

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 181 (2015)

**Heft:** 1-2

  

**Rubrik:** Internationale Nachrichten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

Deutschland

**Koalitionspolitiker wollen mehr Kampfmittel für das Heer**

Mit Bezug auf die Ukraine-Krise und die seit einiger Zeit feststellbare russische militärische Aufrüstung verlangen diverse deutsche Sicherheits- und Verteidigungspolitiker deutlich mehr Kampfmittel für die Heerestruppen. Verlangt werden vor allem wesentlich mehr Kampf- und Schützenpanzer. Die im Zusammenhang mit der laufenden Bundeswehrreform angestrebte Höchstzahl von 225 Kampfpanzern «Leopard 2» und 190 Radschützenpanzern GTK «Boxer» seien angesichts der aktuellen Sicher-

heitslage nicht mehr angemessen. Zudem sollten die vorhandenen Kampfpanzer modernisiert und ein Entwicklungsprogramm für einen «Leopard 3», respektive eine neue Generation von Kampffahrzeugen auf-



GTK «Boxer» hat sich zusammen mit der neuen Kampfausrüstung «Gladiator» im Einsatz in Afghanistan bewährt. Bild: Rheinmetall

gelegt werden. Hinter den Kulissen wird auch bereits über eine mögliche deutsch-französische Zusammenarbeit bei der Entwicklung eines neuen Kampffahrzeuges (Nachfolger für die heute im Einsatz stehenden Kampfpanzer) spekuliert. Dabei ist zu vermerken, dass der französische Kampffahrzeughersteller Nexter und das deutsche Rüstungsunternehmen KMW (Kraus Maffei Wegmann) bereits im letzten Jahr eine Liaison eingehen wollten.

Die Abgeordneten des deutschen Verteidigungsausschusses setzen sich zudem für eine rasche Beschaffung weiterer Sets moderner persönlicher Ausrüstung des Systems «Infanterist der Zukunft» ein. Das System «Gladiator» für die Kampftruppen, mit dem bisher primär die Soldaten in Afghanistan ausgerüstet wurden, beinhaltet unter anderem Komponenten für einen besseren Schutz, moderne Beobachtungs- und Nachtsichtmittel, neue Funk- und Elektronikgeräte sowie moderne Kampfbekleidung.

Bisher können lediglich 600 Soldaten mit der neuen Ausrüstung ausgestattet werden.

Frankreich

**Beschränkte Einsatzfähigkeit der Streitkräfte**

Die ständigen Militäreinsätze der französischen Streitkräfte haben ihren Preis. Im Bericht des französischen Rechnungshofes (Cour des Comptes), der im Herbst letzten Jahres erschienen ist, wird Zustand und Instandhaltung bei den Mitteln aller Teilstreitkräfte kritisiert. Demnach soll heute nur knapp die Hälfte der Flugzeuge der französischen Luftwaffe einsatzbereit sein. Ein Flugzeug

gilt als einsatzbereit, wenn es innerhalb von sechs Stunden eingesetzt werden kann. Im Jahre 2008 lag die Einsatzbereitschaft bei den Luftfahrzeugen der Luftstreitkräfte noch bei 60 Prozent, inzwischen ist sie auf 41 Prozent gesunken. Besonders dramatisch ist die geringe Bereitschaftsrate bei den Kampfhelikoptern «Tigre» sowie bei den Transportflugzeugen, die durch die laufenden Einsätze in Afrika stark beansprucht werden.

Auch bei den Kampfmitteln des Heeres sieht die Situation

nicht viel besser aus. Die staatlichen Rechnungsprüfer weisen darauf hin, dass die Einsatzbereitschaft bei den geschützten und gepanzerten Fahrzeugen bei etwa 60 Prozent liegt. Früher lag diese Rate in der Regel bei über 80 Prozent. Unterdessen häufen sich auch die Beschwerden aus der Truppe. So berichten Soldaten, die in Mali und der Zentralafrikanischen Republik eingesetzt sind, anonym über den täglichen Kampf mit veralteten Einsatzfahrzeugen. Auch der abgelöste Generalstabschef des Heeres, General Ract-Madoux, beschwerte sich öffentlich über den Zustand der militärischen Bewaffnung und Ausrüstung. Dabei investiert heute die Armée de Terre mehr Geld als je zuvor für Wartung und Unterhalt des Wehrmaterials. Diese Kosten sind von 4,5 Mrd. Euro im Jahr 2000 auf 6 Mrd. im Jahre 2013 gestiegen. Die Verteidigungsausgaben sollen aber auch in diesem Jahr mit 31,5 Mrd. Euro auf dem etwa gleichen Niveau wie im Vorjahr beibehalten werden.



Die laufenden Truppeneinsätze in Afrika haben negative Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft der französischen Streitkräfte (Abbildung: Schützenpanzer VBCI in Mali). Bild: Autor

Schweden

**Beschaffung von deutschen Luftverteidigungssystemen**

Die schwedische Armee beschafft das in Deutschland durch die Firma Diehl entwickelte Luftverteidigungssystem «IRIS-T SLS» (IRIS-T Surface



Luftverteidigungssysteme «IRIS-T» für das schwedische Heer Bild: Diehl

Launched Short Range). Diese Waffe unterscheidet sich vom System «IRIS-T SLM» nur durch den Lenkflugkörper. Während das System SLS die unveränderte Luft-Luft-Lenk-



waffe «IRIS-T» nutzt, ist der für das «Medium Range System» entwickelte Lenkflugkörper eine leistungsgesteigerte Version. Er zeichnet sich aus durch Senkrechtstart für 360 Grad Rundumverteidigung, Zielaufschaltung des IR-Suchkopfs während des Fluges nach Zieleinweisung durch das bo-

dengestützte Führungs- und Feuerleitsystem. Das LV-System «IRIS-T» erlaubt dabei die gleichzeitige Bekämpfung mehrerer Ziele selbst in kürzester Entfernung dank extrem geringer Reaktionszeiten. Als weiterer Vorteil ist zu nennen, dass «IRIS-T SLM» nur 10 Minuten bis zur Einsatzbereit-

schaft nach Einfahrt in die Stellung braucht. Ein Nachladevorgang dauert nur etwa 15 Minuten; das System bietet einen Rundumschutz bis 40 km Radius. Das LV-System wurde modular und plattformunabhängig aufgebaut, um sich einfach und schnell in jeden geeigneten Fahrzeugtyp integrie-

ren zu lassen. Auf standardisierten Containerrahmen eingebaut und somit unabhängig vom Trägerfahrzeug lässt es sich einfach im Luft-, See- oder Landtransport verlegen. Es ist sowohl mit Transportflugzeugen C-130 «Herkules» als auch mit der neuen A400M luftverlastbar.

## USA/Grossbritannien

### Neue schiffgestützte Marschflugkörper

Das amerikanische Unternehmen Raytheon wird im Jahre 2015 sowohl die US Navy als auch die britische Royal Navy mit Cruise Missiles der nächsten Generation, mit «Tomahawk Block IV» ausrüsten. Marschflugkörper vom Typ BGM-109 «Tomahawk» werden seit Jahren von Überwasserseinheiten und von U-Booten gegen hochwertige und stark verteidigte gegnerische Ziele über Distanzen von bis zu 2000 km eingesetzt. Bei bisher mehr als 2000 Kampfeinsätzen und über 500 erfolgreichen Flugtests haben sich diese Marschflugkörper



Einsatz eines «Tomahawk»-Marschflugkörpers von einem US-Kriegsschiff. Bild: US Navy

in diversen Konflikten als äusserst zuverlässiges und effektives Waffensystem erwiesen. Die «Tomahawk Block IV» zeichnen sich durch Weiterentwicklung beim Lenksystem und durch die Einsatzmöglichkeit

neuer leistungsfähiger Gefechtsköpfe aus. So können die Block IV-Flugkörper mittels einer 2 Wege-Satellitenverbindung auf ein anderes Ziel oder auf eines von bis zu 15 eingespeicherten Alternativ-Ziele umprogrammiert werden. Der «Tactical Tomahawk» kann wahlweise mit einem Splitter- oder Penetrationsgefechtskopf oder auch mit einem Bomblet-Gefechtskopf bestückt werden. Zudem sind bei den US-Streitkräften Hinweise auf die Ver-

wendung von HPM Gefechtsköpfen (High Power Microwave) vorhanden, die zur Ausschaltung gegnerischer Führungseinrichtungen und Elektronikkomponenten gedacht sind.

Im Jahre 2014 wurden von diversen US-Schiffen «Tomahawk»-Marschflugkörper gegen Ziele in Syrien (Einrichtungen des IS) eingesetzt. Je nach Ausführung kostet ein Marschflugkörper «Tomahawk» heute zwischen 500 000 und einer Million US Dollar. Bei der laufenden Entwicklung der Version «Block V» soll mit neuen Produktionsmethoden und Modulbauweise die Produktionskosten deutlich gesenkt werden.

## USA

### Russische Helikopter für Spezialeinsätze

Gemäss Berichten aus dem Pentagon stehen heute in diversen US-Teilstreitkräften sowie auch bei amerikanischen Nachrichtendiensten über 50 russische Mehrzweckhelikopter der Typen Mi-8 und Mi-17 «HIP» in unterschiedlichen Varianten im Einsatz. Diese Helikopter werden gemäss eigenen US-Angaben vor allem für verdeckte Operationen in Ländern und Regionen genutzt, die mit amerikanischen Helikoptertypen wegen Identifikations-, respektive Entdeckungsgefahr nicht zugänglich wären. Die Hauptaufgabe dieser He-

likopter besteht darin, die am Boden operierenden Spezialeinheiten zu unterstützen, wobei das Einsatzspektrum von Lufttransport über Nachschub, Überwachung und Sicherung bis zur Evakuierung eigener Truppen reicht. Da die verschiedenen Versionen der Mi-8/17 «HIP» weltweit in vielen Staaten einen gewohnten Anblick darstellen, wird den US-Truppen und den Nachrichtendiensten ein unerkannter Einsatz ermöglicht.

Als Betreiber dieser HIP-Helikopter fungieren private Unternehmen, die offiziell keine Verbindung zu den US-Behörden aufweisen. Der Anstrich der Helikopter ist sehr unter-



Verschiedene Versionen des russischen Mehrzweckhelikopters Mi-8/17 werden durch amerikanische Spezialtruppen und Nachrichtendienste genutzt. Bild: Autor

schiedlich; Tarnfarben finden ebenso Verwendung wie Designs, die den Helis lokaler Betreiber vor Ort ähnlich sind. Hoheitszeichen fehlen und auch die fiktiven Registrie-

rungsnummern lassen keinerlei Rückschlüsse auf die Herkunft der Fluggeräte zu. Die von US-Truppen genutzten verschiedenen Versionen der Mi-8/17 sind aber grösstenteils mit moderner Avionik nachgerüstet worden und die Cockpits sind einheitlich mit westlicher Technologie ausgestattet, was den Piloten die Bedienung erleichtert. Zudem sind die meisten der in den USA eingesetzten «HIP»-Helikopter mit zusätzlichen Schutzmassnahmen ausgestattet.



USA

**Modernisierung von Atomwaffen in Europa**

Die US-Streitkräfte unterhalten im europäischen NATO-Raum rund 180 taktische Atomwaffen vom Typ B61. Sie sind heute auf Standorte in fünf verschiedenen Bündnisstaaten, darunter auch die Türkei stationiert. Die Sprengkraft der nuklearen Gefechtsköpfe ist variabel und beträgt bis zu 340 Kilotonnen. Im Rahmen der laufenden allgemeinen Modernisierung des amerikanischen Nuklearwaffenarsenals sollen auch die Bomben vom Typ B61 nachgerüstet werden. Die Kosten werden insgesamt auf etwa 10 Mrd. US Dollar geschätzt. Im Rahmen dieser Modernisie-



Die Atombomben vom Typ B61 sollen modernisiert und weiterhin in Europa stationiert bleiben.

Bild: US Air Force

rung wird die Freifallbombe B61 durch die Nachrüstung mit einem Heckaufsatz zu einer Präzisionsbombe modifiziert. Der konventionelle Sprengsatz der Bomben, der zur Auslösung der eigentlichen Kernreaktion notwendig ist, wird ausgetauscht, um die Sicherheit

und Zuverlässigkeit weiterhin zu gewährleisten. Die Zünder werden ebenfalls durch neueste Elektronik ersetzt, vor allem um die Gefahr einer Aktivierung der Bomben durch Unbefugte zu reduzieren.

Umstritten ist allerdings weiterhin die Frage, ob die mo-

dernisierten A-Waffen weiterhin in Europa stationiert bleiben oder auf Stützpunkte in den USA verlegt werden sollten. Seit der russischen Aggression in der Ukraine wird allerdings seitens europäischer Bündnispartner der Abschreckungswert dieses in Europas stationierten Kernwaffenarsenals wieder hervorgehoben. Auch diverse US-Verteidigungsexperten raten zu einem weiteren Verbleib dieser Waffen in Europa. Ein Abzug würde in der aktuellen Situation das absolut falsche Signal an Russland aussenden.

Ukraine

**Gründe für die hohen Verluste bei der Luftwaffe**

Wie die Heerestruppen (siehe auch ASMZ Nr. 11/2014, Seite 14) mussten die ukrainischen Luftstreitkräfte im Verlaufe der Kampfhandlungen mit den russischen Rebellen in der Ostukraine hohe Verluste hinnehmen. Gemäss Anga-

loren. Bei den Helikoptern handelt es sich um 5 Mehrzweckheli Mi-8 «Hip» und 5 Kampfheli Mi-24 «Hind»; bei den Kampfflugzeugen wurden 6 Erdkampfflugzeuge Su-25 «Frogfoot», 2 MiG-29 «Fulcrum» und 1 Su-24 «Fencer» abgeschossen.

Als Gründe für die hohen Verluste werden das mangelnde Training der Piloten, die fehlende Erfahrung sowie taktische Fehler angegeben. Zudem werden auch die fehlenden Aufklärungs- und nachrichtendienstlichen Grundlagen angeführt sowie die Überalterung der genutzten Flugzeuge und Helikopter. So waren die Piloten über die technische Bedrohung, das heisst über die beim Gegner vorhandenen Flab-Mittel zu wenig informiert. Zudem stammt ein Grossteil der heute von der ukrainischen Luftwaffe einge-



Leichtes Erdkampfflugzeug Su-25 «Frogfoot».

ben des ukrainischen Verteidigungsministeriums hatte die Luftwaffe im Sommer/Herbst 2014 durch Abschuss über der Ostukraine 10 Helikopter, 9 Kampfflugzeuge sowie 3 Transportflugzeuge (je eine An-26, An-30 und Il-76) ver-

Russland

**Modernisierung der Luftverteidigung**

Im Herbst 2014 übergab der russische Rüstungskonzern Almaz-Antey auf dem Test- und Trainingsgelände von Kapustin Yar zwei weitere Luftverteidigungssysteme des Typs S-400 «Triumpf» an die Luftverteidigungskräfte (PVO). Gemäss eigenen Angaben sind unterdessen bereits acht Flab Regimenter der russischen Streitkräfte mit diesem neuen leistungsfähigen BODLUV-System ausgerüstet. Die S-400 (NATO-Bezeichnung SA-21 Growler) sind vor allem für den Schutz bedeutender Zentren und von wichtigen Infrastruktureinrichtungen in Russland vorgesehen. Die S-400 ist sowohl zur Bekämpfung von hochfliegenden Luftfahrzeugen als auch von gegnerischen Marschflugkörpern und ballistischen Kurz- und Mittelstreckenraketen befähigt. Ziele können auf eine Distanz von bis zu 400 km und in einem Höhen-



Russischer Söldner mit Einmann-Flab-Lenkwaaffe SA-18 «Iglu».

Bilder: Autor

setzten Mittel noch aus Sowjetzeiten und wurden in den letzten 20 Jahren nur mangelhaft unterhalten und praktisch nicht modernisiert. Gemäss dem Kommandanten der ukrainischen Luftwaffe ist ein grosser Teil der Verluste auf den Einsatz gegnerischer MANPADS (Man Portable Air Defence Systems) zurückzuführen (siehe auch ASMZ Nr. 10/2014, Seite 14).





Das russische Luftverteidigungssystem S-400 «Triumpf» wird unterdessen auch zum Verkauf angeboten. Bild: Almaz-Antey

bereich bis 27 km bekämpft werden. Mit dem neuen hochauflösenden «phased-array-Radar» soll auch die Bekämpfung von Stealth-Flugzielen möglich sein.

Die Belieferung der russischen Luftverteidigung mit modernen BODLUV-Systemen schreitet in den letzten Jahren rasant voran. Zum Schutz des Nahbereiches wird unterdessen jedem S-400-Regiment

mindestens eine Batterie des taktischen Flab-Systems «Pantsir-S1» (siehe auch ASMZ Nr. 12/2014, Seite 50) mit jeweils sechs FeuerEinheiten zugeteilt. Gemäss Berichten der Herstellerwerke Almaz-Antey sollen bald auch erste Exporte des Luftverteidigungssystems S-400 erfolgen; im Vordergrund stehen dabei Lieferungen an die chinesischen Streitkräfte.

Russland

Rüstungsausstellung  
Oboronexpo 2014

Die russische Rüstungsindustrie hat im Herbst 2014 an der Wehrmaterialausstellung «Oboronexpo 2014» in Schukowski bei Moskau nebst bisher bekannten Typen auch einige neue Waffen- und Ausrüstungssysteme präsentiert. An der bereits zum vierten Mal durchgeführten «Oboronexpo» werden vor allem Rüstungsgüter für Landstreitkräfte angeboten. Dabei haben gemäss Angaben des russischen Verteidigungsministeriums im Oktober 2014 etwa 220 Firmen und Institute aus Russland ihre aktuellen Produkte ausgestellt. Insgesamt sollen gegen 100 000 Besucher die Rüstungsmesse besucht haben. Trotz der westlichen Sanktionen gegen Russland waren auch einige Firmen aus Deutschland, Frankreich und den USA an der Messe vertreten. Dazu kamen einige wenige Aussteller aus Algerien, Armenien, China, Indien, Weissrussland und der Schweiz.

Von der gegenwärtig sehr aktiven russischen Rüstungsindustrie sind folgende ausgestellte Waffen und Systeme erwähnenswert:



Modernisierte Panzerhaubitze 152 mm 2S33 «Msta-SM» ausgerüstet mit Ladehilfe hinten am Turm.



Anti-Sabotage Schützenpanzer BPDM soll Truppen bei Sondereinsätzen unterstützen.

- Selbstfahrgeschütz 120 mm 2S31 «Vena»;
- Modernisierte Panzerhaubitze 152 mm 2S33 «Msta-SM»;
- Prototyp des Selbstfahrgeschützes 120 mm 2S34 «Khosta»;
- Mehrfachraketenwerfer 122 mm «Tornado-G» mit integrierter automatischer Zielerfassung;
- Neuste Modelle der Panzertypen T-72B3, T-80U und T-90M;
- Anti-Sabotage Schützenpanzer BPDM «Typhoon-M» (auf Fahrgestell BTR-82);
- Prototyp des neuen Rad-schützenpanzers «Atom» mit 57 mm Kanone;
- Geschütztes Geländefahrzeug «Toros»;
- Panzerjäger «Chrisantema-S»;
- Neue Elektronikkomponenten für Kampfausrüstung «Ratnik»;
- Luftverteidigungssystem S-400 «Triumpf» (SA-21);
- Luftverteidigungssystem S-300V (SA-12).



Im russischen Heer werde heute die Panzertypen T-80U (links), T-90M (rechts) und modernisierte T-72B3 genutzt. Bilder: Oboronexpo

Im Weiteren wurden an der Ausstellung auch weitere Angaben zur Entwicklung der neuen russischen Kampffahrzeugfamilie «Armata» gemacht (siehe auch ASMZ Nr. 09/2014, Seite 17). Die Entwicklungsarbeiten sollen Ende 2015 abgeschlossen werden. In der Folge sollen erste Prototypen des neuen Kampfpanzers, der neuen Panzerhaubitze 2S35 «Koalitsiya» sowie vom Kampfschützenpanzer «Kurganez-25» für erste Truppentests zur Verfügung stehen.

Hans Peter Gubler,  
Redaktor ASMZ