

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 176 (2010)

**Heft:** 09

**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:** 10.01.2026

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

### Deutschland

#### Informationszentrum zur Bekämpfung von IED's

Improvisierte Spreng- und Brandvorrichtungen (Improvised Explosive Devices – IED's) sind heute mit deutlichem Abstand die häufigste Ursache für Verluste in asymmetrischen Konflikten; wie das Beispiel Afghanistan zeigt, sind selbst modern ausgerüstete Streitkräfte davon betroffen. IED's oder die «Waffe des kleinen Mannes» werden unterdessen in unterschiedlichsten technischen Ausprägungen von Aufständischen und Terroristen eingesetzt. Diesbezügliche Konstruktionspläne sind im Internet ersichtlich; dies dürfte auch eine Erklä-

zung sein für den sprunghaften Anstieg ihrer Verwendung in den gegenwärtigen Einsatzgebieten. Alleine in Afghanistan nahm die Zahl diesbezüglicher Anschläge von rund 100 im Jahre 2003 auf über 7000 im Jahre 2009 zu. Ähnlich dramatisch entwickelten sich auch die Opferzahlen (Tote und Verwundete): sie stiegen von 16 (2003) auf über 6000 im letzten Jahr.

Als Reaktion hierauf hat die Bundeswehr im Verlaufe der letzten Monate das Info Zentrum C-IED (Counter-IED) eingerichtet. Es dient am Standort des Kommandos Strategische Aufklärung in der Grafschaft-Gelsdorf als zentrale Ansprechstelle für die



Grosse Gefahr durch IED's in Afghanistan. Bild: ISAF

strebt. Aus den gewonnenen Informationen werden Dokumentationen erstellt und Empfehlungen für geeignete Schutz- und Gegenmassnahmen ausgearbeitet. Das Info Zentrum C-IED mit rund 30 Mitarbeitern gliedert sich in drei Dezernate: Informationsgewinnung/Auswertung, Analyse sowie Informationsbereitstellung und Unterstützung. Die Informationsarbeit erstreckt sich nicht nur auf das Erstellen von Grundlagen und Lagebildern, sondern reicht bis zur akuten Warnung von Deutschen Einsatzkontingenten über mögliche bevorstehende Anschläge sowie neue technische Entwicklungen.

### Deutschland

#### Weiterentwicklung des Kampfpanzers «Leopard 2»

Kampfpanzer «Leopard 2» stehen unterdessen weltweit in 16 Armeen im Einsatz. Auf der Eurosatory 2010 stellten die beiden wichtigsten Herstellerfirmen Krauss-Maffei Wegmann (KMW) und Rheinmetall Defence weitere Möglichkeiten für die Weiterentwicklung in den Kategorien Schutz, Mobilität und Wirksamkeit dieses Waffensystems vor. Unter der neuen Bezeichnung «Leopard 2A7» setzt KMW auf den

PSO-Panzer, dessen auffälligstes Merkmal das Räumschild ist (siehe auch ASMZ Nr. 12/2006, Seite 50). Im modularen Schutzkonzept sind ein Rundum-Schutz gegen RPG und Schutz für Duell-Situation im Frontbereich ergänzend zum IED- und Minenschutz vorgesehen. Die Kanone 120 mm soll neue auch tempierbare HE-Munition verschiessen können; als Sekundärwaffe ist eine ferngesteuerte Waffenstation vorgesehen.

Im Mittelpunkt des Rheinmetall-Konzepts unter der Bezeichnung «MBT Revolution»

steht die vollständig digitalisierte Turmlektronik; damit können neue Bedienkonzepte einführt und moderne Software schneller verfügbar gemacht werden. Die zunehmend wichtiger werdende Beobachtung des Nahbereichs wird durch Kamerasysteme für Tag- und Nachtsicht gewährleistet. Mit zusätzlichen Schutzelementen und einem Universalwerfer für den Verschuss von Abwehrmitteln wird der Schutz gegen die heute aktuellen Bedrohungen deutlich gesteigert. Besonders hinzuweisen ist auch hier auf den integrierten RPG-Schutz. Die beiden Firmen zeigen mit den neusten Entwicklungen auf, wie die Systemteile des Kampfpanzers «Leopard 2» modernisiert und auf die aktuellen Bedürfnisse der Streitkräfte ausgerichtet werden können. Ein Teil der angebotenen Upgrades ist für das Deutsche Heer im Bundeswehrplan bereits enthalten. Inwieweit die knappen Finanzmittel resp. die vorgesehenen Sparmassnahmen eine Realisierung zulassen wird sich zeigen.



Kampfpanzer «Leopard 2 Revolution» von Rheinmetall. Bild: Rheinmetall

### Österreich

#### Mehr Truppen für EUFOR/Althea

In Österreich hat der Ministerrat Mitte dieses Jahres die Aufstockung des österreichischen Truppenteils in Bosnien-Herzegowina beschlossen. Bereits ab Juli 2010 sind somit rund 400 Soldaten dort stationiert, das sind mehr als doppelt so viel wie bisher (siehe auch ASMZ Nr. 07/2010, Seite 39). Der Gesamtbestand österreichischer Truppen im Ausland beträgt damit mehr als 1000. Bis Ende dieses Jahres stehen bekanntlich die EUFOR-Kontingente in Bosnien-Herzegowina unter österreichischer Führung. Die EU will im Herbst neu bewerten, wie es mit der Militärmmission EUFOR/Althea in Bosnien weitergehen soll. Bis dahin wird sich Österreich gemäss Verteidigungsminister Norbert Darabos nicht an der UNO-Friedensmission im Libanon (UNIFIL) beteiligen, obwohl das vom österreichischen Außenministerium immer wieder verlangt worden ist.

## Finnland

### Einführung des Transporthelikopters NH-90

Bereits im Jahre 2001 hat sich Finnland entschieden, insgesamt 20 Helikopter NH-90 in der Version «Taktischer Transporthelikopter» aus europäischer Gemeinschaftsproduktion zu beschaffen. Im Jahre 2008 ist die erste dieser Maschinen ausgeliefert worden und bis Ende dieses Jahres werden die finnischen Heeresflieger über 12 NH-90 verfügen. Die Auslieferung der letzten Maschine ist für 2012 geplant. In Finnland sollen damit in erster Linie die veralteten Mi-8 «Hind» aus früherer sowjetischer respektive russischer Produktion abgelöst werden.

Heute liegen beim Herstellerkonzern NHindustries, bei dem im Wesentlichen Euro-

copter und AgustaWestland beteiligt sind, Bestellungen über 529 Helikopter NH-90 in verschiedenen Konfigurationen aus vierzehn Staaten vor. Seit Beginn der Auslieferung Ende 2006 sind rund 50 Maschinen an diverse europäische Streitkräfte abgege-

ben worden. Im Jahre 2009 hat die finnische Patria als erste Firma außerhalb von NHindustries eine Montagelinie für Helikopter NH-90 eröffnet. Von dieser Montagelinie sollen in den nächsten Jahren nebst den finnischen auch die neuen Helikopter für

Schweden und Norwegen (insgesamt 50) ausgeliefert werden. Die finnischen Heeresflieger sind im «Utti Jaeger Regiment» integriert, das nahe der Grenze zu Russland stationiert ist. Nebst einer Heilkopterstaffel verfügt dieser Verband noch über ein Bataillon Spezialtruppen sowie eine Kampfunterstützungs- und eine logistische Komponente. Damit können Manöverelemente gebildet werden, die zur selbständigen Durchführung von Spezialoperationen befähigt sind. Darunter fallen auch Einsätze zur Unterstützung ziviler Organisationen oder zu Gunsten des internationalen Krisenmanagements, beispielsweise ISAF in Afghanistan. Zudem konzentriert sich das Regiment derzeit auf die Vorbereitung von Einsätzen zu Gunsten der EU-Battlegroups.



Finnischer Transporthelikopter NH-90.

Bild: NHindustries

## Israel

### Dislozierung des Raketenabwehrsystems «Iron Dome»

In den letzten Monaten sind die ersten zwei Feuereinheiten des Raketenabwehrsystems «Iron Dome» an die israelischen Streitkräfte ausgeliefert worden. Ursprünglich

war man davon ausgegangen, dass die ersten Einheiten dieses Systems an der Grenze zum Gazastreifen disloziert werden (siehe auch ASMZ Nr. 06/2008, Seite 39). Unterdessen sind mehrere Hinweise vorhanden, wonach die ersten Abwehreinheiten vorerst zentral auf einem Luft-

waffenstützpunkt bereithalten werden, damit je nach Bedarf sowohl auf mögliche Bedrohungen aus Norden (Libanon) als auch aus Süden (Gazastreifen) reagiert werden kann.

Im Endausbau ist «Iron Dome» Teil des von Israel geplanten mehrschichtigen Abwehrsystems gegen einen gegnerischen Beschuss mit Raketen und Lenkwaffen unterschiedlicher Reichweite. Das jetzt einsatzbereite System dient zur Abwehr von unlenkten Artillerieraketen mit bis zu 70 km Reichweite. Derartige Mittel werden regelmässig sowohl von palästinensischen als auch von libanesischen Gruppierungen gegen das israelische Territorium eingesetzt. Eine «Iron Dome» Feuereinheit besteht aus der Einsatzzentrale, einem Radar- system und den Abschussvorrichtungen für die Abwehr-

lenkwaffen. Jeder Launcher verfügt über 20 Abwehrlenkwaffen, sogenannten Interzeptoren vom Typ «Tamir». Wie sich bei den bisherigen Feldversuchen gezeigt hat, kann «Iron Dome» nur anfliegende Raketen bekämpfen, die eine Reichweite von mehr als vier Kilometer haben. Darum bemüht sich nun Israel um eine rasche Beschaffung des amerikanischen Kanonen- systems «Centurion C-RAM». Mit diesem taktischen Mittel soll dann auch der Abschuss von improvisierten Raketen der Hizballah bekämpft werden. Mit einer Einheit des Systems «Centurion C-RAM» kann allerdings nur ein Abschnitt von rund einem Quadratkilometer geschützt werden. Für einen lückenlosen Schutz im untersten Abwehrbereich muss somit ein grosser Aufwand betrieben werden.



Abschussvorrichtung von «Iron Dome».

Bild: IDF

### USA

#### Beschaffung von «Humvee's» wird eingestellt

Die US Army hat in der ersten Jahreshälfte 2010 ihre letzten Mehrzweckfahrzeuge HMMWV (High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle), besser bekannt als «Humvee» in Auftrag gegeben. Die Entwicklung dieser Fahrzeuge war seinerzeit als Ersatz für die bekannten Jeeps M151 in den 70er Jahren aufgenommen worden und der Hersteller AM General begann 1985 mit der Auslieferung an die US Army. Zusammen mit der letzten Beschaffungstranche von 2122 Fahrzeugen für rund 318 Mio. US Dollar sind in den letzten 25 Jahren insgesamt über



Tage des «Humvee» bei der US Army sind gezählt. Bild: US DoD

150 000 dieser Mehrzweckfahrzeuge in den verschiedensten Versionen an die amerikanischen Streitkräfte ausgeliefert worden. Dazu kommen einige

Tausend «Humvee», die an andere Armeen verkauft oder auch im Rahmen von US-Militärhilfe an befreundete Staaten abgegeben worden sind. Im nächsten

Budget des US-Verteidigungshaushaltes sind nun keine Mittel mehr für die Beschaffung solcher Fahrzeuge vorgesehen. Mit bereits geplanten Modernisierungsmassnahmen soll aber mindestens ein Teil der heute bei den Streitkräften im Einsatz stehenden «Humvee» noch über Jahre hinweg weiter genutzt werden. Die Priorität bei den bereits ausgeschriebenen Kampfwertsteigerungsmassnahmen liegt dabei vor allem bei der Verbesserung der Überlebensfähigkeit. Durch einen besseren Schutz am Chassis und im Bodenbereich sowie durch zusätzliche Turmpanzerungen sollen die Fahrzeugbesatzungen vor Minen und Sprengmitteln sowie vor dem Beschuss durch Heckenschützen geschützt werden.

### Russland

#### Waffenexport soll weiter ausgebaut werden

Russland will gemäss Aussagen des Generaldirektors der staatlichen Rüstungsgesellschaft Rosoboronexport in diesem Jahr Wehrmaterial im Gesamtwert von 9,5 Mrd. US Dollar exportieren. Bis Mitte Jahr sei im Rüstungssektor bereits ein Exportvolumen von 5,3 Mrd. US Dollar erreicht worden. Grösste Ab-



Brasilianischer Kampfhelikopter Mi-35M. Bild: Rostvertol

nehmer von russischen Waffen- und Gerätesystemen sind weiterhin Indien (siehe auch



Russische Su-30MK bei der venezolanischen Luftwaffe. Bild: Suchoi

### Russland

#### Probleme mit den seegestützten Nuklearwaffen

Die Streitkräfte Russlands verfügen weiterhin über eine nukleare Triade bestehend aus noch rund 600 Trägersystemen. Allerdings ist die Mehrheit dieser Systeme veraltet und vor allem bei den seege-



U-Boot «Juri Dolgoruki» der neuen Borei-Klasse.

Bild: RR Mil photos

stützten Nuklearwaffen ist eine Ablösung der mehr als 30 Jahre alten U-Boote der «Akula- und Delta-Klasse» (Delta III und IV) sowie deren Lenkwaffen durch neue Typen dringend notwendig. Bereits Ende der 90er Jahre

wurde deshalb mit dem Bau des ersten U-Bootes der neuen «Borei-Klasse» begonnen. Unterdessen ist die «Juri Dolgoruki» fertiggestellt und zwei weitere U-Boote der neuen Klasse befinden sich im Bau. Ursprünglich war die Beschaffung von sechs bis acht dieser neuen Systeme geplant, die mit den ebenfalls in Entwicklung stehenden neuen ballistischen Lenkwaffen (SLBM)

SS-NX-30 «Bulawa» bewaffnet werden sollen. Insgesamt sollen je 16 dieser nuklear bestückten SLBM in die U-Boote eingebaut werden. Bei der «Bulawa» handelt es sich um eine dreistufige Feststoffrakete mit einer maximalen Reichweite von rund 10 000 km. Allerdings sind bei der Entwicklung und bei den Testversuchen der neuen «Bulawa»-Lenkwaffen Probleme

aufgetreten, sodass bis heute deren Einsatzbereitschaft noch bei weitem nicht erreicht ist. Es scheint, dass beim neuen Lenkwaffenprojekt ernsthafte technische Probleme vorhanden sind, die nicht nur eine massive Verzögerung sondern möglicherweise sogar ein Scheitern des Gesamtprojektes zur Folge haben könnte. In diesem Fall dürfte Russland aus Kostengründen auf

den weiteren Bau von neuen U-Booten der «Borei-Klasse» verzichten und müsste gezwungenermaßen die U-Boote der «Delta-Klasse» noch über längere Jahre hinaus im Einsatz belassen. Gemäß neusten Informationen sollen nun auch drei U-Boote der «Akula-Klasse» (NATO-Code «Typhoon») bis zum Jahre 2019 weiter genutzt werden.

## Europa

### Kampf gegen die Piraterie wird weitergeführt

Die Anti-Piraten Mission «Atalanta» der Europäischen Union ist bis 2012 verlängert worden. Das laufende Mandat wäre im Dezember 2010 ausgelaufen. Zudem haben die EU-Aussenminister beschlossen, das Einsatzgebiet des EU-Verbandes, das bislang vornehmlich den Golf von Aden abdeckte, nunmehr bis tief in den Indischen Ozean auszudehnen. Die somalischen Piraten sollen ihr Einsatzgebiet inzwischen bis vor die Küste Indiens ausgedehnt haben. Der Anti-Piraten-Verband, der im Jahre 2008 aufgestellt wurde,

umfasst gegenwärtig über 20 Schiffe und einige Flugzeuge. Neben dem EU-Verband mit Beteiligung von Marineeinheiten aus rund 20 Staaten operiert auch die Task Force 151 der US Navy im Golf von Aden und unterstützt die laufende Mission. Zudem sind auch Marinendetachemente aus Russland, China, Indien, Malaysia und Japan an der laufenden Seeüberwachung beteiligt.

Die EU hatte sich bereits zu Beginn dieses Jahres entschieden, den laufenden Einsatz durch Ausbildungsmisionen an Land zu ergänzen. Dabei geht es um die Ausbildung von rund 2000 somalischen Soldaten, die zu Gunsten der dortigen Übergangsregierung eingesetzt



Mission «Atalanta» ist bis 2012 verlängert worden. Bild: US Navy

werden sollen. Obwohl die bisherigen Massnahmen zur Eindämmung der Piraterie nicht ausreichen, wird dennoch von den Verantwortlichen eine positive Bilanz des bisherigen Einsatzes gezogen. Nachdem Anfang 2009 noch ein starker Anstieg von An- und Übergriffen von Piraten zu verzeichnen war, soll die Zahl seit Beginn dieses

Jahres deutlich gesunken sein. Bislang wurde in diesem Jahr noch kein Handels Schiff, das sich bei «Atalanta» angemeldet hatte und im Rahmen eines so genannten «Group Transit» von Kriegsschiffen begleitet wurde, im geschützten Seekorridor angegriffen. Die Gewährleistung eines geschützten Korridors verbunden mit einer verbesserten Kooperation zwischen zivilen Reedereien, den Schiffen und den verantwortlichen Militärs gelten denn auch als Hauptgrund für die Fortschritte. Das operative Hauptquartier von «Atalanta» befindet sich weiterhin in Northwood GB, während sich das Einsatzkommando (Force HQ) an Bord des jeweiligen Flaggschiffs befindet.

## Europa

### Neue europäische Fahrzeugentwicklungen (Mowag präsentiert «Piranha Class 5»)

Bei der Rüstungsausstellung Eurosatory 2010 hat sich gezeigt, dass auch bei den europäischen Fahrzeugherstellern ein Trend in Richtung geschützter Radfahrzeuge und Radschützenpanzer aller Größen, Schutzklassen und Entwicklungsstufen zu erkennen ist. Ein Beispiel dafür ist der neue Radschützenpanzer «Piranha Class 5» der nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit erstmals der Öffentlichkeit

vorgestellt worden ist. Die Fahrzeugwerke Mowag in Kreuzlingen gehören seit 2003 zum multinationalen Konzern «General Dynamics European Land Systems (GELS)». Neben Mowag



Viel Aufsehen für den neuen «Piranha Class 5» an der Eurosatory. Bild: GELS

sind heute auch die österreichische «Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeuge» und die spanische «Santa Barbara Sistema» Teil des GELS-Konzerns. Der an der Eurosatory vorgestellte «Piranha Class 5» verfügt über einen fernbedienbaren Waffenturm von Kongsberg bestehend aus einer Automatenkanone 30 mm und einem koaxialen Maschinengewehr 7,62 mm. Zusätzlich kann auch eine Abschussvorrichtung für Panzerabwehrlenkwaffen auf dem Fahrzeug montiert werden. Der Turm kann zudem mit verschiedenen Abwehrsystemen gegen RPG-

und Lenkwaffenbedrohung ausgestattet werden. Der neue Radschützenpanzer verfügt im Weiteren über einen integrierten Minenschutz sowie technische Schutzmaßnahmen gegen IED's in der Schutzstufe 4, die von der kanadischen Firma Armatec entwickelt wurden. Das Gesamtgewicht des «Piranha Class 5» beträgt rund 30 Tonnen, mit zusätzlichen technischen Schutzvorkehrungen ist eine Erhöhung bis 33 Tonnen möglich.

Hans-Peter Gubler,  
Redaktor ASMZ