

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 180 (2014)

**Heft:** 5

**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:** 23.02.2026

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

### Frankreich

#### Militäreinsatz in der Zentralafrikanischen Republik

Frankreich hatte Anfang Dezember 2013 militärisch in der Zentralafrikanischen Republik eingegriffen, um der Gewalt zwischen Christen und Muslimen in diesem Krisenstaat ein Ende zu setzen. Nachdem zunächst 1600 französische Sol-

daten zum Einsatz gelangten, war Mitte Februar 2014 die Entsendung weiterer 400 Soldaten beschlossen worden. Die französischen Truppen unterstützen vorerst mit Priorität die 6000 Mann starke afrikanische MISCA-Mission in Zentralafrika. Die EU plant unterdessen einen Militäreinsatz mit rund 1000 Soldaten; längerfristig sollen die Verein-

ten Nationen mit 10 000 Blauhelm-Soldaten in dieser Krisenregion für Sicherheit sorgen. Bis es dazu kommt, dürfen aber einige Monate vergehen.

In Zentralafrika herrschen weiterhin Chaos und Gewalt, ein Putsch in der Regierung stürzte das Land in eine Spurale der Gewalt zwischen bewaffneten muslimischen und christlichen Milizen. Die Hauptstadt Bangui bleibt trotz Einsatz französischer und afrikanischer Soldaten ein Pulverfass. Ein Schwerpunkt der laufenden französischen Operation «Sangaris» bildet die Stabilisierung der Lage in der Metropole Bangui. Die Truppen sind dabei mit einer typischen asymmetrischen Bedrohung konfrontiert. Hauptaufgaben sind die Entwaffnung irregulärer Kräfte inkl. Zerstörung der beschlagnahmten Waffen und Munition, Schutz

der Zivilbevölkerung, Patrouillentätigkeit und Offenhaltung der wichtigsten Verkehrsachsen im Lande sowie die Durchsetzung eines möglichst sicheren Umfeldes.



Französische Scharfschützen am Rande des Flughafens von Bangui.



Französische Truppen sind mit asymmetrischen Bedrohungen konfrontiert.  
Bilder: opération Sangaris

### Deutschland

#### Neue Fernmeldeaufklärungssysteme für künftige Einsätze

Die deutsche Bundeswehr will in den nächsten Jahren die Heerestruppen mit neuen vielseitig einsetzbaren mobilen Gefechts-Fernmeldeaufklärungssystemen (MoGeFA) ausrüsten. Zu Beginn dieses Jahres hat die Firma PLATH GmbH mit Sitz in Hamburg einen diesbezüglichen Systemdemonstrator des MoGeFA an die Bundeswehr übergeben. Das Prototypensystem soll in den nächsten Monaten bei Bundeswehrtruppen in der Eifel getestet werden; ab 2016 soll gemäß heutiger Planung das MoGeFA in grösserer Stückzahl beschafft werden. Das modulare und skalierbare System zur mobilen Fernmeldeaufklärung ist in drei geschützten Fahrzeugen inte-

griert und vor allem für einen Einsatz von Truppenkontingenten in künftigen Krisengebieten vorgesehen. Das MoGeFA ermöglicht die Ermittlung von vollständigen Funklagebildern in relevanten Frequenzbereichen. Dank der genauen und robusten Peilsensorik gewährleistet das System die Entdeckung und Ortung aller elektromagnetischen Aus-

sendungen in wichtigen Frequenzbereichen. Mit den elektronischen Abhöreinrichtungen kann auch der mobile Telefonverkehr erfasst werden. Weitere wesentliche Merkmale der Systemsensorik sind eine herausragende Empfindlichkeit verbunden mit bemerkenswerter Dynamik, grosser Bandbreite und einer hohen Scan-Geschwindigkeit.



MoGeFA für die mobile Fernmeldeaufklärung in Krisengebieten.

Bild: PLATH GmbH

### Österreich

#### Modernisierung der Transportflugzeuge C-130K

Vor rund zehn Jahren hatte das österreichische Bundesheer aus damaligen Beständen der britischen Royal Air Force drei mittlere Transportflugzeuge C-130K «Hercules» gekauft. In den vergangenen Jahren sind diese Flugzeuge in Österreich sowohl für militärische als auch zivile Aufgaben rege genutzt worden. Unter anderem konnten damit sämtliche Transporte für die Auslandkontingente des Bundesheeres (beispielsweise im Kosovo, in Afghanistan und dem Libanon) durchgeführt werden. Unterdessen sind die österreichischen «Hercules», die bei der Transportfliegerstaffel auf dem Fliegerhorst in Linz stationiert sind soweit in die Jahre gekommen, dass sie einer erneuten Moder-

nisierung unterzogen werden müssen. Diese Arbeiten werden bei den britischen «Marshall Aerospace and Defense Group» in Cambridge durchgeführt und haben bereits Ende 2012 begonnen. Die erste Maschine wurde unterdessen bereits modernisiert und steht



Modernisierte C-130K «Hercules» des österreichischen Bundesheeres.

Bild: Bundesheer

bereits wieder beim Bundesheer im Einsatz. Das zweite Flugzeug befindet sich seit Herbst 2013 in den Werken der britischen Firma; diese Arbeiten sollen bis Anfang 2015 abgeschlossen sein. Die Arbeiten zur Modernisierung umfassen den Ersatz des Autopi-

loten und des Radar-Höhenmessers sowie ein Update beim Flight Management System. Die Flugzeuge erhalten zudem einen barometrischen Höhenmesser und die bisher analogen Fluginstrumente werden durch multifunktionale LCD-Displays ersetzt.

## Russland

### Einsatz von Spezialtruppen auf der Krim

Beim Militäreinsatz Russlands auf der Krim konnten nebst Einheiten der Marineinfanterie und der Luftlandetruppen auch Kontingente russischer Sondertruppen, vor allem aus dem Kommando der Spetsnaz erkannt werden. Bei den Truppen wurde zwar jede Art der Identifikation vermieden; auf Grund ihrer Bewaffnung und Ausrüstung konnten sie allerdings klar als Angehörige der Spetsnaz identifiziert werden. Auf Grund von Hinweisen soll es sich dabei primär um Angehörige der 3. Spetsnaz Brigade, mit Dislozierung im Raum Samara, gehandelt haben.

Die Spetsnaz sind die Spezialtruppen des militärischen Nachrichtendienstes GRU.

Wie in anderen Armeen werden die russischen Sondertruppen heute vor allem für die Terrorabwehr, aber auch für strategische Aufklärungs- und Überwachungsaufgaben sowie Spezial- und Sabotage-einsätze verwendet. Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion wurden die Spetsnaz-

Einheiten vorerst vernachlässigt und teilweise aufgelöst. Mit der Zunahme bewaffneter Konflikte auf dem Gebiet der ehemaligen UdSSR wurden die Spetsnaz neu strukturiert und deren Bewaffnung und Ausrüstung laufend verbessert. Wie die Erkenntnisse zeigen, standen in den vergan-

genen Jahren Kontingente dieser Sondertruppen in Nordossetien, Bergkarabach, Inguschetien und vor allem auch in Tschetschenien im Einsatz. Der Gesamtbestand der «Spetsnaz» hat früher etwa 30 000 Personen umfasst, heute wird deren Grösse auf noch rund 16 000 Mann geschätzt.



Zur Bewaffnung der Spetsnaz gehört unter anderem das Scharfschützengewehr 9 mm VSS Vintorez mit integriertem Schalldämpfer (Sdt in der Mitte).



Spezialtruppen Spetsnaz verfügen heute über Geländefahrzeuge SPM «Tigre».

Bilder: RR mil. photos

## Russland

### Export von Kampffahrzeugen BMP

Die russische Rüstungsexportagentur hat in diesem Frühjahr den indonesischen Streitkräften weitere 37 amphibische Kampfschützenpanzer BMP-3F übergeben, die bereits im letzten Jahr bestellt worden waren. Indonesien verfügt somit über 54 BMP-3F, die von den Marineeinheiten sowie den Grenz- und Küstenschutzkräften genutzt werden. Die Kampffahrzeuge mit einer dreiköpfigen Besatzung können bis zu sieben Soldaten transportieren

und sind mit einer Kanone 100 mm, einer rohrparallelen 30-mm-Maschinenkanone sowie mit Lenkflugkörpern bewaffnet. Der rund 19 Tonnen schwere BMP-3F kann mit Transportflugzeugen der Größenklasse C-130 «Hercules» lufttransportiert werden.

Im September 2013 wurde anlässlich der russischen Rüstungsausstellung Arms

Expo (RAE) die neueste Version des Kampffahrzeuges BMP-T «Terminator 2» vorgestellt. Das vor allem für den Export vorgesehene Infanterie-



Der neue BMP-T «Terminator 2» auf der russischen Rüstungs-Expo 2013.

Bild: RAE

unterstützungsfahrzeug wird vom Kampffahrzeugherrsteller Uralvagon Zavod produziert und verfügt über eine umfassende Mehrzweckbewaffnung bestehend aus Lenkwaffen, Automatenkanone und Granatwerfer. Der BMP-T eignet sich zur Bekämpfung von Bunkern, Gebäuden, Infanteriestützpunkten sowie auch von Kampfpanzern. Trotz regelmässiger internationaler Interesse sind bisher grössere Bestellungen von ausländischen Streitkräften ausgeblieben. Bisher hat lediglich Kasachstan eine kleinere Anzahl BMP-T bestellt.

### Russland

#### Verstärkte Militärpräsenz in Zentralasien

Mit dem geplanten Abzug der ISAF aus Afghanistan dürfte sich auch die Sicherheitslage in den Anrainerstaaten zu dieser Krisenregion verändern. Bei einem Treffen der Verteidigungsminister von Russland und Kasachstan stand zu Beginn dieses Jahres denn auch die Sicherheitslage in dieser Region im Zentrum der Beratungen. Dabei wurde unter anderem auch darauf hingewiesen, dass afghanische, tadschikische und kirgisische Schmuggler und Kriminelle zunehmend die Sicherheitslage gefährden. Zudem wird auf die zunehmende Infiltrierung

afghanischer Taliban nach Kasachstan hingewiesen.

Russland will im Vorfeld des laufenden Abzugs von NATO-Truppen aus Afghanistan seinen Luftwaffenstützpunkt Kant in Kirgisien wieder vermehrt aktivieren. Dieser Stützpunkt besteht seit rund zehn Jahren und ist nun Standort des Kommandos der Luftstreitkräfte des Zentralen Militärbezirkes. Mit der verstärkten mili-

tärischen Präsenz in Zentralasien will aber Russland auch den Waffenexport in diese Staaten wieder ankurbeln. Dies ist mit der vor kurzem erfolgten Lieferung von Luftver-



Rosoboronexport will weitere Luftabwehrsysteme S-300PS (SA-10) nach Zentralasien exportieren.

Bild: RR mil photos

teidigungssystemen S-300PS (NATO-Bezeichnung SA-10 Grumble) an die kasachischen Streitkräfte aufgezeigt werden. Die gelieferten Luftverteidigungssysteme sollen primär um die Hauptstadt Astana disloziert werden. Verhandlungen über die Lieferung von Infanterie- und Luftverteidigungswaffen (vermutlich ebenfalls Systeme vom Typ S-300) werden gegenwärtig auch mit anderen zentralasiatischen Staaten (beispielsweise mit Tadschikistan) geführt. Offensichtlich soll mit russischer Unterstützung die heute praktisch nicht mehr existierende Luftverteidigung in dieser Region verbessert werden.

### Russland

#### Einführung von Kampfflugzeugen Su-35S

Im Februar 2014 wurden die ersten zwölf Kampfflugzeuge Sukhoi Su-35S «Flanker E» bei den russischen Luftstreitkräften offiziell in Dienst gestellt. Allerdings wurden die ersten zehn Maschinen dieses Typs bereits im Verlaufe der



Die Su-35S ist zurzeit das leistungsfähigste Kampfflugzeug der russischen Luftwaffe.

Bild: KnAAZ

letzten zwei Jahre an die Streitkräfte ausgeliefert. Die nun offizielle Aufstellung der ersten Staffel mit Su-35S gilt als wichtiger Meilenstein im Rahmen der laufenden Modernisierung der russischen Luftstreitkräfte. Beim Su-35S handelt es sich um das derzeit modernste

und leistungsfähigste russische Kampfflugzeug. Dabei handelt es sich um eine stark aufgerüstete und weiter verbesserte Version der Su-27 «Flanker». Gemäß Aussagen des Kommandanten der russischen Luftwaffe, Generalleutnant Bondarev, wird dieser Flugzeugtyp bis zur Indienststellung der noch in Entwicklung stehenden T-50 (siehe auch ASMZ Nr. 11/2011) das Rückgrat der Kampfflugzeugflotte Russlands bilden. Gemäß vorliegenden Planungen sollen bis Ende 2015 insgesamt 48 Su-35S eingeführt werden, bis 2020 sollen dann bis zu 96 Maschinen dieses Typs vorhanden sein. Gemäß Angaben des russischen Verteidigungsministeriums sind die ersten 12 Su-35S einem Fliegerregiment auf dem Luftwaffenstützpunkt Dzemgi im Militärbezirk Ost zugeteilt worden. Diese Basis liegt unmittelbar in der Nähe des Sukhoi-Flugzeugwerkes KnAAZ. Gemäß noch widersprüchlichen Angaben will auch China etwa 24 dieser neuen Kampfflugzeuge beschaffen.

#### Bedeutung von Drohnen in den US-Streitkräften

In allen US-Teilstreitkräften haben unbemannte Flugkörper (UAV's – Unmanned Aerial Vehicles) in den letzten Jahren eine bedeutende Rolle im Inventar der Luftaufklärungssysteme eingenommen. Gemäß amerikanischen Einschätzungen sind Drohnen heute das wichtigste Luftaufklärungsmittel. Zudem werden UAV's immer mehr auch als Mittel zur Durchführung von Angriffen aus der Luft eingesetzt. Die frühere Unterscheidung der

Drohnensysteme nach ihrer primären Rolle, in UAV's für die Aufklärung und Überwachung sowie reine Kampfdrohnen gilt heute nicht mehr; die Entwicklung unbemannter Plattformen geht immer mehr in Richtung einer Mehrzwecknutzung. Eine Brigade der US Army verfügt heute, je nach Konfiguration, über rund 50 taktische Drohnen; meist handelt es sich dabei um Aufklärungsdrohnen der Typen RQ-7 «Shadow 200» oder RQ-11 «Raven». Vor allem Sonderheiten und Spezialverbände verfügen darüber hi-



Taktische Aufklärungsdrohne «Shadow 200» bei einem BCT in Afghanistan.

Bild: US Army

naus über diverse Typen von Mini- und Mikro-UAV's, wie beispielsweise über die Typen «Wasp» und «Evolution». Rechnet man diese hinzu, so umfasst das Arsenal der US-Streitkräfte heute über rund 7000 Drohnen unterschiedlichster

Typen. Rund 90 Prozent davon sind allerdings taktische Klein- und Minidrohnen. Letztere sind auf Grund ihrer geringen Radarsignatur besonders schwierig zu entdecken und daher auch schwer zu bekämpfen. Hauptaufgabe von

Drohnensystemen beim US-Heer ist die taktische Luftaufklärung, meist auf Brigade-, aber immer mehr auch direkt auf Bataillonebene, wobei je nach Auftrag und Umfeld die verschiedenen Sensoren Verwendung finden. Eine Briga-

de, respektive ein BCT (Brigade Combat Team) kann heute über das eigene Führungsinformationssystem sämtliche Aufklärungsdaten direkt an die unterstellten Bataillone sowie Unterstützungslemente (beispielsweise Artillerie) verbreiten.

## USA

### Erfahrung mit Schuss-Lokalisierungssystemen

In den vergangenen Jahren sind im Verlaufe der Truppen-einsätze im Irak und in Afghanistan vor allem Einheiten der US Army und der Marineinfanterie mit sogenannten «Gunshot Detection Systems» ausgerüstet worden. Unterdessen werden diese Mittel an alle amerikanischen Truppen abgegeben, die in Krisenregionen zum Einsatz gelangen. Geräte dieser Art bestehen in der Regel aus mehreren Mikrofonen, einem GPS-Empfänger, aus Beschleunigungssensor sowie einer elektronischen Berechnungs- und Anzeigeeinheit. Die Lokalisierungssysteme können je nach Typ vom Soldaten selber getragen oder auf

den Gefechtsfahrzeugen integriert sein. Bei einem gegnerischen Beschuss mit Infanteriewaffen werden im Einsatzbereich des Schuss-Lokalisierungssystems einzelne Soldaten respektive die Fahrzeugbesatzung unverzüglich über Richtung und meist auch über den genauen Ort der Schussabgabe informiert. Moderne Systeme zeigen trotz Eigenbewegung des Fahrzeugs oder der Soldaten weiterhin die genaue Lage des Ortes der Schussabgabe an.

Die amerikanische Firma QuinerIQ hat unterdessen rund 18000 US-Soldaten mit ihrem «Individual Gunshot Detector» ausgerüstet; unterdessen haben auch erste NATO-Partner (beispielsweise Frankreich und Grossbritannien) solche

Beschaffungen getätigt. Der Rüstungskonzern Raytheon hat bis heute weit über 10 000



Aufklärungsfahrzeug «Humvee» ausgerüstet mit «Gunshot Detector» vom Typ «Boomerang».

Bild: Raytheon

ihrer fahrzeuggestützten «Boomerang»-Systeme verkauft. Grosses Interesse hat neuerdings das System «Sniper Egg»,

der Firma Ultra Electronics erregt. Das Gerät kann am Sturmgewehr befestigt werden; auf einem Display wird die Richtung eines vom Gegner abgefeuerten Schusses angezeigt. Bewegt sich der Soldat in diese Richtung, wird er auf genau diesen Punkt am Display per Fadenkreuz hingeführt. In der US Army werden die bisherigen Erfahrungen mit Schuss-Lokalisierungssystemen als positiv beurteilt. Bei Einsätzen im urbanen Umfeld waren vor allem die leichten tragbaren Geräte hilfreich. Für Kampffahrzeuge, die regelmäßig für Aufklärungs- und Patrouilleneinsätze in Krisenregionen genutzt werden, wird der Einbau von «Gunshot Detektoren» als dringend notwendig erachtet.

## Israel

### Das neue Drohnensystem «Super Heron HF»

Der israelische Rüstungskonzern IAI (Israel Aerospace Industries) hatte anlässlich der «Singapore Airshow 2014» erstmals das Drohnensystem «Super Heron HF» vorgestellt. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der heute in diversen Armeen genutzten Drohne «Heron 1». Die wichtigsten Neuerungen bei der «Super Heron» sind der neu eingebaute Dieselmotor, der von der italienischen Firma Diesel Jet stammt. Gemäss Angaben des Herstellers soll die Verwendung von Diesel-Treibstoff an Stelle des bisher ge-



Drohnensystem «Super Heron HF» von Israel Aerospace Industries an der Singapore Airshow 2014.

Bild: IAI

nutzten Kerosins den Betrieb und die logistische Unterstützung des Drohnensystems vereinfachen.

Die «Super Heron HF» (HF – Heavy Fuel) hat ein maximales Startgewicht von 1450 kg und kann etwa 200 kg Nutz-

last (Aufklärungssensoren und/oder Bewaffnung) mitführen. Die maximale Geschwindigkeit beträgt etwa 280 km/h; das heisst rund 50 km/h mehr als bei der «Heron 1». Verbessert wurde im Wesentlichen die Avionik; zudem wurden unter

den Flügeln vier Aufhängevorrichtungen montiert, die eine breitere Palette von Nutzlasten ermöglicht. Die «Super Heron HF» absolvierte ihren Erstflug zwar erst im Herbst 2013, das System soll aber gemäss israelischen Angaben praktisch operationell sein. Auf dem Rüstungsweltmarkt stehen UAV's (Unmanned Aerial Vehicles) der Typen «Heron» in Konkurrenz zu den Drohnensystemen «Hermes 450 und 900» vom Hersteller Elbit sowie vor allem zu den amerikanischen Systemen MQ-1 und MQ-9 von General Atomics.

Hans Peter Gubler,  
Redaktor ASMZ