

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 167 (2001)  
**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>**



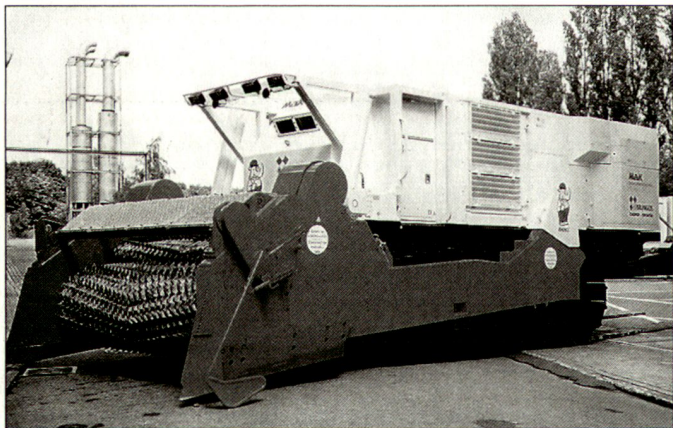
## DEUTSCHLAND

### Lieferung von Minenräumfahrzeugen an Korea

Im Herbst 2000 sind je ein Minenräumsystem «Rhino» der MaK System Gesellschaft in Kiel und ein «Minebreaker 2000» aus der Produktion der Flensburger Fahrzeugbau Gesellschaft (Diel-Gruppe) nach Südkorea geflogen worden. Die beiden Minenräumsysteme wurden kurzfristig von der Republik Korea erworben, um im Grenzbereich zwischen Nord- und Südkorea für die Minenräumung eingesetzt zu werden.

Damit in Zukunft die Verkehrsverbindungen zwischen dem Norden und Süden Koreas wieder hergestellt werden können, ist im Grenzbereich der beiden Staaten eine vermint Fläche von rund 600 000 m<sup>2</sup> zu räumen. In dieser Zone werden heute mehr als 100 000 Minen vermutet; wahrscheinlich handelt es sich dabei primär um Personenminen.

Aufgrund der erst kürzlich erfolgten Annäherung der beiden koreanischen Staaten ist beabsichtigt, eine vierspurige Autobahn und die unterbrochene Eisenbahnstrecke zu reparieren und wieder befahrbar zu machen. Bevor jedoch die baulichen Massnahmen in die Tat umgesetzt werden können, muss das Gebiet von Minen befreit werden. Die südkoreanische Armee stellt dafür mehr als 2800 Soldaten zur Verfügung und setzt daneben noch weitere genietechnische Mittel ein. Sowohl der «Minebreaker 2000» als auch der «Rhino», die sich bereits in diversen Minenräumeinsätzen international bewährt haben, mussten sofort zur Verfügung stehen. Die beiden Fahrzeuge werden von Spezialisten der Herstellerwerke begleitet, die für die technische Ausbildung vor Ort sowie für anstehende Wartungsaufgaben zur Verfügung stehen. hg



Minenräumsystem «Rhino», das für zivile Einsätze konzipiert worden ist.

### Zur Neustrukturierung der Heeresverbände

Mitte Oktober 2000 hat das Bundesministerium der Verteidigung die Grobplanungen für die neue Bundeswehrstruktur bekannt gegeben. Auffallend ist dabei, dass entgegen ursprünglicher Planungen die Anzahl der Grossverbände auf Divisionsebene vorerst nicht reduziert wird. Nachfolgend die wichtigsten Punkte dieser Grobplanung:

■ Die Truppenstrukturen des Heeres bestehen auch künftig aus acht Grossverbänden der Divisionsebene: d.h. aus fünf Mech Divisionen, einer Division für spe-

zielle Operationen (DSO), einer luftbeweglichen Division (DLO) und dem Heerestruppenkommando (HTrKdo).

■ Drei der Mech Divisionen führen im Frieden zwei aktive und eine nichtaktive Mech Brigade; der vierten Division wird im Einsatz eine polnische Brigade, der fünften Division wird die deutsch-französische Brigade unterstellt. Insgesamt wird das Heer damit über neun aktive Mech Brigaden und eine Gebirgsjägerbrigade verfügen.

■ Der Division für spezielle Operationen unterstehen das Kommando Spezialkräfte (KSK) und zwei Luftlandebrigaden.

■ In der luftbeweglichen Division werden mit der luftmechanisierten Brigade «Fritzlar» und der Heeresfliegerbrigade «Mendig» alle Heeresfliegerkräfte zusammengefasst.

■ Das Heerestruppenkommando führt im Frieden die zu Brigaden zusammengefassten Kampfunterstützungs- und Logistikverbände für die Mech Divisionen.

■ Die Mech Brigade bleibt Träger des Gefechts der Verbundenen Waffen. Sie ist befähigt, bei Einsätzen im erweiterten Aufgabenspektrum (z.B. PSO) die nationale Führungsebene zu stellen.

■ Mit den vorgesehenen zehn Brigaden sollen ohne Mobilmachung zwei unabhängige Einsätze

dauerhaft unterstützt werden können.

Als wesentliche Änderung in der neuen Heeresstruktur ist die Herauslösung und Neugliederung der ehemaligen Korps- und Divisionstruppen zu bezeichnen. Die Korpsstäbe sind von einer truppendienstlichen Führungsverantwortung entbunden. Die Führung der Divisionen des Heeres sowie auch der deutschen Anteile der multinationalen Grossverbände wird durch das Heeresführungskommando gewährleistet. Durch die Entlastung der Korpsstäbe von truppendienstlicher Verantwortung wird die Führungshierarchie gestrafft. hg

### Starke Gegensätze in der Bewertung der Bundeswehrreform zwischen Regierung und Opposition

Das Vorhaben der Bundeswehrreform, in der Scharping einen Neubeginn sieht, hat eine spürbare Verkleinerung der Streitkräfte, insbesondere des Heeres, zur Folge. Sie bedeutet für viele Fachleute geradezu eine Aufgabe der Möglichkeit, sich im Rahmen des Bündnisses gegen einen massiven Angriff verteidigen zu können. Das hat eine Debatte des Bundestages im Oktober 2000 ergeben. An diesem Tage erläuterte der Verteidigungsminister das Konzept für eine Neustrukturierung und Verkleinerung der Bundeswehr im Parlament. Er stellte zu Beginn fest, in der bisherigen Struktur sei die Bundeswehr nicht in der Lage, die ihr jetzt gestellten Aufträge, vor allem die Krisenreaktionseinsätze im Ausland, zu bewältigen. Sie sei von ihm in einem technisch veralteten Zustand übernommen worden und habe aus der Substanz leben müssen. Das sei die Folge einer ständigen Unterfinanzierung in den 90er-Jahren gewesen. In den Jahren von 1996 bis 1998 seien die Investitionsmittel um 6,1 Mia. DM gekürzt worden. Insgesamt habe die Regierung Kohl in diesem Bereich Kürzungen von 30% vorgenommen. Das neue Konzept werde die Bundeswehr befähigen, die Verpflichtungen zu erfüllen, die die Bundesregierung gegenüber der NATO, der EU und der UNO eingegangen ist. Für die nächsten 15 Jahre gäbe es Planungssicherheit. Die Wehrpflicht bleibe mit einem Grundwehrdienst von neun Monaten erhalten. Er könne wahlweise in einem

Stück oder in zwei Abschnitten geleistet werden. Die Attraktivität aller Laufbahnen werde durch Besoldungsanhebungen und bessere Ausbildung gesteigert. Dies soll insbesondere die Unteroffiziere, Feldweibel und Hauptleute auf Kp-Chef-Dienstposten betreffen. Hierdurch könne der Beförderungsstau, der zurzeit 8000 Soldaten betrifft, abgebaut werden. Durch die Schaffung von 22 000 Planstellen ausserhalb der Verbände und Strukturen könnten ständig 8% der Soldaten von ihren Dienstposten zur Fortbildung freigestellt werden. Alle Laufbahnen seien ab 1. Januar 2001 ohne Quotenregelung für Frauen offen.

Der Hauptredner der Opposition, Generalsekretär Polenz von der CDU, erwiderte, Scharpings Konzept würde vom Prinzip Hoffnung gespeist; es sei ein gut gemeintes Konstrukt ohne jeden Bezug zur finanziellen Realität. Viele Fragen seien nicht beant-



Streitpunkt Bundeswehr: Ist der vorgesehene Finanzansatz zur Durchführung der Reformen ausreichend?



wortet worden, so z.B. die Frage, wie viele Standorte geschlossen werden müssten, und die nach den Prioritäten künftiger Beschaffungsvorhaben. Die Lücke zwischen absehbaren Bedrohungsszenarien und den Mitteln, ihnen zu begegnen, sei gewaltig. Scharping umgehe eine grundsätzliche sicherheitspolitische Debatte. Wenn es um die Einhaltung der Verpflichtung der Bundesregierung gegenüber Partnern gehe, könne er sich nicht durchsetzen. Mit einem Verteidigungsetat von 1,1 % des Inlandproduktes nähme Deutschland den vorletzten Platz in der NATO ein. Dadurch sei ein

Verlust an Einfluss und Gewicht unumgänglich. Polenz forderte die Bundesregierung auf, den Verteidigungshaushalt mittelfristig auf 50 Mia. DM anwachsen zu lassen und schon im nächsten Jahr 2,1 Mia. als Anschlussfinanzierung zur Verfügung zu stellen. Die meisten sicherheitspolitischen Fachleute sind heute der Ansicht, dass der Finanzansatz zur Durchführung der Reformen nicht ausreicht und dem Szenarium einer möglichen Landesverteidigung im Rahmen des Bündnisses durch die verbleibenden Streitkräfte auch nach Aufwuchs nicht entsprochen werden kann. Tp

### Heeresflieger erhalten Schulungshelikopter EC-135

Mit einigen Monaten Verspätung wurde im September 2000 der erste Helikopter EC-135 in der Version Schulungshubschrauber (SHS) den deutschen Heeresfliegern übergeben. Die restlichen 14 bei Eurocopter bestellten Maschinen sind unterdessen ebenfalls ausgeliefert worden.

Die EC-135 lösen die mittlerweile über 40 Jahre alten Alouette II ab und ermöglichen so eine angepasste moderne Grundausbildung, die den künftigen deutschen Helikopterpiloten einen nahtlosen Übergang zu den neuen Typen

«Tiger» und NH-90 erlaubt. Für die Heeresflieger wurden die EC-135 SHS mit digitalem Autopiloten, Cockpit-Voice- und Flight-Data-Recorder, Nachtsichtbrillen-kompatibler Beleuchtung, hohem Landewerk, GPS, taktischem Funkgerät, Navigations-Management-System und anderen speziellen Geräten ausgerüstet. Die Beschaffung der 15 Maschinen kostet 92 Mio. DM. Gewartet werden die Helikopter künftig vom Hersteller im Rahmen eines «Allumfassenden Unterstützungskonzeptes», d.h., die deutsche Bundeswehr zahlt nur pauschal für die tatsächlich durchgeführten Flugstunden. hg

### Neuordnung des Grundwehrdienstes

Ab 1. Januar 2002 wird der Grundwehrdienst mit einer gesetzlichen Wehrdienstdauer von neun Monaten mit folgenden Möglichkeiten der Ableistung flexibilisiert:

- in einem ersten Wehrdienstabschnitt zu sechs Monaten und bis zu drei später folgenden Abschnitten,
- an einem Stück, grundsätzlich heimat- bzw. berufsnah, mit erhöhtem Wehrsold ab dem 7. Dienstmonat und erhöhtem Entlassungsgeld,
- darüber hinaus freiwillig, zusätzlich bis zu 23 Monaten mit

stufenweiser Erhöhung des Wehrsolds ab dem 7. Dienstmonat.

Der abschnittsweise oder zusammenhängende Grundwehrdienst richtet sich nach dem Bedarf der Streitkräfte. Die Wahlmöglichkeit bewegt sich innerhalb dieser Grenzen. Eingeplant sind 25 000 Wehrpflichtigenstellen für zusammenhängenden Grundwehrdienst sowie 27 000 Stellen für freiwillig Wehrdienstleistende. Sowohl Wehrpflichtige, die abschnittswise Grundwehrdienst leisten, als auch Wehrpflichtige, die zusammenhängenden Grundwehrdienst leisten, unterliegen im Anschluss an ihren Grundwehrdienst der gesetzlichen Verpflichtung, Wehrdienst zu leisten. hg

## DEUTSCHLAND/GROSSBRITANNIEN

### Bau von Prototypen für das künftige Mehrzweck-Kampffahrzeug

Deutschland und Grossbritannien haben im Herbst 2000

Richtlinien für die weitere Entwicklung und Produktion des bisher grössten europäischen Kampffahrzeugprogrammes (GTK resp. MRAV) beschlossen (siehe auch ASMZ 7/8/1998, Seite 59). Die



Prototyp, der für Versuche der neuen Fahrzeugfamilie GTK/MRAV genutzt wird.

neu gegründete Arbeitsgemeinschaft ARTEC (Armoured Technology), zuständig für die Herstellung der GTK (Gepanzerten Transportkraftfahrzeuge) resp. MRAV (Multi Role Armoured Vehicle) wird im August dieses Jahres an die beiden Hauptnutzerstaaten je vier Prototypen ausliefern. Damit sollen die notwendigen technischen und taktischen Versuche durchgeführt werden. Eine erste Vorserie von 300 Stück soll danach zwischen 2006 und 2009 ausgeliefert werden. Hoffnung besteht darüber hinaus auf eine Bestellung durch

die niederländische Armee, die sich ebenfalls für das Projekt interessiert. Die dringenden Bedürfnisse nach einem neuen gepanzerten Transportschützenpanzer dürften vermutlich Deutschland dazu zwingen, für die Krisenreaktionskräfte einen vorgezogenen Produktionsauftrag zu erteilen. Nach anfänglicher Ernüchterung reicht nun die vorliegende Auftragslage für eine Weiterführung des Projektes aus. Allerdings muss vermutlich die frühere Preisgestaltung nach oben korrigiert werden. hg

## GROSSBRITANNIEN

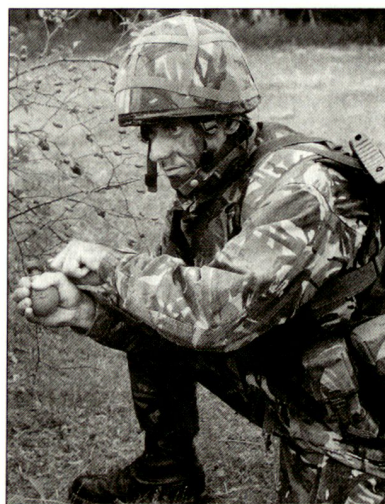
### Schweizer Handgranaten für die britische Armee

Nach intensiver Evaluation hat sich die britische Armee für die Beschaffung der Schweizer HG85 entschieden. Im Herbst 2000 hat die britische DPA (Defence Procurement Agency) mit der Schweizer Munitionsfabrik (SM) einen diesbezüglichen Liefervertrag im Umfang von 7,7 Mio. britischen Pfund (zirka 20 Mio. SFr.) unterzeichnet.

Bereits im März 2001 soll die erste Tranche von 35 000 Handgranaten ausgeliefert werden. Der Gesamtauftrag umfasst die Lieferung von insgesamt 363 000 Splitterhandgranaten 85, die für Kampf- und Ausbildungseinsätze vorgesehen sind. Dazu kommen rund 46 000 wiederverwendbare Manipulier-HG und eine halbe Million Manipulierzunder sowie 2000 inerte Modell-HG für die Ausbildung im Theoriesaal.

Die Schweizer HG85 wird in der britischen Armee die heute verwendete veraltete Handgranate L2A2 ablösen. Die Grundversion der L2 steht in Grossbritannien bereits seit dem Jahre 1972 im Einsatz. Für das Auswahlverfahren der im Jahre 1997 ausgeschriebe-

nen Evaluation hatten sich ursprünglich 12 Firmen beworben. Darunter waren nebst westeuropäischen Herstellern auch Vertreter aus Südafrika und Australien. In die detaillierte Test- und Evaluationsphase waren diverse Stellen der britischen Beschaffungsbehörde involviert, wobei gemäss Aussagen der Projektleitung die Schweizer HG85 als klarer Sieger hervorgegangen war. hg



Britischer Soldat mit HG85.



## Pilotenmangel in den britischen Streitkräften

Gemäss einer Studie des «National audit Office» leiden die britischen Streitkräfte unter einem akuten Mangel an Piloten. Primäre Ursache ist die zu geringe Piloteneinstellung in den 90er-Jahren. Demnach wurden in den Jahren 1994 bis 1999 für alle drei Teilstreitkräfte zusammen (RAF, Army und Navy) jeweils nur 200 neue Piloten pro Jahr den fliegenden Verbänden zugeführt. Gemäss heutigen Berechnungen wären aber pro Jahr gesamthaft deren 250 Piloten notwendig gewesen.

Die grössten Unterbestände bestehen gegenwärtig bei den Kampffliegerstaffeln der Royal Air Force (RAF) und der Royal Navy (RN). Zusammen sollen diese Teilstreitkräfte zurzeit über 450 operationelle Piloten verfügen; für die vorhandenen Kampfflugzeuge wären aber 550 notwendig.

Nebst der zu geringen Pilotenrekrutierung in den vergangenen Jahren wirken sich aber noch andere Gründe negativ auf die Be-

standeszahlen aus. Viele Piloten sind nicht mehr bereit, ihre Dienstzeit bei den Streitkräften zu verlängern. Einerseits werden – wie in anderen Staaten auch – die britischen Kampfpiloten zunehmend durch zivile Fluggesellschaften mit lukrativen Angeboten geködert. Andererseits sind die hohe Belastung verbunden mit den zunehmenden Auslandseinsätzen der letzten Zeit (wie beispielsweise die Luftoperationen gegen Jugoslawien, Einsätze gegen den Irak usw.) ein vermehrter Grund für einen Wechsel.

Grossbritannien will nun so rasch als möglich die Zahl auszubildender Piloten auf 290 pro Jahr erhöhen, was allerdings mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Denn die Ausbildung eines Militärpiloten kostet gemäss den Berechnungen rund 5,8 Mio. britische Pfund. Allerdings wird es trotz der geplanten Aufstockung der Pilotenzahl noch mindestens bis zum Jahre 2012 dauern, bis der Pilotenmangel bei den britischen Kampfflugzeugverbänden abgebaut sein wird.



Prototyp des mobilen Artilleriesystems «CAESAR» auf Geländefahrzeug UNIMOG U-2450.

Dieser Produktionsauftrag durch die französischen Landstreitkräfte dürfte die künftigen Exportmöglichkeiten für «CAESAR» ver-

bessern. Gegenwärtig zeigt nebst anderen Armeen insbesondere Malaysia Interesse an diesem Waffensystem. hg

## ITALIEN/NIEDERLANDE

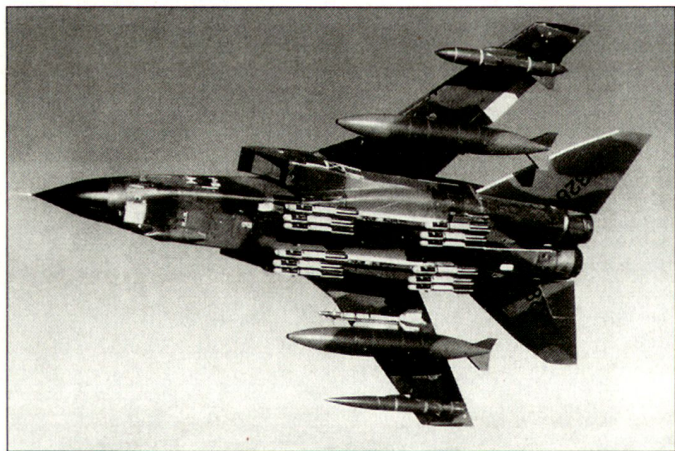
### Entscheidung zugunsten der PzH 2000

Die Armeen von Italien und der Niederlande haben sich kürzlich für eine Beschaffung moderner Panzerhaubitzen 155 mm PzH 2000 entschieden. Dieses rund 55 t schwere Waffensystem wird von den deutschen Firmen Krauss-Maffei, Rheinmetall und Wegmann produziert. Das deutsche Heer hat insgesamt 185 PzH 2000 bestellt, wovon bis Ende 2000 etwas über 80 ausgeliefert waren.

Im Herbst 2000 haben die Rüstungschefs von Deutschland und Italien ein Memorandum of Understanding unterzeichnet. Darin wird die künftige gemeinsame Produktion der PzH 2000 zugunsten des italienischen Heeres geregelt. Die ersten zwei Systeme sollen bereits im Verlaufe dieses Frühjahrs direkt durch den Haupthersteller Krauss-Maffei Wegmann (KMW) an Italien ausgeliefert

werden. Die restlichen 68 Panzerhaubitzen sollen ab dem Jahre 2004 in Koproduktion zwischen KMW und dem italienischen Konsortium Iveco/Fiat-OtoMelara hergestellt werden. Der abgeschlossene Vertrag beinhaltet auch eine künftige Zusammenarbeit zwischen Bundeswehr und italienischer Armee im Unterhalts- und Logistikbereich.

Vor kurzem haben sich auch die Niederlande für eine Beschaffung von PzH 2000 entschieden, die in den nächsten Jahren die gezogenen Geschütze M-114, mindestens teilweise auch die M-109 ablösen sollen. Das niederländische Heer hat einen limitierten Bedarf von 60 neuen Artilleriesystemen; damit sollen drei Artillerieregimenter ausgerüstet werden. Konkurrenten der niederländischen Evaluation waren die britische Panzerhaubitze AS-90 sowie die US-amerikanische M-109A6 «Paladin». hg



Kampfflugzeug «Tornado» der RAF.

## FRANKREICH

### Mobile Geschütze «CAESAR» für die französische Armee

Der französische Rüstungskonzern Giat Industries hat im Herbst 2000 den ersten Auftrag zur Produktion von Artilleriesystemen «CAESAR» (CAmion Equipe d'un Système d'Artillerie) erhalten. Im Verlaufe des Jahres 2002 soll eine Vorserie von fünf dieser mobilen Geschütze produziert und an die französische Armee ausgeliefert werden. Giat hofft in der Folge auf weitere Aufträge; u. a. muss Frankreich in den näch-

sten Jahren die veralteten, gezogenen Geschütze TR 155/39 mindestens teilweise ablösen. «CAESAR» ist mit einer modernen Kanone vom Kaliber 155/52 ausgerüstet. Das Waffensystem ist auf einem Geländelastwagen (6x6) montiert und kann mit herkömmlichen Transportflugzeugen, wie beispielsweise mit Maschinen vom Typ C-130 «Hercules», verlegt werden.

Die unterdessen verbesserte Version des Geschützes «CAESAR» verfügt über ein Feuerleitsystem vom Typ «ATLAS».

## NIEDERLANDE

### Entsendung von Truppen in das Grenzgebiet zwischen Äthiopien und Eritrea

Die Niederlande haben der UNMEE (United Nations Mission in Ethiopia and Eritrea) rund 1100 Soldaten zur Verfügung gestellt (siehe ASMZ 12/2000, S. 41). Neben den Niederlanden werden auch Kanada, Dänemark, Kenia und Jordanien Truppen in diese Krisenregion entsenden. Dänemark hat unterdessen ein Kontingent von 340 Soldaten der Mission zur Verfügung gestellt. Das Gros der niederländischen Truppen ist

gegen Ende 2000 an Ort und Stelle eingetroffen und wird dort während sechs Monaten verbleiben. Das niederländische Kontingent besteht aus folgenden Truppen:

- einem Mech Infanteriebataillon mit einem Bestand von 770 Mann
- einer Lufttransporteinheit (150 Mann), ausgerüstet mit vier Transporthelikoptern «Chinook»
- einem ad hoc zusammengestellten Geniedetachment mit 70 Mann, das primär aus EOD-Teams (Explosive Ordnance Disposal) besteht, die später teilweise wieder abgezogen werden





**Transporthelikopter «Chinook» zur Unterstützung der niederländischen Truppen in Äthiopien.**

- einer Logistikeinheit der Landstreitkräfte (rund 100 Soldaten) sowie
- einem Zug Militärpolizisten.

Da das Grenzgebiet zwischen den beiden befeindeten Staaten stark vermint ist, waren die Truppen vor Ort bisher in erster Linie mit Minenaufklärungs- und -räumarbeiten beschäftigt. Zudem sollen die Truppen den Einsatz humanitärer Organisationen, insbesondere die Aufgaben des UNHCR vor Ort unterstützen. Auf Ersuchen des Parlamentes sind zudem vier niederländische Kampfhelikopter «Apache» auf einem französischen Luftwaffenstützpunkt in «Djibouti» stationiert worden. In Notfällen sollen diese Helikopter zur Unterstützung der Truppen in der Krisenregion eingesetzt werden. Darüber hinaus hat die niederländische Regierung die Bedingung ausgehandelt, dass ihre Truppen bei Bedarf mit britischer oder amerikanischer Unterstützung aus dem Krisengebiet evakuiert werden müssen. hg

## UNGARN

### Schwierige Lage der ungarischen Rüstungsindustrie

Die sicherheitspolitischen Veränderungen in Europa, verbunden mit einem massiven Abbau bei den eigenen Streitkräften, haben auch die ungarische Rüstungsindustrie in eine schwierige Lage gebracht. Die Zahl der ursprünglich auf über 50 000 geschätzten Beschäftigten sank auf heute kaum mehr 1500; der jährliche Umsatz der wenigen noch verbleibenden Rüstungsfirmen soll nur noch 30 Mio. US-Dollar betragen. Hinsichtlich der Zukunft ist zu bedauern, dass gerade die in der Forschung und Entwicklung tätig gewesen, hervorragenden Fachleute diesem Industriezweig den Rücken gekehrt haben. Für die Anschaffung technischer Geräte standen in den Jahren 1992 bis 1997 knapp 13 Milliarden Forint (zirka 120 Mio. SFr.) zur Verfügung. Unter diesen Umständen konnte auch ein Regierungsbeschluss von 1991, der das langfristige Modernisierungskonzept der ungarischen Honvéd-Armee umzusetzen versuchte, zu keinem Durchbruch führen. Ein bedeutender Wandel erfolgte auch in der juristischen Regelung der Rüstungsindustrie. Die staatliche Privatisierungs- und Treuhand AG erhielt von vier Unternehmen des Ministeriums für Verteidigung, von zwei Forschungsinstituten des Wirtschaftsministeriums

bzw. von drei Waffen-, Munitions- und Sprengstofffabriken die Eigentümerrechte. Ungefähr zwei Dutzend weitere Firmen, die sich auch mit der Produktion von militärischen Gütern beschäftigen, sind teilweise oder vollständig in private Hand gegangen. Die wichtigsten Bedingungen für den Ausbruch der ungarischen Waffenindustrie aus der Krise waren erst 1997/98 gegeben. Im Interesse der technischen Kompatibilität verpflichtete sich Ungarn, die Ausgaben für die Landesverteidigung um jährlich 0,1% des BIP zu steigern. Die Regierung unterstützt damit die technischen Empfehlungen der NATO sowie die Einführung anerkannter Qualitätssichernder Systeme. Es ist allerdings anzumerken, dass bei den Investitionen, die primär die Bereiche Luftraumüberwachung und Kommunikation betreffen, ungarische Betriebe nur als Subunternehmen in Frage kommen. Bei Ausschreibungen ist die Frage, welche Kooperationsmöglichkeiten ungarische Partner zu bieten haben, ein wichtiges Auswahlkriterium. Gemäss diesen Plänen scheint es realistisch zu sein, dass bei Ablauf des langfristigen Entwicklungskonzeptes der Heeresbedarf Ungarns bis 2005 zu einem Drittel von der einheimischen Industrie befriedigt werden kann. Eine vordringliche Bedeutung wird dabei der Versorgung der



**Scharfschützengewehr 12,7 mm Gepárd M1 für die Honvéd-Armee.**

ungarischen Honvéd-Armee mit neuen Handfeuerwaffen inländischer Produktion beigemessen. Entsprechend dieser Konzeption wurde im Militärtechnologischen Institut das Scharfschützengewehr Gepárd M1 und die neue Handgranate 92M «Nikefiocchi» entwickelt. Ausserdem werden im genannten Institut mehrere Flug-

leit-, Informations- und Datenverarbeitungssysteme modernisiert und automatische Feuerleitsysteme für die Artillerie entwickelt. Gemäss den Planungen will Ungarn ein verbessertes und finanzierbares Heer von rund 45 000 Mann aufbauen, das NATO-kompatibel ist. L.K.

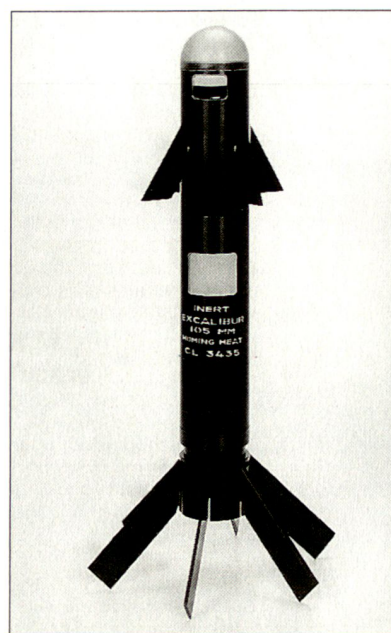
## ISRAEL

### Entwicklung gelenkter Munitionstypen für Panzerkanonen

Die israelische Rüstungsfirma IMI (Israel Military Industries) entwickelt neue rohrverschossene Munitionstypen für Kanonen der Kaliber 105 und 120 mm. Der Lenkflugkörper «Excalibur» verfügt in der Geschosspitze über einen Lenksensor, der einen Einsatz nach dem «fire-and-forget-Verfahren» ermöglicht. Der eingebaute Computer berechnet laufend die Flugkorrekturen, die auf die angebrachten Leitflügel des Flugkörpers übertragen werden. Der Geschossteil ist mit einem kombinierten Tandem-Hohl-ladungs-Splittergefechtskopf ausgerüstet. Das angewandte «top-attack-Einsatzverfahren» ermöglicht eine Bekämpfung modernster Kampfpanzer und Schützenpanzer an deren Schwachstellen. Gemäss Angaben des Herstellers hat die primär für die Panzerabwehr vorgesehene neue Munition «Excalibur» eine gegenüber herkömmlicher Panzermunition erheblich erweiterte Einsatzdistanz.

Der neu entwickelte Lenkflugkörper «Lahat» kann ebenfalls aus Panzerkanonen verschossen werden. Die lasergelenkte «Lahat» soll sich auch für den Einsatz gegen Helikopter eignen. Mit der wesentlich erhöhten Schussdistanz und dem leistungsfähigen Gefechtskopf können alle heute im Einsatz stehenden Kampfpanzer erfolgreich bekämpft werden. Das integrierte Laserlenksystem ermöglicht Flugbahnkorrekturen während des Fluges. Dies ist mit

ein Grund für die hohen Entwicklungs- und Fertigungskosten dieser Munition. Gemäss vorliegenden Planungen sollen die Kosten für einen Lenkflugkörper «Lahat» bei rund 20 000 US-Dollar liegen. Er verfügt über einen Tandem-Gefechtskopf, der wahlweise elektronisch für einen Einsatz von oben gegen Kampffahrzeuge (top-attack) oder frontal gegen Helikopter eingestellt werden kann. Das verwendete Laser-Zielbeleuchtungsgerät kann entweder am Waffenträger selber oder abseits auf einem anderen Fahrzeug oder stationär eingesetzt werden. D.E.



**Rohrverschossener Lenkflugkörper «Excalibur».**