Internationale Nachrichten

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **164 (1998)**

Heft 3

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Deutschland

Sonderbeschaffungen für die Krisenreaktionskräfte

Für den Einsatz des deutschen IFOR/SFOR-Kontingents im ehemaligen Jugoslawien musste die Bundeswehr in den letzten zwei Jahren umfangreiche zusätzliche Beschaffungen tätigen. Nebst der aufgabenspezifischen zusätzlichen Ausrüstung mussten an bestehenden Mitteln auch diverse Anpassungen vorgenommen werden. Diese Sonderbeschaffungen schlugen im Verteidigungsetat mit über 177 Mio DM zu Buche.

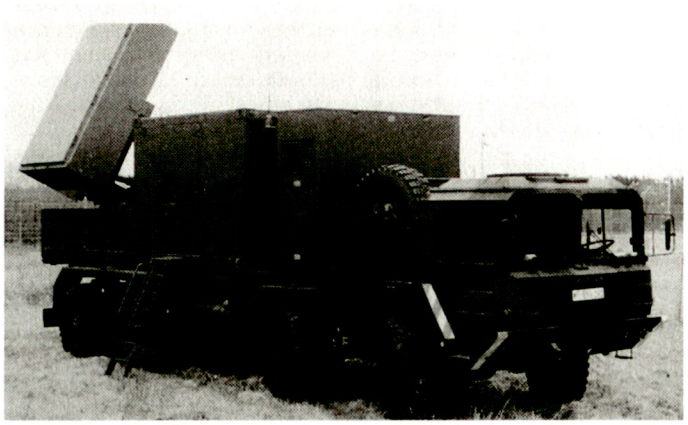
Hauptausgabenbereiche waren die Beschaffung neuer Führungs- und Übermittlungsmittel (insgesamt 17,3 Mio DM), wie zum Beispiel Datenverarbeitungsanlagen, Computer und strategische Fernmeldegeräte. Für dringende Schutzmassnahmen und -anpassungen – wie beispielsweise Zusatzpanzerungen an Radfahrzeugen, Lastwagen und Helikoptern – mussten 90,2 Mio DM investiert werden. Am meisten ins Gewicht fielen in diesem Bereich die Zusatzpanzerungen für den Radschützenpanzer «Fuchs». Für die neuen mobilen Feldlager mit Wohncontainern, Küchencontainern und Stromaggregaten mussten 37,7 Mio DM ausgegeben werden. Die zusätzlichen Ausgaben für logistische und technische Fahrzeuge und Geräte wie beispielsweise Spezialtransportfahrzeuge, Sattelzugmaschinen und Pioniergeräte (Minenräummittel, Bagger usw.) betrugen 31,1 Mio DM. Für Betreuungsmassnahmen des 3000 Mann starken Bundeswehr-Kontingents standen im weiteren rund 1 Mio DM zur Verfügung. Das Herstellen der Krisenreaktionsfähigkeit hat gegenwärtig in der deutschen Bundeswehr erste Priorität. Seit dem 1. Oktober 1997 ist eine erste Krisenreaktionsfähigkeit für wesentliche Bereiche (Evakuierung, humanitäre Hilfeleistung und Raumschutz) hergestellt. In diesem Zusammenhang sind gesamthaft 12 000 Soldaten für diese Aufgaben ausgebildet worden. Die volle Krisenreaktionsfähigkeit soll in der Bundeswehr im Jahre 1999 erreicht sein. hg

Die Einsätze der Bundeswehr in anderen Ländern erfordern modernste Übermittlungsmittel wie Satelliten-Kommunikationsanlagen.

Artillerieortungsradar «Cobra»

Das Bundesministerium für Verteidigung ist bestrebt, mit Frankreich und Grossbritannien eine Regierungsvereinbarung über die gemeinsame Serienvorbereitung und -fertigung des Artillerieortungsradars «Cobra» zu forcieren.

Das Radarsystem «Cobra» dient zur weitreichenden Ortung schiessender gegnerischer Rohr- und Raketenartillerie sowie auch von Minenwerfern. Das unter nahezu allen Wetterbedingungen einsetzbare System hat eine maximale Ortungsreichweite von 40 km. Im Verbund mit dem Führungs- und Waffeneinsatzsystem der Artillerie «Adler» wird diesem Ortungsradar auch eine hohe konzeptionelle und operative Bedeutung bei friedenserhaltenden Massnahmen (Peacekeeping-Einsätzen) beigemessen. Das Radarsystem «Cobra» soll das überalterte Artillerieradar «Green Archer», das in den sechziger Jahren eingeführt wurde, in den Beobachtungsbataillonen der Artillerie ablösen.



Artillerieradar «Cobra» mit phasengesteuerter Antenne.

Beabsichtigt ist, im Rahmen einer trilateralen Vereinbarung mit Frankreich und Grossbritannien in einem ersten Los zwölf Systeme «Cobra» zu beschaffen. Gegenstand des gemeinsamen Programms ist die Serienvorbereitung und Fertigung von total 32 Systemen mit logistischen Anteilen, Ausbildungsdokumentation und Ersatzteilen sowie den Kosten für den Betrieb eines trilateralen Programmbüros. Gemäss vorliegenden Planungen soll Grossbritannien sieben Systeme, Frankreich zehn und die deutsche Bundeswehr 15 Systeme beschaffen. Die Einführung soll in zwei Losen erfolgen, wobei über die genaue Verteilung des ersten Loses von 12 Systemen noch Unklarheit herrscht.

Mit den ersten Auslieferungen an die Artillerietruppen der Nutzerstaaten wird ab dem Jahre 2001 gerechnet. Die Ausstattung mit dem zweiten Los dürfte nicht zuletzt aus Budgetgründen erst nach 2011 erfolgen. hg

Deutsche DFOR-Truppen in Bosnien

Inzwischen ist offensichtlich geworden, dass in Bosnien auch über das Mandat der IFOR/SFOR bis zum 30. Juni 1998 hinaus die Anwesenheit von Truppen für die Erhaltung oder Herstellung von Stabilität erforderlich sein wird. Die Anzeichen, dass die unterschiedlichen Volksgruppen nicht ohne Hilfe von aussen friedlich miteinander leben können und Konfliktpotential immer noch vorhanden ist, sind offensichtlich. Ende November 1997 trafen die ersten 182 Soldaten des 4. Kontingentes des zirka 2500 Mann starken deutschen Anteils der SFOR im Feldlager Rajlorac in der Nähe von Sarajewo ein. Auch die Bundeswehr stellt sich auf einen längeren, jetzt noch nicht überschaubaren Zeitraum ein, mit Teilen der KRK in Bosnien-Herzegowina zu bleiben. Ende 1997 war das 4. Kontingent vollständig im Einsatzgebiet. Es besteht aus Einheiten und Verbänden der 14. Panzergrenadier-Division mit Stab in Neubrandenburg, u.a. aus den Standorten Eutin und Hagenow. Der Kommandeur ist der jetzige Stellvertretende Kommandant der 14. Division, Oberst Sammet, der auch den nationalen Befehlshaber in Bosnien, Brigadegeneral Göbel, in dieser Funktion ablöste. Nach einer letzten Zustimmung der NATO-Aussenminister bei deren Herbsttagung in Brüssel Anfang Dezember 1997 wurden die Weichen zur Aufstellung eines verkleinerten Nachfolgeverbandes unter dem Namen «Deterrence Force» (Truppen zur Abschreckung), abgekürzt DFOR, gestellt. Eine endgültige Entscheidung über den Verbleib, Auftrag und Umfang der NATO-Truppen in Bosnien dürfte aus militärisch-organisatorischen Gründen erst in diesem Frühjahr definiert werden. Einig ist man sich in der NATO, einschliesslich der amerikanischen Führung, dass zur Sicherung des Friedens eine militärische Präsenz auf längere Sicht erforderlich bleibt. Die USA haben signalisiert, mit verringerter Zahl ebenfalls präsent zu bleiben. Zur Festigung der inneren Stabilität schweben der NATO mehrere Massnahmen unter

Einbeziehung der bisherigen Konfliktparteien wie die Schaffung eines ständigen Komitees für Militärfragen, dem Vertreter der serbischen und kroatisch-bosnischen Streitkräfte angehören sollen, sowie ein Kooperationsprogramm mit Bosnien, ähnlich dem Programm der «Partnerschaft für den Frieden», vor. Tp.

Deutschland / Frankreich

Drohnen werden allwetterfähig

Die Aufklärungsdrohne CL-289, eine Gemeinschaftsentwicklung von Kanada, Frankreich und Deutschland, ist seit 1992 im deutschen und französischen Heer eingeführt. Ausgerüstet mit einem Infrarot-Line-Scanner und einer optischen Zeiss-Kamera bewährten sich die Drohnen bereits beim französischen Heer in Bosnien und werden dort zurzeit auch vom deutschen Heer eingesetzt.

Um die Allwetterfähigkeit der Aufklärungsdrohnen zu verbessern, beschlossen Deutschland und Frankreich, das gemeinsame Entwickungsprogramm «Sword» mit einem hochauflösenden SAR-Sensor durchzuführen (Sword = System for Allweather Observation by Radar on Drone). Dieses abbildende Mini-Radar mit nur 30 Kilo Gewicht erzeugt mit hoher Bildauflösung entfernungs- und wetterunabhängige Abbildungen des überflogenen Geländes. In einer zweiten Betriebsart können auch sich bewegende Objekte entdeckt und präzise im Landschaftsbild dargestellt werden. Beim Programm «Sword» arbeiten das Dornier-Center Aufklärung/Führung mit den französischen Firmen Thomson CSF und Aerospatiale zusammen.

Im Herbst 1997 wurden auf dem NATO-Truppenübungsplatz Bergen Hohne die Demonstrationsflüge mit den neuen Drohnen-Radarsensoren «Sword» erfolgreich durchgeführt. Anlässlich einer Einsatzdemonstration bei schlechten Sichtbedingungen (Wolkenuntergrenze von nur 100 Metern) konnten sich hochrangige Militärs und Industrievertreter aus Deutschland und Frankreich über die Leistungsfähigkeit der Aufklärungsflugkörper CL-289, ausgerüstet mit den neuen Radarsensoren, ins Bild setzen. hg

Frankreich

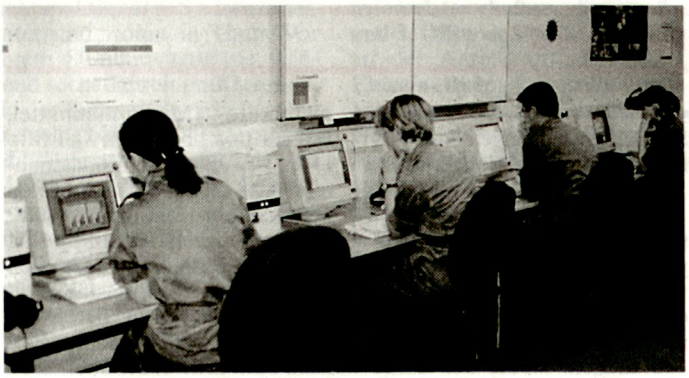
Das Nachrichten- und Sprachspezialistenzentrum EIREL

Seit 1994 verfügt die «Direction du Renseignement Militaire» (DRM) in Strassburg auch über das EIREL («Ecole interarmées du renseignement et des études linguistiques»), an der jährlich an die 150 Kurse für durchschnittlich 170 Nachrichtenspezialisten angeboten werden. Neu daran ist, dass hier Mittel mehrerer französischer Ausbildungsstätten für Nachrichtenpersonal und Sprachspezialisten zusammengeführt worden sind.

Eine erste Sektion der Schule betreibt Ausbildung im Nachrichtendienst (20 Instruktoren), vermittelt Sprachunterricht und verfolgt ausländische Militärstudien (60 Instruktoren) und produziert Unterrichtsmittel. Die zweite dagegen kümmert sich um den Betrieb der Schule und umfasst etwa die Hälfte des Personals. Zum Kader gehören etwa 85 Zivilpersonen (vom Staat angestellte Sprachlehrer, «unabhängige»/private Dozenten, Zivilangestellte).

Zu den Schülern gehören Kader der drei Teilstreitkräfte sowie der Gendarmerie. Angeboten werden eine teilstreitkräfteübergreifende Grundausbildung im militärischen Nachrichtendienst (Doktrin, Methodik, Nachrichtenkreislauf, Beschaffungsmittel) für künftige Militärattachés, Analysten der DRM, für Angehörige multinationaler Einsatzverbände im Ausland. Dabei spielt der Beizug von Informatikmitteln eine entscheidende Rolle, namentlich das SOFORE (Système d'aide à la Formation Renseignement), das ein teilstreitkräfteübergreifendes Kommandosystem simulieren kann, innerhalb dessen die Auszubildenden tätig werden. Ausserdem sind C^3I-Systeme eingeführt.

Bei der Sprachausbildung stehen Russisch, Englisch (englisches und amerikanisches), Deutsch und Arabisch im Vordergrund: Englisch für Beobachtungseinsätze im Rahmen der UNO, Deutsch für das Personal des Eurokorps und der französischen Militärpolizei in Deutschland. Die Schule produziert eigene CD-ROM für die Ausbildung in der Abteilung «Produktion», die sich weiter um Photo- und Videodokumentationen kümmert. Sie verfolgt aber auch Fernsehsendungen in über 17 Sprachen. Bt



Informatikmittel bei der Ausbildung von Nachrichtenspezialisten in der französischen DRM.

Schweden

Auslieferung der ersten Radarüberwachungsflugzeuge

Gegen Ende 1997 erhielt die schwedische Luftwaffe ihre vier ersten Überwachungsflugzeuge FSR-890, die mit Radarsystemen «Erieye» ausgerüstet sind. Zwei weitere solche Systeme sollen später ausgeliefert werden.

Als Trägerflugzeug dient das Transportflugzeug Saab-340, für die Überwachung wird das von der schwedischen Firma Ericsson Microwave entwickelte Radar PS-890 verwendet. Das Flugzeug kann – wie übrigens alle schwedischen Kampfflugzeuge – ab Behelfsflugplätzen (beispielsweise auch ab Autobahnteilstücken) starten. In Friedenszeiten sollen die fliegenden Radarsysteme punktuell für die Überwachung der Küstengebiete (Seeüberwachung) sowie auch für die Gebietsüberwachung eingesetzt werden. Grundsätzlich können aber diese Maschinen jederzeit für Personen- und/oder Materialtransporte genutzt werden. Die eingebaute elektronische Spezialausrüstung kann innert 24 Stunden ein- respektive ausgebaut werden.

In Krisenzeiten sollen die neuen Flugzeuge die heute ab Bodenstationen geführte Luftraumüberwachung ergänzen, insbesondere im unteren Luftraum sowie über dem Meer und auch über gebirgigem Gelände. Die Luftlage wird an Bord der Überwachungsflugzeuge durch einen einzigen Operator verfolgt und die gesamten Daten laufend an die zuständigen Bodenstationen übermittelt. Mittelfristig sollen Massnahmen zur Verbesserung der EGM (Elektronischen Gegenmassnahmen) vorgenommen werden. Ein Auftanken der Flugzeuge in der Luft ist aber vorderhand nicht vorgesehen.

Die Beschaffungs- und Unterhaltskosten sind eindeutig niedriger als diejenigen für die amerikanischen Überwachungsflugzeuge AWACS und E2 «Hawkeye». Dies beweist das Interesse Brasiliens und von etwa 20 weiteren Staaten.

Die NATO hat sich hingegen noch nicht für ein luftgestütztes Bodenüberwachungssystem entschieden. Dem Vernehmen nach stehen das französische «Horizon»- und das amerikanische «J-Star-System» in der Endausmarchung. «J-Star» basiert auf dem Transportflugzeug B-707 mit SAR-Radar, währenddem der französische «Cougar»-Mk.2-Helikopter (Eurocopter) einen Thomson-CSF-Radar mit sich führt. Das amerikanische Flugzeug deckt eine Zone von 16 bis 250 000 km^2 ab, ist aber ohne AWACS und Jägerschutz eine verwundbare Plattform. Frankreichs Lösung ist mobiler, autonomer und diskreter und kann sich näher an die überwachte Zone heran begeben (200 km).

Einführung von Überwachungsflugzeugen «Erieye» bei der schwedischen Luftwaffe.

Vielleicht liegt die Lösung in der Kombination dieser beiden Systeme: Das eine für grosse Höhen und die strategische Ebene («J-Star»), das andere für mittlere Höhe und die taktische Ebene (« Horizon»). Bt

USA

Zum neuen Selbstfahrgeschütz «Crusader»

Trotz absehbaren Budgetkürzungen erwartet die US-Army weiterhin eine Einführung des modernen Selbstfahrgeschützes «Crusader» nach der Jahrtausendwende; d. h. das erste Artillerieregiment soll im Jahre 2005 damit ausgerüstet werden.

Das «Crusader»-Artilleriesystem besteht aus den beiden Fahrzeugen XM 2001 (Panzerhaubitze 155 mm) und XM 2002 (Nachladefahrzeug). Beide Fahrzeuge verfügen über das gleiche Fahrgestell sowie je über eine Besatzung von drei Mann. Das Waffensystem XM 2001 besitzt eine vollautomatische Lade- und Feuereinrichtung und kann an Bord insgesamt 60 Schuss Munition inkl. Ladungen mitführen. Die maximale Feuergeschwindigkeit beträgt 10 Schuss pro Minute und die Höchstschussweite um die 40 km. Verwendet wird ein neuentwickeltes Geschütz vom Kaliber 155/56 inkl. Mündungsbremse. Die gepanzerten Versorgungs- und Nachladefahrzeuge XM 2002 sind ebenfalls voll automatisiert. Das automatische Munitionsversorgungssystem soll es der dreiköpfigen Besatzung erlauben, unter Panzerschutz die Selbstfahrgeschütze in wenigen Minuten mit einem vollen Kampfsatz von 60 Schuss Munition sowie mit den benötigten Betriebsstoffen zu versorgen.

«Crusader» soll im Verlaufe des nächsten Jahrzehnts innerhalb der US-Army allmählich die heute verwendeten M-109A6 «Paladin» ablösen. Gemäss heutigen Planungen sollen insgesamt 824 dieser modernen Artilleriesysteme eingeführt werden. Jedes «Crusader»-Regiment wird über drei Geschützbatterien (in denen je 6 Selbstfahrhaubitzen XM 2001 eingeteilt sind) verfügen. Ursprünglich war vorgesehen, jedem Geschütz XM 2001 ein Nachladefahrzeug XM 2002 direkt zuzuteilen; unterdessen werden andere Zuteilungskriterien studiert. Bis zum Jahre 2002 sollen zwei Geschützsysteme sowie ein Nachladefahrzeug für die vorgesehenen intensiven Truppenversuche bereitstehen. Unterdessen laufen Tests und Versuche mit diversen Teilkomponenten des neuen weltweit modernsten Artilleriesystems. hg

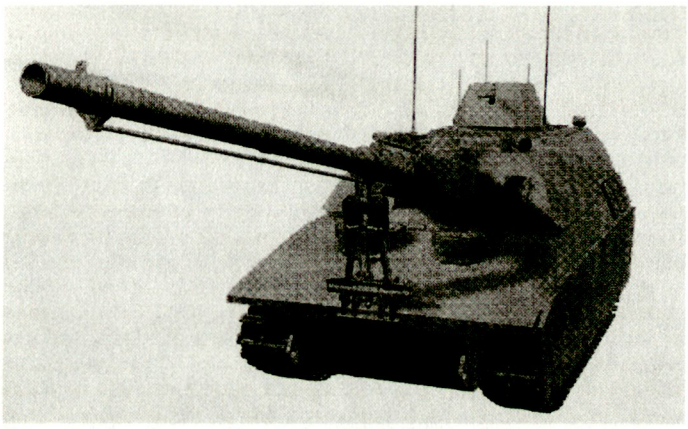
Slowakei

Beschaffung von Selbstfahrkanonen «Zuzana»

Seit ihrer Unabhängigkeit im Jahre 1993 versucht die slowakische Rüstungsindustrie einige ihrer eigenen Waffenentwicklungen auf dem internationalen Rüstungsmarkt zu verkaufen. Bisher allerdings ohne grosse Erfolge. Unter den angebotenen Waffensystemen befinden sich nebst diversen Kampffahrzeugen auch mobile Artilleriegeschütze der Kaliber 120, 152 und 155 mm. Verkaufsbemühungen laufen seit einiger Zeit vor allem für das Selbstfahrgeschütz 155 mm «Zuzana», für das ursprünglich der schwere Geländelastwagen «Tatra-815» als Trägerfahrzeug diente. Seit kurzem wird nun das gleiche Artilleriesystem auf dem Kettenfahrgestell des Panzers T-72 (Bezeichnung: «Zuzana T-72M1») angeboten. Beide neuen Artilleriesysteme verfügen – im Gegensatz zum Vorgängermodell «Dana», das noch eine Kanone vom östlichen Kaliber 152 mm nutzte – über ein modernes 155-mm-Geschütz von 45 Kaliberlänge. Die maximale Reichweite soll rund 39 km betragen, wobei mit der verfügbaren automatischen Ladevorrichtung eine maximale Schusskadenz von 6 Schuss pro Minute erreicht wird. Beide Systeme verfügen über den gleichen Geschützturm; allerdings ist die Radversion wesentlich leichter, mit rund 28 t im Gegensatz zu den 44 t der Kettenversion.

In letzter Zeit versuchte die Herstellerfirma ZTS mit Sitz in Dubnica nad Vahom, ihre Selbstfahrgeschütze vor allem an Indien, die Vereinigten Arabischen Emirate, die Türkei sowie auch an diverse andere Armeen im Nahen und Fernen Osten zu verkaufen. Trotz grossen Verkaufsanstrengungen blieben die Erfolge bisher allerdings aus. Als grösster Konkurrent der Slowakei auf dem heute übersättigten Rüstungsmarkt erweist sich dabei vor allem Südafrika, das mit seinen kriegserprobten Geschützen G6 in letzter Zeit einige Verkaufserfolge aufweisen kann.

Im November 1997 sah sich die slowakische Armee nun gezwungen, vier weitere Geschütze «Zuzana» aus der landeseigenen Produktion von ZTS zu übernehmen. Trotz fehlenden Budgetmitteln musste das slowakische Verteidigungsministerium bereits vor einigen Monaten ebenfalls vier Kanonen dieses Typs – wahrscheinlich auf Druck der Regierung – einführen. Grundsätzlich verunmöglichen die vor einiger Zeit beschlossenen einschneidenden Sparmassnahmen eine Modernisierung der slowakischen Streitkräfte. Neue Rüstungstechnik könne – gemäss Ausführungen der Regierung Meciar – bis auf weiteres nur noch im Zuge russischer Schuldentilgungen beschafft werden. Im Gespräch steht dabei weiterhin eine Übernahme moderner russischer Kampfhelikopter sowie evtl. auch von Flab-Lenkwaffensystemen. hg



Skizze des neuen amerikanischen Selbstfahrgeschützes «Crusader».

Selbstfahrkanone 155 mm «Zuzana» auf Geländelastwagen «Tatra-815».

Kommerzielle Nutzung von Lasertechnologien

Die ehemalige Sowjetunion hatte ab Beginn der siebziger Jahre grosse Anstrengungen zur Entwicklung von Laserwaffen unternommen. Nach dem Zusammenbruch des WAPA und der UdSSR musste der Grossteil dieser Entwicklungsanstrengungen aus wirtschaftlichen Gründen aufgegeben werden. Seit kurzem versuchen nun einige der noch aktiven russischen Institutionen, Lasertechnologien für kommerzielle zivile und militärische Zwecke zu nutzen. Das Entwicklungsinstitut Granat in Moskau beispielsweise studiert die Nutzung von FEL-Systemen (FEL = Free Electron Laser), die u. a. in künftige Waffensysteme eingebaut werden könnten. Erste Laserwaffen wurden seinerzeit auf Raupenfahrzeugen montiert, die beispielsweise vom Institut Radonza im früheren militärischen Sperrgebiet Wladimir-30 entwickelt wurden. Mit den russischen Entwicklungsinstituten Radonza und Granat will in Zukunft die amerikanische Firma «Bennet Optical Research» zusammenarbeiten, um mit FEL-Lasern den Abschuss von Satelliten zu studieren.

Eine weitere im Bereich Laser tätige russische Firma Astrofizika präsentiert ein landgestütztes System zur Überwachung von Satellitenbestandteilen im All, das auch in der Lage sein soll, bei Notwendigkeit solche Teile mit Lasern zu zerstören.

Offensichtlich sind die im Bereich Lasertechnologie arbeitenden Institute in Russland zunehmend gezwungen, ihre bisher meist geheimgehaltenen Entwicklungen für den Verkauf oder für Kooperationen mit dem westlichen Ausland freizugeben. Bt

Neue Helikopterprojekte

Anlässlich der in der zweiten Hälfte des Jahres 1997 stattgefundenen internationalen Luftfahrtausstellungen (u.a. Dubai-Airshow im November und Ausstellung Lima in Malaysia im Dezember) präsentierte die russische Luftfahrtindustrie einige neue Helikopterprojekte.

Mehrzweckhelikopter Ka-60:

Der russische Helikopterhersteller Kamov will sich mit diesem neuen Projekt auf dem internationalen Rüstungsmarkt etablieren. Der mit modernsten technischen Komponenten ausgerüstete Mehrzweckhelikopter verfügt – inkl. externem Laderaum – über eine maximale Nutzlast von 2,5 t. Der Ka-60 soll in diversen Versionen gebaut werden, u.a. für Bedürfnisse der Heeresflieger (12 bis 15 ausgerüstete Soldaten), Verwundetentransporte (6 Liegebetten plus 3 Begleitpersonen) oder auch für generelle Verbindungs- und Transportzwecke.

Leichter Verbindungs- und Transporthelikopter «Ansat»:

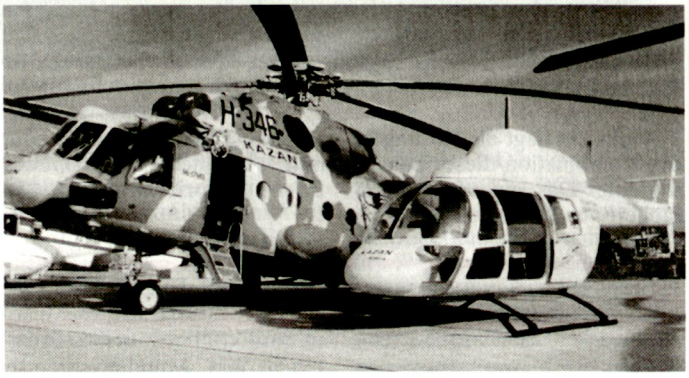
Der Helikopterhersteller Kazan präsentierte im letzten Jahr – zusammen mit den verbesserten Versionen des bekannten Mehrzweckheli Mi-17M – erstmals den Prototyp «Ansat». Der für leichte Personentransporte vorgesehene Helikopter soll für zivile und militärische Zwecke vorgesehen sein. Die maximale Transportkapazität beträgt 5 bis 6 Personen oder rund 1,5 t.

Kampfhelikopter Ka-52 und Mi-28N:

Die beiden russischen Kampfhelikopterhersteller Kamov und Mil stehen auf dem internationalen Rüstungsmarkt mit ihren neusten Produkten weiterhin im Konkurrenzkampf. Sowohl der Ka-52 (Vorgänger Ka-50) als auch der Mi-28N (verbesserte Version des Mi-28) sind für Nachtoperationen ausgerüstet. Der Ka-52 ist u.a. mit dem Radarsystem «Arbalet» sowie mit einem Wärmebildgerät versehen. Als Bewaffnung sind sowohl Luft-Luft-Lenkwaffen als auch neue Panzerabwehrlenkwaffen möglich. Auch der Mi-28N ist mit dem Millimeterwellen-Radar «Arbalet» sowie weiteren Beobachtungs- und Aufklärungsgeräten versehen. Als Standardbewaffnung dient die Automatenkanone 30 mm 2A42, Raketenpods sowie u.a. Panzerabwehrlenkwaffen des Typs «Ataka».

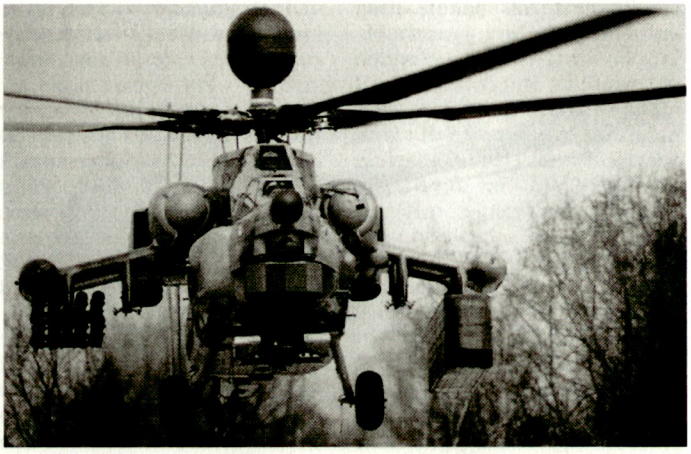
Allerdings dürfte es für die russischen Helikopterhersteller schwer sein, auf dem heute übersättigten Rüstungsmarkt Erfolg zu haben. Denn auch unter den Helikopterproduzenten ist weltweit ein zunehmender Konkurrenzkampf festzustellen. hg

Mehrzweckhelikopter Ka-60.



Leichter Helikopter «Ansat» (rechts). Mehrzweckhelikopter Mi-17M (links).

Kampfhelikopter Mi-52.



Kampfhelikopter Mi-28N. ■