

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 179 (2013)  
**Heft:** 4  
  
**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:** 09.07.2025

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

## Frankreich

### Einführung des Kampfhelikopters «Tigre HAD»

Der in den letzten Jahren durch Frankreich und Deutschland entwickelte Kampfhelikopter «Tigre», resp. «Tiger» wird in drei Versionen mit folgenden Zusatzbezeichnungen eingeführt:

- UHT – «Unterstützungs-Hubschrauber Tiger» für die Bundeswehr;
- HAD – «Héli Appui Destructeur» (Mehrzweck Kampfeinsätze) und
- HAP – «Héli Appui Protection» (Kampfunterstützung), beide Versionen für Frankreich.



«Tigre HAD» bewaffnet mit Raketenpods und Luft-Boden-Lenk Waffen «Hellfire II».

Bild: Armée de Terre

Unterdessen sind bei der französischen armée de terre 38 «Tigre» der Version HAP ein-

geführt worden, die in den letzten Monaten in den aktuellen Konflikten (Afghanistan, Lybi-

en und Mali) mindestens zum Teil eingesetzt worden sind. Zu Beginn dieses Jahres hat nun die französische DGA (Direction Générale de l'Armement) die Einsatzbereitschaft der Version HAD bestätigt. In den nächsten Jahren sollen gemäss bisherigen Planungen 40 «Tigre HAD» eingeführt werden.

Die Standardbewaffnung der Version HAD besteht aus einer Kanone 30 mm im Waffenturm; im Weiteren kann der Heli mit Raketenpods 70 mm, mit Luft-Luft-Lenk Waffen «Mistral» oder auch mit bis zu acht Luft-Boden-Lenk Waffen «Hellfire II» ausgestattet werden.

## Frankreich

### Erfolgreiche Militäroperation gegen den Terror in Mali

Die französischen Streitkräfte führen seit Mitte Januar 2013 einen bisher erfolgreichen Kampf gegen die malischen Rebellen. Nach schrittweiser Verstärkung sind unterdessen gegen 5000 Soldaten aus allen französischen Teilstreitkräften an der Operation «Serval» beteiligt.

Eine Schlüsselrolle spielen zu Beginn des Einsatzes die Luftkampfmittel, sowohl der armée de terre (Transport- und Kampfhelikopter) als auch der armée de l'air (mit Aufklärungs- und Kampfflugzeugen

der Typen «Mirage» und «Rafale»). Die Kampfhelikopter (Typen Gazelle und Tigre) spielten in der Folge eine zentrale Rolle beim raschen Vorstoss der Bodentruppen; insgesamt wurden mehr als 20 dieser Luftnahunterstützungsmittel ins Einsatzgebiet gebracht. Ab Ende Januar stehen für die Aufklärung und Überwachung der Konfliktregion mehrere Drohnen des Typs «Harfang» (französischer Version der israelischen Drohne «Heron 1») zur Verfügung.

Bei den Bodentruppen wurden zu Beginn nebst Spezialeinheiten und Fallschirmjägern auch spezielle Aufklärungseinheiten eingesetzt. Wegen



Einsatz von Aufklärungsdrohnen «Harfang» für Langzeitaufklärung über der Konfliktregion.

Transportproblemen wurden anfänglich nur leichte Fahrzeuge und keine schweren Waffen in die Einsatzregion geflogen. Zum Einsatz gelangten leichte Kampffahrzeuge der Typen Sagaie, VAB und ERC-90. Erst anfang Februar 2013 wurden in einer zweiten Phase die bereits in Afghanistan erprobten neuen Systeme, wie Schützenpanzer VBCI, AMX-10 RC, Kampfhelikopter «Tigre HAP» und Selbstfahrraketen «Caesar» zur Verstärkung eingeflogen. Dazu kamen weitere Kommando- und Aufklärungsmittel sowie genietechnische Geräte, die im Kampf gegen mögliche Anschläge durch Minen und Sprengmittel notwendig geworden sind. Wie der Ver-

lauf des Militäreinsatzes zeigte, konnten die französischen Truppen bei ihrem Vorstoss Richtung Nordmali von den in Afghanistan gewonnenen Erkenntnissen und Erfahrungen profitieren. Der Einsatz richtete sich ebenfalls gegen bewaffnete terroristische Gruppierungen, die mit leichten Waffen einen unkonventionellen Kampf führen. Dabei zeichnen sich die malischen Rebellen vor allem durch ihre hohe Mobilität aus, wobei in den Wohngebieten auch Zivilisten als Deckung benutzt werden. Im Weiteren geht es bei dieser Operation auch um die Befreiung und den Schutz der Zivilbevölkerung sowie die Ausbildung und Unterstützung der malischen Armee.



Vormarsch leichter Truppen mit Unterstützung durch Kampfhelikopter «Tigre».

Bilder: Op. Serval

## Grossbritannien

### Planung der British Army 2020

Im Verlaufe des Jahres 2012 sind vom britischen Verteidigungsministerium die Eckpfeiler der geplanten Army 2020 sowie die Rolle und Aufgaben der Reservekräfte der Streitkräfte bekannt gegeben worden. Die British Army soll in Zukunft wesentlich kleiner, (siehe auch ASMZ Nr. 09/2012, Seite 41) flexibler und anpassungsfähiger werden, damit die



Truppen der britischen «Reaction Forces» werden auf multinationalen Einsätze vorbereitet.

Bild: British Army

zukünftigen Herausforderungen zeitgerecht meistert werden können. Ein wesentlicher Faktor bei den neuen Planungen dürfte die Integration der Reservekräfte sein, die je nach Bedarf den regulären Truppen-

verbänden zugeteilt werden. Folgende Hauptaufgaben sollen künftig durch die Army erfüllt werden können:

- Interventions- und Abschreckungsfähigkeit;
- Einsätze im Rahmen multinationaler Allianzen ausserhalb Grossbritanniens, um Konflikte bereits in der Anfangsphase zu verhindern;
- subsidiäre Unterstützungseinsätze im Inland.

Die Kernelemente der Army werden in Zukunft die «Reaction und Adaptable Forces» bilden. Die «Reaction Forces» umfassen nur noch drei mechanisierte Infanteriebrigaden sowie die 16. «Air Assault Brigade». Diese sollen im vollen Spektrum an militärischen Fähigkeiten ausgebildet werden. In den «Reaction Forces» sollen primär Berufssoldaten eingesetzt werden. Die «Adaptable Forces» bestehen aus einem Pool von regulären und Reservekräften; sie werden vor allem für Aufgaben im Innern vorbereitet und sollen bei Bedarf auch als Folgekräfte bei Friedensmissionen im geringen bis mittleren Gefahrenspektrum zum Einsatz gelangen.

## Schweden / Nordische Staaten



Schwedische C-130 «Hercules» als Teil eines späteren «Joint Nordic Air Transport Command».

Bild: Swedish Air Force

### Zusammenarbeit beim Lufttransport

Die nordischen Staaten haben Ende 2012 eine Vereinbarung über die künftige enge Zusammenarbeit und den Betrieb einer gemeinsamen Flotte von militärischen Transportflugzeugen abgeschlossen. Gemäss Beschluss wollen die Streitkräfte der fünf Länder Schweden, Norwegen, Dänemark, Finnland und Island die vorhandenen, landeseigenen Lufttransportkapazitäten zusammenlegen und vorerst eine gemeinsame Führungs- und Einsatzüberwachung (flight control) aufbauen. Geplant ist die spätere Aufstellung eines «Joint Nordic Air

Transport Command». Die im November 2012 abgeschlossene Vereinbarung ist ein weiterer Schritt zu einer verstärkten Kooperation im Rahmen der vor einigen Jahren gegründeten Nordic Defence Co-operation Organisation (NORDEFCO).

Während Schweden heute über acht Transportflugzeuge C-130 «Hercules» verfügt, wollen Norwegen und Dänemark ihre je vier C-130 und Finnland die drei vorhandenen Casa C-295 der Lufttransportflotte zur Verfügung stellen. Island verfügt heute über keine militärischen Lufttransportkapazitäten, will aber andere Mittel (beispielsweise Personal) in die Organisation einbringen.

## Israel

### Entwicklung des Raketenabwehrsystems «David's Sling»

Nach erfolgreichen Einsätzen mit dem taktischen Abwehrsystem «Iron Dome» gegen feindliche Raketen im Rahmen der israelischen Operation «Pillar» im Herbst 2012 soll nun auch das operative Abwehrsystem «David's Sling» eingeführt werden. Ein erster erfolgreicher Abfangtest hatte die Herstellerfirma Rafael zusammen mit der «Israel Missile Defense Organization» (IMDO) Ende 2012 durchgeführt.

«David's Sling» ist ein Abwehrsystem zur Bekämpfung

von Artillerieraketen, Marschflugkörpern und ballistischen Lenkwaffen im Reichweitenbereich von 40 bis 250 km. Das System wird von Rafael gemeinsam mit dem amerikanischen Konzern Raytheon für die israelischen Streitkräfte entwickelt. Finanziert wird das Programm gemeinsam von Israel und den USA. Das Abwehrsystem soll die Lücke im Fähigkeitsspektrum zwischen «Iron Dome» und «Patriot» schliessen. Grundsätzlich sind die Feuereinheiten von «David's Sling» ähnlich strukturiert wie diejenigen von «Iron Dome»; die Werfersysteme verfügen über die neu entwickelten



Mobile Abschussvorrichtung des Raketen-Abwehrsystems «David's Sling».

Bild: Raytheon

Lenkwaffen «Stunner». Eine Abschussvorrichtung verfügt wie bei «Iron Dome» über 16 Lenkwaffen. Nach weiteren er-

folgreichen Testversuchen dürfte im Verlaufe dieses Jahres die Serienproduktion aufgenommen werden.

## Israel

### Angst vor Aufrüstung der Hisbollah im Libanon

Mit einer weiteren Eskalation des Bürgerkrieges in Syrien steigt auch die Gefahr eines zunehmenden illegalen Waffentransfers, vor allem an die Hisbollah im Libanon. Um dieser Entwicklung begegnen zu können, versucht Israel seit einiger Zeit mit verdeckten militärischen Aktionen diesen Waffenschmuggel zu unterbinden.

Seit dem 2. Libanonkrieg im Sommer 2006 konnte die Hisbollah ihr militärisches Potential wieder schrittweise aufstocken. Sie verfügt heute über ein breites Spektrum von Waffen und militärischen Fähigkeiten. Das wichtigste Offensivpotential mit vor allem psychologischen Fähigkeiten ist weiterhin das verfügbare Arsenal von Boden-Boden-Raketen. Neben den «Katyuscha»-Raketen mit



Exportvariante des PAL-Systems AT-14 «Kornet-E» aus russischer Produktion.

Bild: Autor

einer Reichweite von rund 40 km dürfte heute die Organisation auch über eine breite Palette von Raketen mit grösserer Reichweite verfügen. Diese dürften grösstenteils aus iranischer Produktion stammen, wie beispielsweise die mobilen Raketen «Zelzal-2», «Fajr-5» und «Fateh-110», die teilweise über eine Reichweite von bis zu 200 km verfügen. Daneben

sollen heute auch erste Komponenten von Anti-Schiff-Lenk- waffen vorhanden sein. Seit Kurzem dürfte die Hisbollah auch über diverse Kanonen und Lenkwaffen zur Bekämpfung von Luftfahrzeugen verfügen. Dabei soll es sich um MANPADS (schultergestützte Einmann-Flablenk- waffen) der Typen SA-7 und SA-14 «Igla» aus russischer Produktion oder

vermutlich auch um Nachbauten aus anderen Staaten handeln. Die chaotische Situation in Syrien dürfte gegenwärtig vor allem genutzt werden, um an leistungsfähigere Boden- Luft-Lenk- waffen zu gelangen. Syrien verfügt bekanntlich über ein breites Spektrum solcher Waffen, wie z. B. über russische SA-17 und SA-22 (siehe auch ASMZ Nr. 08/2012, Seite 41).

Der Hisbollah ist es seit dem letzten Libanonkrieg auch gelungen, sich weitere Panzerabwehr- waffen anzueignen. Neben den veralteten Typen AT-3 und AT-4 sollen heute auch «Tow»- Systeme (iranischer Nachbau) und tragbare «Kornet-E»-Lenk- waffen vorhanden sein. Diese Waffen haben eine grosse Reichweite sowie gute Treffgenauigkeit und können mit leistungsfähigen Gefechtskopftypen (z. B. auch Tandem HL) ausgestattet werden.

## Türkei

### Prototyp des Kampfpanzers «Altay»

Ende 2012 hat der türkische Kampffahrzeughersteller Otokar in Sakarya in Anwesenheit des Ministerpräsidenten die ersten beiden Prototypen der eigenen Kampfpanzerentwicklung «Altay» präsentiert. An diesem Waffenprojekt (siehe auch ASMZ Nr. 07/2011,

Seite 36) sind neben Otokar etwa 100 Unternehmen beteiligt, darunter auch ausländische Rüstungskonzerne wie Hyundai Rotem (Korea) für Bewaffnung und Schutz und MTU (Deutschland) für das Triebwerk. Der Kampfpanzer wiegt rund 55 Tonnen, verfügt über eine 4-Mann-Besatzung und ist mit Modulen aus Komposit-Werkstoffen gepanzert. Zur Bewaffnung gehören eine Glattrohrkanone 120 mm L/55 sowie eine fernbedienbare Waffenanlage 12,7 oder 7,62 mm. Der vorhandene Autolader ermöglicht eine Schusskadenz von 15 Schuss pro Minute. Die Mobilität wird von einem Triebwerk von MTU mit 1100 kW Leistung sowie hydropneumatischer Federung gewährleistet. Ausserdem verfügt der «Altay» über ein modernes Feuerleitsystem, einen Laserwarner sowie Freund-Feind-Erkennung. Gemäss neusten Planungen beträgt der türkische Bedarf in den nächsten zehn Jahren rund 1000 Panzer, die in vier Losen ab 2015 produziert werden sollen. Damit sollen die heute im Einsatz stehenden veralteten Typen «Leopard 1» und «M-60T» ersetzt werden.



Eigene türkische Panzerentwicklung «Altay».

Bild: Otokar

## USA

### Neue Einsatzmöglichkeiten für Panzerabwehrwaffen

Die bei den amerikanischen Landstreitkräften im Einsatz stehenden PAL-Systeme waren seinerzeit ausschliesslich zur Bekämpfung gegnerischer Kampffahrzeuge und vor allem von feindlichen Panzern vorgesehen. Im Verlaufe der Stabilisierungseinsätze im Irak und in Afghanistan hatten die US-Truppen zunehmend erkannt, dass mit Panzerabwehr- lenk- waffen auch feindliche Waffenstellungen und befestigte Stützpunkte über grössere Distanzen erfolgreich bekämpft werden können. Das hat dazu geführt, dass diese Waffensysteme in den letzten Jahren mit entsprechenden Raketen- und Gefechtskopftypen ausgerüstet worden sind. Die bei US-Truppen heute am

meisten verwendete Panzerabwehrwaffe in den aktuellen Einsatzgebieten ist das System «Javelin», das gegenwärtig schrittweise modernisiert wird. Die Mehrzweckwaffe «Javelin» steht heute weltweit bei etwa 15 Armeen im Einsatz. Daneben stehen bei der US-Army auch weiterhin unterschiedliche Versionen des bekannten PAL-Systems «Tow» im Truppeneinsatz. Die bei den kanadischen und amerikanischen Truppen verwendeten «Tow B» wurden in den letzten Monaten mit einem neuen leistungsfähigen Ge-



PAL-System «Javelin» dient heute als Mehrzweck-Unterstützungswaffe der Infanterie.  
Bild: ISAF

fechtkopf ausgestattet, mit dem Gebäudestrukturen und Bunker durchschlagen werden können.

Allerdings wird in der US-Militärführung der Einsatz von teuren Panzerabwehr-Lenk- waffen gegen weiche Ziele aus finanziellen Gründen als «overkill» betrachtet; denn eine gelenkte «Javelin»-Rakete kostet immerhin rund 40 000 US Dollar. Darum wird gegenwärtig die Entwicklung neuer Unterstützungsmittel für die Infanterie vorangetrieben, deren Einsatz günstiger zu stehen kommt.

## USA

### Luftabwehrsystem «Patriot» wird weiterentwickelt

Vertreter des Rüstungskonzern Raytheon haben zu Beginn dieses Jahres bekanntgegeben, dass der Prototyp eines modernisierten Luftabwehrsystems «Patriot» als einsatzfähig erklärt worden ist. Vorgängig wurde das System unter anspruchsvollen klimatischen und geographischen Bedingungen sowie unter supponierten elektromagnetischen Einflüssen getestet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das modernisierte «Patriot»-System für die Bekämpfung neu auftretender Bedrohungen (unter

anderem auch von Flugkörpern und Drohnen) noch wirksamer eingesetzt werden kann.

Das Flab-System «Patriot» wurde zu Beginn der 70er Jahre entwickelt und anschließend eingeführt. Im Verlaufe der Jahre wurden die Systeme schrittweise weiterentwickelt. Unterdessen stehen Luftabwehrsysteme «Patriot» weltweit in etwa 15 Armeen im Einsatz. Wie die Anfragen zeigen, dürften in nächster Zeit weitere Nutzerstaaten dazukommen. Die heute von den USA und anderen Armeen genutzten «Patriot» haben mit den PAC-3-Lenk- waffen eine maximale Reichweite von gegen 70 km.



Amerikanische Patriot-Systeme an der türkische-syrischen Grenze.  
Bild: Raytheon

## Russland



Vorführung des Luftlandepanzers BMD-4M mit Zusatzpanzerung.

Bild: RR mil photos

### Neue Kampffahrzeuge für die Luftlandetruppen

Im Rahmen der laufenden Modernisierung bei den russischen Luftlandetruppen hat das Verteidigungsministerium in Moskau bei den Fahrzeugwerken Kurganmashzavod in Kurgan (Westsibirien) rund 50 neue Luftlandepanzer BMD-4M sowie eine grössere Anzahl Transportpanzer BMD-MD «Rakushka» in Auftrag gegeben. Die ersten BMD-4M sollen bis zum Mai 2013 zwecks Truppenerprobung an die Fallschirmjäger ausgeliefert werden. Trotz eines Gefechts- gewichtes von rund 14 Tonnen (ohne Zusatzpanzerung) können die Kampffahr-

zeuge mit einer neu entwickelten Fallschirmplattform aus Transportflugzeugen abgeworfen werden. Die Hauptbewaffnung besteht aus einer Kanone 100 mm sowie einer rohrparallelen Maschinenkanone 30 mm. Dazu kommt eine Abschussvorrichtung für Lenk- waffen «Konkurs» oder «Arkan». Beim BMD-MD handelt es sich um ein gepanzertes Transportfahrzeug auf Kettenfahr- gestell, das nebst der Besatzung bis zu 12 Fallschirmjäger transportieren kann. Die ersten Fahrzeuge beider Typen sollen ab 2014 bei der 106. Luftlandedivision im Militärbezirk Moskau eingegliedert werden.

Hans-Peter Gubler, Redaktor ASMZ