

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 177 (2011)

**Heft:** 7

**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:** 17.01.2026

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

## Deutschland

### Schwierige Personalrekrutierung bei der Bundeswehr

Bei der deutschen Bundeswehr ist auf den 1. Juli 2011 die bisher geltende Wehrpflicht offiziell durch den Freiwilligen Wehrdienst abgelöst worden. Der Zivildienst ist auf den gleichen Zeitpunkt durch den neuen Freiwilligendienst ersetzt worden. Obwohl bereits seit Beginn dieses Jahres mit ersten Massnahmen zur Rekrutierung für den neuen Freiwilligendienst begonnen wurde, ist bis heute diese Möglichkeit bei den jungen Frauen und Männern in Deutschland auf wenig Interesse gestossen. Es scheint, dass die Armee als Arbeitgeber – bisher mindestens – noch wenig attraktiv ist. Im März und April dieses Jahres wurden an insgesamt 498 000

junge Männer in Deutschland Werbeunterlagen verschickt. Bis-her sollen davon nur rund 2000 ein Interesse am Wehrdienst angemeldet haben, das sind weniger als ein halbes Prozent. Trotzdem sieht man im deutschen Verteidigungsministerium noch keinen Grund zur Beunruhigung. Mit einem neuen Massnahmenpaket soll die Attraktivität des Dienstes in der Bundeswehr noch besser bekannt gemacht werden. Zudem sollen bisherige Regelungen soweit geändert werden, dass auch in Deutschland wohnhafte Personen ohne deutsche Staatsbürgerschaft in den Streitkräften eingestellt werden können. Im Weiteren wird überlegt, dass ange-sichts der demografischen Entwicklung sowie der anstehenden strukturellen Anpassungen künftig vermehrt auch junge Menschen mit unterdurchschnittli-



Soldaten mit Einsatzerfahrung sollen möglichst lange verpflichtet werden.

cher schulischer Bildung beziehungsweise ohne Schulabschluss angeworben werden können.

Unterdessen besteht mindestens beim Heer die Möglichkeit, Soldaten für eine Dienstzeit von bis zu 12, unter bestimmten Voraussetzungen sogar von bis zu 15 Jahren zu verpflichten. Dabei handelt es sich vor allem um Soldaten und Soldatinnen,

die sich in bisherigen Einsätzen bewährt haben und eine grosse Diensterfahrung aufweisen. Mit einer verlängerten Verpflichtung dieser Personen soll die Expertise und das hohe fachliche Können in den Einheiten gehalten und der Übergang von der Wehrpflicht- zur Freiwilligenarmee besser gewährleistet werden können.

## Frankreich

### Luftraumüberwachung über den baltischen Staaten

Ende April 2011 hat die französische Luftwaffe den von der NATO sichergestellten Luftpolizeidienst im Luftraum über den drei baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen übernommen. Hierzu wurde ein Kontingent von rund 100 Angehörigen der Armée de l'Air zusammen mit vier Kampfflugzeugen «Mirage 2000C» auf den litauischen Luftwaffenstützpunkt Siauliai verlegt. Sie lösten dort die seit Beginn die-



Französische «Mirage 2000C» über dem Baltikum.

ses Jahres im Einsatz stehenden F-4F «Phantom II» der deutschen Bundeswehr ab. Der

NATO-Auftrag «Quick Reaction Alert» im Baltikum wird seit Ende März 2004 sicher-

gestellt. Die einzelnen Kontingente stehen in der Regel vier Monate im Einsatz. Nach Einsätzen in den Jahren 2007 und 2010 ist dies das dritte Mal, dass Frankreich diesen Auftrag im Baltikum wahrt. Neben Kampfflugzeugen aus den grossen NATO-Staaten Frankreich, Deutschland, Grossbritannien und USA haben in den letzten Jahren auch Dänemark, Norwegen, Belgien, die Niederlande und die Türkei sowie auch Kontingente aus Polen und Rumänien diesen NATO-Auftrag wahrgenommen.

## Niederlande

### Sparmassnahmen bei den Streitkräften

Im April 2011 hat das niederländische Verteidigungsministerium die Konsequenzen aufgezeigt, welche durch die

vorgesehene Budgetkürzung in der Höhe von 1 Mrd. Euro zu erwarten sind. Einsparungen sollen einerseits bei der Administration, beim Support und der Logistik, andererseits aber auch bei den aktiven Einsatz-

verbänden aller Teilstreitkräfte vorgenommen werden. Von den heute vorhandenen rund 69 000 militärischen und zivilen Stellen im Verteidigungsministerium und bei den Berufsstreitkräften sollen etwa 12 300

gestrichen werden. 30 Prozent der Stäbe sollen wegfallen, die Anzahl der Generalsposten von 119 auf noch 80 reduziert werden. Bei den Einsatzverbänden wird vor allem das niederländische Heer (RNLA) hart getrof-



Einsatz von PzH 2000 bei der holländischen Armee.

fen. Die beiden noch vorhandenen, mit Kampfpanzer «Le-

opard 2» ausgerüsteten, Panzerbataillone werden aufgelöst; 60

Panzer sowie sechs Panzerhaubitzen 2000 (PzH 2000) sollen verkauft werden. Damit verzichtet die RNLA auf den künftigen Einsatz von Kampfpanzern; die noch verbleibenden 18 PzH 2000 sollen bei Bedarf auch weiterhin für die Feuerunterstützung zur Verfügung stehen.

Aber auch die Luftwaffe und die Marine werden von den Sparmassnahmen nicht verschont. Eine der fünf vorhandenen Kampfflugzeugstaffeln F-16 wird aufgelöst; 19 der insgesamt 87 F-16 werden zum Verkauf angeboten. Der definitive Entscheid über die F-35-

Beschaffung wurde bis 2014 zurückgestellt; erst dann soll der definitive Entscheid über den Beschaffungsumfang gefällt werden (siehe auch ASMZ Nr. 05/2011, Seite 39). Von den Kürzungen stark betroffen, ist auch die bodengestützte Luftverteidigung. Investiert werden soll hingegen in den Bereich Cyberwar und in die Beschaffung von unbemannten Drohensystemen; für den Kauf eines UAV (Unmanned Aerial Vehicle) der Kategorie MALE (Medium Altitude Long Endurance) sollen 100 Mio. Euro bereitgestellt werden.

## Schweden

### Beschaffung amerikanischer Helikopter «Black Hawk»

Die schwedischen Streitkräfte haben sich bereits Ende 2010 für den raschen Kauf eines mittleren Mehrzweckhelikopters ausgesprochen. Begründet wird dieses dringende Beschaffungsvorhaben einerseits mit den aktuellen Bedürfnissen in Afghanistan und andererseits mit der verspäteten Einführung der seit langem bestellten Helikopter NH-90 (schwedische Bezeichnung HKP 14). Zwar wurden die ersten vier Helikopter HKP 14 kürzlich an die schwedische Luftwaffe ausgeliefert, wegen technischer Anpassungen und Problemen bei der Ausbildung werden diese Maschinen aller-

dings erst in einigen Jahren ihre volle Einsatzfähigkeit erreichen. Im April 2011 hat sich das schwedische Verteidigungsministerium für den Kauf des UH-60M «Black Hawk» des amerikanischen Herstellers Sikorsky entschieden. Ausschlag-

gebend waren die rasche Verfügbarkeit sowie die positiven Einsatzerfahrungen mit dem «Black Hawk», der heute bei diversen Nationen in Afghanistan im Einsatz steht. Die Ausbildung der schwedischen Besatzungen soll bereits diesen



Einsatz der «Black Hawk» in Afghanistan hat sich bewährt.

Sommer bei der US Army in Fort Rucker, Alabama beginnen. Vorgesehen ist die Lieferung von 15 UH-60M ab Beginn 2012, wobei die Maschinen in der schwedischen Luftwaffe mit HKP 16 bezeichnet werden.

Die Kosten für die Helibeschaffung inkl. Unterhalt, Betrieb und Ausbildung soll etwa 4,7 SEK (520 Mio. Euro) betragen. Unterdessen sind als Zwischenlösung die ersten zwei schwedischen Helikopter HKP 10B «Super Puma» nach Afghanistan verlegt worden, wo sie im Stützpunkt Mazar-e-Sharif operationell verfügbar sind. Die «Super Puma» sollen bis Frühjahr 2012 dort verbleiben und anschliessend durch die neuen «Black Hawk» abgelöst werden.

## Türkei

### Eigene Kampfpanzerentwicklung

Die deutschen MTU-Werke in Friedrichshafen haben vor Kurzem vom türkischen Fahrzeughsteller Otokar den Auftrag zur Lieferung von Prototyp-Antrieben für das eigene türkische Kampfpanzerprojekt «Altay» erhalten. Herzstück der

neusten Entwicklung des Euro-Power-Pack ist der MTU-Motor MT-883 mit einer Leistung von 1100 kW. Sowohl Motor als auch Power-Pack sind mit Kühl- und Luftfiltersystemen ausgestattet.

Das Panzerprojekt «Altay» wird vom führenden türkischen Fahrzeughsteller Otokar seit einigen Jahren mit koreanischer

Unterstützung vorangetrieben. Daher ist es nicht überraschend, dass der Panzer «Altay» eine gewisse Ähnlichkeit mit dem koreanischen XK-2 «Black Panther» aufweist. Gemäss Planung sollen in einer ersten Phase bis 2015/2016 einige Prototypen gebaut werden; eine Serienproduktion dürfte aus heutiger Sicht erst nach dem Jahre

2016 anlaufen. Geplant ist, dass in einer ersten Tranche in den Folgejahren vorerst 250 Panzer «Altay» serienmäßig in der Türkei hergestellt und der Truppe zugeführt werden. In den letzten Jahren hat die türkische Armee etwa 300 Kampfpanzer «Leopard 2A4» aus Überbeständen der deutschen Bundeswehr übernommen. Diese wer-



Vorstellung des türkischen Panzerprojekts «Altay».

den mit Unterstützung der Herstellerfirmen in der Türkei modernisiert und den Bedürfnissen der türkischen Truppen angepasst. Die kampfwertgesteigerten «Leopard 2T» verfügen u.a. über eine verbesserte Feuer-

erleitanlage und eine Zusatzpanzerung. Daneben stehen auch weiterhin rund 400 «Leopard 1» und über 700 kampfwertgesteigerte M-60T aus amerikanischer Produktion bei den türkischen Streitkräften im Einsatz.

## USA

### Dektion gegnerischer Handfeuerwaffen (Individual Gunshot Detector)

Damit die US-Soldaten vor gegnerischem Beschuss mit Infanteriewaffen besser geschützt werden können, erhalten die US-Truppen in Afghanistan so genannte «Individual-Gunshot-Detection»-Systeme (IGD). Im Verlaufe der nächsten Monate werden an einzelne Soldaten resp. an Infanteriegruppen insgesamt 13 000 dieser «IGD-Systeme» abgegeben. Ein diesbezüglicher Vertrag war Ende letzten Jahres zwischen US Army und dem Hersteller QinetiQ North America abge-



IGD-Systeme sollen den Schutz des einzelnen Soldaten verbessern.

schlossen worden. Das Warn- und Dektionssystem besteht aus vier kleinen akustischen Sensoren und einem kleinen Bildschirm (Display), die vom Soldaten mitgetragen werden resp. am Kampfanzug befestigt sind. Die einzelnen Sensoren sind etwa so gross wie eine Spielkarte. Die Sensoren reagieren auf die Ultraschallwellen, die beim Abschuss gegnerischer Handfeuerwaffen entstehen. Innerhalb von weniger als einer Sekunde werden Richtung und Entfernung des Beschusses ermittelt und auf dem Display angezeigt. Der Scharfschützendetektor IGD wiegt weniger als ein Kilogramm und soll die Überlebensfähigkeit des einzelnen Soldaten insbesondere in bebautem und unübersichtlichem Gelände erhöhen. Gemäss Vertreter der US Army soll das IGD in einer späteren Phase auch in die Systeme «Land Warrior» und «Netr-Warrior» integriert werden. Informationen über feindlichen Beschuss würden dann allen an einem Netzwerk beteiligten Soldaten unmittelbar zur Verfügung stehen.

## USA

### Erster Einsatz der EA-18G «Growler»

Anlässlich der Luftoperationen gegen Libyen wurden von der US Navy im März 2011 auch erstmals die neuen Störkampfflugzeuge EA-18G «Growler» eingesetzt. Die EA-18G ist ein Kampfflugzeug, das speziell für den luftgestützten elektronischen Kampf vorgesehen ist (Airborne Electronic Attack, AEA). Sie verfügen neben ihren AEA-Fähigkeiten die gleichen Angriffs- und Abwehrfähigkeiten wie die Kampfflugzeuge Boeing F/A-18E/F, wobei die zweisitzige F-Version als Basis für die Störkampfflugzeuge dient. Die «Growler» kann von Flugzeugträgern und von Land aus eingesetzt werden. Sie sollen die derzeitigen Störflugzeuge EA-6B «Prowler»

von Northrop Grumman, die seit den 70er Jahren die AEA-Aufgaben bei den amerikanischen Luftstreitkräften wahrgenommen haben, ablösen. Insgesamt ist bei den US-Luftstreitkräften die Beschaffung von 114 der neuen Spezialflugzeuge vorgesehen. Die ersten EA-18G sind bereits im Jahre 2008 an die Navy abgegeben worden, wurden aber bislang nur im Ausbildungsbetrieb eingesetzt. Die «Growler» besitzt eine Bordkanone 20 mm und hat unter dem Rumpf und Tragflächen insgesamt neun Stationen, an denen Störbehälter, Zusatztanks und Lenkwaffen (u.a. auch AGM-88 Harm) mitgeführt werden können. Möglicherweise ist künftig auch der Einsatz von Mikrowellenwaffen mit diesen Plattformen vorgesehen.



Störkampfflugzeug EA-18G «Growler» der US Navy.

## Russland

### Dislozierung neuer Luftabwehrsysteme im Raum Moskau

In der ersten Jahreshälfte 2011 sind beim russischen Kommando der Luft- und Weltraumverteidigung weitere neue Luftverteidigungssysteme vom Typ S-400 «Triumph» (NATO-Bezeichnung SA-21) in Dienst gestellt worden. Unterdessen sollen zwei Flugabwehr-Regimenter im Raum

Moskau mit dem neuen Abwehrsystem ausgerüstet sein, damit die russische Hauptstadt vor Angriffen aus der Luft besser geschützt werden kann. Die S-400 ersetzen die bisherigen Waffensysteme der S-300-Familie, die aber nicht etwa ausser Dienst gestellt werden, sondern angeblich in den Raum St-Petersburg verlegt werden. Gemäss russischen Plänen sollen den strategischen Luftverteidigungskräf-

ten in den nächsten Jahren mindestens vier weitere Feuer-einheiten zugeführt werden, um vor allem im Raum Moskau den Schutzhirm zu komplettieren. Die Luftverteidigungssysteme S-400 können bis zu 300 Luftziele gleichzeitig erfassen und verfolgen. Jedes Regiment verfügt über zwei Batterien mit jeweils acht



Abschussvorrichtung des strategischen Luftabwehrsystems S-400.

Abwehrlenkwaffen. Diese besitzen eine Reichweite von maximal 400 km und können Ziele bis zu einer Höhe von 27 000 Meter erfassen und zerstören. Die Abwehrlenkwaffen können gegen Flugzeuge, Kurz- und Mittelstreckenraketen, Marschflugkörper und auch gegen ballistische Raketen eingesetzt werden.

Unterdessen steht beim russischen Rüstungskonzern Almaz-Antey bereits das Nachfolgesystem der S-400 in Entwicklung. Die laufenden Entwicklungsaktivitäten deuten darauf hin, dass vermutlich bereits in einigen Jahren mit der Serienproduktion des Nachfolgemodells S-500 begonnen werden kann.

## International

### Neue Schutzkonzepte für Kampffahrzeuge

(Entwicklung von aktiven Schutzsystemen)

Hauptbedrohung bei den aktuellen Stabilisierungsoperationen und friedensunterstützenden Einsätzen sind bewaffnete Widerstandsbewegungen oder Terrorgruppierungen, die ihre Angriffe meist aus dem Hinterhalt gegen Fahrzeuge von internationalen Truppen im Einsatzgebiet richten. Hierzu werden neben Handfeuerwaffen und Maschinengewehren vor allem auch Panzerfäuste, Minen und improvisierte Sprengladungen (IED's) verwendet. Damit die Verwundbarkeit der eingesetzten Truppen möglichst gering gehalten werden kann, sind vor allem die westlichen Armeen mit grossem Aufwand daran, den Schutzgrad der genutzten Gefechtfahrzeuge zu verbessern. Trotz ständig verbesserten passiven Schutzmaßnahmen stellen Treffer durch Hohlladungsgrenaten besonders für leichte

und mittelschwere Fahrzeuge eine grosse Gefahr dar. Seit einigen Jahren wird nun in diversen westlichen Staaten (Israel, Deutschland, USA) an abstandsaktiven sensorgesteuerten Schutzsystemen zur Lösung des «Hohlladungs-Dilemmas» gearbeitet. Interessant ist, dass Russland bereits ab Mitte der 90er Jahre solche abstandsaktiven Soft- und Hardkill-Systeme entwickelt und mindestens teilweise an ihren Kampf- und Schützenpanzern auch serienmäßig eingeführt hatte. Im Westen wurde zwar lange darüber diskutiert, aber Argumente wie Kollateralschäden oder andere Sicherheitsfragen (Gefahr für die abgesessene Infanterie usw.) verhinderten bis vor Kurzem alle Versuche, diese Systeme zum Schutz der Soldaten im Einsatz einzuführen. Dafür wurde die Entwicklung von Softkill-Systemen forciert, die zur Störung von Lenksystemen oder Feuerleitanlagen von Panzerabwehrlenkwaffen gedacht sind. Allerdings bieten diese Massnahmen gegen den



Mehrzweckfahrzeug LMV mit abstandsaktivem Schutzsystem ADS.

Bilder: Archiv Gubler

Beschuss mit ungelenkten Granaten aus Panzerfäusten (RPG-Beschuss) keinen Schutz. Die negativen Erfahrungen der israelischen Armee im Libanonkrieg 2006 und Einsätze im

Gazastreifen führten letztendlich zur Entscheidung, die wichtigsten Gefechtfahrzeuge, wie Kampfpanzer «Merkava» und Schützenpanzer «Namer», mit aktiven Hardkill-Schutzsystemen auszurüsten (siehe auch ASMZ Nr. 06/2011, Seite 34). Unterdessen steht auch das von Rheinmetall Defence entwickelte ADS (Active Defence System) für eine serienmässige Nutzung bereit. Das ADS-System gehört zu einer neuen Generation so genannter abstandsaktiver Schutztechnologien. Das System arbeitet nach dem Hardkill-Prinzip, indem es gegnerische Gefechtsköpfe im Anflug detektiert und im Mikrosekundenbereich mit gerichteter Energie vor Erreichen des Ziels zerstört. Die Wirksamkeit von ADS im Einsatz, besonders im Nächsbereich konnte in den letzten Monaten mehrmals bei Testversuchen nachgewiesen werden.

### Aktive Schutzsysteme:

**Softkill-Systeme** sind elektronische oder optonische Gegenmassnahmen. Anfliegende gegnerische Raketen/Lenkwaffen werden durch Detektoren auf UV-/IR-Basis oder mittels Laserwarner erkannt, worauf die anfliegende Munition durch Nebel, IR- oder Laser-Gegenmassnahmen so gestört wird, dass das anvisierte Ziel verfehlt wird.

**Hardkill-Systeme** sollen anfliegende gegnerische Munition zerstören oder zumindest in der Wirksamkeit stark reduzieren, bevor das eigene Fahrzeug getroffen wird. Als Abwehrmittel dienen dabei Splittergranaten und -kassetten sowie neuerdings auch gerichtete, konzentrierte Energie.



Softkill-System «Shtora» auf dem russischen Kampfpanzer T-90S.

Hans Peter Gubler,  
Redaktor ASMZ