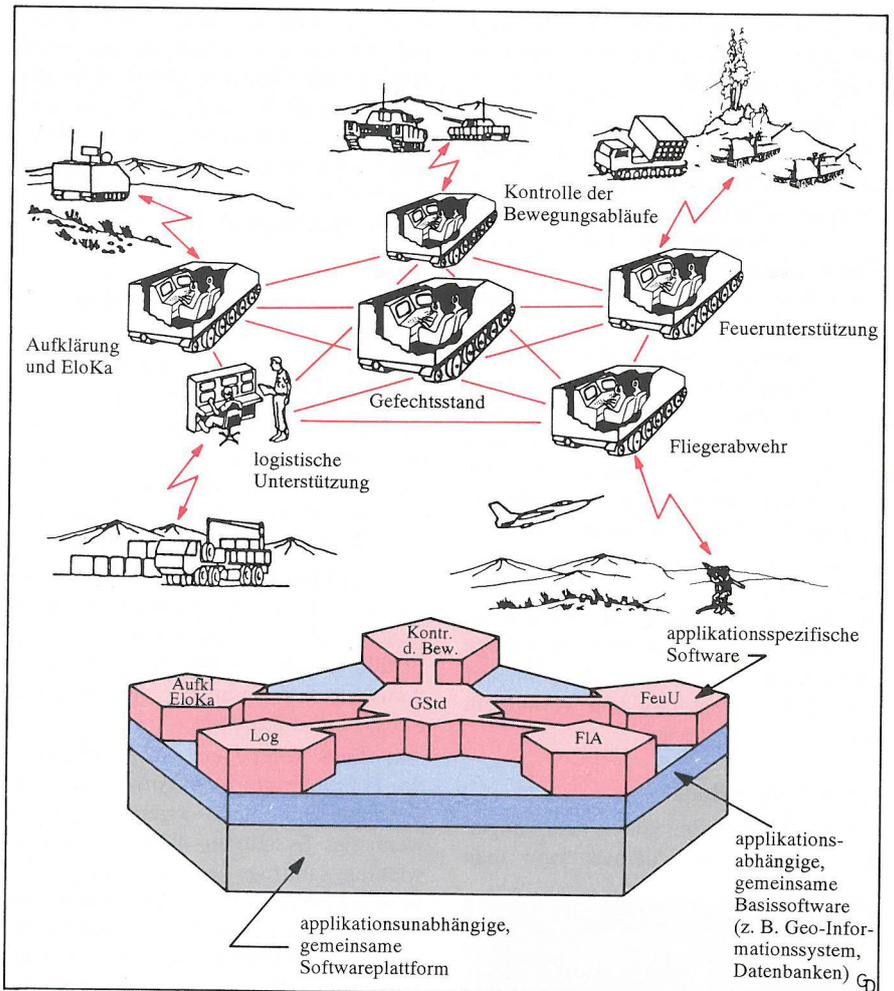


Fotos: Tadmira, SEL

Hiezu ist es erforderlich, vorlaufende Festlegungen hinsichtlich der EDV- und Kommunikationsinfrastruktur des Systemverbundes zu treffen. Die Datenübertragung (Übertragungsverfahren und Übertragungsprotokolle) und die Schnittstellen müssen standardisiert werden, während für die EDV-Infrastruktur eine "offene Architektur" zu definieren und ein modulares Softwarekonzept für die gleichbleibenden (anwendungsunabhängigen) Softwareanteile zu erstellen ist ("common hardware/common software").

2. Ermittlung der zur Abdeckung genereller, anwendungsabhängiger Forderungen notwendigen Eigenschaften der EDV-Infrastruktur zur Vervollständigung des Hard- und Software-Anforderungsprofils (z. B. Erfordernisse zur Lagedarstellung auf Basis eines zur Verarbeitung digitaler Geländedaten geeigneten geographischen Informationssystems).
3. Mit den peripheren Datenendgeräten beginnende ("bottom-up-") Festlegung der notwendigen Ausprägungen der Hardware-Infrastruktur zwecks Festlegung der minimal erforderlichen Vielfalt dieser Systemkomponenten (z. B. Pocket-, intelligentes Handheld- und mobiles Kommunikationsmanagement-Terminal) unter besonderer Berücksichtigung der kommunikationsspezifischen Anforderungen an diese Komponenten sowie unter Abstimmung auf das taktische FM-Konzept (insbesondere im Hinblick auf Ersatz der veralteten Truppenfunkausstattung durch ein zeitgemäßes "combat net radio system").
4. Aufbau eines Experimentalsystems für die EDV- und Kommunikationsinfrastruktur zur Verifikation des Lösungsansatzes und zur beispielhaften Darstellung ausgewählter, anwendungsbezogener Realisationsmöglichkeiten.

Oberleutnant dRes Dipl.-Ing. Peter Dürr, Jahrgang 1952; ab 1971 Studium an der Technischen Hochschule Wien. 1979 Dienstantritt im Amt für Wehrtechnik; Dienstverwendung im Physikalischen Labor, ab 1983 bei der Abteilung Elektrotechnik. Realisation wehrtechnisch-spezifischer EDV-Anwendungen, in der Folge Betrauung mit der EDV-Gesamtkoordination AWT; 1985 bis 1988 Projektmanagement EAFLS; 1986 bis 1991 Leiter der EDV-Dienste und des Rechenzentrums AWT; intensive Befassung mit Planungs- und Realisierungskonzepten C'I. Seit 1991 Leiter des Hauptreferats "Gefechtsfeld- und Feuerleitsysteme" der Entwicklungsabteilung D im HDVA. Mitglied der AFCEA (Armed Forces Communications and Electronics Association).



**Aufbau einer EDV-Kommunikationsinfrastruktur mit applikationsunabhängiger Softwareplattform, gemeinsamer Basissoftware sowie applikationsspezifischer Software für die einzelnen Anwendungsbereiche.**

lichkeiten. Diese Versuchsanordnung hätte primär den Zweck, allfällige Schwachstellen zeitgerecht erkennen sowie elementare Funktionen einschließlich der Benutzeroberfläche des Systems im Sinne eines "rapid prototyping" unter laufender Überprüfung der Anwenderakzeptanz entwickeln zu können.

5. Ausschreibung und Realisation der ersten Aufbaustufe auf Basis einer konkreten Anwenderanforderung.

Bei der Realisation des Gesamtsystems sollte darauf geachtet werden, daß auch die anwendungsspezifischen Softwareanteile (d. h. die eigentlichen Applikationen) so weit möglich modular (etwa in Analogie zum Konzept ATCCS/US, "common software") zu konzipieren wären.

Mit dem Fortschreiten des Systemausbaues sollte der (aus den vorlaufenden Festlegungen sowie der ersten Ausschreibung erhaltene) Kenntnisstand bezüglich Verfügbarkeit anforderungskonformer Systemkomponenten laufend aktualisiert werden, um im Zuge der Realisierung jeweils aus einem "Pool" inter-

operabler, (aufwärts-) kompatibler Komponenten wählen zu können.

Da die Interoperabilität aller Systemkomponenten untereinander eine grundlegende Eigenschaft des evolutionären Konzeptes darstellt, können alle im Gesamtsystem oder in Teilen desselben erforderlichen Vernetzungen jederzeit realisiert werden. Dies ist insbesondere dann von Nutzen, wenn nach bereits erfolgtem Systemaufbau zusätzliche kommunikationsspezifische Erfordernisse abgedeckt werden müssen.

## Zusammenfassung

Das evolutionäre Konzept bietet uneingeschränkte Möglichkeiten zur Sicherstellung der erforderlichen Redundanz. Es gestattet grundsätzlich, jeden einzelnen Ausbauschnitt zum seiner Priorität entsprechenden Zeitpunkt durchzuführen, sowohl unter optimaler Nutzung des jeweils letztverfügbaren Standes der Technik als auch unter Sicherstellung des bestmöglichen Preis-/Leistungsverhältnisses. Demgemäß erscheint dieser Weg als das Konzept der Wahl für den Aufbau eines zukunftssicheren C'I-Systemverbundes. ▽

# Forderungen an das neue Gehaltsschema

Alle Soldaten haben das Recht darauf, von Kommandanten geführt zu werden, die das Beste darstellen, was das Bundesheer zu bieten hat. Dies gilt vom Trupp- bis zum Korpskommandanten. Es müssen dies Menschen sein, die, abgesehen vom handwerklichen Können und Wissen, die Jugend und ihre Zeit verstehen, von ihr aber auch akzeptiert werden, die begeistern können und die physisch und psychisch in der Lage sind, auch die Strapazen eines Einsatzes zu ertragen. Die Bezahlung sollte daher einen Anreiz bieten, daß sich möglichst viele um Kommandantenfunktionen bemühen, sich aber auch den damit verbundenen Mühen hinsichtlich Ausbildung und Verwendung unterziehen.

Andererseits aber muß sichergestellt werden, daß gerade Kommandanten auf ihren Posten nicht zu Fossilien versteinern, mit allen daraus erwachsenden Begleiterscheinungen. Dies heißt, daß eine zeitliche Begrenzung der Funktion zu fordern ist, sei es im Wege der Vorschreibung eines Höchstalters für die Funktionsausübung oder der Festlegung von Funktionsperioden (fünf Jahre?), nach denen eine Neubestellung erfolgen kann. ... Abgesehen von dem bisher genannten Zweck soll auf diese Weise auch mehreren die Chance gegeben werden, eine Kommandantenfunktion auszuüben, ein in einer kleiner werdenden Armee nicht unerheblicher Aspekt.

Sinngemäße Forderungen gelten, abgestimmt auf den jeweiligen Arbeitsbereich, auch für Leitungsfunktionen im BMLV und in Ämtern. Klarerweise bedingt ein derartiges System auch, daß nicht weiterbestellte Kommandanten und Leiter möglichst außerhalb ihres vorherigen Verantwortungsbereiches angemessene Verwendungen vorfinden. Daraus ist aber nicht zwangsläufig zu fordern, daß bei allen denkbaren Folgeverwendungen die Funktionszulage gleich oder höher sein muß als die in der vorher ausgeübten Funktion.

Armeen werden immer durch eine mehrstufige, hierarchisch geordnete

Struktur gekennzeichnet sein. Um sicherzustellen, daß denen "da oben" klar ist, was sie "da unten" bewirken, wenn sie etwas tun oder unterlassen, und daß "die unten" die Arbeitsweise und Probleme von denen "da oben" verstehen, muß das gegenseitige Kennen und Verstehen gefördert werden. Als Methode, dies zu erreichen, erscheint eine Kombination von Anreiz für freiwillige Bewerbungen in Form von entsprechend hohen Funktionszulagen mit Zwang im Wege der Vorschreibung von Laufbahnbildern für Spitzenfunktionen in den einzelnen Verwendungsgruppen geeignet. Die Beschränkung der Vorschreibung von Laufbahnbildern auf Spitzenfunktionen wird deswegen als zweckmäßig erachtet, weil bei Vorschreibung zuvielstufiger Laufbahnen die Gefahr besteht, daß die Arbeitskraft in einem zu hohen Maß für das Erreichen der jeweils nächsten Karrierestufe und weniger für die Bewältigung der Probleme auf dem innehabenden Posten verwendet wird. Zudem sind zu kurze Verwendungszeiten kontraproduktiv.

Leistung muß sich wieder lohnen. Um dies zu erreichen, müßten die derzeitigen Regelungen, die dazu geführt haben, daß es kaum noch Nachweise über die Leistungen des einzelnen in seinen verschiedenen Verwendungen gibt, dringend modifiziert werden. ... Erforderlich wäre die Einführung einer periodischen, für die meisten Funktionen etwa jährlichen Leistungsfeststellung. Inhalt der Leistungsfeststellung sollte die Beurteilung des Erreichens konkret vorgegebener Ziele sein. Neben der Realisierung bestimmter Vorhaben könnten solche Ziele meßbare Vorgaben für den Routinebetrieb, vor allem aber die positive Beeinflussung der Einstellung der Wehrpflichtigen zur Landesverteidigung sein. Schließlich wird das gesamte Bundesheer, und damit indirekt wir alle, nach dieser Meßlatte gemessen. ... Extrem gute Leistungen, die über einen bestimmten Zeitraum hinweg erbracht werden, sollten durch ein außertourliches Vorrücken, unterdurchschnittliche (und nicht erst "nicht entsprechende",

wie derzeit) Leistungen durch ein Zurückbleiben auf der Grundlaufbahn honoriert werden. Daß es gilt, dabei ein rechtes Maß zu finden, ist selbstverständlich. Zu erwähnen ist, daß das neue Dienstrecht nach dem derzeitigen Verhandlungsstand zwar eine jährliche Leistungsfeststellung vorsieht, nicht jedoch die vorgeschlagenen Konsequenzen im Sinn des vorhergehenden Absatzes.

Dementsprechend muß den Kommandanten mehr Selbständigkeit gegeben werden. Dies bedeutet vor allem auch die Möglichkeit, Mitarbeiter des eigenen Vertrauens auszuwählen. ... Das System soll durchlässig und so gestaltet sein, daß der einzelne möglichst lange motiviert wird, etwas anzustreben. Zudem sollten jedem im Zuge seiner Laufbahn mehrere Möglichkeiten gegeben werden, aufzusteigen. Dies bedeutet, daß bewährten Unteroffizieren die Möglichkeit zum Aufstieg zum Offizier gegeben werden muß. Dabei wäre aber vom Erfordernis der Reifeprüfung nicht abzurücken, weil es unsinnig wäre, in einer Gesellschaft, in der immer mehr die Reifeprüfung absolvieren, ausgerechnet bei Offizieren, die doch auch eine Bildungsfunktion haben, den gegenteiligen Weg zu beschreiten.

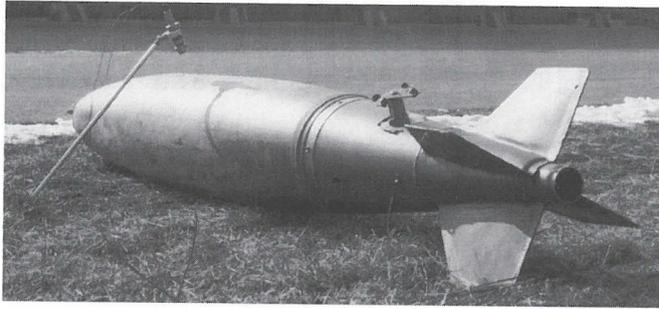
Schließlich sei noch erwähnt, daß auch das Erreichen von Dienstgraden als Motivation dienen kann. Unter diesem Aspekt ist unser Dienstgradsystem dringend reformbedürftig. ... Die Koppelung von Dienstgrad und Dienstklasse erwies sich als ein mangelhaftes Steuerungsmittel.

Der Dienstgrad sollte daher etwa ab Major und darüber an die Dienstverwendung gebunden sein. Dabei müßte man sich am internationalen Standard orientieren.

Eine breitere und intensivere Diskussion als bisher erscheint über diese Anliegen dringend geboten.

Divisionär Alfred Plienegger

(Der Beitrag ist eine stark gekürzte Fassung des Aufsatzes, wie er in "Der Soldat", Nr. 24/1993 abgedruckt wurde.)



Fotos: DASA

# Neue Verfahren zur Kampfmittelbeseitigung

## Ein neues Entschärfungsverfahren

Die Räumung von Munition, insbesondere von Blindgängern, ist eine heikle Aufgabe für den Sprengbefugten. Durch die ständig steigenden Sicherheitsbedürfnisse und Sicherheitsauflagen ist auch das österreichische Bundesheer auf der Suche nach geeigneten Verfahren.

Die Deutsche Aerospace AG (DASA, früher MBB), Fachbereich Wirksysteme und Entsorgung, hat ein Entschärfungsverfahren entwickelt, das unter der Bezeichnung "Low Order"-Technik nun auch dem österreichischen Bundesheer und dem Bundesministerium für Inneres/Entminungsdienst vorgestellt wurde.

## Die "Low Order"-Technik

Unter "Low Order"-Technik versteht man, daß die zu räumende Munition nicht detonieren, sondern im äußersten Fall nur deflagrieren (abbrennen) darf. Mit Rechenmodellen, die vorerst zur Leistungssteigerung von Hohlladungen entwickelt wurden, konnten die Initiierkriterien militärischer Sprengladungen

bestimmt werden. In Abhängigkeit von der Leistung des "Stachels" der Hohlladung wurde eine kritische "Stachel"-Geschwindigkeit gefunden, die als Grenzwert der "Low Order"-Technik gilt. Diese zur Initiierung erforderliche Geschwindigkeit muß nun stark unterschritten werden. Daher kommt der Art der Sprengladung und dem Material der Munitionshülle eine nur untergeordnete Bedeutung zu. Es ist unerheblich, ob der Druckaufbau, der die Hülle aufreißt, nahe dem Einschubpunkt oder tiefer in der Sprengladung liegt.

Die Umsetzung dieser Theorie in die praktische Anwendung bedingte

- die Auswahl und Auslegung einer geeigneten Räumladung auf die zu erwartende Munitionswanddicke sowie
- die Konstruktion von "Vorschaltungen" zum Ausgleich für geringere Wandstärken der jeweiligen Munitionshülle.

Das Ergebnis ist die HL 21 (militärische Hohlladung, Kaliber 21 mm), die mit einem Ladungsgewicht von 18 g HWC (Sprengstoff aus Hexogen, Wachs und Graphit) eine Stachelgeschwindigkeit von 2 160 m/s erreicht.

Mit der "Low Order"- und "High Order"-Technik wurden neue Verfahren entwickelt, die ein sicheres und berührungsfreies Beseitigen von Munition, insbesondere von Blindgängern, ermöglichen.

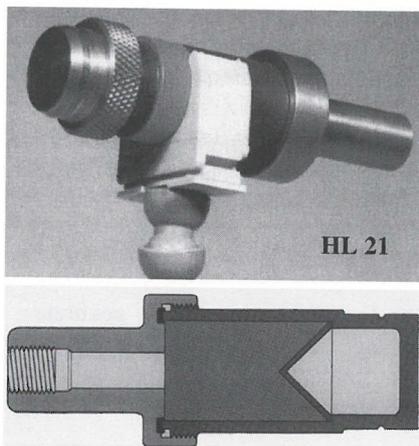
## Anwendungsroutine

Der Einsatz der HL 21 erfordert folgende Arbeitsschritte:

1. die Abschätzung der Wandstärke bzw. Messung mit Ultraschalltechnologie;
2. die Wahl der "Vorschaltung" entsprechend der Wandstärke;
3. den Aufbau der Ladung in etwa 60 bis 350 mm Abstand;
4. die Zündung; diese kann mit jeder handelsüblichen militärischen Sprengkapsel erfolgen, beispielsweise als
  - elektrische Zündung,
  - Leitfeuertzündung,
  - Funkzündung oder
  - mechanische Zündung (Junghans).

## Technische Daten

Die HL 21 ist bis zu 60 m Tiefe wasserdicht. Sie besteht aus amagnetischen Werkstoffen und gewährleistet durch ihre berührungsfrei erfolgende Anwendung eine schnelle, einfache und sichere Räumung aller bekannten Kampfmittel.



Foto, Skizze und Kästen: DASA

### Gesamtgerät

- Durchmesser: 32 mm
- Länge: 95 mm
- Masse: 140 g

### Ladung

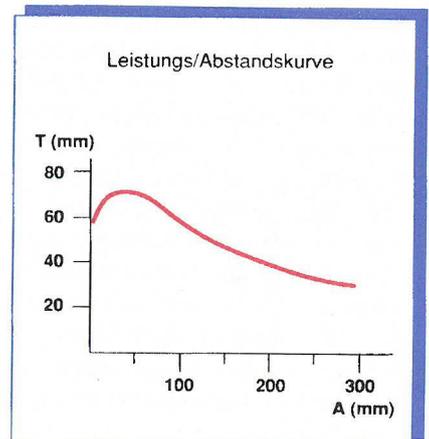
- Art: HWC
- Masse: 18 g
- Einlage: Cu-Trichter

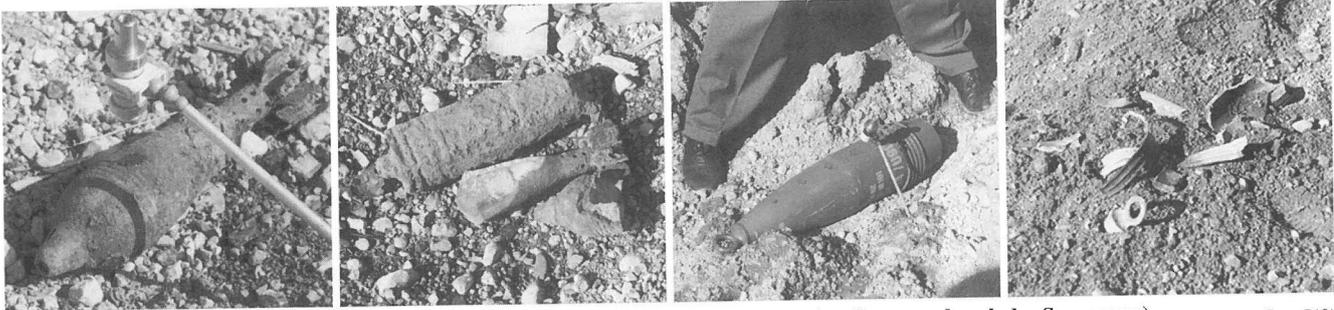
### Vorschaltung

- 10 mm Ms

### Anwendung

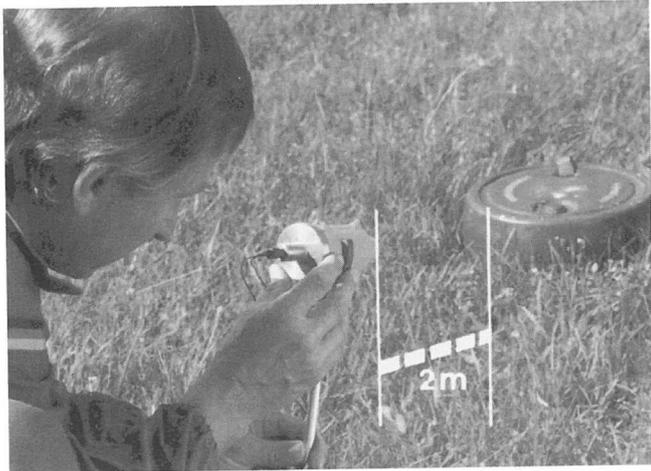
- Kampfmittel (Hüllendicken):
  - ≤ 3 mm = 2 x 10 mm VS
  - 3 - 10 mm = 1 x 10 mm VS
  - > 10 mm = ohne VS





Blindgängersprengung nach der "Low Order"-Technik mit HL 21 (zwei Sprengobjekte jeweils vor und nach der Sprengung).

Fotos: DASA



Einrichten der HL 42 zur Sprengung einer Panzermine. Die Hohlladung kann in einer Distanz zum Sprengobjekt von bis zu 2 m eingesetzt werden, auch dann, wenn dieses mit bis zu 40 cm Erde überdeckt ist.

HL 42 zur Beseitigung von Munition nach der "High Order"-Technik.

Der Anwendungsbereich umfaßt jede Art freiliegender Munition mit einer Hülle aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff mit Wandstärken bis 30 mm.

## Die "High Order"-Technik

Für die Beseitigung von Munition, welche die Leistungsfähigkeit der HL 21 überschreitet, wurde das "High Order"-Verfahren entwickelt, das die berührungsfreie und sichere Sprengung der Munition zum Ziel hat.

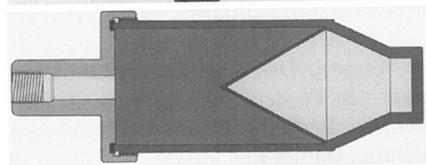
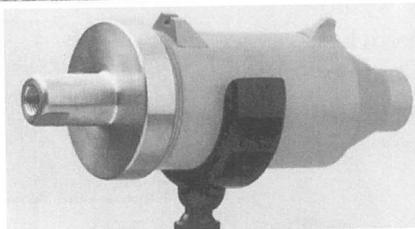
Für freiliegende oder leicht verdeckte (bis 40 cm Erde) Munition mit einer Stärke der Hülle bis 40 mm und für einen Einsatz auf Distanzen bis zu 2 m wurde die Hohlladung HL 42 entwickelt.

Für die Sprengung von massiv verdeckter Munition dienen die Hohlladungen HL 106 und HL 200.

Mit diesen Hohlladungen kann Munition selbst bei einer Überdeckung mit Sand oder Erde bis 1,5 m (HL 106) bzw. bis 4 m (HL 200) Stärke sicher zur Detonation gebracht werden, auch dann, wenn dabei Betondecken (bei HL 106 bis 10 cm, bei HL 200 bis 20 cm) durchschlagen werden müssen.

## Zusammenfassung

Um bei der Räumung von Kampfmitteln den ständig steigenden Sicherheitsanfor-



Fotos und Skizze: DASA

Foto: DASA

Zur Sprengung massiv verdeckter Munition wurden die Hohlladungen HL 106 und HL 200 entwickelt. Sie ermöglichen eine sichere Sprengung bei einer Erdüberdeckung bis 4 m, wobei auch bis zu 20 cm Beton durchschlagen werden können.

derungen einerseits und den räumlichen und zeitlichen Einschränkungen andererseits zu genügen, ist mit der Entwicklung der neuen Verfahren ein entscheidender Fortschritt gelungen. Durch den Einsatz einer kleinen Präzisionshohlladung reagiert die zu räumende Sprengladung nur örtlich begrenzt, ohne zu detonieren ("Low Order"-Technik). Damit minimiert der Anwender die Gefahren, die sonst zwangsläufig mit der Entschärfung von Kampfmitteln verbunden sind.

Die "High Order"-Technik ermöglicht dagegen die Sprengung von Munition mit größerer Wandstärke der Hülle und aus Distanzen bis 2 m bzw. bei verdeckter Munition, ohne diese freilegen zu müssen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß damit fertige Ladungen einschließlich der für den gezielten Einsatz erforderlichen Halterungen zur Verfügung stehen und daher das bisher übliche behelfsmäßige "Basteln" sowie das damit verbundene Risiko vermieden werden können. ▽



◀ HL 106 ▲ HL 200

# Die integrierte Fernmeldeinfrastruktur – IFMIN

## Ein modernes, digitales Kommunikationsnetz des österreichischen Bundesheeres

Mit der "integrierten Fernmeldeinfrastruktur" ist dem österreichischen Bundesheer ein bedeutender Schritt in die Zukunft der militärischen Nachrichtenübermittlung gelungen. Damit ist es möglich, ein bewegliches, sicheres und komfortables Kommunikationsnetz für alle Arten von Fernmeldemitteln zu erstellen.

Die rasante Entwicklung im Bereich der Datenverarbeitung und damit auch in der Kommunikationstechnik läßt sich nicht aufhalten. Die Digitaltechnik eröffnet ungeahnte Möglichkeiten für rasche und komfortable Informationsformen. Die ÖPTV ist mit dem Umbau auf digitale Netze schon weit fortgeschritten und schafft somit die Voraussetzungen für ISDN ("Integrated Services Digital Network"). Das ist das in mehreren europäischen Ländern schon eingeführte oder in Einführung begriffene "Dienste integrierende digitale Netzwerk".

Das österreichische Bundesheer bedient sich bereits teilweise einer "Integrierten

Hauptmann Peter Birnstingl, geboren 1959 in Graz, rückte 1977 zum Bundesheer ein. Nach seiner Matura und dem EF-Jahr absolvierte er von 1978 bis 1981 die Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie. 1981 bis 1983 Verwendung als Ausbildungs-offizier, 1983 bis 1990 Kompaniekommandant der FuKp/FIStbB. Nach einer Stabsfunktion beim FIStbB Versetzung zur FMTS im Jahr 1991. Seit 1991 Lehroffizier für IFMIN an der FMTS.

Fernmeldeinfrastruktur" (IFMIN), die sich im Ausbau bzw. in einer Probephase befindet. Das neue Fernmeldesystem trägt den Forderungen nach einem modernen, leistungsfähigen und sicheren Führungsmittel Rechnung.

Anstelle von analogen elektroakustischen Schwingungen, wie sie beim Telefonieren übertragen werden, werden in IFMIN digitale Signale transportiert. Der Vorteil der Digitalisierung liegt darin, daß die verschiedenen Informationsformen wie Sprache, Texte, Daten und Bilder durch einheitliche Zeichen, nämlich 0 und 1, übertragen werden können (Digitalisierung). Dadurch ist es möglich, die verschiedenen Fernmeldenetze (Fernsprechnet, Fernschreibnetz und Datennetz) zu einem Netz zusammenzufassen und die unterschiedlichen Telekommunikationsdienste wie Telefon, Fax, Fernschreiben und Daten über dieses eine Netz, IFMIN, laufen zu lassen.

### Zielsetzung für IFMIN

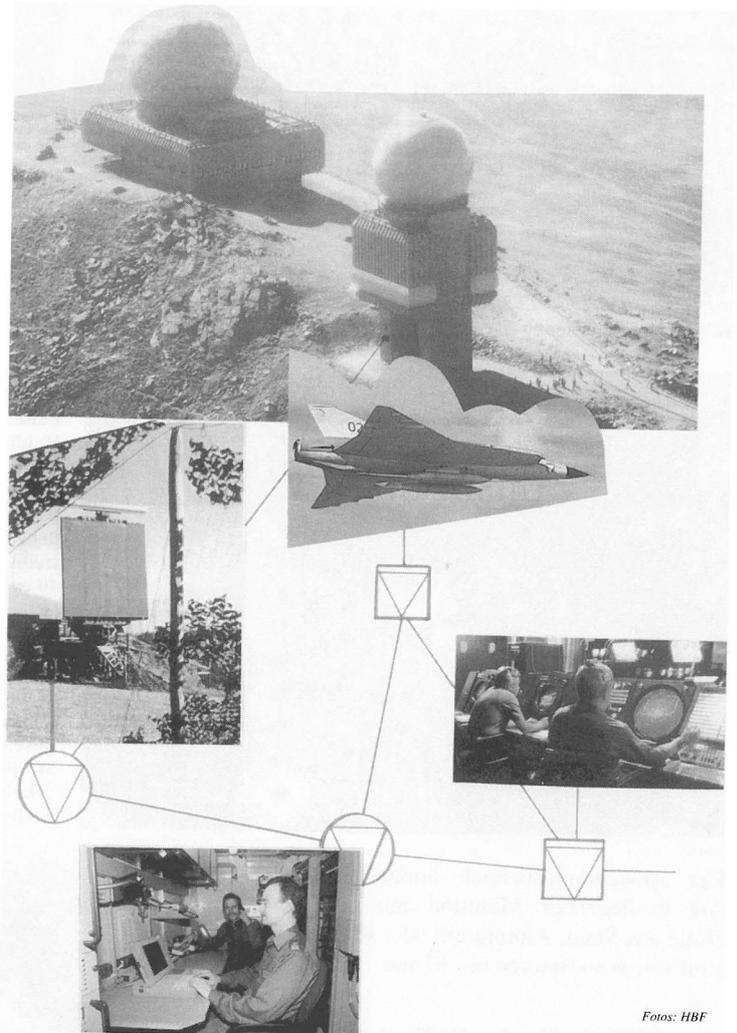
Die Zielsetzung für IFMIN ist der Betrieb einer in der Fernebene unabhängigen, integrierten Fernmeldeinfrastruktur

auf Basis gerätetechnisch gleichartiger, mobiler und ortsfester Knotenvermittlungseinrichtungen mit folgenden Aufgaben:

- Sicherstellung der erforderlichen Fernmeldeverbindungen der oberen und mittleren Führung des Bundesheeres im Einsatz im Zusammenwirken mit den Fernmeldenetzen der Truppe (ohne Anteil der Funkverbindungen);
- Abdeckung des Fernmeldebedarfes der Führung und der Verwaltung im Frieden;
- Sicherstellung des Informationsflusses für bundesweit konzipierte und eingesetzte Führungs-, Versorgungs-, Aufklärungs- und Waffensysteme sowie für die Datenverarbeitung;
- Sicherstellung der Fernmeldeverbindungen der umfassenden Landesverteilung.

### Systembeschreibung

IFMIN ist ein digitales, verschlüsseltes, automatisiertes, integriertes Fernmeldesystem. Es werden daher alle Sprach-, Fernschreib-, Bild- und Datensignale in



digitale Signale gewandelt. Die Übertragung in der Fernebene, also zwischen den Knotenvermittlungen, erfolgt verschlüsselt. Die Vermittlung und Wegesuche im System erfolgt automatisch. In IFMIN wird nicht mehr zwischen Fernsprech-, Fernschreib- und Dateninformationen unterschieden, sondern alle Arten von Informationen werden im Netz unter Verwendung des digitalen Signals gleichermaßen ("integriert") übertragen und vermittelt.

## Leistungsmerkmale des Systems

Das System stellt für jeden angeschlossenen Teilnehmer Leistungsmerkmale sicher, die den Informationsfluß und den Fernmeldebetrieb komfortabler, schneller und in hohem Maße sicher ablaufen lassen.

Die wichtigsten Systemleistungsmerkmale sind:

### Selbstwählverkehr

Der Teilnehmer wählt seine gewünschten Teilnehmer unter Verwendung von sechsstelligen Rufnummern, die funktionsbezogen im Rufnummernplan vergeben sind, selbst.

### Automatische Teilnehmersuche

Jeder angeschlossene Teilnehmer wird unabhängig von seiner örtlichen Anschaltung, d.h. ohne daß man den Standort des gewünschten Teilnehmers kennen muß, mit seiner zugewiesenen Rufnummer im Netz gefunden.

Bei Ausfall von Verbindungsstrecken werden Umwegverbindungen gesucht, solange ein Verbindungsweg möglich ist.

### Schutz des Nachrichteninhaltes

Durch die Verwendung von Bündelschlüsselgeräten wird auf allen Fernübertragungsstrecken die Abhörsicherheit gewährleistet.

### Hohe Übertragungskapazität

Durch die Integration der Dienste und die Verwendung von Speichervermittlungen und eines Paketvermittlungssystems für Datenübertragung können im Fernmeldesystem alle Informationen rasch und sicher im erforderlichen Umfang übertragen werden.

### Auskunft

Um den Teilnehmern Information und Auskunft gewähren zu können, sind in

der Betriebsführungs- und Überwachungszentrale (BÜZ) Auskunftsstellen eingerichtet, die mittels einer einheitlichen Kurzwahlnummer 099 gerufen werden können.

### Vermaschtes Netz

Durch die maschenförmige Struktur des Netzes ist eine hohe Ausfallssicherheit gegeben. Es besteht die Möglichkeit, kurzfristige Änderungen der Netzkonfiguration vorzunehmen sowie durch den Einsatz der mobilen Netzteile, entsprechend der militärischen Lage und der Notwendigkeit, Fernmeldeschwerpunkte zu bilden. Sowohl für den einzelnen Teilnehmer, als auch für Teilnehmergruppen (z. B. Gefechtsstände) ist eine hohe Beweglichkeit innerhalb des Netzes sichergestellt.

### Einbindung von Nebenstellenanlagen und Postteilnehmern

Jeder Teilnehmer einer Nebenstellenanlage oder auch des Postnetzes ist indirekter Teilnehmer in IFMIN. Durch die automatische Rufnummernumsetzung ist es möglich, sowohl Nebenstellenteilnehmer als auch Postteilnehmer nur durch die Wahl der sechsstelligen IFMIN-Rufnummer zu erreichen. Es ist nicht erfor-

derlich, die Nebenstellen- bzw. Postrufnummer zu wissen.

### Keine Änderung zwischen Frieden und Einsatz

Das System ermöglicht einen fast umstellungslosen Übergang vom fernmeldemäßigen Friedensbetrieb auf den Einsatzbetrieb. Für die Teilnehmer sind weder Änderungen im FM-Betrieb noch gesonderte Unterlagen erforderlich.

### Der Rufnummernplan

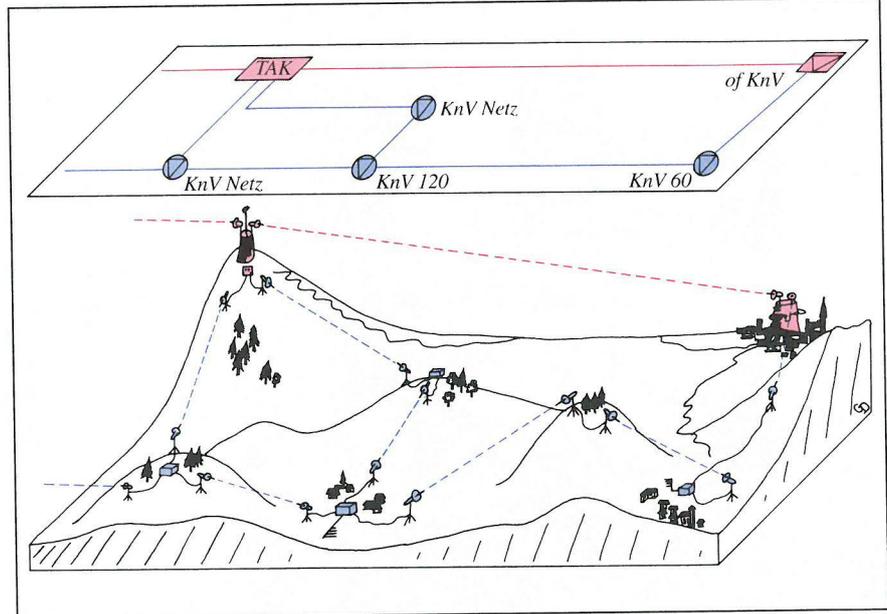
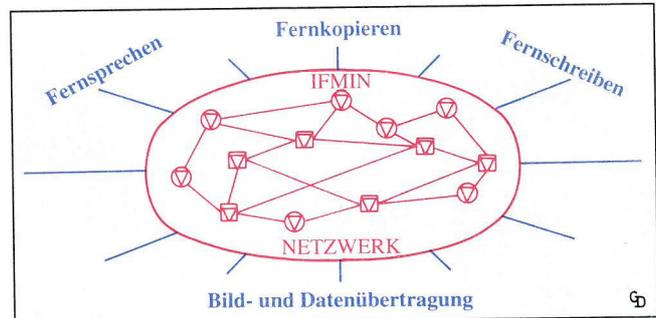
IFMIN ist ein Selbstwählsystem. Jedem direkten oder indirekten Teilnehmer ist entsprechend seiner Funktion eine sechsstellige Rufnummer zugeordnet.

Die Zusammensetzung und der Aufbau der Rufnummer erfolgt nach einer bestimmten Systematik, die es zuläßt, Rufnummern bei Kenntnis der gewünschten Funktion selbst zusammenzusetzen.

Teilnehmer einer Nebenstellenanlage behalten zusätzlich zur IFMIN-Rufnummer die Klappenummer der Nebenstellenanlage. Innerhalb der Nebenstellenanlage wird weiterhin mit der jeweiligen Klappenummer gerufen. Rufe in die Fernebene erfolgen über das Netz und werden mit der IFMIN-Rufnummer gewählt.

Die integrierte Infrastruktur (rechts).

Schematische Darstellung eines Netzausschnittes (unten).



Für Teilnehmer in einer Nebenstellenanlage erfolgt eine automatische Rufnummernumsetzung, das heißt in der letzten Knotenvermittlung vor der Nebenstellenanlage wird die gewählte sechsstellige IFMIN-Rufnummer automatisch in die Klappennummer der Nebenstellenanlage umgesetzt. Die Rufnummer eines Teilnehmers bleibt unbeschadet seiner örtlichen Anschaltung (mobil, ortsfest, Post oder Nebenstellenanlage) immer gleich.

Für Teilnehmer im Postnetz gilt die Rufnummernumsetzung analog zur Nebenstellenanlage.

## Systemsteuerung, Betriebsführung und Überwachung

Die Systemsteuerung umfaßt die Umsetzung der Planungsvorhaben und Einsatzweisungen, soweit sie IFMIN betreffen, und erfolgt durch systemverantwortliche Fernmeldeoffiziere über Befehle zur Steuerung, Betriebsführung, Überwachung und Instandsetzung der integrierten Fernmeldeinfrastruktur. Weiters obliegt ihr die Koordination der Netzveränderung bzw. Netzerweiterung durch die mobilen Anteile der Truppe.

Die Steuerung des Systems ist die Anpassung des Systems an die jeweilige

militärische Lage, entsprechend der Absicht der militärischen Führung.

Die Steuerung der Materialerhaltung ist vor allem die Auftragserteilung an die mobilen Instandsetzungstrupps zur Instandsetzung der Vermittlungs- und Übertragungseinrichtungen.

Die technische Überwachung ist die Überwachung aller ortsfesten Fernmeldeeinrichtungen (ausgenommen der Endgeräte) hinsichtlich ihrer ordnungsgemäßen Funktion.

Die Betriebsführung ist die Fernbedienung aller ortsfesten Knotenvermittlungen und Übertragungseinrichtungen.

Die Betriebsführung und Überwachung des gesamten ortsfesten Netzes erfolgt über zwei Betriebsführungs- und Überwachungszentralen (BÜZ). Die mobilen Knotenvermittlungen sind bemannt und werden vom jeweiligen Betriebspersonal bedient und überwacht.

## Beschreibung der digitalen Vermittlungseinheiten

Im System werden folgende Vermittlungseinheiten verwendet:

- Leitungsvermittlung (Circuit Switch - CS),
- Speichervermittlung (Message Switch - MS),

- Paketvermittlung (Packet Switch - PS).

Vom technischen Aufbau unterscheiden sich diese drei Vermittlungstypen nur in der jeweiligen Bestückung mit Karten (Module). Je nach Funktion und Teilnehmerumfang sind entsprechende Prozessor-, Speicher-, Teilnehmer- und andere Karteneinschübe in einem Shelf (Baugruppenträger) zusammengefaßt. Diese Hardware wird dann von einer speziellen Software für Vermittlungsaufgaben betriebsfähig gemacht und gesteuert.

## Die Leitungsvermittlung

Die Leitungsvermittlung ist der Hauptträger des Systems IFMIN. Das Gesamtsystem besteht aus einer Anzahl von Leitungsvermittlungen, die jede für sich unabhängig funktioniert und die Kommunikation der an ihr angeschlossenen Teilnehmer gewährleistet. Die einzelnen Leitungsvermittlungen sind mit entsprechenden Modulen und durch Teile der Übertragungstechnik miteinander verbunden und bilden so das gesamte Netzwerk. Die Verbindungen sind digitale Verbindungen, die im Zeitmultiplexverfahren in der Regel 14 oder 30 Wege (Kanäle) auf einer Verbindung erlauben. Über identische Verbindungen sind die Speichervermittlung und die Paketvermittlung an die Leitungsvermittlung angeschlossen. Der Zugriff zu diesen Einrichtungen erfolgt über die Leitungsvermittlung.

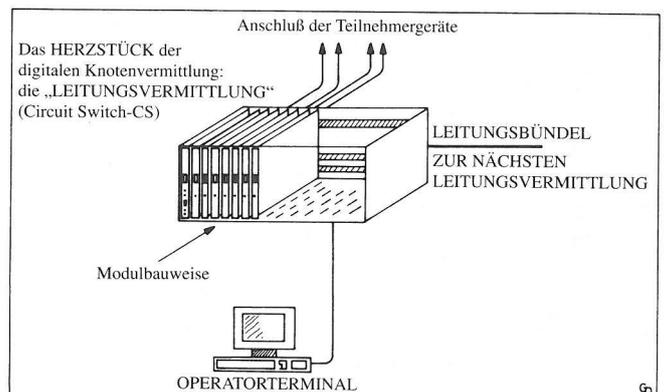
Die Leitungsvermittlung erlaubt Verbindungen mittels Sprache, Daten, Fernschreiber und Fernkopierer.

Jede Leitungsvermittlung hat einen Rechner, der alle Vermittlungsaufgaben für diese Leitungsvermittlung übernimmt. In den Leitungsvermittlungen sind dazu das Betriebsprogramm und die notwendigen Daten gespeichert. Der Datenaustausch zwischen den einzelnen Leitungsvermittlungen des Systems erfolgt ebenfalls über digitale Verbindungen. Jede Leitungsvermittlung bietet die Möglichkeit zum Anschluß eines Opera-



**Auch automatische Systeme bedürfen der Bedienung und Überwachung durch Menschen. Betriebsdienst in der mobilen Knotenvermittlung (links).**

**Die Leitungsvermittlung (unten).**



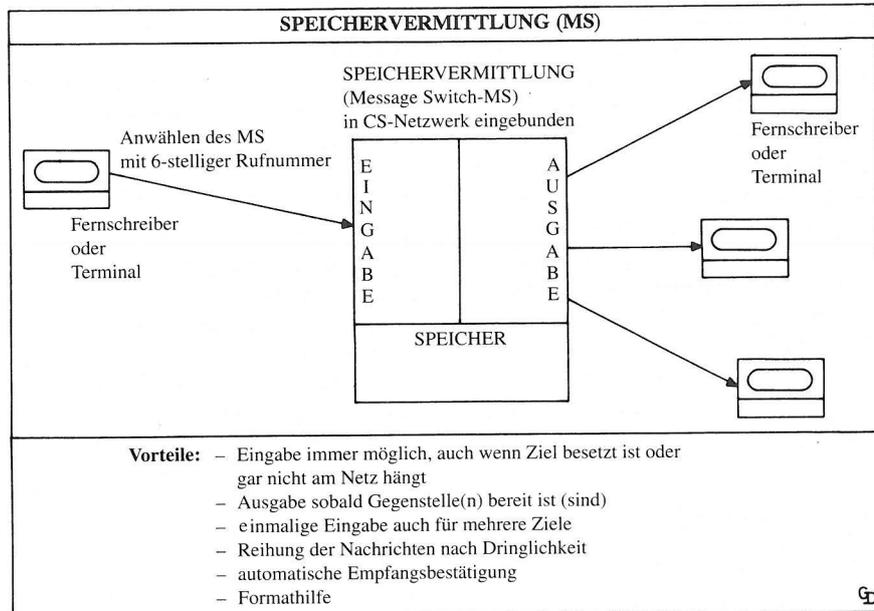
torterminals, mit dem das gesamte System paßwortgeschützt programmiert und kontrolliert werden kann. Die Teilnehmer werden ebenfalls über dieses Operatorterminal definiert. Die Leistungsmerkmale können von dort verändert werden, und die softwaremäßige Anschaltung der Teilnehmer erfolgt ebenfalls über ein solches Terminal.

## Die Speichervermittlung

Die Speichervermittlung ist ein Teil des Gesamtsystems IFMIN. Es existieren zwei Speichervermittlungen im System. Diese sind an Leitungsvermittlungen angeschlossen und über diese erreichbar. Die Aufgabe der Speichervermittlung ist die Speicherung und unmittelbare Absendung schriftlicher Nachrichten (Fernschreiben). Die Speichervermittlung kann von verschiedensten Datenendgeräten angesprochen werden und auch zu den verschiedensten Datenendgeräten Nachrichten senden. Da es sich dabei nicht um eine direkte Verbindung zwischen den Endgeräten handelt, können Nachrichten auch zwischen ungleichen Endgeräten ausgetauscht werden (z. B. Terminal und Fernschreiber), wobei eine Protokollumwandlung stattfindet.

Beim Rufaufbau von und zu einer Speichervermittlung stehen alle Leistungsmerkmale der Leitungsvermittlung für Datenteilnehmer zur Verfügung.

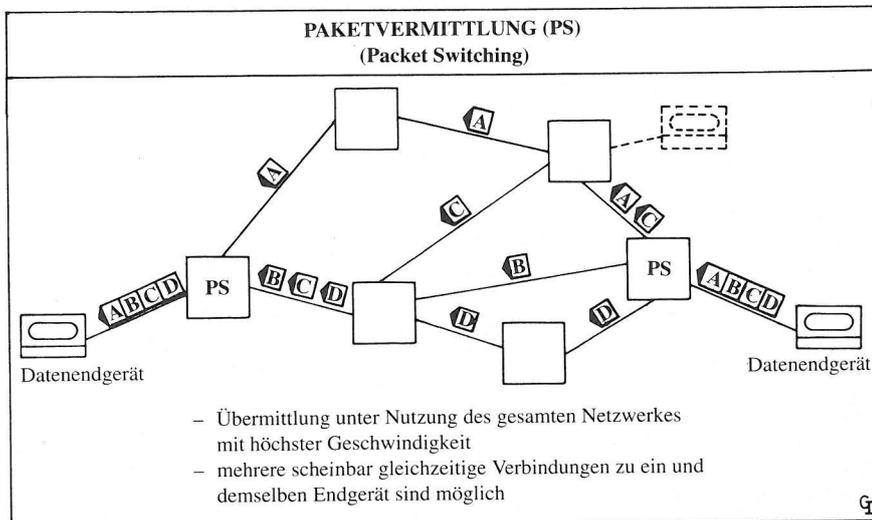
Die Speichervermittlung hat im System IFMIN eine normale Rufnummer, mit der sie von allen Teilnehmern anwählbar ist. Beim Rufaufbau wird überprüft, ob der rufende Teilnehmer in der Speichervermittlung programmiert ist. Ist das der Fall, werden dessen Charakteristiken und die notwendigen Buszugriffe einem indirekten Teilnehmermodul mitgeteilt, womit dann die Verbindung zum Endgerät besteht. Je nach Programmierung erfolgt jetzt eine Überprüfung des Na-



mensgebers und die Meldung der Teilnehmerführung. Die Teilnehmerführung ist eine Eingabeform, bei der der Benutzer auf Fragen des Systems reagiert und so seine Nachricht erstellt. Dabei werden die Eingaben auf ihre Gültigkeit überprüft und bei Fehlern wird erneut gefragt. Eine zweite Form der Nachrichtenerstellung erlaubt eine schnellere, ungeprüfte Eingabe von bereits formatierten Nachrichten (nur für intelligente Endgeräte z. B. PC). Die Adressierung erfolgt über Einzel- und Sammeladressen. Jede Nachricht erhält bei der Erstellung eine Nachrichtenennung, mit der der Operator bei Problemen die Nachricht "verfolgen" kann. Die Nachrichten werden unmittelbar nach Verfügbarkeit des Ziels ausgegeben. Nach erfolgter Absendung zum Ziel erhält der Absender die Empfangsbestätigung. Den Nachrichten können verschiedene Dringlichkeits- und Geheimhaltungsstufen zugeordnet werden, was bei der Ab-

sendung berücksichtigt wird. Alle Nachrichten, bis auf solche mit spezieller Sicherheitsklassifizierung, werden auf Platten abgespeichert.

Entsprechend der beim Erstellen angegebenen Adresse wird die Nachricht in Warteschlangen zu den Endgeräten gereiht. Diese Zuordnung ist vom Operator in Routingtabellen festgelegt. Befindet sich eine Nachricht in einer Warteschlange, wird die Verbindung zu diesem Endgerät aufgebaut und die Charakteristiken und die notwendigen Buszugriffe einem indirekten Teilnehmermodul mitgeteilt. Je nach Programmierung erfolgt jetzt eine Überprüfung des Namensgebers und dann wird die Nachricht gesendet. Nach der Nachricht wird der Namensgeber noch einmal abgefragt, ob die Verbindung noch intakt ist. Dann gilt die Nachricht als abgesendet. Da es sich um keine direkte Verbindung des absendenden und empfangenden Endgerätes handelt, kann dabei eine Protokoll-, Format- und Zeichenwandlung erfolgen.



## Die Datenpaketvermittlung

Unter Datenpaket versteht man eine Datenmenge, die als Einheit behandelt und, mit Steuerinformationen versehen, durch das Datennetz und über dessen Vermittlungsstellen von einer Datenendeinrichtung (DEE) zur anderen transportiert wird. Die Datenpaketvermittlung basiert auf den Prinzipien der Speichervermittlung, bei der eine Nachricht (Datenmenge) von Vermittlungsstelle zu Vermittlungsstelle das Netz durchläuft und dabei in jeder Vermittlungsstelle kurzzeitig zwischengespeichert wird. Die Paketvermittlung ist also dadurch charakterisiert, daß die zu sendenden Daten, in Pakete

definierter Länge zerlegt und mit zusätzlichen Verwaltungsinformationen (Adressen, Steuerinformationen) versehen, durch das Netz transportiert werden. Bei der Gegenstelle erfolgt das Zusammensetzen der Pakete zum ursprünglichen Datenstrom.

Die Endgeräte müssen die Bedingungen der Schnittstellenempfehlung X.25 erfüllen (= Schnittstelle zwischen Datenendeinrichtung und Datenübertragungseinrichtung für Endeinrichtungen, die im Paketmodus in Datennetzen arbeiten).

Einige Merkmale der Paketvermittlung:

- Geschwindigkeitstransformation;
- Protokollumwandlung;
- Erkennung und Behebung von Übertragungsfehlern;
- Verbindungen können bei Kurzzeitunterbrechungen und Netzveränderungen weiterbestehen;
- Vielfachausnutzung von Anschlußleitungen;
- effiziente Ausnutzung der vorhandenen Mittel;
- Datenflußsteuerung.

## Beschreibung der Systemkomponenten

Das System besteht aus folgenden Komponenten:

- Vermittlungseinrichtungen;
- Übertragungseinrichtungen;
- Endeinrichtungen;
- Infrastruktur.

Aus diesen Komponenten wird ein Fernmeldenetz gebildet, daß dem jeweiligen militärischen Bedarf und der militärischen Lage angepaßt wird.

## Vermittlungseinrichtungen

In IFMIN werden folgende Vermittlungseinrichtungen (Knotenvermittlungen) unterschieden:

### Die ortsfeste Knotenvermittlung

Die ortsfesten Knotenvermittlungen sind in Gebäuden installierte, unbemannte digitale Vermittlungseinrichtungen mit allen Arten von Endeinrichtungen. Sie dienen zur Durchschaltung von Fernverbindungsleitungen über mehrere digitale und verschlüsselte Kanalbündel.

In die ortsfesten Knotenvermittlungen erfolgt die Einbindung von Nebenstellenanlagen und Postübergängen. Die Größe einer ortsfesten Knotenvermittlung richtet sich nach dem jeweiligen Bedarf für Teilnehmer oder Bündelverbindungen und kann aufgrund der Mo-

dulbauweise jederzeit erweitert bzw. verändert werden.

In bestimmten ortsfesten Knotenvermittlungen sind die Speichervermittlung und die Paketvermittlung eingebaut.

### Die mobilen Knotenvermittlungen

#### Die Knotenvermittlung 120

Die Knotenvermittlung 120 ist eine mobile, digitale, automatisierte, in einem Shelter auf LKW-Anhänger verlastete Vermittlung zum Anschluß von etwa 120 Teilnehmern (Fernsprechen, Fernschreiben und Daten) und zur Durchschaltung von drei digitalen, verschlüsselten Kanalbündeln. Ihre Hauptaufgabe ist die Einbindung und Vermittlung von Teilnehmern im Bereich größerer Gefechtsstände.

#### Die Knotenvermittlung 60

Die Knotenvermittlung 60 ist eine mobile, digitale, automatisierte und in einem "Pinzgauer" verlastete Vermittlung zum Anschluß von etwa 60 Teilnehmern (Fernsprechen, Fernschreiben und Daten). Die Einbindung über zwei digitale und verschlüsselte Kanalbündel ist möglich. Sie wird ebenfalls im Bereich von Gefechtsständen eingesetzt.

#### Die Knotenvermittlung Netz

Die Knotenvermittlung Netz unterscheidet sich von der Knotenvermittlung 60 nur in Hinsicht der Teilnehmeranzahl und Bündelverbindungen. Bei dieser ist es möglich, zwölf Teilnehmer und vier digitale und verschlüsselte Leitungsbündel anzuschalten. Ihre Aufgabe ist es, das Netz zu verdichten und zu vermaschen.

## Übertragungseinrichtungen

In IFMIN werden im wesentlichen folgende Übertragungseinrichtungen verwendet:

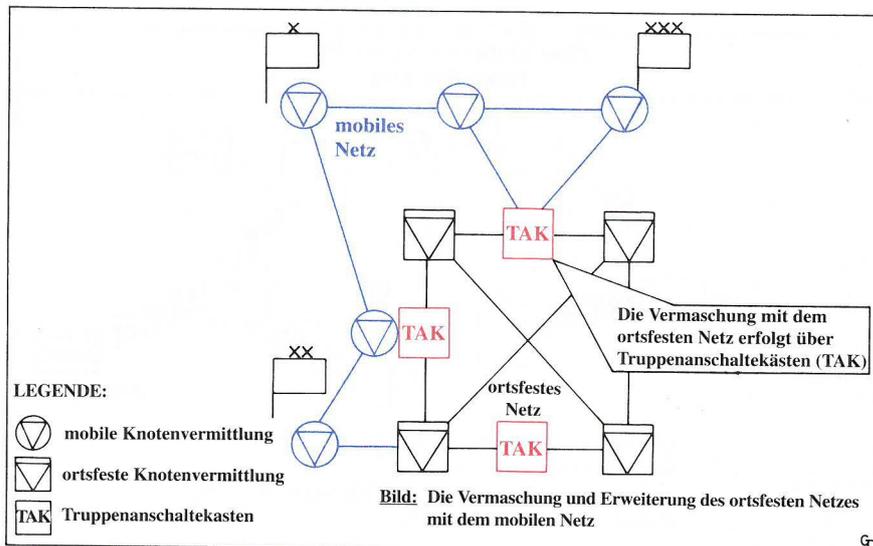
- ortsfeste Richtfunkverbindungsstrecken;
- mobile Richtfunkverbindungsstrecken;
- Kabelverbindungen der Truppe;
- Kabelverbindungen der Post.

Die Übertragungsstrecken dienen zur Übertragung der digitalen und verschlüsselten Fernmeldedienste (alle Arten der Nachrichtenübermittlung wie Fernsprechen, Datenübertragung, FAX etc.). Die Übertragung erfolgt mit Übertragungsbitraten von 32 KBit/Sekunde und pro Kanal. Bei Verwendung von 14 für die Teilnehmer nutzbaren Kanälen ergibt das bei einem Leitungsbündel eine Übertragungsrate von 512 KBit/Sekunde. (Eine Umstellung auf höhere Übertragungsbitraten und damit auf eine höhere Kanalanzahl ist möglich.)



Foto: HBF

Die mobilen Richtverbindungsstrecken binden die mobilen Knotenvermittlungen in das ortsfeste Netz ein.



Die Nutzung von mehreren Kanälen über eine Signalstrecke wird durch das Zeitmultiplexverfahren ermöglicht.

Durch die Abtastung mehrerer Kanäle mit einer hohen Abtastfrequenz wird jedem Kanal ein Zeitschlitz zugeordnet. In diesem wird dann die jeweilige Dateninformation eines bestimmten Kanals übertragen.

Die mobilen Richtfunkverbindungsstrecken dienen zur Einbindung von mobilen Knotenvermittlungen in das ortsfeste Netz und zur Vermaschung und Verdichtung eines bestehenden Netzes je nach den taktischen Erfordernissen.

Der Übergang in das ortsfeste Richtfunkverbindungsnetz erfolgt über Truppenanschaltkästen. Ein Leitungsbündel aus dem ortsfesten Netz wird über eine kurze Kabelverbindung aus dem Truppenanschaltkasten über eine mobile Richtfunkverbindungsstrecke verlängert und zu einer mobilen Knotenvermittlung weitergeführt.

### Endeinrichtungen

Die Fernmeldeeinrichtungen können einzelne Geräte oder Kombinationen von Geräten sein, die durch den Bedarfsträger zur Herstellung von Verbindungen und zur Übertragung von Nachrichten oder Daten verwendet werden. Diese Einrichtungen stellen die Schnittstellen zwischen Bedarfsträger und Fernmelde-netz dar.

- Fernsprechapparate: digitale, analoge Telefone und OB-Fernsprechvermittlungen mit Wählzusatz;
- Fernkopierer;
- Fernschreibmaschinen;
- Datenendgeräte mit Übertragungsraten von 2 400 Bit/Sekunde bis 64 KBit/Sekunde;
- Funkanschlußpunkt (RAP).

Der Anschluß der Endeinrichtungen erfolgt über Drahtverbindungen (ausgenommen der Funkanschlußpunkt). Im ortsfesten Bereich sind das fix verlegte Leitungen. Bei mobilen Knotenvermittlungen erfolgt die Verlegung der Feldkabel und Feldfern-kabel durch die Truppe. Durch Multiplextrupps besteht die Möglichkeit, mehrere Teilnehmer mittels des Zeitmultiplexverfahrens über eine 4-Draht-Leitung (Feldfern-kabel) von der Knotenvermittlung abzusetzen.

### Infrastruktur

Zur Infrastruktur zählen alle baulichen Einrichtungen und Vorrichtungen, die die technische Voraussetzung für den Betrieb im ortsfesten Bereich sicherstel-



Der Truppenanschaltkasten (TAK) stellt die Schnittstelle zwischen ortsfesten und mobilen Netzen dar (Bilder oben).

Datenendgeräte (rechts) sowie Fernsprechapparate, Fernkopierer, Fernschreibmaschinen und Funkanschlußpunkte sind die Schnittstellen zu den Benutzern.



len. Dazu zählt auch die Einbindung von Nebenstellenanlagen bzw. auch der Post.

### Übergang in andere Netze

Nebenstellenanlagen militärischer Liegenschaften werden direkt in IFMIN eingebunden. Die dahinter liegenden Fernsprechteilnehmer sind indirekte bzw. externe Teilnehmer, die aufgrund der Rufnummernumsetzung aus dem IFMIN-Netz ebenfalls mit der jeweils zugewiesenen sechsstelligen Rufnummer erreicht werden können. Für die Wahl aus der Nebenstellenanlage ist die Wahl einer Ausscheidungsziffer notwendig. Daten- und Fernschreibteilnehmer müssen direkt an eine digitale Knotenvermittlung angeschaltet werden.

Der Übergang in das Postnetz erfolgt über Einzelanschlüsse der Post. Diese Übergänge können durch berechtigte Teilnehmer mittels eines Zugriffscodes angewählt werden. Durch das Nachwählen der gewünschten Teilnehmernummer der Post ist die Verbindungsherstellung in das Postnetz möglich. Auch hier ist eine Rufnummernumset-



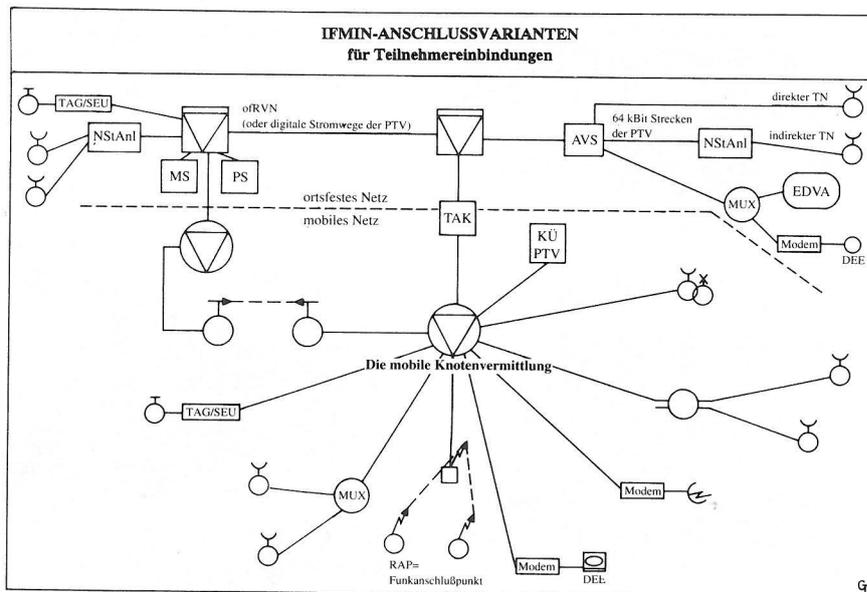
Fotos: Birnstingl, HDB

zung Richtung Postteilnehmer möglich. Somit können auch Teilnehmer mit einer externen IFMIN-Rufnummer im Postnetz gefunden werden. Die Rufnummernumsetzung erfordert die entsprechende Programmierung des Teilnehmers in einer Knotenvermittlung durch das Betriebspersonal.

### Teilnehmerleistungsmerkmale

Teilnehmerleistungsmerkmale sind Leistungsmerkmale von Teilnehmeranschlüssen, die entweder durch Wahl eines Codes (Aktive Leistungsmerkmale) oder mittels Programmierung durch einen Operator (Passive Leistungsmerkmale) aktiviert werden können.

Nicht jedem Teilnehmer werden alle vorhandenen Leistungsmerkmale zugeordnet, sondern je nach Funktion des Teilnehmers erfolgt eine unterschiedliche Zuordnung. Auf welche Leistungsmerkmale ein Teilnehmer zugreifen darf, ist im Teilnehmerprofil programmiert. Das ist eine für jeden Teilnehmer



gesondert festgelegte und in die jeweils "zuständige" Knotenvermittlung eingespeicherte Auflistung aller relevanten Leistungsmerkmale.

## Leistungsmerkmale für Fernsprechteilnehmer

### Aktive Teilnehmerleistungsmerkmale:

#### Anmelden, Abmelden

Jeder Teilnehmer hat einen bestimmten Teilnehmercode, mit dessen Hilfe er sein Telefon aktivieren und deaktivieren kann. Eine unbefugte Inbetriebnahme wird dadurch verhindert.

#### Kurzwahl

Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, bis zu drei individuelle Kurzwahlnummern einzuspeichern.

Innerhalb der Knotenvermittlung ist es weiters möglich, bis zu 19 zentrale Kurzwahlnummern zu programmieren.

#### Rückfragen, Weiterverbinden, Makeln

Durch den Teilnehmer ist ein Rückfragen und Makeln zu einem dritten Gesprächsteilnehmer oder auch ein Weiterverbinden möglich.

#### Automatischer Rückruf

Ist ein gerufener Teilnehmer besetzt, so hat der rufende Teilnehmer die Möglichkeit, einen automatischen Rückruf einzuleiten. Das heißt, das System stellt automatisch die Verbindung her, sobald beide Teilnehmer frei sind.

#### Anrufumleitung

Der Teilnehmer kann mittels Codeeingabe Anrufe auf eine von ihm bestimmte Zielrufnummer umleiten.

#### Die Priorität

Die Priorität ermöglicht bestimmten Teilnehmern, mittels Nachwahlziffer Verbindungen zu besetzten Teilnehmern

freizuschalten bzw. deren Gespräche zu unterbrechen.

#### Konferenzschaltung

Der Teilnehmer hat die Möglichkeit, mittels Zugriffs-codes eine zentrale oder eine individuell wählbare Konferenz mit bis zu acht Teilnehmern zu aktivieren.

#### Rundspruch

Der Rundspruch wird wie eine Konferenz gewählt, jedoch erfolgt die Aussendung nur in eine Richtung.

### Passive Teilnehmerleistungsmerkmale

#### Ortswechsel mit Profilverlegung

Eine zugewiesene IFMIN-Rufnummer ist grundsätzlich ortsunabhängig. Bei einem beabsichtigten Ortswechsel ist es jedem Teilnehmer möglich, seine Rufnummer inklusive Teilnehmerprofil über den Teilnehmerunterstützungsanschluß (Kurzwahl: 080) auf einen neuen Anschluß programmieren zu lassen.

#### Mehrfachnummer

Mehrere Rufnummern können auf einen Anschluß programmiert werden.

#### Zugriffssperren

Um den Zugriff der Teilnehmer auf das Netz steuern zu können (z. B. bei Netzüberlastung), kann ihnen der Zugriff in die Fernebene oder überhaupt zur Knotenvermittlung gesperrt werden.

#### Hot Line

Mit der Hot Line wird es einem Teilnehmer ermöglicht, nur durch Abheben des Telefonhörers, einen vorprogrammierten Teilnehmer zu erreichen.

#### Standverbindung

Mit der Standverbindung wird es zwei Teilnehmern ermöglicht, den jeweils anderen Teilnehmer durch Abheben des Hörers zu erreichen. Hierbei wird die

Verbindung mit der höchsten Priorität aufgebaut.

#### Anklopfen

Einem Teilnehmer, der gerade ein Gespräch führt, wird ein weiterer ankommender Ruf durch einen eingespielten Anklopfen signalisiert.

#### Gruppennummer

Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht die Zusammenfassung von mehreren Teilnehmern unter einer Rufnummer. Wird diese Nummer gewählt, werden ankommende Rufe gleichmäßig auf alle Teilnehmer dieser Gruppe verteilt.

#### Anrufwiederherstellung

Bei Ausfall eines Verbindungsweges ermöglicht dieses Leistungsmerkmal die störungsfreie Umschaltung eines bestehenden Gesprächs über einen anderen funktionierenden Verbindungsweg des Netzes.

#### Warnung "Nicht sicher"

Bei Gesprächen über abhörgefährdete Leitungen wird ein akustisches Warnsignal eingespielt.

#### Geschlossene Benutzergruppen

Mehrere Teilnehmer können zu einer Gruppe zusammengefaßt werden, die von nicht der Gruppe angehörigen Teilnehmern nicht angewählt werden können.

#### Serienanschluß

Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht die Zusammenfassung von bis zu fünf Teilnehmern zu einer Serie mit einer Rufnummer. Wird diese gewählt, werden die Rufe dann an die nächstfolgenden freien Teilnehmer des Serienanschlusses weitergeschaltet, wenn der erste bzw. auch die folgenden Apparate besetzt sind.

## Zusammenfassung

Mit der "integrierten Fernmeldeinfrastruktur" hat das österreichische Bundesheer einen bedeutenden Schritt in die Zukunft der Kommunikationstechnik getan. Sowohl technisch, fernmeldebetrieblich als auch fernmeldetaktisch haben sich zahlreiche Möglichkeiten aufgetan, ein schnelles, sicheres, komfortables und bewegliches Kommunikationsnetz für alle Arten von Fernmeldemitteln zu erstellen. Die digitale Kommunikationstechnik und die Modulbauweise des Systems ermöglichen für die Zukunft auch eine ständige Anpassung an geänderte militärische Erfordernisse.

Somit wird durch dieses System den erhöhten Anforderungen im Informationszeitalter voll Rechnung getragen. ▾

# Taktik und Einsatzgrundsätze

Oberstleutnant dG Johann Gorth

## Objektschutz (II)

### Sicherheitspolizeilicher Objektschutz

Dieser Teil der Beitragsserie befaßt sich mit den rechtlichen Voraussetzungen, insbesondere für den Waffengebrauch, im Rahmen eines Einsatzes des Bundesheeres gemäß § 2 Abs. 1 lit. b des Wehrgesetzes 90. Im einzelnen werden Beginn und Ende des Einsatzes sowie die Grundsätze für seine Durchführung behandelt.



Foto: Archiv

### Assistenzleistung

Der sicherheitspolizeiliche Objektschutz erfolgt ausschließlich nach einer entsprechenden Assistenzanforderung durch die zivile Sicherheitsbehörde.

Grundsätzlich ist festzustellen, daß die Sicherheitsbehörde als Weisungsgeber und das österreichische Bundesheer als Weisungsempfänger agieren (Art. 20 B-VG). Dabei findet sich der Begriff "Assistenz" weder in der Verfassung noch im Wehrgesetz, sondern ist in der Allgemeinen Dienstvorschrift (ADV) definiert.



Foto: öffentliche Sicherheit

### Rechtliche Voraussetzungen

Gemäß § 2 Abs. 1 lit. b WG 90 ist das Bundesheer "auch über den Bereich der militärischen Landesverteidigung hinaus zum Schutz der verfassungsmäßigen Einrichtungen und ihrer Handlungsfähigkeit sowie der demokratischen Freiheiten der Einwohner und zur Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit im Inneren überhaupt" bestimmt.

Dies allerdings nur insoweit, als die gesetzmäßige zivile Gewalt die Mitwirkung des Bundesheeres in Anspruch nimmt.

Gemäß § 2 Abs. 2 WG 90 wird bestimmt, daß "die Behörden und Organe des Bundes, der Länder und Gemeinden

innerhalb ihres Wirkungsbereiches berechtigt sind, die Mitwirkung des Bundesheeres zu den oben angeführten Zwecken unmittelbar in Anspruch zu nehmen, sofern sie diesen Zwecken ohne Mitwirkung des Bundesheeres nicht zu entsprechen vermögen".

Unter bestimmten Voraussetzungen (§§ 28 und 36 der Strafprozeßordnung 1975, BGBl. Nr. 631 i. d. g. F.) sind Strafgerichte und Staatsanwälte befugt, das österreichische Bundesheer zum Beistand anzufordern.

Durch die Vollziehung dieses Kompetenztatbestandes nach Art. 10 Abs. 1 Zif. 7 B-VG kommen den Soldaten der Assistenztruppe grundsätzlich die selben Rechte und Pflichten zu, wie sie für die Organe der Sicherheitsexekutive gelten.

Sind für einen Einsatz zu den oben angeführten Zwecken mehr als 100 Soldaten erforderlich, obliegt eine Anordnung einer sicherheitspolizeilichen Assistenzleistung der Bundesregierung. Bei Gefahr im Verzug kann die Anordnung im Einvernehmen zwischen dem Bundesminister für Inneres und dem Bundesminister



Foto: Mikado T

Nach Art. 10 Abs. 1 Zif. 7 B-VG kommen den Soldaten der Assistenztruppe grundsätzlich die selben Rechte und Pflichten zu, wie sie für die Organe der Sicherheitsexekutive gelten (siehe Bild Mitte und links).

Oberstleutnant dG Johann Gorth, Jahrgang 1955, absolvierte 1976 bis 1979 die Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie und wurde zum Panzerstabsbataillon 3 in Mautern ausgemustert. 1980 bis 1985 war er Kommandant der Panzerpionierkompanie dieses Verbandes. 1985 bis 1988 besuchte er den 11. Generalstabskurs an der Landesverteidigungsakademie. Danach Dienstzuteilung zum Bundeskanzleramt, Abteilung Koordination der Umfassenden Landesverteidigung. Truppenverwendung beim Panzerstabsbataillon 4, zur Zeit Leiter des Referates b in der Führungsabteilung/BMLV.

für Landesverteidigung getroffen werden.

Ist die Bundesregierung infolge höherer Gewalt verhindert, den Einsatz zu verfügen, so hat gemäß Art. 102 Abs. 8 B-VG der jeweilige Landeshauptmann die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen.

## Anforderung einer Assistenz

### Anfordernde Behörden

Sofern Assistenzen nach den gesetzlichen Bestimmungen von den Sicherheitsbehörden angefordert werden, sind alle hiefür zuständigen Kommandanten

Aufrechterhaltung der Ruhe, Ordnung und Sicherheit;

- Unterstützung bei sonstigen "(Lenkungs-)Maßnahmen" (z. B. Evakuierung, Verkehrsleitung, usw.), die aufgrund einer Verordnung der Sicherheitsbehörde vorgesehen sind.

### Aufgaben der Kommandanten

Grundsätzlich ist vor der Anordnung eines derartigen Einsatzes durch die hiefür zuständigen Kommandanten unter Ausschaltung des Dienstweges die Zustimmung des Bundesministers für Landesverteidigung einzuholen.

Vor Zustimmung des Bundesministers für Landesverteidigung darf, ausgenom-

desminister für Landesverteidigung auf dem Dienstweg.

Besteht bei einem sicherheitspolizeilichen Einsatz der Bedarf nach einer besonderen, qualifizierten Assistenzleistung (z. B. Personenschutz), so ist diese in jedem Fall vom Bundesminister für Landesverteidigung gesondert anzuordnen.

## Grundsätze der Durchführung

Alle im Rahmen der Assistenzleistung zu erfüllenden Aufgaben sind nach den grundlegenden Bestimmungen und Ausbildungsrichtlinien für das Verhalten des Soldaten gemäß den Dienstvorschriften für das Bundesheer (DVBH) – jedoch unter Berücksichtigung der Weisungen der Sicherheitsbehörde und der zur Erreichung des Assistenzzieles zweckmäßigsten Maßnahmen – durchzuführen.

Die Absprachen seitens militärischer Stellen mit den Sicherheitsbehörden für eine allfällige Assistenzleistung hätten vor allem die Planung des sicherheitspolizeilichen Objektschutzes und die konkreten Befugnisse der Soldaten ("Merkblatt" der Sicherheitsbehörde) zu beinhalten.



Foto: HfB

Grundsätzlich ist vor der Anordnung eines Assistenzeinsatzes zum Schutz der verfassungsmäßigen Einrichtungen die Zustimmung des Bundesministers für Landesverteidigung einzuholen.

und Leiter von militärischen Dienststellen grundsätzlich zur Assistenzleistung verpflichtet.

Anfordernde Behörden für die oben angeführten Zwecke können sein:

- Bundesministerium für Inneres;
- Sicherheitsdirektionen der Bundesländer;
- Bezirkshauptmannschaften.

Anlässlich der Anforderung sind der Zweck (Ziel des Assistenzeinsatzes), der voraussichtliche Umfang und die voraussichtliche Dauer anzugeben. Es gelten die Bestimmungen des § 33 ADV (Assistenztruppen). Die von den Sicherheitsbehörden festgelegte Zielsetzung kann enthalten:

- sicherheitspolizeilichen Objektschutz;
- Unterstützung bei allgemeinen sicherheitspolizeilichen Aufgaben der

men bei Gefahr im Verzug, kein Einsatz zum Schutz der verfassungsmäßigen Einrichtungen sowie zur Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit im Inneren angeordnet werden.

Die näheren Bestimmungen dazu sind im entsprechenden Erlaß des Bundesministeriums für Landesverteidigung enthalten.

Bei Einholung der Zustimmung ist dem Bundesminister für Landesverteidigung zu melden:

- anfordernde Behörde;
- genaue Darstellung der Vorfälle, die zur Anforderung geführt haben;
- voraussichtlich erforderliche Stärke und Dauer.

Die Anordnung zur Durchführung eines sicherheitspolizeilichen Einsatzes von Assistenztruppen erfolgt durch den Bun-

**Hinsichtlich der Durchführung unterscheiden sich die Bestimmungen bei einem Assistenzeinsatz wesentlich vom militärischen Einsatz und den Waffengebrauchsbestimmungen der ADV.**

## Waffengebrauch

Die zur Assistenzleistung beigegebene Truppe hat zunächst und nach Weisung der Sicherheitsbehörde nur jene militärischen Waffen zu gebrauchen, die mit den Dienstwaffen der Sicherheitsexekutive vergleichbar sind.

Dienstwaffen der Sicherheitsexekutive sind:

- Gummiknüppel;
- Tränengas;
- Wasserwerfer;
- Diensthunde sowie
- die Schußwaffe.

Voreiliges Einschreiten ist zu vermeiden, ein maßvolles Ausüben der zustehenden Zwangsbefugnisse gegenüber Zivilpersonen ist sicherzustellen.

Der Waffengebrauch (Schußwaffen) darf durch die Assistenztruppe – sofern

es sich nicht um einen tätlichen Angriff gegen die Truppe handelt – nur dann erfolgen, wenn

- ein ausdrückliches und begründetes Verlangen des Vertreters der zivilen Behörde erfolgt;
- dessen vorausgegangene Aufforderungen zur Herstellung des gesetzlichen Zustandes erfolglos geblieben sind und
- der Kommandant der beigegebenen Truppe vom Vertreter der zivilen Behörde gehört wurde.

### Ausnahmebestimmungen

Erscheint als Folge von Gewaltakten ein Waffengebrauch notwendig und ist kein Vertreter der Sicherheitsbehörde verfügbar, so hat bei Gefahr im Verzug der Kommandant der eingesetzten Truppe selbständig vorzugehen.

Gemäß § 2 Abs. 4 WG 90 ist ein selbständiges militärisches Einschreiten nur zulässig, "wenn entweder die zuständigen Behörden durch höhere Gewalt außerstande gesetzt sind, das militärische Einschreiten herbeizuführen, und bei weiterem Zuwarten eine Gefährdung der verfassungsmäßigen Einrichtungen oder ein nicht wiedergutzumachender Schaden für die Allgemeinheit eintreten würde oder wenn es sich um die Zurückweisung eines tätlichen Angriffes oder um die Beseitigung eines gewalttätigen Widerstandes handelt, die gegen eine Abteilung des Bundesheeres gerichtet sind". Die Feststellung des Tatbestandes "tätlicher Angriff" oder "gewalttätiger Widerstand" trifft vor Ort der Einheitskommandant.



Bei einem Angriff durch Kombattanten haben die Organe der Sicherheitsexekutive die Assistenztruppe zu verlassen. In diesem Fall ist die Assistenzleistung beendet; ...

Eine Einschränkung des Waffengebrauches in der Weisung der Sicherheitsbehörde ist – ausgenommen für die Fälle der Notwehr und Nothilfe – zulässig.

### Beendigung der Assistenz

Eine Assistenz ist zu beenden, wenn

- der Auftrag vollständig ausgeführt wurde oder
- die anfordernde Sicherheitsbehörde auf eine weitere Assistenz verzichtet.

Bei einer bedrohlichen Lageentwicklung

(z. B. Angriff durch Kombattanten) haben die zugeordneten Organe der Sicherheitsexekutive den Auftrag, die Assistenztruppe zu verlassen. Entfernen sich diese von der Assistenztruppe, so ist die Assistenzleistung beendet.

Greifen eindeutig als Kombattanten identifizierte Kräfte eine im Assistenzeinsatz stehende Truppe an und ist kein Organ der Sicherheitsexekutive verfügbar, so hat die Truppe die Assistenz als beendet anzusehen.

Dies gilt auch dann, wenn die Aktion durch zunächst nicht eindeutig identifizierte, angreifende Kräfte vorgetragen wird und die beigegebenen Organe der Sicherheitsexekutive die Assistenztruppe verlassen.

In diesen Fällen ist der weitere Einsatz unverzüglich als Kampf nach militärischen Grundsätzen zu führen.

Bei Beendigung der Assistenz verbleibt die Assistenztruppe so lange im Einsatzraum, bis weitere Befehle durch das vorgesetzte Kommando ergehen.

Besteht in einem Anlaßfall der Umfassenden Landesverteidigung ein dringender militärischer Bedarf nach bestimmten Assistenztruppen in einem Befehlsbereich, so hat der zuständige Militärkommandant, in dessen Befehlsbereich der Assistenzeinsatz vorzunehmen ist, die Beendigung des Assistenzeinsatzes auf dem Dienstweg beim Bundesminister für Landesverteidigung zu beantragen.



... der weitere Einsatz ist nun unverzüglich als Kampf nach militärischen Grundsätzen zu führen.

(wird fortgesetzt)

# Assistenzeinsatz zur Grenzüberwachung (XIV)

## Qualität

Qualität hat viele Erscheinungsformen. Wir sprechen von persönlicher Qualität, einer Ausbildungsqualität, von der Qualität einer Kompanie, der Qualität einer in sich abgeschlossenen Handlung und vielem mehr.

Das Problem dabei ist, daß "Qualität" sehr schwer zu definieren ist und meist nur durch vergleichende Beobachtungen festgestellt werden kann.

Man spricht z. B. davon, daß ein Zug oder eine Kompanie besser ist als der/die andere und meint damit im allgemeinen eine höhere Qualität.

Beim Assistenzeinsatz ist durch den monatlichen Wechsel der Züge und Kompanien eine sehr vielschichtige Vergleichsmöglichkeit gegeben, und es drängt sich immer wieder die Frage auf, warum zum Teil so gravierende Unterschiede in der Qualität von einzelnen Zügen und Kompanien erkennbar sind.

Einer der Gründe ist fast immer in der Qualität der Zugskommandanten bzw. Kompaniekommandanten zu suchen.

Beim Assistenzeinsatz ist besonders auffällig, welchen hohen Stellenwert das Führungsverhalten der Kommandanten hat.

Da der "taktische" Einsatz keine sehr hohen Ansprüche an die Kommandanten stellt, erhalten dafür z. B. der routinemäßige Posten- und Streifendienst, die gedrängte Unterkunftssituation, die wochenlange Trennung von den Angehörigen und viele andere Probleme, die vor allem in den persönlichen, menschlichen Bereich gehen, einen ganz besonderen Stellenwert.

Daher zeigt sich Qualität bei den Zügen bzw. Kompanien immer dann, wenn es die Kommandanten verstehen, die vielschichtigen Anliegen ihrer Soldaten zu erkennen und deren Bedürfnisse zu befriedigen.

In der täglichen Praxis des Assistenzeinsatzes bedeutet dies, daß der jeweilige Kommandant in der Lage sein muß, reibungslos mit seinen Untergebenen zusammenzuarbeiten.

Das gute "Miteinander" und wie sehr sich die Untergebenen bei ihrem Dienst an der Grenze angesprochen und in ihren Anliegen, Bedürfnissen und fallweise Sorgen verstanden fühlen, ist ein wesentlicher Gradmesser für die Qualität des Zuges bzw. des Kompaniekommandos.

Gut miteinander auskommen bedeutet jedoch nicht, daß über den partnerschaftlichen Umgang mit den Soldaten die militärische Rangordnung und Hierarchie aufgeweicht werden muß.

Darüber hinaus ist auch zu beachten, daß Untergebene in ihren Vorgesetzten "Vorbilder" sehen möchten.

Aufgrund der beengten Unterkunftssituationen wird jeder Kommandant so beurteilt, wie seine Führungsqualität tatsächlich auf seine Untergebenen wirkt.

Ein Kaschieren von Führungsmängeln ist nicht mehr möglich.

Daher haben Vorgesetzte im Assistenzeinsatz ein vorbildliches Verhalten zu zeigen. Es sollte dies insgesamt ein Verhalten sein, das alle Untergebenen als "akzeptables" Führungsverhalten erkennen können.

Davon hängt die "Akzeptanz" des Vorgesetzten wesentlich ab.

Beim Assistenzeinsatz stehen die Kommandanten zusätzlich ständig in der Öffentlichkeit. Auch von der Zivilbevölkerung, den Angehörigen der Exekutive usw. werden sie laufend beurteilt und bewertet.

Bemerkungen wie "diesmal haben wir wieder einen guten Zugskommandanten" drücken sehr deutlich aus, daß das Verhalten des Zugskommandanten als qualitativ erkannt und anerkannt wird.

Wenn man daher von Qualität im Assistenzeinsatz spricht, ist in der Regel die Führungsqualität eines Kommandanten gemeint, der es eben versteht, mit zufriedenen, motivierten Soldaten einen reibungslosen Dienstbetrieb zu gestalten.

Extreme im Führungsverhalten haben bisher noch keine Qualität gebracht. Kommandanten, die kaum mit ihren

Soldaten reden, brauchen sich nicht wundern, wenn die Folgen davon Ordnungswidrigkeiten sind.

Kommandanten, die ihr persönliches Wohlbefinden über die Fürsorgepflicht für ihre Soldaten stellen, werden von ihren Untergebenen nicht akzeptiert. Von Qualität kann nicht die Rede sein.

"Rambos" sind nur im Film stark. Als Kommandanten, die für Soldaten verantwortlich sind, wirken sie lächerlich und keinesfalls qualitativ.

Wenn es daher einem Kommandanten im Assistenzeinsatz gelingt, über einen Zeitraum von etwa einem Monat durch partnerschaftlichen Umgang mit seinen Soldaten unter Einhaltung unserer Regeln und Vorschriften einen zielgerichteten Dienst zu gestalten, dann ist das eine besondere Leistung und daher Führungsqualität.

Solchen Kommandanten muß man neben Anerkennung immer auch Dank aussprechen, weil sie neben ihren Führungs- und Ausbildungsaufgaben auch einen wesentlichen Erziehungsauftrag wahrnehmen und damit für die Landesverteidigung insgesamt einen entscheidenden Beitrag leisten.

## Gefechtsstandsicherung

Im Bereich der Gefechtsstandsicherung gibt es am Beginn des jeweiligen Turnus fast immer große Mängel.

Es sind dies ganz eindeutig Ausbildungsmängel, aber auch vielfach ein fehlendes Problembewußtsein der verantwortlichen Kommandanten.

Es zeigt sich auch in diesem Bereich, daß sich Ausbildungsvorgänge und Abläufe oft nur in einer formalen Beschäftigung mit mangelhaft oder falsch definierten Ausbildungszielen erschöpfen.

Realistische Gefechtsausbildung soll nicht nur in aufwendigen Gefechts-schießen gipfeln, sondern sich auch mit den weniger attraktiven Notwendigkeiten des militärischen Alltags beschäftigen.

Oberst Josef Bauer  
Kommandant LWSR 12



## Simulatoren



Foto: SDPAG

**Sicherstellung eines hohen Ausbildungsstandes, ökonomischer Ausbilder- und Geräteeinsatz, Betriebskostensenkung und Schonung von Einsatzgerät, Reduktion der Umweltbelastung: diese Faktoren ergeben bei der Ausbildung von Panzerfahrern Probleme. Der Einsatz von Fahr simulatoren kann bei der Problemlösung helfen. Die beiden folgenden Beiträge geben eine nähere Information zu diesem Thema.**

Oberleutnant Klaus Buhl

### Fahr simulatoren

Umweltschutz, Betriebskostensenkung, Einsatz von modernen und effizienten Ausbildungsmethoden und Ausbildungsstätten – das sind Schlagworte, die in diversen Bundesheerreformdiskussionen bzw. Reformvorschlägen immer wieder zu hören und zu lesen waren. Genau diese Schlagworte kann man auch den Argumenten anderer Armeen (z. B. Deutsche Bundeswehr) entnehmen, die verstärkt bei der Panzerfahrerausbildung Fahr simulatoren einsetzen. Berichte über die Einführung von Fahr simulatoren der neuesten Generation geben Anlaß zu einer Information über derartige Ausbildungssysteme.

Wie schon erwähnt, sind die Beweggründe zur Weiterentwicklung und zum forcierten Einsatz von Fahr simulatoren in der Panzerfahrerausbildung bemerkenswert. Durch die Reduzierung der prakti-

schen Fahrerausbildung auf etwa ein Drittel können die Betriebskosten infolge des geringeren Kraftstoffverbrauches, durch die Schonung von Einsatzgerät und den dadurch verminderten Bedarf an Ersatzteilen und Instandsetzungsdiensten erheblich verringert werden.

Die Schaffung von Ausbildungszentren gewährleistet außerdem einen effizienten und wirtschaftlichen Ausbildereinsatz.

Durch die Einbeziehung der Simulatoren in die Ausbildung wird die Umweltbelastung wesentlich herabgesetzt und somit dem heutigen Umweltbewußtsein Rechnung getragen.

### Technische Entwicklung

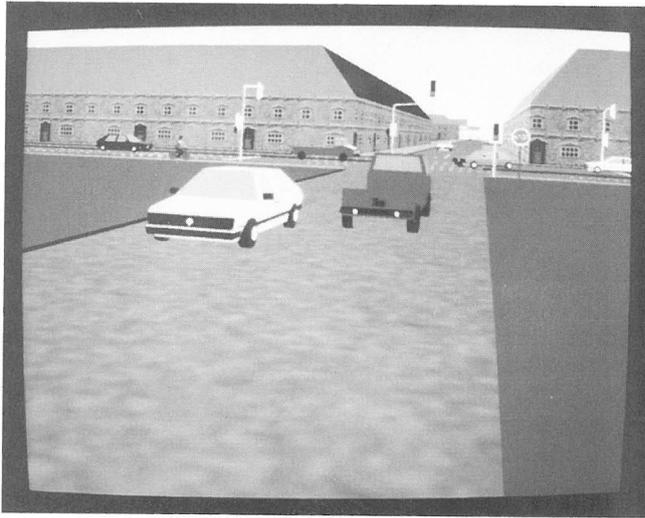
Gerade die neuesten Entwicklungen der Simulatortechnologie machen es möglich, den Simulatoren einen derart großen Stellenwert einzuräumen, weil sie eine nahezu realistische Darstellung von Übungsgelände und Fahrzuständen ermöglichen.

Während bei Fahr simulatoren der ersten Generation eine Fernsehkamera ein Geländemodell abtastete und dem Fahrschüler so die Umwelt auf einen Bildschirm überspielte, wird bei Fahr simulatoren der zweiten Generation die Umwelt rechnergestützt dargestellt.

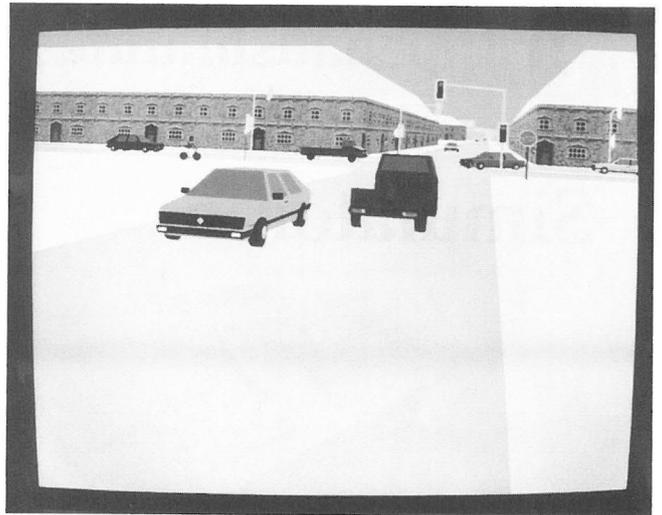
Dies bietet wesentliche Vorteile:

- Der Raumbedarf ist um vieles geringer, weil das Geländemodell wegfällt.
- Es steht ein drei mal zwei Kilometer großes Übungsgelände (Datenbasis) zur Verfügung, welches geänderten Bedürfnissen angepaßt werden kann.

Oberleutnant Klaus Buhl, Jahrgang 1962, eingerückt 1980. Im Anschluß an die Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie von 1982 bis 1985 zum PzGrenB 35 ausgemustert, Verwendung als Zugskommandant. Von 1987 bis 1991 Lehroffizier für Panzerfahrerausbildung an der Panzertruppenschule. Derzeit freier Mitarbeiter bei Test & Training Fahrtechniktrainingszentren & Sicherheitstraining Ges.m.b.H. in Teesdorf.



Das Übungsgelände kann unter den äußeren Bedingungen ...



... jeder Jahreszeit dargestellt werden.

Fotos: Klaus Majfer, HBF



Zusätzlich ist die Darstellung verschiedener Fahrbedingungen, z. B. schlammiger Boden, möglich.

- Das Übungsgelände kann unter den Bedingungen jeder Jahreszeit dargestellt werden. Zusätzlich ist die Einspielung verschiedener Fahrbedingungen, wie z. B. schlammiger Boden oder schneegeplante Fahrbahn, möglich.
- Es können verschiedene Verkehrssituationen (z. B. Gegenverkehr) für das Fahren auf Straßen simuliert werden.

## Systemkomponenten

### Simulationsrechner und Sichtsystem

In diesem System werden die Informationen aus der Datenbasis des Simulationsrechners so lange be- bzw. verarbeitet, bis ein Videosignal das Bild des gewählten Übungsgeländes erscheinen läßt, das heißt, das Sichtsystem arbeitet mit computererzeugten Bildern.

### Fahrerkabine mit Bewegungssystem

Die Fahrerkabine ist dem Original des Fahrerplatzes nachgebildet. Sie beinhaltet

alle für die Ausbildung notwendigen Bedienungseinrichtungen und Instrumente.

In die Fahrerkabine werden die Fahrgeräusche entsprechend der vorgewählten Straßen- bzw. Geländebeschaffenheit eingespielt, und auf einem Monitor wird der gerade befahrene Geländeabschnitt gezeigt. Übrigens ist auch das Simulieren des Fahrens mit geschlossener Luke möglich.

Die Fahrerkabine ist auf einem hydraulisch angetriebenen Bewegungssystem aufgebaut, welches die Bewegungen des Fahrzeuges um eine Nick-, Roll- und Gierachse simuliert.

### Ausbilderpult

Das Ausbilderpult wird von einem Fahrlehrer bedient. Von diesem Pult aus kann er die Fahrtstrecke und deren Schwierigkeitsgrade, Tag oder Nacht sowie die Witterungseinflüsse bestimmen. Zusätzlich können auch technische Störungen eingespielt werden.

Bei fehlerhaftem Verhalten des Fahr-

schülers können bestimmte Situationen wiederholt werden. Der Fahrschüler wird zum Abschluß durch ein automatisches Schülerbewertungssystem beurteilt. Eine Kommunikationseinrichtung ermöglicht die Verständigung zwischen dem Fahrer in der Kabine und dem Ausbilder. Natürlich kann der Simulator auch vom Fahrlehrer über das Pult "gefahren" werden.

## Ausbildungszentren

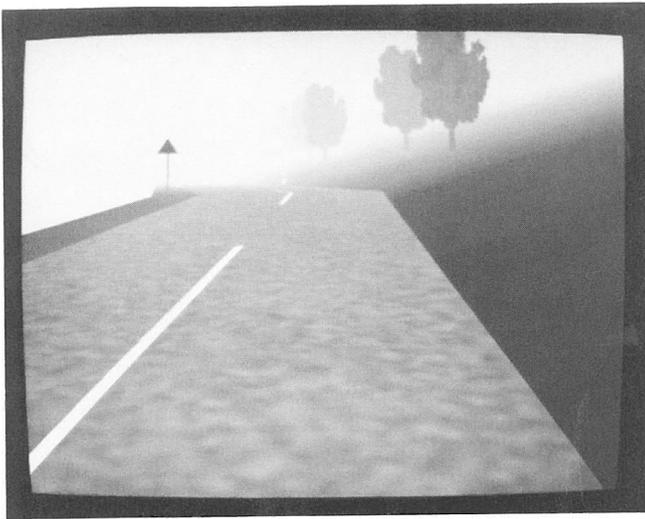
Andere Armeen, vor allem die Deutsche Bundeswehr, können nicht zuletzt deshalb viele Vorteile des Fahr Simulator-einsatzes nutzen, weil das Ausbildungskonzept darauf abgestimmt ist.

So wird die Panzerfahrgrundausbildung in eigens dafür geschaffenen Ausbildungszentren durchgeführt. Dort stehen auch noch andere Ausbildungsmittel, vom Fahrerstand bis zum technischen Ausbildungssimulator, zur Verfügung. An diesen werden dem Fahrschüler die notwendigen Kenntnisse in der Gerätelehre und in der Pflege und Wartung vermittelt.

Nur durch dieses Ausbildungssystem haben sich die doch sehr hohen Anschaffungskosten in relativ kurzer Zeit amortisiert. Durch die zentrale Panzerfahrausbildung dürften sich auch die bereits angeführten Einsparungsmöglichkeiten ergeben.

## Zusammenfassung

In Anbetracht der Forderungen, die in Zukunft an die Ausbildung im österreichischen Bundesheer gestellt werden, und unter Berücksichtigung der Aspekte, die bei anderen Armeen zum Einsatz von Fahr Simulatoren führten, könnte es von Nutzen sein, zumindest Überlegungen über die Einsatzmöglichkeit von



Der Fahrlehrer kann verschiedene Witterungseinflüsse bestimmen.



Foto: Kraus Majjör, HBF

Die Verwendung von Fahrsimulatoren vermeidet Umweltbelastungen.

Panzerfahrern im österreichischen Bundesheer anzustellen. Diese Überlegungen sollten im Rahmen einer Ausrüstungsanalyse, der folgende Kriterien zugrunde liegen, angestellt werden:

- Anzahl der derzeit auszubildenden Panzerfahrer;
- derzeitiger Ausbildereinsatz und der damit verbundene finanzielle Aufwand (Dienstzuteilungsgebühren usw.);
- Rahmenbedingungen für den Einsatz der Fahrsimulatoren (zentraler Einsatz, Zuordnung der Ausbildung einer Panzertypen zu einem Truppenkörper,

vorhandene bzw. neu zu schaffende Infrastruktur);

- mögliche neue Organisationsformen (z. B. entfällt bei Schaffung eines Panzerfahrausbildungszentrums die Notwendigkeit, das Ausbildungspersonal bei der Truppe im bisherigen Ausmaß zu belassen);
- ökonomischer Ausbilder- und Geräteinsatz;
- Sicherstellung eines hohen Ausbildungsstandes;
- Betriebskostensenkung in der Ausbildung;

- Möglichkeiten zur Schonung von Einsatzgerät;
- Erreichung höherer Einsatzbereitschaft und längerer Nutzungsdauer;
- Möglichkeiten, die Umweltbelastung zu reduzieren.

Unter Beachtung all dieser Kriterien ist der Schluß zulässig, daß sich die Einführung von Panzerfahrern im Bereich der mechanisierten Truppen des österreichischen Bundesheeres positiv auf die Ausbildung, die Betriebs- und Personalkosten und nicht zuletzt auf das Image des Bundesheeres und die Umwelt auswirken würde.

Hauptmann Helmut Anzeletti

## Spielzeug oder Notwendigkeit?

Im April 1993 wurde Vertretern der mechanisierten Truppen von der Abteilung für Ausbildungsgerät und Infrastruktur der Sektion III im Bundesministerium für Landesverteidigung eine Firma präsentiert, die Fahrsimulatoren für gepanzerte Kampf- und Bergfahrzeuge herstellt.

In diesem Beitrag wird versucht, aus der Sicht des für die Fahrausbildung an der

Panzertruppenschule zuständigen Lehrstabes Klarheit über die Notwendigkeit einer möglichen Anschaffung zu gewinnen. Weiters sollen Größen für die Stückzahl (je nach Panzertypen), die Dislokation sowie die Auswirkungen auf die Panzerfahrausbildung abgeleitet werden.

### Kurze Ausbildungszeit

Das Diktat der kurzen Ausbildungszeit wird oft als Einstiegsargument für eine

Einführung von Fahrsimulatoren für Panzerfahrzeuge genannt.

Es gilt, möglichst früh eine komplette Panzerbesatzung zusammenzuführen.

In der Praxis scheitert das Bilden von kompletten Besatzungen aber weniger an der langen Panzerfahrerschule, als am allgemeinen Mangel an Grundwehrdienern und Kaderpersonal in den mechanisierten Truppen.

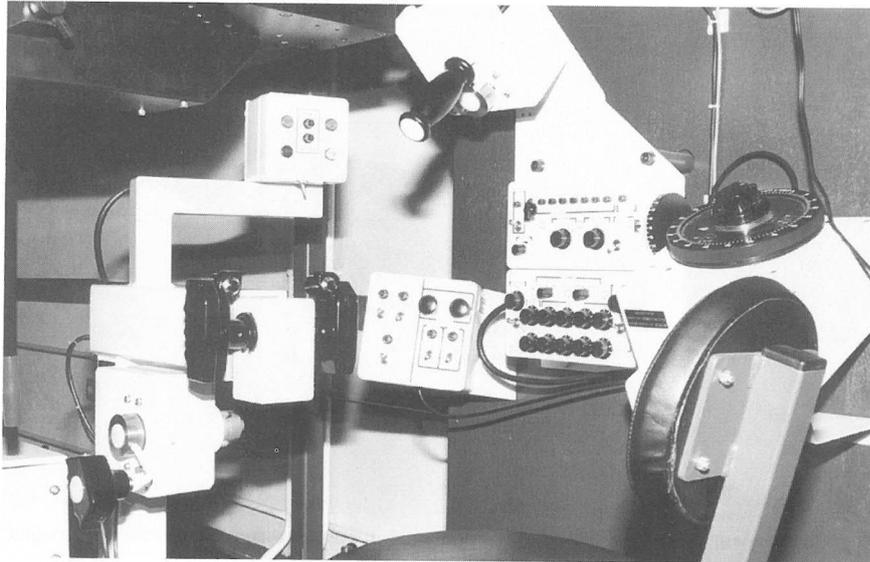
Für die Ladeschützen- und Richtschützenausbildung wird der Panzerfahrer hauptsächlich für Fahrbewegungen all-

Hauptmann Helmut Anzeletti, Jahrgang 1958. 1977 EF-Ausbildung, 1978 UNEinsatz. 1979 stvZgKdt beim PzB 10. Von 1980 bis 1983 Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie. Ausmusterung zum PzB 33, dort Zugskommandant und Kraftfahrstoffizier. Seit 1992 Kommandant Lehrstab II an der Panzertruppenschule.

Das frühe Zusammenführen des Teams "Panzerbesatzung" ist besonders wichtig.



Foto: HBF



Fotos: HBF



Durch die Verwendung von Schieß- und Ladesimulatoren bei der Ausbildung der Richt- und Ladeschützen kann auch die Panzerfahrausbildung entlastet werden.

gemeiner Art (z. B. Anfahrt zur Schlangenbergwand) benötigt, der "dringende" Bedarf stellt sich nur zum Teil (z. B. wegen der Simulatorenausbildung der Richtschützen).

Andererseits gibt es auch Ausbildungsinhalte, wie z. B. das "Laden während der Fahrt", wo durchaus der Panzerfahrer schon früher gebraucht würde (auch hier wäre der Einsatz von Ladesimulatoren hilfreich).

Dies kann man erreichen durch

- das Herauslösen der Panzerfahrer aus der Basisausbildung mit Beginn des 2. Ausbildungsmonates,
- eine Verkürzung der Panzerfahrschule und
- Vorziehen von Ausbildungsinhalten für die Richt- und Ladeschützen, wo noch keine Fahrbewegung notwendig ist.

Bei einer wesentlichen Verkürzung der Panzerfahrschule, ohne Änderungen von Vorgaben und Rahmenbedingungen, gilt es, einen Preis zu zahlen: Der Panzerfahrer ist schlechter ausgebildet.

Ob bei gleichzeitiger Verkürzung der Panzerfahrausbildung von z. B. sechs auf drei Wochen mit Unterstützung von Fahrsimulation die Qualität gleichbleibt, soll hier beurteilt werden.

## Dauer einer Panzerfahrschule

Im Durchschnitt dauert eine Panzerfahrschule etwa fünf bis sechs Wochen. Dabei fallen die in Abbildung 1 stundenweise aufgeschlüsselten Themen an:

Als erste Berechnungsgrundlage für die in Stunden bemessene Zeit der prakti-

schen Fahrausbildung wurde ein "Nachweis für die praktische Fahrausbildung" einer Panzerfahrschule herangezogen, wo nachweislich diese Zeiten eingetragen waren.

Als zweite Berechnungsgrundlage für die gefahrenen Kilometer diente der Tagesbetriebsnachweis aus dem Bordbuch eines Fahrschulpanzers.

Ein Panzerfahrschüler fährt daher durchschnittlich nur 12 bis 15 Stunden am Panzer. Dies gilt auch bei einer sechs Wochen dauernden Fahrschule!

Die gefahrenen Kilometer pro Fahrschüler betragen dabei etwa:

- 70 bis 100 Kilometer bei amerikanischen Fahrzeugen;
- 100 bis 150 Kilometer bei österreichischen Fahrzeugen.

## Stärke der Ausbildungsgruppen

Die relativ (gegenüber der langen Ausbildungszeit) geringe Fahrzeit ergibt sich einerseits aus der Stärke der Ausbildungsgruppen von eins zu vier, andererseits aus dem hohen Anteil an theoretischer Ausbildung sowie den nötigen Pflege- und Wartungsarbeiten.

Bei der praktischen Fahrausbildung kommt immer nur ein Fahrschüler zum Fahren, die anderen drei Fahrschüler fahren mit oder führen Selbststudium durch.

Durch eine Teilung in zwei Halbgruppen (z. B. bei einer Gruppenstärke von sechs Fahrschülern notwendig) könnte die praktische Fahrzeit durchaus verdoppelt werden. In der Praxis besteht aber nach Umrüstung auf den Schützenpanzer A1 und Jagdpanzer "K" A1 kein Bedarf an der Erhöhung der oben angeführten

Ausbildungsthemen für die Panzerfahrschule		
	Lektion	Stunden
Gesetzliche Bestimmungen	1	2
Sicherheitsbestimmungen	2	2
Zeichen (praktisches Üben/Nacht- und Eisenbahntransport)	3	8
Bordbuch	4	4
Panzerappell	5	4
Motmarsch (öffentliche Straßen)	6	8
Eisenbahntransport/Kennzeichnung	7	8
Technische Daten/Bedienungseinrichtungen	8	4
Feuerlöschrüstung	9	4
Lichtanlage	10	4
Heizung/Lüftung	11	4
Motor	12	4
Kraftstoffanlage	13	4
Ansaug- und Auspuffanlage	14	4
Kühlanlage	15	4
Motorschmierung und Anlasser	16	4
Batterie und Ladesystem	17	4
Kraftübertragung	18	4
Bremsanlage	19	4
Laufwerk	20	8
Bordsprechanlage	21	4
Materialerhaltung	22	48
Summe:		144
Fahren im Gelände	23	8 mal 4
Geschicklichkeitsfahren	24	1 mal 4
Fahren auf Straßen	25	1 mal 4
Nachtfahren	26	2 mal 4
Summe:		48

Abbildung 1:

Fahrstunden, weil Panzer, ausgenommen in schwerem Gelände, relativ leicht zu fahren sind.

Dies zeigt sich immer wieder bei Besuchen und Vorführungen, wo schon nach einer zehnmütigen Einweisung Panzer durch die Besucher "bewegt" werden. Außerdem fallen nur sehr wenige Panzerfahrerschüler beim praktischen Fahren im Zuge der kommissionellen Prüfung durch.

Weiters bringt die Teilung in zwei Halbgruppen auch andere Nachteile mit sich. Diese sind:

- keine Vorbereitungszeit für den praktischen Gerätelehreunterricht am Panzer;
- enorme Belastung der Panzerfahrlehrer - bei einer reinen Fahrzeit von sechs bis acht Stunden pro Tag - durch hohen Lärm und Erschütterung (Gehörschädigungen bei Panzerbesatzungen trotz der Kopfhörer).

Es wird daher seitens des Lehrstabes generell von einer Halbgruppenteilung bei der Panzerfahrerausbildung abgeraten. Die empfohlene Gruppenstärke beträgt maximal vier Mann, ohne Gruppenteilung.

### Gesamtausbildungszeit

Die gesamte benötigte Ausbildungszeit beläuft sich daher auf etwa 200 Stunden. Davon entfallen etwa 50 Stunden auf die reine Fahrausbildung.

Dies würde zum Schluß führen, daß bei einer Wochenbelastung von 40 Stunden einschließlich der Körperausbildung und einer Nachtübung die Fahrschule spätestens nach vier Wochen beendet sein sollte.

Hier wird aber der Zeitbedarf für folgenden vergessen:

- Angelobung, Vorübungen usw. 1 bis 2 Tage
  - Administration (Datenerfassung und Anreise von dienst-zugeteiltem Personal) 1 Tag
  - Blutspenden/Abstellung zu Vorführungen und ähnlichem 1 Tag
  - Technische Gebrechen/Panzertausch 1 Tag
  - Ausfassen und Rückgabe von Panzern 1 Tag
  - Feiertage (Fensterstage), Dienste vom Tag 1 Tag
  - Prüfung 1 Tag
- Summe: 7 bis 8 Tage

### Erfahrungen

Aus eigener Erfahrung als Kurskommandant geht aufgrund der oben angeführten Anlässe etwa ein Sechstel der vorhandenen Ausbildungszeit effektiv verloren. Diese Nebentätigkeiten lassen sich aber nur zum Teil einschränken. Bei einer reduzierten Panzerfahrerschulzeit bleibt diese Größe unverändert und kann noch schwerer kompensiert werden.

Weiters sollte berücksichtigt werden, daß Panzerfahrerschüler oft nur über die zivile Lenkerberechtigung "B" verfügen oder manche überhaupt keinen Führerschein besitzen. Diese müssen, falls sie nicht vorgestaffelt geschult worden sind, während der sechs Wochen zusätzlich die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung erlernen (etwa 26 Doppelstunden).

### Schlußfolgerung

Aufgrund der oben angeführten Aufstellung ergibt sich, je nach Panzertyp, Gruppenstärke, zivilen Vorkenntnissen und zu erwartenden "Nebentätigkeiten",

eine sinnvolle Gesamtausbildungszeit von fünf bis sechs Wochen bei einer reinen Ausbildungszeit von vier bis fünf Wochen.

Da die effektive Fahrausbildung davon nur eine Woche beträgt, kann durch den Einsatz eines Fahrsimulators die Gesamtausbildungszeit auf maximal vier-einhalb bis fünf-einhalb Wochen gedrückt werden.

Der mögliche Zeitgewinn durch den Einsatz eines Fahrsimulators beträgt daher zur Zeit maximal eine halbe Woche! Dies setzt aber voraus, daß pro Gruppe ein zweiter Fahrschullehrer, gleichzeitig zur Fahrausbildung am Gerät, den Simulator bedient. Letzteres scheint aber bei der derzeitigen Kadernsituation nicht machbar.

### Zusammenfassung

Aus dem bisher Dargelegten ergibt sich: Der Fahrsimulator kann bei der derzeitigen Zielvorgabe für Panzerfahrerschulen nicht zu einer wesentlichen Reduzierung der Gesamtausbildungszeit beitragen.

Ist eine Verkürzung der Fahrschule wirklich erforderlich oder erwünscht, muß auf die Ausbildungsthemen Panzerfahrdienst, Gerätelehre sowie Pflege und Wartung weniger Wert gelegt werden.

Dies ist aber keine echte Einsparung, weil diese Themen später durch den Panzerkommandanten gelehrt werden müssen. Oft werden sie dann jedoch komplett vernachlässigt.

Jedenfalls verbleibt dadurch dem Panzerkommandanten zusätzliche Ausbildungsarbeit an der Wanne. Da aber der Werdegang zum Panzerkommandanten auch über die Richtschützenlaufbahn laufen kann, ist der Panzerkommandant



Fotos: HBF

Besonders junge Panzerkommandanten sind bei an der Wanne auftretenden technischen Mängeln auf den Panzerfahrer angewiesen. Bei einer Fahrzeit von sechs bis acht Stunden pro Tag wird das Fahrlehrpersonal besonders belastet (links).

bei an der Wanne auftretenden technischen Mängeln sehr oft auf den Panzerfahrer angewiesen (Gefechtsübungen, Technischer Dienst).

Weiters wird der Panzerkommandant während einer Kaderfahrschule schon aus anderen dienstlichen Gründen nicht immer anwesend sein. Er ist also oft nicht mehr so gut geschult wie ein Fahrschüler, der eben seinen Grundwehrdienst leistet. Dadurch entsteht auf längere Sicht ein Manko an Wissen über die Wanne des Panzers.

Da in vielen Panzerkompanien meist kein Wartungstrupp vorhanden ist, muß der Panzerfahrer zwangsläufig vermehrt selbständig kleinere Instandsetzungen am Panzer durchführen. Die qualifizierte Ausbildung hierzu bekommt er aber nur in der Fahrschule.

### Zeitgewinn

Der größte Zeitgewinn liegt daher nicht in der Straffung der reinen Fahrausbildung, sondern in den in der Abbildung 2 dargestellten Möglichkeiten.

Durch die dort angeführten begleitenden Maßnahmen ist eine Verkürzung der Panzerfahrschule auf etwa drei Wochen ohne wesentlichen Qualitätsverlust möglich.

Mit Simulatorunterstützung und den vorgeschlagenen geänderten Rahmenbedingungen und Vorgaben wäre daher eine Panzerfahrschule durchaus in etwa zweieinhalb Wochen beendet.

Der Zeitvorteil durch den Simulatoreinsatz begründet sich daher wie folgt:

- Einsatz bei der Auswahl der Panzerfahrer, daher wenig Aufwand und gute Werbung (bessere Fahrerqualität);
- während der praktischen Fahrausbildung am Panzer wird gleichzeitig mit einem zweiten Fahrlehrer am Simulator geübt (kein Leerlauf, jedoch zusätzlicher Lehrer notwendig);
- zusätzlich zum Tagesprogramm werden am Abend Simulatorstunden abgehalten;
- Ausweichmöglichkeit bei Smog- und Ozonalarm oder extremen Witterungsverhältnissen.

### Höhere Ausbildungsqualität

Als Ersatz für die "echten" Kilometer sollte maximal ein Drittel der gesamten Fahrausbildungszeit am Simulator gefahren werden (= etwa vier bis fünf Stunden pro Fahrschüler).

Durch die zusätzlichen Möglichkeiten, welche ein Simulator bietet, wie

- Durchspielen von technischen Gebrechen,
- geänderte Witterungsverhältnisse (z. B. Glatteis),
- Üben von Extremsituationen (Brand),

die primär der Anhebung der Qualität dienen, wird der Zeitvorteil zum Teil aber nur über eine Intensivierung der Ausbildungszeit pro Woche zu halten sein.

Auf die weiteren Vorteile eines Simulationssystems, wie

- Anhebung des Images (wehrpolitische Komponente),
- Umwelt- und wirtschaftliche Aspekte,
- Dislokation, Stückzahl und Qualität der Fahrsimulatoren, bezogen auf die Panzertypen,
- Auswirkung auf die Fahrausbildung allgemein (bezogen auf die Organisation der Fahrausbildung in den mechanisierten Truppen, insgesamt z. B. Zentralfahrschulen/Simulationszentren),

wird in einem weiteren Beitrag eingegangen.

(wird fortgesetzt)

### Möglicher Zeitgewinn bei einer Panzerfahrschule

Anhebung der "Vorkenntnisse" (z. B.: zivile Lenkerberechtigung "C" und bessere Auswahl durch eine Fahrt am Simulator).	2 Tage
Vermindern der Gruppenstärke auf maximal drei Mann (mehr Fahrzeiten, bessere Aufnahme des Lehrstoffes).	1 bis 2 Tage
Reduzierung im theoretischen Teil (Änderung des Curriculums).	3 bis 4 Tage
Freihalten der Fahrschüler und Fahrlehrer von anderen Aufgaben während einer Fahrschule.	3 Tage
Straffung von Abläufen (Prüfung, Ausfassen usw.).	2 Tage

Abbildung 2:



Die Ausbildung am Fahrsimulator erbringt nur teilweise Zeiteinsparungen. Jedoch kann durch die zusätzlichen Möglichkeiten, welche der Simulator bietet, die Qualität der Panzerfahrer gesteigert werden.

*Besitzen Sie schon alle*

## TRUPPENDIENST-Taschenbücher?

*Beachten Sie bitte die Hinweise auf der vorletzten Umschlagseite!*

Oberstleutnant Rupert Wenger



## Wettbewerb der Panzerzüge

Foto: HBF

**Vorschlag zur Durchführung eines Wettkampfes im Panzergefechtsdienst aller Panzerzüge im Bundesheer. Dabei kommt es wie beim derzeitigen Panzergefechtsdienstleistungsbewerb auf eine unabhängige Bewertung der Wettkampfleistungen sowie auf die allgemeine Hebung des Ausbildungsstandes an.**

Die Panzertruppe des österreichischen Bundesheeres ist mit Gefechtssimulatoren der englischen Firma Loral der Type Simfire "S" ausgerüstet. Diese Gefechtssimulatoren ermöglichen ein realistisches Üben des Kampfes von Panzern gegen Panzer und Panzerabwehrwaffen. Im Jahr 1992 hat die Firma Loral das Panzerbataillon 33 ersucht, einen Wettkampf für Panzerbesetzungen zu erarbeiten, der mit diesen Gefechtssimulatoren durchgeführt werden und allen Panzerbesetzungen Österreichs offenstehen sollte. Zu diesem Zweck hat die Firma auch einen Wanderpokal gestiftet. Für die Durchführung hatte das Panzerbataillon 33 freie Hand.

Da im Bundesheer ein Wettkampf für Panzerbesetzungen in Form des Panzer-

gefechtsdienstleistungsbewerbes bereits eingeführt ist und mit dem Gefechtssimulationssystem eher ein Wettkampf im Panzergefechtsdienst auf einer höheren Stufe als dem Einzelpanzer zweckmäßig erscheint, wurde die Ebene Panzerzug ausgewählt und der Wettkampf mit der Überprüfung der Ausbildungsziele der Verbandsausbildung Stufe Zug verbunden. Als Thema für dieses Jahr wurde der Panzerzug als Spitzenzug festgelegt.

### Grundlage

Bei der Erstellung der Übungsanlage wurde zuerst die Vorschrift "Der Panzerzug" zu Rate gezogen. Aus dieser Vorschrift ergeben sich Aufgaben des Zuges und Normen für das Verhalten in bestimmten Situationen. Die Übungsanlage war so aufzubauen, daß die Erfüllung aller Aufgaben und das Verhalten in allen aus der Vorschrift ableitbaren Normsituationen der Maßstab der Beurteilung sein sollte.

Die Aufgaben des Spitzenzuges werden in der Vorschrift folgendermaßen beschrieben:

- Aufklärung eines Marschweges;
- Erkundung von Hindernissen und Umfahrungsmöglichkeiten;

- Brechen schwachen Feindwiderstandes;
- Binden überlegenen Feindes.

Die Vorschrift unterscheidet zwischen dem Vorgehen in einem voraussichtlich feindfreien Gelände und dem Vorgehen in Feindnähe. Das Auftreffen der Spitze kann unter Feuerschutz, aber auch ohne diesen erfolgen. Weiters wird das Verhalten in einem feindlichen Hinterhalt geregelt. Alle diese Elemente waren in den Wettkampf einzubauen.

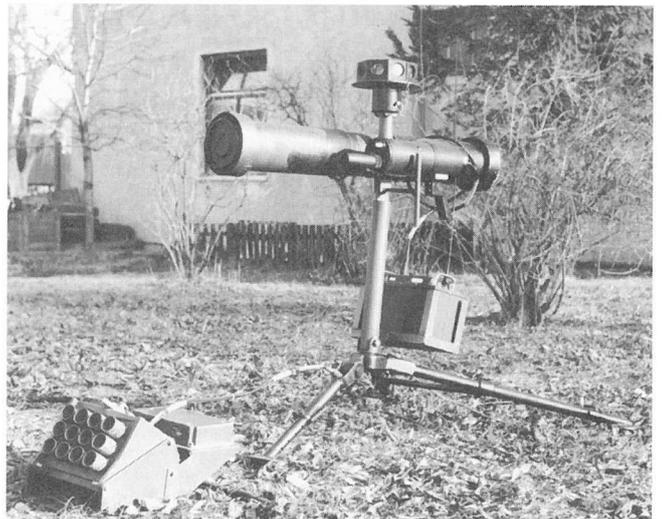
### Geländeauswahl

Das Thema Spitzenzug erfordert ein weitläufiges Übungsgelände ohne Einschränkungen bei der Geländenutzung. Es kam daher nur der Truppenübungsplatz Allentsteig in Frage. Da der Plan

Oberstleutnant Rupert Wenger, Jahrgang 1944, nach der Matura 1963 zum Ausbildungsregiment 10 in Graz eingerückt, 1964 bis 1967 Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie, ausgemustert zum PzB 33. Ab 1969 Kompaniekommandant beim PzB 4, ab 1980 S 3/S 4 beim JaPzB 4. 1987 bis 1993 Kommandant PzB 33, seit Juni 1993 an der Landesverteidigungsakademie eingeteilt.



Das Wiederholen der Übung im scharfen Schuß erbringt einen zusätzlichen Ausbildungsgewinn. Bei der Wahl des Übungsgeländes sind aber die Sicherheitsbestimmungen zu berücksichtigen.



Fotos: HBF, PzB 33

Um eine wirklichkeitsnahe Feinddarstellung sicherzustellen, müssen alle an der Übung beteiligten Waffensysteme mit Gefechtssimulatoren ausgerüstet sein (im Bild PAL-Simulator).

bestand, diese Übung auch im scharfen Schuß durchzuführen, mußten bei der Auswahl des Geländes ebenso die Sicherheitsbestimmungen für das Scharfschießen im Auge behalten werden. Schlußendlich fiel die Wahl auf das Gelände zwischen Wildings, dem Ascherhof, Kote 604 und Söllitz. In diesem Gelände ist das Üben aller Normsituationen möglich.

### Nutzung des Gefechtssimulators

Für die Feinddarstellung sind derzeit nur Kampfpanzer und Jagdpanzer verfügbar. Die Panzerabwehrwaffen und die Schützenpanzer sind noch nicht mit kompatiblen Gefechtssimulatoren ausgerüstet. Daher wurde ein Schützenpanzer zur Feinddarstellung mit Retroreflektoren ausgestattet sowie aus einem Schiedsrichtergerät der Serie "SIMRAY" ein "PAL-Simulator" gebaut, der unter Einbeziehung der echten Flugzeit einen Panzerabschuß simulieren kann und für die Panzerbesatzung auch das Bild einer Panzerabwehrwaffen abgibt (siehe Heft 5/1993, S. 435). Die Abfrage der Treffer auf beiden Waffen erfolgte nachträglich über das Abfragegerät.

Unter diesen Vorgaben wurde der Wettkampf vom Panzerbataillon 33 im Mai 1993 vorerst intern als "Probegalopp"

durchgeführt. Die Auswertung erfolgte über die zum Gefechtssimulationssystem gehörenden Abfragegeräte, die eine Abfrage und Speicherung aller wichtigen Daten über den Feuerkampf des Waffensystems ermöglichen. Die Auswertung mußte händisch erfolgen, weil eine Einbindung in ein EDV-System derzeit nicht gegeben ist. Die händische Auswertung dieser Datenmengen ist jedoch äußerst zeitaufwendig. Sie ermöglicht es aber, Informationen über den Ausbildungsstand der Panzerbesatzungen zu gewinnen, die bisher bei Übungen immer im dunkeln blieben.

Für die Panzerbesatzungen stellte sich der Erfolg oder Mißerfolg durch den Abschluß des feindlichen Waffensystems oder durch den eigenen Abschluß dar. So gewannen die Übenden wertvolle Erfahrungen im Panzergefechtsdienst, und der Leitende konnte sich ein klares Bild über den Ausbildungsstand seiner Panzerbesatzungen machen.

### Wettkampfleitung

Dieser Wettkampf sollte in Zukunft unter der Leitung der Panzertruppschule jährlich durchgeführt werden und für alle Panzerzüge des Bundesheeres offenstehen. Die Durchführung durch die Truppe selbst scheint nicht zweckmäßig. Die Erfahrungen mit dem Panzerge-

fechtsdienstleistungsbewerb zeigen, daß der Vergleich von Leistungen in der Ausbildung nur möglich ist, wenn die Überprüfung durch ein unabhängiges Organ erfolgt. Sonst ist die Versuchung, die Wettkampfbedingungen unbemerkt zu beeinflussen, doch zu groß.

Die unterschiedlichen Einrückungsrhythmen verhindern jedoch einen Wettkampf aller Panzerzüge auf demselben Ausbildungsniveau. Der Wettkampf müßte also für jedes Bataillon getrennt durchgeführt werden, was jedoch aufgrund der unterschiedlichen Witterungsbedingungen unzumutbar wäre, oder einmal jährlich für die ständig präsenten Züge. Verbände mit Vollkontingent könnten ihre besetzten Züge melden, woraus ein vorgesetztes Kommando einen oder mehrere Züge für den Wettkampf auswählt. Damit könnte die Bildung von "Wettkampfzügen" verhindert werden.

### Zusammenfassung

Mit diesem Wettkampf könnten Leistungen im Gefechtsdienst meßbar gemacht werden, was bisher auf dieser Ausbildungsebene objektiv nur schwer möglich gewesen ist, und ein Leistungsvergleich zwischen den Panzerbataillonen des Bundesheeres im Bereich der Gefechtsausbildung geschaffen werden. ▽

## Das TRUPPENDIENST-Handbuch

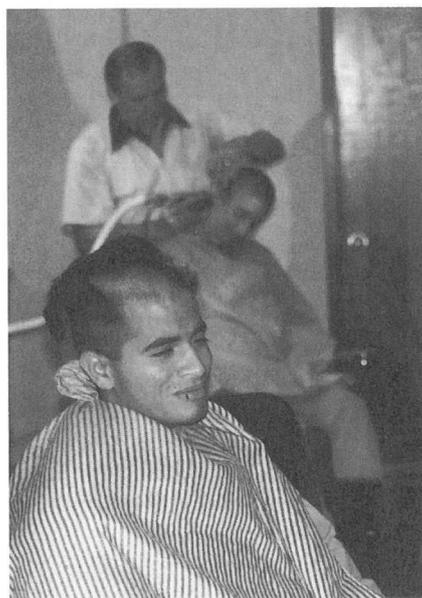
Ergänzungsblätter für Ihr Ringbuch



# Infanterie- ausbildung in der US Army

**Fachliches Können, Disziplin und Gehorsam, Kameradschaft, Ordnung und Ehrlichkeit sind die Ergebnisse einer fordernden Ausbildung. An ihrem Ende steht der kampfwillige und kampffähige Soldat. Diese Ausbildung kann nur durch ein gutes Kaderpersonal vermittelt werden.**

Die derzeit durchzuführende Heeresreform sieht unter anderem auch eine Neuorganisation der Heeresgliederung vor. Durch diese "Heeresgliederung-NEU" (HG-NEU) soll das österreichische Bundesheer Truppen besitzen, die im Frieden bereits wie im Einsatz gegliedert sind und die im möglichen Einsatzfall rasch verfügbar sein sollen.



Die ersten vier Tage verbringen die Rekruten beim Einstellungsbataillon.

Hauptmann Klaus Eisenbach, Jahrgang 1958, absolvierte 1979 die EF-Ausbildung, anschließend die Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie. Nach der Ausmusterung 1983 bis 1988 Lehrzugskommandant an der Militärakademie. 1988 zum LWSR 53 versetzt und seit 1989 Kompaniekommandant der 1. Ausbildungskompanie. Moborderung als S 3 eines Jägerbataillons.

Diese neu zu bildenden Verbände müssen natürlich neben den gut ausgebildeten und motivierten Kadersoldaten auch über eine entsprechende Anzahl einsatzfähiger Soldaten verfügen. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen der Heeresreform auch die Durchführung einer Ausbildungsreform befohlen. Ziel dieser Ausbildungsreform muß es sein, den einsatzfähigen österreichischen Soldaten zu "produzieren". Ein Ziel, das alle anderen Armeen auch zu erreichen versuchen. Natürlich sind die Rahmenbedingungen wie Einsatzaufgaben, verfügbare Budgetmittel, Gesellschaftsform usw. nicht in allen Armeen gleich, trotzdem sollte man sich Gedanken machen, ob nicht einzelne Elemente der Ausbildung in anderen Armeen, nach kritischer Beurteilung, auch beim österreichischen Bundesheer notwendig und umsetzbar sind. Zu diesem Zweck soll hier die Ausbildungsorganisation der amerikanischen Infanterie kurz dargestellt werden und zum Nachdenken anregen.

## Die amerikanische Infanterie

Zur US-Infanterie zählen Jäger, Fallschirmjäger, Gebirgsjäger, Panzergrenadiere, Rangers, Spezial Operation Forces, Air Assault-Truppen und die Soldaten der "Old Guard" (Wachregiment in Washington, D.C.). Die US-Infanterieausbildung kann nur von Männern absolviert werden, weil derzeit ein Einsatz von Frauen in Einheiten "an vorderster Front" noch nicht vorgesehen ist. Alle Infanteristen der US Army absolvieren ihre allgemeine Grundausbildung und wesentliche Teile ihrer Spezialgrundausbildung in der Infantry Training Brigade



Foto: Wehranbildung

(ITB), die einen Teil des US Army Infantry Centers (USAIC) in Fort Benning, Georgia, bildet. Der Auftrag an diese Infantry Training Brigade ist es, für die gesamte amerikanische Infanterie die allgemeine Grundausbildung und große Teile der Spezialgrundausbildung so durchzuführen, daß der Infanterist nach 13 Wochen absolut kampfwillig und in der kleinen Kampfgemeinschaft (Trupp, Gruppe) kampffähig ist. Zur Erreichung dieses Zieles stehen der Brigade sieben Bataillone mit 32 Kompanien zur Verfügung. Pro Jahr werden etwa 15 000 bis 20 000 Rekruten ausgebildet.

## Ausbildungsablauf

### Ausbildungsabschnitte

Die Ausbildung dauert 13 Wochen und wird in vier Abschnitten durchgeführt:

1. Abschnitt: vier Tage Reception Battalion (Einstellungsbataillon);
2. Abschnitt: sechs Wochen allgemeine Grundausbildung;
3. Abschnitt: sechs Wochen Spezialgrundausbildung;
4. Abschnitt: vier Tage Abschlußgefechtsübung und Abschlußprüfung.

Die beiden ersten Teile sind für alle Infanteriesoldaten gleich. Ab dem dritten Abschnitt erfolgt die Ausbildung in Ausbildungsgruppen (z. B. leichte Infanterie, Granatwerfer, PAL-Schützen, Panzergrenadiere), je nach vorgesehener Verwendung im Einsatzverband. Nach Beendigung des dritten Ausbildungsabschnittes werden alle Soldaten der Kompanie wieder zusammengefaßt, auf Gruppen verteilt und in diesen Gruppen

bei der Abschlußgefechtsübung auf ihre allgemeinen und speziellen Fähigkeiten hin überprüft.

Nach bestandener Prüfung erhält der Soldat bei einer feierlichen Zeremonie eine blaue Kordel. Sie wird an der Ausgangsuniform getragen und ist das äußere Zeichen für einen voll qualifizierten Infanteristen der US Army. Danach erfolgt die Versetzung zu einem Verband der US Army, bei dem er als Soldat im Rahmen des Zuges, der Kompanie und des Bataillons weiter ausgebildet wird. Für Rangers bzw. Fallschirmjäger erfolgt dies in der Ranger Training Brigade bzw. an der Airborne School. Die wesentlichen Ausbildungsziele in der allgemeinen Grundausbildung und Spezialgrundausbildung sind:

- deutliche Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit;
- Beherrschung der Grundfertigkeiten für die vorgesehene Verwendung;
- Beherrschung der wesentlichen Aufgaben in der kleinen Kampfgemeinschaft;
- Besitz der Grundkenntnisse für Sicherung und Aufklärung;
- Beherrschung folgender Waffen und Kampfmittel: Gewehr, leichtes Maschinengewehr, leichte Panzerabwehrwaffen, Handgranaten und Minen;
- 25-km-Gefechtsmarsch in 6 Stunden und 15 Minuten mit Gepäck;
- Beherrschung des militärischen Formaldienstes.

### Zeitordnung

Die durchschnittliche Ausbildungszeit in diesen 13 Wochen liegt bei mindestens 90 Stunden pro Woche. Unter dieser Zeit sind die hochgesteckten Ziele nicht erreichbar. Der Tagesablauf von Montag bis Samstag sieht wie folgt aus:

0430 Uhr	Wecken, Bettenbau usw.
0515 Uhr bis 0630 Uhr	Sport und Körperpflege
0645 Uhr bis 0715 Uhr	Frühstück
0715 Uhr bis 2000 Uhr	Ausbildung einschließlich je 30 Minuten Mittags- und Abendpause
2000 Uhr bis 2100 Uhr	Selbststudium und Materialerhaltung
2100 Uhr	Zapfenstreich

Der Sonntag ist Ruhetag mit folgender Zeiteinteilung:

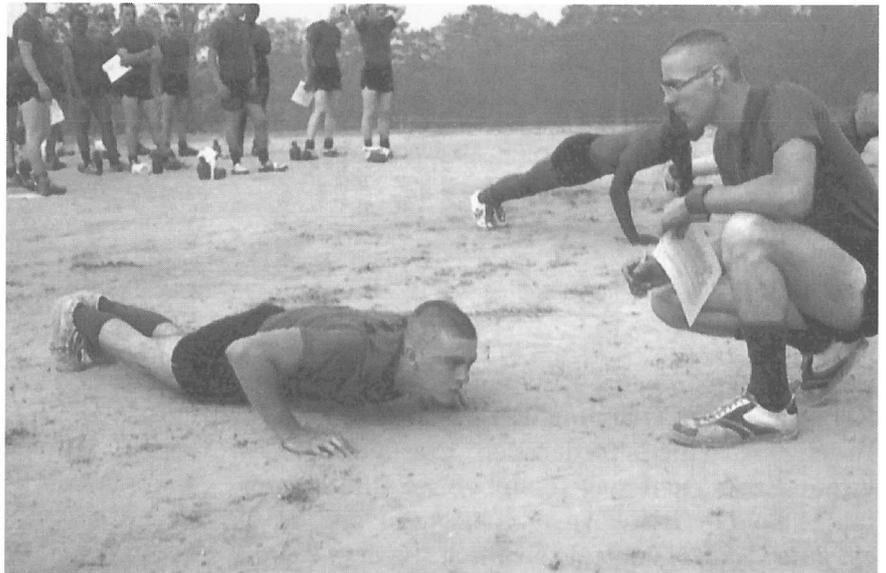


Foto: Wehrausbildung

**Auf körperliche Leistungsfähigkeit wird besonders Wert gelegt. Sie muß auch nach der Grundausbildung ständig nachgewiesen werden.**

0530 Uhr	Wecken
0615 Uhr bis 2100 Uhr	Kirchgang, Selbststudium, Sport, Materialerhaltung und Essen
2100 Uhr	Zapfenstreich

Dazu kommt noch zweimal in der Woche eine Nachtausbildung. Der um 2100 Uhr angesetzte Zapfenstreich ergibt sich aus der Forderung, daß der Soldat pro Tag acht Stunden ruhen soll. Während der ersten sieben Wochen ist grundsätzlich Ausgangsverbot. Danach, ab der Spezialgrundausbildung, kann der Kompaniekommandant nach Bewilligung durch den Bataillonskommandanten an einem Sonntag zu bestimmten Vorhaben (z. B. Kinobesuch) den Ausgang in Uniform gestatten.

Diese enorm hohe dienstliche Inanspruchnahme wird durch weitere Maßnahmen verschärft. So ist es den Soldaten bei strenger Strafe verboten, Drogen, Alkohol, Pornos, Zigaretten, Süßigkeiten oder Soft-Drinks (z. B. Coca Cola) zu besitzen oder zu konsumieren. Der Besitz von privaten Schußwaffen ist verboten. Darüber hinaus besteht Fernsehverbot.

### Körperliche Leistungsfähigkeit

Die körperliche Leistungsfähigkeit ist ein Schwergewicht der Ausbildung und muß auch danach in der US Army ständig nachgewiesen werden. Nach Ende der 13 Wochen muß jeder Infanterist unter anderem 42 Liegestütze und einen 8 000-m-Geländelauf im Feldanzug mit Turnschuhen in 45 Minuten durchführen können. Trotz der enormen zeitlichen und körperlichen Belastung werden die-

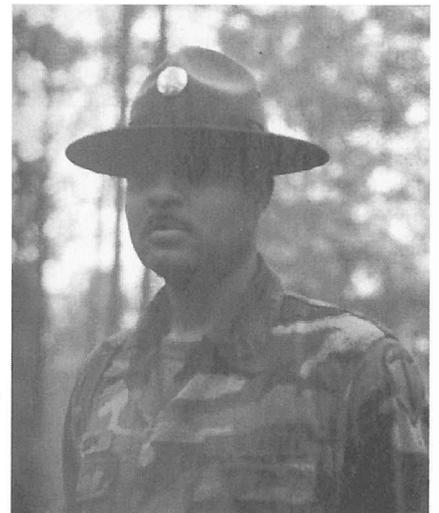


Foto: Wehrausbildung

**Die Drill-Sergeants sind Berufsunteroffiziere mit besonderen Fachkenntnissen. Sie erhalten für ihren Einsatz als Ausbilder eine Prämie und werden bei der Vergabe hochwertiger Posten bevorzugt.**

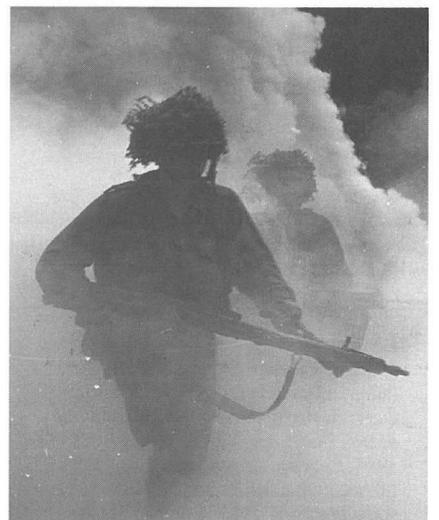


Foto: Wehrausbildung

**Eine gefechtsnahe und fordernde Ausbildung muß auch in Österreich die Grundlage für das Heranbilden einsatzfähiger Soldaten sein.**

se Maßnahmen von den Soldaten selbst akzeptiert und für notwendig gehalten. Die amerikanische Armee vertritt die Auffassung, daß alle Soldaten so auszubilden und körperlich leistungsfähig zu halten sind, daß sie jederzeit und überall mit Erfolg eingesetzt werden können. Man meint damit unter anderem auch, daß es unverantwortlich ist und an vorzüglichem Totschlag grenzt, wenn ein Vorgesetzter seine Soldaten physisch ungenügend vorbereitet in ein Gefecht schickt.

### Ausbildungspersonal

Die tragende Säule der Ausbildung ist der Drill Sergeant. Das ist ein Berufsunteroffizier mit ausgezeichneten Fachkenntnissen, topfit, hart, diszipliniert und erfahren. Er meldet sich für zwei Jahre freiwillig zum Ausbildungsbataillon und wird von seinem Bataillonskommandanten empfohlen. Sein besonderes Erkennungszeichen ist die Kopfbedeckung, der braunfarbene "Smoky Bear Hat". Die Drill Sergeants sind mit ihren Leuten ständig von 0430 Uhr bis 2100 Uhr zusammen. Ihr oberstes Ziel ist es, ihren Soldaten eine gute Ausbildung und

damit das Rüstzeug zum Überleben auf dem Gefechtsfeld zu vermitteln. Sie werden besonders gefördert und befördert und erhalten im zweiten Ausbildungsjahr eine Prämie von etwa 3 000 Schilling im Monat. Hochwertige und verantwortungsvolle Posten in der US Army werden nur von ehemaligen Drill Sergeants besetzt.

### Zusammenfassung

Was sind nun die wesentlichen Unterschiede zur Infanterieausbildung im österreichischen Bundesheer? Sieht man sich die fachliche Ausbildung dem Inhalt nach etwas genauer an, kann man keine großen Unterschiede feststellen. Einzig die dafür verwendete Zeit ist bei uns um vieles kürzer. Daher ist es äußerst problematisch, über eine Fünf-Tage-Woche oder den Wegfall des Zapfenstreiches zu diskutieren. Vielmehr ist die vorhandene Zeit effizienter zu nutzen und die notwendige Infrastruktur zu schaffen. Fachliche Ausbildung allein macht noch keinen Soldaten, denn genau so wichtig ist auch das Wollen. Mit Stundenbildern und Plakaten zur Wehr-

politik alleine werden wir das nicht schaffen! Diese zeigen wohl auf, wofür der Soldat zu kämpfen hat; aber mindestens genau so wichtig ist das Vermitteln der militärischen Tugenden (Disziplin und Gehorsam, Kameradschaft, Ordnung, Sauberkeit, Ehrlichkeit usw.) in Verbindung mit einer harten und fordernden Ausbildung, die als gerecht und notwendig angesehen wird. Dazu bedarf es natürlich besonders hierfür geeigneter Kadersoldaten, die auch besonders gefördert, befördert und dafür bezahlt werden müssen. Fachliches Können, Wollen und geeignetes Kaderpersonal sind untrennbar miteinander verbunden. Ist ein Teil nicht vorhanden, bricht alles wie ein Kartenhaus zusammen.

Ziel der Ausbildungsreform kann es daher nur sein: Durch das beste Kaderpersonal eine Ausbildung sicherzustellen, die kampfwillige und kampffähige österreichische Soldaten heranzieht und heranbildet. Nur solche können auf dem Gefechtsfeld überleben und ihren Auftrag erfüllen. Eine Lösungsmöglichkeit gibt uns die US Army. Verwerten wir das Beste daraus und versuchen wir, es noch besser zu machen. 

Oberleutnant Günter Taschler

# Luft-Luft-Schießen 1993

## Erlebnisbericht über das Luftzielschießen der österreichischen "Draken"-Piloten in Schweden.

### Scharfe "Draken" in Nord-schweden 1993

Montag, 6 September 1993: Die neuesten Wetterinformationen sind eingeholt. Auf der Flightline steht eine eindrucksvolle Reihe von 15 Saab "Draken" startbereit: Richtung Vidsele.

Die Vorbereitungen dafür begannen schon Monate vorher: Zum Abflugtag mußten 15 "Draken" (davon drei in Reserve) einsatzklar und mit genügend Flugstunden vor dem nächsten Wartungsereignis zur Verfügung stehen. Eine computerunterstützte Flugstundensteuerung für die einzelnen Flugzeuge war daher Grundvoraussetzung.

Außerdem mußten 16 Tonnen an Werkzeug und Ersatzteilen vorbereitet und für den Transport mit einer schwedischen "Hercules" verpackt werden. Dabei wa-

ren Störungen des laufenden Einsatzbetriebes zu vermeiden.

Mitte August startete eine Saab 105Ö mit zwei "Draken"-Piloten Richtung Nörvenich. Dieser Flugplatz liegt etwa 30 km westlich von Bonn und war für die Verlegung als Zwischenlandeplatz vorgesehen. Es war daher eine Erkundung der örtlichen Verhältnisse für einen reibungslosen und raschen Ablauf während der Verlegung notwendig.

Die Staffelkommandanten und die Piloten der 1. und 2. Staffel des Überwachungsgeschwaders hatten die Flugstrecke, den notwendigen Treibstoff, Ausweichflugplätze und eventuelle Notlandeplätze gründlichst vorzubereiten. Und nicht zuletzt mußten auf diplomatischem Weg Genehmigungen für die Überflüge von fremdem Hoheitsgebiet eingeholt werden.

Oberleutnant Günter Taschler, Jahrgang 1967, absolvierte die HTL für Elektronik, EF-Ausbildung in Klagenfurt, 1987 Beginn der fliegerischen Ausbildung in Zeltweg, 1990 Einsatzpilot Saab 105Ö, 1992 "Draken"-Schulung in Ängelholm/Schweden, 1993 Einsatzpilot Saab 350E "Draken".

### Der Polarkreis ruft!

Am 6. September 1993 frühmorgens starteten drei zivile – angemietete – Flugzeuge (zwei "Citation" und eine "Beech" 200) mit Technikern und Wartungswerkzeug an Bord Richtung Nörvenich, um für die Zwischenlandung der "Draken" alles vorzubereiten.

Eine Stunde später – nach Erledigung aller Zollformalitäten – liefen die Triebwerke der ersten beiden "Draken".

Beim Ausrollen in Nörvenich hatte "Draken" Nummer 7 eine Reifenpanne – die Piste war blockiert und durch Gummiteile verschmutzt.

Jetzt machte sich die Einplanung eines Ausweichflugplatzes bezahlt – die übrigen "Draken" mußten zum nahen Flugplatz Köln-Bonn.

Die Reifenpanne war in Rekordzeit be-

hoben und bereits am Abend sahen sich alle zwölf Piloten auf dem zweiten Zwischenlandeplatz, Ängelholm in Südschweden, wieder. 2 000 Kilometer waren in der Zwischenzeit zurückgelegt worden, ein Pilot mußte dabei die Arbeit erledigen, die sich in einem Airliner zwei Piloten "gemütlich" teilen. Weitere 1 200 Kilometer standen bevor.

Die "Draken" fühlten sich in ihrer alten Heimat scheinbar so wohl, daß es auch beim letzten Tankstopp in Östersund (Mittelschweden) keine weiteren Probleme gab.

## Vidsele: Rentiere, Wald, Wasser... und ein Flugplatz

Am Kontrollturm sitzen drei Mädchen, die den Flugbetrieb problemlos steuern. Nach 1990 und 1991 ist das bereits das dritte Luft-Luft-Schießen mit "Draken", so daß man sich gegenseitig schon etwas kennt.

Nur für sechs junge Piloten ist es das erste Mal. Sie werden hier durch Erfüllung der Schießbedingungen die endgültige Einsatzbereitschaftsreife erhalten.

Der Schießplatz, um es so zu nennen, ist die Baltische See, 100 Kilometer ostwärts von Vidsele. Jeden Halbtage muß das Meer durch die erste schießende Rote (zwei Flugzeuge) nach Schiffen abgesucht werden, die möglicherweise illegal in die gesperrte Zone eingefahren sind. Wird eines gefunden, so wird dieses Gebiet gemieden, um aus dem Schießen nicht ein "Schifferlversenken" werden zu lassen.

Jeweils drei Rotten schießen hintereinander auf ein Ziel.

### Wie sieht der "Feind" aus?

Ein "Lansen" (der Vorgänger des "Draken" in Schweden) zieht an einem 600 Meter langen Stahlseil eine Flugzeugat-



Das Ziel ist eine Flugzeugatrappe mit drei Rümpfen, die durch eine Tragfläche verbunden sind.

trappe nach. Drei faßartige Rumpfkörper, mit einer Tragfläche verbunden, ergeben eine Spannweite von acht Metern. Das ist nicht viel und daher bei einer Schießanfluggeschwindigkeit von etwa 700 Stundenkilometern entsprechend schwer zu treffen.

Geschossen wird auf Kanonenentfernung. Zum Zielen und Abdrücken bleiben ungefähr zwei Sekunden Zeit. Volle Konzentration und Beherrschung des Luftfahrzeuges sind Voraussetzung.

Außerdem muß immer leicht von oben auf das Ziel geschossen werden, um den "Lansen" durch die 3-cm-Vollmantelgeschosse nicht zu gefährden.

Nicht selten wurde das Ziel so getroffen, daß Trümmer davonflogen oder es ganz ins Meer stürzte.

Nach einer Woche wurde eine der zwei Kanonen jedes "Draken" außer Betrieb gesetzt, um die Überlebenschancen des Schleppzieles zu erhöhen.

Um das Erfüllen der Bedingungen weiter zu erschweren, wurde nun auch die für jeden Angriff verfügbare Munition gekürzt.



Die erste schießende Rote sucht das Meer nach Schiffen ab, die möglicherweise in die gesperrte Zone eingefahren sind.

Am Mittelrumpf der Flugzeugatrappe ist ein hochsensibles Mikrofon angebracht, welches die genaue Anzahl der Geschosse in einem Abstand zum Ziel von 4, 8 und 12 Metern registriert. Der zweite Pilot des "Lansen" kann daher dem angreifenden Piloten nach jedem Anflug die Ergebnisse mitteilen. Bleibt das Ziel unbeschädigt, nimmt es der "Lansen" wieder mit nach Hause. Er fliegt dabei so tief über die Piste, daß das Ziel auf dem Boden mitschleift und kappt dann das Stahlseil. Die Attrappe wird durch Seile am Boden gefangen und gebremst.

Die "Draken" kehren zu ihrem Stützpunkt Vidsele zurück, werden wieder aufmunitioniert und auf den nächsten Einsatz vorbereitet.

In diesem Rhythmus wurde zwei Wochen lang geschossen. Nur ein Tag konnte wegen Schlechtwetters nicht genutzt werden. 110 Flugstunden bei 170 Flugbewegungen wurden ohne Vorfälle abgespult! Dabei wurden 13 000 Schuß mit den 3-cm-Maschinenkanonen 55 "Aden" abgegeben.

23 Ziele wurden dabei abgeschossen oder so stark beschädigt, daß sie von den "Lansen"-Piloten abgeworfen werden mußten.

Alles in allem ein Erfolg, der die lange und gründliche Vorbereitung bestätigte und sechs weitere fertige Einsatzpiloten brachte.

Nach zwei Wochen konnten sich alle Beteiligten (immerhin 80 Österreicher) auf die Abschlußfeier und in weiterer Folge auf die Rückverlegung nach Österreich freuen. Daß wir dabei in ein verregnetes Herbstwetter flogen, konnte nach dreiwöchiger nordschwedischer Einsamkeit die Freude über die Rückkehr nicht mehr trüben. ▼

# Rundschau – Allgemeine Berichte

Österreich:

## Tagesbefehl des Bundespräsidenten zum Jahreswechsel 1993/1994

Soldaten!

Wehrpflichtige des Miliz- und Reservestandes!

Angehörige der Heeresverwaltung!

Wieder geht ein Jahr dramatischer Geschehnisse in Europa zu Ende. Wir Österreicher haben dieses Jahr glücklicherweise in Frieden und Freiheit erleben können – aber der furchtbare Krieg in unserer Nachbarschaft und die vielen Konflikte im Osten unseres Kontinents und anderswo haben den Fragen der europäischen und der internationalen Sicherheit – und damit auch der österreichischen Landesverteidigung – eine besondere Aktualität verliehen.

Wir haben in diesem zu Ende gehenden Jahr erkennen müssen, wie wenig von den Hoffnungen auf ein gemeinsames Vorgehen gegen Verletzungen des Völkerrechts geblieben ist.

Wir haben miterlebt, daß Europa nicht vor der Wiederholung der Fehler des Nationalismus und der Intoleranz gefeit ist – und daß die Sehnsucht der Bürger nach Frieden und Sicherheit allein nicht genügt, um ein Land vor den vielfältigen Bedrohungen unserer Zeit zu schützen.

Und wir haben zur Kenntnis nehmen müssen, daß es bis auf weiteres die Aufgabe jedes einzelnen Staates bleibt, seine Freiheit und seine Demokratie in angemessener Weise zu verteidigen.

Hinter uns liegt ein Jahr intensiver Diskussionen auch in unserem Land über die Landesverteidigung und über den Stellenwert und die Einsatzfähigkeit des österreichischen Bundesheeres.

Wo immer ich konnte, habe auch ich versucht, das Bewußtsein für die Notwendigkeit und die Dringlichkeit einer offenen und verantwortungsbewußten Diskussion über die Sicherheit unseres Landes zu stärken. Ich habe betont, daß schon die Verteidigungsfähigkeit eines Landes eine ganz entscheidende friedensbewahrende Wirkung hat. Ich habe mit Nachdruck unterstrichen, daß unser Bundesheer heute – nach dem Ende des Ost-West-Konflikts – vor Aufgaben steht, die es im Ernstfall auch erfolgreich bewältigen kann.

Ich habe aber auch deutlich gemacht, daß die Erfüllung dieser Aufgaben nur dann gelingen wird, wenn unser Bundesheer und seine Soldaten und alle Angehörigen der Heeresverwaltung sich auf die politische, die finanzielle und die psychologische Unterstützung der Öffentlichkeit verlassen können. Hier ist zuletzt – auch durch die veränderte Lage in Europa – sicher manches Positive geschehen. Sehr viel aber ist noch zu tun.

Denn die österreichische Demokratie billigt zwar dem jungen Staatsbürger die freie Entscheidung zu, wie er seiner Wehrpflicht nachkommt. Der Staat aber hat diese Entscheidungsfreiheit nicht – er kann und darf seinen Bürgern den Schutz nicht verweigern.

Allein daraus wird deutlich, wie wichtig es ist, daß Sie sich zu diesem Dienst entschlossen haben. Dafür verdienen Sie alle die besondere Unterstützung, die Anerkennung und den Dank Ihrer Mitbürger.

Ich sage dies auch ganz bewußt angesichts der bevorstehenden Festtage. Nicht für alle von Ihnen wird es möglich sein, das Weihnachtsfest und die Jahreswende im Kreis Ihrer Familie oder mit Freunden zu begehen. Denn unsere Gemeinschaft ver-

langt auch in dieser Zeit den Dienst an der Sicherheit – das ist ein wichtiger, ja unersetzlicher Beitrag für uns alle.

Unsere Landesverteidigung lebt vom stabilen Rückhalt und der Anerkennung in der Bevölkerung. Sie lebt aber auch von der Überzeugung aller Angehörigen des Heeres, von der Sinnhaftigkeit Ihres Dienstes, von Ihrem persönlichen Einsatz und von der positiven Grundeinstellung gegenüber der gestellten Aufgabe. Nur so kann es erfolgreich gelingen, Grenzen zu schützen, Menschen zu retten – und das österreichische Bundesheer auch als eine wichtige Schule der Demokratie und der gemeinsamen Verantwortung für unser Land zu stärken. Jeder einzelne von Ihnen leistet dazu seinen ganz konkreten Beitrag!

In diesem Sinn wünsche ich Ihnen und Ihren Angehörigen ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr – zum Wohl unserer geliebten Heimat, der Republik Österreich!

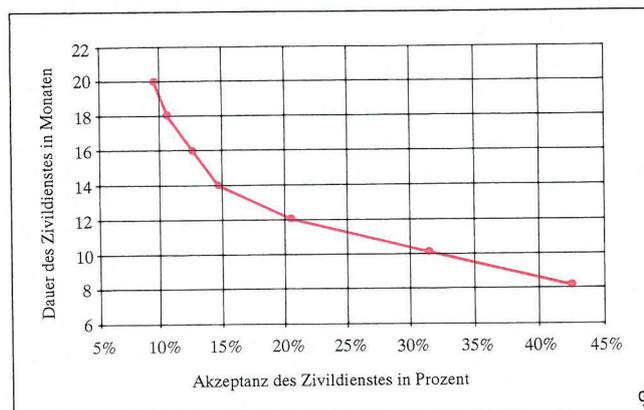
Wien, 24. Dezember 1993

Dr. Thomas Klestil m. p.

Österreich:

## Zivildienst – die unendliche Geschichte

Die Österreichische Offiziersgesellschaft hat im Lauf des vergangenen Jahres mehrfach in ihren Aussendungen zur Zivildienstproblematik Stellung genommen (siehe dazu TRUPPEN-



Auswirkungen der Dauer auf die Akzeptanz des Zivildienstes.

DIENST, Heft 6/1993, Seite 536 und Heft 1/1994, Seite 67). In einer diesbezüglichen Aussendung vom Oktober 1993 wurde – noch vor den im Dezember aufgetretenen Schwierigkeiten bei den Verhandlungen – die Problematik der Zivildienstdauer behandelt:

### Verlängerung auf zwölf Monate ist zu wenig!

Die koalitionsäre Politik hat mit dem Beschluß der Heeresreform den jährlichen Bedarf von 34 000 Grundwehrdienern anerkannt. Dieser wird aber wegen Abwanderung von 30 Prozent der Tauglichen zum Zivildienst nicht gedeckt, obwohl lediglich nur etwa neun Prozent Gewissensgründe für ihre Entscheidung angeben. Daß eine Verlängerung des Zivildienstes auf nur zwölf Monate das erforderliche Aufkommen von 34 000 Grundwehrdienern pro Jahr sicherstellt, erscheint der Österreichischen Offiziersgesellschaft mehr als zweifelhaft. Wie aus einer Untersuchung des BMLV hervorgeht, würden bei einer Dauer von zwölf Monaten Zivildienst immer noch 20 Prozent aller Tauglichen den Wehrrersatzdienst wählen. Es ist jedoch eine einfache Rechnung, daß beim derzeitigen Stand von 38 000 Tauglichen höchstens elf Prozent dem Bundesheer verlorengehen dürfen, soll das Reformkonzept in der gewünschten Form verwirklicht werden.

Für die Offiziersgesellschaft bedeutet das, daß alle Forderungen nach einer Zivildienstdauer von weniger als 16 Monaten längerfristig an der Realität vorbeigehen, weil sich zu viele Taugliche für den Zivildienst entscheiden. Aus der Grafik (siehe Seite 65) ist der Zusammenhang zwischen Zivildienstdauer und einer Entscheidung für den Zivildienst ersichtlich.

Allfällige Forderungen nach einer Steigerung der Attraktivität des Heeres werden von der Offiziersgesellschaft zwar prinzipiell begrüßt, können jedoch nur ernstgenommen werden, wenn gleichzeitig die entsprechenden Rahmenbedingungen, wie beispielsweise eine Erhöhung des Wehrbudgets, gefordert werden. Zu einer Senkung der Zivildienstzahlen wird eine Attraktivitätssteigerung des Grundwehrdienstes allerdings nicht führen, weil es prinzipiell als "unattraktiv" gilt, z. B. sein Leben potentiell für die Sicherung von Frieden, Freiheit und Demokratie riskieren zu müssen.

#### **Problem nur prolongiert?**

Nach langen, zähen Verhandlungen, deren Ablauf der Bundesregierung nicht gerade zum Ruhm gereicht, ist es am 11. Jänner doch noch zu einer Einigung zwischen den Koalitionspartnern gekommen: Die Neuregelung gilt bis 31. Dezember 1995. Wird bis dahin die erforderliche Anzahl an Grundwehrdienern noch immer nicht erreicht, tritt wieder die Regelung 8 Monate Zivildienst, aber Prüfung vor der Zivildienstkommission, in Kraft, wenn nicht in der Zwischenzeit eine andere Lösung ausverhandelt wird. Das Problem könnte also prolongiert sein. Das Schauspiel um den Wehr- bzw. Wehrersatzdienst könnte sich in der einen oder anderen Form spätestens Ende 1995 wiederholen.

Jedenfalls wurde eine Reihe von Verbesserungen für die Grundwehrdiener (Erhöhung des Taggeldes, Freifahrt auf öffentlichen Verkehrsmitteln) erreicht (siehe dazu auch Seite 6 in diesem Heft), um den Wehrdienst "attraktiver" zu gestalten. Vieles daran war bisher – trotz jahrzehntelanger Forderungen seitens des Heeres – politisch nicht zu realisieren. Vielleicht sollte man doch früher auf Anregungen der Fachleute aus dem Heer eingehen, um spätere Eskalationen zu vermeiden.

-Red-/ÖOG-

Österreich:

#### **Verteidigungsbudget 1994**

Das Landesverteidigungsbudget des Jahres 1994 wird gemäß Voranschlag insgesamt 19,744 Milliarden Schilling betragen und damit im Bereich der Ausrüstung und der Ausbildung einen maßvollen Sicherheits-Investitionsschub ermöglichen. Stellt man in Rechnung, daß das Verteidigungsbudget 1994 durch Übertragung des Postens Familien- und Geburtenbeihilfe in Höhe von 287 Millionen Schilling an das Finanzministerium weiter entlastet und für Sachaufwand eine zusätzliche Ausgabenermächtigung in Höhe von 200 Millionen Schilling erteilt wurde, steigt unter Anrechnung dieser Beträge das Verteidigungsbudget gegenüber den 19,019 Milliarden Schilling des Vorjahres um rund 1,2 Milliarden Schilling, das sind rund 6,5 Prozent.

Beim Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten wird für militärische Bauten ein Betrag von 1,16 Milliarden Schilling zur Verfügung stehen. Damit erreicht der Ausgabenrahmen 1994 unter Einrechnung des Baubudgets, der zusätzlichen Ausgabenermächtigung und des Postens Familien- und Geburtenbeihilfe eine Gesamtsumme von rund 21,4 Milliarden Schilling.

Im Sachaufwand sieht der Bundesvoranschlag für 1994 mit rund 8,31 gegenüber 8 Milliarden Schilling des Vorjahres einen Zuwachs von 310 Millionen Schilling zuzüglich der Ausgabenermächtigung von 200 Millionen, also insgesamt

eine Erhöhung von rund 510 Millionen Schilling vor. Damit muß das Verteidigungsministerium die Schwerpunkte der Rüstung und der Investitionen vor allem in jenen Bereichen fortsetzen, in denen ein Nachholbedarf besteht oder das Bedrohungsbild eine Anpassung erfordert, wie z. B. bei der Beschaffung von Lenkwaffen, modernen Kommunikations- und Führungsmitteln, der Verbesserung der Mobilität und der Nachsichtfähigkeit der Truppe. Im Ausbildungsbereich liegt der Schwerpunkt bei elektronisch gesteuerten Übungsanlagen sowie bei der Beschaffung von Simulatoren. Diese Investitionen sollen den Standard und die Ausrüstung des österreichischen Bundesheeres weiter verbessern.

Verteidigungsminister Dr. Werner Fasslabend bezeichnete das Budget als "angesichts der angespannten Budgetsituation vertretbar". Der Verteidigungsminister wies allerdings darauf hin, daß damit längst nicht alle Bedürfnisse abgedeckt seien. "Es wird notwendig sein, diesen Weg in Zukunft weiter und in verstärktem Ausmaß fortzusetzen, um die Zielvorgaben der Heeresreform zu erfüllen und die notwendigen Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß das Bundesheer seine Aufgabe erfüllen kann, nämlich Sicherheit für Österreich zu produzieren. Genauso wichtig wie ein angemessenes Verteidigungsbudget", so der Minister, sei "aber auch die notwendige ideelle Unterstützung des Heeres durch alle diesem Staate verpflichteten Personen und Organisationen. Gerade in Zeiten der Unsicherheit und des Umbruches im Umfeld kann Österreich auf Sicherheit durch eigene Kraft nicht verzichten."

-Red-

Österreich:

#### **Europareife für das österreichische Bundesheer**

Derzeit gibt es kein europäisches militärisches Sicherheitssystem, an dem Österreich teilnehmen kann (die NATO nimmt



Foto: BBF

**Einige Verbände aus Freiwilligen und ein Territorialheer auf Milizbasis wären die erforderlichen Komponenten, wenn Österreich an einem europäischen Sicherheitssystem teilnimmt.**

keine neuen Mitglieder auf, die WEU fordert die Mitgliedschaft in der Europäischen Union).

In der Sicherheitsresolution des österreichischen Parlaments vom Herbst 1992 wird allerdings die österreichische Bundesregierung aufgefordert, "sicherzustellen, daß Österreich an der Entwicklung eines Systems der kollektiven Sicherheit in Europa teilnehmen kann". Dieser Auftrag muß naturgemäß Auswirkungen auf die Struktur und Bewaffnung des österreichischen Bundesheeres haben.

Wenn Österreich an einem noch zu schaffenden europäischen Sicherheitssystem teilnimmt, werden die beiden folgenden Komponenten in der Struktur des Bundesheeres erforderlich sein:

- eine kleine, bestens ausgerüstete und ausgebildete "Profitruppe", bestehend aus Berufssoldaten, freiwillig Längerdienenden und Milizsoldaten auf freiwilliger Basis als Beitrag für eine Europaarmee zur Erfüllung internationaler Aufgaben;
- ein größeres, optimal ausgerüstetes und ausgebildetes Territorialheer auf Milizbasis mit aktiver Grundstruktur für Ausbildung und Materialerhaltung zur Erfüllung von nationalen Aufgaben im Verteidigungs-, Sicherheits- und Katastrophbereich.

Die Fähigkeit zur Verteidigung der Republik Österreich sowie zur Teilnahme an internationalen Friedensoperationen und Katastrophenhilfsaktionen erfordert eine dem westeuropäischen Standard entsprechende Bewaffnung und Ausrüstung. Dazu gehören eine ausreichende Zahl von Abfangjägern genauso wie Hubschrauber, Schützenpanzer, Artillerie, pioniertechnische und ABC-Abwehrausrüstung, aber auch der persönliche Schutz für den Mann durch moderne Helme und Splitterschutzwesten. Werden die dafür notwendigen Mittel jedoch nicht unverzüglich aufgebracht, erscheint es der ÖOG unverantwortlich, von einem österreichischen Staatsbürger einen Einsatz für die Republik zu verlangen.

Das heißt, auch das österreichische Bundesheer muß "europareif" werden - hiezu werden allerdings mehr Budgetmittel benötigt, als derzeit aufgewendet werden.

-ÖOG-

Österreich:

### Zivildienstverlängerung = Wehrdienstattraktivitätssteigerung

Der Wehrdienst ist, wie der Name schon sagt, ein Dienst. Der Dienstgeber und Leistungsempfänger ist im Fall des Wehrdienstes die Republik Österreich und damit das Staatsvolk. Der einzelne Wehrpflichtige soll für die Gemeinschaft des österreichischen Staatsvolkes, der er ja selbst auch angehört, eine Leistung erbringen. Dafür erhält er und alle anderen Staatsbürger das immer wichtiger werdende Gut der allgemeinen und persönlichen Sicherheit.

Aus diesem Grund stellt sich - zumindest primär - die Frage, wie attraktiv diese zu erbringende Leistung für den Dienenden überhaupt sein kann? Also nicht die Republik Österreich als Dienstgeber hat etwas besonderes zu bieten, so daß sich der einzelne dazu bequemt, womöglich diese Wehrpflicht wie eine attraktive Freizeitgestaltung auf sich zu nehmen, sondern vorrangig hat sich der zur Leistung für die Gemeinschaft des Staatsvolkes Berufene dieser Aufgabe einmal zu stellen. Es muß auch genauso *jeder* der nicht so besonders attraktiven Steuerpflicht nachkommen. Daß, abgesehen davon, selbstverständlich alles getan werden muß und auch getan wird, um den Wehrdienst in einer für den einzelnen Wehrdiener sowie auch für das Ziel einer effizienteren Ausbildung idealen Weise zu gestalten, ist ohnehin evident, erfordert allerdings auch mehr Budgetmittel, als sie dem Bundesheer bisher zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus stellt sich aber die Frage, wie man eine Pflicht, die vom Verpflichteten im Ernstfall sogar die Opferung seines eigenen Lebens fordert, die ihn einem strengen Disziplinarrecht und einem noch strengeren Militärstrafrecht unterwirft, die körperliche Entsagungen von ihm während der Ausbildung und noch mehr in einem Einsatz verlangt (Wehrdienst heißt immer noch Vorbereitung auf einen Kampf), gegenüber einer Alternative, die dies alles nicht von ihm fordert, attraktiv gestalten soll?

Aus den oben genannten Gründen ergibt sich also, daß sich der Wehersatzdienst, der bei uns Zivildienst heißt, an der Attrakti-



Foto: Ing. Simpert

Im Gegensatz zum Zivildienner ist der Grundwehrdienner schon in der Ausbildung körperlichen Entsagungen unterworfen, im Ernstfall wird von ihm sogar der Einsatz seines Lebens gefordert.

vität jenes Dienstes zu orientieren hat, den er ersetzen soll, und nicht umgekehrt!

Einen Ersatzdienst zu schaffen und diesen besser zu stellen als die eigentlich zu erbringende Leistung, dann noch den Verpflichteten zwischen beiden Möglichkeiten wählen zu lassen und schließlich, wenn sich ein großer Teil für den attraktiveren Ersatzdienst entschieden hat, zu sagen, nun müsse man halt die ursprünglich zu erbringende Leistung attraktiver machen - ist fast als schizophren zu bezeichnen.

Der einzige Ausweg aus dieser Situation ist, die Attraktivität des Wehrdienstes dadurch zu heben, daß man den Zivildienst weniger attraktiv macht, und dies soll nun in Form einer Verlängerung des Zivildienstes geschehen.

Das heißt, die Verlängerung des Zivildienstes ist die von allen geforderte Erhöhung der Attraktivität des Wehrdienstes.

-ÖOG-

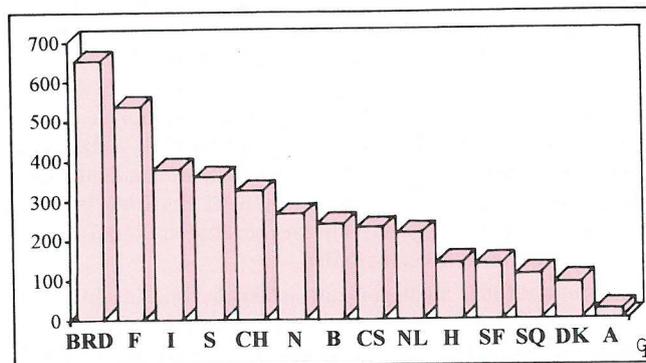
Österreich/Europa:

### Kampfflugzeuge Österreichs im internationalen Vergleich

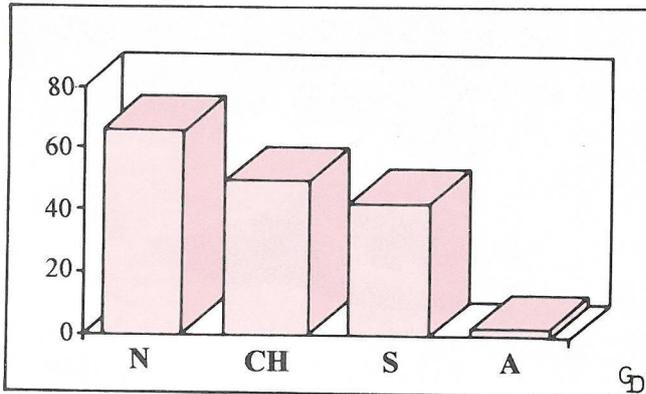
**"Ein Land, das seine Lufthoheit preisgibt, verzichtet auf einen wesentlichen Teil seiner Souveränität."**

Dieses Zitat stammt aus dem Bericht des Schweizer Bundesrates an die Schweizer Bundesversammlung vom 27. Jänner 1992. Aber wie aus den beiden Grafiken ersichtlich, handelt offensichtlich nicht nur die Schweiz nach diesem Grundsatz, sondern auch die anderen europäischen Staaten und investieren daher erheblich in ihre Luftverteidigungsfähigkeit.

Österreich liegt im internationalen Vergleich sowohl bei den absoluten Zahlen der Kampfflugzeuge als auch bei einer Auf-



Bei den absoluten Zahlen der Kampfflugzeuge sind wir im internationalen Vergleich Schlußlicht Europas ...



... aber auch ein Vergleich der Anzahl der Kampfflugzeuge pro Million Einwohner läßt Österreichs Verteidigungswillen zweifelhaft erscheinen.

rechnung der Kampfflugzeuge pro eine Million Einwohner hoffnungslos abgeschlagen an letzter Stelle. Deshalb kann eine Debatte darüber, ob Österreich in seine Luftverteidigungsfähigkeit investieren soll oder nicht, auf einer seriösen Ebene wohl nicht geführt werden. Die Neubeschaffung von Kampfflugzeugen ist unbedingt notwendig, will Österreich den verlorengegangenen Teil seiner Lufthoheit wiedererlangen und damit auch in diesem Bereich "europareif" werden.

-ÖÖG-

Österreich:

### Normbahnen in der Ausbildung

Die im folgenden detailliert beschriebenen Kampfbahnen wurden 1992 als Prototypen für die nun zu errichtenden Normbahnen von der 3. Ausbildungskompanie des LWSR 43 in Wels errichtet und 1993 von einigen Verbänden nachgebaut. Diese Kampfbahnen sollten die Ausbildung realitätsnäher und interessanter gestalten. Für die nächsten zwei Jahre ist geplant, den Ausbau dieser Kampfbahnen in ähnlicher Form flächendeckend in ganz Österreich durchzuführen.

Nur eine sorgfältig vorbereitete, methodisch umgesetzte und einsatznahe, jedoch auch ohne unverhältnismäßig großen Aufwand durchgeführte Ausbildung kann die jungen, kritischen Soldaten von der Richtigkeit der Ausbildung überzeugen und sie zu guten Leistungen motivieren.

Nach der Überprüfung der Erfahrungsberichte über die Dienstvorschrift für das Bundesheer "Durchführungsbestimmungen für den Grundwehrdienst" (DBGWD) 90 wurde eine "neue" Arbeitsgruppe für die Basisausbildung einberufen, um die DBGWD 95 realisierbar zu machen. Dabei wurden auch Kompaniekommandanten in die Ausarbeitung eingebunden. Diese Vorschrift gibt nur den Auftrag für die spezifische Ausbildung, sagt jedoch nichts über die Methode aus. Daher wird es notwendig sein, die Methoden zur Umsetzung dieses Auftrages zu durchleuchten und neue Wege zu beschreiten. Dazu zählen, beispielsweise das Zusammenführen einzelner Ausbildungsziele in Ausbildungsabläufen und die Einführung der für die Ausbildung so wichtigen Normbahnen. Einer der Eckpfeiler der DBGWD 95 zur Erreichung der Einsatzfähigkeit ist die Abstützung der Ausbildung auf in ganz Österreich vorhandene normierte Bahnen. Die von den Kompaniekommandanten eingebrachten Ideen wurden in der Sektion III des BMLV angenommen, die notwendigen Geldmittel bereitgestellt und die Errichtung der Normbahnen befohlen.

Damit ist natürlich nicht gemeint, exakt die im Anschluß beschriebenen Kampfbahnen zu kopieren, sondern – abgestimmt auf die örtliche Infrastruktur und mit der Vorgabe der zu erreichenden Ausbildungsziele und der nötigen Eigeninitiative – eine interessante und fordernde Anlage zu errichten.

### Waffen- und Schießdienst-Drillparcours

**Ausbildungsziel:** An dieser Kampfbahn (siehe untenstehende Abbildung) werden drei Soldaten oder drei Teams in den Anschlagarten und der Handhabung ihrer Waffen (P-80, MP, StG, MG, üsMG, PAR, SSG) drillmäßig ausgebildet (oder überprüft).

In der *Anlern- und Festigungsstufe* werden die Soldaten durch Kommandos der Kommandanten geführt, z. B.:

"Kampfdeckung/Trichter/Kampfgraben/Schützenmulde/Mauer/Baum/Auto/Zaun Stellung; entladen – laden; Birke – 200 – 1 Schütze – feuern; Hemmung heben!"

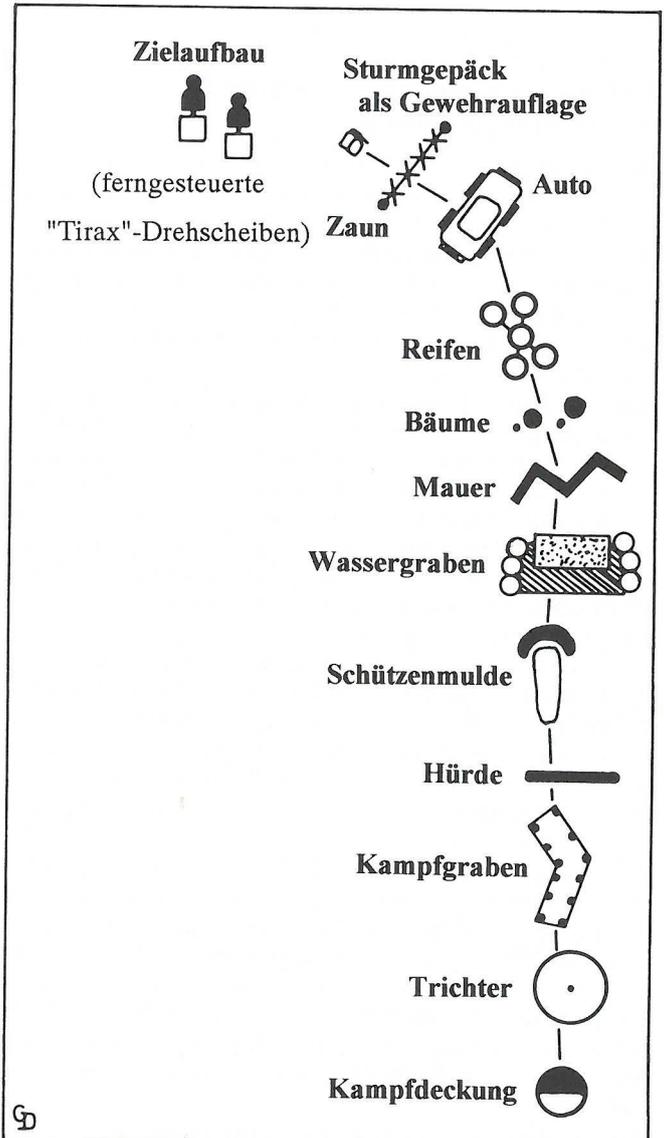
In der *Anwendungsstufe* erhalten die Soldaten nur einen Auftrag, und es werden Einlagen gegeben, z. B.:

"Bis Zaun vorarbeiten, Meldung ... überbringen, bei Feind Feuer frei – ist Feind nicht sichtbar – rasch weiter Marsch!"

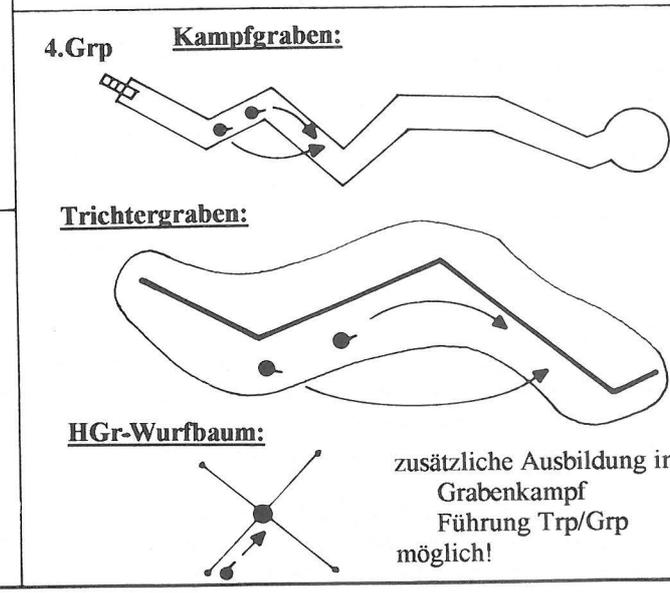
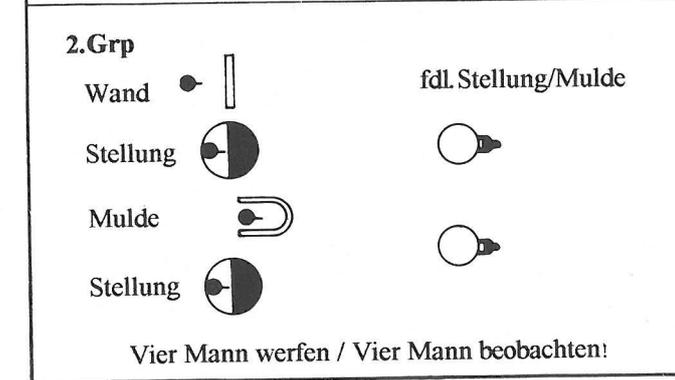
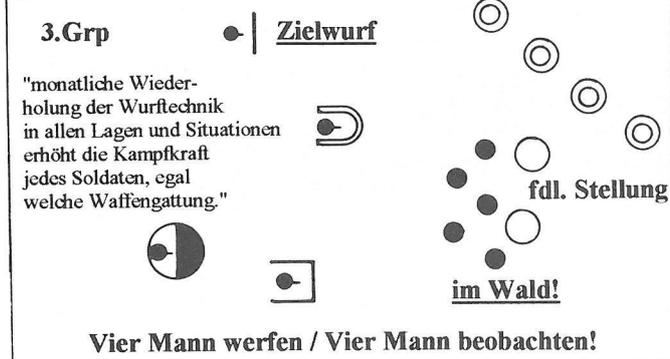
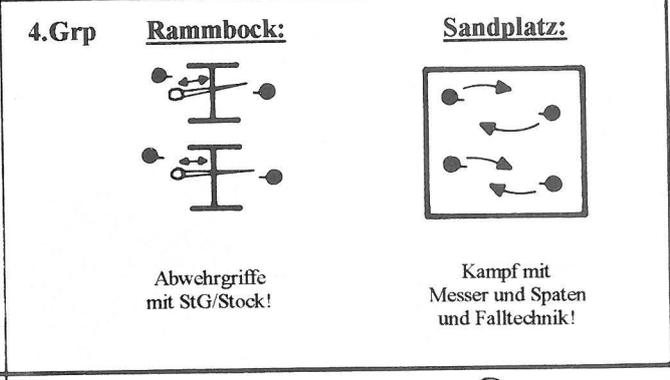
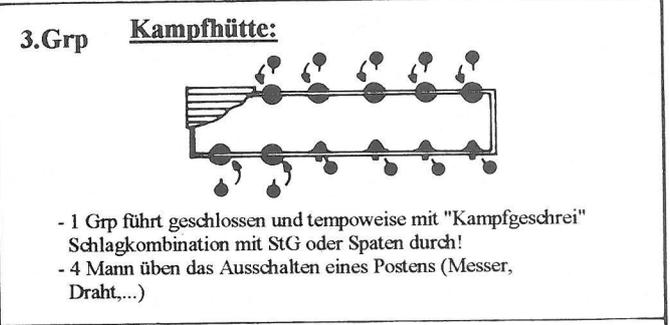
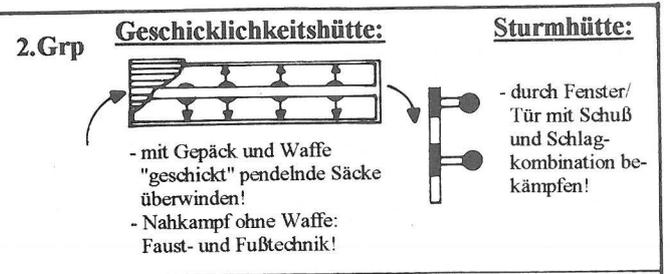
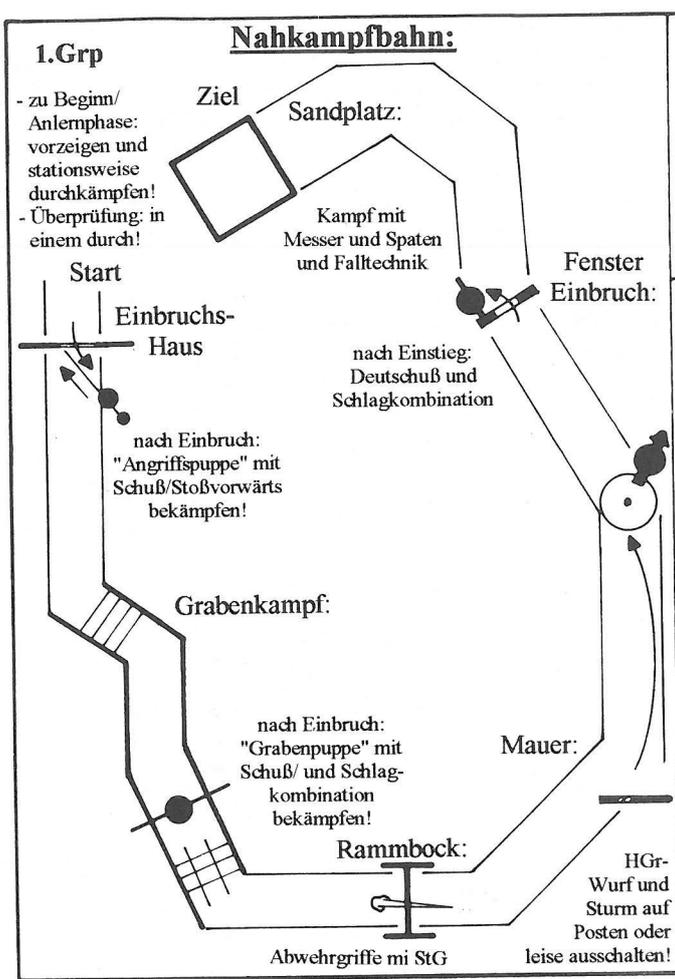
"MG 200 Schuß abgefeuert ... – Laufwechsel!"

Zwischen den einzelnen Stellungen müssen einige Hindernisse überwunden werden, um einerseits die Leistungsfähigkeit und Geschicklichkeit zu erhöhen und andererseits unter körperlicher Belastung den Umgang mit der Waffe zu schulen.

Diese Bahn ermöglicht allen Kommandanten ohne zeitaufwendige Vorbereitung (außer Vorzeigen) eine interessante und realitätsnahe Ausbildung ihrer Soldaten. Nach Benützung der Bahn ist der Zugskommandant für den Zustand und die Sauberkeit derselben verantwortlich.



Waffen- und Schießdienst-Drillparcours.



### **Nahkampfbahn**

*Ausbildungsziel:* Abwehr eines mit und ohne Waffe geführten unmittelbaren Angriffs.

Diese Anlage ist so beschaffen, daß vier Gruppen (ein Zug) gleichzeitig intensives Nahkampftraining im Wechsel durchführen können (siehe Abbildung auf Seite 69, oben). Grundlagen für den militärischen Nahkampf sind im Dienstbehelf "Nahkampf Jagdkommando" nachzulesen.

### **Handgranatenwurfanlage**

*Ausbildungsziel:* Handhabung der Handgranate und Handgranatenwerfen mit Ausrüstung und Handfeuerwaffe aus jeder Körperlage und aus der Bewegung.

Diese Anlage ist so beschaffen, daß vier Gruppen (ein Zug) gleichzeitig intensives Wurftraining im Wechsel durchführen können (siehe Abbildung auf Seite 69, unten).

-BF-

Österreich:

## **11. Intendantkurs an der Landesverteidigungsakademie**

Vier Jahre nach Beendigung des 10. Intendantkurses steht für den 11. Intendantkurs, der am 6. September 1993 begonnen hat, eine ausreichende Anzahl an qualifizierten Kandidaten zur

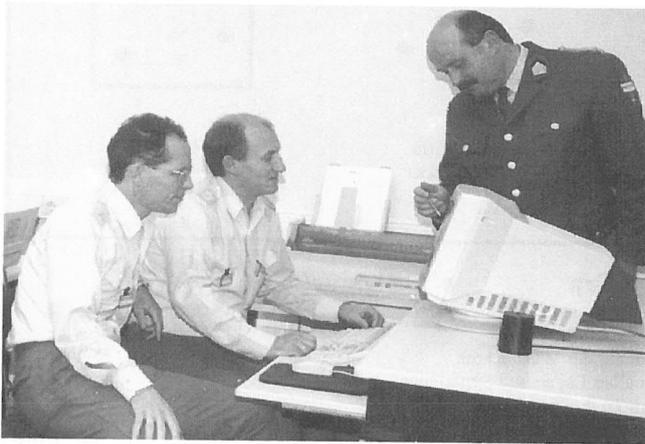


Foto: Autor

EDV-gestützte Rationalisierungstechniken sind Teil des Kursprogramms.

Verfügung. Neun Berufsoffiziere, die neben ihren dienstlichen Tätigkeiten als Truppenoffiziere mit abgeschlossener Ausbildung an der Militärakademie ein Studium der Rechts- oder der Wirtschaftswissenschaften absolviert haben, werden in diesem einjährigen Kurs auf die mannigfaltigen Aufgaben eines Offiziers des Intendantdienstes vorbereitet.

Das weite Einsatzgebiet eines Offiziers des Intendantdienstes – von der mittleren Führungsebene (Militärkommando) bis in die Zentralstelle des Bundesministeriums für Landesverteidigung – verlangt ein umfangreiches Kursprogramm, das vom Kurskommandanten Oberst fDntD Dr. Erwin Holleis aufgrund der Vorgaben des Curriculums und seiner praktischen Erfahrungen als langjährig tätiger Intendantoffizier ausgearbeitet wurde.

Diese einjährige Ausbildung soll

- dem Kursteilnehmer die für seine Verwendung als Offizier des Intendantdienstes erforderlichen Kenntnisse der österreichischen Verfassung, der Behördenorganisation, des Verfahrensrechtes, der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik vermitteln,
- das Fachwissen auf den Gebieten Rechts-, Personal-, Ergänzungs-, Wohnungs-, Budget-, Kontroll-, militärisches Bau- und Liegenschaftswesen, Militärökonomie, Controlling im

Rahmen der öffentlichen Verwaltung, Militärwirtschaftsdienst und rechtskundiger Dienst vertiefen,

- dem Kursteilnehmer das Fachwissen auf den Gebieten des Versorgungswesens und der militärischen Führungsgrundlagen für seine spätere Verwendung bei Kommanden der mittleren und oberen Führung bzw. in der Zentralstelle sowie besondere Kenntnisse auf den Gebieten der allgemeinen Führung und der Umfassenden Landesverteidigung vermitteln.

Zur Erreichung dieser Ziele werden neben dem ressorteigenen Lehrpersonal auch zivile Ausbildungs- und Fortbildungsinstitutionen herangezogen. So wird im Verlauf des Kurses für die vertiefende Fortbildung im rechtswissenschaftlichen Bereich auf die Universität Wien, im Bereich der Wirtschaftswissenschaften und Informatik auf die Wirtschaftsuniversität Wien und auf die Technische Universität Wien zurückgegriffen. Zivile Unternehmen ergänzen die Ausbildung in den Fachbereichen EDV-gestützte Rationalisierungsanalysen, Arbeitstechniken, Zeitmanagement und Rhetorik. Den geänderten politischen Verhältnissen in Europa trägt ein sicherheitspolitisches Seminar Rechnung.

Neben der durch das Curriculum vorgesehenen Ausbildung hat sich der Kurs zusätzliche "Forschungsaufträge" auferlegt, um näher an die Wurzeln des Selbstverständnisses des Intendantdienstes heranzukommen. Eine länderspezifische Analyse soll dabei die Funktionsweise der "heeresspezifischen Verwaltungsvorgänge" in verschiedenen europäischen Staaten untersuchen und Anregungen für eine Verbesserung der Verwaltungsvorgänge im österreichischen Bundesheer geben. Angesichts der Schnellebigkeit gewisser Teildisziplinen der Betriebswirtschaftslehre soll das zweite Schwergewicht dieser Forschungsarbeit auf die Analyse des Kontrollwesens – insbesondere der internen Revision als Standortbestimmung des Controlling im Rahmen der öffentlichen Verwaltung – gelegt werden.

-PÖH-

Österreich:

## **MAZIS – Das Melde- und Auswertezentrale-Informationssystem für den ABC-Bereich**

### **Betriebliches Umfeld im ABC-Bereich**

Im neuen sicherheitspolitischen Umfeld (Zerfall des Warschauer Paktes, europäische Integrationsbestrebungen, Kernkraftwerksproblematik usw.) ist, gegenüber der bisherigen starren Raumverteidigung, der mobile Einsatz von Kräften, speziell für Sensorik und Auswertung, ein bestimmender Faktor.

Für die Erfüllung der Erfordernisse und Aufgaben im ABC-Bereich sind zusätzlich folgende weitere Punkte zu berücksichtigen:

- Zivile Hilfsorganisationen können auch künftig aus strukturellen und fachlichen Gründen nicht alle Notwendigkeiten des Bevölkerungsschutzes bei Großkatastrophen abdecken.
- Der Einsatz militärischer Kräfte bei der Katastrophenhilfe gewinnt im Rahmen des Bedrohungsbildes an Bedeutung.
- Der Hilfeinsatz militärischer Kräfte bei Katastrophen im internationalen Bereich hat erheblich an politischer Bedeutung gewonnen; Österreich ist in diesem Zusammenhang konkrete Verpflichtungen eingegangen, wie beispielsweise mit der Bekanntgabe von Hilfskräften an das DHA (Department of Humanitarian Affairs), Genf, oder den bilateralen Katastrophenhilfeabkommen mit den Nachbarländern.
- Das laufende Aufspüren von ABC-Kontaminationen militärischen und zivilen Ursprungs.

Die Erstellung des Lagebildes erfordert daher eine hohe Qua-

lität der Informationen, kürzestmögliche Übertragungszeiten sowie die bestmögliche Koordination und Integration der verschiedenen relevanten Informationsquellen (Abb. 1).

### Führungsebenen und MAZ-Datenverbund

Im System MAZIS spielen die Kommunikation und der Austausch bzw. das Laden von Daten eine bedeutende Rolle. Die dabei bestehenden Kommunikationsbedürfnisse werden unter voller Ausnutzung der Möglichkeiten der durch die zweite/dritte Verarbeitungsebene und das System IFMIN gegebenen Infrastruktur gedeckt.

Die eigentliche Stabsstelle zur Aufgabenerfüllung im ABC-Abwehrbereich ist die MAZ (Melde- und Auswertezentrale) unter der Leitung des ABC-Abwehrprofiziers. Um die grundsätzlichen Aufgaben in den verschiedenen Führungsebenen durchführen bzw. erfüllen zu können, ist ein zeitgerechter und sicherer Informationsaustausch zwingend erforderlich. Zwischen den Führungsebenen erfolgt daher im Rahmen des vorgegebenen MAZ-Datenverbundes ein automatisierter Meldungsaustausch auf Veranlassung des Anwenders (Abb. 2).

### Globale Aufgabenbeschreibung einer MAZ

Die MAZ sind die für die Erstellung, Evidenzhaltung und Dokumentation der "ABC- und konventionellen Schadenslage" sowie für die Warnung, Alarmierung und Kommunikation mit Stabsstellen zuständig. Auf der Basis von

- Meldungen der Truppe (Wetter-, Beobachtungs-, Spür-, Schadens- und sonstige Meldungen),
- Meldungen von sonstigen militärischen Dienststellen (z. B. Mil-Wetterdienst, EZ/L),
- Meldungen von Sensoren,
- Meldungs- und Informationsaustausch innerhalb des Systems und
- Informationen aus nicht militärischen Bereichen (von anderen Ressorts und Einsatzorganisationen)

erstellen sie Beurteilungsgrundlagen in Form von Prognosen, Wirkungsbeurteilungen und Lagemeldungen in bezug auf Schäden, Ausfälle bzw. Ausfallswahrscheinlichkeiten, Zerstörungsrisiko bis zur Schadensbehebung bzw. Vorschläge für Schutzmaßnahmen. Diese können in schriftlicher und/oder grafischer Form weitergeleitet werden.

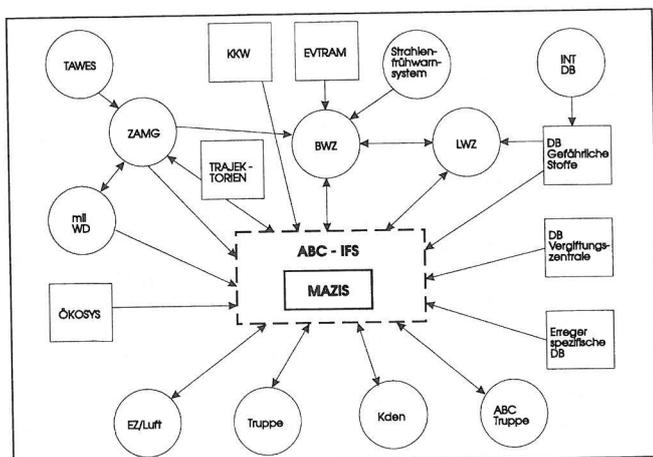


Abbildung 1: Die Systemumwelt von MAZIS.

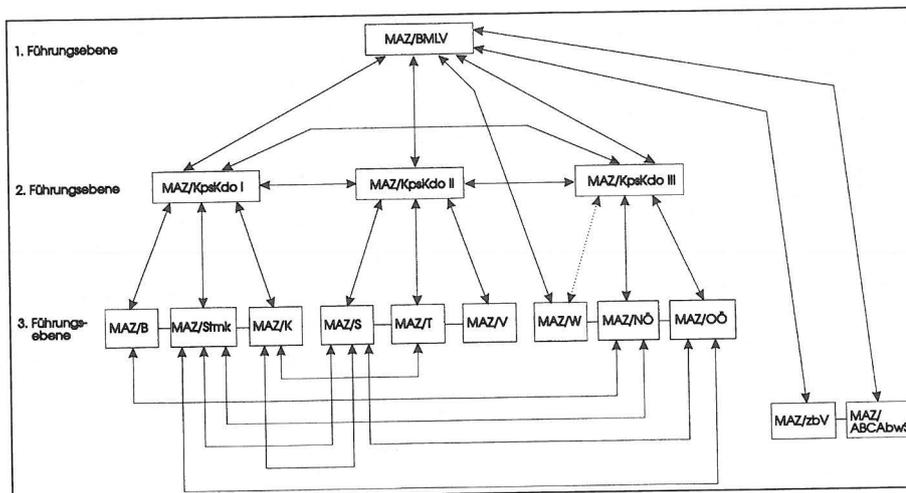


Abbildung 2: Führungsebenen und MAZ-Datenverbund.

Skizze: Autor

### Generelle Zielsetzung

Im wesentlichen kommt es darauf an, daß durch das System MAZIS in den Bedrohungsfällen

- Auslösen von ABC-Gefahrenquellen militärischer oder ziviler Art im In- und Ausland durch Waffenwirkung, Sabotage oder Betriebsstörungen und
- technische Katastrophen und Umweltbedrohung mit ABC-Gefahren

bundesweit aktuelle ABC-Grundlagen und Beiträge für die Lagebeurteilung, Entschlußfassung und Befehlsgebung der Führungsorgane der jeweiligen Befehlsebene (BMLV, Korpskommando, Militärkommando) geliefert werden. Dies erfolgt unter manueller Einbindung aller Meldungsmöglichkeiten (Truppe und Sensoren) sowie unter Ausnutzung der heeresinternen Datenfernverbindungen für den MAZ-Datenverbund bzw. ziviler Einrichtungen.

### Systemrealisierung

Die Realisierung des MAZIS erfolgt unter der Projektleitung HDVA/Entwicklungsabteilung D, mit Einbindung der Operationsabteilung/BMLV und der ABC-Abwehrschule. Die Software-Erstellung wird durch das Joanneum-Research-Institut für Informationssysteme, Graz, durchgeführt.

Die Software wird im März 1994 ausgeliefert. Die Integration, Installation und die Betriebsaufnahme des MAZ-Datenverbundes erfolgt - nach Maßgabe der Verfügbarkeit der Infrastruktur (zweite Verarbeitungsebene und Kommunikationssystem IFMIN) - Anfang Mai 1994.

### EDV-Unterstützung der MAZ

Die EDV-Unterstützung für MAZ (siehe auch Abbildung 2) erfolgt in den funktionellen Teilbereichen

- Fachbereich Atom (mit 61 Systemfunktionen),
- Fachbereich Biologie (mit 1 Systemfunktion),
- Fachbereich Chemie (mit 57 Systemfunktionen),
- Fachbereich konventionelle Schadenslage (mit 26 Systemfunktionen),
- fachbereichsübergreifende Aufgaben, wie
  - = zentrale Ablage (mit 4 Systemfunktionen),
  - = Dokumentation und Koordination (mit 14 Systemfunktionen),
  - = Protokollierung (mit 2 Systemfunktionen),
  - = Administration (mit 29 Systemfunktionen) und
- Post (mit 6 Systemfunktionen; Mailing in Minimalversion zwischen den Führungsebenen gemäß MAZ-Datenverbund).

Skizze: Autor

Zur Meldungsbearbeitung ist neben den Systemfunktionen für das Eingeben, Anzeigen, Ändern, Löschen und Berechnen von Meldungen auch eine Reihe von Zusatzfunktionen wie Drucken, automatisches Empfangen und Versenden, automatisches Protokollieren usw. implementiert. Diese Systemfunktionen erlauben unter anderem eine rasche manuelle Eingabe, automatische Übernahme, algorithmische Verarbeitung, textmäßige und grafische Darstellung sowie Übergabe von Meldungen.

### Technische Realisierung

Ein wesentlicher technischer Aspekt ist die Verwendung von handelsüblicher Hardware und von Standard-Software-Produkten als Basis für die Applikation im MAZIS. Damit konnten folgende Vorteile erreicht werden:

- geringere Budgetbelastung als bei "militärischen" Versionen;
- Standard- bzw. handelsübliche Produkte sind auf dem Markt jederzeit verfügbar und technisch weitgehend ausgereift;
- Vermeidung von teuren und langwierigen Sonderentwicklungen durch die Möglichkeit, zeitgemäße Technologie im militärischen Bereich einsetzen zu können und damit bei dem Projekt Zeit und Kosten zu sparen;
- die Möglichkeit, eine eventuell erforderliche Portierbarkeit der Applikations-Software (bei grundlegenden Erweiterungen der Anforderungen) zu erleichtern.

Weiters ermöglicht die Verwendung von handelsüblicher Hardware beispielsweise (bei gravierenden Änderungen der betrieblichen Anforderungen)

- den Speicherplatz zu vergrößern,
- die Prozessorleistung zu erhöhen (z. B. von 386-Prozessor auf 486-Prozessor),
- das Druckformat an die geographischen Erfordernisse (DIN A4 auf DIN A3 bzw. auf Plotter) oder
- den externen Bildschirm mit Bildgröße und Bildqualität (Zeilenanzahl) anzupassen.

MAZIS ist weiters so aufgebaut, daß es von der Art der Kommunikations-Infrastruktur für den MAZ-Datenverbund weitgehend unabhängig ist und sich damit den betrieblichen Gegebenheiten optimal anpassen kann.

Durch die "Step by Step"-Entwicklung des MAZIS ist es möglich,

- die Entwicklung eines Systems in exakt aufeinander abgestimmte, abgegrenzte und damit überschaubare Einzelschritte zu zerlegen (ein Gesamtkonzept ist aber dafür Voraussetzung),
- die Interoperabilität für jeden Teilschritt zu erhalten,
- die Aufrechterhaltung der Gesamtfunktionalität des Systems zu gewährleisten,
- die zukünftigen taktischen Standard-Übertragungseinrichtungen (z. B. von einem oder mehreren Sensoren zum Auswertetrupp/ABC-Abwehrtzug und dessen Ergebnisübermittlung an die zuständige MAZ) im Zuge der allgemeinen C<sup>3</sup>I-Aktivitäten des BMLV zu integrieren,
- die Integration der MAZ z. B. in einen Shelter, unter Berücksichtigung von gesonderten Sicherheitsaspekten bzw. von besonderer Mobilität (z. B. Auslandseinsatz der MAZ/zur besonderen Verwendung), zu gewährleisten.

### Zukunftsaspekte

Eine mögliche Realisierung eines ABC-Informations- und Führungssystems (ABC-IFS) für das österreichische Bundes-

heer – entsprechend abgestimmt auf die betrieblichen Anforderungen – kann, auf das MAZIS aufbauend und abgeleitet von der erforderlichen Funktionalität, in sachlich zusammenhängenden Einzelstufen (siehe auch "Technische Realisierung") erfolgen.

Als Beispiele seien hier nur erwähnt:

- Integration von Programmteilen zur Abdeckung von Katastrophenfällen (z. B. Atomkraftwerke) und der Datenbanken "Gefährliche Stoffe" und "Vergiftungszentrale". Innerhalb des Systems könnten diese Informationen Bedarfsträgern in Form von Direktabfragen von Datenbanken bzw. durch Zurverfügungstellung von Datenbeständen für mobile Einsätze zugänglich gemacht werden.
- Automatisierung des Datenaustausches mit zivilen Systemen und/oder Einrichtungen. Das wären Informationen der Bundeswarnzentrale (BWZ) bzw. der Landeswarnzentralen (LWZ) über Ereignisse oder Daten (z. B. Strahlenfrühwarnsystem) speziell aus Räumen, die durch militärische Kräfte nicht oder nur teilweise bearbeitet werden.
- Integration in ein zukünftiges militärisches Führungssystem mit automatisierter Lagedarstellung.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß es durch die Realisierung des MAZIS gelungen ist, dem ABC-Fachbereich sowohl eine entsprechende EDV-Unterstützung der MAZ als auch den MAZ-Datenverbund als Kern eines ABC-Führungsinformationssystems auf den wichtigsten Führungsebenen zur Verfügung zu stellen. Es ist daher möglich, daß

- mehr Informationen innerhalb kürzester Zeit verarbeitet werden können,
- die Qualität der Ergebnisse durch Plausibilitätsprüfungen stark verbessert wird,
- menschliche Irrtümer bei der Informationsaufbereitung wesentlich reduziert werden,
- die Bearbeitungszeiten und damit die Reaktionszeiten für erfolgversprechende Gegenmaßnahmen durch einen verzugsarmen (realzeitnahen) und gesicherten Zugriff auf relevante Informationen drastisch verkürzt werden,
- der Schutz vor unbefugtem Zugriff gegeben ist und
- eine integrierte Gesamtdarstellung und Übersicht aller Ereignisse der MAZ (je Führungsebene) der Teilbereiche Atom, Biologie, Chemie und konventionelle Schadenslage jederzeit abrufbar und damit darstellbar ist.

Besondere Bedeutung kommt dem MAZ-Datenverbund zu. Dieser nutzt als Teil eines einsatzbezogenen Systems die neu aufgebaute Infrastruktur der zweiten/dritten Verarbeitungsebene und das System IFMIN als Kommunikationsträger für den Weitverkehr. Die praktische Erprobung von MAZIS wird zeigen, ob damit die betrieblichen Vorstellungen bzw. Erfordernisse in bezug auf Prozessorleistung, realzeitnahes Übertragungsverhalten der Meldungen und Mobilität der einzelnen MAZ erfüllt werden können.

Bei betrieblicher Notwendigkeit kann der weitere Systemausbau zu einem ABC-Informations- und Führungssystem evolutionär und schrittweise erfolgen.

-MK-

Österreich:

### 5. Internationale Wienerwald-Patrouille 1993

Von einer Rekordbeteiligung und einem österreichischen Doppelsieg gekennzeichnet war die 5. Internationale Wienerwald-Patrouille 1993, die in der Nacht vom 20. auf den 21. November unter tiefwinterlichen Bedingungen in den Wäldern zwi-

schen der Bundesstraße 21 und dem Triestingtal/NÖ stattfand. 80 Teams mit 320 Soldaten aus Deutschland, Großbritannien, Italien, der Schweiz, Ungarn, den USA und aus Österreich nahmen teil.

Veranstalter war wie immer der Verband österreichischer Militärsoldaten und Reservisten. Die Wienerwald-Patrouille ist der einzige Bewerb dieser Art in Europa und bringt Vergleichsmöglichkeiten auf den Gebieten der militärischen Ausbildung und der körperlichen Verfassung der teilnehmenden Soldaten. Nicht zuletzt dient diese Veranstaltung auch der Vertiefung der freundschaftlichen Beziehungen von Angehörigen verschiedener Armeen.

Den Sieg errang das österreichische Team "More Majorum" unter der Führung von Oberleutnant Helfried Schaffer, gefolgt vom ebenfalls österreichischen Team "Wellington I" unter Fähnrich Dominik Weniger. Den dritten Platz erkämpfte sich die ungarische Mannschaft "Mathias Rex" unter Hauptmann Antal Pammer. Schnee und Kälte forderten aber auch Opfer: Elf Mannschaften gaben entweder vorzeitig auf oder gingen im Gelände "verloren".



Foto: Mikko Növényi

**Die diesjährige Wienerwald-Patrouille fand unter härtesten Bedingungen statt, Schnee und Kälte machten den Teilnehmern zu schaffen.**

Ein Team (Spähtrupp) besteht aus vier Soldaten, wobei der Mannschaftsführer stets Offizier oder Unteroffizier sein muß. Der Bewerb wird im Kampfanzug, gut getarnt, jedoch ohne Waffe, absolviert. Nach einem Punktesystem werden fachliche Vorbereitung, Aufklärungsarbeit im Gelände, gefechtsmäßiges Vorgehen, Kameradenhilfe sowie ein Nachtschießen (im scharfen Schuß mit StG 77) gewertet. Während der Nachtstunden hatten die meist jungen Soldaten in einem etwa 15 Kilometer langen Aufklärungstreifen zwischen der Bundesstraße 21 und dem Triestingtal aufzuklären und dabei bergiges und bei der herrschenden Witterung überaus schwieriges Gelände unter gefechtsmäßigen Bedingungen zu durchqueren. Erstmals war 1993 dabei die Verwendung moderner Nachtsichtgeräte erlaubt.

-Red-

Österreich/Ungarn:

### **1. Internationaler Wettbewerb der Militärköche in Budapest**

Vom 16. bis zum 21. Juni 1993 fand in Budapest der 1. Internationale Wettbewerb der Militärköche statt. Die Veranstaltung des jährlich durchgeführten Wettbewerbes für Militärköche ist eine Tradition des Verpflegsdienstes der ungarischen Armee. Der politischen Entwicklung in Europa Rechnung tragend, entschied sich die ungarische Armee im Vorjahr, den Wettbewerb für Militärköche ab dem Jahr 1993 zu einer inter-

nationalen, den Zwecken der persönlichen Kontaktnahme und des Erfahrungsaustausches dienenden Veranstaltung zu machen.

Die Einladungen enthielten folgende Teilnahmebedingungen:

- Entsendung einer Mannschaft, welche aus einem Mannschaftsführer-Unteroffizier und drei Feldkochgehilfen-Wehrpflichtigen zu bestehen hat;
- die Zubereitung von drei verschiedenen kalten Platten für je sechs Personen;
- das Kochen eines kompletten Menüs mit dem orgplanmäßigen Feldkochgerät unter feldmäßigen Bedingungen;
- die Erstellung und Vorlage der Speisepläne für die kalten Platten und das Menü sowie die Ermittlung des Warenbedarfes bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Insgesamt nahmen 14 Mannschaften aus folgenden Ländern teil: Belgien, Bulgarien, Deutschland, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Rußland, Schweden, Tschechien, Ungarn (3 Mannschaften), Vereinigte Staaten.

Die Bewertung durch die Berufsjury brachte in der Kombinationswertung folgendes Ergebnis:

1. Platz: Niederlande
2. Platz: Ungarn I
3. Platz: Belgien

Die österreichische Mannschaft erreichte in der Kombinationswertung den 7. Platz (Menü - 4. Platz, kalte Platten - 10. Platz).

-FA-

Albanien:

### **Die albanischen Luftstreitkräfte**

Nach jahrelanger Isolierung des Landes hat in Albanien vor kurzem ein Demokratisierungsprozeß eingesetzt. Im Zuge von Einreiseerleichterungen ist es einem italienischen Journalistenteam gelungen, Zugang zu einigen Luftwaffenstützpunkten zu erhalten und sich einen Einblick in die weitgehend unbekannt albanischen Luftstreitkräfte zu verschaffen.

Aufgrund der wirtschaftlichen Rückständigkeit und Isolationspolitik ist die albanische Luftwaffe mit völlig obsoletem Kriegsgerät ausgerüstet, das jedoch hervorragend gewartet wird.

Die Luftstreitkräfte wurden 1951 aufgestellt. Sie waren anfangs mit Jagdflugzeugen Jak-9 und Schulflugzeugen der Typen Po-2, Jak-18A und Jak-18U ausgestattet. Nach dem Beitritt zum Warschauer Pakt 1955 erhielt Albanien eine Reihe sowjetischer Luftfahrzeuge wie die Hubschrauber Mi-4, Transportmaschinen An-2 und Il-14 sowie die Kampfflugzeuge MiG-17F und MiG-19PM.

Anfang 1961 kühlten die Beziehungen zu Moskau stark ab und es erfolgte eine Annäherung an die Volksrepublik China. Nach dem Austritt aus dem Warschauer Pakt 1968 begann China Kriegsmaterial zu liefern und erhielt unter anderem dafür das Benützungsrecht für den ehemals sowjetischen Flottenstützpunkt Saseno. In weiterer Folge lieferten die Chinesen Shenyang F-6 (chinesische Version der MiG-19S ohne Radar), Shenyang F-2 (MiG-15), FT-2 (MiG-15UTI), F-5 (MiG-17F), FT-5 (zweisitzige Version der MiG-17) und Nanchang T-61 (Jak-18). An den Lieferungen beteiligte sich anfangs auch die tschechoslowakische Industrie mit Typen wie S-102 (MiG-15), S-103 (MiG-15bis) und CS-102 (MiG-15UTI). Die modernsten Maschinen, die je an Albanien geliefert wurden, waren 15 Stück der Shenyang F-7 (chinesische Version der MiG-21F, NATO-Code FISHBED-C).

Die Lieferung von zweimotorigen Bombern Harbin H-5 (Ilju-

schin Il-28) wurde vereinbart, nach Übergabe von zwei Maschinen, von denen eine noch voll einsatzbereit ist, jedoch unterbrochen.

Nach dem Scheitern der "Viererbande" kehrte Albanien 1978 auch dem fernöstlichen Partner den Rücken und kapselte sich vollends von der Außenwelt ab. Man sah sich gezwungen, zuerst mühsam, dann mit immer größerem Erfolg, selbst technische Einrichtungen zur Erhaltung der Einsatzbereitschaft der Luftwaffe zu entwickeln. Bis heute wurde kaum ein Flugzeug ausgeschieden, und die Maschinen befinden sich, aufgrund der aus finanziellen Gründen geringgehaltenen Anzahl an Flugstunden, in einem sehr guten Zustand.

Den Oberbefehl über drei Jagdflieger- und Jagdbomberregimenter sowie über ein Transport- und ein Hubschrauber-Regiment führt Oberst Klement Aliko. Die Regimenter, die sich in der Regel in drei Staffeln gliedern, sind durch eine vierstellige Kenn- sowie eine zusätzliche Codenummer gekennzeichnet.

Das *Regiment 7594* (Codenummer 3) ist ein aus drei Staffeln bestehender Jagdbomberverband in Tirana-Rinas, der mit Kampfflugzeugen Shenyang F-6 ausgestattet ist. Einige ebenfalls auf diesem Fliegerhorst stationierte Transportmaschinen Il-14 unterstehen vermutlich nicht den Luftstreitkräften, sondern sind für Flüge von Regierungsmitgliedern bestimmt.

Das *Regiment 1875* (Code 4) in Berat-Kucove – ein Jagdbomber- und Jägerverband – ist in drei Kampf- und eine Einsatzausbildungsstaffel gegliedert und mit Kampfflugzeugen Shenyang F-5 und F-6 ausgerüstet.

Das *Regiment 5646* (Code 8) – ebenfalls ein Jagdbomber- und Jägerverband mit insgesamt drei Staffeln – liegt in Lezhe-Zadrina und verfügt über Kampfflugzeuge F-5, F-6, F-7 und Kampfftrainer FT-5.

Das *Hubschrauber-Regiment 3780* (Code 6) in Tirana-Farkas ist mit Hubschraubern Mi-4 ausgerüstet und für die taktisch-logistische Unterstützung sowie für die Durchführung von Seeaufklärungs- und zivilen Rettungseinsätzen verantwortlich.

Das *Regiment 5818* (Code 1) in Tirana ist das Verbindungs- und Transportelement der albanischen Luftstreitkräfte und ist mit An-2 und Nanchang T-61 ausgerüstet.

Die Kadetten der Fliegerschule von Valona erhalten ihre fliegerische Grundausbildung (60 Flugstunden) mit den einmotorigen Schulmaschinen T-61. Danach erfolgt der Umstieg auf die in Kucove stationierten MiG-15UTI und FT-5. Die insgesamt fünf Jahre dauernde Ausbildung gipfelt im Flug mit der MiG-19/F-6 oder der F-7, wobei der Umstieg auf letztere direkt erfolgt, weil Albanien über keine zweiseitzige Kampffraimversion der MiG-21/F-7 verfügt.

Ein Großteil der Fliegerhorste wurde noch von den königlich-italienischen Luftstreitkräften gebaut. Die Flugplätze Lezhe und Berat sind einigermaßen modern, verfügen über neue Pisten und sind ausgezeichnet gegen Luftaufklärung getarnt.

Vermutlich wird in nächster Zukunft der rote Stern als Hoheitsabzeichen auf den Luftfahrzeugen gegen den schwarzen Skiptetarenadler des Staatsgründers Giorgio Castriota Scanderbeg ausgetauscht.

Die letzten Beschaffungen auf dem Gerätesektor erfolgten 1990 durch den Ankauf von drei Hubschraubern "Ecoreil" und eines Bell 222. Diese befinden sich beim *Regiment 5818*, sind aber nicht militärisch gekennzeichnet und unterstehen dem Innenministerium für den VIP-Transport.

Nach dem letzten Informationsstand verfügen die albanischen Luftstreitkräfte derzeit über folgende Fluggeräte:

32 MiG-15	11 An-2
16 MiG-17	4 Il-14
60 MiG-19	20 Jak-18
10 MiG-21	32 Mi-4
1 Il-28	

Die Ausbaupläne sowie die Modernisierung der albanischen Luftstreitkräfte sind derzeit nicht realisierbar, weil die wirtschaftliche Lage des Landes derart katastrophal ist, daß nicht einmal an eine Erneuerung der Schulflugzeuge für die Grundausbildung gedacht werden kann. Ingeheim hofft man aber auf eine Unterstützung durch Italien, was keinesfalls auszuschließen ist, könnte doch Albanien künftig als wichtiger Rohstofflieferant in Erscheinung treten.

-JU-



Das Rückgrat der albanischen Luftwaffe bilden immer noch die betagten F-6 (MiG-19, Bild oben). Die Grundausbildung erfolgt auf einmotorigen Trainern T-61 (Yak-18, unten links). Ein Mi-4 des Hubschrauber-Regimentes in Tirana-Farkas (unten rechts).

Fotos: Rivista Aeronautica

Balkan:

## Die Streitkräfte der Kriegsparteien

Die ungarische Zeitung "Orszaghatar" hat in ihrer Ausgabe vom 18. Oktober 1993 eine Auflistung der derzeitigen Stärken in und außerhalb von Bosnien-Herzegowina veröffentlicht:



Foto: Jane's Intelligence Review

Rest-Jugoslawiens Armee verfügt über 800 bis 1 000 Kampfpanzer, darunter auch die modernen T-72 (jugoslawische Bezeichnung M-84).

### Bewaffnete Kräfte in Bosnien-Herzegowina

Die *bosnische Armee*: 120 000 Mann plus 80 000 Reservisten, davon 40 000 bis 50 000 Mann voll ausgerüstet, 80 000 Mann in kämpfenden Einheiten mit mangelhafter Ausrüstung; 40 bis 50 Kampfpanzer, 30 bis 35 Schützenpanzer sowie einige erbeutete Geschütze und Granatwerfer.

*Moslemische Guerillas*: 2 500 bis 3 500 Mann, hauptsächlich mit Gewehren ausgerüstet.

Die *Armee der Serbischen Republik Herzeg-Bosna*: 60 000 Mann plus 20 000 Reservisten; 300 Kampfpanzer, 200 bis 300 Schützenpanzer, 500 bis 600 Geschütze und Granatwerfer, 40 bis 45 Kampfflugzeuge.

*Kroatische bewaffnete Kräfte*: 30 000 bis 35 000 Mann unter dem Kommando des Kroatischen Verteidigungsrates; 100 bis 150 Kampfpanzer, 100 bis 120 Geschütze und Granatwerfer.

Die *Armee der bosnischen Kroaten*: 15 000 bis 20 000 Mann; 50 Kampfpanzer, 60 bis 80 Geschütze und Granatwerfer.

*Sonstige Kräfte*: 400 bis 600 Mudschahedin, 300 bis 400 Russen, 2 000 Mann aus westlichen Ländern.

### Bewaffnete Kräfte außerhalb von Bosnien-Herzegowina

*Kroatien*: 105 000 bis 150 000 Mann; 200 Kampfpanzer, 820 Geschütze und Granatwerfer, 10 bis 15 Kampfflugzeuge, 30 Kriegsschiffe.

*Rest-Jugoslawien*: 200 000 Mann; 800 bis 1 000 Kampfpanzer, 1 000 bis 1 500 Geschütze und Granatwerfer, 400 Kampfflugzeuge, 165 Kampfhubschrauber, 117 Kriegsschiffe.

-Wi-

Europa/Naher Osten:

### EU-Unterstützung des Nahost-Friedensprozesses

Ende September 1993 hat die Kommission der Europäischen Union an den Rat und das Europäische Parlament eine Mitteilung mit dem Titel "EU-Unterstützung des Nahost-Friedensprozesses" veröffentlicht. Der rechtliche Charakter einer derartigen Mitteilung der Kommission ist als Aufforderung der Kommission an die beiden Adressaten zu betrachten und daher kein bindender und einklagbarer Akt.

In der gegenständlichen Mitteilung legt die Kommission ihre Vorstellungen dar, in welcher Form die Europäische Union den Nahost-Friedensprozeß unterstützen könnte, und sie schlägt vor, sich auf folgende Punkte zu konzentrieren:

- auf den dringenden und spezifischen Bedarf, um den Palästinensern einen erfolgreichen Übergang zur Selbstverwaltung zu ermöglichen;
- auf die globalen Aspekte der Region, um sicherzustellen, daß sowohl Israel als auch die Maschrik-Länder einen positiven und konkreten Nutzen aus dem Friedensprozeß ziehen.

Die Kommission führt weiter aus, daß die Anstrengungen zur Wiederankurbelung der Wirtschaft in den besetzten Gebieten Hand in Hand mit Maßnahmen zur Unterstützung der Wirtschaftsentwicklung in der gesamten Region gehen müssen, damit der Friedensprozeß erfolgreich abgeschlossen werden kann.

In den Gebieten "Westufer" und "Gaza-Streifen" schlägt die Kommission vor, daß die Union sich auf zwei komplementäre Ziele konzentrieren sollte:

- Kurzfristig ist die optimale Nutzung der bereits angelaufenen Projekte anzustreben. Die bisherigen Projekte betreffen den Bereich Wohnungsbau, Kleinkredite, Unterstützung für Klein- und Mittelbetriebe, Abfallentsorgung, Kanalisation, Gaza-Krankenhaus.
- Mittelfristig sollen die EU-Gelder zur Verbesserung der Wirtschafts- und Sozialinfrastruktur beitragen. Gleichzeitig sollen sie den Palästinensern helfen, rasch dringend benötigte Arbeitsplätze zu schaffen, vor allem durch Bereitstellung moderner Infrastrukturen für Privatunternehmen und Förderung günstiger Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Klein- und Mittelbetrieben.

Die erforderliche Konzentration der Hilfe auf den Gaza-Streifen und das Westufer sollte Hand in Hand mit einer Intensivierung der Zusammenarbeit der Union mit der gesamten Region gehen. Bis 1995/96 werden die finanziellen Mittel im Rahmen der Mittelmeerpolitik bereitgestellt, um den ersten, dringenden Bedarf zu decken. Das Kooperationsabkommen EU/Israel aus dem Jahr 1975 sollte durch ein neues Abkommen ersetzt werden, das insbesondere neue Möglichkeiten für die Zusammenarbeit in Handel, Dienstleistungen und einer Vielzahl von Sektoren (z. B. Wissenschaft und Technik) eröffnet. In diesem Zusammenhang legte die Kommission einen umfangreichen Vorschlag für Verhandlungsdirektiven vor, der unter anderem vorsieht, daß für die besetzten Gebiete Westjordanien und Gaza-Streifen von 1993 bis 1998 insgesamt 250 Millionen ECU (rund 3,625 Milliarden Schilling) an finanzieller Unterstützung gewährt werden sollten.

-KF-

Deutschland:

### 35. Internationale militärhistorische Tagung in Ingolstadt

Die diesjährige Tagung des Militärhistorischen Forschungsamtes Mitte September 1993 in Ingolstadt war einem interessanten Thema gewidmet: dem 50. Jahrestag der berühmten Schlacht von Kursk im Juli 1943. Das Programm hieß "Zeitenwechsel im Zweiten Weltkrieg? Die Schlachten von Charkow und Kursk im Frühjahr und Sommer 1943 in operativer Anlage, Verlauf und politischer Bedeutung".

Diese Schlachten – insbesondere diejenige im Kursker Frontbogen – waren für die Rote Armee wie auch für die Deutsche Wehrmacht sowohl in politischer als auch in militärischer Hinsicht bedeutend. Deutscherseits scheiterte der letzte Versuch des Ostheeres, die strategische Initiative an der Ostfront nach der Schlappe bei Moskau und der Niederlage im Raum von Stalingrad wieder an sich zu reißen. Die Rote Armee blieb standhaft, schlug die deutschen Angreifer innerhalb von sieben

Tagen zurück und ging danach – wenn auch selber angeschlagen – zu einer Gegenoffensive über.

Etwa 100 Teilnehmer aus zehn Ländern (darunter auch aus den Vereinigten Staaten und aus Israel) diskutierten sachkundig und diszipliniert die Themen, die durch Kurzreferate in einem ungewohnten Stil und in einer neuen didaktischen Annäherung in den Raum gestellt wurden. Aus Osteuropa waren hochkarätige russische Wissenschaftler und Archivdirektoren erschienen. Sie legten in ihren Referaten ein realistisches Bild über den Stand, die Probleme und die militärpolitischen Ziele – sowohl der damaligen Führung als auch des sowjetischen Militärs an der Front –, gestützt auf Originaldokumente aus dem Archiv des Moskauer Verteidigungsministeriums, dar. Dabei wurde auch zeitgenössisches Kartenmaterial – damals 1943 höchst geheim – gezeigt, auf dem der Aufmarsch und die Pläne der sowjetischen Führung im Raum Kursk 1943 eingezeichnet waren. Die russischen Teilnehmer berichteten über die äußerst hohen Verluste der Roten Armee in den ersten drei Monaten des Jahres 1943 im Südabschnitt der Front (täglich 3 000 Rotarmisten!), die Stalin, der oberste Kriegsherr, überhaupt nicht wahrnehmen wollte. Erstmals hörte man aus russischen Quellen auch über die positiven Auswirkungen der anglo-amerikanischen Militärhilfe an die Rote Armee, die unter anderem bei der Vorbereitung der Kursker Schlacht die rasche Verlegung der sowjetischen Divisionen mittels tausender amerikanischer LKW ermöglichte. Die russischen Teilnehmer zeigten sich dabei sehr offenerzig und besprachen den Schlachtenverlauf mit ihren deutschen Kollegen frei von jeder politischen Befangenheit.

Auch bis heute aufrecht erhaltene Legenden konnten bei der Tagung in Ingolstadt teilweise aus der Welt geschafft werden. Zwar räumten beide Seiten ein, daß im Raum der Ortschaft Prochorowka eine der größten Panzerschlachten des Zweiten Weltkrieges stattgefunden hat, aber es kam dort am 10. und 11. Juli 1943 nicht zu einer Konfrontation von 4 000 Panzern, sondern von lediglich 200 bis 300 Kampfwagen. Beide Kriegsgegner verfügten nämlich im Kursker Frontbogen über nicht mehr als insgesamt 1 500 Panzer (sowjetische Quellen gaben noch Ende der achtziger Jahre eine Zahl von 5 000 Panzern an).

Als Zeitzeuge der Kursker Schlacht meldete sich auch der heute 87jährige Graf Kielmansegg zu Wort. Er war 1943 als Oberstleutnant i. G. Erster Generalstabsoffizier in der Operationsabteilung des Generalstabes des Heeres und dem späteren Bundeswehr-General Heusinger unterstellt. Bei der Tagung las er aus seinem damaligen geheimen Tagebuch über die deutsche Vorbereitung und den Ablauf des "Unternehmens Zitadelle", in dem er dieses bereits in seinen Anfängen negativ bewertet hatte und ihm keine großen Chancen einräumte.

Dynamisch wirkte auch der Auftritt des jungen Direktors des Militärgeschichtlichen Institutes in Sofia, Dr. L. Petrov, der über ein kaum bekanntes Thema des Zweiten Weltkrieges sprach: über Bulgarien und die bulgarische Armee im verhängnisvollen Jahr 1943 (Politik, Strategie und militärische Möglichkeiten).

Die offene Atmosphäre dieser Tagung ist Anlaß zur Hoffnung, daß die Geschichte des deutsch-sowjetischen Krieges 1941 bis 1945, dessen Ausgang eigentlich die europäische Geschichte über 40 Jahre negativ beeinflusste, im Rahmen der nun geöffneten osteuropäischen Archive neu und wahrheitsgetreu aufgearbeitet werden kann.

Im Oktober 1994 wird diese Tagungsreihe fortgesetzt. In Koblenz will man dann über die *alliierte Invasion 1944* diskutieren und im Herbst 1995 in Berlin über *das Ende des Großdeutschen Reiches*.

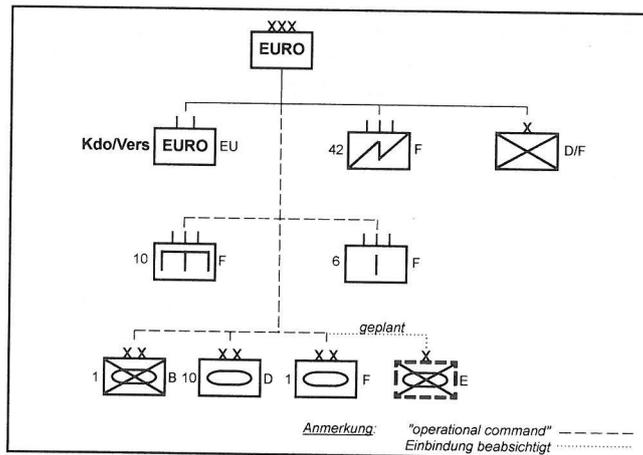
-PG-

Europa:

## Das Eurokorps

In Straßburg wurde am 5. November 1993 das Eurokorps in Anwesenheit der Verteidigungsminister Belgiens, Deutschlands und Frankreichs offiziell in Dienst gestellt. Erster Kommandant ist der deutsche Generalleutnant Helmut Willmann.

Mit dem Eurokorps steht der WEU neben der britisch-niederländischen amphibischen Kampfgruppe und der luftbeweglichen, multinationalen Division Zentrum ein weiterer Verband der Landstreitkräfte bei Bedarf zur Verfügung, der deren potentiell Anwendungsspektrum bedeutend erweitert. Frankreich leistet im Eurokorps einen unerwarteten Beitrag für die militärische Integration der NATO und trägt damit zur Stärkung des europäischen Anteils bei.



Die Gliederung des Eurokorps.

### Truppengliederung

Derzeit vereint das Korps drei Divisionen (die deutsche 10. Panzerdivision, die französische 1. Panzerdivision und die belgische 1. Division) sowie eine mechanisierte Brigade (Deutsch-Französische Brigade) mit über 500 Kampfpanzern und 1 000 Schützenpanzern (siehe Abbildung). Das Korps zählt somit zu den Hauptverteidigungskräften der NATO. Jede der drei Divisionen verfügt über weitgehende Versorgungselbständigkeit. Modernste Führungssysteme und zeitgemäße Gefechtsstandausrüstung sind zukunftsorientiert ausgelegt. Die Arbeitssprachen Französisch und Deutsch, die eingeübten NATO-Verfahren in Englisch und die zukünftige Integration spanischer Verbände gestatten eine hohe, weltweite Operationsfähigkeit. Auffällig ist die ständige Eingliederung von jeweils einem Verbindungskommando zu den nationalen Marineneinheiten und Luftstreitkräften der Teilnehmerstaaten. Derzeit befinden sich (noch) spanische, luxemburgische und niederländische Verbindungsoffiziere beim Korpsstab. Die höchsten Funktionen – Kommandeur, Stabschef, Leiter Operationsführung und Leiter Unterstützung – rotieren zwischen den Nationen im Dreijahresrhythmus. Sitz des Korpsstabes ist Straßburg.

### Geschichtliche Entwicklung

In der Schlußphase der Regierungskonferenz zur Europäischen Union haben Staatspräsident Mitterand und Bundeskanzler Kohl gemeinsam am 14. Oktober 1991 angekündigt, die deutsch-französische militärische Zusammenarbeit zu verstärken und auszubauen. Dazu wird ein gemeinsamer, großer Verband der Landstreitkräfte geschaffen. Dieser steht auch den anderen Mitgliedstaaten der WEU zur Beteiligung offen. Auf diese Weise soll die Europäische Union (EU) eine eigene militärische Komponente erhalten.

Gleichzeitig wurden damit für die gemeinsame Verteidigung

der EU, gemäß dem Unionsvertrag von Maastricht, die Weichen gestellt. In La Rochelle haben am 22. Mai 1992 beide Staatsmänner betont, daß Europa mit dem Eurokorps auch zur Stärkung der NATO beiträgt. Die Aufstellung des Eurokorps findet somit in der WEU-Ratserklärung von Maastricht vom 11. Dezember 1991 – *"die WEU als europäischer Pfeiler der NATO"* –, im Unionsvertrag selbst – *"die WEU als integraler Bestandteil der Entwicklung der EU"* – sowie auch im Neuen Strategischen Konzept der NATO – *"integrierte und multinationale europäische Strukturen werden eine zunehmend wichtige Rolle übernehmen"* – seine Deckung.

#### Chronologie

**1. Juli 1992:** Der Aufstellungsstab des Eurokorps nimmt mit 30 Mann in Straßburg seine Arbeit auf.

**21. Jänner 1993:** Zur rechtlichen Abdeckung des Einsatzes (französischer Truppen) im Rahmen der NATO wird vom deutschen Generalinspekteur, vom französischen Generalstabschef und vom NATO-Oberkommandierenden für Europa ein Abkommen unterzeichnet; es wird nachträglich durch den belgischen Generalstabschef unterfertigt.

**1. Oktober 1993:** Die Aufstellung des Korpsstabes beginnt.

**5. November 1993:** Der Stab nimmt seinen Dienst auf; gleichzeitig erfolgt die truppendienstliche Unterstellung der Deutsch-Französischen Brigade.

**1. Jänner 1994:** Mit der Deutsch-Französischen Brigade sowie Teilen des aufzustellenden Kommando-/Versorgungsbataillons und dem Fernmelderegiment erreicht das Korps eine *ingeschränkte* Einsatzbereitschaft für humanitäre Einsätze.

**1. Juli 1994:** Der Stab sowie das Kommando-/Versorgungsbataillon soll seine *volle Arbeitsbereitschaft* erreichen.

Bis **1. Oktober 1995:** Das Eurokorps soll seine volle Einsatzbereitschaft erreichen.

#### Aufträge

Gemäß der bestehenden Absicht, auf Grundlage der Entscheidung der zuständigen politischen Gremien, unter Wahrung der nationalen, verfassungsrechtlichen Bestimmungen für einen Truppeneinsatz, und den Bestimmungen der Satzung der Vereinten Nationen vorzugehen, ist für das Eurokorps folgender Auftragsrahmen vorgesehen:

- gemeinsame Verteidigung der Verbündeten – gemäß Artikel 5 des NATO-Vertrages oder gemäß Artikel V des WEU-Vertrages;
- Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung des Friedens;
- humanitäre Einsätze.

-JAM-

Polen:

#### GUS-Armee hilflos gegenüber der steigenden Mafia-Kriminalität

Polens Anti-Terroreinheiten haben in Zusammenarbeit mit der Kriminalpolizei und dem Militär in der Zeit vor dem endgültigen Abzug der letzten GUS-Truppen mehrere GUS-Mafiabanden zerschlagen, die auf Anschläge gegen Soldaten der GUS-Armee spezialisiert waren. Sie hatten es dabei hauptsächlich auf deren westliche Privat-PKW abgesehen. Hauptaktionsgebiet war die schlesische Region Liegnitz, wo das Oberkommando der "Gruppe Nord" der GUS-Armee seinen Sitz hatte. Dabei – so die Warschauer "Gazeta Wyborcza" – seien neun GUS-Soldaten, darunter ein Major, ermordet worden.

Laut "Gazeta Wyborcza" verfügten die Banden über eine ausgezeichnete Logistik und wußten exakt über den eventuellen Abtransport eines PKW in Richtung Heimat Bescheid. Sie hat-

ten Kenntnisse über die Familienverhältnisse, wobei es auch zu Erpressungen kam. Polens militärischer Geheimdienst ist daher überzeugt, daß es in den Garnisonen sogenannte "Maulwürfe" gab. Ein Teil der Banditen rekrutierte sich aus Angehörigen früherer sowjetischer Armee-Spezialeinheiten. Die Polen gehen davon aus, daß ehemalige KGB-, aber auch noch aktive GRU-Offiziere kräftig mitmischten.

In einem Rundschreiben gab seinerzeit die "Gruppe Nord" bekannt, daß sie keine Garantie für den Transit von Privat-PKW in die Heimat übernehmen könne. Wer sein Fahrzeug sicher in die Heimat bringen will, solle es einem privaten polnischen Sicherheitsdienst anvertrauen.

-MJG-

Polen:

#### PZL "Huzar" – Der neue Kampfunterstützungshubschrauber für die Infanterie

Die polnische Firma WSK PZL-Swidnik hat einen neuen Kampfunterstützungshubschrauber entwickelt, der in seiner Klasse einzigartig ist. Laut Angaben des Herstellers erreicht der neue W-3WB "Huzar" 80 Prozent (!) der Leistung eines modernen Kampfhubschraubers und kann außerdem noch das gesamte Leistungsspektrum eines Mehrzweckhubschraubers abdecken. PZL ist damit eine Entwicklung gelungen, die nicht nur die Bedürfnisse der eigenen Streitkräfte voll abdeckt, sondern auch zu einem Exportschlager werden könnte.

WSK PZL-Swidnik zählt zu den größten Hubschrauberherstellern der Welt. Bis heute wurden über 7 100 Hubschrauber verschiedenster Typen und Versionen produziert und verkauft. Dazu zählen sowohl zivile als auch militärische Transport- und Mehrzweck- sowie Kampfunterstützungshubschrauber.

Der neue W-3WB "Huzar" bietet neben der reichlichen Transportkapazität auch die Sicherstellung der Feuer- und Luftnahunterstützung für Bodentruppen. Als Antrieb dienen zwei Wellenturbinen PZL-10W mit eingebautem Partikelabscheider, die den Einsatz auch in staubiger Umgebung ermöglichen und durch ein integriertes Feuerlöschsystem ergänzt werden. Nicht nur die Triebwerkseinläufe und die Windschutzscheiben, sondern auch die Blätter des Vierblatt-Hauptrotors sowie des Dreiblatt-Heckrotors sind beim "Huzar" (als einzigem in seiner Klasse) mit einer Enteisungsanlage ausgestattet.

Im Gegensatz zu westlichen Konkurrenzprodukten handelt es sich beim "Huzar" offensichtlich nicht um einen zivilen Transport-/Mehrzweckhubschrauber, der nachträglich durch die An-



Foto: PZL Swidnik

Der neue Kampfunterstützungshubschrauber PZL "Huzar" bietet neben der reichlichen Transportkapazität auch Feuerunterstützung und Luftnahunterstützung für Bodentruppen.

bringung einer entsprechenden Bewaffnung "militarisiert" wurde, sondern um eine mit westlicher Kooperation durchgeführte konsequente Entwicklung. Diese basiert auf der Zelle des Mehrzweckhubschraubers W-3 "Sokol", die mit den anderen – kompromißlos für die neue Aufgabe der Kampfunterstützung optimierten – Komponenten zu einem Gesamtsystem vereinigt wurde: Westliche Avionik, ein modernes Waffensystem und eine ebenso fortschrittliche Visionik machen aus dem Mehrzweckhubschrauber einen Kampfunterstützungshubschrauber. Was zusätzlich den "Huzar" in dieser Ausführung der Konkurrenz in seiner Klasse überlegen macht, ist die in einem Kinn-turm eingebaute 20-mm-Maschinenkanone: Sie wird im Gegensatz zu den auf Drehzapfen oder axial laffierten Maschinenwaffen, wie sie üblicherweise in Mehrzweckhubschraubern Verwendung finden, über eine Helmsteuerung gerichtet. Derartige Waffensysteme sind bisher nur bei typischen Kampfhubschraubern, wie beispielsweise dem amerikanischen AH-64 "Apache" oder dem neuen deutsch-französi-schen Gemeinschaftsprojekt UHU/"Gerfaut"/"Tigre", in Verwendung. (Die südafrikanische Firma Atlas hat zwar bei der von ihr entwickelten "Gunship"-Version des französischen "Puma" ein ähnliches System in Verwendung, es handelt sich dabei jedoch um einen Erprobungsträger, der auch von seiner Gewichtsklasse her – 9 t – nicht mit dem "Huzar" – 6-t-Klasse – vergleichbar ist.)

Damit bietet der "Huzar" (alternativ oder kombiniert) ein umfangreiches Leistungsspektrum:

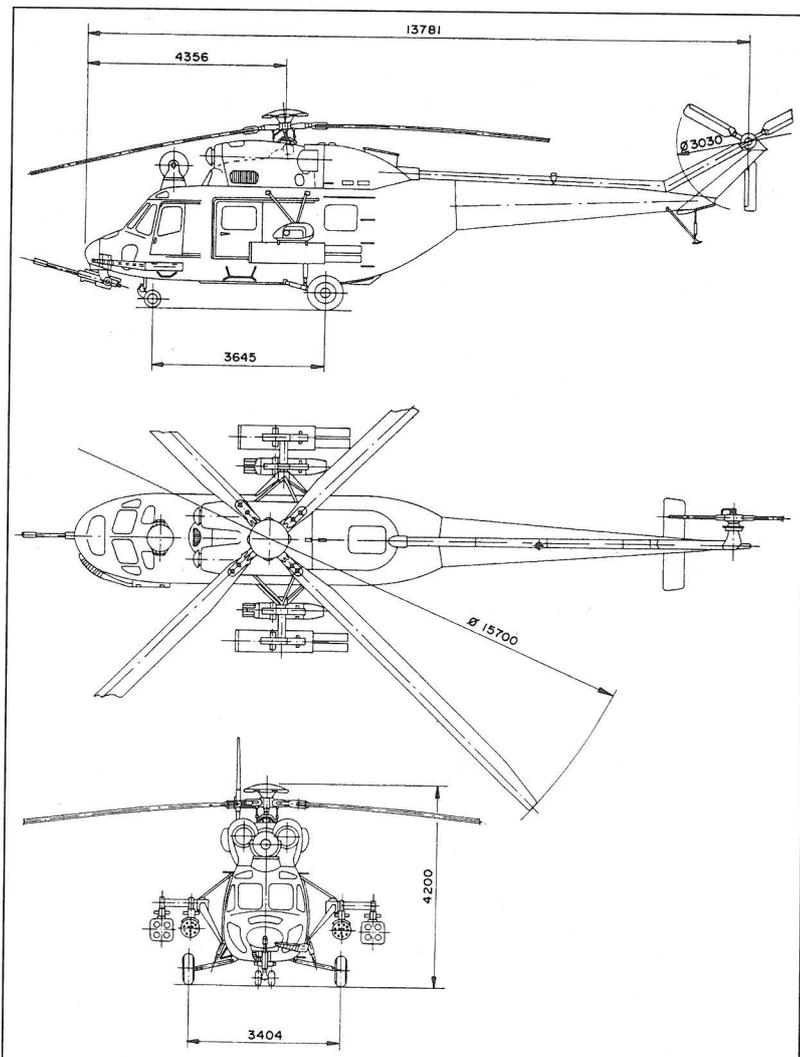
- Feuerunterstützung/Luftnahunterstützung;
- Panzerabwehr;
- Beobachtung und Aufklärung;
- Transportkapazität für bis zu zwölf ausgerüstete Soldaten bzw. Fracht sowie Außenlastkapazität zum Anlanden von Gerät;
- Verwundetentransport (vier Patienten liegend und ein Sanitäter);
- Feuerlöschein-satz mit Löschbehälter oder "Bambi-Bucket-Device" (flexibler Löschbehälter);
- Bergung mittels Seilwinde.

Der PZL "Huzar" ist voll instrumentenflugtauglich und dafür ausgelegt, unter allen klimatischen sowie unter Nacht- und Allwetterbedingungen zu operieren. Dies wird durch ein dachmontiertes, stabilisiertes Ziel- und Beobachtungssystem ("Helicopter Stabilized Optronic Sight" – HSOS) ermöglicht. Es besteht aus den Komponenten

- FLIR ("Forward Looking Infrared" – Wärmebildgerät),
- hochauflösende CCD-Kamera und
- Laserentfernungsmesser (optional).

Das modular aufgebaute Waffensystem gewährleistet die bestmögliche und außerdem kostengünstige Abdeckung sämtlicher Wünsche des Bedarfsträgers sowie eine einfache und rasche Montage an zwei Außenlastträgern mit insgesamt vier Pylonen. Laut Herstellerangaben ist für die Adaptierung und Verwendung entsprechender westlicher Waffensysteme dabei kein Mehraufwand für Modifikationen nötig. Serienmäßig stehen folgende Bewaffnungselemente zur Verfügung:

- Rückstoßarme 20-mm-Maschinenkanone GA-1, in Kinn-turm montiert und mit dem Helmsicht-/Zielsystem ("Helmet



Westliche Avionik, eine fortschrittliche Visionik und ein umfangreiches Waffensystem, insbesondere die helmgesteuerte 20-mm-Maschinenkanone, machen den "Huzar" der Konkurrenz in seiner Klasse überlegen.

Sighting System" – HSS) gekoppelt. Die Kanone folgt automatisch den Kopfbewegungen und damit der Blickrichtung des Piloten, in dessen Helmvisier die Systemdaten eingeblendet werden ("Quick-reaction Mode"). Wahlweise kann die Kanone auch über das HSOS gesteuert werden ("Accurate Mode").

- Lasergesteuerte Panzerabwehrenkwafe "Grot" mit Hohlladungsgefechtshkopf. Die Einsatzschußweite reicht von 500 bis 5 000 m, die Durchschlagsleistung beträgt 1 000 mm Stahl; Lenkverfahren SACLOS.
- Raketenwerfersystem "Mars"-2 für 16 un gelenkte 57-mm-Raketen mit Hohlladungs- oder Splittergefechtshkopf, Einsatzschußweite 1 000 bis 4 000 m. Die zugehörige Zieleinrichtung ist das HSOS.
- Fliegerabwehrenkwafehsystem "Gad" mit Infrarotziel-suchkopf zum Einsatz gegen Flugzeuge und Hubschrauber. Als Zieleinrichtung für die Aufschaltung des Zielsuchkopfes kann das HSS verwendet werden.
- Submunitionsbehälter ZR-8 mit je 120 Bomblets.

Zusätzliche Rüstsätze können in der Kabine mitgeführt und von der Besatzung bei Bedarf im Feld nachmunitioniert werden.

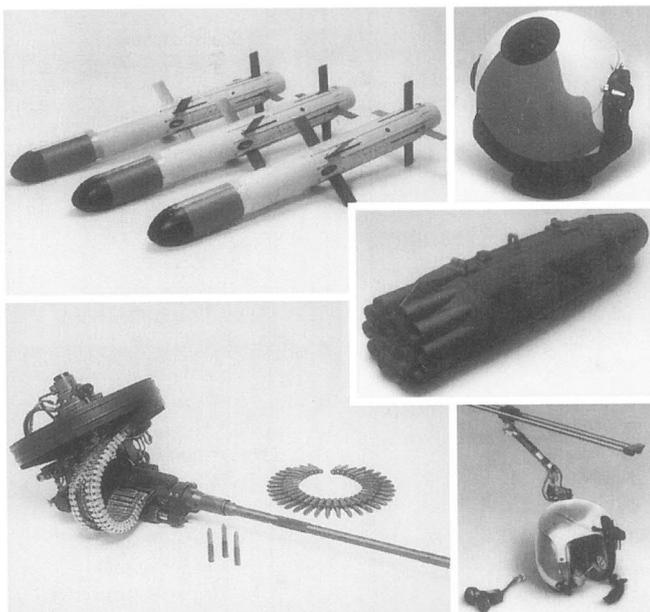
Wie der Hersteller betont, können sowohl die Avionik und Instrumentierung als auch die Bewaffnung jedem Wunsch des Bedarfsträgers angepaßt werden.

Optional kann der "Huzar" mit einem Trägheitsnavigationssystem ausgerüstet werden, wobei die Daten bezüglich der Raumlage des Hubschraubers dem Computer (in Verbindung mit Ziel- und Winddaten) zur Optimierung der Feuerunterstützung dienen. Weitere optionale Ausrüstungselemente sind:

- GPS ("Global Positioning System" – Satellitennavigationssystem);
- Wetterradar;
- Infrarotsuppressoren für die Triebwerksausgänge;
- gepanzerte und stoßabsorbierende Sitze für die Besatzung;
- leichte Zusatzpanzerungselemente für die Hubschrauberkabine.

Für jede moderne Armee stellen heute rasch verfügbare, flexible Kräfte einen unverzichtbaren Bestandteil dar. Diese Flexibilität kann dabei ein entsprechendes Transportgerät bieten, das neben einer ausreichenden Transportkapazität auch die nötige Feuerunterstützung gewährleistet. Diese Fähigkeiten verbindet der "Huzar" mit seiner umfangreichen und vielfältigen Bewaffnung sowie der modernen westlichen Avionik und Visionik in einer Weise, die es seiner Besatzung ermöglicht, praktisch jeden Auftrag auch unter schwierigsten Bedingungen zu erfüllen. Damit ist der "Huzar" auch für kleinere Armeen eine interessante Alternative, die sich teure, ausgesprochene Kampfhubschrauber, die in Friedenszeiten kaum für andere Aufgaben genutzt werden können, nicht leisten wollen.

Bei den polnischen Streitkräften und dem Innenministerium sind neben der Transportversion W-3 "Sokol" bereits sieben weitere Versionen in Verwendung, darunter die W-3RM "Anakonda" für SAR-Einsätze bei der Marine und die W-3SP "Anakonda Special". Ein Teil der im Lauf des vergangenen Jahres ausgelieferten Hubschrauber ging an eine Trainingseinheit in Nowe Miasto. Dort erfolgt die Ausbildung für jene mit Hubschraubern ausgerüsteten Kräfte, die einen Teil der derzeit in Aufstellung begriffenen "Schnellen Reaktionskräfte" bilden werden. Die polnischen Streitkräfte planen die Einführung des W-3WB "Huzar" in größerem Umfang; die Luftstreitkräfte haben bereits einen Bedarf von 60 Stück angemeldet. Auch seitens eines weiteren Landes liegt schon eine Bestellung vor.



Lasergesteuerte Panzerabwehrwaffe "Grot" (oben links). Das dachmontierte, stabilisierte Ziel- und Beobachtungssystem (HSOS, oben rechts). Raketenwerfersystem "Mars"-2 (16 ungelenkte Raketen, Kaliber 57 mm, Mitte). Die 20-mm-Maschinenkanone GA-1 (unten links) ist im Kinnurm montiert und mit dem Helmsicht-/Zielsystem (HSS, rechts unten) gekoppelt.

#### Technische Daten:

Besatzung/Soldaten .....	2 + 12
Rumpflänge .....	14,22 m
Rumpfbreite .....	~1,85 m
Höhe über Rotorkopf .....	4,20 m
Rotordurchmesser .....	15,70 m
Triebwerksleistung .....	2 x 662 kW
Höchstgeschwindigkeit in 500 m Höhe .....	260 km/h
Reisegeschwindigkeit .....	225 km/h
Aktionsradius mit Waffenzuladung .....	. km
Reichweite ohne/mit Zusatztank .....	690/1165 km
max. Flugdauer ohne/mit Zusatztank .....	4 h 10 min/ 7 h 10 min
Dienstgipfelhöhe .....	5 100 m
max. Steiggeschwindigkeit in 500 m Höhe .....	600 m/min
Leermasse .....	3 680 kg
max. Startmasse .....	6 400 kg
max. Nutzlast (Kabine oder Lasthaken) .....	2 100 kg

-Si-

Norwegen:

#### Das Verteidigungsbudget für 1994

Das norwegische Verteidigungsbudget für 1994 weist Ausgaben in der Höhe von 22,962 Milliarden norwegischen Kronen (umgerechnet rund 36,95 Milliarden Schilling) auf. Dies stellt einen Nominalzuwachs von 239 Millionen Kronen dar; das inflationsbereinigte Verteidigungsbudget 1994 ist jedoch real um 0,9 Prozent kleiner als das von 1993.

Norwegen mißt dem Engagement im Rahmen der Vereinten Nationen weiterhin große Bedeutung zu. Der Budgetposten "UN-Einsätze" wird daher gegenüber 1993 – in diesem Jahr gab Norwegen für UN-Einsätze 238 Millionen Kronen (etwa 383 Millionen Schilling) aus – real um 48,6 Prozent erhöht.

Die reale Budgetkürzung soll durch Verringerung der Betriebs- und Wartungskosten und durch ein neues, als "ergebnisorientiertes Finanzmanagement" bezeichnetes Konzept bewältigt werden. Außerdem sind für 1994 Änderungen in der Friedensorganisation der Streitkräfte, die vor allem das Heer betreffen, geplant.

-RF-

Rumänien:

#### Die Seestreitkräfte Rumäniens

Unter dem Eindruck der Veränderungen in Osteuropa wurde in Rumänien eine Neufassung der Militärdoktrin ausgearbeitet: Es ist dies eine Defensivdoktrin, die den Schutz der territorialen Integrität und der nationalen Souveränität bezweckt. Ausgangspunkt dabei ist nun einzig und allein die geopolitische Besonderheit des Landes und das daraus abgeleitete Bedrohungsbild.

Der Marine fallen dabei folgende Aufgaben zu:

- Abwehr von Landungen an der Schwarzmeer-Küste, in Marinestützpunkten und in Häfen;
- Aufrechterhaltung günstiger operativer Bedingungen;
- Schutz der Seekommunikationen;
- Beteiligung an Landungsoperationen.

Die Führung der Seestreitkräfte erfolgt durch den Befehlshaber und dessen Stab in Konstanza. Die Seestreitkräfte bestehen aus

- der Flotte (8 700 Mann),
- den Marinefliegerkräften (100 Mann),
- der Marineinfanterie (400 Mann) und
- den Küstenverteidigungstruppen (8 800 Mann).

Die *Flotte* mit dem Stab in Konstanza umfaßt eine Division Überwasserschiffe, eine Brigade Raketen- und Torpedoboote sowie die Donaubrigade.

Zur Flotte gehören:

- 53 Kampfschiffe (1 U-Boot, 1 Zerstörer, 4 Fregatten, 7 Korvetten, 40 Minenlege- und Minenräumschiffe);
- 85 Kampfboote (6 Raketenschnellboote, 42 Torpedoschnellboote, 18 Küstenschutzboote, 19 Artillerieschnellboote).

Die *Marinefliegerkräfte* mit dem Stab in Konstanza bestehen aus einer selbständigen Hubschrauberstaffel zur U-Bootabwehr. Diese umfaßt vier Rotten mit je drei Hubschraubern; zwei Rotten mit insgesamt 6 "Alouette" III sind schiffsgestützt, zwei Rotten mit insgesamt 6 Mi-14 (HAZE) sind auf Küstenbasen disloziert.

Die *Marineinfanterie* mit dem Stab in Basarab besteht organisatorisch aus einem Bataillon mit Stab, fünf Marineinfanteriekompanien, einer Granatwerferbatterie, einem Fernmeldezug und einem Versorgungszug. Die Gesamtsollstärke beträgt 570 Mann, davon 33 Offiziere und 75 Unteroffiziere. Zur Ausrüstung gehören 53 Schützenpanzer BTR, 6 Granatwerfer (82 mm), 45 Panzerabwehrrohre (RPG-7), 45 leichte Maschinengewehre und 480 Maschinenpistolen (5,45 mm).

Die *Küstenverteidigungstruppen* bestehen aus der 9. Küstenverteidigungsdivision, einem selbständigen Panzerregiment, einer selbständigen Küstenraketenabteilung und Küstenartilleriebatterien.

Die 9. Division gehörte ursprünglich zu den Landstreitkräften und wurde erst 1990 – im Zusammenhang mit dem KSE-Vertrag – den Seestreitkräften zur Küstenverteidigung unterstellt. Dabei wurde das 18. Panzerbataillon selbständig.

Zur 9. Küstenverteidigungsdivision mit dem Stab in Konstanza gehören drei Küstenverteidigungsregimenter und ein Artillerieregiment. Zur Ausrüstung und Bewaffnung gehören 4 Raketenkomplexe "Luna", 294 Panzer, 290 Geschütze (Regimentsartillerie), Mehrfachraketenwerfer, Granatwerfer und etwa 240 Schützenpanzer.

Der Übergang zur Brigadestruktur ist beabsichtigt: 1995 soll es insgesamt zwei bis drei Brigaden Überwasserschiffe, eine Brigade Raketenschnellboote, eine Brigade Torpedoschnellboote, eine Brigade Marineinfanterie sowie ein Hubschrauberregiment zur U-Bootabwehr geben.

Das Ergänzungswesen erfolgt auf der Grundlage der allgemeinen Wehrpflicht; aus der Reserve werden Zeitsoldaten für ein, zwei oder drei Jahre mit der Möglichkeit der späteren Vertragsverlängerung aufgenommen. Die Heranbildung der Technischen Unteroffiziere und der Truppenunteroffiziere erfolgt in eigenen Schulen.

Für die Heranbildung der Offiziere dient eine Marineschule. 1991 wurden alle Offiziersschulen zu Militärintituten mit Hochschulstatus umgewandelt. Damit werden die Absolventen



Foto: Jane's Defence Weekly

Zur rumänischen Flotte gehört auch ein U-Boot der "Kilo"-Klasse.

Menge/Type Bezeichnung (Herkunft)	Wasserverdrängung (ts)	Marschgeschwindigkeit (Knoten)	Bewaffnung
1 U-Boot "Delphin", "Kilo"-Klasse (Ex-UdSSR)	2 500/3 000 über/unter Wasser	11/17 über/unter Wasser	6 x 533-mm-TR Munition: 18 Torpedos oder 36 Minen
1 Zerstörer "Muntenia" (Rumänien)	4 500	32	4 x 2 Startvorrichtungen für Seeziellraketen SS-N-2C Munition: 8 Stück 3 FIA-Raketen SA-N-7 Munition: 7 Stück 2 x 2 76-mm-Geschütze 4 x 2 30-mm-Geschütze 2 x 533-mm-TR 2 x 5 RBU 1 200 1 "Alouette" III
4 Fregatten "Tetal"-Klasse (Rumänien)	1 800	24	2 x 2 76-mm-Geschütze 2 x 2 30-mm-Geschütze 2 x 14,5-mm-MG 2 x 533-mm-TR 2 x 16 RBU 2 500
3 Korvetten "Poti"-Klasse (Ex-UdSSR)	400	32	1 x 2 57-mm-Geschütz 2 x 533-mm-TR 2 x 16 RBU 2 500
4 Korvetten M40-Klasse (BRD)	543	17	2 x 2 37-mm-Geschütze 1 x 37-mm-Geschütz 2 x 2 14,5-mm-MG 2 x 5 RBU 1 200
3 Minenleger "Kosar"-Klasse (Rumänien)	1 500	-	1 x 57-mm-Geschütz 2 x 2 30-mm-Geschütze 2 x 2 14,5-mm-MG 2 x 5 RBU 1 200 kann 200 Minen zuladen
12 Hochseeräumfahrzeuge (Ex-UdSSR)	146	12	2 x 2 37-mm-Geschütze 2 x 2 12,7-mm-MG
25 Flußräumboote (Rumänien)	65	18	2 x 2 14,5-mm-MG
6 Raketenschnellboote "Osa" I-Klasse (Ex-UdSSR)	165	35	4 Startvorrichtungen für Seeziellraketen SS-N-2 Munition: 4 Stück 2 x 2 30-mm-Geschütze
29 Torpedoschnellboote "Chitschuan"- Klasse (Rumänien)	39	50	2 x 533-mm-TR 2 x 2 14,5-mm-MG
13 Torpedoschnellboote "Epitrop"-Klasse (Rumänien)	215	36	4 x 533-mm-TR 2 x 2 30-mm-Geschütze
4 Artillerieschnellboote "Schanghai"- Klasse (Rumänien)	113	30	1 x 57-mm-Geschütz 1 x 2 37-mm-Geschütz 1 x 37-mm-Geschütz 4 x 14,5-mm-MG 2 x 5 RBU 1 200
18 Küstenschutzboote (Rumänien)	85	17	1 x 85-mm-Geschütz 2 x 2 14,5-mm-MG 2 x 81-mm-Granatwerfer
TR – Torpedorohr RBU – U-Abwehraketenwerfer sowjetischer Herkunft, die Zahl gibt die Reichweite in Metern an.			

Aufstellung über die rumänische Flotte.

nach der vierjährigen Ausbildung neben dem militärischen Diplom auch den Befähigungsnachweis eines Diplomingenieurs erhalten.

Die Seestreitkräfte sind in zwei Marinebasen (Konstanza, Mangalia) und vier Stützpunkten (Galatz, Giurgiu, Tulcea, Sulina) disloziert.

-SP-

Rußland:

### Rohrverschießbare Lenk Waffen

Rohrverschießbare Lenk Waffen zählen zu den wenigen Gebieten der Waffentechnik, wo es der ehemaligen UdSSR ohne Zweifel gelungen ist, einen deutlichen technischen Vorsprung gegenüber dem Westen zu erzielen.

Frankreich hat seinerzeit die Entwicklung des Lenkwaffensystems "Acra" noch im Versuchsstadium eingestellt, wobei eine gewisse Ironie darin liegt, daß diese das Vorbild für die russischen Entwicklungen gewesen sein dürfte.

Die 1964 gestarteten Entwicklungsvorhaben der Vereinigten Staaten, Granaten und Lenk Waffen mit derselben Rohrwaffe (dem 152-mm-Gun/Missile Launcher M-162) zu verschießen, endeten kläglich: Vom Kampfpanzer M-60A2, der mit dieser Waffe ausgerüstet war, wurden 526 Stück gebaut, bevor die Versuche und Erprobungen abgeschlossen waren. Die sechs im Jahr 1975 mit diesem Panzer ausgerüsteten Bataillone mußten ihre Panzer bereits fünf Jahre später außer Dienst stellen, die M-60A2 wurden auf konventionelle M-60 mit 105-mm-Panzerkanone zurückgebaut.

Der mit einer ähnlichen Kombinationswaffe ausgerüstete und in über 1 000 Stück gebaute Spähpanzer M-551 "Sheridan" bewährte sich ebenfalls nicht. Mit Ausnahme der Ausstattung eines Luftlandebataillons wurden mittlerweile alle diese Spähpanzer außer Dienst gestellt. Bei den weiterverwendeten Spähpanzern wird offensichtlich auf den Einsatz der 152-mm-Lenk Waffe "Shillelagh" verzichtet und nur die konventionelle Hohl ladungsgranate M-409 verschossen. Für die "Shillelagh" wäre eine maximale Einsatzschußweite von 2 500 m auf fahrende und von 3 000 m auf stehende Ziele vorgesehen gewesen.

Rußland verfügt über rohrverschießbare Lenk Waffen in den Kalibern 100, 115 und 125 mm, die aus den Panzerkanonen der Kampfpanzer T-55, T-62, T-64, T-72 und T-80 sowie aus der Kanone des Schützenpanzers BMP-3 zu verschießen sind. Jüngsten Berichten zufolge verwendet auch der neueste russische Kampfpanzer T-90E das Lenkwaffensystem 9K120 des T-72.

Russische Quellen geben die Einsatzschußweite der rohrverschießbaren Lenk Waffen einheitlich mit 100 bis 4 000 m an, für den T-90 werden jedoch 5 000 m genannt. Der Abschub ist in allen Fällen sowohl aus der Bewegung als auch aus dem Schießhalt möglich. Damit übertreffen die russischen Waffen die "Shillelagh" sowohl bei der Mindest- als auch bei der Maximalentfernung und hätten gegenüber westlichen Panzerabwehr lenk Waffen gleicher Einsatzschußweite (HOT, TOW) den Vorteil, auch aus der Bewegung verwendbar zu sein.

Als Durchschlagsleistung wird für die 125-mm-Lenk Waffe 9M119 "Svir" (AT-11/SNIPER) 700 mm Panzerstahl "hinter reaktiver Zusatzpanzerung" angegeben. Die 100-mm-Lenk Waffe 9M117 "Bastion", westliche Bezeichnung AT-10 (VSTABER), durchschlägt 600 bis 650 mm, ebenfalls "hinter reaktiver Zusatzpanzerung". Sie wird von den Panzern T-55AM2B und T-62M sowie vom Schützenpanzer BMP-3 aus verwendet. Das unterschiedliche Aussehen der Munition (Abb. 1) ergibt sich dadurch, daß dieselbe Lenk Waffe beim T-55 und T-62 in einer Kartusche der normalen Patronenmunition steckt, beim BMP-3

dagegen eine Ausstoßladung mit – anscheinend verbrennbarer – Hülse angesetzt ist. Dieselbe 100-mm-Lenk Waffe kann auch aus der 115-mm-Glattröhrkanone (U-5TS) des Kampfpanzers T-62M verschossen werden. Dies dürfte durch Führungsringe verschiedener Durchmesser erreicht werden, die die Lenk Waffe an das Kanonenkaliber anpassen.

Alle diese Waffensysteme sind nach russischer Darstellung in der Lage, schwere Kampfpanzer des Typs M-1A1 zu zerstören. Es erhebt sich die Frage, ob dies auch für den im Golf-Krieg eingesetzten Typ M-1A1HA mit seiner aus abgereicherter Uran bestehenden Mehrschichtpanzerung zutrifft. Diese "Abrams"-Version konnte nach amerikanischen Angaben von dem 125-mm-Pfeilgeschoß des T-72 nicht mehr durchschlagen werden. Die Angabe "hinter reaktiver Panzerung" deutet darauf hin, daß der Gefechtskopf der russischen Rohrlenk Waffen mit zwei Hohlladungen in Tandem-Anordnung ausgestattet sein könnte.

Die Rohrlenk Waffe wird bei allen Panzertypen wie normale Munition geladen, die Kanone auf das Ziel gerichtet und abgefeuert. Im Moment des Abschusses erfolgt eine Entkoppelung der Visierlinie von der Seelenachse der Kanone, und die Lenk Waffe wird über die Zieleinrichtung/Lenk Anlage 1K13 (Abb. 2 auf Seite 82) des Richtschützen mit Hilfe eines codierten Laserleitstrahles ins Ziel gelenkt. Dieses System kann als Tageszielfernrohr sowie als aktives und passives Nachtsichtgerät verwendet werden. Es dürfte für alle Rohrlenk Waffen gleichermaßen verwendbar sein und wird neuerdings sogar als Nachrüstsatz für die weitverbreitete 100-mm-Panzerkanone MT-12 auf dem Weltmarkt angeboten. In den Verkaufsspekten wird angegeben, daß das Volumen der gesamten Zieleinrichtung/Lenk Anlage im Panzer nur etwa 25 dm<sup>3</sup> (Liter) beträgt. Die Laserleitstrahlenlenkung ist praktisch unstörbar und dürfte die frühere Funklenkung des Vorgängermodells AT-8 (SONGSTER) abgelöst haben.

Typ	Patronen- gewicht	Startmasse der Lenk Waffe
Kampfpanzer T-72	24,3 kg	17,2 kg
Kampfpanzer T-55	26 kg	18,4 kg
Schützenpanzer BMP-3	23 kg	18,4 kg

Technische Daten der rohrverschießbaren Lenk Waffen.

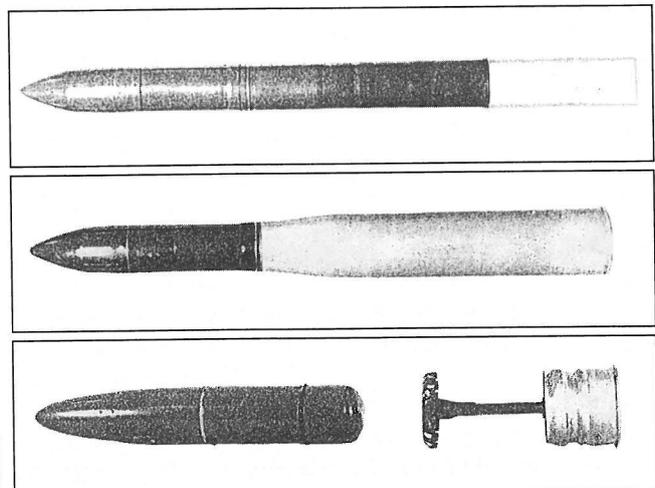


Abbildung 1: Die rohrverschießbaren Lenk Waffen AT-10 "Bastion", Kaliber 100 mm, in der Ausführung für den BMP-3 (oben), sowie in der Ausführung für den T-55 (Mitte) und AT-11 "Svir" für den T-72, Kaliber 125 mm (unten).

Nach Verlassen der Mündung wird eine Bodenkappe, welche die Lenkwaffe gegen die Pulvergase der Treibladung schützt, abgeworfen. Gleichzeitig werden am Heck der Rakete vier Stabilisierungsflächen ausgeklappt und am Kopfteil der Lenkwaffe zwei Paar Ruder ausgefahren, die die Steuerung übernehmen. Nach dem Zünden des Marschtriebwerks befindet sich die Lenkwaffe sofort im Laserleitstrahl der Richtanlage. Die Lenkwaffe erhält die erforderlichen Lenksignale über diesen Laserleitstrahl, und zwar bis zum Auftreffen auf das Ziel. Der Richtschütze braucht dabei nur die Richtmarke des Zielfernrohres auf dem Ziel zu halten.

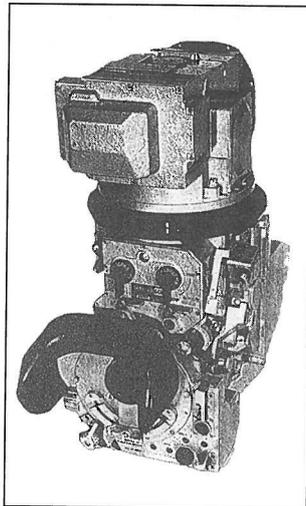


Abbildung 2: Zieleinrichtung/Lenkanlage 1K13.

Foto: Autor

Die erreichbare Flugkörpergeschwindigkeit der AT-10 liegt bei 375 m/s. Für die AT-11 werden sogar 800 m/s angegeben (damit ist sie die schnellste Panzerabwehrlenkwaffe der Welt). Je nach Kanontyp sollte die Mündungsgeschwindigkeit der Lenkwaffen zwischen 150 und 250 m/s liegen. Dies ist ein erheblicher Vorteil gegenüber westlichen Panzerabwehrlenkwaffen, die mit Geschwindigkeit 0 beginnen oder durch einen Gasgenerator aus dem Abschlußbehälter gestartet werden müssen. Die Gesamtflugzeit zum Ziel verkürzt sich deutlich und ergibt – zusammen mit der Möglichkeit, vom fahrenden Panzer aus zu schießen – eine Verringerung der Gefährdung des eigenen Panzers.

Kampfpanzer führen sechs Rohrlenkwaffen mit, der Schützenpanzer BMP-3 sogar acht.

Selbst wenn Bedenken an der behaupteten vernichtenden Wirkung gegen schwere Panzer vom Typ M-1 oder "Leopard" 2 bestehen, so sind diese Rohrlenkwaffen ohne Zweifel in der Lage, ältere Panzertypen wie "Leopard" 1, M-60A3, AMX-30 usw. aus 4 000 m Entfernung mit zerstörender Wirkung zu bekämpfen. Der eigene Panzer bleibt dabei außerhalb der Einsatzschußweite der Panzerkanonen dieser Panzer!

-FE-

Schweden:

### Stand des "Gripen"-Projektes nach dem Absturz der ersten Serienmaschine

Anfang Juni 1993 wurde bei Saab Military Aircraft in Linköping die erste Serienmaschine des JAS 39 "Gripen", das Flugzeug Nr. 39.102, dem schwedischen Beschaffungamt (FMV) übergeben. Das Flugzeug Nr. 39.202, welches bereits im September 1992 den ersten Testflug absolvierte, wurde weiterhin im Flugerprobungsprogramm eingesetzt.

Der JAS 39 "Gripen" Nr. 102 hatte am 4. März auf dem Saab-Werksflugplatz in Linköping mit dem Testpiloten Lars Rådeström von Saab Military Aircraft seinen 32 Minuten dauernden Erstflug mit einem vorgegebenen Testprogramm absolviert.

Basierend auf dem Beschluß des Schwedischen Reichstages vom Juni 1982, ein Mehrzweckkampfflugzeug für Abfangjagd, Erdkampfunterstützung und Aufklärung zu entwickeln, wurde ein Festpreisvertrag über die Entwicklung des Systems, fünf Erprobungsflugzeuge und eine erste Teilsérie abgeschlossen. Diese erste Teilsérie des JAS 39 "Gripen" umfaßt 30 für die

schwedische Flugwaffe bestimmte Flugzeuge und soll bis zum Jahr 1996 vollständig ausgeliefert werden. Bis zur Einschulung des ersten "Gripen"-Geschwaders im Herbst 1995 werden die Flugzeuge zur taktischen Erprobung und zur Flugehrerausbildung eingesetzt.

Die zweite Teilsérie, die erst im Juni 1992 in Auftrag gegeben wurde, umfaßt 110 Flugzeuge, darunter auch 14 zweisitzige JAS 39B, deren Entwicklungsarbeiten noch laufen. Der Beginn der Flugerprobung des Doppelsitzers, dessen Leistungsmerkmale – vom Fehlen der Bordkanone abgesehen – denen des Einsitzers im wesentlichen gleichen sollen, ist für 1996 geplant. Mit der Auslieferung soll 1998 begonnen werden; die gesamte Serie soll bis Ende des Jahres 2001 ausgeliefert sein.

### Die Waffenerprobung

- Die Bordkanone befindet sich im Erprobungsstadium, erste Zielübungen auf Bodenziele erbrachten zufriedenstellende Ergebnisse.
- Der Abschluß der an den Tragflächenenden angebrachten Luft-Luft-Lenkwaffe "Sidewinder" (schwedische Bezeichnung Rb 74) wurde auch bei hohen Lastfaktoren erprobt.
- Der Abschluß der Luft-Boden-Lenkwaffe "Maverick" (schwedische Bezeichnung Rb 75) erfolgte unter verschiedenen Fluglagen.
- Getestet wurde auch die Auslösung von Lenkflugkörpern, Bombenkapseln, Seezielraketen und von Abwurf tanks.
- Bezüglich der Ausstattung mit der Luft-Luft-Lenkwaffe mittlerer Reichweite ist noch keine Typenentscheidung gefallen. In Frage kommen dafür die Hughes AIM-120 AMRAAM, die Matra "Mica" und die "Active Skyflash" von British Aerospace. Eine diesbezügliche Entscheidung wird nicht vor Anfang 1994 erwartet.

### Der Absturz des JAS 39 "Gripen" am 8. August 1993

Am 8. August 1993 kam der JAS 39 "Gripen" Nr. 39.102 (also die im Juni an die Flugwaffe übergebene erste Serienmaschine) während einer Flugvorführung bei einer Festveranstaltung über dem Stadtzentrum von Stockholm in eine unkontrollierbare Fluglage und stürzte ab. Der Testpilot Lars Rådeström konnte sich mit dem Schleudersitz retten. Die Tatsache, daß außer einigen Leichtverletzten keine Opfer zu beklagen waren, wurde vom schwedischen Verteidigungsminister Anders Björck angesichts der rund 250 000 Besucher der Festveranstaltung mit den Worten kommentiert: "Immer können wir uns nicht auf Wunder verlassen."

Die von der schwedischen Regierung eingesetzte Untersuchungskommission präsentierte bereits wenige Tage später ihr vorläufiges Ergebnis zum Absturz des "Gripen". Aufgrund der bisherigen Erhebungen pflichtet die IG JAS den bisherigen Ergebnissen der Kommission über die Unfallursache bei:

"Der Unfall wurde aufgrund der Überbeanspruchung des Flugkontrollsystems verursacht, und zwar durch Steuerungsbefehle in Kombination mit großen und raschen Bewegungen des Steuerknüppels des Piloten. Das führte zur Überschreitung des Stabilitätsbereiches, wodurch das Flugzeug ins Trudeln geriet. Zusätzlich reagierte das Flugverhalten-Warnsystem 'Styrsäk' verspätet, wodurch dem Piloten wenig Reaktionszeit blieb."

### Der Kommentar der IG JAS

"Es liegt weder ein System- noch ein Konstruktionsfehler beim 'Gripen' vor, das System arbeitete fehlerfrei mit den vorgegebenen Spezifikationen. Allerdings haben sich die geschätzten Grenzbereiche für die Flughöhe in der extremen Kombination von Pilotenverhalten und Kontrollsystemanzeige als inadäquat herausgestellt. Seit dem Unfall wurden bereits wieder zahlrei-

che Testflüge gestartet und dadurch wieder wichtige Erfahrungen betreffend des Flugverhaltens des 'Gripen' gesammelt. Erste Verbesserungsmaßnahmen für die Zukunft werden genauere Schätzungen des Flugzeuggrenzbereichs sein.

Es gibt keine Anzeichen dafür, daß die Entwicklung des 'Gripen' ein größeres Risiko birgt als frühere Entwicklungsprodukte. Wie bei jeder Innovation können Unfälle nicht ausgeschlossen werden, doch muß man ausdrücklich darauf hinweisen, daß die den Piloten unterstützenden Rettungssysteme einwandfrei funktionierten. Abgesehen davon inkludiert das Flugkontrollsystem der Maschine einen Rückführungsmodus, der das Flugzeug aus einer unkontrollierbaren Situation zu einem kontrollierbaren Flugverhalten zurückführen kann. Es wurde festgestellt, daß auch diese Einrichtung bei dem Testflug vom 8. August fehlerfrei funktionierte, allerdings muß für eine Unfallvermeidung zumindest eine minimale Flughöhe gegeben sein." Die komplexe Technik dieses modernen Kampfflugzeuges der vierten Generation bereitete von Beginn an Probleme. Bereits im Februar 1989 kam es bei einer Landung des ersten "Gripen"-Prototyps zu einem Unfall: Fehler im Computerprogramm des "Fly-by-Wire"-Flugsteuerungssystems führten kurz vor dem Aufsetzen zu unkontrollierbaren Flugbewegungen, worauf sich die Maschine überschlug; der Pilot (auch damals war es der vom Pech verfolgte Testpilot Lars Rådeström) kam mit leichten Verletzungen davon.

Auch beim Prototyp des neuen amerikanischen Hochleistungsjägers YF-22 "Lightning" II führten die komplexen Vorgänge im digitalen "Fly-by-Wire"-Flugsteuerungssystem 1992 zu einem Landeunfall.

In einem Rechenschaftsbericht des FMV über die im Herbst 1993 durchgeführte Projektauswertung wurde festgestellt:

- Die Erprobungsflugzeuge haben rund 1 200 Flüge absolviert.
- Der gesamte Flugleistungsbereich wurde für unbewaffnete Flugzeuge erflogen, für bewaffnete Maschinen sind noch einige Testflüge ausständig.
- Die statische Gesamtprüfung hat ergeben, daß die vorgegebenen Festigkeitsforderungen bereits erfüllt sind.
- Das Triebwerk (RM 12) hat einwandfrei funktioniert.
- Das Hilfskraftaggregat (APU) verursacht weiterhin Störungen bei der Flugerprobung.

Nach Meinung des FMV wird der "Gripen" in allen wesentlichen Punkten die gestellten Anforderungen erfüllen.

Das "Gripen"-Projekt ist nun auch in Schweden selbst umstritten. Hohe Entwicklungskosten und ein zu erwartendes Defizit, wenn sich der "Gripen" durch größere Exportaufträge nicht doch noch zu einem Gewinnträger entwickelt, belasten die an dem Projekt beteiligten Firmen. Andererseits trägt sich British Aerospace mittlerweile mit dem Gedanken einer Beteiligung am "Gripen"-Programm, da man zwischen der BAe "Hawk" 200 und dem "Eurofighter" 2000 eine Bedarfslücke entdeckt zu haben glaubt.

-SG-



JAS 39 "Gripen" bei der Waffenerprobung.

Schweiz/Österreich:

## Die neue Fliegerabwehrmunition AHEAD

Die Firma Oerlikon-Contraves hat eine neuartige Fliegerabwehrmunition entwickelt, um auch Flugkörper (Marschflugkörper, Abstandswaffen usw.) mit der 3,5-cm-Z/FlAK erfolgreich bekämpfen zu können. Bei dieser Munition mit der Bezeichnung AHEAD ("Advanced Hit Efficiency and Destruction") handelt es sich um vollkalibrige Geschosse mit eingebautem Zeitzünder, die Schwermetall-Subprojekte freisetzen.

### Technische Beschreibung

Die AHEAD-Munition hat den Zweck, die Abwehrfähigkeit der 3,5-cm-Z/FlAK 85 gegen Flugkörper, Drohnen und Abstandswaffen aller Art entscheidend zu verbessern. Die 3,5-cm-AHEAD-Granate hat dieselben Abmessungen wie normale Vollkaliberpatronen; das Geschöß enthält 152 Schwermetall-Subprojekte (Wirkkörper), die durch den programmierbaren Zeitzünder freigesetzt werden.

Beim Abschuß einer Granate wird mit einer  $V_0$ -Meßbasis in Verbindung mit dem Geschützrechner die Mündungsgeschwindigkeit ermittelt und die Flugzeit des Geschosses bis zum Ziel berechnet. Wenn die Granate das Rohr verläßt, übermittelt die Programmierspule die errechnete Flugzeit bis zum Ziel elektromagnetisch an den programmierbaren Zeitzünder. Knapp vor dem Ziel (5 bis 30 m) detoniert die Granate und erzeugt eine kegelförmige Welle von Subprojekten. Bei einem Feuerstoß von 25 Schuß fliegen 3 800 Wirkkörper in das errechnete Zielgebiet und vernichten bzw. beschädigen den Flugkörper. Je nach Zielgröße und Zielart genügen für die Zerstörung eines Flugkörpers 10 bis 30 Wirkkörper-Treffer. Die vom Erzeuger angegebene Wirkungsentfernung der 3,5-cm-Z/FlAK mit AHEAD-Munition beträgt gegen Marschflugkörper 2,5 km und gegen schnelle Flugkörper (z. B. Radarbekämpfungsflykörper) 1,5 km.

Jede Feuereinheit muß wegen der unterschiedlichen Ballistik eine einheitliche Munition verschießen, eine Mischung von AHEAD- und Normmunition ist nicht möglich. Der taktische Kommandant muß daher aufgrund der erwarteten Bedrohung jene Feuereinheiten festlegen, die den Hauptauftrag der Flugkörperbekämpfung (mit AHEAD-Munition) erhalten. Die AHEAD-Munition kann auch gegen Flugzeuge verwendet werden; weil aber diese Geschosse das Doppelte der herkömmlichen Munition kosten, werden sie vornehmlich gegen Flugkörper eingesetzt.

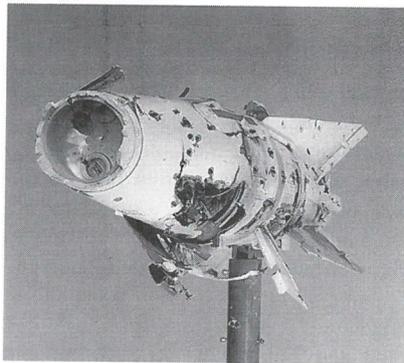
Die entsprechende Modifizierung einer 3,5-cm-Feuereinheit kostet etwa 2,5 Millionen Schilling. Folgende Baugruppen müssen dabei geändert oder zusätzlich installiert werden: Software für die Feuerleitung (Feuerleitsystem "Skyguard"), Geschützrechner und  $V_0$ -Meßbasen.

### Präsentation in Allentsteig

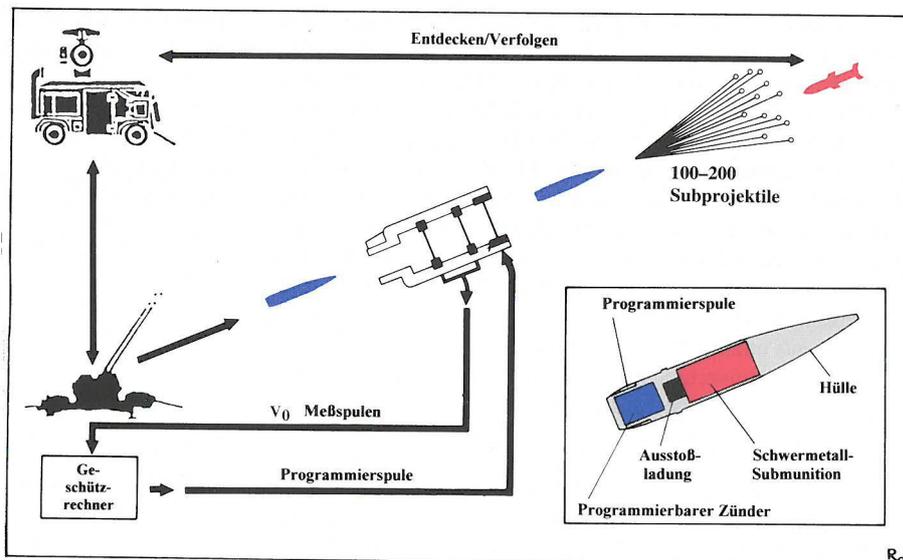
Am 22. September 1993 stellte die Firma Oerlikon-Contraves auf dem FIA-Schießplatz Germanns (Truppenübungsplatz Allentsteig) Vertretern aus 25 Ländern die neue AHEAD-Munition vor. Bei der Präsentation zeigte man den Einsatz der 3,5-cm-Z/FlAK 85 (GDF-005) mit AHEAD-Munition gegen statische Erdziele (mit Schießbock) und gezogene Luftziele (radargesteuert und teilweise mit TV-Zielverfolgung). Dabei wurden folgende Schießübungen durchgeführt:

- Schießen einer Perlenkette (Demonstration der Zünderprogrammierung und Zünderfunktion);
- Erdzielschießen gegen stehende Ziele (Luft-Luft-Lenkflugkörper AIM-26 "Falcon" und Duraluminiumplatte 1 x 1 m) auf eine Entfernung von etwa 700 m;

Foto: Hufrechnik



So sieht ein "Falcon"-Lenkflugkörper nach der "Begegnung" mit den drallstabilisierten Subprojektilen der AHEAD-Munition aus (oben). Funktionsprinzip einer für die AHEAD-Munition umgerüsteten 3,5-cm-FIAK und Aufbau der Munition (rechts).  
Foto: Oerlikon-Contraves



– Luftzielschießen gegen verschiedene Schleppziele (Sack bzw. Pfeil, Zielgeschwindigkeit 175 m/s) auf eine Entfernung von 1 200 m.

Beim Erd- und Luftzielschießen konnten sich die Zuschauer von der Treffsicherheit des 3,5-cm-Waffensystems und der Leistungsfähigkeit der AHEAD-Munition überzeugen.

Die Entwicklungsphase der AHEAD-Munition ist abgeschlossen. Nach derzeitiger Planung wird sie 1995 serienmäßig verfügbar sein und dann das Einsatzspektrum des 3,5-cm-Waffensystems erhöhen. Darüber hinaus ist das AHEAD-Konzept auch für andere, größere Kaliber anwendbar. Es bedarf noch einer Überprüfung, welche Wirkung am Ziel unter gefechtsmäßigen Bedingungen tatsächlich erzielt wird (Abschuß, Ablenkung des Flugkörpers usw.).

Der Zweite Golf-Krieg hat deutlich gezeigt, daß der breite Einsatz modernster Waffen das Kriegsbild wesentlich verändert hat. Umso mehr benötigen daher auch rein defensiv orientierte Armeen wie das österreichische Bundesheer zeitgemäße Abwehrmittel.

#### Technische Daten:

Geschoßmasse .....	750 g
Mündungsgeschwindigkeit .....	1 050 m/s
Nutzlast (Schwermetall) .....	500 g
Anzahl der Subprojektilen (drallstabilisiert) .....	152
Masse eines Wirkkörpers .....	3,3 g
Vorrohrsicherheit .....	60 m
Selbsterlegung .....	5 km

-Gä-

Ungarn:

### 88. Luftbewegliches Bataillon – Ungarns neue schnelle Eingreiftruppe

Die ungarische Zeitung "Magyar Honved" hat in ihrer Ausgabe vom 1. Oktober 1993 einen Artikel über die Aufstellung eines neuen Verbandes der ungarischen Armee veröffentlicht. Demzufolge wurde an diesem Tag in Szolnok das 88. Luftbewegliche Bataillon als neuer Truppenkörper in Dienst gestellt. Dieser Verband ist als schnelle Eingreiftruppe konzipiert, um der militärischen Führung ein geeignetes Mittel zur Vorbeugung und Abwehr von Krisen in die Hand zu geben.

Der Kommandant der Landstreitkräfte, Generalleutnant Béla Gyuricza, wies auf gewisse Veränderungen hin, die die Schaf-

fung von Spezialtruppen notwendig machen, wie beispielsweise die Verkürzung der Wehrdienstzeit von 18 auf 12 Monate, den Abzug der sowjetischen Truppen aus Ungarn, die Reduzierung der ungarischen Streitkräfte und die Ereignisse an der Südgrenze im Zusammenhang mit dem Bürgerkrieg in Ex-Jugoslawien. Wie Generalleutnant Gyuricza betonte, stellt dieser Verband keine neue Belastung für das Budget der Armee dar, weil man auf bereits bestehende Einrichtungen und Geräte zurückgreifen kann. Die bisherigen Kosten betragen nicht mehr als 40 Millionen Forint (rund 5,2 Millionen Schilling). Der Generalleutnant betonte, daß es sich um den ersten Verband dieser Art in der Organisation der ungarischen Armee handelt, und sprach daher von einer neuen Waffengattung, der "Infanterie mit Flügeln". Dieser Verband ist auch für Einsätze im Rahmen der UNO geeignet, und zwar sowohl bei friedenserhaltenden als auch bei friedensschaffenden Missionen, wobei das Prinzip der Freiwilligkeit bei solchen Einsätzen gegeben sein muß.

Der Kommandant des neuen Verbandes, Oberstleutnant László Keresztri, faßte den Aufgabenbereich seines Bataillons wie folgt zusammen: humanitäre Hilfeleistung, Sicherung militärischer und ziviler Objekte, Sicherung von wichtigen Brücken und Verkehrsverbindungen, Ausschaltung feindlicher Gefechtsstände, Aufklärung und Bekämpfung von eingesickerten Kommandotruppen. Dieses Bataillon ist Teil der rasch einsetzbaren Spezialtruppen der ungarischen Armee, die weiters noch in aktive Verteidigungskräfte und in die Territorialverteidigung gegliedert ist.

Im März 1992 wurde durch die Zusammenfassung von zwei Zügen des Tiefenaufklärungsbataillons "Bercsényi Miklós" und von je einem Zug aus den übrigen drei Aufklärungsbataillonen eine luftbewegliche Kompanie aufgestellt. Bereits im Mai 1992 wurde die erste Ausbildung auf Kompanieebene durchgeführt. Nach einer Vorführung im Rahmen einer Übung traf die militärische Führung die Entscheidung, ein luftbewegliches Bataillon aufzustellen.

Das Bataillon besteht derzeit aus zwei Kompanien und einem Stab mit insgesamt 450 Mann, davon sind ein Sechstel Berufssoldaten und 30 Längerdienende (ZS); der Anteil des Berufs- und ZS-Kaders soll aber noch erhöht werden. Als zivile Voraussetzung wird eine abgeschlossene Lehre bzw. die Matura und Erfahrung in Kampfsportarten verlangt. Im Schnitt erfüllen 20 bis 25 Prozent der Jugendlichen die Voraussetzungen. Das Ausbildungsspektrum reicht von der Ausbildung an Handfeuerwaffen und am 82-mm-Granatwerfer über die Selbst- und Kameradenhilfe bis zum Sprengdienst.

Zum Transport eines verstärkten Zuges (knapp 40 Mann, mindestens sieben Fahrzeuge) werden acht bis neun Mi-8-Hubschrauber benötigt; das vorschriftsmäßige Beladen des Helikopters dauert vier Minuten, das Entladen dreieinhalb Minuten. Geübt werden mit der gemischten Lufttransportbrigade Absetzen, Entladen, sofortige Feuerunterstützung, Zielaufklärung, Zielsprache, Bekämpfen von Erdzielen mit Maschinenkarabinern und leichten Maschinengewehren, Rücktransport von Verwundeten und Kfz-Transport mit Transportflugzeugen An-26. Das Bataillon ist nach Angaben der Armeeführung im Frieden innerhalb von sechs Stunden einsatzbereit, im Kriegsfall innerhalb von 30 Minuten.

-Wi-

Ungarn:

### Erste MiG-29 an Ungarn ausgeliefert

Die offizielle Übergabe der ersten acht MiG-29 an die ungarischen Luftstreitkräfte (Magyar Legierő) fand am 15. Oktober 1993 auf der Basis Kecskemet, 80 Kilometer südlich von Budapest, statt. Der Überführungsflug der Kampfflugzeuge (sechs MiG-29A und zwei MiG-29UB) wurde von Werkspiloten des MiG-OKB von Moskau via Smolensk durchgeführt.

Der ungarische Verteidigungsminister Lajos Für erklärte, daß die Anschaffung dieser Flugzeuge keinesfalls eine intensive oder gar bedrohliche Aufrüstung Ungarns bedeute. Die Stärke der Magyar Legierő bleibe auch mit den insgesamt 28 MiG-29 (22 MiG-29A und 6 MiG-29UB) um 40 Stück unter der im KSZE-Ia-Abkommen für Ungarn festgesetzten Höchstgrenze.

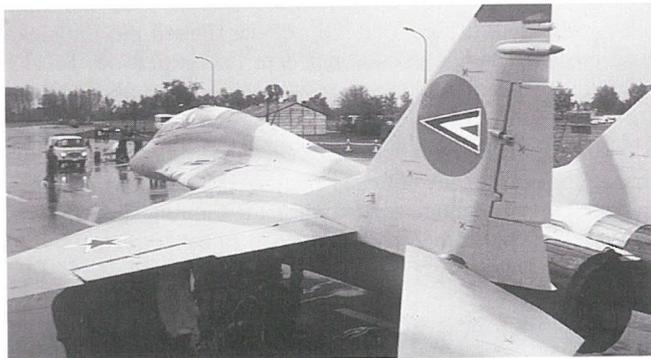


Foto: Georg Mader

Doppelsitzer MiG-29UB nach der Landung in Kecskemet.

Die MiG-29 war nicht die erste Wahl der Truppe. So hätte man eher die F-16A/B – auch gebrauchte aus Belgien – bevorzugt. Eine Zustimmung der US-Administration hiezu ist jedoch vorerst nicht in Sicht, weshalb man nach anderen Lösungen suchte. Aufgrund der hohen Außenhandelsschulden der GUS (auch) gegenüber Ungarn kam dann rasch eine allseits befriedigende Lösung zustande: eine Vereinbarung mit Rußland über die Lieferung von Kampfflugzeugen gegen Verminderung der GUS-Außenhandelsschulden. Den hier vorgezeigten Lösungsweg könnten in Zukunft auch andere – westliche – Staaten beschreiten, um wenigstens einen Teil jener Schulden rückerstattet zu bekommen, die seinerzeit durch die Gewährung von Wirtschaftskrediten in Milliardenhöhe an Länder des früheren Ostblocks entstanden sind und die diese Länder aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Situation bis heute nicht ausgleichen konnten.

Das Garantieabkommen für die MiG-29 gilt ein Jahr ab Unterzeichnung des Übergabe-/Übernahmeprotokolls. Rußland übernimmt darin die Kosten einer nach 800 Flugstunden (oder maximal neun Jahren) fälligen Werftgrundüberholung sowie die langfristige Ersatzteilversorgung. Vertragsgemäß stellt Rußland auch die gesamte Bordbewaffnung und eine kleine Expertenmannschaft, die ein Jahr lang in Ungarn bleiben wird.

Sorgen bereiten vor allem die kurzen Grundwartungsintervalle der Triebwerke bei der MiG-29. Deshalb werden in Ungarn langfristig Überlegungen bezüglich einer möglichen Umrüstung, beispielsweise auf die amerikanischen GE 404-Triebwerke, angestellt.

Die Ausbildung und das Training der 20 Piloten und etwa 100 Techniker fanden in Rußland statt. Alle weiteren Piloten werden nun in Kecskemet trainiert. Die letzten MiG-29 wurden im November 1993 ausgeliefert. Mit der Aufstellung von zwei Staffeln, die längerfristig die MiG-21MF des Szentgyörgy Deszö-Regiments (erfolgreichster ungarischer Jagdflieger im Zweiten Weltkrieg) ablösen werden, wurde im Jänner 1994 begonnen.

-GM-

Ungarn:

### Neuorganisation von Luft- und Zivilschutz

Aus einem Mitte 1993 geführten Gespräch mit dem Komitatskommandanten des Zivilschutzes, Oberst Imre Mészáros, ergibt sich eine Reihe von Erkenntnissen über die Erneuerung und Umgestaltung des Zivilschutzes in Ungarn.

Der Zivilschutz in Ungarn gehört zum Kompetenzbereich des Innenministeriums. Seine Aufgaben sind durch eine Regierungsverordnung festgelegt und bestehen aus zwei Teilbereichen:

- Mitwirkung bei der Beseitigung der Folgen bei Natur-, Industrie- und sonstigen Katastrophen;
- Schutz der Bevölkerung und verschiedener Objekte bei einem bewaffneten Angriff auf Ungarn.

Die Zivilschutzorganisationen werden in den Gemeinden von den Bürgermeistern aufgestellt; die Größe der Zivilschutzeinheiten der einzelnen Gemeinden hängt dabei von der Bedrohungslage der Gemeinden ab. Die Ausbildung der Zivilschutzbeauftragten erfolgt während ihrer Arbeitszeit.

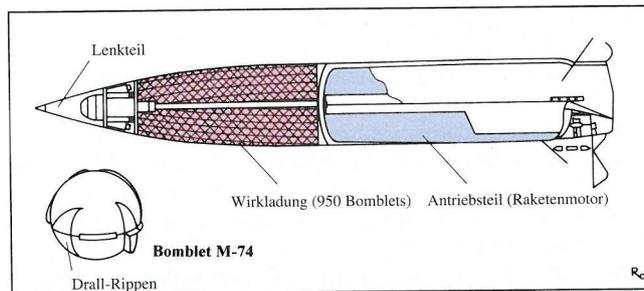
Die verschiedenen Arten der einzelnen Zivilschutzeinheiten gliedern sich in: Alarm-, Nachrichten-, Aussiedlungs- und Einquartierungs-, Erste Hilfe-, technische und zur Wiederherstellung der Einrichtungen des öffentlichen Wasser- und Energieversorgungswesens sowie des Fernmeldewesens zuständige Einheiten. Alle Einheiten sollen mit modernen Fernmeldegeräten und Sirenen ausgerüstet werden.

-WN-

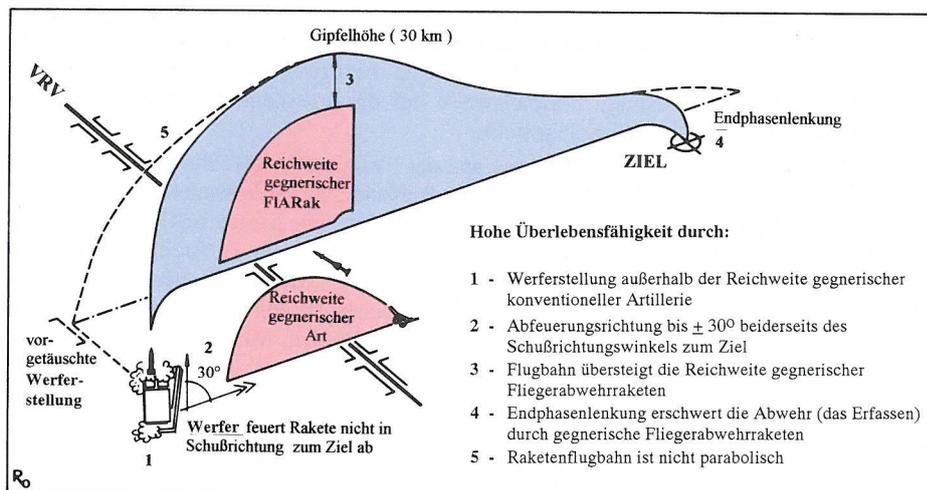
Vereinigte Staaten:

### Das "Army Tactical Missile System" (ATACMS)

Aufgrund der beträchtlichen Umwälzungen der letzten Jahre hat sich auch das zu erwartende Gefechtsbild geändert. Weiträumig operatives Denken, hohe Beweglichkeit aller Kräfte und die Fähigkeit, rasch Schwergewichte zu bilden und zu verlegen und die feindlichen Kräfte bereits vor dem unmittelbaren Aufeinandertreffen an jedem Ort des Gefechtsfeldes zu bekämpfen, werden für die Kampfführung kennzeichnend



APAM-Standardgefechtskopf für das ATACMS (Länge 3,98 m, Durchmesser 0,61 m, Masse 1 673 kg) mit Submunition (Bomblets M-74).



**Flugbahn der ATACMS-Rakete: Eine Reihe von Faktoren erhöht die Überlebenswahrscheinlichkeit.**

sein. Für die Waffensysteme der Artillerie wird es vermehrt darauf ankommen, Ziele in der Tiefe des Gefechtsfeldes zu bekämpfen, tiefe offene Flanken zu überwachen und Nachbarn nachhaltig mit Feuer zu unterstützen. Dazu sind eine verzugslose Aufklärung in die Tiefe, weitverzweigte Führungs- und Feuerleitsysteme und das entsprechende Waffensystem unerlässlich.

Ein solches zukunftsweisendes Artilleriewaffensystem erlebte im Golf-Krieg 1991 seine Feuertaufe: das "Army Tactical Missile System" (ATACMS). 1989 als Waffensystem und 1990 im Truppenrahmen in Dienst gestellt, ist das ATACMS eine Weiterentwicklung des sogenannten "Assault Breaker"-Systems der Boden-Boden-Rakete "Lance" 2 und der "Tomahawk"-Marschflugkörper.

Der ATACMS-Raketenwerfer ist mit dem in der US-Divisionsartillerie seit Jahren eingeführten MLRS-Raketenwerfer nahezu identisch (aus größerer Entfernung oder aus der Luft ist eine Unterscheidung nicht möglich). Wie beim MLRS hat der Waffenträger zwei Raketenbehälter, jedoch mit nur je einer Feststoffrakete. Diese Raketen können mit unterschiedlichen konventionellen Gefechtsköpfen versehen werden, die entweder mit Bomblets bzw. Minen flächendeckend wirken oder mit endphasengelenkter Submunition zur Punktzielbekämpfung eingesetzt werden. Zusätzlich ist eine Marschflugkörperversion "Tacit Rainbow" geplant, mit der Fähigkeit, Radarstellungen und andere elektromagnetische Energie abstrahlende Objekte zu entdecken und direkt zu bekämpfen.

Aufgrund der unterschiedlichen Masse der Gefechtsköpfe haben die ATACMS-Raketen unterschiedliche Reichweiten. Mit dem schwersten Gefechtskopf wird eine Reichweite von 150 km erzielt. Gegenwärtig stehen nur Raketen mit einem APAM- ("Anti Personal/Anti Material"-) Gefechtskopf zur Bekämpfung von halbharten und weichen Zielen zur Verfügung. Dieser Gefechtskopf enthält 950 M-74-Bomblets. Ein Bomblet zerlegt sich in etwa 1 200 Splitter und weist einen Wirkungsradius von 15 m auf. Eine Batterie (9 Werfer) erzeugt damit im Ziel in derselben Zeiteinheit die gleiche Wirkung wie 33 Bataillone mit 155-mm-Panzerhaubitzen bei Abgabe von je einem Schuß (792 Granaten).

Folgende Gefechtsköpfe sind zur Zeit in Entwicklung:

- TGSM ("Terminal Guided Submunition") zur Bekämpfung von gepanzerten oder besonders gehärteten Zielen,
- FASCAM ("Field Artillery Scatterable Mines") oder WAM ("Wide Area Mines") für den Sperreinsatz,
- DPICM ("Dual Purpose Improved Conventional Ammunition") zur Zerstörung von Start- und Landebahnen,
- Gefechtsköpfe mit chemischen Kampfstoffen.

Die ATACMS-Raketen sind äußerlich standardisiert (Ausnahme "Tacit Rainbow") und haben gleiche Antriebs-, Zünd- und Steuereinrichtungen. In der Raketen spitze befinden sich ein für verschiedene Sprenghöhen und Detonationszeiten programmierbarer Zünder und ein Lenkungsteil mit allen elektronischen Baugruppen für Flugprogrammierung, zur Feststellung der tatsächlichen Flugbahn, zur Ermittlung der Abweichungen vom programmierten Kurs und zur Initiierung entsprechender Steuerimpulse. Am Ende des Flugkörpers sind die Lenkmotoren, Kontrollsysteme und die Stromversorgung untergebracht. Das ATACMS besitzt aufgrund der

Eigenart der Flugbahn der Rakete eine große Überlebensfähigkeit. Bis zu  $\pm 30^\circ$  seitwärts zur Schußrichtung abgefeuert, schwenkt die Rakete erst im Lauf der Antriebsphase auf die Richtung zum Ziel ein. Ihre große Scheitelhöhe (über 30 km) und die Endphasenlenkung machen sie für Fliegerabwehrraketen nahezu unverwundbar; die nichtparabolische Raketenflugbahn verhindert die Feststellung der Abschußstelle durch feindliche Ortungsgeräte.

Durch Beschaffung der entsprechenden Raketen und Nachrüsten der MLRS/MARS-Werfer stellt das ATACMS den konventionellen Nachfolger der "Lance" dar. Durch die Entwicklung einer leichteren Version auf dem Fahrgestell des M-113 oder eines Räderfahrzeuges soll vor allem die Luftbeweglichkeit verbessert werden.

Mit dem Waffensystem ATACMS bietet sich die Möglichkeit, mit geringem Personalaufwand reaktionsschnell und über beträchtliche Entfernungen, zumindest im Führungsbereich des Korps, alle denkbaren Ziele punktgenau zu bekämpfen.

-EF-



**Das ATACMS erlebte seine Feuertaufe im Golfkrieg 1991.**

Vereinigte Staaten:

## Kampfwertgesteigerte "Hellfire"

Die Panzerabwehrlenkwaffe "Hellfire" war im Zweiten Golf-Krieg die erfolgreichste Panzerabwehrlenkwaffe und wurde von verschiedenen Hubschraubertypen eingesetzt, um Panzer, Schützenpanzer, Radarstationen, Bunker, Gefechtsstände und Brücken zu zerstören. Aufgrund der Erfahrungen im Golf-Krieg kam es zur Kampfwertsteigerung und Weiterentwicklung der "Hellfire".

Mit der PAL "Hellfire" können auch Schiffe und Hubschrauber (Luft-Luft-Einsatz) erfolgreich bekämpft werden, wobei als Schießplattform auch Fahrzeuge oder Lafetten Verwendung finden. Diese Mehrfachkapazität beruht vor allem auf der modularen Konstruktion. Such- und Gefechtskopf, Lenkungs- und Steuerungseinheit sowie das Triebwerk haben physikalische und elektronische Schnittstellen, die einen Austausch von Systemteilen zulassen. Bei diesen Elementen setzt die Kampfwertsteigerung und Weiterentwicklung an.

**Suchkopf:** Gegenwärtig verwendet man noch halbaktive Laser-Zielsuchköpfe, obwohl MMW- (Millimeterwellen-) und RF/IR- (Radiofrequenz/Infrarot-) Sucher schon erfolgreich erprobt wurden. Zusätzlich befindet sich ein IIR- (Imaging Infrared-) Suchkopf in fortgeschrittener Entwicklung.

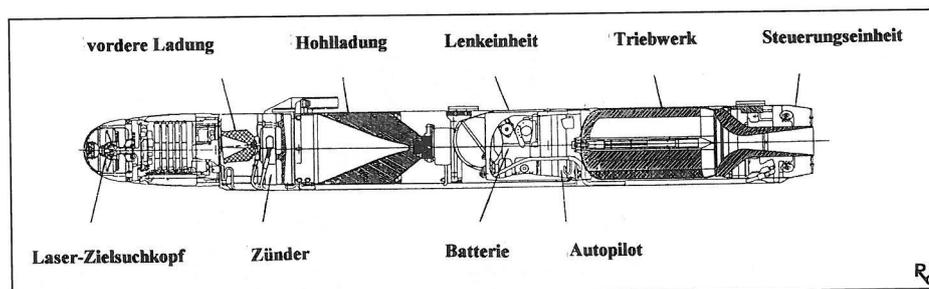
**Gefechtskopf:** Statt des bisher verwendeten 9-kg-Hohlladungs-gefechtskopfes (AGM-114A, B, C) wird für die Panzerbekämpfung künftig ein Dualgefechtskopf (AGM-114F) eingesetzt, der aus einer vorderen Ladung und einer Hohlladung besteht. Für die Schiffsbekämpfung (verzögerte Sprengladung) und die Luftzielbekämpfung (Annäherungszünder) gibt es spezielle Gefechtsköpfe.

**Steuerung:** Der bisher verwendete analoge Autopilot wird in der nächsten Zeit durch einen digitalen Autopiloten ersetzt. Dies bringt folgende Vorteile:

- Verbesserung der Bekämpfungskapazität auf Entfernungen unter 4 000 m;
- Optimierung des Flugprofils der PAL;
- Verbesserung der Zielerfassung.

Modell	AGM-114A, B, C	AGM-114F
Masse	45,7 kg	48,6 kg
Durchmesser	17,8 cm	17,8 cm
Länge	163 cm	180 cm
Gefechtskopf	9 kg Hohlladung	10 kg Dual
Geschwindigkeit	Mach 1+	Mach 1+
Einsatzschußweite	2 bis 7 km	2 bis 7 km
Suchköpfe	Laser RF/IR IIR MMW	Laser RF/IR in Erprobung IIR in Entwicklung MMW in Erprobung

Technische Daten der verschiedenen "Hellfire"-Versionen.



Schnittzeichnung der Panzerabwehrlenkwaffe AGM-114F "Hellfire" mit Dualsprengkopf.

**Triebwerk:** Die "Hellfire" verwendet derzeit einen fast rauchlosen Feststoff-Raketenmotor, damit der Abschub der PAL nicht erkannt wird. Das Triebwerk beschleunigt den Flugkörper bis auf eine Geschwindigkeit von über Mach 1, um die Flugzeit bis zum Ziel möglichst kurz zu halten. Ein "pulsierender" Raketenmotor befindet sich in Entwicklung; dadurch soll die Geschwindigkeit der PAL erhöht und die Reichweite um fast 50 Prozent vergrößert werden.

In Verbindung mit dem in Erprobung befindlichen MMW-Radar "Longbow", das künftig im Kampfhubschrauber AH-64D "Apache" verwendet wird, kann mit der "Hellfire" eine Einsatzschußweite von 9 km erreicht werden.

-Gä-

Vereinigte Staaten:

## Nachtkampffähigkeit für AH-1W "SuperCobra"



Das "Night Targeting System" erhöht die Kampffähigkeit der AH-1W.

Obwohl die "SuperCobra" des US-Marinekorps bereits ein hochentwickelter Kampfhubschrauber ist, der den Vergleich mit dem AH-64 "Apache" nicht zu fürchten braucht, fehlte ihm bis vor kurzem die äußerst wichtige Nachtkampffähigkeit.

Mehrere amerikanische Firmen boten den US Marines Zielerfassungsgeräte für den Nachteinsatz an, die den gestellten Anforderungen durchaus entsprachen, aber einen Umbau des Buges der "SuperCobra" erfordert hätten. Die Firma Israel Aircraft Industries (IAI) war mit ihrem Vorschlag des NTS ("Night Targeting System") als einzige fähig, ein System zu liefern, das nur eine Modifizierung des Visierkopfes notwendig machte.

Dieses neue Visiergerät ermöglicht nun die Zielsuche und Zielerfassung bei Nacht und unter Allwetterbedingungen, die Lenkung der Panzerabwehrlenkrakete TOW, eine autonome Zielbeleuchtung für die lasergelenkte "Hellfire" und die präzise Feuerleitung für die Bordkanone sowie für die un gelenkten Raketen.

Weitere geplante oder projektierte Nachrüstungsprogramme für die "SuperCobra" betreffen die Vergrößerung der Stummelflügel mit sechs statt bisher vier Waffenstationen, Außen-tanks, Mini-GPS ("Global Positioning System") und Warnempfänger, die die Annäherung von radar-, laser- und IR-gelenkten Raketen melden.

Wenn die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden und das gesamte Nachrüstungsprogramm durchgeführt wird, ist die "SuperCobra" ein echter nacht- und allwettertauglicher Kampfhubschrauber.

-CH-

# Rundschau – Blick in andere Zeitschriften

## Österreich:

### Österreichische Militärische Zeitschrift Heft 6/1993 Sicherheit in Europa

Verteidigungsminister Dr. Fasslabend stellt in einem Überblick zu Fragen der Sicherheitspolitik einleitend fest, daß der sicherheitspolitische Wert der Neutralität entscheidend abgenommen habe. An ihre Stelle müßten Solidarität und Kooperation treten. Österreich werde angesichts seiner schwierigen Randlage gegenüber dem instabilen Teil Europas seine militärischen Fähigkeiten verbessern, aber auch an gemeinsamen politischen, wirtschaftlichen und militärischen Bemühungen teilnehmen müssen. Es sollte eine seiner geopolitischen Lage und seinen spezifischen Fähigkeiten entsprechende, im europäischen Kontext angelegte aktive Sicherheitspolitik führen. Im einzelnen seien hierzu erforderlich:

- die Anhebung der Fähigkeit des Bundesheeres zur eigenständigen Bewältigung von Krisenszenarien;
- die Vollmitgliedschaft in der Europäischen und in der Westeuropäischen Union;
- der Abbau der Berührungsgänge zur NATO;
- eine aktive Sicherheitspolitik in Ostmittel-, Südost- und Osteuropa.

### Die Volksrepublik China und ihre Streitkräfte

Dieser sowie die beiden folgenden Artikel und zwei Rundschaubeiträge bilden das Schwergewicht in diesem Heft, das auf die politisch-militärische Entwicklung in wichtigen Teilen Asiens ausgerichtet ist. Es wird festgestellt, daß das erstarkende China auf der weltpolitischen Bühne zunehmend selbstbewußter auftritt.

### Kambodschas steiniger Weg zum Frieden

Der Artikel aus der Feder eines Milizoffiziers, der über ein Jahr als Beobachter bei UNTAC in Kambodscha tätig war, gibt einen Überblick über die Geschichte des Landes, erläutert das Pariser Friedensabkommen und schildert den darauf aufbauenden UNO-Einsatz. Besonders eingehend werden das Mandat von UNTAC und dessen militärische Komponente dargestellt. Unter dem Kommando des australischen Generalleutnants Sanderson umfaßte sie 15 900 Mann, gliedert in zwölf Infanteriebataillone aus elf Ländern und ein Beobachterkorps von fast 500

Offizieren, darunter 17 Österreicher. Fernmelde-, Pionier-, Sanitäts- und Versorgungseinheiten ergänzten das Kontingent, das auch über eine relativ große Lufttransportkapazität verfügte.

### Sicherheitspolitik in Südostasien

Das Ende des Kalten Krieges brachte auch für Südostasien keine Abnahme der Sicherheitsrisiken, sondern eine überaus instabile Situation. Ethnische Konflikte, Reislamisierung breiter Bevölkerungsschichten in Indonesien und Malaysia, starke Militärpotentiale und nukleare Ambitionen einer Reihe von Anrainerstaaten der Region – China, Indien, Pakistan, Nordkorea – kennzeichnen die Lage. Neben den ASEAN-Staaten Thailand, Philippinen, Malaysia, Indonesien, Singapur und Brunei zählen noch Vietnam, Laos und Kambodscha zu den im Artikel besonders behandelten Staaten.

### Die chinesischen Streitkräfte

Die "Chinesische Volksbefreiungsarmee" verfügt über 2,3 Millionen Mann, davon etwa die Hälfte Wehrpflichtige, und gliedert sich in 24 Armeegruppen. Die nächste Ebene bilden 84 Infanteriedivisionen und 10 Panzerdivisionen sowie eine Reihe von Sonderformationen, vor allem Artillerieverbände. Die Luftstreitkräfte sind in sieben Regionen gegliedert und verfügen über etwa 5 000 Kampfflugzeuge. Ihre Personalstärke beträgt fast 500 000 Mann. Relativ bescheiden ist die Marine mit insgesamt 260 000 Mann einschließlich Küstenverteidigung und Marineinfanterie. Neben 54 Überwasserschiffen und 44 konventionellen U-Booten wurde auch ein Atom-U-Boot in Dienst gestellt. Die nuklearen Waffen Chinas samt Trägerraketen befinden sich in den Händen der Raketentruppen, die etwa 90 000 Mann umfassen.

### Pakistan – Staat im permanenten Konflikt

Der Beitrag gibt einen Überblick über diese islamische Republik mit ihren 110 Millionen Einwohnern, einem Territorium von fast 800 000 km<sup>2</sup> und zahlreichen Problemen. Die Streitkräfte umfassen über eine halbe Million Mann und sind in ein Heer mit neun Korps, Luftstreitkräfte mit 400 Kampfflugzeugen und eine kleine Marine gegliedert.

### C<sup>3</sup>I-Systeme

Der Beitrag befaßt sich mit dem Entwicklungsstand und der Nutzanwendung von elektronischen Führungs- und Führungsinformationssystemen im militärischen Be-

reich. Eine Reihe der in Betrieb befindlichen oder geplanten Systeme wird vorgestellt. Die Wichtigkeit dieser Entwicklung für die moderne Kriegführung wird betont, und es wird darauf verwiesen, daß im militärischen Bereich ohne solche Systeme nichts mehr "gehen" wird. Es werden aber auch kritische Stimmen zitiert, die sich gegen die Übertechnisierung wenden.



### Linz 1945

Studie eines amerikanischen Militärhistorikers über die Operationen im Raum Linz in der ersten Maiwoche des Jahres 1945.

### Die Neuordnung des südslawischen Raumes

Darstellung der militärischen und politischen Lage zwischen Juni und September 1993.

### Internationale Katastrophenhilfeübung "Exercise 93"

Anfang September 1993 fand im Raum Wr. Neustadt eine internationale Katastrophenhilfeübung statt, an der Hilfstruppen aus zwölf Ländern teilnahmen.

### Freund oder Feind?

Bericht über ein Symposium, das sich mit Fragen der Kennzeichnung von Kombattanten und Problemen des Partisanenkrieges befaßte.

### Das KSZE-Forum für Sicherheitskooperation – Tätigkeitsbericht

### Die russischen Streitkräfte zwischen Theorie und Realität

### Israel – Streitkräfte und palästinensische Autonomie

### NATO-Zukunftsfragen, Beitrittswünsche, Bosnien-Einsatz

### Somalia – Kampfgebiet Mogadischu

### USA – Sicherheitspolitik, Verteidigung, Streitkräfte

-KL-

## Deutschland:

### Europäische Sicherheit Heft 6/1993

### Untersuchungen an der postkommunistischen Umwelt

Die Feststellung und den Begriff "Tod durch Ecocide" haben Murray Feshback und Alfred Friendly geprägt, um die langfristige, systematische Vergiftung von Land, Luft, Wasser und Menschen in der ehemaligen Sowjetunion zu erfassen.

Eine vollständige Bestandsaufnahme gibt es nicht und wird es auch nie geben, weil sie jeden denkbaren Rahmen sprengen würde. So hat man sich auf punktuelle Aussagen und Feststellungen zu beschränken: Durch DDT sind heute 25 Millionen Hektar Anbaufläche vergiftet, die Säuglings- und Kindersterblichkeit liegt weit über dem Durchschnitt. Als Folge der rücksichtslosen Steigerung der Baumwollernte und der dafür benötigten Wassermengen wurde der Aralsee praktisch zerstört, seine Fläche großteils in Wüste verwandelt. Das Klima hat sich geändert und Krankheiten wie Typhus, Hepatitis und Krebs treffen zwei Drittel der Bevölkerung. Drei Viertel des Wassers auf dem ehemals sowjetischen Territorium sind verseucht, die Tuberkulose ist wieder im Vormarsch.

Auch die Streitkräfte sind von den Folgen der Umweltzerstörungen des Landes betroffen. 1991 fiel mehr als die Hälfte der Wehrpflichtigen aus gesundheitlichen Gründen für den Militärdienst völlig aus. Dazu kommen die ökologischen Folgen durch die Herstellung von Massenvernichtungsmitteln, die erst zum Teil erfaßt sind. So sollen etwa vier Millionen Quadratkilometer wegen radioaktiver Verseuchung unbewohnbar sein, tausende Tonnen radioaktiven Materials wurden einfach im Meer versenkt.

Da diese Umweltschäden eine internationale, teils sogar globale Auswirkung haben, gibt es bereits, mit Hilfe von "außen", ehrgeizige Planungen zur Sanierung. Gemeinsames Merkmal aller bisher bekanntgewordenen Programme ist allerdings die Diskrepanz zwischen Absicht und Mitteln.

### Außenpolitische Prioritäten Bulgariens

### Die UNO im Kriegsmorast Kambodschas

### Strategische Bedeutung, Konzeption und Planungsstand – die Krisenreaktionskräfte des Heeres

**Hoffnung für eine lang geplagte Minderheit**

Auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion leben mehr als zweieinhalb Millionen Deutsche, deren Vorfahren vor über 200 Jahren als Auswanderer – auf Einladung von Zarin Katharina II – in das zaristische Rußland gekommen sind.

Deutschland trägt aufgrund der geschichtlichen Entwicklung eine besondere Verantwortung für diese Menschen, die von den über 100 Völkern der Sowjetunion am längsten und am schwersten unter den Ereignissen und Folgen des Zweiten Weltkrieges haben leiden müssen. In dem von Stalin am 28. August 1941 unterzeichneten Erlass wurden die Sowjetbürger deutscher Nationalität pauschal der Kollaboration mit Hitler-Deutschland bezichtigt. Das war der Vorwand, sie aus ihren traditionellen Siedlungsgebieten zu vertreiben.

Lange Zeit durften darüber hinaus nur sehr wenige Deutsche aussiedeln. Erst in den letzten beiden Jahren sind in den Nachfolgestaaten der Sowjetunion rechtliche und politische Maßnahmen gesetzt worden, um auch dieser so lange verfeimten Minderheit Freiheit und Selbstbestimmung zu geben.

Deutsche Hilfe ergänzt die in den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion eingeleiteten Maßnahmen. Sie reicht von der Beschaffung von Saatgut und Landwirtschaftstechnik über die Einrichtung von Begegnungstätten und die Ausstattung von Krankenhäusern bis hin zu Infrastrukturmaßnahmen, wie etwa die Einrichtung von lebensmittelverarbeitenden Kleinbetrieben oder Bauhöfen. Diese Hilfe, für die in den letzten Jahren über 400 Millionen Deutsche Mark aufgewendet wurden, soll den Rußlanddeutschen eine Perspektive zum Bleiben vermitteln.

**Die NATO und der Balkan  
Konsequenzen der neuen sicherheitspolitischen Situation**

**Das atomare Potential in Kasachstan**

-Cor-

**Military Technology  
Heft 2/1993**

**Drafting a New Russian Military Doctrine**

(Die Erarbeitung einer neuen Militärdoktrin für Rußland)

Ausgehend von der gegenwärtigen militärischen und politischen Weltlage erarbeitet Rußland eine neue Militärdoktrin.

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Neuerrichtung eines russischen Verteidigungsministeriums als effiziente Planungs- und Kommandobehörde für den Neuaufbau der russischen Streitkräfte sowie

die Kooperation mit anderen Staaten der Föderation. Für die Dauer der Überleitung sollen die strategischen Nuklearkräfte der operativen Kontrolle des Oberkommandos der Streitkräfte der GUS unterstellt bleiben, während die auf russischem Staatsgebiet dislozierten sonstigen Streitkräfte schrittweise in eine zahlenmäßig verringerte, moderne Struktur übergeleitet werden.

Die aktiven Verbände sollen hochbeweglich und befähigt sein, kurzfristig einen Angriff aus jeder Richtung abzuwehren. Daher wird aus geostrategischen Gründen jeweils eine West-, Süd- und Ostgruppe der Kräfte gebildet. Diese Gruppen werden jeweils einsatzbereite Verbände aufweisen, die in lokale Konflikte unmittelbar einschreiten können. Darüber hinaus werden rasch verfügbare Eingreifkräfte mit entsprechenden Lufttransportverbänden benötigt. Schließlich soll es auch Verbände der strategischen Reserve geben, die nur im Fall großer Konflikte aufgeboden werden.

Bei den strategischen Nuklearkräften wird die Balance mit den USA im Sinn der Vereinbarungen beibehalten und Rußland die alleinige Nuklearmacht innerhalb der Föderation bleiben. Bis Ende 1993 soll der Abschluß der grundsätzlichen Planungen erfolgen. In den nächsten zwei bis drei Jahren sollen alle Verbände aus dem Ausland zurückgeführt, die Stärke der Streitkräfte Ende 1995 auf 2,1 Millionen reduziert und eine gemischte Personalstruktur mit Berufssoldaten und Wehrpflichtigen eingeführt werden. In den darauf folgenden drei bis vier Jahren werden alle Verbände der Nordwestgruppe der Truppen abgezogen, die Verminderungen der Ausrüstung im Sinn der vertraglichen Verpflichtungen erfüllt und die Gesamtstärke des Personals auf 1,5 Millionen herabgesetzt. (Bezüglich der neuen russischen Militärdoktrin siehe auch TRUPPENDIENST, Heft 5/1993, Seiten 457 und 459).

**Sitting on a Middle East Fence**

(Die Beobachtung der Lage im Mittleren Osten)

Überblicksmäßige Darstellung der strategisch-politischen Entwicklungen im Jahr 1992 im Nahen und Mittleren Osten.

**The Bundeswehr's New Orientation**

(Die Neuorientierung der deutschen Bundeswehr)

Zusammenfassung der 1992 veröffentlichten Bundeswehrplanungen.

**Military Bridging Programmes for Armoured Vehicles**

(Militärische Schnellbrücken für gepanzerte Fahrzeuge)

Umfassende Darstellung der Be-

weglichkeits-Erfordernisse in modernen Streitkräften und der vorhandenen bzw. in Entwicklung befindlichen Schnellbrückensysteme.

**Standing Together with Multinational Forces**

(Die Zusammenarbeit in einem multinationalen Großverband)

Am 2. Oktober 1992 wurde das Schnelle Eingreifkorps des NATO-Kommandos Europa (ARRC) mit Hauptquartier in Bielefeld offiziell eingerichtet und repräsentiert nunmehr die Struktur der Großverbände von morgen im Bündnis. Aus dem Rahmen des Korps können Verbände auch für Operationen unter Führung der WEU (EU) abgestellt werden, wenn es die Lage erfordern sollte. Und so unterstreicht diese Option die neue Flexibilität innerhalb eines multifunktionalen politisch-strategischen Netzwerkes.

Für das ARRC sind derzeit neun Divisionen und eine Brigade sowie entsprechende Korpsunterstützungs- und Korpsversorgungstruppen designiert, darunter rein nationale Divisionen, bilaterale Rahmendivisionen und zwei multinationale Divisionen. Dabei wird die Integration von Verbänden verschiedener Streitkräfte erst oberhalb der Brigade vorgenommen. Die Führungs- und Unterstützungstruppen sind dahingehend konzipiert, die Integration von vier verschiedenen Divisionen innerhalb des Korps im Rahmen von Operationen innerhalb der NATO-Zielsetzungen in Europa zu ermöglichen. Darüber hinaus werden für das Korps auch Aufgaben bei UN-Operationen oder UN-Einsätzen unter der Autorität der KSZE gesehen. Aber grundsätzlich ist das Korps darauf ausgerichtet, auf bestimmte strategische Entwicklungen rasch (das heißt, innerhalb einer vorgegebenen Zeit) militärische Reaktionen zu ermöglichen oder zu erbringen.



Als Kommandosprache wurde Englisch festgelegt, und intensive Bemühungen sind eingeleitet, die wechselseitige Kommunikation sicherzustellen.

Eine möglichst umfassende Standardisierung der Ausrüstung wäre eine Grundlage zur Verringerung der logistischen Anforderungen, obwohl derzeit bereits ein anwendbares Versorgungskonzept vorliegt, das den Problemen der Entfernung zwischen Heimatbasen und Operationsgebiet und dem richtigen Zulauf der Versorgungsgüter zum nationalen Element Rechnung trägt.

**Peacekeeping or Peacemaking?**

(Friedensbewahrung oder Friedensschaffung?)

-HP-

**Soldat und Technik**

**Automatische Lader in Kampfpanzern**

Dieses alte Thema ist gerade heute wieder hochaktuell; denn sowohl bei in Entwicklung befindlichen Fahrzeugen, z. B. dem amerikanischen AGS ("Armored Gun System"), dem luftverlastbaren Panzer mit 105-mm-Kanone, als auch bei in Serienfertigung stehenden Neuentwicklungen, wie dem französischen Kampfpanzer "Leclerc", sind automatische Lader vorgesehen bzw. eingebaut. Woher kommt dieser plötzliche "Durchbruch" des Laders auch in westlichen Armeen?

Die Entwicklung der Panzermunition seit dem Zweiten Weltkrieg ist durch einen drastischen Anstieg des Kalibers und der damit verbundenen Durchschlagsleistung gekennzeichnet. Hieraus ergibt sich gleichzeitig ein entsprechender Anstieg der Munitionsmasse und der Abmessungen. Das Standardkaliber moderner westlicher Kampfpanzer sind 120 mm. Dabei stellt die Patronenmunition für dieses Kaliber mit ihrer teilverbrennbaren Hülse von der Masse und von den Abmessungen her wohl die Grenze dessen dar, was durch einen Ladeschützen unter Einsatzbedingungen in vertretbarer Zeit geladen werden kann. Für größere Kaliber, z. B. für eine 140-mm-Kanone, zunächst gedacht als eine mögliche Variante des konzipierten Panzerkampfwagens 2000 und nunmehr für die geplante Kampfwertsteigerung (Stufe III) des "Leopard" 2 vorgesehen, ist, bei manuellem Ladevorgang, nur geteilte Munition denkbar. Dies würde für einen Ladeschützen zwei Ladevorgänge je Schuß und damit erheblich längere Ladezeiten bedeuten. Daraus resultiert eine nicht hinnehmbare Verringerung der Feuergeschwindigkeit und damit der Feuerkraft. Dieser Mangel ist durch den Einsatz eines automatischen Laders oder durch zwei Ladeschützen behebbar. Will man jedoch das panzernde Turmvolumen konstant halten oder gar verringern (Masse, Zielfläche über

Deckungshöhe), muß die zweite Möglichkeit verworfen werden.

### Langzeitlagerung des Kampfpanzers "Leopard" 2

### Der Zukunft eine Chance – Entwicklung und Beschaffung von neuem Wehrmaterial der Luftwaffe

### Die Modernisierung des Radarführungsdienstes in den neuen Bundesländern

-CSC-

### Truppenpraxis Heft 4/1993

#### Eine neue Taktik braucht das Heer!

Die Veränderung der militärstrategischen Lage in Europa hat zur Folge, die Grundlagen der operativen Führung der NATO, das Konzept der linearen Vorverteidigung, zu überdenken.

Oberstes militärstrategisches Ziel der NATO ist unverändert die Verhinderung des Krieges. Die Kräfte-reduktion in Europa und die dadurch bedingten, veränderten Vorwarnzeiten für den Einsatz des militärischen Potentials großer Dimension einerseits und die geänderte Bündnisdoktrin andererseits, bei Bedarf auch außerhalb des Bündnisterritoriums wirksam werden zu wollen, zwingen, den Begriff der operativen Führung wieder erheblich umfassender zu sehen als in den vergangenen Jahrzehnten. Operative Führung ist nicht in erster Linie auf das Be-



haupten von Territorium, sondern auf das Schlagen des Gegners gerichtet. Kraft, Raum, Zeit als grundlegende Faktoren jeder operativen Idee erlangen wiederum jene Dimension, die vor der Zeit der erstarrten Konfrontation der großen Bündnisysteme im Vordergrund gestanden ist. Unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg ist zumindest die örtliche Überlegenheit. Dies erfordert die notwendige Zusammenfassung der Kräfte und die Koordination weiträumiger Bewegungen, wobei auch die logistische und sanitätsdienstliche Unterstützung, selbst über weit größere Entfernungen als bisher, sichergestellt werden müssen.

Der Raum ist – auf der Grundlage der militärstrategischen Vorgaben – als Mittel zum Zweck, also zum Vernichten der Feindkräfte, zu nutzen.

Die Anlehnung der Truppen untereinander wird nicht mehr die Regel sein. Dies erfordert besondere Maßnahmen auf dem Gebiet der Aufklärung und entsprechende Führungsmittel, um rasch das Lagebild erfassen und eine entsprechende Aktion (oder Reaktion) setzen zu können. Die Berücksichtigung geographischer und klimatischer Bedingungen im Einsatzraum wird mehr Beachtung gewinnen müssen.

Dem Faktor Zeit wird die operative Führung noch mehr Augenmerk zu schenken haben. Die Schnelligkeit bei der Verlegung ist ein entscheidendes Kriterium für den Erfolg. Die rasche Verfügbarkeit von Kräften, Geheimhaltung und Täuschung sind wesentliche Merkmale der operativen Überraschung.

Das Prinzip der Vorverteidigung hat die Handlungsfreiheit zur Umsetzung einer operativen Idee stark eingeschränkt. Durch Anwendung anderer Prinzipien wird diese Handlungsfreiheit der operativen Führung wieder hergestellt.

#### Krisenreaktionskräfte, und was sonst noch?

Nationale Verteidigung zwischen Anspruch und Möglichkeiten.

#### Zum Wesen und Gebrauch zukünftiger Streitkräfte

#### Eine künstlich hergestellte Wirklichkeit

Panzertruppe 2000: Einzug der Hochtechnologie in die Ausbildung.

#### Die größte Panzerschlacht der Weltgeschichte

-RSC-

#### Wehrausbildung

Heft 3/1993

#### Keine Zeit für Eigenbrötler

Der Kalte Krieg ist zu Ende und es mehren sich neue sicherheitspolitische Herausforderungen. Die aufkeimende Vitalität der europäischen Völker, vor allem in Ostmitteleuropa, führt zunehmend zu sehr eigendynamischen Entwicklungen, die nicht immer kontrolliert ablaufen. Die neuen Probleme sind globaler und komplexer Natur und erfordern ein neues Denken über sicherheitspolitische Strukturen und Mechanismen. Streitkräfte können die den Konflikten zugrundeliegenden Ursachen nicht lösen, jedoch das Schlimmste verhindern. Sie müssen dazu da sein, der Politik jenen Handlungsspielraum zu verschaffen, der erforderlich ist, um zur Konfliktbeilegung beizutragen.

Um die Probleme der Zukunft anpacken zu können, wird jeder in Europa weit mehr als in der Vergangenheit in internationalen Zu-

sammenhängen denken lernen müssen. Kein Staat wird in der Lage sein, aus eigener Kraft etwa ökologische Gefahren, die Bevölkerungsexplosion sowie wirtschaftliche Abhängigkeiten und deren Folgen zu bewältigen. Die Gemeinschaft der Völker, die Völkerfamilie, welche das europäische Haus bewohnt, hat die Chance, Lösungsansätze zu erarbeiten und deren Durchsetzbarkeit zu garantieren. Europa ist daher aufgerufen, nach einer Sicherheitsarchitektur zu suchen, welche umfassend wirksam und für möglichst viele ansprechbar ist.

Die Instrumentarien und Mechanismen werden weit über das rein militärische Instrument hinaus zu strukturieren sein.

#### Vorgesetzter sein in bewegter Zeit

#### Zeit ist eine knappe Ressource

Ein Beitrag zur Rationalisierung des Ausbildungsbetriebes.

#### Rollbomben gegen deutsche Tal-sperrn

#### Auf das Welt- und Menschenbild kommt es an

Bereits im Frieden hat sich der Soldat mit den Bedingungen im Einsatz auseinanderzusetzen.

-RSC-

### Wehrtechnik Heft 10/1993

#### Neue Handfeuerwaffen für die Bundeswehr

Die Handfeuerwaffen der Bundeswehr sind veraltet und bedürfen dringend einer Ablösung. Diese Ablösung war mit dem G11 für die achtziger Jahre geplant. Nunmehr strebt die Bundeswehr unter der Modellbezeichnung G36, MPi 36 und G22 eine neue Handfeuerwaffenfamilie an.

Der bisher durch MP 2 (UZI), G3 und MG 3 auf Zweibein abgedeckte Bereich soll künftig von der "Handfeuerwaffenfamilie 36" ersetzt werden. Es wird sich dabei um eine Familie systemgleicher Handfeuerwaffen handeln. Sie besteht im Kern aus dem Gewehr G36 und dem Maschinengewehr MG 36. Die Maschinenpistole fällt für die Infanterie weg.

Gegenüber dem G3 soll das G36 folgende signifikante Verbesserungen aufweisen, und zwar

- geringe Systemmasse,
- mehr Munition an der Waffe,
- bessere Trefferausbeute,
- einfachere Handhabung/Ausbildung,
- verbesserte Einsatzmöglichkeiten bei eingeschränkter Sicht und
- Funktionssicherheit in allen Klimazonen.

Auf dem G36 baut das Maschinengewehr MG 36 auf. Über die Art der Patronenzufuhr ist noch nicht



entschieden. Denkbar wäre ein großvolumiges Trommelmagazin, das aber auch die Verwendung von Gewehrpatronen 5,56 x 45 ist auch auf Entfernungen bis 800 m ausreichend treffsicher und wirkungsvoll.

Die Bundeswehr fordert für die Waffenfamilie 36 eine Visiereinrichtung, die sich durch eine Kombination von Zielfernrohr mit Lichtpunktvisier die Vorteile beider Systeme zunutze macht und die Nachteile ausschaltet.

Zusammengefaßt ist zur Waffenfamilie 36 festzustellen, daß ein an einer Waffe der Familie ausgebildeter Soldat auch alle anderen beherrscht, weil Handhabung, Bedienelemente und Visiereinrichtung identisch sind.

Unter der Bezeichnung G22 strebt die Bundeswehr auch die Einführung eines Scharfschützengewehres an, wobei die Schußleistung des Repetiergewehres auf ein Ziel von 30 x 30 cm unter Einsatzbedingungen auf 600 m gefordert wird. Bei Dunkelheit wird das G22 mit einem speziellen Bildverstärkervorsatz ausgestattet.

#### Die neue Luftwaffe

#### Die technische Erprobung militärischer Brücken

#### Luftverlastung und Absetztechnik

-Gi-

### Großbritannien:

### Naval Forces Heft 2/1993

#### The Naval Balance

(Das Kräfteverhältnis zur See)

Trotz aller pessimistischen Vorhersagen hinsichtlich einer Verringerung der Flottenbauprogramme der einzelnen Staaten mit maritimen Interessen haben sich in der Folge des Golf-Krieges 1991 deutlich jene Erkenntnisse durchgesetzt, wonach für die Durchsetzung der Souveränitätsansprüche auch Seekriegsmittel erforderlich sind, die unter allen Bedingungen auch über die 200 Meilenzone hinaus zu Operationen befähigt sind. Der

Küstenschutz durch Kleinkampfschiffe mit Seezielenk Waffen hat demgegenüber nunmehr Nachrang erhalten. Als Beispiele dafür können die Zielsetzungen der indonesischen Marine zur Beschaffung von 23 Fregatten oder das australisch-neuseeländische Fregattenprojekt ANZAC angesehen werden.

Aber auch Malaysia, Singapur und Thailand sind um eine Verstärkung ihrer Marinen bemüht. Insgesamt hat die Indienstellung des ersten iranischen U-Bootes der russischen "Kilo"-Klasse alle Anliegerstaaten des Großraumes dazu bewogen, entweder selbst zusätzliche U-Bootbeschaffungen zu betreiben oder zumindest die U-Bootabwehrfähigkeiten wesentlich zu verbessern.

Demgegenüber wird Japan weiterhin den Bau einer zahlenmäßig starken Flotte von Überwasserkampfschiffen fortsetzen. Ebenso versuchen auch die Volksrepublik China und Südkorea, ihre Flotten durch neue U-Boote und Fregatten zu verstärken.

Die russische Marine hat durch den ökonomischen Niedergang schwere Einbußen ihrer Substanz hinnehmen müssen. Aber auch die amerikanische Marine wird 1995 nur noch über zwölf Flugzeugträger verfügen. Zwar sollen insgesamt 23 Raketenzerstörer der "Arleigh Burke"-Klasse gebaut werden, dafür aber werden zahlreiche kleinere Fregatten außer Dienst gestellt und die U-Bootflotte wird erheblich reduziert.

Hingegen wird nach den Erfahrungen der Golf-Krise der Ausbau der Minensuchflotte fortgesetzt.

Besonders nachhaltig zeigen sich die Verringerungstendenzen nach dem Wegfall der Bedrohung durch den Warschauer Pakt bei den europäischen Marinen. Die französische und die britische Marine werden ihre ursprünglich geplanten Flottenbauprogramme einschränken. Die deutsche, niederländische und belgische Marine haben ihre Strukturvorstellungen bereits reduziert und realisieren die eingeleiteten Bauprogramme bei Fregatten und Minensuchbooten in einem herabgesetzten Bautempo, während die der NATO angehörenden Mittelmeerstaaten sich auf einen langsamen Zulauf von neuen Fregatten, einigen U-Booten und von Minensuchbooten ausgerichtet haben.

### The Maritime Importance of the South China Sea

(Die maritime Bedeutung des Südchinesischen Meeres)

Ausgehend von den Auseinandersetzungen um die Parcel- und Spratly-Inseln und den konfliktfördernden Auswirkungen der Festlegung der 200-Meilen-Wirtschaftszone in diesem Raum werden die Interessen der einzelnen Anlieger-

staaten sowie der distanzierteren Mächte wie Japan und USA dargestellt und analysiert.

### Submarine Weaponry

(Waffensysteme für Unterseeboote)

Heft 3/1993

### NATO's New Standing Naval Force Mediterranean

(Die neue ständige NATO-Kampfgruppe im Mittelmeer)

Am 30. April 1992 hiften acht Schiffe verschiedener NATO-Staaten in Neapel die NATO-Flagge und aktivierten damit symbolhaft die neue ständige Flottenkampfgruppe des Bündnisses im Mittelmeer. Damit wurde die seit dem 20. April 1970 vorhandene, bei Bedarf rasch zusammengestellte Kampfgruppe an der Südflanke durch ein ständig präsent Element ersetzt und der erhöhten strategischen Bedeutung des Mittelmeeres an der Südflanke Europas Rechnung getragen.

Diese ständige Kampfgruppe hat die Präsenz der NATO an der eher instabilen Südflanke des Bündnisses zu demonstrieren und die Grundlage für eine schnelle, maritime Eingreifgruppe zu bilden. Daneben werden die Vereinigten Staaten weiterhin im Mittelmeer ständig eine Trägerkampfgruppe, eine amphibische Kampfgruppe des Marine Corps, eine U-Bootgruppe mit vier nukleargetriebenen Angriffsbooten und ein Geschwader Seeüberwachungsflugzeuge bereithalten.

Die Kampfgruppe wird aus etwa acht Zerstörern und Fregatten gebildet werden, die eine ausgewogene Luft- und U-Bootabwehrkapazität des Verbandes einbringen sollen. Die erforderliche Unterstützung durch Flugzeuge und U-Boote sowie die Versorgung werden nach Bedarf geregelt und die Kampfgruppe operativ von SA-CEUR geführt. Bisher haben Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Italien, die Niederlande, die Türkei und die Vereinigten Staaten Einheiten zur Kampfgruppe abgestellt, Spanien hat sich mit einer unter nationalem Kommando verbliebenen Fregatte beteiligt.

Am 30. April 1992 wurde die Kampfgruppe unter Führung eines türkischen Marineoffiziers aus den Fregatten "Turgutreis" (Türkei), "Boone" (USA), "Pieter Florisz" (Niederlande), "Baleares" (Spanien) und "Aliseo" (Italien) sowie den Zerstörern "Glasgow" (Großbritannien), "Sachtouris" (Griechenland) und "Bayern" (Deutschland) gebildet und schon mit 2. Mai begann eine intensive Ausbildungs- und Übungsphase, die vom 6. bis zum 20. Mai das dritte Manöver der neuen Serie "DRAGON HAMMER 92" im westlichen Mittelmeer beinhaltete.

### Latin American Navies: The Decline Continues

(Der Niedergang der lateinamerikanischen Marinen geht weiter)

Die schwierige wirtschaftliche Lage der meisten lateinamerikanischen Staaten wirkt sich nunmehr bereits deutlich auf den Stand und die Einsatzbereitschaft der Flotten dieser Länder aus.

-HP-

### Schweiz:

### Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

Heft 10/1993

### Militärische Führungs-Informationssysteme - MILFIS

Führungs-Unterstützungssysteme dienen in erster Linie dazu, bei steigenden Anforderungen innerhalb kürzerer Zeit Informationen bereitzustellen und Entscheidungshilfen zu geben, damit der Kommandant seiner Führungsaufgabe besser gerecht werden kann.

Vor allem bei strategisch defensiven Streitkräften, die weitgehend dazu verurteilt sind, vorerst dem Gegner die Initiative zu überlassen, ist es notwendig, das Gesetz des Handelns rasch wieder an sich zu reißen. Dies erfordert eine sehr rasche Lage- und Chancenerfassung sowie die unverzügliche Umsetzung in realistische Möglichkeiten der eigenen Mittel zur Chancennutzung.

Da sich die menschlichen Denkprozesse nicht wesentlich beschleunigen lassen und dennoch mit dem Geschehen vor Ort Schritt gehalten werden muß, ist es notwendig,

- alle Arbeitsschritte, welche nicht einer Entscheidung des menschlichen Hirns bedürfen, zu automatisieren,
- alle Entscheidungen, welche nur durch Menschen getroffen werden können, so zu unterstützen, daß die Grundlagen und Lösungsmöglichkeiten durch den Kommandanten rasch erfaßt werden können,
- die Kommandanten von Routinearbeit zu entlasten, indem der Stab die Lagekontrolle selbständig sicherstellt mit dem Ziel, einen Handlungsbedarf frühzeitig zu erkennen, und
- die Kontrollprozesse laufend anpassen zu können.

MILFIS wird entsprechend dem Grundsatz "Zwei Stufen tiefer analysieren, eine Stufe tiefer befehlen" angewandt. Um eine entsprechende Bearbeitungsgenauigkeit zu erzielen, wird MILFIS daher auf der Ebene der Divisionen und Brigaden eingesetzt.

### Aktive Behördeninformation im Abstimmungskampf

### Miliz im Aufwind

-RST-

### Armada Heft 5/1993

### Fahren im Dunkeln

Wer bei Nacht kämpfen will, muß auch in der Dunkelheit fahren können. Moderne Kampffahrzeuge sind ausnahmslos mit Nachtsichtsystemen bestückt. Die Fahrer von Jeeps, Transportfahrzeugen oder älteren Kampfpanzern (und davon gibt es eine Menge) sind jedoch auf Nachtsichtbrillen angewiesen. Viele der heute von der Truppe für den Nachtkampfeinsatz getragenen Systeme werden auch als kostengünstige Nachtfahrhilfe angeboten.

Trotz der guten Leistungen heutiger Nachtsichtbrillen bleibt noch viel Raum für Verbesserungen. Die ersten Modelle wurden Ende der fünfziger Jahre entwickelt. In der ersten Hälfte der siebziger Jahre waren die Schwächen dieser frühen Modelle nicht mehr zu übersehen. Ein Teil der Probleme, wie die Masse, die Massenverteilung, der Andruck der Gesichtsmaske oder das eingeschränkte Gesichtsfeld, sind seither zumindest teilweise gelöst worden. Ein Problem aber harht noch immer der Lösung: das der mangelhaften Tiefenwahrnehmung.

Mehrere Modelle werden vorgestellt und auch Lösungen zur Wahrnehmung der Tiefe werden vorgeschlagen.

### Transportflugzeuge für Streitkräfte

### Kampfwertsteigerung leichter Panzerfahrzeuge

### Neues Wärmebildgerät von Hughes

-Red-

### Miliz Heft 12/1993

### Solidarität statt Sicherheitsimport

Das Königreich Norwegen ist mit der fast achtfachen Landfläche der Schweiz und rund 4,2 Millionen Einwohnern sehr dünn besiedelt. Die Küstenlinie Norwegens mißt 2 650 km, die Grenze zu Rußland im hohen Norden 200 km, zu Finnland 700 km und zu Schweden 1 600 km. Im Jahr 1905 wurde die strikte Neutralität zur Basis der norwegischen Sicherheitspolitik



erklärt. Im Jahr 1940, als Norwegen vom Deutschen Reich besetzt wurde, erwiesen sich die verfügbaren Ressourcen zur Gewährleistung der Neutralität jedoch als ungenügend. Die nachfolgende Zusammenarbeit mit den Alliierten und das Scheitern einer nordischen Verteidigungskooperation als Antwort auf den Kalten Krieg führten 1949 zum Beitritt Norwegens zum Nordatlantischen Bündnis. Seither prägt die aktive NATO-Mitgliedschaft, auch nach dem Umbruch in Osteuropa, die Sicherheitspolitik Norwegens.

In Norwegen haben das Mobilmachungssystem und die "Volksverteidigung" eine Jahrhunderte alte Tradition. Bereits im Jahr 1814 wurde die allgemeine Wehrpflicht in der Verfassung verankert, die heute für Männer vom 19. bis zum 44. Lebensjahr besteht; Frauen können einen freiwilligen Wehrdienst leisten. Norwegen beabsichtigt, die Wehrdienstzeit im Heer von 12 auf 9 Monate und in der Marine sowie bei den Luftstreitkräften von 15 auf 12 Monate zu verkürzen. Zur Zeit leisten rund 26 000 Wehrpflichtige ihren Dienst, seit 1980 besteht ein ziviler Ersatzdienst, welcher durchschnittlich pro Jahr von etwa 2 500 Wehrpflichtigen angestrebt wird. Der Prozentsatz der Abgewiesenen, die Wehrdienst zu leisten hätten, liegt bei 25 Prozent. Bis zum Jahr 2000 sollen einschneidende Änderungen realisiert werden. Das Heer wird personell von einem Mobilmachungsstand von 130 000 auf 93 000 und von 13 auf 6 oder allenfalls 9 Brigaden und 11 selbständige Infanterie- und Artilleriebataillone (bisher 30) reduziert.

Die neue geostrategische Situation in Europa und die strategische Ausrichtung der NATO hat die Grundzüge der norwegischen Sicherheitspolitik nicht verändert. Norwegen beteiligt sich als UNO-Mitglied an verschiedenen friedenserhaltenden Operationen und stellt zur Zeit 1 300 Blauhelme zur Verfügung. Da die UNO von den NATO-Staaten neuerdings auch Kräfte für friedenserzwingende Operationen fordert, sieht die norwegische Regierung die Beitragsleistung primär in der Gestellung von Unterstützungstruppen. Sie schließt aber den Einsatz von Kampfverbänden einschließlich Kriegsschiffen und Kampfflugzeugen nicht aus. Im Zusammenhang mit der Reorganisation der Streitkräfte wird ein verstärktes motorisiertes Infanteriebataillon mit der "Immediate Reaction Force" (IRF) der NATO bereitgestellt. Norwegen sieht sich allerdings mit dem Problem konfrontiert, daß die Öffentlichkeit auf einen "Out of Area"-Einsatz norwegischer Soldaten noch nicht vorbereitet ist. Verteidigungsminister Johann Holst sieht aufgrund der Flüchtlingsströme und der zunehmenden Frem-

denfeindlichkeit ein steigendes Bedürfnis für humanitäre Einsätze der Streitkräfte. Norwegen will im Rahmen der NATO dafür neue Strukturen schaffen und mit KSZE, WEU und UNO kooperieren.

### **Strahlendes Erbe aus dem Kalten Krieg – Atomare Verseuchung in den USA**

### **Geheimdienst Ost: Vorsicht Spionage**

### **Halb so groß, doppelt so gut? – Versorgungsformationen in der Schweizer Armee**

### **Im Interesse der USA – Interview mit US-Außenminister Warren Christopher**

-ME-

### **Schweizer Soldat**

Heft 10/1993

### **Ganze "Super Puma"-Flotte einsatzbereit**

Im Jahr 1980 entschied sich die Schweiz für die Beschaffung des von der französischen Firma Aerospatiale entwickelten Hubschraubers "Super Puma". Erst 1986 erlaubte die finanzielle Lage die Einleitung der Beschaffung. Im Laufe der Jahre konnte das Einsatzspektrum des leistungsfähigen Hubschraubers noch erheblich erweitert werden. Im Juni 1993 wurde der letzte von insgesamt 15 Transporthubschraubern feierlich an die Schweizer Armee übergeben.

Damit wird durch den Transport von Teilen der Kampf- und Unterstützungstruppen (z. B. 10,5-cm-Haubitzen bis in eine Höhe von 2 500 m) der Forderung nach einer Flexibilität und Mobilität der militärischen Kräfte außerhalb der feindlichen Fliegerabwehr Rechnung getragen. Es können aber auch Lufttransporte im Ausland und Einsätze zugunsten der Katastrophenhilfe durchgeführt werden. Die Ausbildung für die Piloten ist angelaufen. Derzeit sind bei einem Mindestanfordernis von zwei Piloten pro Maschine 62 Piloten ausgebildet; davon beträgt der Anteil an Milizpiloten 43 Prozent.

Etwa 3 t können als Außenlast transportiert werden. Für die Truppe sind 18 Sitzplätze vorgesehen. Die Reichweite beträgt bei 250 km/h rund 800 km. Der Hubschrauber verfügt über fünf voneinander unabhängig arbeitende Funkgeräte (militärische und zivile Flugüberwachungsstellen, Erdtruppen, Polizei, andere zivile Hubschrauber). Darüber hinaus ermöglicht ein Autopilot, daß sich die Besatzung während des Fluges neben der Führung des Hubschraubers auch anderen anfallenden Aufgaben widmen kann. Dies kann für die Flugsicherheit von entscheidender Bedeutung sein. Und die Flugsicherheit stand bei allen Überlegungen im Vordergrund.

-RST-

## **Vereinigte Staaten**

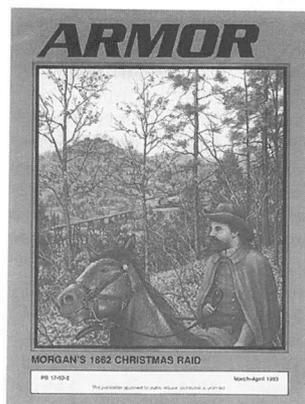
### **Armor** Heft 2/1993

#### **Time Management**

(Die richtige Nutzung der verfügbaren Zeit)

Die Zeit ist für die planenden Offiziere aller Ebenen das wichtigste Element, für das kein Ersatz gefunden werden kann. Es muß daher auf allen Führungsebenen besonders darauf Bedacht genommen werden, die jeweils verfügbare Zeit voll auszunutzen und dabei eine möglichst große Anzahl erforderlicher Tätigkeiten auf allen Ebenen tunlichst gleichzeitig auszuführen.

Dies setzt nach Erhalt eines Auftrages die rasche Erstellung einer Tätigkeitsliste und die Zuordnung von Prioritäten voraus. Der Ablauf dieser wichtigen Tätigkeiten muß (besonders im Bereich der Versorgung) auf dem Gefechtsfeld beobachtet und kontrolliert werden. Die Kommandanten haben sich durch nachhaltige Delegation freizuspielen, um sich der Überwachung und Korrektur der Abläufe widmen zu können. Von einem Kommandanten sind daher niemals Aufgaben wahrzunehmen, die auch ein Untergebener erfüllen kann. Außerdem muß auf allen Ebenen für eine entsprechende Vertretung vorgesorgt werden. Die Abwesenheit eines Kommandanten oder Sachbearbeiters darf niemals zur Unterbrechung der Tätigkeiten oder zum Wegfall der Auskunfts-fähigkeit führen. Alle Mitglieder eines Stabes oder einer Kommandostelle müssen daher in der Bedienung der Verbindungsmittel und der Handhabung der Datenträger/Informationssysteme ausgebildet sein, die gegenseitige Unterstützung und Vertretung muß als Normzustand betrachtet werden.



Bei der Zeitplanung für das Führungsverfahren und die Vorbereitung soll davon ausgegangen werden, daß von der insgesamt vorhandenen Zeit etwa ein Drittel der befehlenden Ebene und mindestens zwei Drittel der darunter befindlichen Ebene zugeordnet sind. Für alle Routinetätigkeiten innerhalb einer Einheit, eines Verbandes oder eines Stabes sind ständig

geltende Richtlinien und Verfahren festzulegen.

### **Prokhorovka: The Great Russian Encounter Battle with the Germans**

(Prochorowka: Die große Panzerschlacht gegen die Deutschen)

### **New Solutions to Mine Clearing**

(Neue Lösungen bei der Minenräumung)

-HP-

### **Army** Heft 9/1993

#### **The Challenges of Peacekeeping**

(Die Herausforderungen der Friedenserhaltung)

Friedenserhaltende Einsätze der amerikanischen Streitkräfte in jüngster Zeit haben gezeigt, daß dafür gewisse Änderungen im Hinblick auf die Struktur und die Doktrin erforderlich sind. Dabei darf aber nicht außer Betracht gelassen werden, daß derartige Einsätze nicht die eigentliche Aufgabe der Streitkräfte gefährden dürfen. Von den drei Möglichkeiten derartiger Einsätze – USA im Alleingang, im Auftrag der UNO oder gemeinsam mit Ad-hoc-Alliierten – scheint dem Autor die letzte Möglichkeit die sinnvollste, weil diese ohne jene Hemmnisse, welche UN-Einsätze mit sich bringen, am ehesten realisiert werden könnte. Auch auf dem Gebiet der Ausbildung muß in Zukunft auf friedenserhaltende Einsätze mehr Gewicht gelegt und die Zusammenarbeit mit zivilen Stellen, die für solche Einsätze wichtig sind, verstärkt werden.

#### **Number Crunching Combat**

(Der Krieg der Zahlen)

Im Zuge der Reform der amerikanischen Streitkräfte gibt es von politischer Seite immer wieder Ansätze, rein mathematisch zu reduzieren, ohne dabei auf militärische Belange einzugehen, z. B. das Bestreben, verschiedene höhere Kommanden aufzulösen usw. Für die erforderliche Stärke der Streitkräfte nimmt man als Beispiel den Sieg gegen den Irak mit den dabei eingesetzten Kräften und rechnet hoch. Ein derartiges Vorgehen ist aber nach Ansicht des Autors für die Sicherheit der Nation geradezu tödlich und es wird letztlich am Präsidenten liegen, sich mit Leuten zu umgeben, die weniger Technokraten und Analytiker sind und die den Krieg nicht nur vor dem Fernsehapparat erlebt haben.

#### **The Salerno Landings: A Campaign of Attrition**

(Die Landung bei Salerno: Ein Abnutzungsunternehmen)

In der Serie über den Zweiten Weltkrieg wird die Landung der 5. Armee in der Bucht von Salerno im September 1943 beschrieben.

-AF-

# Rundschau – Buchbesprechungen

Dieter KLÄY

## Perestrojka in der Sowjetarmee

Eine empirische Analyse der sowjetischen Militärpresse unter Gorbatschow 1985–1991

Band 5 der "Strategischen Studien" 416 Seiten, broschiert, sfr 84,- ISBN 3-7281-1978-4

Verlag der Fachvereine an den schweizerischen Hochschulen und Techniken AG, Zürich 1993

Dieter Kläy gelingt es, eine Vielzahl einzelner Phänomene in der Geschichte der Sowjetunion zu einem plausiblen und in sich widerspruchsfreien System zusammenzuführen, ohne die Komplexität der Zusammenhänge verkürzen zu müssen. Er legt die Schwächen des kommunistischen Systems in der ehemaligen Sowjetunion schonungslos offen – jedoch ohne Überheblichkeit, ohne erhobenen Zeigefinger, sondern sachlich, Schicht für Schicht. Und so kommt es, daß man am Ende das Schicksal des toten Kolosses fast bedauert, der lebend oft genug Grund für manche politischen und militärischen Sorgen war.

Eine einmalige Fülle von Originaldokumenten wurde in diesem Buch systematisch zu einem spannenden Bericht verarbeitet. Zum einen wird akribisch das mit Fakten belegt, was man eher unsystematisch über die Jahre hinweg aus dem Mund von Dissidenten, aus der Samisdat-Presse und aus nachrichtendienstlichen Berichten über die Rote Armee erfahren hat. Zum anderen erfährt man erstmalig Details über die Einflußnahme der KPdSU innerhalb der Armee, über das Zusammenspiel des Komsomol mit der Partei, über die zweigleisige Befehlsgebung, über den Stellenwert der Disziplin und über die vielschichtige Tätigkeit der Politoffiziere.

Die Lektüre verführt dazu, sich zyklich wiederkehrende, hypothetische Fragen zu stellen. Etwa, ob die Rote Armee – mit oder ohne Hilfe der übrigen Armeen des Warschauer Paktes – einen Vorstoß nach Westen konkret vorbereitet hat und ob sie damit Erfolg gehabt hätte; oder ob ein solcher Versuch wegen der internen Probleme, wie Drogenkonsum, Kriminalität, Einflußnahme der Partei, desolater Logistik usw., die auch aus dem Afghanistan-Einsatz bekannt wurden, zum Scheitern verurteilt gewesen wäre. Stimmt das, was westliche Korrespondenten über die Rolle der sowjetischen Armee beim Putsch gegen Gorbatschow berichteten? Oder war die Armee über die Jahre der kommunistischen Diktatur hinweg "Opium" für die Funktionäre, die sich hinter ihrem nicht real existieren-

den Schutzschild sicher wähnten? Hätte vielleicht insofern die Behauptung der westlichen Friedensbewegung doch gestimmt, daß von der Roten Armee keine Gefahr ausging?

Das außergewöhnliche Buch ist in einer schmucklosen Sprache, ohne stilistische Raffinessen gehalten. Gewöhnungsbedürftig ist der konsequente Verzicht des Autors auf den Buchstaben "ß" (der gemäß schweizerischer Schreibweise in "ss" aufgelöst wird und den Leser regelmäßig zum Stocken bringt) sowie die Verwendung schweizerischer Begriffe, die im übrigen deutschsprachigen Ausland möglicherweise nicht allgemein bekannt sind. Einzelne, kleinere sprachliche Schwächen bleiben in Erinnerung, etwa die im Jargon der Twens übliche Neuschöpfung des Hyper-Superlativs "optimalst".

"Perestrojka in der Sowjetarmee" ist ein außerordentliches Fachbuch, das zu fesseln vermag, obwohl oder gerade weil es systematisch die Zusammenhänge erklärt, die vorher einer exakten Erfassung nicht zugänglich waren. Dem Autor ist zu seiner großartigen Leistung zu gratulieren.

-DRR-

IAP-Dienst

## Sicherheitspolitik

Einzelheft 8 Seiten, Doppelheft 20 Seiten, DIN A4,

Jahresabonnementspreis DM 48,- Verlag IAP Publizistische Gesellschaft für Politik und Zeitgeschichte mbH, Bielefeld

Dieser unabhängige Informations- und Hintergrunddienst erscheint 14-tägig und bringt Informationen, Argumente und Perspektiven zur Sicherheitspolitik.

Das Heft 17 befaßt sich unter anderem mit der globalen Veränderung der sicherheitspolitischen Strukturen, dem Meinungsbild 1992 zur Sicherheits- und Verteidigungspolitik, der militärischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der Regierung Clinton und geht auch auf die Streitkräfteentwicklung in Tschechien und das Engagement der Bundeswehr in Somalia ein.

Mit der Darstellung des Konfliktes im Kaukasus beginnt im Heft 18 eine neue IAP-Serie: "Krisenregionen". Weitere Themen sind: Atominspektionen, Rückgang bei Wehrdienstverweigerung, Regierung und Verteidigungsindustrie – Beispiel Großbritannien und die Frage nach einem Verzicht auf die wehrtechnische Industrie.

Schwerpunktthema im Doppelheft 19–20 ist die wehrtechnische Industrie, wobei auch die zukünftige Rolle von Streitkräften im Zusam-

menhang mit der Ausrüstung zur Diskussion steht.

Das Heft 21 setzt mit der IAP-Serie "Krisenregionen" (Krisenregion Balkan) fort und widmet sich unter anderem der Streitfrage einer Osterweiterung der NATO.

-Red-

Volker RÜHE

## Sicherheitspolitik und Streitkräfte im Wandel

196 Seiten, 11 Abbildungen, gebunden, DM 39,80

ISBN 3-8132-0431-6

Verlag E. S. Mittler & Sohn Ges.m.b.H., Berlin–Bonn–Herford 1993



Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um eine Sammlung von Reden des deutschen Verteidigungsministers Volker Rühle (CDU), die während seines ersten Amtsjahres verfaßt worden sind. In knapp 21 sicherheitspolitischen Ansprachen aus der Zeit zwischen Mai 1992 und März 1993 versucht der Minister, seinem Publikum die sicherheitspolitischen Veränderungen seit dem Erreichen der deutschen Einheit, insbesondere die Reorganisation der Bundeswehr, budgetpolitische Fragestellungen, Aspekte des strategischen Wandels sowie rüstungspolitische Probleme näher zu bringen. Obwohl sich zahlreiche Passagen in den verschiedenen Reden immer wiederholen, was das Lesen langweilig gestaltet, zieht sich doch eine bemerkenswerte politische Positionsänderung von Volker Rühle durch die gesammelten Beiträge: Am Anfang seiner Amtszeit hatte der deutsche Verteidigungsminister noch eine vorsichtig abwartende Haltung zur Aufnahme "neuer NATO-Vollmitglieder"; außerdem gab es aus der Sicht der CDU für die deutsche Bundeswehr neben der traditionellen Verteidigungsaufgabe nur "humanitäre Aufträge" zu erfüllen.

Im Laufe seines Amtsjahres entwickelte sich Rühle sodann zu einem der vehementesten Fürspre-

cher für die rasche Aufnahme der jungen Demokratien in Zentral- und Osteuropa in die Nordatlantische Verteidigungsgemeinschaft.

Auch die Bundeswehr soll, nach Rühle, in einem total veränderten internationalen Umfeld eine verstärkte internationale Präsenz zeigen, um auf diese Weise den Einfluß des souveränen Deutschland auf internationale Entscheidungen hinkünftig zu erhöhen.

Womit der Leser schon beim innenpolitischen Streit um den Sinn und die Zweckmäßigkeit des Somalia-Einsatzes der deutschen Bundeswehr steht. Auch die Frage über die Verfassungsmäßigkeit oder Verfassungswidrigkeit derartiger Einsätze, insbesondere, wenn es sich um "friedensschaffende Missionen" handelt, steht im Hintergrund der Auseinandersetzung um die Erlangung einer neuartigen militärisch-politischen Handlungsfähigkeit Deutschlands im Rahmen der NATO, der WEU oder mit einzelnen Allianzpartnern.

-HF-

KLEIN, KUHLMANN und ROHDE (Hrsg.)

## Soldat – ein Berufsbild im Wandel

Band 2: Offiziere

580 Seiten, zahlreiche Farb- und Schwarzweißbilder, Leinen, DM 34,80

ISBN 3-559-99000-9

Deutscher Bundeswehr-Verlag, Bonn-Dortmund 1993

Nach dem ersten Band dieser Reihe (1990), der sich dem Unteroffizier widmet, liegt nun der zweite Band vor: Die Offiziere mit ihrem Werdegang, ihrer gegenwärtigen Lage und ihren Zukunftserwartungen werden dargestellt.

Die einschneidenden Wandlungen der weltpolitischen Sicherheitslage bringen für die deutsche Bundeswehr (aber nicht nur für sie) die größten Veränderungen in ihrer beinahe vierzigjährigen Geschichte mit sich. Außer Zweifel steht, daß ganz besonders das Führerkorps davon betroffen ist. Dadurch, aber auch schon als Folge vieler Defizite, die in der Zeit vor 1990 liegen, sind nach Ansicht der Herausgeber auch die Probleme in diesem Bereich genauso besorgniserregend geworden wie zuvor schon bei den Unteroffizieren. Deswegen bewegte die Herausgeber, die vorliegende Untersuchung zu veranlassen, um der Schwierigkeiten nunmehr endgültig mit einer durchdachten, umfassenden und tiefgreifenden Reform Herr zu werden.

Ein breites Spektrum an Themen ist damit angesprochen, und es ist nicht nur die Gegenwart, sondern auch die Vergangenheit und Zu-

kunft berücksichtigt worden. So finden sich Betrachtungen zur Geschichte des Offizierskorps in Deutschland von 1648 bis 1914 und im Zeitalter der Weltkriege ebenso wie Überlegungen zum personellen Aufbau der Bundeswehr als auch der ehemaligen NVA der DDR.

Für die Gegenwart sind Ausführungen über die verschiedenen (umstrittenen) Berufsbilder des Offiziers, die ethischen Grundlagen des Offiziersberufs, die Personalpolitik und die Probleme der Nachwuchsrekrutierung, die akademische Bildung des Offiziers, die Militärfachdienste, die Berufszufriedenheit, den Stand des Offiziers in seiner Familie, seine Tätigkeit in der politischen Bildungsarbeit und über vieles andere mehr enthalten. Der Blick in die Zukunft richtet sich auf den "Rüstungskontrollleur", die Tätigkeit in einem "binationalen Truppenteil", die Verwendung bei UN-Truppen, die Anforderungen der Technik an den Offizier, das zukünftige Berufsbild und auf die praktische Sicht zur Zukunft des Offiziersberufes.

Auch ein Blick über die deutschen Grenzen hinweg auf die Situation der Offiziere in anderen europäischen Armeen wurde gemacht: Offiziere aus Österreich, der Schweiz, Frankreich, Großbritannien, (damals noch) der Tschechoslowakei, Polen, Ungarn und Rußland kommen zu Wort.

Ein breites Meinungsspektrum ist für die Situation in Deutschland dargeboten, weil Angehörige von vielen Stellen der Bundeswehr zu Wort kommen. Die Beiträge, die sich mit Meinungen und Einstellungen im Offizierskorps befassen, basieren auf einer repräsentativen Umfrage und werden im Anhang dokumentiert.

Gewichtige Anliegen der deutschen Bundeswehr und ihres Offizierskorps und damit der Bundesrepublik Deutschland werden hier in umfassender Form dargestellt. Ein nachahmenswertes Beispiel, wie eine Bearbeitung von gravierenden Problemen des Militärs anzugehen ist, wird angeführt. Diesem Buch, das im überwiegenden Teil hochaktuell und aussagekräftig ist, ist ein großer Verbreitungsgrad zu wünschen. Anderen Armeen mit ähnlichen Problemen wäre die gleiche Vorgangsweise zu empfehlen.

-DM-

Horst Michael HANIKA

### **Bundeswehr für Fortgeschrittene**

136 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Broschur, DM 22,-  
ISBN 3-9802828-7-2

Report Verlag, Frankfurt/Main-Bonn 1993

Humor zu haben, sich an lustigen oder skurrilen Dingen erfreuen zu können, sollten Eigenschaften und

Fähigkeiten sein, die auch den Soldaten, aber nicht nur ihnen, gut zu Gesicht stehen.

Der Autor, selbst lange Soldat, taucht die Bundeswehr in ein Licht, das ihr die formale Strenge nimmt und das die menschlichste Seite der Soldaten zeigt. Köstlicher Humor, manchmal stark und deftig in der "soldatischen Sprache", kennzeichnet diesen Band. Ironisch karikierend wird vieles aus dem Alltag der Bundeswehr dargestellt, so daß man herzlich darüber lachen kann. Eine große Zahl liebevoll gestalteter Karikaturen illustriert das Ganze.

"Bundeswehr für Fortgeschrittene" ist eine humorvolle Führungshilfe durch das Heer unserer Tage, nicht nur für die Bundeswehr.

-RT-

Conrad SEIDL und Roland VOGEL

### **Wehrhaftes Österreich**

Die militärische Landesverteidigung

207 Seiten, über 300 Farbbilder, Leinen, S 440,-

ISBN 385-334-040-X

Verlag A. F. Koska, Wien 1993

Das österreichische Bundesheer ist nicht nur in der politischen Szene, sondern auch in den Medien bzw. in der Bevölkerung einer herben Kritik ausgesetzt. Gerade in Zeiten des Friedens wird oft von vielen Seiten nach der Sinnhaftigkeit einer derartigen Institution gefragt, ja es gibt sogar Gruppierungen, die für eine Abschaffung – und damit Bloßlegung der sicherheitspolitischen Interessen – eintreten. Fernab von Kriegsschauplätzen nimmt man hierzulande vom Bundesheer wenig positive Notiz. Verlagern sich aber bewaffnete Auseinandersetzungen an Österreichs Grenzen, so beginnen sich auch Opponenten des Heeres darum zu sorgen, ob auch dieses Bundesheer seinem Auftrag gemäß das Land und seine Bevölkerung schützen und verteidigen kann. Allein schon bei Umweltschäden und Unwetterkatastrophen wird der Ruf nach unserem Heer laut, und kurzzeitig sind so manche denunziatorische Worte versiegt.

Wohl nicht für den unverbesserlichen Kritiker gedacht, gibt dieses Buch einen Einblick in den Alltag des Bundesheeres, in seine Organisation, Verantwortungsbereiche und Funktionen. Man darf aber nicht erwarten, ein militärisches Fachbuch vor sich liegen zu haben. "Wehrhaftes Österreich" stellt dar, welche Aufgaben auf Österreichs Soldaten zukommen, was das Bundesheer zu leisten imstande ist, und gibt einen weitgefächerten Überblick über das Land, seine schützenswerten Einrichtungen und die Mittel, die es für seinen Schutz aufwendet.

Ein gefälliges, den modernen Ansprüchen genügendes Layout und

die in kurzer Form gehaltene und in prägnanter, aber klarer Ausdrucksweise verfaßte Textgestaltung vermitteln dem Leser eine gute Übersicht und tragen zu einem klaren Verständnis bei.

Mehrere Skizzen und Diagramme verdeutlichen die Aussagen zu diversen Themenbereichen, ein Sachregister hilft bei der Auffindung der gesuchten Thematik. Wenn man schon für die Abbildung der Jahrgangsabzeichen der Theresianischen Militärakademie Platz opfert, sollte man aber auf die Darstellung der Ehrenzeichen, Verwendungs-, Leistungs- und Verbandsabzeichen, Ärmeldienstgradabzeichen, die Waffen-, Aufschlag- und Vorstoßfarben sowie die Truppenkörperabzeichen nicht verzichten.



Vor allem für diejenigen, die sich mit dem Bundesheer nicht so sehr identifizieren können, wäre dieses Buch eine empfehlenswerte Lektüre.

-PRI-

Heinz KREJCI

### **Privatrecht**

Rechtstaschenbuch

236 Seiten, broschiert, S 264,-

ISBN 3-214-09000-3

Manz'sche Verlagsbuchhandlung, Wien 1993

Daß das Privatrecht ein weites Rechtsgebiet ist, dürfte allgemein bekannt sein. Gerade für den Laien oder den Studienanfänger ist deshalb ein "Reiseführer" durch ein "unbekanntes Land" von Nutzen.

Dieses Taschenbuch ist so ein "Reiseführer". Es bietet Grundzüge und ist eher ein Leitfaden, der im knappen Skriptenstil gehalten ist. Damit wird der Zugang zum Privatrecht erleichtert und geholfen, sich einen Überblick zu verschaffen.

Das Schwergewicht liegt dabei auf dem allgemeinen Privatrecht und auf dem Schuldrecht. Knapper werden das Sachenrecht, kurssorisch das Familienrecht und Erbrecht erörtert. Darüber hinaus wird ein Einblick in den Aufbau der Sonderprivatrechte (Handelsrecht, Arbeitsrecht) und in das Verfahrensrecht (Zivilgerichtliches Verfahren, Exekutions- und Insolvenzverfahren) geboten. Natürlich wird auch auf juristische Grundlehren

(Rechtsordnung, Rechtsquellen, Rechtsnormen, deren Auslegung und Lückenfüllung) eingegangen.

Interessierte Nichtjuristen, vor allem Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler, aber auch Anfänger des Rechtsstudiums erhalten hier einen wertvollen Überblick und eine Einstieghilfe. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis erleichtert das Arbeiten. Das durch eine einfache und klare Sprache gekennzeichnete Taschenbuch bietet sich auch als Kompendium für interessierte Praktiker an.

-DM-

Winfried PLATZGUMMER

### **Grundzüge des österreichischen Strafrechtens**

5. neubearbeitete Auflage, XV, 256 Seiten, broschiert, S 495,-, DM 69,-, Hörerpreis: S 396,-

ISBN 3-211-82514-2

Springer-Verlag, Wien-New York 1993

Die jüngst erschienene 5. Auflage des bewährten Lehrbuches berücksichtigt das neue Strafprozeßänderungsgesetz, BGBl 1993/Nr. 526. Damit wurde eine starke Überarbeitung notwendig, weil Veränderungen in bezug auf die Zuständigkeiten der Gerichte, die Stellung des Untersuchungsrichters und die Rechtsmittel in der Voruntersuchung, die Verteidigung, die Zeugenvernehmung und die Entschlagsrechte, die Zwangsmittel, insbesondere das gesamte Haftrecht, die Protokollverlesung in der Hauptverhandlung, das Verfahren vor dem Einzelrichter und dem Bezirksrichter sowie auf die Rechtsmittel gegen das Urteil und die Rechtsbehelfe eingetreten sind. Somit wurde fast das gesamte Strafverfahren novelliert.

Die Darstellung wurde, ihrem Zweck entsprechend, möglichst kurz und bündig gehalten. Literatur und Rechtsprechung sind bis Mai 1993 berücksichtigt. Literaturhinweise ermöglichen den Zugang zu weiterführenden Studien. Ein übersichtliches Sachregister erleichtert die Arbeit. Somit steht Studenten und Praktikern ein besonders aktuelles und praktisches Hilfsmittel für ihre Tätigkeit zur Verfügung.

-RT-

Karl RIES und Wolfgang DIERICH

### **Fliegerhorste und Einsatzhäfen der Luftwaffe**

314 Seiten, zahlreiche Skizzen und Pläne, gebunden, DM 68,-

ISBN 3-613-01486-6

Motorbuch Verlag, Stuttgart 1993

Vertrieb in Österreich:

Fa. Morawa, Wien

Gemäß der in diesem Buch vorgenommenen Definition gliederten sich die von der ehemaligen deutschen Luftwaffe betriebenen Land- und Seeflugplätze in Fliegerhorste,

Einsatzplätze, Feldflugplätze, See-  
flugstützpunkte, Gefechtslande-  
plätze, Arbeitsplätze und Schein-  
flugplätze. Demnach werden etwa  
1 250 Flugplätze auf dem Gebiet  
des ehemaligen Deutschen Reiches  
und der angrenzenden Gebiete be-  
handelt. Im Unterschied zu anderen  
am Zweiten Weltkrieg beteiligten  
Nationen fehlte es in Deutschland,  
aber auch in Österreich, bis heute  
an einer umfassenden Veröffentlichung  
zu dieser Thematik. Nur mit Einsicht  
in alliierte Luftaufklärungsunterlagen  
und Flugplatzskizzen der Aufklärung  
konnte man an dieses Thema herange-  
hen.

Dies ist deutlich in den Skizzen er-  
sichtlich, die zum Teil mit Originaltext  
und speziellen Hinweisen auf vorangegan-  
gene Luftangriffe versehen sind. Damit  
gewinnt die vorliegende Arbeit nicht  
nur an historischer, sondern auch an  
orts- und heimatgeschichtlicher Bedeu-  
tung. Erwähnung finden beispielsweise  
die zum Teil schon unbekanntesten,  
großen Einsatzplätze im heutigen  
Österreich wie Markersdorf oder  
Parndorf.

Ein gut gegliedertes Inhaltsverzeich-  
nis erleichtert durch eine ausführliche  
Einführung und Übersetzungshilfe  
aus dem Englischen die Lesbarkeit  
bzw. das Studium des Buches.

Ebenfalls aufschlußreich ist der im  
Anhang befindliche Übersichtsplan  
der Bodenorganisation für die  
Nachtjagd der "Luftwaffe Reich".

Entgegen sonstiger Annahmen  
konnte dieses Buch in seinem Umfang  
nur durch das Studium alliierter  
Quellen, Gefangenenbefragungen,  
Luftbild- und Aufklärungsunterlagen  
erstellt werden. Eine Bearbeitung  
dieses Stoffes wäre ohne diese Mittel  
nicht mehr möglich gewesen!

-PK-

Gerd KAMINSKY und Peter  
JUNG

#### Die k.u.k. Kriegsmarine in China

Der Geheimdienst der k.u.k.  
Kriegsmarine

Folge 13 der "Militaria Austriaca",  
hrsg. von der Gesellschaft für  
österreichische Heereskunde

72 Seiten, 21 Schwarzweißfotos,  
Abbildungen und Skizzen, S 250,-  
ISBN 3-901208-06-2

Verlagsbuchhandlung Stöhr, Wien  
1993

Die beiden Autoren bringen auf 30  
Seiten Text wenig bekanntes und  
hochinteressantes historisches Ge-  
schehen aus der k.u.k. Marine zu  
neuer Blüte für die Leserschaft. Er-  
lesenes Fotomaterial wertet diese  
Folge 13 der "Militaria Austriaca"  
zu einem wertvollen Detail der Ge-  
schichte der k.u.k. Marine auf. Seit  
dem Jahr 1820, als die Korvette  
"Carolina" Kurs auf China genom-  
men hatte, sind bis 1914 weitere

22 k.u.k. Kriegsschiffe, einige da-  
von mehrmals, diesem Kurs nach  
Fernost gefolgt, wovon dieses  
Büchlein Interessantes zu berich-  
ten weiß.

Einer vielfach unbekanntesten Seite  
der k.u.k. Kriegsmarine, nämlich  
dem Geheimdienst, widmet sich der  
Autor Jung und gibt – so ist es zu  
hoffen – mögliche Anregungen für  
weitere Forschungen auf diesem  
noch rätselbehafteten Sektor der  
Vergangenheit Österreichs.

-HFP-

Gerhard KOOP und Klaus-Peter  
SCHMOLKE

#### Vom Original zum Modell: Panzerschiffe der "Deutsch- land"-Klasse

48 Seiten, 47 Schwarzweiß- und 9  
Farbfotos, 67 Pläne, Konstruktions-  
zeichnungen und Detailskizzen,  
broschiert, DM 19,80  
ISBN 3-7637-5920-4

Bernard & Graefe Verlag, Bonn  
1993

Dieses Heft ergänzt den einschlägigen  
Band der Reihe "Schiffsklassen und  
Schiffstypen der deutschen Marine"  
und wird vorwiegend auf das Typschiff  
dieser Klasse "Deutschland", später  
"Lützow", ausgerichtet. Dabei wird eine  
Übersicht der wesentlichen techni-  
schen Daten ebenso geboten wie eine  
Kurzübersicht des Lebenslaufes der  
drei Einheiten dieser Klasse. Den  
Hauptteil bildet allerdings die Vielzahl  
der Fotos in ansprechender und vom  
Format erfreuender Wiedergabequalität,  
die Aussehen, Umbauten und Einsätze  
der Panzerschiffe verdeutlichen. Dar-  
über hinaus beweisen ausgezeichnete  
Fotos und Detailskizzen der Schiffsmo-  
delle "Admiral Scheer" und "Admiral  
Graf Spee" deren besondere Modellbau-  
eignung, wobei die Skizzen zu den  
Tarnschemata hilfreich sein dürften und  
die verkleinerten Konstruktionspläne  
den Modellbauer dazu anregen, die  
ergänzenden Planskizzen im Maßstab  
1 : 200 ebenfalls zu erwerben.

-HP-

Eberhard RÖSSLER und Fritz  
KÖHL

#### Vom Original zum Modell: U-Boottyp XXIII

88 Seiten, 142 Farb- und Schwarz-  
weißfotos, 27 Pläne und zusätzliche  
Detailskizzen, broschiert,  
DM 24,80

ISBN 3-7637-6007-5

Bernard u. Graefe Verlag, Bonn  
1993

Mit diesem Band wird in einer um-  
fangreichen Bild- und Plandokumentation  
der einzige "moderne" U-Boottyp  
vorgestellt, der im Zweiten Weltkrieg  
noch im Einsatz war. Dieser Typ XXIII  
wurde 1943 als Boot mit Elektroantriebs-  
anlage aus dem Typ XXII entwickelt.  
Bis zum 14. April 1945 liefen insge-  
samt 65 Boote des

Typs von Stapel. Ab dem 31. Jänner  
1945 hatte U-2324 den ersten Einsatz  
vor der schottischen Ostküste, dem  
insgesamt bis Kriegsende noch acht  
weitere in diesem Operationsgebiet  
folgten. Keines der Boote konnte durch  
die alliierte U-Bootabwehr ernsthaft  
beschädigt oder gar versenkt werden;  
das Grundkonzept hatte sich damit be-  
stätigt.

Der Band behandelt die Konstruktions-  
geschichte dieses Typs, die Bauplanung,  
die Erprobung und Ausbildung sowie  
die angeführten neun Einsatzfahrten.  
Zahlreiche Fotos und Skizzen liefern  
umfassende Grundlagen für die techni-  
sche Auseinandersetzung mit diesen  
Booten (von denen zwei Boote als  
"Hai" und "Hecht" den Wiederaufbau  
der U-Bootwaffe in der Bundesmarine  
einleiteten) oder für die Anfertigung  
entsprechender Modelle. Zur Abrundung  
ist auf die gesondert zu erwerbende  
Planrolle zum Typ XXIII hinzuweisen,  
die im Maßstab 1 : 200 jene 27 Detail-  
pläne beinhaltet, die in dem vorliegen-  
den Band in verkleinertem Ausmaß  
auf zehn Seiten eingebracht wurden.

-HP-

Gerhard KOOP und Klaus-Peter  
SCHMOLKE

#### Die Panzerschiffe der "Deutsch- land"-Klasse

Band 4 der Reihe "Schiffsklassen  
und Schiffstypen der deutschen  
Marine"

294 Seiten, 361 Fotos, 111 Skizzen,  
Pläne und Karten, gebunden,  
DM 78,-

ISBN 3-7637-5919-0

Bernard & Graefe Verlag, Bonn  
1993

Dieser Band behandelt diese besondere  
Klasse zwischen schwerem Kreuzer  
und kleinem Schlachtkreuzer in drei  
Teilen. Einleitend wird in umfassender,  
detailbewußter und doch verständlicher  
Form die Entwicklungsgeschichte dieses  
Typs behandelt, der nach den Bestim-  
mungen des Vertrages von Versailles  
den ersten Ersatz für die noch in der  
Kaiserzeit gebauten Linienschiffe der  
Reichsmarine brachte. Diese mit Dieselmotoren  
ausgerüsteten Schiffe waren schwer  
bewaffnet, leicht gepanzert und mit  
ihrer großen Reichweite somit die  
idealen Handelsstörer, die einerseits  
die Abmachungen des Flottenabkommens  
von Washington (1922) relativierten  
und in Teilbereichen gleichsam überhol-  
ten, und damit andererseits erhebliche  
Unsicherheit und Verwirrung unter den  
allenfalls betroffenen Seemächten  
auslösten.

Im zweiten Teil des Bandes erfolgt  
ein Überblick über die wesentlichen  
Daten und Fakten, worin verdeutlicht  
erscheint, welche außerordentliche  
schiffsbautechnische Leistung dieser  
Typ bildete. So

war ein ausgewogener, für viele  
Arten des Einsatzes brauchbarer  
Schiffstyp entstanden, der in fast  
allen Bereichen technisch neue Lö-  
sungen beinhaltete. Der dritte Teil  
behandelt in umfassender Form den  
Lebenslauf der drei Einheiten in  
jeweils geschlossenen Teilabschnitten.  
Besonders aber sind die zahlreichen  
Fotos hervorzuheben, von denen ein  
erheblicher Teil bisher noch nicht  
veröffentlicht wurde.

Die ausgewogene und deutlich kritische  
Schlußbetrachtung setzt sich mit dem  
politischen Hintergrund des Baus  
dieser Schiffe und der deutlichen  
Diskrepanz zwischen seestrategischen  
Gegebenheiten für den Einsatz und  
operativen Möglichkeiten dieser  
Einheiten auseinander.

-HP-

V. E. TARRANT

#### Kurs West

Die deutschen U-Boot-Offensiven  
1914-1945

273 Seiten, 139 Abbildungen, ge-  
bunden, S 531,-, DM 68,-, sfr 68,-  
ISBN 3-613-01542-0

Motorbuch Verlag, Stuttgart 1993

Vertrieb in Österreich:  
Fa. Morawa, Wien

In einer chronologischen Beschreibung  
der strategischen und taktischen  
Entwicklung des deutschen U-Bootein-  
satzes im Ersten und Zweiten  
Weltkrieg wird hier eine außerordent-  
lich gelungene Ergänzung der 1975  
erschienenen Geschichte des deutschen  
U-Bootbaues (Verfasser Eberhard  
Rössler) vorgelegt, die als unerläßliches  
Standardwerk für das Verständnis  
der deutschen Seekriegführung in  
zwei Weltkriegen bezeichnet werden  
muß. Hier wird die revolutionäre  
Entwicklung zum Tonnagekrieg  
ebenso verdeutlicht wie die Verflech-  
tung von Politik, Diplomatie,  
Völkerrecht und Strategie in der  
Entscheidungsfindung und Umsetzung  
von Optionen zur Herbeiführung  
eines politisch nutzbaren militärischen  
Erfolges im Krieg.

Nach einer bemerkenswert umfang-  
reichen Auswertung deutscher und  
britischer Quellen liegt mit diesem  
Band eine weitgehend objektivierte  
Darstellung der deutschen U-Boot-  
operationen vor, die durch ihr Bemü-  
hen um sachliche Ausgewogenheit  
beeindruckt und eine beiden Seiten  
gerecht werdende Gesamtschau der  
bestimmenden Faktoren und Abläufe  
einbringt. Erstmals in einer Dar-  
stellung der U-Bootoperationen werden  
beide Weltkriege in einer sinnvollen  
Zusammenschau behandelt und die  
Entwicklung und Wirkung von Gegen-  
maßnahmen aufgezeigt. Den Ebenen  
von Strategie, Operation und Taktik  
wird damit gleichermaßen Rechnung  
getragen.

-HP-

### **My Opinion**

Very important tasks will have to be performed in 1994: Putting the new Armed Forces Structure into place and deciding about our national security.

### **EU's Common Foreign and Security Policy**

An explanation of the CFSP that has been a guideline for the EU since 1 November 1993.

### **Topical Events**

1994, too, will be characterized by Western hesitance and reluctance in the power struggle in the East.

### **Training System '95 (II)**

A detailed description of the training regulations for national servicemen to enter into effect in 1994.

### **Combat Coordination Centres for Air Defence**

Description of possible combat coordination centres (target designation) for a "Mistral" battery.

### **Man is in the Centre**

Good leadership includes trust, the willingness to talk, and the art of listening to others.

### **Rifle Grenades**

#### **C<sup>4</sup>I – The Force Multiplier (II)**

Studies of a C<sup>4</sup>I systems architecture.

### **Requirements to be Met by the New Pay Scheme**

#### **New Methods to Dispose of Munitions**

"Low Order" and "High Order" are new technologies for the safe disposal of munitions without the need to handle them. This is particularly advantageous for duds.

#### **Integrated Communications Infrastructure – IFMIN**

A description of this communications system and its applications.

#### **Protection of Buildings and Installations (II)**

This instalment deals with legal aspects, particularly the rules of engagement in combat according to Article 2, para 2b of the Defence Law 90 (WG 90).

#### **Assisting Civil Authorities in Border Surveillance (XIV)**

A high level of leadership is reflected in the quality of the forces.

### **Simulators**

Simulators can solve the problems of tank learner drivers.

### **Tank Platoon Competition**

A proposal how to organize a tank combat firing competition of all tank platoons in the Austrian Armed Forces.

### **Infantry Training in the US Army**

Competence, discipline, obedience, companionship, order and honesty are the results of a demanding training. In the end this leads to a soldier who is willing and able to fight.

### **Air-to-Air Gunnery Training 1993**

A report of the air-to-air gunnery training in Sweden by Austria's "Draken" pilots.

### **Review**

General News, Other Journals, Book Review, Topical Items, Feedback.

### **Mon avis**

L'année 1994 exige l'accomplissement de tâches particulièrement importantes: la réalisation de la réforme de l'Armée et la décision portant sur la sécurité nationale.

### **La Politique étrangère et de sécurité commune de l'UE**

Commentaire de la "Politique étrangère et de sécurité commune" régissant depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1993 les activités de l'Union Européenne.

### **Actualités mondiales**

En 1994 aussi les tergiversations de l'Ouest et la "foire d'empoigne pour le pouvoir" à l'Est resteront nos compagnons de route.

### **Le "Concept d'instruction '95" (II)**

Présentation détaillée de l'organisation et du déroulement de la formation des appelés telle qu'elle sera réalisée dès 1994.

### **P.C. de conduite de la manoeuvre pour l'artillerie sol-air**

Description des possibles P.C. de conduite de la manoeuvre A.S.A (désignateurs d'objectifs) pour une batterie de "Mistral".

### **Au centre d'intérêt: L'Homme**

Les conditions préalables d'une bonne ambiance de commandement et de conduite sont la confiance, la disposition à discuter et l'art de savoir écouter.

### **Fusils lance-grenades**

#### **C<sup>4</sup>I – Le "Force Multiplier" (II)**

Étude des possibilités de solution pour réaliser un réseau de systèmes interconnectés C<sup>4</sup>I.

### **Revendications concernant le nouveau barème des traitements**

#### **Nouveaux procédés de neutralisation des munitions**

À l'aide des techniques "low order" et "high order", de nouveaux procédés ont été développés permettant la neutralisation sûre de munitions, en particulier de celles non explosées, sans qu'il soit nécessaire d'y toucher.

#### **IFMIN – L'infrastructure de transmissions intégrée**

Description du système de transmissions et de ses possibilités d'emploi.

#### **Protection des points sensibles (II)**

Sont traitées les conditions légales, en particulier celles concernant l'usage de l'arme, qui s'appliquent dans le cas d'un emploi de l'Armée fédérale conformément au § 2, alinéa 1 lit b de la Loi sur la Défense 90 (WG 90).

#### **Assistance publique sous forme d'opération de surveillance et de sûreté le long de la frontière (XIV)**

Un haut niveau au commandement se reflète dans la qualité de la troupe.

### **Simulateurs**

Des simulateurs de conduite – une possibilité de solution des problèmes survenant lors de la formation des pilotes de chars.

### **Compétition des pelotons de chars**

Proposition concernant l'organisation d'une compétition de combat de chars entre tous les pelotons de chars de l'Armée fédérale.

### **La formation des fantassins dans l'"US Army"**

Le savoir-faire technique, la discipline, l'obéissance, l'esprit de camaraderie, l'ordre et l'honnêteté sont les résultats d'une formation exigeante dont l'objectif est le soldat pugnace et apte au combat.

### **L'exercice de tir air-air 1993**

Rapport sur l'exercice de tir air-air des pilotes de "Draken" autrichiens en Suède.

### **Revue**

Informations générales, Vu dans d'autres journaux, Critique de livres, Brèves, Forum des lecteurs.

# TRUPPENDIENST-TASCHENBÜCHER

## Lieferbare Bände:

- Band 1: **Humanitäts-, Kriegs- und Neutralitätsrecht sowie Kulturgüterschutz**  
Ein Leitfaden durch das Völkerrecht für die Truppe  
Dr. Klemens Fischer  
Wien 1991; 144 Seiten,  
67 Bilder und Skizzen  
ISBN 3-901183-00-0  
S 75,-, DM 11,80, sfr 9,90
- Band 2A: **Fremde Heere – Die Streitkräfte der Warschauer-Pakt-Staaten – Organisation, Militärdoktrin, Führungs- und Einsatzgrundsätze**  
Dr. Friedrich Wiener (†)  
8. Auflage, Wien 1990; 528 Seiten,  
210 Fotos und 94 Skizzen  
ISBN 3-901183-01-9 (3-7008-0381-8)  
Reduzierter Preis: S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 2B: **Fremde Heere – Die Streitkräfte der Warschauer-Pakt-Staaten – Waffen, Gerät, Uniformen**  
Dr. Friedrich Wiener (†)  
8. Auflage, Wien 1990; 384 Seiten,  
482 Fotos und 112 Skizzen  
ISBN 3-901183-02-7 (3-7008-0382-8)  
S 115,-, DM 17,20, sfr 15,20
- Band 3: **The Armies of the NATO Nations**  
Dr. Friedrich Wiener (†)  
1. englische Ausgabe, Wien 1987,  
704 Seiten, etwa 860 Bilder und Skizzen  
Reduzierter Preis: S 75,-, DM 11,80, sfr 9,90
- Band 5: **Geländekunde**  
Oberst August Zewedin  
4. Auflage, Wien 1991; 144 Seiten,  
103 Skizzen, 2 Kartenskizzen, 1 Kartenausschnitt  
ISBN 3-901183-22-1  
S 75,-, DM 11,80, sfr 9,90
- Band 7: **Der Erste Weltkrieg**  
Oberst iR Anton Wagner  
2. Auflage, Wien 1981  
420 Seiten, 95 Bilder und Skizzen  
S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 9: **Kartenkunde I**  
Oberst iR August Zewedin  
4. Auflage, Wien 1992  
224 Seiten, 128 Bilder und Skizzen  
ISBN 3-901183-23-X  
S 90,-, DM 14,80, sfr 12,50
- Band 10: **Fremde Heere – Die Armeen der neutralen und blockfreien Staaten Europas**  
Dr. Friedrich Wiener (†)  
4. Auflage, Wien 1986  
448 Seiten, 773 Bilder und Skizzen  
S 145,-, DM 23,-, sfr 18,80
- Band 16: **Gefechtsbeispiele aus dem Zweiten Weltkrieg**  
Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST  
Unveränderter Nachdruck, Wien 1991  
312 Seiten, 115 Skizzen  
S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 18: **Ausbildungspraxis**  
Divisionär Engelbert Lagler  
3. erweiterte Auflage, Wien 1990  
224 Seiten, 150 Bilder und Skizzen  
ISBN 3-9500-004-1-0  
S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 19: **Geschichte des europäischen Kriegswesens (I)**  
Major a. D. Theodor Fuchs  
Unveränderter Nachdruck, Wien 1985  
272 Seiten, 130 Bilder und Skizzen  
S 68,-, DM 12,-, sfr 9,90
- Band 20: **Granatwerfer – Einsatz und Ausbildung**  
Oberst Otto Gehrner und  
Vizeleutnant Johann Taferner  
2. Auflage, Wien 1991  
224 Seiten, 49 Bilder und Skizzen,  
16 Tabellen  
ISBN 3-901183-09-4  
S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 22: **Die Nachkriegszeit 1918 – 1922**  
Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST  
Wien 1973; 448 Seiten,  
95 Bilder und Skizzen  
S 90,-, DM 14,80, sfr 12,50
- Band 23: **Taktische Übungen für Kompanie und Zug**  
Oberst dG Engelbert Lagler  
2. Auflage, Wien 1983  
208 Seiten, 130 Skizzen  
S 80,-, DM 13,80, sfr 11,30
- Band 24: **Geschichte des europäischen Kriegswesens (II)**  
Major a. D. Theodor Fuchs  
Unveränderter Nachdruck, Wien 1986  
312 Seiten, 165 Bilder und Skizzen  
S 90,-, DM 14,80, sfr 12,50
- Band 26: **Partisanenkampf am Balkan**  
Dr. Friedrich Wiener (†)  
2. Auflage, Wien 1987  
240 Seiten, 110 Bilder und Skizzen  
S 90,-, DM 14,80, sfr 12,50
- Band 28: **Stabsdienst im kleinen Verband**  
Oberstleutnant dG Horst Pleiner  
Wien 1979; 436 Seiten,  
zahlreiche mehrfarbige Skizzen  
S 95,-, DM 15,80, sfr 13,20
- Band 29: **Handbuch für Soldaten im Dienst der Vereinten Nationen**  
Arbeitsgemeinschaft TRUPPENDIENST  
Wien 1985; 192 Seiten,  
173 Bilder und Skizzen  
S 80,-, DM 13,80, sfr 11,30
- Band 30: **Kommandantenhandbuch**  
Divisionär Engelbert Lagler  
Wien 1987; 296 Seiten,  
237 Bilder und Skizzen  
S 80,-, DM 13,80, sfr 11,30
- Band 33: **Allgemeiner Stabsdienst Ein Beitrag zur Organisationskultur**  
Divisionär Horst Pleiner und  
Oberstleutnant dG Karl Pichlkastner  
Wien 1993; 208 Seiten, 80 Skizzen,  
19 Schwarzweißfotos; ISBN 3-901183-19-1  
S 80,-, DM 13,80, sfr 11,30

## Vergriffene Bände – bitte nicht bestellen:

2/englische Ausgabe, 3/deutsche Ausgabe, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 25 und 27

Zu beziehen über jede Buchhandlung

Verlag Herold, Wien

**P. b. b.**

**Erscheinungsort Wien  
Verlagspostamt 1070 Wien**