

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 174 (2008)

**Heft:** 1-2

  

**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:** 14.04.2026

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



die einzelnen Staaten nicht mehr alleine bekämpft werden: die Bedeutung der sicherheitspolitischen und militärischen Kooperation in Europa wird weiter zunehmen.

- Die militärische Planung resp. Bundeswehrplanung muss mehr in Richtung einer bedrohungsbezogenen und risikoorientierten, ressortübergreifenden Planung verändert werden.
- Die Nanotechnologie und die Nutzung des Weltraums werden zu einer Multiplikation der militärischen Fähigkeiten führen. Hochtechnologie wird aber künftig nur dann etwas nützen, wenn es genügend Sol-

daten gibt, die sie bedienen können.

- Die Entwicklung und Anwendung nicht letaler Waffen gewinnen bei militärischen Einsätzen zunehmend an Bedeutung.

- Der Krieg wird zunehmend privatisiert; private Unternehmen (Private Military Companies) übernehmen viele der bislang den staatlichen Sicherheitsorganen vorbehaltenen Leistungen. Vorgesehen ist, dass diese Zukunftsanalysen alle fünf Jahre erarbeitet werden. Das dafür zuständige Zentrum für Transformation wird bereits in drei Jahren die Analyse für den Zeithorizont 2040 dem BMVg unterbreiten.

ITALIEN

Das Programm «Soldato Futuro»

Aufgrund der in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen im Irak und Afghanistan soll gemäß italienischen Planungsgrundlagen dem Schutz und der Ausrüstung des einzelnen Soldaten wesentlich mehr Beachtung geschenkt werden. Die Erfahrungen hätten gezeigt, dass in Stabilisierungsoperationen, die meist im urbanen Umfeld durchgeführt werden, eine gute Ausrüstung und die persönliche Präsenz inmitten der Bevölkerung eine Voraussetzung für die Erfüllung des Auftrages sind.

Entsprechend will denn auch das italienische Heer in den nächsten Jahren dem Projekt «Soldato Futuro» mehr Bedeutung beimessen. Die ersten Vorstudien im Hinblick auf die Realisierung des Projektes «Soldato Futuro» sind im italienischen Generalstab bereits im Jahre 1999 eingeleitet worden. In der Folge wurde für die Jahre 2002 bis 2005 ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm im Umfang von rund 20 Mio. Euro

realisiert. Im September 2007 hat bei einer Testeinheit in Altamura eine einjährige Evaluationsphase für die neue Ausrüstung des italienischen «Infanteristen der Zukunft» begonnen. Vorgesehen ist, dass ab Herbst 2008 eine Vorserie von 92 Systemen ausgeliefert und an die Soldaten einer mechanisierten Infanterieeinheit abgegeben wird.

Das Programm «Soldato Futuro» beinhaltet vor allem Mittel und Systeme für Verbesserungen in den Bereichen Schutzausrüstung, Führungs- und Einsatzmittel.

Wie dies auch bei anderen Armeen vorgesehen ist, soll mit der Integration moderner Technologien vor allem die Durchhalte- und Überlebensfähigkeit der Infanteristen verbessert werden. Zudem soll damit auch ein Einsatz unter extremen klimatischen Bedingungen und der Kampf gegen irreguläre Truppen und asymmetrisch kämpfende Kräfte ermöglicht werden.



Prototypen des Ausrüstungsprogramms für den «Soldato Futuro» werden gegenwärtig in der italienischen Infanterieschule getestet.

NIEDERLANDE

Beschaffung mobiler Störssysteme

Die deutsche Firma Elettronica GmbH mit Sitz in Meckenheim hat im letzten Jahr vom niederländischen Heer einen Serienauftrag zur Produktion von elektronischen Störssystemen «HF Hornisse» erhalten.

Die Nutzung von HF-Funkverbindungen im kommerziellen und auch militärischen Bereich ist dank moderner, leistungsfähiger Modulationsverfahren weit verbreitet. Heute sind auch illegale Kräfte, «Non-state Actors» oder Terroristen bemüht, diese frei verfügbare Technik für ihre Zwecke zu nutzen.

Multinationale Truppen, die für friedensunterstützende oder Stabilisierungsoperationen eingesetzt sind, müssen daher vermehrt mit leistungsfähigen EKF-Mitteln (für Aufklärung und Störung) ausgerüstet werden. Das für die Niederlande vorgesehene mobile System «KWS EloGM HF Hornisse» ist eine Weiterentwicklung des bisherigen Störsystems HF, das bei diversen Streitkräften im Einsatz steht. Das auf dem Radfahrzeug «Fuchs» integrierte neue EKF-System kann im Verbund oder autonom betrieben werden. Die Erfassungs- sowie Analyse- und Störfähigkeit ist für den Frequenzbereich von 1,5 bis 30 MHz ausgelegt. Die stufenweise einstellbare Störleistung beträgt maximal 1000 Watt. Die neuartige Reusenantenne, die sich durch ihre Bandbreite und die Möglichkeit zur automati-



Mobile Störssysteme «HF Hornisse» für die niederländische Armee.

schen Antennenanpassung auszeichnet, erlaubt kurze Aufbauzeiten (ca. 3 Minuten) bei vollem Panzerschutz. Der Störbetrieb kann manuell oder automatisch erfolgen; im Überwachungsbetrieb kann das gesamte Frequenzspektrum überwacht werden. Eine Adaption des Störsystems auf andere Fahrzeuge ist laut Herstellerfirma jederzeit möglich.

Gegenwärtig ist auch die deutsche Bundeswehr daran, die Beschaffungsgenehmigung für das modernisierte «EloGM-System HF Hornisse» zu erhalten.

USA

Wehrtechnische Forschungsprogramme der DARPA

Die Forschungs- und Entwicklungsbehörde des Pentagons DARPA (Defense Advanced Projects Agency) hatte im Herbst 2007 ihre alljährlichen Programme vorgestellt. Die Schwerpunkte von «DARPA Tech 2007» betreffen die Bereiche Wehrmedizin und unbemannte Flugzeuge (UAV). Es wurden aber auch wenige neue Waffen und Munitionsarten vorgestellt. Darunter befinden sich:

- Die Magneto-Hydrodynamic Explosive Munition (MAHEM): Diese Munition mit der Leistung einer «Hellfire»-Rakete soll mit dem Raketenrohr AT-4 (Kaliber 84 mm) verschossen werden. Während des Fluges wird inner-

halb des Gefechtskopfes ein starkes Magnetfeld erzeugt. Beim Zielaufprall kollabiert das Magnetfeld und mit der dabei freigesetzten Energie wird ein gehärteter Kern durch die Panzerung getrieben. Die Entwicklungs- und Erprobungsphase dieser Munition soll noch etwa zwei Jahre dauern.

- Leichtere Gewehrmunition: Mit Teilfinanzierung durch DARPA soll der amerikanische Munitionshersteller ATK das Gewicht von Stgw- und MG-Munition halbieren. Dabei werden zwei unterschiedliche Ansätze verfolgt: die Entwicklung hülsenloser Munition sowie einer Aluminium-basierten, leichteren Geschosshülse. Über den Zeitplan der diesbzügelichen Entwicklungen ist bisher noch nichts bekannt geworden.



**Entwicklungsschwerpunkt unbemannte Flugzeuge: Das «Micro Air Vehicle» (MAV) ist als taktisches Aufklärungssystem für das FCS vorgesehen.**

■ Leichtes Geschütz Kaliber 25 mm: Vorgesehen ist die Entwick-

### Serienproduktion des leichten Mehrfachraketenwerfers «HIMARS»

In der zweiten Jahreshälfte 2007 ist bei Lockheed Martin die Serienfertigung des M-142 «High Mobility Artillery Rocket System» (HI-

lung eines automatischen 25-mm-Geschützes mit dem Gewicht eines schweren MG (Kaliber 12,7 mm). Die neue Waffe mit einer wesentlich höheren Reichweite und Durchschlagskraft soll als Bordwaffe von Geländefahrzeugen (z.B. «Humvee») oder auch als Unterstützungswaffe von Infanteriegruppen vorgesehen sein. Ein Prototyp der gewichtsreduzierten Automatenwaffe wird durch ATK gegenwärtig erprobt; Verhandlung mit der US Army und dem Marinekorps über potentielle Beschaffungsaufträge sind bereits im Gange.

Auffallend ist, dass sich auch die DARPA bei den laufenden Forschungsprojekten vor allem auf Produkte und Systemlösungen rund um das Thema Schutz des Soldaten im Einsatz beschäftigt.

MARS) angelaufen. Unterdessen sind die ersten Werfersysteme an die US Army ausgeliefert worden. Zudem sollen in diesem Jahr 3000 Lenkraketen MLRS (GMLRS) an die Truppe abgegeben werden.

«HIMARS» ist die auf einem Radfahrzeug installierte leichte



### Leichter Mehrfachraketenwerfer «HIMARS» für die Artillerie der US Army.

Version des bekannten MLRS-Werfers. Im Unterschied zum schweren MLRS auf Kettenfahrzeug trägt der «HIMARS» eine kleinere Abschussanlage für einen Raketenbehälter von nur sechs Raketen. Wie beim MLRS resp. MARS (Bezeichnung bei der deutschen Bundeswehr) können mit dem «HIMARS» alle verfügbaren Rakentypen wie M26/M27, ATACMS und

GMLRS verschossen werden. «HIMARS» ist im Gegensatz zum MLRS in Transportflugzeugen C-130 «Hercules» luftverladbar und ist nun für den Einsatz in den neu gegliederten, leichten Brigaden (modular brigades) der US Army vorgesehen. Prototypen stehen bereits seit einiger Zeit bei den US Truppen im Irak im Einsatz. Aufgrund der grossen Reichweite der neuen Lenkraketen (maximal



Stimmbrücke, Wimmis

Partner für anspruchsvolle Projekte in Stahl und Glas

**Tuchschmid**  
Tuchschmid AG  
CH-8501 Frauenfeld  
Telefon +41 52 728 81 11  
www.tuchschmid.ch



**IFAS+**

Swiss Quality Business Software

**Moderne ERP-Software, sichere Einführung, perfekter Service – IFAS, die erfolgreiche Schweizer Lösung für:**

- Verkauf
- Einkauf
- Materialwirtschaft
- Kalkulation
- Service / Abo
- Produktion
- Kostenrechnung
- CRM / InfoBoard
- Projektcontrolling
- Output-Management
- Finanzbuchhaltung
- Management Cockpit
- Debitoren / Kreditoren
- Lohn / Personal
- Anlagenbuchhaltung
- Betriebsdatenerfassung
- Computer-Telefon-Integration
- CAx-Schnittstellen
- E-Business / EDI

**Info Nova AG** Chriesbaumstrasse 2, CH-8604 Volketswil  
Telefon +41 (0)44 874 85 00 / E-Mail info@ifas.ch /  
Niederlassungen: Bern, St. Gallen / www.ifas.ch

80 km) können Terrorgruppen oder auch andere feindliche Aktivitäten frühzeitig bekämpft werden. Dadurch können künftig Duellsituationen mit beispielsweise irregulären feindlichen Kräften weitgehend vermieden werden.

Unterdessen ist bei Lockheed Martin bereits der erste Exportauftrag für das System M-142 «HIMARS» eingetroffen. Die Armee von Singapur will 18 dieser

Systeme inkl. Zubehör und Munition beschaffen. Der Auftrag im Umfang von rund 234 Mio. Euro umfasst neben den 18 Werferfahrzeugen auch gelenkte Raketen GMLRS und Übungsraketen sowie Funkausrüstung und Logistikfahrzeuge. Zudem soll das Heer von Singapur auch mit den entsprechenden Ausbildungs- und Wartungsgeräten beliefert werden.

.....

### Neue Waffen für die US Army

Vor dem Hintergrund des «Global War on Terrorism» ist die US Army bestrebt, die Ausrüstung und Bewaffnung der Infanterie zu verbessern. Mit der Einführung des neuen halbautomatischen Sni-

Hauptwaffe auch ein Sturmgewehr vom Kaliber 5,56 mm mitführen.

Gegenwärtig wird den Infanterieeinheiten der US Army zudem ein neues Wirkmittel für den Kampf gegen Untergrundkämpfer



Neue Scharfschützengewehre M-110 «SASS» für die US Army.

per-Gewehrs mit der Bezeichnung M-110 «SASS» (Semi Automatic Sniper System) sollen die Scharfschützen des US Heeres ausgerüstet werden. Die neue Waffe vom Kaliber 7,62 mm x 51 mm hat ein Gewicht von nur 7,9 kg und ist eine Weiterentwicklung des AR-10-Sturmgewehrs. Mit Zubehör und Munitionszuteilung beträgt das Gewicht rund 32 kg.

Das Scharfschützengewehr M-110 steht unterdessen bereits bei einigen US-Einheiten in Afghanistan und im Irak im Einsatz. Allerdings wird es noch Jahre dauern, bis die bisher verwendeten M-124 Sniper-Gewehre bei allen Infanterieeinheiten abgelöst sind. Die US Army will trotz den verbesserten Einsatzfähigkeiten des M-110 auch weiterhin am Prinzip festhalten, dass die Scharfschützen neben dieser

im urbanen Umfeld zugeführt. Es handelt sich um die Gewehrgranate M100 GREM (Grenade Rifle Entry Munition). Diese Zusatzmunition eignet sich besonders zum Zerstören von Türen. Die GREM kann auf die Gewehre M4 und M16 aufgeschraubt und aus einer Entfernung von 10 bis 40 Metern verschossen werden. Durch den Detonationsdruck werden Türen und leichte Mauern eingedrückt und zersplittert.

Mit der Einführung dieser neuen Mittel sollen die Einsatzbedingungen der US Soldaten verbessert und dadurch vor allem auch die Überlebenschancen erhöht werden. U.a. sollen dadurch gefährliche Aktionen im urbanen Gebiet, wie das Vorrücken im unübersichtlichen Häusermeer irakischer Städte, künftig mehrheitlich erspart werden.

.....

### Truppenabbau im Irak

Bei den an der Operation «Iraqi Freedom» (OIF) im Irak beteiligten Streitkräften sind in diesem

Jahr wesentliche Truppenreduktionen geplant. Die USA selber sind daran, die im letzten Jahr zugeführte Verstärkung von 30'000



Polnische Truppen im Irak: auch Polen will in diesem Jahr seine Truppen abziehen.

Soldaten wieder abzubauen. Bis Juni 2008 soll die Zahl der amerikanischen Kampfbrigaden auf noch 15 verringert und die Gesamtzahl der Soldaten auf 140'000 reduziert werden.

Auch bei den noch wenigen Koalitionspartnern ist im Verlaufe dieses Jahres ein weiterer Abbau vorgesehen.

Nachdem Grossbritannien seine Truppen bereits im Jahre 2007 um 500 Mann auf noch rund 5000 Soldaten reduziert hatte, soll nun der Bestand bis Ende dieses Jahres auf noch etwa die Hälfte abgebaut werden. Zudem hat Dänemark bereits im letzten Jahr seine 480 Soldaten abgezogen und hat im Moment nur noch ein kleines Helikopterdetachment im Irak stationiert. Im Weiteren wird Georgien sein Truppenkontingent in diesem Jahr von 2000 Mann auf nur noch 300 Soldaten reduzieren und Tschechien will seine 300 Mann ebenfalls ganz abziehen. Auch das rund 900 Soldaten um-

fassende polnische Kontingent soll gemäss Aussagen des neuen polnischen Verteidigungsministers noch im Jahre 2008 vollumfänglich zurückgezogen werden. Kommt dazu, dass auch Südkorea daran ist, den bisherigen Bestand von 1200 Soldaten auf noch gut die Hälfte (rund 700 bis 800 Mann) zu reduzieren. Zudem hat auch der neue Premierminister Australiens nach dem Wahlerfolg der Labourpartei den Rückzug sämtlicher australischer Soldaten aus dem Irak angekündigt. Australien als einer der besten Verbündeten der USA hatte seit Beginn des Irakkrieges immer etwa 2000 Mann im Irak stationiert.

Zu Beginn der Stabilisierungsoperation im Sommer 2003 stellten die damals rund 30 Koalitionspartner, resp. Verbündeten der USA gegen 50'000 Soldaten. Bis Mitte 2008 werden es vermutlich nur noch etwa 5000 bis 6000 Soldaten sein; die Hälfte davon aus Grossbritannien.

**RUSSLAND**

### Exportbemühungen für Kampfhelikopter Mi-28N

Der russische Helikopterhersteller Rostvertol ist in letzter Zeit bemüht, nebst den bisherigen Exportangeboten für die bekannten Typen Mi-17, Mi-26 und Mi-35 nun auch den neuen Kampfhelikopter Mi-28N auf dem internationalen Rüstungsmarkt anzubieten. Dies zeigen entsprechende Aktivitäten von Rostvertol anlässlich von Rüstungsausstellungen und Flugvorführungen im letzten Jahr. Gemäss Aussagen eines russischen Rüstungsexperten erhofft sich Rostvertol für den Mi-28N vor allem neue Kunden

im Mittleren Osten und in Asien. Der neue Kampfhelikopter Mi-28N wird gegenwärtig auch bei den russischen Luftstreitkräften eingeführt. Nach der Ablieferung einer Vorserie von sechs Maschinen sollen nun in diesem Jahr die ersten Helikopter der Serienproduktion an die Truppe abgegeben werden.

Die Entwicklung des als Nachfolger des Mi-24 «Hind» vorgesehenen Mi-28 «Havoc» erfolgte bereits Mitte der 90er Jahre. Nach jahrelangen Verzögerungen bei der Entwicklung der Grundversion soll nun mit der weiter verbesserten Maschine

Mi-28N der Verkauf sowohl an die eigenen russischen Truppen als auch an ausländische Kunden forciert werden. Allerdings muss beim Hersteller vorerst auf die Integration des über dem Rotorkopf installierten Millimeter-Radarsystems verzichtet werden. Gemäss Rostvertol soll dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen sein, dies obwohl

seit Jahren daran gearbeitet wird. Der Kampfhelikopter Mi-28N kann entweder mit 16 Panzerabwehrlenk Waffen «Ataka» oder auch mit Raketenpods unterschiedlicher Anzahl und Kaliber bewaffnet werden. Zudem können je nach Bewaffnungskonfiguration auch bis zu acht Luft-Luft Lenk Waffen «Igla» mitgeführt werden.



Der Kampfhelikopter Mi-28N ist bei den russischen Streitkräften als Nachfolger des Mi-24 «Hind» vorgesehen.

### Russische Marine unterstützt «Operation Active Endeavour» (OAE) im Mittelmeer

Trotz der zunehmenden Dissonanzen auf internationaler Ebene zwischen Russland und den westlichen Staatengemeinschaften läuft die Zusammenarbeit zwischen der NATO und Russland auf diversen Gebieten

hat im September 2007 das zweite russische Kampfschiff, die Fregatte «RFS Ladnyj» in der Nachfolge der «RFS Pitlyvi», an diesbezüglichen Überwachungsmissionen im Mittelmeer teilgenommen. Vorausgegangen waren



Die russische Fregatte «RFS Ladnyj» hat an der NATO-geführten «Operation Active Endeavour» im Mittelmeer teilgenommen.

ohne Schwierigkeiten. Beispielsweise im Kampf gegen den internationalen Terrorismus, wo die russische Marine seit einiger Zeit an der von der NATO geführten «Operation Active Endeavour» (OAE) teilnimmt. So

im August 2007 im türkischen Hafen Aksaz die Integration der notwendigen Zusatzausrüstung des Schiffes mit NATO-kompatiblen Gerät und die entsprechende Ausbildung der Besatzung. Dabei erhielten die russi-

schen Besatzungsmitglieder auch eine englische Sprachausbildung durch ein «NATO Mobile Training Team». Mit einer Zertifizierung wurde die Voraussetzung für eine effektive Integration in die Operation bestätigt. Damit können die russischen Marinemannschaften über längere Sicht mit den NATO Regeln und den Kommunikationsmöglichkeiten vertraut gemacht werden.

Die seit 2001 laufende «Operation Active Endeavour» (OAE) ist die maritime Variante der NATO im Kampf gegen den Terrorismus. Bis heute wurden auf See weit über 100 verdächtige Handelsschiffe aufgebracht und kontrolliert. Im Jahre 2004 wurden auch einige nicht NATO Länder zur Teilnahme eingeladen, wobei Russland sich als erster Staat beteiligte, gefolgt von der Ukraine.

## EUROPA

### Auslieferung der Transportflugzeuge A400M erfolgt verspätet (mögliche Konsequenzen)

Im letzten Herbst hat der Luft- und Raumfahrtkonzern EADS die verspätete Auslieferung des Transportflugzeuges A400M offiziell bestätigt. Wie das Unternehmen bekannt gab, müssen die Kunden mit Verzögerungen von «voraussichtlich» sechs Monaten rechnen. Unterdessen ist aber klar geworden, dass die Maschinen mit rund einem Jahr Verspätung an die Kunden geliefert werden dürften. Grund für die Verzögerungen sind aufgetretene Schwierigkeiten bei der Entwicklung des Triebwerkes. Dazu kommen Verzögerungen in der Systementwicklung sowie ein Testflugprogramm, das sich deutlich von dem eines zivilen Airbus unterscheidet und somit wesentlich länger dauern wird als bisher angenommen.

Gemäss bisheriger Planungen sollte die erste Maschine A400M, die sich derzeit in der Endmontage in den Werken von Sevilla befindet, im Oktober 2009 an die französische Luftwaffe ausgeliefert werden.

Das lang ersehnte Transportflugzeug A400M sollte die gra-

vierenden Lücken beim Lufttransport der europäischen Streitkräfte beheben und die veralteten Typen C-160 «Transall» und C-130 «Hercules» endlich ersetzen. Die grösste Bestellung hat die deutsche Bundeswehr mit 60 Maschinen aufgegeben; weitere Kunden sind Frankreich, Grossbritannien, Belgien, Spanien und Luxemburg. Zudem haben sich unterdessen auch erste Interessenten ausserhalb Europas gemeldet.

In der Zwischenzeit werden bei NATO und EU die bestehenden Lücken beim Lufttransport mindestens teilweise mit der Interimslösung «Salis» überbrückt. Eine Weiterführung dieses Leasingvertrages für die Grossraum-Transportflugzeuge An-124 ist aber nicht nur unzweckmässig, sondern auch mit hohen Kosten verbunden. Mit Sicherheit sind einige der europäischen Streitkräfte auf eine möglichst rasche Beschaffung der von der NATO bewilligten drei amerikanischen Schwertransporter C-17 «Globemaster III» angewiesen. ■



Schwierigkeiten bei der Entwicklung der Triebwerke für das neue europäische Transportflugzeug A400M.