

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 179 (2013)

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: 13.04.2026

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

Frankreich

Exportboom bei der französischen Rüstungsindustrie

Frankreichs Rüstungsindustrie hat im Jahre 2011 ihre Position auf dem Weltmarkt weiter verbessert. Gemäss Jahresbericht des französischen Verteidigungsministeriums, der Ende 2012 dem Parlament präsentiert wurde, exportierte die französische Rüstungsbranche 2011 Wehrmaterial im Umfang von rund 6,5 Mrd. Euro; das ist gegenüber 2010 ein Anstieg um 27 Prozent. Somit ist Frankreich nach den USA, Russland und Grossbritannien weiterhin der viertgrösste Waffenexporteur. Das Volumen der

Exportaufträge nahm in den letzten Monaten, vor allem auch mit der Bestellung von 126 Kampfflugzeugen «Rafale» durch Indien, auf einen Wert von weit über 10 Mrd. Euro zu. Die positive Entwicklung bei den Rüstungsexporten ist gemäss Verteidigungsminister Le Drian auf langfristig angelegte Partnerschaftsprogramme zurückzuführen, die in den letzten Jahren beispielsweise mit Brasilien, den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) oder mit Indien abgeschlossen worden sind. Rund ein Drittel des Rüstungsexports ging in den letzten Jahren an asiatische Staaten; im Wesentlichen an In-



Trägerschiff der «Mistral»-Klasse kann 16 Helikopter und rund 60 gepanzerte Fahrzeuge transportieren. Bild: Armée Française

dien und Malaysia. Ein weiterer Drittel ging an Armeen in der Golfregion mit den VAE als Hauptkunde sowie auch an Saudi Arabien und Kuwait. Zu den weiteren Kunden zäh-

len nebst europäischen Armeen Brasilien, Russland (mit der Lieferung von Schiffen der «Mistral»-Klasse), Israel und Südafrika. Das erste der bestellten Trägerschiffe der «Mistral»-Klasse soll etwa im Jahre 2014 an Russland ausgeliefert werden, zudem besteht eine Option für die Lieferung von zwei bis drei weiteren Schiffen dieser Klasse.

Die Rüstungsbranche ist für Frankreich in der aktuellen Wirtschaftskrise ein äusserst wichtiger Auftraggeber und zählt weiterhin rund 165 000 direkt Beschäftigte sowie eine etwa gleich hohe Zahl von indirekt Beschäftigten in den Zulieferbetrieben.

Deutschland

Deutsche Luftwaffe übernimmt Flugabwehrsystem «Mantis»

(Schutz gegen aktuelle Bedrohungen)

Ende November 2012 haben Vertreter von Rheinmetall das Flugabwehrsystem «Mantis» offiziell an die deutsche Luftwaffe übergeben. Die Zeremonie fand am Standort des

Flugabwehrraketengeschwaders 1 in Husum in Schleswig-Holstein statt.

Das Nächstbereichsschutzsystem «Mantis» basiert auf der Technologie der Fliegerabwehrkanone «Skyshield» von Oerlikon. Dieses System wurde in den letzten Jahren weiterentwickelt, um künftig militärische Anlagen und Truppenstandorte sowie auch kriti-

sche zivile Infrastruktur gegen neue Bedrohungen zu schützen. «Mantis» eignet sich zur unmittelbaren Bekämpfung von Artilleriegeschossen, ungeladenen Raketen und unbemannten Flugkörpern, respektive von Drohnen. Eine Batterie besteht aus einer Bedienungs- und Feuerleitzentrale (BFZ), zwei Feuerleitradargeräten (NBS) sowie aus sechs

35-mm-Kanonen. Die BFZ als Batteriegefechtsstand befindet sich in einem Container. Die fünfköpfige Bedienungsmannschaft verfügt über eine vollautomatische Luftlagedarstellung mit Bedrohungsanalyse, die äusserst kurze Reaktionszeiten zur Bekämpfung von RAM-Zielen (Raketen, Artillerie- und Mörsergranaten) erlauben. Die Sensoreinheit (NBS) besteht aus zwei Feuerleitradargeräten, wobei jedes Radar drei Kanonen führt. Das «Mantis»-Radar soll in der Lage sein, Ziele bis 20 km zu erfassen und zu verfolgen. Die 35-mm-Kanonen verfügen über AHEAD-Munition (Advanced Hit Efficiency and Destruction). Die praktische Schussweite gegen RAM-Ziele beträgt rund 3 km, unmittelbar vor dem Verlassen des Rohres wird die Geschwindigkeit gemessen und der Zeitzünder der AHEAD-Munition programmiert. Kurz vor Erreichen des Zieles werden etwa 150 Wolfram-Subprojekte ausgestossen, um die anfliegenden Raketen, Granaten oder Geschosse zu zerstören.



Luftabwehrsystem «Mantis» zur Bekämpfung von RAM-Zielen.

Bild: Rheinmetall

Deutschland

Aufbau Regionaler Sicherungs- und Unterstützungskräfte

Mitte 2012 wurde bei der Bundeswehr die erste Einheit der so genannten Regionalen Sicherungs- und Unterstützungskräfte (RSUKr) in Dienst gestellt. Der feierliche Aufstellungsappell fand unter Beisein des deutschen Verteidigungsministers und hochrangiger deutscher Militärs und Politiker in der Scharnhorst-Kaserne in Bremen statt. Bundesweit ist die Aufstellung von 27 solcher Sicherungs- und Unterstützungseinheiten vorgesehen. Die Einheiten haben einen Bestand von rund 100



Reservisten der Bundeswehr für den Heimatschutz.

Bild: Bundeswehr

Personen, die für spezifische Aufgaben im Innern ausgerüstet und ausgebildet werden.

Die RSUKr sollen die aktive Truppe bei ihren Aufgaben im Rahmen des Heimatschutzes,

bei Wach- und Sicherungsaufgaben und anderen militärischen Aufgaben, beispielsweise bei Grossvorhaben und Projekten, unterstützen. Damit können die Sicherheitsbehörden künftig in prekären Situationen auf militärische Unterstützung zurückgreifen, wenn die polizeilichen Mittel nicht ausreichen. Darüber hinaus ist auch ihr Einsatz im Katastrophenschutz subsidiär möglich.

Die RSUKr bieten allen interessierten und geeigneten Reservisten neue Chancen, sich in der Bundeswehr für ihr Land zu engagieren und das unter Berücksichtigung ihrer regionalen Bindung.

Deutschland

Schützenpanzer «Marder 1A5A1»

(Verbesserungen für den Einsatz)

Im Herbst 2012 wurde bei den im Einsatz stehenden Schützenpanzern «Marder» des Bundesheers eine weitere Kampfwertsteigerung eingeleitet.

Insgesamt werden bis Ende 2013 vorerst 34 «Marder 1A5» auf die aktuellen Bedürfnisse umgerüstet; 25 davon sind unmittelbar für einen Einsatz bei den deutschen Truppen in Afghanistan vorgesehen. Die Verbesserungen betreffen die Integration einer Brandunterdrückungsanlage, das Schaffen zusätzlicher Verstaumöglichkeiten im Kampfraum sowie insbesondere eine Verbesserung der Nachtsichtfähigkeit für den Fahrer. Mit diesen Massnahmen soll die Einsatzfähigkeit des «Marder 1A5A1» gegen asymmetrische Bedrohungen weiter gesteigert und die Sicherheit für die Besatzung verbessert werden. Zudem verfügen diese

Fahrzeuge neuerdings auch über eine Raumkühlanlage, einen Störsender CG12 und eine multispektrale Tarnausstattung. Mit der neuen Tarnung soll einerseits die Wärmeeinstrahlung ins Fahrzeug in tropischen Einsatzgebieten



Kampfwertgesteigerter Schützenpanzer «Marder 1A5A1».

Bild: Bundeswehr

verhindert und andererseits die IR-Signaturen (Ausstrahlung nach aussen) reduziert werden. Der Störsender CG12 gegen IED's (Improvised Explosive Devices) ist durch eine kleine Antenne vorne rechts des Fahrzeuges erkennbar. Die auffälligste Änderung ist die Raumkühlanlage, die am Fahrzeugheck angebracht worden ist.

Schweden

Aufklärungsdrohnen für das schwedische Heer

Schweden hat im Sommer 2012 bei der amerikanischen Firma AeroVironment neue taktische Drohnensysteme bestellt. Der Auftrag des schwedischen Heeres beinhaltet 12 hybrid nutzbare UAV-Systeme, mit denen die Flugkörper «Puma AE» und «Wasp AE» eingesetzt werden können. Der Auftrag beinhaltet im Weiteren die Beschaffung der notwendigen Bodenstationen, Ausbildungsunterlagen und der logistischen Unterstützung. Die Option über eine allfällige spätere Beschaffung weiterer 18 Systeme ist ebenfalls Bestandteil des Vertrages. Die grössere Drohne «Puma» verfügt über eine maximale Einsatzdauer von zwei Stunden, dies bei einer maximalen Reichweite von 15 km. Als Sensor ist eine stabilisierte elektrooptische/IR Kamera vorgesehen. Die kleinere «Wasp» hat eine Flugzeit von 50 Minuten und eine Reichweite von nur 5 km, das auf der untersten taktischen Stufe eingesetzte Aufklärungs-

mittel verfügt ebenfalls über eine stabilisierte Kamera mit Echtzeitübermittlung.

Neben Schweden hat unterdessen auch Dänemark beim gleichen Hersteller AeroVironment UAV-Systeme bestellt, die mit Flugkörpern «Puma



Die schwedische Armee verfügt bereits über taktische Drohnen «Skylark I». Bild: Elbit Systems

AE» ausgestattet sind. Damit sollen die Aufklärungsmöglichkeiten des dänischen Heeres, das heute bereits über amerikanische Drohnen des Typs RQ-11 «Raven» verfügt, weiter verbessert werden.

Finnland

Rüstungskooperation mit Russland?

Das russische Verteidigungsministerium beabsichtigt, von der finnischen Rüstungsfirma Patria etwa 500 gepanzerte Fahrzeuge AMV (Armoured Modular Vehicles) zu beschaffen, respektive in Lizenz nachzubauen. Der Fahrzeughersteller Patria gehört zu 73 Prozent dem finnischen Staat



Mobiler Minenwerfer 120 mm «Nemo» auf dem AMV-Fahrgestell. Bild: Patria

und zu 27 Prozent dem Konzern EADS. Bisher wurden bereits gegen 700 AMV unterschiedlicher Versionen an die Armeen Sloweniens, Polens, Schwedens und Finnlands ausgeliefert. Russland ist insbesondere am fahrgestützten Minenwerfersystem 120 mm «Nemo» (New MOrtar) interessiert. Bei diesem Waffensystem handelt es sich um eine leichtere Version des «Amos» (Advanced MOrtar

System). Auf Wunsch können die beiden Minenwerfertypen auch mit einer Zwillingskanone ausgerüstet werden. «Amos» wird auf dem Raupenfahrzeug CV-90 auch bei der schwedischen Armee eingeführt.

Russland zeigt zunehmend Interesse an westlichen Kampffahrzeugen; so bestehen seit einiger Zeit auch russische Kontakte zu den italienischen Fahrzeugherstellern Iveco und Oto Melara. Gegenwärtig werden mit dem Radschützenpanzer «Centaur» Testversuche in Russland durchgeführt. Die rüstungstechnische Kooperation mit Finnland dürfte Russland aber auch dazu nutzen, um die sicherheitspolitischen Beziehungen mit dem neutralen Nachbarstaat, der ausserhalb der NATO steht, auszubauen. Im Zuge der vorgesehenen Streitkräftemodernisierung will die russische Armee bis 2027 rund 11 000 neue gepanzerte Fahrzeuge einführen. Dabei sollen auch rüstungstechnische Kooperationen mit westlichen Firmen eingegangen werden, damit die Technologiebasis verbessert und die Qualität eigener Kampffahrzeugentwicklungen gesteigert werden kann.

USA



Beim System SL-AMRAAM werden Lenkwaffen AMRAAM für bodengestützte Luftverteidigung eingesetzt. Bild: Raytheon

Moderne Luftverteidigungswaffen für die Golfstaaten

Die USA haben im Jahre 2011 gemäss Angaben des US-Kongresses Rüstungsgüter im Wert von rund 66 Mrd. US Dollar exportiert. Für diesen Exportboom war neben dem Verkauf von Kampfflugzeugen und Helikoptern vor allem auch das zunehmende Interesse an modernen Luftverteidigungssystemen verantwortlich. Vor allem die Lieferung von Luftverteidigungswaffen THAAD (Terminal High Altitude Area Defense) an die Arabischen Emirate (siehe auch ASMZ Nr. 04/2012, Seite 37) sowie von «Patriot PAC-3» Lenkwaffen an Saudi Arabien sorgten für eine Steigerung des Exportvolumens

gegenüber 2010. Dazu kommen Lieferungen von Abwehrwaffen SL-AMRAAM sowie von Flak Waffen «Avencher» an Oman. Zudem hat Kuwait bei Lockheed 60 weitere Lenkwaffen «Patriot PAC-3» im Wert von 4,2 Mrd US Dollar bestellt.

Die laufende Aufrüstung in den Golfstaaten ist eine direkte Reaktion auf das iranische Atomprogramm, verbunden mit neuen Raketenentwicklungen. Unterdessen will auch das Emirat Katar eigene Missile Defense Kapazitäten aufbauen; ein entsprechendes Gesuch zur Beschaffung von THAAD und «Patriot»-Systemen wurde von der DSCA (Defense Security Cooperation Agency) des US DoD bewilligt. Dabei geht es um ein Rüstungspaket im Gesamtumfang von 9,9 Mrd US Dollar.

Russland

Rückblick auf Manöver «Kavkaz» 2012

Wie in den vergangenen Jahren sind auch im Herbst 2012 in der Kaukasusregion russische Truppenübungen durchgeführt worden. An den einwöchigen Manövern «Kavkaz 2012» (Kaukasus 2012) waren Truppen aller russischen Teilstreitkräfte beteiligt. Insgesamt sollen in zwei Teilübungen über 10 000 Soldaten daran teilgenommen haben; diese stammten vorwiegend aus



Einsatz von mobilen Gefechtsfeldlenkwaffen «Iskander M».

Bilder: RR mil photos

dem Südlichen Militärbezirk sowie aus der Kaspischen Flotte. Der Schwerpunkt bei den Manövern «Kavkaz» lag beim erstmaligen Einsatz neuer, respektive von modernisierten Bewaffnungs- und Ausrüstungskomponenten.

Zum Einsatz gelangten unter anderem:

- Strategische Bomber ausgerüstet mit neuen Marschflugkörpern,
- modernisierte Gefechtsfeldlenkwaffen «Iskander-M»,
- Motorisierte Schützen- und

- Marineinfanterie mit verbesserter Ausrüstung,
- Komponenten eines neuen Gefechtsfeldführungssystems,
- neue Lenkwaffen zur Küstenverteidigung.

Von internationalem Interesse war vor allem der Einsatz von weiter verbesserten taktischen Gefechtsfeldlenk Waffen des Typs «Iskander-M» (NATO-Bezeichnung SS-26 Stone). Bekanntlich verfügt die russische Version im Ge-



Test von Komponenten eines neuen Gefechtsfeldführungssystems.

gensatz zur Exportversion «Iskander-E» (280 km) über eine grössere Reichweite (480 km) und über diverse leistungsfähige Gefechtskopftypen. Zudem sind die neu getesteten Raketen mit einem modernisierten Lenksystem (fly by photo guidance) ausgestattet. Russland verfügt unterdessen über fünf einsatzbereite Raketenbrigaden «Iskander-M», deren Dislozierung als Reaktion auf die europäischen Raketenabwehrpläne der NATO zu betrachten sind.

Russland

Neue Marschflugkörper für die Luftstreitkräfte

Gemäss Aussagen des Verteidigungsministeriums in Moskau werden der russischen Luftwaffe im Jahre 2013 die ersten Marschflugkörper des Typs Kh-101 «Raduga» ausgeliefert. Diese luftgestützten Lenkwaffen haben eine maximale Reichweite von bis zu 10000 km und sollen beim Einsatz über die praktische Einsatzdistanz eine Genauigkeit von rund 10 m verfügen. Sie werden den Bomberstaffeln der russischen Fernfliegerkräfte zugeteilt und sollen

primär als Bewaffnung der strategischen Bomber Tu-160 «Blackjack» dienen. Gemäss russischen Angaben stehen heute bei den russischen Bomberstaffeln noch 15 Tu-160 aktiv im Einsatz; dazu kommen diverse Prototypen und Testexemplare, die allerdings nicht eingesetzt werden können.

Die mit einem konventionellen Gefechtskopf von rund 400 kg ausgerüsteten Lenkwaffen «Raduga» verfügen über ein Lenksystem, das auf dem lufttraumgestützten «Glonass»-Navigationssystem basiert. Die neuen Marschflugkörper

Kh-101 verfügen über eine wesentlich grössere Reichweite als die bisher von Russland verwendeten Kh-555. Eine mit

nuklearem Gefechtskopf bewaffnete Version Kh-102 soll in nächster Zeit ebenfalls in Dienst gestellt werden.



Neue Marschflugkörper für die strategischen Bomber Tu-160 «Blackjack».

Bild: RR mil photos

China

Weitere Stealth-Kampfflugzeugentwicklungen

Im Herbst 2012 hatte die chinesische Luftfahrtindustrie nach dem J-20 (siehe ASMZ Nr. 05/2011, Seite 33) ein weiteres neues Stealth-Kampfflugzeug präsentiert. Der von der Shenyang Aircraft Corporation gebaute neue J-31 wurde während des Erstfluges durch zwei Kampfflugzeuge J-11BS «Shenyang» (einer Kopie des russischen Su-27UBK) begleitet. Die Bildauswertung zeigt einen zweistrahligen

gen Kampffjet mit einem V-Doppelseitenleitwerk; auf den ersten Blick ist eine gewisse

Ähnlichkeit mit dem amerikanischen F-22 «Raptor» erkennbar. Mit einer geschätz-

ten Länge von nur 16 m und einer Spannweite von rund 11 m ist der chinesische J-31 aber wesentlich kleiner. Wie beim J-20 ist der Entwicklungsstand beim neuen J-31 schwierig abzuschätzen. Allerdings ist anzunehmen, dass China in einigen Jahren die Serienproduktion der beiden Stealth-Kampfflugzeuge aufnehmen wird, wobei der J-31 möglicherweise auch als Variante für den Einsatz auf Flugzeugträgern vorgesehen sein könnte.



Präsentation des neuen Stealth-Jägers J-31.

Bild: china photo net

Hans-Peter Gubler, Redaktor ASMZ