

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 165 (1999)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** Internationale Nachrichten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Ungarn

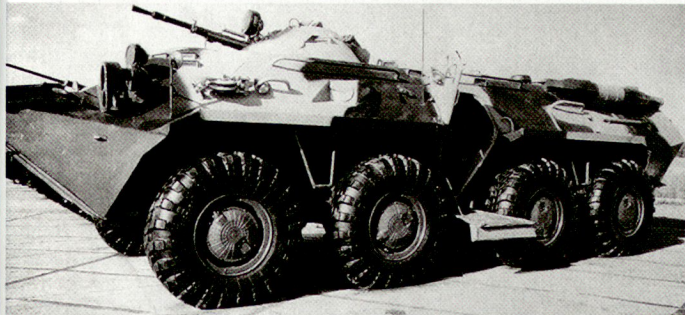
### Zusätzliche Bewaffnung für das SFOR-Kontingent

Ende Oktober 1998 hat das ungarische Parlament mit grosser Mehrheit einer Regierungsvorlage über die Zuführung von schweren Waffen an das ungarische SFOR-Kontingent zugestimmt. Ungarn hat bekanntlich seit Frühjahr 1998 gegen 500 Mann der SFOR unterstellt, die aber gemäss einem früheren Beschluss des Parlamentes nur mit Handfeuerwaffen ausgerüstet werden durften. Die Oppositionsparteien der früheren Regierung hatten damals den Ausbau der schweren Maschinengewehre aus den im Auslandkontingent eingegliederten Schützenpanzern BTR-80 durchgesetzt.

Die Frage der Bewaffnung und der Gefährdung der ungarischen Soldaten wurde im letzten Herbst wiederum heftig diskutiert. Nach der sich zuspitzenden Lage im Kosovo und der dadurch zu befürchtenden Repressalien gegen ungarische Soldaten hat der Generalstab die Zuführung von schweren Waffen gefordert. Diverse Parlamentarier der ungarischen Rechtsparteien forderten dar-

aufhin eine unmittelbare Rückberufung des Kontingents oder dann zumindest eine Verlegung der ungarischen Truppen in weniger gefährdete Räume. Allerdings musste der Generalstab darauf hinweisen, dass die eigenen Truppen der NATO zugeordnet seien und dass Ungarn selber keinen Einfluss auf den taktischen Einsatz im multinationalen Rahmen habe. Nach dem neusten Entscheid hat nun die ungarische Honved-Armee unverzüglich sechs Schützenpanzer BTR-80 mit eingebautem überschweren Maschinengewehr 14,5 mm nach Bosnien-Herzegowina verlegt. Vermutlich dürften in nächster Zeit je nach Bedarf weitere Waffen folgen.

Wie das ungarische Beispiel aufgezeigt hat, sind Truppenkontingente, die für die internationale Krisenbewältigung im multinationalen Rahmen eingesetzt werden, mit einer ausreichenden Bewaffnung zu versehen. Sonst kann die Sicherheit der Soldaten in gewissen Situationen nicht mehr garantiert werden. Eine auf die Selbstverteidigung ausgerichtete Ausrüstung mit lediglich Handfeuerwaffen ist auf die Dauer nicht ausreichend. hg



Im Zuge der laufenden Schuldentilgung hat die ungarische Armee aus Russland auch Schützenpanzer BTR-80 übernommen.

## Deutschland

### Zur Ausrüstungsplanung der Bundeswehr

Der noch von der alten deutschen Regierung erstellte Regierungsentwurf für die vorgesehenen Verteidigungsausgaben 1999 hat einen Umfang von insgesamt 47,5 Mia DM. Somit liegen diese Planungen rund 1,8 Prozent über dem Soll des Jahres 1998 und betragen 10,2

Prozent des deutschen Bundeshaushaltes.

Der neue deutsche Verteidigungsminister R. Scharping hat anlässlich seiner Amtseinführung folgende Zusagen gemacht:

- Keine unmittelbaren Kürzungen im Bereich der Verteidigungsausgaben;
- Vorläufige Beibehaltung der Wehrpflicht;
- und rasche Einsetzung einer



Dem Projekt GTK wird in der Bundeswehr grosse Bedeutung beigemessen.

Wehrstrukturkommission, die Überlegungen und Massnahmen betreffend einem «Wehrsystem der Zukunft» studieren soll.

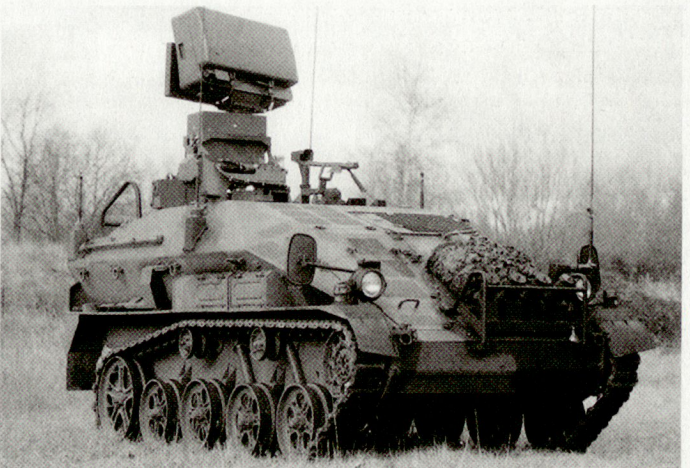
Beim Voranschlag 1999 umfassen die Personalausgaben 23,9 Mia DM (rund 50 Prozent der Gesamtausgaben), wobei bereits von einem Gesamtbestand von 340000 Mann ausgegangen wird. Die Ausgaben für die militärischen Beschaffungen betragen rund 7,4 Mia DM (zirka 15,6 Prozent des Gesamtbudgets). Mit diesem Betrag dürften mehr oder weniger die aktuellen Beschaffungsvorhaben der Bundeswehr gemäss Planungen berücksichtigt sein.

Wie die ersten Hinweise zeigen, dürfte die neue Regierung vor allem versucht sein, mit dem erwähnten «Wehrsystem der Zukunft» eine weitere personelle Reduktion der Bundeswehr zu erreichen. Davon betroffen wären wahrscheinlich vor allem die Hauptverteidigungskräfte (HVK) des Heeres. Es kann angenommen werden, dass die Aufstellung der Krisenreaktionskräfte (KRK) sowie die vorgesehenen Bestrebungen zur Verbesserung der Interope-

rabilität im geplanten Rahmen weitergeführt werden. Die Schwerpunkte der laufenden und geplanten Beschaffungen betreffen:

- Führungs- und Übermittlungsmittel (u.a. Systeme SATCOM, AUTOKO-90 und Modifikationen HEROS);
- Fahrzeuge und Geräte zur Gewährleistung der KRK-Fähigkeit (z.B. Luftlandepanzer «Wiesel 2» usw.);
- Mittel für die Aufklärung (Drohne KZO, Aufklärungsfahrzeug «Fennek» usw.);
- Panzerhaubitze PzH-2000 sowie Entwicklung des Transport-Schützenpanzers GTK;
- Helikopter «Tiger» und NH-90;
- Kampfflugzeug «Eurofighter»;
- und diverse Mittel für den gesamten Logistikbereich.

Von Interesse sind vor allem die laufenden multinationalen Rüstungsprogramme, die Deutschland mit seinen europäischen Partnern eingegangen ist. Wahrscheinlich kann mit einer generellen Weiterführung dieser geplanten Beschaffungsvorhaben gerechnet werden, wobei zeitliche Anpassungen nicht ausgeschlossen sind. hg



Luftlande-Fahrzeugfamilie «Wiesel 2» (Prototyp eines Radarfahrzeuges für Luftraumüberwachung).



## Auf dem Weg zur ersten Kampfdrohne

Gemäss vorliegenden Planungen will Deutschland im Jahre 2005 mit der Einführung einer Kampfdrohne beginnen. Vorgesehen ist eine Realisierung des von der Firma STN Atlas Elektronik entwickelten Kampfdrohnen-systems «Taifun». Mit dem Einsatz dieser unbemannten Kampfmittel sollen terrestrische Ziele (wie beispielsweise wichtige Waffensysteme auf dem Gefechtsfeld oder auch Kommando- und Logistikeinrichtungen) zerstört werden. Mit den ersten Flugtests soll bereits im Jahre 2003 begonnen werden. Dabei können auch stark verteidigte Ziele angefliegen werden, ohne dabei eigene menschliche Risiken einzugehen. Bei den Flugkörpern sollen auch passive Schutzmassnahmen verwirklicht werden. Zudem sind die Abmessungen (Länge rund 2,1 m und Spannweite von 2,26 m) so gering gehalten, um deren Erkennung und Bekämpfung zu erschweren.

In der UAV «Taifun» sind zudem ein Ortungssystem GPS, ein Doppler-Radargerät mit MTI (Moving Target Indicator) sowie je nach Bedarf weitere elektronische Mittel (beispielsweise auch ein IFF-Gerät zur Unterscheidung von Freund und Feind) integriert.

Nach dem Start verfolgt die Kampfdrohne mit einer Geschwindigkeit von rund 200 km/h den programmierten Kurs, um in etwa 4000 m Höhe die zu überwachende Zone (in der Regel rund 2000 km<sup>2</sup> gross) zu erreichen. Nach Entdeckung eines Zieles wird die mitgeführte Gefechtsladung aktiviert und das Ziel angefliegen. Aus Sicherheitsgründen kann der Einsatz dieser Flugkörper nach Bedarf mittels Selbstzerstörungsmechanismus verhindert werden. Dies kann beispielsweise nach einem Fehlstart oder nach einer Annullierung des Auftrages eintreten. Bt

## Moderne Führungsunterstützungsmittel für die Krisenreaktionskräfte (KRK)

Im Zusammenhang mit der Aufstellung und Ausrüstung von KRK-Einheiten werden vermehrt auch leistungsfähige Kommunikations- und Führungsmittel, die auch über weite Entfernungen einsetzbar sind,



Digitales Operations- und Führungsunterstützungssystem «Dimos».

benötigt. Zudem müssen diese Mittel im Verbund multinationaler Streitkräfte verwendbar sein.

Zu den Kernprodukten im Zusammenhang mit Auslandseinsätzen gehört u.a. das modular aufgebaute, digitale und mobile Operations- und Führungsunterstützungssystem «Dimos 2000», das für eine breite Nutzung in der deutschen Bundeswehr geplant ist. Erfahrungen aus den Bundeswehrein-sätzen in Somalia und Bosnien, bei denen ein Vorläufermodell zum Einsatz kam, flossen in die Planung und Entwicklung der neu-

en «Dimos»-Gerätegeneration. Die Systeme verfügen über einen Digitalrechner mit Prozessor und einen Bildschirm für die digitale Lagedarstellung sowie einen GPS-Empfänger mit integrierter Antenne. Die eingesetzten Komponenten sind weitgehend ziviler Herkunft, was zu einem wesentlich günstigeren Preis führt. Als Betriebssystem werden «Windows NT» sowie ein speziell entwickeltes Softwareprogramm «PC-Map» verwendet. Grundsätzlich ist mit diesen Geräten ein direkter Datenaustausch auf der unteren Führungsebene möglich. hg

## USA

### Zur Entwicklung des neuen Kampfhelikopters «Comanche»

Der leichte Kampf- und Aufklärungshelikopter RAH-66 «Comanche» wird von der Firma Boeing-Sikorsky entwickelt. Er soll im künftigen US-Heer des 21. Jahrhunderts die heute im Einsatz stehenden Kampfhelikopter AH-1 «Cobra» und gleichzeitig den Aufklärungs- und Verbindungshelikopter OH-58 «Kiowa» ersetzen. Gemäss heutigen Planungen sollen ab etwa dem Jahre 2006 rund 1200 «Comanches» für die US-Army beschafft wer-

den. Dieser neue Helikopter hat einige interessante Merkmale:

- Er ist aus Verbundwerkstoff gefertigt und besitzt eine äusserst geringe Signaturabstrahlung;
- der aus fünf Rotorblättern bestehende Hauptrotor verringert das akustische Signal;
- mit einer speziellen Konstruktion des Heckrotors können die Flugeigenschaften wesentlich verbessert werden;
- die Besatzung verfügt erstmals in einem Helikopter über eine voll digitalisierte Cockpitausstattung sowie einen ABC-Schutz.



Neuer Kampfhelikopter «Comanche».

Trotz des relativ geringen Gewichtes (Einsatzgewicht nur rund 5 t) besitzt der «Comanche» ein beachtliches Waffen-zuladungsvermögen: z.B. bis zu 14 lasergelenkte Panzerabwehr-lenkwaffen «Hellfire» oder insgesamt 28 Lenkwaffen «Stinger» oder maximal 56 ungelenkte Raketen vom Kaliber 70 mm.

Die Entwicklung verläuft bisher offensichtlich planmässig: ein Prototyp fliegt seit Anfang 1996, ein weiterer wurde 1998 in Dienst gestellt. Bis zum Jahre 2004 sollen insgesamt sechs Maschinen für Versuchszwecke verfügbar sein. Frühestens ab 2006 soll die Serienproduktion beginnen. hg

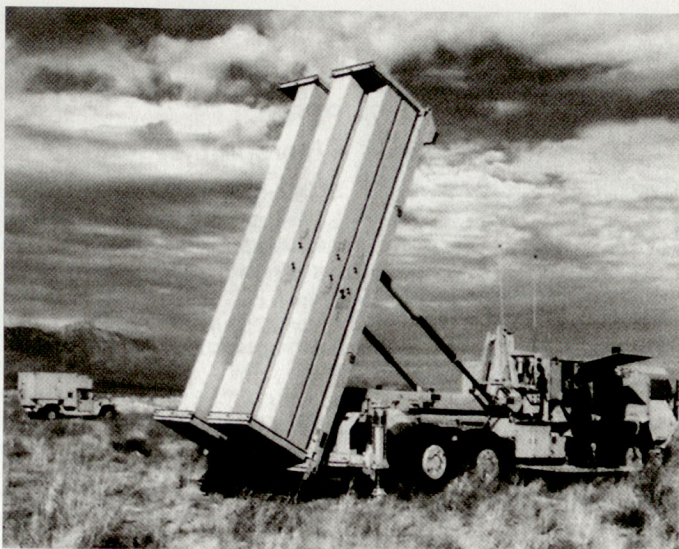
## Zum Verteidigungsbudget 1999

Im letzten Oktober wurde das US-Verteidigungsbudget für das Jahr 1999 durch den Kongress verabschiedet und dem Präsidenten vorgelegt. Der Voranschlag dieses Budgets beträgt für dieses Jahr insgesamt 278,8 Mia US\$, wobei allerdings bisher noch nicht alle Ausgabenposten durch Senat und Repräsentantenhaus im Detail ausdiskutiert worden sind. Grundsätzlich wird aber an der vorgegebenen Sparlinie des Präsidenten festgehalten.

### Interessante wichtige Ausgabenposten sind:

- Die Fortführung und Sicherstellung des US-Truppeneinsatzes in Bosnien-Herzegowina wird mit rund 1,9 Mia US\$ veranschlagt.
  - Kosten für die Nachrichtendienste der Streitkräfte umfassen rund 1,5 Mia US\$.
  - Für Vorbereitung und Behebung der Jahr-2000-Probleme sind 1,1 Mia US\$ vorgesehen.
  - Ausgaben für die Raketenabwehrprogramme: 950 Mio für die «National Missile Defense» und 527 Mio US\$ für das mit Problemen kämpfende THAAD-Programm (Theater High Altitude Area Defense).
  - Für die Unterstützung Russlands beim Abbau und der Verschrottung von Massenvernichtungswaffen (von Missiles sowie A- und C-Kampfmitteln) sind 440 Mio US\$ eingeplant.
  - Für die Forcierung diverser «Anti-Proliferations- und Anti-Terrorprogramme» werden 435 Mio US\$ eingestellt.
- Die wichtigsten Ausgabenposten bei den Rüstungsbeschaffungen liegen bei den Mitteln für die Luft- und Raumfahrt (u.a. die Einführung von 30



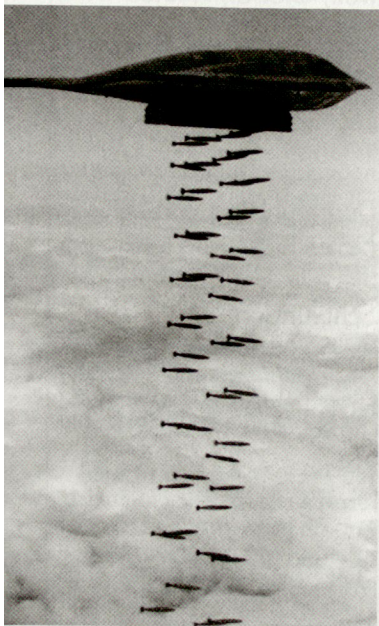


**Mobile Abschusscontainer des amerikanischen Raketenabwehrsystems THAAD.**

Kampfflugzeugen F/A-18E/F). Auffallend ist im weiteren, dass in grossem Umfange Forschungs- und Entwicklungsprogramme geplant sind, die eine weitere Forcierung des US-Technologievorsprungs verwirklichen sollen. Von zunehmend grosser Bedeutung sind auch die Ausgabenbereiche, die Programme zur Verbesserung des nationalen Schutzes gegen Bedrohungen durch Massenvernichtungswaffen sowie gegen Terrorismus aller Art beinhalten. hg

#### **B-2 «Spirit»: der neue strategische Bomber**

Im Zusammenhang mit möglichen Luftschlägen gegen Ziele in den aktuellen Krisenregionen



der Welt (Kosovo, Irak) wird jeweils auch über einen möglichen Einsatz von strategischen US-Bombern B-2 spekuliert.

Der Erstflug des neuen strategischen Bombers der US Air Force erfolgte bereits im Jahre 1989. Unterdessen stehen 9 B-2 im sogenannten Air Combat Command für weltweite Einsätze bereit, wobei alle Maschinen auf der Whiteman AFB stationiert sind. Geplant sind insgesamt 21 Maschinen, wobei die Kredite für die weitere Produktion laufend bewilligt werden müssen. Ein einzelner Bomber B-2 soll rund 1,3 Mia US \$ (rund 2 Mia Franken) kosten.

Dank der vorhandenen Stealth-Eigenschaften kann der B-2 praktisch weltweit ohne grossen Aufwand jede Aufgabe übernehmen. Mittels Luftbetankung kann damit jeder Ort der Welt ohne Zwischenlandung erreicht werden. Dank der elektronischen Cockpitausstattung werden nur zwei Mann Besatzung benötigt, notfalls kann noch ein dritter Pilot mitfliegen. Bei längeren Missionen, die bis über 30 Stunden dauern können, sind die Piloten dennoch in der Lage, sich ablösungsweise für kurze Zeit zu erholen.

Die strategischen Bomber B-2 können mit konventionellen oder nuklearen Waffen bestückt werden; die maximale Nutzlast beträgt rund 18 t. Die Länge der Maschine beträgt nur 20,9 m, die Spannweite hingegen rund 52 m. hg

**Abwurf von Bomben aus dem strategischen US-Bomber B-2.**

## **Russland**

### **Strukturreform bei der Offiziersausbildung**

Während die Reform der Militärdoktrin Russlands trotz mehrmaliger Ankündigung auf sich warten lässt, werden Teilbereiche des Militärwesens bereits reformiert. Nach der Reform der militär-administrativen Strukturen (siehe ASMZ Nr. 11/1998, Seite 40) und der durchgeführten Zusammenlegung einiger Teilstreitkräfte hat die Regierung jetzt eine umfangreiche Reform der Offiziersausbildung beschlossen. Diese Reform umfasst folgende Elemente:

1. **Bildung** neuer Lehranstalten auf der Grundlage bestehender Institutionen, d.h. aus:

■ Allgemeinen Akademien der Streitkräfte wie Frunse-Militärakademie (Moskau), Marschall Malinowskij-Militärakademie der Panzertruppen (Moskau) und Marschall Schaposchnikow-Offizierskurse «Wistrel» (Solnetschnogorsk).

■ Armavir-Offiziersinstituten der Luftstreitkräfte wie Mjasnikow-Offiziershochschule (Wolgograd) und Marschall Kutachow-Offiziershochschule (Armavir).

■ Kriegsmarine-Instituten wie der Frunse-Offiziershochschule der Kriegsmarine (St. Petersburg) und der Komsomol-Offiziershochschule der U-Bootfahrer (St. Petersburg).

■ Weiteren Offiziersinstituten in Puschkin, Saransk, Saratow und Tomsk.

2. **Umwandlung** von acht Militärakademien in entsprechende Militäruniversitäten mit

Standorten in St. Petersburg (3); Moskau (3); Smolensk und Twer. Dies betrifft die Militärakademien für: Ingenieure der Weltraumverteidigung, Truppenluftabwehr, Artillerietruppen, Luftverteidigung, Ingenieure der Luftverteidigung, Pionierwesen, Chemische Dienste und Nachrichtenwesen.

Zudem werden 27 Offiziershochschulen in entsprechende Militärinstitute umgewandelt; die diesbezüglichen Standorte sind Moskau, Serpuchow, Rostow, Perm, Blagoweschtschensk, Tscheljabinsk (2), Ekaterinburg, Sisan, Balaschow, Petrowdorez, Kaliningrad, Wladiwostok, Rjasan, Pensa, Saratow, Tula, Nowotscherkassk; Omsk, Krasnodar (2) und Nowosibirsk.

3. **Reorganisation** (Neugestaltung) von 23 Offiziershochschulen durch Zusammenlegung mit Militärakademien, Militäruniversitäten und Militärinstituten; Standorte sind Moskau (3), St. Petersburg (3), Smolensk, Twer, Rostow, Tscheljabinsk und Balaschow.

4. **Auflösung** von 17 Offiziershochschulen in Krasnodar, Kamischin, Omsk, Blagoweschtschensk, St. Petersburg (2), Tomsk, Atschinsk, Kirow, Perm, Krasnojarsk, Nischegorodsk (2), Ufim, Barnaul, Ussurijsk und Borisoglebsk.

Bei dieser Reform geht es nicht nur um einzelne Offiziershochschulen, sondern um grundlegende Veränderungen des ganzen Systems der Offiziersausbildung. Ausser beschriebenen strukturellen Veränderungen sind auch inhaltliche und methodische Veränderungen vor-



**Militär-patriotische Erziehung der Jugend in den russischen Offiziersschulen wird weitergeführt.**



gesehen. Gemäss Angaben des Chefs der Hauptabteilung für Kader und Ausbildung im Verteidigungsministerium sind für das Jahr 2000 noch 57 Offizierschulen vorgesehen, darunter 8 Militärakademien, 10 Militäruniversitäten und 39 Militärinstitute und Offiziershochschulen. Ihrer Bedeutung nach steht an erster Stelle die Militärakademie des Generalstabes, dann folgen die Akademien der Teilstreitkräfte, Militäruniversitäten, Militärinstitute, Offiziershochschulen und schliesslich die Militärfakultäten der zivilen Hochschulen.

Zu den bevorstehenden inhaltlichen Veränderungen der Offiziersausbildung gehören folgende Überlegungen und Grundsätze:

■ Nicht für alle Offizierschargen ist die Hochschulbildung unbedingt notwendig, deshalb ist eine starke Zunahme der Spezialistenvorbereitung mit **mittlerer Fachausbildung** vorgesehen.

■ Gegenwärtig werden die Offiziere in 470 militärischen Fachbereichen ausgebildet; die **Zahl der Fachbereiche soll künftig reduziert** werden.

■ Die Fremdsprachenausbildung soll verbessert werden. Jeder Absolvent einer Offizierschule soll künftig mindestens eine Fremdsprache beherrschen.

Die Offiziersausbildung soll in Zukunft durch die Wiedereinführung der militärisch-patriotischen Erziehung der Jugend unterstützt werden. Dies aus der Überzeugung heraus, dass eine solche Erziehung in der Zeit der Reformen der Gesellschaft und des Militärwesens zu den prioritären Aufgaben gehöre. GB

#### **Die militärische Zusammenarbeit mit der NATO und insbesondere mit Deutschland soll verstärkt werden**

Trotz militärpolitischer Differenzen (beispielsweise im Zusammenhang mit dem Kosovo-Konflikt) will die russische Militärführung die Zusammenarbeit mit der NATO mindestens im bisherigen Rahmen weiterführen. Bei den Aktivitäten im Rahmen der Partnerschaft für den Frieden soll sogar ein weiterer Ausbau angestrebt werden. Gemäss dem Chef des Generalstabes der russischen Streitkräfte hat die russische Militärmission bei der NATO in Brüssel eine zentrale Bedeu-



**Russische und amerikanische Soldaten beim «Fachsimpeln» anlässlich einer PFP-Übung.**

tung, um das gegenseitige Misstrauen abzubauen und bei der Bewältigung von internationalen Krisen eine intensive Zusammenarbeit anzustreben. Auch das NATO-Informationsbüro am Institut für sozialwissenschaftliche Information der Akademie der Wissenschaften in Moskau diene der Förderung des gegenseitigen Verständnisses und der Kooperation.

Russland will auf militärischem Gebiet vor allem mit Deutschland noch intensiver zusammenarbeiten. Bereits im Sommer 1998 wurde zwischen den beiden Verteidigungsministerien ein Katalog von verschiedenen Massnahmen vereinbart. So sollen gemeinsame Stabsrahmenübungen sowohl in Russland als auch in Deutschland stattfinden. Geplant ist auch ein gemeinsames Ausbildungsvorhaben von russischen und deutschen Fallschirmjägern. Die Luftwaffen beider Länder wollen Piloten, Techniker und Logistiker austauschen. Dabei spielt die deutsche Nutzung von Kampfflugzeugen MiG-29 eine besondere Rolle. Deutschland hat bekanntlich die von der NVA übernommenen Maschinen technisch nachgerüstet und auf NATO-Standard gebracht. Auf der anderen Seite ist das deutsche MiG-Geschwader auf die Ersatzteillieferungen aus Russland angewiesen.

Für die Ausbildung militärischer Führungskräfte hat Deutschland den russischen Militärs 20 Plätze an der Führungsakademie in Hamburg und an anderen Ausbildungseinrichtungen der Bundeswehr angeboten. Auch das Programm zur Unterstützung der russischen Armee reform wird weitergeführt. Diesbezüglich sind weitere gemeinsame Expertengespräche und Fachkonferenzen geplant. Die wichtigsten

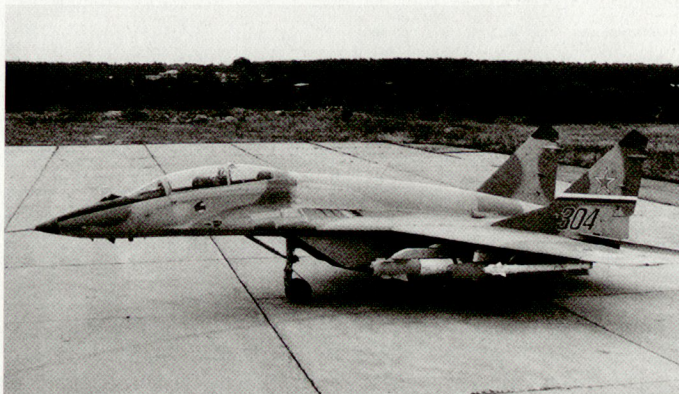
Themen sind Streitkräfteplanung, Verteidigungshaushalt, Rechts- und Personalfragen usw. Diese Aktivitäten und Äusserungen deuten auf eine positive russische Bewertung dieser laufenden Kooperationen mit westlichen Armeen hin. hg

#### **Modernisierungsprogramme für Kampfflugzeuge MiG-29**

Anlässlich der Luftfahrt-schau im englischen Farnborough hat der russische Flugzeughersteller MiG Mapo zusammen mit der staatlichen Rüstungsagentur Rosvoorouzhenie u.a. auch zwei modernisierte MiG-29-Versionen (NATO-Bezeichnung «Fulcrum») präsentiert. Neben dem bereits auf der ILA in Berlin gezeigten Einsitzer MiG-29SMT kam nun neu der Doppelsitzer MiG-29UBT dazu. Dabei handelt es sich nicht primär um einen Trainer, sondern um ein Flugzeug für weitreichende Kampfaufgaben. Dank zwei zusätzlichen Tanks kann mit dieser verbesserten Version gemäss Hersteller eine Reichweite von 2200 km erreicht werden. Die MiG-29UBT kann an sechs Aussen-

laststationen unter den Tragflächen sowie einem Rumpfpylon eine breite Palette von Lenk Waffen und/oder Bomben mitführen. Die maximale Waffenzuladung soll rund 5 t umfassen.

Die Entwicklung dieser neuen MiG-29-Versionen dürfte in Zusammenarbeit zwischen den Herstellerwerken und der staatlichen Verkaufsorganisation Rosvoorouzhenie entstanden sein. Die Anbieter erhoffen sich dabei gute Exportmöglichkeiten bei den zahlreichen Nutzern dieses Kampfflugzeugs in weltweit mehr als 20 Staaten. Gemäss Hersteller soll mit dieser Modernisierung eine sechsbis achtmal höhere Kampfkraft erreicht werden. Wahrscheinlich können die diversen neuen Kampfflugzeugprojekte in Russland (siehe auch ASMZ Nr. 7/8 1998, Seite 62) aus wirtschaftlichen Gründen nur mehr beschränkt fortgeführt werden. Gezwungenermassen dürften die russischen Flugzeughersteller heute vermehrt auf Modernisierungsprogramme setzen. Dabei versuchen auch westliche Firmen (z.B. die deutsche Firma Dasa), sich in das MiG-29-Modernisierungsgeschäft einzumischen. In Zukunft geht es u.a. auch um die Umrüstung der MiG-Kampfflugzeuge in den Luftstreitkräften der künftigen NATO-Mitglieder (Polen und Ungarn) sowie allenfalls später in weiteren Armeen. Vorgesprochen wird nun die Gründung einer sogenannten «MiG Support User Group». hg



**Prototyp des russischen Kampfflugzeuges MiG-29UBT.**