

# Bw-Fachinformation

Reihe 12

## Landstreitkräfte

2/2023

Herausgegeben vom  
Streitkräfteamt  
Fachinformationszentrum der Bundeswehr  
IntranetBw: [fizbw.infosys.svc](http://fizbw.infosys.svc)

Verantwortlich für die Dokumentenauswahl in diesem Fachgebiet  
und die Zusammenstellung dieses Heftes:

**OTL Johannes Mathias Schall**

Telefon: 0228/845-316 bzw. BwFernwahl 3431-316

E-Mail: [JohannesMathiasSchall@bundeswehr.org](mailto:JohannesMathiasSchall@bundeswehr.org)

Hinweise zur Bestellung von Dokumenten sowie  
weitere Informationen zum FIZBw finden Sie am Ende des Heftes.

Beachten Sie unsere Angebote im Intranet Bw: [fizbw.infosys.svc](http://fizbw.infosys.svc)!

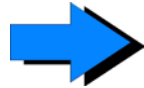
Anmeldungen zum E-Mail-Abonnement der „Bw-Fachinformation“  
senden Sie an [FIZBwDoku@bundeswehr.org](mailto:FIZBwDoku@bundeswehr.org).

Bw-Fachinformation	Reihe 12	60. Jahrgang	Heft 2	Juli 2023
--------------------	----------	--------------	--------	-----------



## Besuchen Sie unsere digitalen Informationsangebote!

### Wissensportal



<https://fizbw.infosys.svc>

Im Wissensportal des FIZBw ist alles, was Sie über das FIZBw und seine Informationsangebote wissen möchten, an einer Stelle gebündelt.

Darüber hinaus finden Sie hier den Katalog des FIZBw, die digitalen Ausgaben der „Bw-Fachinformation“, weitere Fachinformationen (z.B. das VMBI-Archiv) sowie Links zu anderen relevanten Portalen wie den Wiki-ServiceBw oder das Regelungsportal.

### FIZWissen



<https://161.16.210.48/FIZBw>

FIZWissen ist ein Informationsdienst für alle, die verteidigungsrelevante Fachinformationen suchen. Er bietet Literatur- und Hintergrundinformationen zu tagesaktuellen Themen, insbesondere aus den Bereichen Sicherheitspolitik, Streitkräfte, Wehrtechnik und Verteidigungswirtschaft.

### Recherchedienst



<https://fizbw.infosys.svc>

Nutzen Sie den Recherchedienst, wenn Sie Fachliteratur zu einem speziellen Thema benötigen. Wir recherchieren auf Ihren Informationsbedarf zugeschnitten in unseren eigenen und externen Datenbanken und erteilen darüber hinaus auf Ihre Anfrage hin Sachauskünfte.

### Verbundkatalog



<https://fizbw.infosys.svc>

Über 3 Millionen Literaturhinweise finden Sie in unserem Verbundkatalog, den Sie über unsere Homepage erreichen. Er weist nicht nur die Dokumente des FIZBw, sondern auch die Bestände aller anderen Spezialbibliotheken der Bundeswehr nach.

### Publikationsserver FIRE!



<https://opus4.kobv.de/opus4-fizbw>

In diesem Repository veröffentlichen Angehörige des BMVg und der Bundeswehr elektronisch erzeugte wissenschaftliche Dokumente und amtliche Publikationen. Damit wird das Prinzip des offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Erkenntnissen unterstützt.



Fachinformationsunterstützung  
der Bundeswehr

## **Bw-Fachinformation – der Informationsdienst des Fachinformationszentrums der Bundeswehr**

### **Was finden Sie in diesem Informationsdienst?**

In den verschiedenen, thematisch voneinander abgegrenzten Reihen des Informationsdienstes **Bw-Fachinformation** sind Kurzinformationen über in- und ausländische Publikationen zusammengestellt. Sie bieten eine aktuelle Auswahl der in den Datenbanken der Fachinformationsunterstützung der Bundeswehr (FachInfoUstgBw) gespeicherten Literaturhinweise zu dem jeweils auf der Titelseite genannten Fachgebiet.

<b>Reihe</b>	<b>Titel</b>
11	Sicherheitspolitik
12	Landstreitkräfte
13	Luftstreitkräfte
14	Seestreitkräfte und Küstenwachen
15	Lebenswissenschaften
21	Waffen- und Munitionstechnik, ballistischer Schutz
22	Technik – Umwelt – Schutz
26	Militär und Sozialwissenschaften
27	Aufklärung und Sensorik, Informations- und Kommunikationstechnik
85	Projektarbeiten des Verwendungslehrgangs Generalstabs-/Admiralstabsdienst an der Führungsakademie der Bundeswehr



**[Hier finden Sie alle Ausgaben aller Reihen der Bw-Fachinformation.](#)**



## Liebe Leserinnen und Leser der Bundeswehr-Fachinformation,

Die zunehmende Fülle an Dokumenten zum Krieg in der Ukraine erfordert inzwischen die Sortierung in verschiedene Unterkapitel, um einen besseren Überblick behalten zu können.

Von wachsendem Interesse in diesem Zusammenhang sind die Ausführungen zu Prognosen, die Szenarien und Aspekte auf ein mögliches Ende des Konfliktes thematisieren. Die politische Situation in Russland sowie die Situation um die Hauptstadt Moskau verstärken diese Effekte. Hinzu kommen die Beobachtungen, die auf die Wirkung der inzwischen in die Gefechte eingeführten westlichen Panzer gerichtet sind. Hier gibt es ein klares Pro und Contra.

Seit längerer Zeit werden von Herrn Brigadegeneral a.D. Manfred Opel zu diesem Thema im „Newsletter Verteidigung“ Beiträge veröffentlicht. Lesenswert sind die Gedanken, die über die politischen und materiellen Wirkungen der Lieferung von schweren Waffen an die Ukraine in positiver und negativer Hinsicht verfasst wurden.

In dieser Heftausgabe im **Kapitel 1.3.4. „Unterstützung durch Großgeräte und Kampfpanzer“** sind zwei Artikel der umfassenden Bewertungen unter der Überschrift „Schwere Waffen, leichte Beute“ Teil 1 und 2 aufgenommen (FIZBw-Bestellnummern DS 4410 und DS 4413).

Im **Kapitel 2.3. „Vorschriften / Lessons Identified / Lessons Learned“** findet sich ein taktisches Entschlussbeispiel aus Österreich, das ein verstärktes Panzerbataillon in der Verzögerung zum Inhalt hat. Ausbildungsinhalte zur Landes- und Bündnisverteidigung nehmen deutlich Fahrt auf (FIZBw-Bestellnummer YN 6248).

Im **Kapitel 3.1 „Rad- und Kettenfahrzeuge“** finden sich Hinweise zur Beschaffung eines Leopard 2 A 8. Erstmals seit 1992, als der letzte Kampfpanzer für die Bundeswehr gebaut wurde, soll das Heer mit dem neuen Baumuster Leopard 2 A8 ganz neue Kampfpanzer erhalten. In dieser Version wird der Kampfpanzer mit dem abstandsaktiven Schutzsystem Trophy und modernsten elektronischen Systemen ausgestattet. In seiner Konfiguration entspricht das Fahrzeug im Wesentlichen der Version Leopard 2 A7HU, die an Ungarn geliefert und gegenüber der Version A7 des deutschen Heeres im Kampfwert gesteigert wurde.

Über die Fachinformationseinrichtungen sowie über die Dokumentenbereitstellung des FIZBw können die Dokumente dieser Ausgabe angefordert und über den Recherchedienst auf Anfrage ergänzt werden.

Weitere Ausführungen zum Thema „Russisch-Ukrainischer Krieg“ können von jedem Lesenden über das Wissensportal FIZBw mit der Schlagwortkombination „Russische Föderation“ und „Ukraine“ angezeigt werden. Hier finden sich auch alle bisher erschienenen Heftausgaben zum Fachgebiet „Landstreitkräfte und Einsatz von Landstreitkräften“.

Oberstleutnant und  
Fachdezernent Landstreitkräfte

[Wissensportal FIZBw \(infosys.svc\)](https://www.fizbw.de/infosys/svc)

# Inhaltsverzeichnis

1.	Strategien / Konzeptionen / Streitkräfte .....	2
1.1.	Interviews .....	2
1.2.	Konzeptionen .....	3
1.3.	Aspekte aus dem Ukraine Konflikt .....	4
1.3.1.	Lageentwicklung .....	4
1.3.2.	Analysen .....	6
1.3.3.	Aspekte zur Nachrichtengewinnung .....	8
1.3.4.	Unterstützung durch Großgerät und Kampfpanzer .....	9
1.3.5.	Zukunftsprognosen und Erkenntnisse .....	11
1.4.	Kommandobehörden / Truppengattungen / Einheiten .....	14
1.5.	Internationale Streitkräfte .....	16
1.6.	Ausbildung / Ausbildungseinrichtungen .....	16
1.7.	Logistik .....	17
1.8.	Ausrüstung .....	19
1.9.	Führungsunterstützung / Digitalisierung .....	19
1.10.	Sanitäts- und Gesundheitswesen - Erkenntnisse LaSK .....	23
2.	Einsätze und Übungen .....	24
2.1.	Mandatierte Einsätze .....	24
2.2.	Übungen im Inland / Übungen anderer Streitkräfte .....	24
2.3.	Vorschriften / Lessons Identified / Lessons Learned .....	25
3.	Land- und Luftfahrzeuge .....	26
3.1.	Rad- und Kettenfahrzeuge .....	26
3.2.	Hubschrauber .....	28
3.3.	Roboter .....	29
3.4.	Elektromobilität .....	30
3.5.	Simulation .....	30
4.	Historische Darstellungen .....	30

## 1. Strategien / Konzeptionen / Streitkräfte

### 1.1. Interviews

#### YN 6119

Zorn, Eberhard; Clement, Rolf; Labuhn, Wolfgang

##### **Wir müssen unsere Kaltstartfähigkeit erhöhen**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 2, Seite 29-31 : Illustrationen

Das vorliegende Interview mit dem ehemaligen Generalinspekteur der Bundeswehr, General Eberhard Zorn, fand im Februar 2023 statt, ein Jahr nach dem Beginn des russischen Angriffs auf die Ukraine. Es kreist um erste Kriegserfahrungen sowie Fragen der Militärhilfe für die Ukraine und der Einsatzbereitschaft der eigenen Truppe. Dabei betonte General Zorn stark die „Kaltstartfähigkeit“, das heißt die Verfügbarkeit „verlegbarer, vollausgestatteter und vollausgebildeter Großverbände“. Die Bundeswehr ist mit der Abgabe eigenen Gerätes an die Ukraine in Vorleistung getreten und leidet jetzt selber Mangel an Großgerät, Munition und Ersatzteilen. Die Freigabe von Mitteln aus dem Sondervermögen Bundeswehr und die Wehrmaterialbeschaffung laufen nur schleppend und zeitaufwendig, wie die technischen Probleme des Schützenpanzers PUMA zeigen. Der Angriff auf die Ukraine stellt eine Lageveränderung großen Ausmaßes dar. Wir brauchen daher eine schnellere Anpassung der Arbeitsweise bei den entscheidenden Stellen.

.....

#### YN 6328

Clement, Rolf; Labuhn, Wolfgang; Breuer, Carsten

##### **Wir führen den Einsatz von Streitkräften innerhalb der deutschen Landesgrenzen : Interview mit Generalleutnant Carsten Breuer, Befehlshaber des Territorialen Führungskommandos**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 15-19 : Illustrationen, Karte

Im Juni 2022 fiel die Entscheidung des Bundesministeriums der Verteidigung, das neue Territoriale Führungskommando mit der Maßgabe aufzustellen, dass die Einsatzbereitschaft bis April 2023 herzustellen sei. Das Territoriale Führungskommando als Nachfolger des Kommandos Territoriale Aufgaben ist verantwortlich für die Herstellung der Nationalen Führungsfähigkeit, für den Host Nation Support und für den reibungslosen Aufmarsch verbündeter Streitkräfte in Deutschland sowie für die Hilfeleistung der Bundeswehr bei Katastrophen und schweren Unglücksfällen. Es entlastet das Einsatzführungskommando bei der Planung und Durchführung von Einsätzen im Rahmen der Bündnisverteidigung und von Einsätzen zur Stabilisierung und zur Evakuierung in multinationalem Rahmen im Ausland. Generalleutnant Carsten Breuer, Befehlshaber des neuen Kommandos, beschreibt im Interview dessen Aufgaben und die strukturelle Einordnung in die Streitkräfte.

.....

#### YN 5804

Marlow, Andreas; Krug, Rainer

##### **Interview mit Generalleutnant Andreas Marlow zur koordinierenden Rolle Deutschlands bei der Ausbildungsmision EUMAM Ukraine**

cpm Forum für Rüstung, Streitkräfte und Sicherheit. - (2022), Heft 5 : Wirkung und Schutz, Seite 8-11 : Illustrationen

Der Kommandeur des EU Multinational Training Command (ST-C), Generalleutnant Andreas Marlow für ukrainische Soldaten gibt ein Interview über die Aufgaben, Organisation, Entstehung, Zeitdauer und Hintergründe. Die Ausbildungsunterstützung der EU-Staaten ist in der European Military Assistance Mission in Support of Ukraine (EUMAM UA) zusammengefasst. Die Vernetzung und Arbeitsteilung des ST-C mit dem EU Hauptquartier in Brüssel, Polnischen Combined Arms Training Centre (CAT-C) und der US Security Assistance Advisory Group Ukraine (SAG-U) wird erklärt. Die Koordinationsarbeit wird dargestellt und die Bedeutung der Führung durch Deutschland herausgestellt. Über Ausbildungsprogramme und Inhalte von Individualausbildung, Führungstraining und Gemeinschaftsausbildung bis hin zu Brigadestäben wird eingegangen. Die Ausbildung wird flexibel am ukrainischen Bedarf ausgerichtet und unterliegt den sich daraus ergebenden Anpassungen. Obwohl auf deutsche Ausbildungseinrichtungen zurückgegriffen wird, hat das keine negativen Auswirkungen auf den Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildungsunterstützung ist eine politische Willenserklärung in diesem Krieg.

.....

**DB 2039**

Schulz, Björn

**"Die ukrainischen Kameraden sind schnell und hochmotiviert"**

Die Bundeswehr : das Magazin des Deutschen BundeswehrVerbands : Rundschau über Wehrfragen, aktuelles Zeitgeschehen, Technik. - 68 (2023), Heft 4 April : Carsten Breuer: Der General für die Zeitenwende, Seite 8-11 : Illustrationen

Brigadegeneral Björn Schulz ist seit dem 20220218 Kommandeur der Panzertruppschule in der niedersächsischen Garnisonstadt Munster. Sechs Tage später hat die russische Armee die Ukraine überfallen. Seitdem hat sich vieles verändert. In den vergangenen Wochen und Monaten sind an der Panzertruppschule ukrainische Panzerbesatzungen am Schützenpanzer Marder und am Kampfpanzer Leopard 2 A6 ausgebildet worden. An Waffensystemen also, die von Deutschland aus in die Ukraine geliefert worden sind. Sechs Wochen dauert der komprimierte Lehrgang, für den eigentlich drei Monate vorgesehen sind. „Unsere ukrainischen Kameraden sind sehr beeindruckende Menschen. Motiviert, konzentriert, ernsthaft“, sagt der General über seine Erfahrungen mit den Kameraden aus dem Kriegsgebiet in der Ukraine. Die Ausbildung ist hart. Morgens um 7 Uhr geht es los, bis abends um 22 Uhr, auch samstags wird ausgebildet und geübt. Die deutschen Ausbilder wollen den Ukrainern möglichst viel für das Gefecht gegen die Aggressoren mitgeben. „Trotz aller Anforderungen haben unsere Gäste Freude an der Ausbildung, am Schützenpanzer Marder oder am Kampfpanzer Leopard, und beim Gefechtsschießen. Aber die Motivation und die Konzentration sowie diese schnelle Auffassungsgabe, insbesondere was das Handwerkliche, Technische angeht, das hat mich fasziniert“, zieht Brigadegeneral Schulz sein Fazit.

## 1.2. Konzeptionen

**YN 5779**

Bartels, Hans-Peter

**Strategie, Strategie : Anmerkungen zur Papierlage unserer neuen Zeitenwende-Politik**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 1, Seite 23-24

Vor dem Hintergrund des russischen Angriffs auf die Ukraine in 2022 und der erklärten Zeitenwende, kritisiert der ehemalige Wehrbeauftragte, Hans-Peter Bartels, dass das Schreiben von Konzepten und Strategien auf nationaler Ebene wie in den Bündnissen NATO und EU unnötig ist, eine strategische Vorausschau, die Zeit kostet, ggf. wenig erbringt und die Handlungsfähigkeit weiter lähmt. Es wird erklärt, warum Absichtserklärungen als Grundlage für deduktive Ableitungen von personellen, materiellen und finanziellen Maßnahmen dominieren. Was stattdessen derzeit gebraucht wird, sind schnelle Entscheidungen und sichtbare Schritte bzw Maßnahmen für die Einsatzbereitschaft der Bundeswehr. Bürokratischer Ableitungsdogmatismus ist nicht zielführend und wenig zeitgemäß. Er verweist exemplarisch auf den Bundeskanzler, dessen Politik seit Kriegsbeginn in der Ukraine von praktischem Handeln bestimmt ist und erklärt dies an deren Merkmalen. Das Fazit der Kolumne gipfelt in der Forderung nach induktivem Handeln im sicherheitspolitischen und militärischen Bereich in Deutschland. Es erscheint vertretbar, erforderlichenfalls später auf konzeptioneller Basis nachzusteuern.

**YN 6333**

Marlow, Andreas

**Readiness - der Wille entscheidet!**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 49-53 : Illustrationen

Zukünftig wird ein überwiegender Teil des deutschen Feldheeres unmittelbar und dauerhaft für Aufträge der Landesverteidigung und Bündnisverteidigung bereitgestellt. Der Bindungsgrad wird sich gegenüber heute durch die deutschen Meldungen zum NATO Force Model um den Faktor drei erhöhen. Durch den russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine haben sich neue sicherheitspolitische Realitäten ergeben, deren Auswirkungen das Gesicht des Deutschen Heeres absehbar prägen werden. Da der Mensch in den Streitkräften im Mittelpunkt steht, wird dies jeden ganz individuell betreffen. Kräfteplanerische Schwerpunktjahre und das Denken im Kontingentrotationssystem der Auslandseinsätze gehören der Vergangenheit an. Das vielfach verbreitete Narrativ, dass sich ein bewaffneter Konflikt über Jahre oder gar Jahrzehnte abzeichnet, ist überholt. Das Heer muss, wie die anderen Teilstreitkräfte auch, kaltstartfähig sein, also in kürzester Zeit in der Lage, Aufträge in jeder Intensitätsstufe auszuführen. Professionalität und soldatisches Selbstverständnis, handwerkliches Können und Moral werden die Grundpfeiler der neuen „Readiness“ sein.

**DB 2246**

NATO. Science and Technology Organization. System Analysis and Studies Panel

**Integration of women into ground combat unit : this report documents the activities and findings of SAS-120, research task group 058 = Intégration des femmes dans les unités de combat terrestre**

Neuilly-sur-Seine : STO/NATO, April 2021. - Online-Ressource (224 Seiten in verschiedenen Seitenzählungen) : Illustrationen. - (STO technical report. TR-SAS- ... ; 120)

Der vorliegende Bericht gibt die Ergebnisse einer Studie der NATO zur Eingliederung von Frauen in Einheiten der Kampftruppen des Heeres wieder. Die Studie wurde im April 2021 veröffentlicht und entstand vor dem Hintergrund, dass der Anteil der Soldatinnen in den Streitkräften der NATO-Staaten kontinuierlich ansteigt. Die beauftragte „Studiengruppe 120“ (SAS-120, System Analysis and Studies Panel) des Bündnisses untersuchte (1) den Einfluss sozialer, kultureller und psychologischer Faktoren der Geschlechterintegration in bodengebundene Nahkampftruppen und deren Auswirkungen auf die Kampfkraft, (2) effektive Prozesse und Strategien für die Integration von Frauen und (3) geeignete Methoden zur Überwachung, Messung und Bewertung der Integration. Die empirischen Erkenntnisse und Empfehlungen aus der Studie werden an die NATO-Staaten weitergegeben und sollen helfen, die entsprechenden Forschungsprogramme der teilnehmenden Nationen zu beeinflussen. Die Studie soll auch Grundlagen für die Zusammenarbeit mit akademischen Einrichtungen und Sicherheitspartnern, zum Beispiel Polizeiorganisationen, bieten.

.....

**DB 2242****Sperrvermerk C**

NATO. Human Factors and Medicine Panel

**The transition of military veterans from active service to civilian life : final report of task group HFM-263 = Transition du service actif à la vie civile des anciens combattants**

Neuilly-sur-Seine : STO/NATO, April 2021. - Online-Ressource (222 Seiten in verschiedenen Seitenzählungen) : Diagramme. - (STO technical report. TR-HFM- ... ; 263)

Die Arbeitsgruppe HFM-263 (Human Factors and Medicine Panel) der NATO hat untersucht, wie die Streitkräfte der NATO-Staaten den Übergang der aus dem aktiven Dienst ausscheidenden Soldatinnen und Soldaten regeln und sie und ihre Familien bei der Eingliederung in das Zivilleben unterstützen. Die soziale und berufliche Eingliederung im zivilen Umfeld bestimmt das psychische und physische Wohlergehen sowie die Rückschau der Soldatinnen und Soldaten auf die Jahre oder Jahrzehnte im militärischen Dienst wesentlich mit. Den Streitkräften kommt die Aufgabe zu, die Veteranen langfristig beratend zu begleiten und sie bei der Bewältigung erwarteter oder unerwarteter Herausforderungen zu unterstützen. Im vorliegenden Schlussbericht vom April 2021 definiert die Arbeitsgruppe den Begriff des Veteranen, benennt die Schlüsselphasen und Schlüsselprobleme des Überganges, zeigt die Unterstützungsaufgaben der Streitkräfte auf und betont die Rolle der Familien bei der Eingliederung in das Zivilleben. Die sich teilweise unterscheidende Praxis in den NATO-Staaten wird in nationenbezogenen Kapiteln dargestellt.

[Link zum Volltext](#)

## 1.3. Aspekte aus dem Ukraine Konflikt

### 1.3.1. Lageentwicklung

**DS 4407****Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

**Das Jahr des Niedergangs**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 7, Seite 2-7 : Illustrationen, Karte. - Online-Ressource

In einem Essay zum Ukraine-Russland Krieg beschreibt Brigadegeneral a D Manfred Opel die Lage Russlands Anfang 2023 und verbindet sie mit Optionen für Putin's Staat. Seit einem Jahr (2022) befindet sich die Russische Föderation im Niedergang. Der Krieg kostet das Volkseinkommen Russlands eines Jahres. Russland befindet sich auf dem Weg in die internationale Isolation. Dies trifft vor allem bezogen auf seine ehemaligen befreundeten Nationen in osteuropäischen Randstaaten zu. Die interne Lage ist durch eine allgemeine Abwendung vom Regime gekennzeichnet. Die Chance, das Kriegsziel zu erreichen, ist gering bzw gleich Null. Mit Blick auf den Kriegseinsatz russischer Truppen werden erkannte Defizite aufgelistet: 1) abnehmende Fähigkeit zum Artillerieduell, 2) Rückgang von Panzeroperationen, 3) Geringe Waffenpräzision, 4) Schadhafte Fahrzeuge aller Art, 5) Inaktive Luftwaffe. Darüber hinaus haben die Streitkräfte keine effektiven Reserven mehr. Daraus wird gefolgert, dass Russlands Strategie in der Ukraine gescheitert ist. Der Autor sieht zwei Optionen: Abziehen oder Kampf bei weiteren hohen Verlusten fortsetzen.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!



**YN 5767**

Guest, Tim

**Closed down but what a view!**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 1, Seite 53-57 : Illustrationen

Im ersten Monat des russisch-ukrainischen Krieges verloren die Russen 400 Kampfpanzer (KPz), teils durch Kampfdrohnen, teils durch Panzerabwehrwaffen oder infolge fehlender eigener Infanterie-Unterstützung in unübersichtlichem Gelände. Die Besatzungen konnten vielfach nicht sehen, was um sie herum geschah, weil sie mit geschlossenen Luken fahren mussten. Die KPz waren selten mit der „See-through-armour“-Fähigkeit ausgestattet, die seit 2014 entwickelt worden war, sondern eher mit einem schwächeren System, als es die Ukrainer einsetzen. „Limpid Armoury“ (Durchsichtige Panzerung), und „Situational Awareness“ (Situationsbewusstsein oder Leben in der Lage für die Besatzungen gepanzerter Kettenfahrzeuge und Radfahrzeuge) dürften das technische Problem hinreichend umschreiben. Das deutsche Unternehmen Hensoldt entwickelte und stellte das neue Local Situation Awareness System mit 360-Grad-Fähigkeit vor. Es handelt sich um ein Netzwerk hochauflösender Kameras und Sensoren, das den gesamten Bereich um das Fahrzeug herum beobachtet und der Besatzung so viele Informationen liefert, als hätte sie die Luken geöffnet und - unter Lebensgefahr die Köpfe herausgestreckt. Das System funktioniert am besten, wenn es direkt in die Fahrzeugarchitektur integriert oder an der Außenseite installiert ist. Es kann eine Person bis auf 300 m identifizieren. Auch Systeme anderer Unternehmen weltweit sind mit ähnlichen Fähigkeiten auf dem Markt.

.....

**YN 6086**

Sütkler

**SITREP Ukraine für den Monat Februar 2023**

K-isom : international special operations magazine ; die Zeitschrift der Elite- und Spezialeinheiten. - (2023), Heft 2, Seite 3-5 : Illustration, Karten

Es wird über die Kriegslage in der Ukraine im Monat Februar 2023 informiert. Hierbei wird über die verlustreiche Winteroffensive der russischen Kräfte berichtet. Auf hohe Munitionsverbräuche wird hingewiesen, welche die materielle Durchhaltefähigkeit der westlichen Lieferstaaten selbst einschränkten. Dennoch werden zahlreiche NATO-Staaten ihre Rüstungslieferungen fortsetzen. Deren Umfänge werden unter Berücksichtigung der Materialvielfalt erklärt. Darunter GLSDB-Raketen für weitreichende Artillerie-Raketen-Schläge und deutsche Panzerfahrzeuge. Weitere russische offensiv-Handlungen erwartet der ukrainische Verteidigungsminister, trotz der hohen Verluste. Der US-Generalstabschef beurteilt die Lage dahingehend, dass die Kräfte beider Seiten erschöpft sind. Das taktische Gefecht konzentriert sich auf die Städte Bachmut, Awdijiwka und Wuhledar. Die russischen Streitkräfte setzen operativ-taktische Raketenanschläge gegen zivile Einrichtungen und Wohnorte ein. Eine Raketenabwehr wird als zwingend notwendig beurteilt. Auf den Austausch bzw Ablösung russischer Generale wird aufmerksam gemacht. Nach einem Jahr ist der Krieg ein globales Thema, das sich auch in der Agenda der Münchner Sicherheitskonferenz widerspiegelt.

.....

**YN 6481****SITREP Ukraine bis Ende März 2023**

K-isom : international special operations magazine ; die Zeitschrift der Elite- und Spezialeinheiten. - (2023), Heft 3, Seite 3 : Karten

Es wird ein Lagebericht (SITREP) über die militärische Lage in der Ukraine mit Stand Ende März 2023 gegeben. Dabei wird über die Frontlage, strategische Luftkriegführung gegen die Bevölkerung und operative bzw taktische Geländegewinne berichtet. Nachdem die Stadt Cherson von den Ukrainern zurückerobert wurde, trat der Kampf um die Stadt Bachmut in den Fokus des öffentlichen Interesses. Die russische Feuerkraft gilt zwar als überlegen, mangelt aber an Treffgenauigkeit. Die Verluste der Russischen Föderation werden angesprochen und als massiv bewertet. Die Ermattung der russischen Kräfte an der Front führte zu einem Rückgang örtlicher Angriffe. Über den Einsatz der privaten Söldnertruppe Wagner wird informiert. Auf die Stationierung von russischen Nuklearwaffen in Weißrussland wird eingegangen. Weitere Entscheidungen im Westen über Waffenlieferungen für die Ukraine wie Kampfpanzer, Schützenpanzer und Aufklärungssysteme bestimmen die Lage in der Konfliktregion.

.....

**UB 5819**

Cudennec, Jean le

**Quid de l'armée russe fin 2022-début 2023? = Wo steht die russische Armee Ende 2022/Anfang 2023?**

Raids : le mensuel des hommes de terrain. - (2023), Heft 440, Seite 52-56 : Illustrationen

Die Frage nach der aktuellen Verortung der Russischen Armee wird mit einer Rückschau ihrer Einsatzgeschichte beantwortet. Der Krieg in der Ukraine ist Teil einer Politik, Russlands Rolle als Großmacht geostrategisch zu erweitern. Es

wird erklärt, warum das mittels einer Spezialoperation erfolgen sollte und wie die Bezeichnung dazu einzuordnen ist. Die militärischen Absichten zu erreichen, scheiterte. Dies hat viele Beobachter überrascht. Mit Blick auf die Geschichte werden die russischen bzw sowjetischen Streitkräfte unter Berücksichtigung von Erfolgen und Misserfolgen, Stärken und Schwächen beschrieben. Vor diesem Hintergrund erklärt sich auch die Rolle Russlands im Ukraine-Konflikt. Es wurden Defizite deutlich, die erst überwunden werden müssen. Die politische Führung hat sich auf die Leistungsfähigkeit ihrer Armee verlassen und ist nun enttäuscht. Sie trägt die Verantwortung für die Niederlage, weil sie diesen Krieg, die Risiken und ihre militärischen Fähigkeiten falsch beurteilt hat.

Artikel liegt nur in Originalsprache vor!

### 1.3.2. Analysen

#### **YN 6483**

Tani, Caterina

#### **NATO: the saga continues : the Alliance after one year of Ukrainian war**

Military technology : Miltech. - 47 (2023), Heft 2, Seite 10-12 : Illustrationen

Die sicherheitspolitische Bedeutung des Russland-Ukraine-Krieges für die NATO wird analysiert. Ausgehend von der Lage der NATO vor dem Konflikt, wird aufgezeigt, dass die russische Aggression die NATO in unvorhergesehener Weise gestärkt hat. Die russische Invasion entspricht einem vorausgesagten Kulturkampf, der nun eingetreten ist. Die Demokratien gegen die Präsidialmacht Russland, das seine Nachbarn beherrschen will. Obwohl die NATO nicht direkt am Krieg beteiligt ist, unterstützt sie aus Distanz. Die NATO hat sich konsolidiert. Schweden und Finnland haben die Mitgliedschaft beschlossen. Ein neues strategisches Konzept ist entwickelt. In diesem wird China als strategischer Konkurrent, aber noch nicht als Bedrohung beschrieben. Die Beziehungen der NATO zur EU müssen klarer definiert werden. Die EU sind mit ihren militärischen Initiativen von Bedeutung für die NATO. Was fehlt, sind Investitionen in die NATO, die derzeit zu unterschiedlich verteilt sind. Die NATO selbst hat einige neue Vorhaben zur Verbesserung ihrer Fähigkeiten begonnen, die erläutert werden. Der vorgeseigte Zusammenstoß der Kulturen ist eingetreten. Ungelöste Fragen werden die Entwicklung der NATO in den kommenden Jahren begleiten.

---

#### **YN 6192**

Withington, Thomas

#### **Ukraine's favourite dish**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 46-49 : Illustrationen

Vier Tage nach Beginn des russischen Einmarsches in die Ukraine, am 20220228, überließ der amerikanische Techno-Milliardär Elon Musk den ukrainischen Streitkräften Terminals seines Satelliten-Kommunikationssystems SpaceX Starlink. Die Starlink Satellite Communications (SATCOM) hoben die Kommunikationsfähigkeiten der Ukrainer auf eine neue Stufe, nachdem der russische Angriff auch deren Verbindungswege über Draht, Funk und mittels Informationstechnik teilweise zerschnitten hatte. Seit dieser ersten Lieferung hat die Ukraine inzwischen etwa 23 000 Terminals erhalten. Obwohl in der Nutzung der Technik Fehler auftraten, über deren Ursachen sich Elon Musk und die Ukraine ausschwiegen, gelang es den ukrainischen Streitkräften, stabile Verbindungen auf der taktischen Ebene aufzubauen und aufrecht zu erhalten. Starlink SATCOM wird im Beitrag beschrieben. Im Kontext werden die Bedeutung und Zukunft der Satelliten-Kommunikation innerhalb und außerhalb der NATO sowie die Möglichkeiten, sie durch die Zerstörung von Satelliten zu unterbinden, bewertet.

---

#### **DB 1874**

Schneider, Wolfgang

#### **RUS Panzerverluste in der Ukraine**

Das schwarze Baret : ein Nachrichtenblatt für Soldaten und Reservisten der Panzer-, Panzerjäger- und Panzeraufklärungstruppe und Organ Freundeskreis Offiziere der Panzertruppe e.V.. - (2023), Heft 66, Seite 21-30 : Illustrationen

Es wird über die russischen Panzerverluste im Ukraine-Krieg informiert. Dabei wird festgestellt, dass die gravierenden Verluste der russischen Seite durch eine Summe parallellaufender Maßnahmen der Ukrainer erfolgten. Es werden die im Krieg eingesetzten russischen Typen und deren Gesamtzahlen bzw. Verluste an Kampfpanzern dargestellt. Der Schutz russischer Kampfpanzer mit seinen aktiven und reaktiven Panzerungen wird erklärt. Dabei wird herausgestellt, wo die Schwachstellen der einzelnen Typen liegen und mit welchen Taktiken, Munitionsarten und Abwehrwaffen die Panzer bzw gepanzerten Fahrzeuge bekämpft werden konnten. Die Wirkung ukrainischer Kampfaktiken auf die russischen Panzerkräfte wird beschrieben. Die Rolle von Drohnen wird ebenso angesprochen wie russische Truppeneinteilungen in Form von Bataillons-taktischen Gruppen (BTGs), die sich in ihren Fähigkeiten ergänzen sollten. Sie hatten sich zwar im Krieg

2014 im Donbass bewährt, aber nicht 2022 aufgrund verschiedenster Ursachen, die beschrieben werden. Die Ursachen für die Verluste sind vielschichtig. Sie reichen von Schutzdefiziten, Taktiken, Ausbildungsdefiziten bis hin zur Motivation.

---

**DS 4408                      Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

**Das scharfe Schwert der Freiheit**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 8, Seite 2-8 : Illustrationen. - Online-Ressource

Der Autor, der ehemalige Brigadegeneral und MdB, Manfred Opel, analysiert zum ersten Jahrestag des Kriegsbeginns in der Ukraine (2022/2024) die Situation für die Regierung Putin. Obwohl dieser den ersten Jahrestag als eine Erfolgsgeschichte feiert, stehen seine Truppen aufgrund der Verluste und Misserfolge schlecht da. Zu diesem Zeitpunkt unterbreitet die Volksrepublik China einen Friedensplan, der aus 12 Punkten besteht, von denen der Punkt 3, Einstellung der Feindseligkeiten, der Vordringlichste ist. Der Plan wurde im Westen und in der Ukraine nicht abgelehnt, aber es müssen die Unklarheiten bei einigen Punkten erst beseitigt werden. Auf weitere Ungeschicklichkeiten Chinas bei der Präsentation des Planes wird hingewiesen. Nach diesem Plan steht die Ukraine in einer starken Position. Die Russen müssten erst einmal abziehen. Putin versucht mit Propaganda die für ihn kritischen Realitäten zu verschleiern. Da aus dem Raum Moskau kaum Soldaten oder Reservisten rekrutiert wurden, ist die Wahrnehmung der Bevölkerung zu der in den Provinzen anders als in Hauptstadt. Die Regierung Putin sitzt zwischen allen Stühlen: das strategische Dreieck USA, Russland und China ist instabil. Jeweils zwei der Mächte können sich gegen die Dritte verbünden. Insgesamt sind das für Putin schlechte Perspektiven.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

---

**YN 5772**

Saw, David

**Demand and supply - the complexities of artillery and ammunition supply in the war in Ukraine**

European security &amp; defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 1, Seite 86-94 : Illustrationen

Es wird über Erfahrungen mit dem Einsatz von Rohrartillerie im Ukraine-Krieg auf beiden Seiten der Front informiert. Es werden die ukrainischen Geschütztypen vom Kaliber 100 bis 210 mm beschrieben. Das ukrainische Einsatzkonzept wird hinsichtlich Artillerieaufklärung, Feuerunterstützung und Artilleriebekämpfung erklärt. Der sich aus dem Artillerieinsatz ergebende Munitionsverbrauch ist hoch und kann auf beiden Seiten nur mit Hilfe von Nachschub aus dem jeweils befreundeten Ausland gedeckt werden. Die Hilfeleistungen aus anderen Nationen werden hinsichtlich Munitionslieferungen und Geschützen spezifiziert. Die Artilleriebekämpfung beider Seiten führt zu Auflockerung und beweglichen Einsatz. Hinsichtlich Zielaufklärung hat sich der Einsatz von UAV durchgesetzt. Es hat sich gezeigt, dass die Rohrartillerie neben Mehrfachraketenwerfern weiterhin wirksam eingesetzt werden kann. Der hohe Munitionsverbrauch hat zur Reduktion von Artilleriesystemen und rasanten Abbau von Munitionsvorräten in vielen Streitkräften geführt, welche die Ukraine oder die Russische Föderation unterstützen. Dies wird Auswirkungen auf die Entwicklung und Rolle der Rohrartillerie haben.

---

**YN 5823**

Ruef, Marc

**Cyberwar im Ukraine-Krieg - eine Analyse**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 1/2, Seite 4-5 : Diagramm

Es wird aus Schweizer Perspektive über Cyber Warfare im Ukraine Krieg informiert. Es wird beschrieben, wie vor Kriegsbeginn die Intensität von Cyber-Aktivitäten phasenweise schwankte, bis sie bei Angriffsbeginn wieder anstieg. Es wird interpretiert, dass Cyber nach Ausbruch der Kämpfe in Russland nicht die Rolle spielt, die erwartet wurde. Bei den russischen Aktivitäten ragt der Einsatz von Ransomware heraus, dem Einsatz zu Cyber-Erpressungen bzw. Kriminalität. Im rein militärischen Bereich ist keine herausragende Nutzung zu verzeichnen. Frühere Angriffe auf Windows oder Linux gingen nach Angriff zurück und verlagern sich auf Applikationen des Content-Management, was politische Angriffsansätze deutlich macht. Demgegenüber erscheinen die ukrainischen Angriffe nur ein Bruchteil dessen zu sein, was Russland betreibt. Die Ukraine zielt auf russische Webdienste und auf deren Störung, Verhinderung oder Manipulation ab. Regierungsseitige Angriffe sind kaum von denen einzelner Cyber-Aktivisten zu unterscheiden. Eine Dominanz von Cyber-Kriegshandlungen ist im Russisch-Ukrainischen Konflikt nicht festzustellen.

---

**YN 6188**

Richardson, Doug

**The world of Saint Javelin**

European security &amp; defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 22-27 : Illustrationen

Das Bild der Heiligen Javelin wird fälschlicherweise oft als Darstellung der Maria Magdalena oder der Olga von Kiew angesehen. Das in den ukrainischen Farben Gelb und Blau gehaltene Madonnenbild geht aber auf einen Entwurf des kanadischen Journalisten Christian Borys zurück, der mit der stilisierten Madonna ursprünglich für ukrainische Hilfsorganisationen werben wollte. Im Verlauf des Ukraine-Krieges wurde das Jesuskind auf ihren Armen durch eine Abbildung des amerikanischen Panzerabwehr-Lenkflugkörpersystems Javelin ersetzt, das mehr als viele andere Waffensysteme für den erfolgreichen Abwehrkampf der Ukrainer gegen die russischen Invasoren steht. Die Heilige Javelin war entstanden. Das Londoner Institut für Strategische Studien geht davon aus, dass die Russen inzwischen, auch durch den erfolgreichen Javelin-Einsatz, etwa die Hälfte ihrer T-72-Kampfpanzerflotte verloren haben. Das Javelin-System und vergleichbare Panzerabwehr-Lenkflugkörpersysteme werden im illustrierten Beitrag beschrieben.

.....

**YN 6414**

Töpelmann, Roger

**Krieg in der Ukraine : Militärseelsorger sehen Recht auf Selbstverteidigung**

Europäische Sicherheit &amp; Technik : ES &amp; T : europäische Sicherheit, Strategie &amp; Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 37 : Illustration

In einer Publikation der Evangelischen Kirchenamtes des Bundeswehr mit dem Titel, „Evangelische Militärseelsorge: Maß des Möglichen, Perspektiven Evangelischer Friedensethik angesichts des Krieges in der Ukraine“, nehmen Militärgeistliche und Wissenschaftler zur Frage der ethischen Legitimierung von Waffengewalt Stellung. Es wird auf die wesentlichen Aussagen des Werkes hingewiesen. In der Veröffentlichung, die sich als „Debattenbeitrag“ von Kirche und Wissenschaftlern versteht, wird eine Friedensethik gerechtfertigt, die sich an den aktuellen Herausforderungen orientiert. Bezogen auf Militäreinsätze werden solche als rechtserhaltende Gewaltanwendung bejaht. Die damit verbundenen Entscheidungen sind allerdings durch die Soldaten mit ihrem Gewissen zu verantworten. Soldaten haben die Einhaltung von Menschenrechten zu gewährleisten, die bewaffnete Gewalt bleibt ein Ausnahmezustand. Deshalb ist es Aufgabe der Kirchen, ein Friedensbewusstsein wachzuhalten. Gleichzeitig brauchen diejenigen, die Waffen einsetzen und Menschen töten, einen seelischen Beistand. Diesen liefern die Seelsorger im Alltag wie beim Einsatz im Baltikum. Der Titel der Publikation, die Internetzugriffsmöglichkeit und die ISBN sind angegeben.

### 1.3.3. Aspekte zur Nachrichtengewinnung

**YN 5953**

Goertz, Stefan

**Die Geheimdienste Russlands und der Ukraine**

Schweizer Soldat : die führende, unabhängige Militärzeitschrift der Schweiz. - 98 (2023), Heft 2, Seite 36-38 : Illustrationen

Es wird über die Geheimdienste Russlands und der Ukraine informiert. Mit Blick auf die Russische Föderation werden deren Grenzschutz (FPS), Wachdienst (FSO), Militärischer Nachrichtendienst (GRU) und Auslandsaufklärung (FSB) hinsichtlich Aufgabenstellung, Zuständigkeiten, Merkmalen, Organisation, Personalumfängen, Spezialisierungen, Aktivitäten, Vorfälle und Historie vorgestellt. Demgegenüber verfügt die Ukraine über einen Inlandsgeheimdienst (Staatschutz) SBU, einen Auslandsgeheimdienst SSRU und einen militärischen Nachrichtendienst HUR. Es werden deren Spezialisierungen, Strukturen, Personalumfänge und Leistungen bzw Probleme erläutert. In einem Fazit zur Einschätzung der Geheimdienste im Ukraine-Russland-Krieg wird deren Bedeutung im Allgemeinen herausgestellt. Auf die negativen Einflüsse des FSB bei der dreimaligen Verschiebung des Angriffszeitpunktes und des damit verbundenen Misslingens einer Überraschung wird hingewiesen.

.....

**UB 5811**

Erlom, Gaston

**Pannes et limites du renseignement russe en Ukraine = Pannen und Grenzen der russischen Aufklärung in der Ukraine**

Raids : le mensuel des hommes de terrain. - (2023), Heft 439, Seite 32-43 : Illustrationen

Nach einem Jahr Krieg in der Ukraine können die Lücken in der russischen Nachrichtengewinnung in zwei Phasen betrachtet werden, die mit zwei aufeinanderfolgenden Zeiträumen deckungsgleich sind. Die erste betrifft die Erfassung und Analyse der Aufklärung im Vorfeld, die andere die russische Unfähigkeit, zuverlässige, insbesondere technische Lageinformationen im Einsatzgebiet selbst zu erstellen, nachdem die Feindseligkeiten ausgebrochen waren. Ab dem Moment, als die „Militärische Spezialoperation“ geplant war, um die Regierung in Kiew durch eine Marionettenregierung zu ersetzen, musste die russische militärische Aufklärung nicht nur operativ handeln, sondern ihre Netze auch im Vorfeld aktivieren, ihre Agenten instruieren und vor Ort bereithalten. Gleichzeitig musste sie ihre eigene Lageanalyse vorlegen, um der militärischen Operation selbst vorzugreifen oder sie zu begleiten, insbesondere im Hinblick auf ihre Wirksamkeit. Es wird also deutlich, dass eine Koordinierung oder zumindest eine Gegenüberstellung der Analysen schon weit im Vorfeld auf höchster Ebene der Geheimdienste und auch auf politischer Ebene notwendig gewesen wäre, um die Erfolgsaussichten zu beurteilen. Offensichtlich war diese Vorbereitungsphase schlecht geplant und organisiert. Die Defizite konnten in der zweiten Phase, während der Kampfhandlungen, nicht beseitigt werden. Hunderte russische Agenten wurden von den Ukrainern enttarnt. Vieles deutet darauf hin, dass zwischen den verschiedenen russischen Geheimdiensten tiefgreifende Rivalitäten herrschen. Der vorliegende französische Beitrag nimmt eine detaillierte Analyse dieser Defizite vor.

Artikel liegt nur in Originalsprache vor!

### 1.3.4. Unterstützung durch Großgerät und Kampfpanzer

**YN 6300**

Gubler, Hans Peter

**Werden Kampfpanzer den Kriegsverlauf in der Ukraine verändern?**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 4, Seite 4-5 : Illustrationen

Es werden Panzereinsatz und Panzerrüstung im ukrainisch-russischen Krieg 2022/23 analysiert. Zunächst wird der Umfang westlicher Panzerlieferungen nach Geberländern und Typen beschrieben. Es wird prognostiziert, dass diese Panzer erst in der Mitte des Jahres an der Front eingesetzt werden könnten. Mit Blick auf die russische Panzertruppe in der Ukraine wird geschätzt, dass etwa die Hälfte der modernen Kampfpanzer im bisherigen Verlauf des Krieges verloren gegangen ist. Die Russische Föderation verfügt über eine große Reserve an veralteten Kampffahrzeugen, von denen T 72 reaktiviert und produktverbessert werden. Gleichzeitig werden neuere Typen T-90 M hergestellt. Erprobungen des neuen T 14 auf der Basis des Armata - Chassis wurden beobachtet, eine Serienproduktion ist noch nicht angelaufen. Es fehlen Komponenten der Mikroelektronik, die nur im Westen bezogen werden können. Die wesentlichen Verbesserungen russischer Panzer sind neue Feuerleiteinrichtungen, geschweißter Turm, Reaktive Panzerung und Sensorik. Abschließend wird darauf hingewiesen, dass das ukrainische Territorium in großen Teilen panzergünstig ist.

.....

**YN 6281**

Fiorenza, Nicholas

**Combined arms : western countries supply amour and artillery to Ukraine**

Jane's defence weekly. - 60 (2023), Heft 10, Seite 20-25 : Illustrationen

Es wird über die Waffenlieferungen verschiedener NATO-Staaten an die Ukraine berichtet. Zur Rüstungshilfe, meist unentgeltlich, tragen polnisch, kanadische, französische, schwedische, britische und deutsche Waffensysteme bei. Es werden die Lieferungsumfänge, Typen und deren wichtigste Leistungsdaten angegeben. Die Lieferungen sind im I. Quartal 2023 vorgesehen. Es handelt sich um Kampfpanzer der Typen Leopard I und II, Challenger II, M1A2 Abrams, AMX-10R, die Schützenpanzer Bradley M 2, CV9040, Marder und die Panzerhaubitzen AS 90, CAESAR, bzw. Archer sowie Bergepanzer. Als weitere Geber-Nationen werden Portugal, Spanien, Polen, Norwegen, Finnland und, Dänemark genannt. Die Auslieferung soll über Polen erfolgen. Auf die Ausbildung ukrainischen Personals in Deutschland und weiteren Orten in Europa wird hingewiesen. Anteilige Munitionspakete werden mitgeliefert. Mit diesen Waffensystemen ist die Ukraine in der Lage, ein bewegliches Gefecht der Verbundenen Waffen zu führen. Die Gesamtmenge wird auf eine Ausstattung für 8 Kampfbrigaden geschätzt.

.....

**YN 6424**

Schulze, Carl

**Panzer für die Ukraine : Waffenlieferungen : westliche Panzer**

DWJ : das Magazin für Waffenbesitzer. - (2023), Heft 5, Seite 62-69 : Illustrationen

Nach monatelangem Zögern haben sich westliche Staaten dazu durchgerungen, auch Schützenpanzer und Kampfpanzer an die Ukraine zu liefern. Aus Deutschland erhalten die ukrainischen Landstreitkräfte den Schützenpanzer Marder 1A3 und den Kampfpanzer Leopard 2A6. Die USA unterstützen mit dem Schützenpanzer M2A2 Bradley und dem Kampfpanzer M1 Abrams, Großbritannien mit dem Kampfpanzer Challenger, Frankreich mit dem Radspähpanzer AMX-10 RC. Die modernen Panzerfahrzeuge der NATO und weiterer Staaten ergänzen die Bestände der ukrainischen Kampftruppen an russischen Baumustern, die ebenfalls zu großen Teilen aus dem Ausland geliefert wurden. Der illustrierte Beitrag gibt einen Überblick über die Unterstützungsleistungen, die die Ukraine für ihre Panzertruppen und die mechanisierte Infanterie erhält.

---

**YN 6329**

Heiming, Gerhard

**Kampfpanzer Leopard 2 für die Ukraine : westliche Panzer für den Einsatz gegen den russischen Aggressor**

Europäische Sicherheit &amp; Technik : ES &amp; T : europäische Sicherheit, Strategie &amp; Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 24-26 : Illustrationen

Bundeskanzler Olaf Scholz hat am 20230125 dem Export von Kampfpanzern Leopard 2 an die Ukraine zugestimmt und damit den Weg freigemacht, dass Deutschland und zahlreiche andere NATO-Staaten moderne Gefechtsfahrzeuge aus deutscher Produktion an das überfallene Land abgeben dürfen. Die Bundeswehr wird nach derzeitigem Stand 14 Kampfpanzer Leopard 2 A6 an die Ukraine liefern. Hinzu kommen fünf Panzer als Reserve für die Ausbildung. Das Paket enthält neben den Panzern die Ausbildung von Besatzungen und Wartungspersonal an der Panzertruppenschule in Munster sowie eine Ausstattung mit Ersatzteilen und Munition. Bundesverteidigungsminister Boris Pistorius ist persönlich nach Augustdorf zum Panzerbataillon 203 gereist, um die Soldaten darüber zu informieren, dass Kampfpanzer aus ihrem Bestand an die Ukraine geliefert werden. Neben der Variante 2 A6 aus Deutschland und Portugal wird die Ukraine die Vorgängerversion 2 A4 aus Polen, Kanada und Norwegen erhalten. Den endgültigen Anstoß für die Bildung der westlichen Panzerallianz haben die USA gegeben, indem sie sich bereit erklärten, auch ihren Kampfpanzer M1 Abrams der Ukraine zur Verfügung zu stellen. Die Details dieser Allianz werden im illustrierten Beitrag wiedergegeben.

---

**DS 4410****Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

**Schwere Waffen, leichte Beute. Teil 1**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 10, Seite 5-10 : Illustrationen. - Online-Ressource

Im Beitrag über den Ukraine-Krieg hinterfragt der ehemalige Brigadegeneral und Mitglied des Bundestages, Manfred Opel, den Wert schwerer westlicher Waffenlieferungen. Es wird die politische Wirkung der Waffen analysiert. So wird der erwartete Fähigkeitszuwachs hinsichtlich seiner Effizienz und Risiken in Frage gestellt. Er befürchtet, dass sich die angekündigten Lieferungen als ein politisch-militärischer Fehler zeigen könnten. Er verweist auf Erkenntnisse aus anderen Kriegen wie dem Ersten Weltkrieg, dem Vietnamkrieg und dem sowjetischen Afghanistan-Feldzug. Statt einer Show mit schweren Waffen fordert er leichtere Waffen. Ergänzt wird die Argumentation durch acht Erfahrungswerte aus dem bisherigen Kriegsverlauf: 1) erfolgreiche ukrainische Abwehrfähigkeit auf Distanz, 2) Zerstörung schwerer, teurer Waffentechnik durch leichte Abwehrwaffen, 3) Mobile, leichte Abwehrraketen statt schwerer Panzertechnik, 4) Störung und Lähmung der Logistik, 5) Wirkung von Verknappungen, 6) Elektronische Aufklärungsfähigkeiten, 7) Nutzen und Gefährdungen durch Mobiltelefone, 8) Nutzen von Prognosen und Täuschungen.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

**DS 4413****Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

**Schwere Waffen, leichte Beute. Teil 2**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 11, Seite 3-7: Illustrationen. - Online-Ressource

Im Teil 2/2 seines Beitrages setzt der ehemalige Brigadegeneral und das ehemalige Mitglied des Bundestages, Manfred Opel, seine Betrachtung über die Sinnhaftigkeit deutscher Panzerlieferungen an die Ukraine fort. Die Befürworter schwerer Waffen im Westen und in der Ukraine werden eindringlich ermahnt, ihre Lieferungsentscheidung zu überdenken. Er stellt fest, dass vor der Entscheidung zur Lieferung von Leopard 2 die Frage hätte geklärt werden müssen, ob sie wirklich

eine operativ effektive Hilfe für die Ukrainer darstellt. Er selbst verneint dies. Seiner Auffassung nach wäre es für die Ukrainer besser gewesen, stattdessen über rund 10.000 leicht zu bedienende, moderne Panzerabwehrwaffen aus dem Westen verfügen zu können. Daraus leitet er die Forderung nach einem westlichen Hilfskonzept ab. Fehlender russischer Protest führt ihn zur Vermutung, dass die Russen nur auf eine Gelegenheit warten, den Leopard 2 zu erbeuten. Den damit verbundenen möglichen propagandistischen Erfolg und politischen Schaden beschreibt der Autor anhand seiner Vision. Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

### 1.3.5. Zukunftsprognosen und Erkenntnisse

#### YN 6270

Kürsener, Jürg

##### **Der Kalte Krieg ist zurück**

Schweizer Soldat : die führende, unabhängige Militärzeitschrift der Schweiz. - 98 (2023), Heft 3, Seite 42-46 : Illustrationen

Es wird der derzeitige Krieg in der Ukraine mit Stand Anfang 2023 ausgewertet. Die sich für den Westen möglichen Konsequenzen werden abgeleitet. Ausgehend von den Ursprüngen des Konfliktes und dem Recht auf ukrainische Selbstbestimmung wird die Rolle der Russischen Föderation kritisch herausgestellt. Es wird anhand osteuropäischer Krisen seit den 1990iger Jahren belegt, dass der russische Präsident seit langem die Einflusszonen Russlands denen der ehemaligen UdSSR angleichen will. Die Nachrichtendienste warnten rechtzeitig vor der russischen Aggressionspolitik. Zögerliches Verhalten im Westen wurde in Russland als Ermutigung gedeutet. Unerwartet jedoch ist der ukrainische Widerstand gegen die als allmächtig gepriesene Russische Föderation sehr erfolgreich. Der Angriff wurde zum militärischen Desaster für Russland. Es wird beschrieben, welche Staaten mit Rüstungshilfen mit welchen Auswirkungen spontan und welche zögerlich unterstützen. Es wird erläutert, welche Optionen beide kriegführenden Parteien haben und was dies für den Westen bedeuten könnte. Der Wiederaufbau wird monumentale Hilfeleistungen erfordern, die kaum von Russland kommen werden.

.....

#### YN 6332

Saw, David

##### **Lehren aus dem Ukraine-Konflikt : UAV-Einsätze, Optionen und Trends**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 35-39 : Illustrationen

Es wird vor dem Hintergrund des Ukraine-Krieges über die Nutzung von unterschiedlichen Drohnen auf russischer Seite informiert. Es wird festgestellt, dass die Russische Föderation zwar keine führende Rolle in der UAV-Entwicklung innehat, aber dennoch seit den 1970iger Jahren Drohnen für Aufklärungszwecke und Kampfaufträge nutzt. Es wird berichtet, welche Drohnenarten in Russland produziert werden und wie der gewachsene Bedarf im Laufe der letzten Jahrzehnte durch Importe aus Israel, China und dem Iran gedeckt wird. Es werden die Typen unter Berücksichtigung ihrer Klassen angesprochen, die von der Mini-Drohne bis zu großen Fluggeräten reichen. Über russische Einsatzerfahrungen in Georgien (2008), in Syrien (2015-2021), im Libanon (1980iger Jahre), in der Ost-Ukraine (ab 2014) und im aktuellen Krieg seit Februar 2022 wird informiert. Dabei wird auf Leistungsdaten, Technologien, Verluste und Mengengerüste eingegangen. Auf die Integration von UAV ins Gefecht Verbundener Waffen, insbesondere bei Aufklärungs-Schlagkomplexen, wird hingewiesen. Die gestiegene Bedeutung im Ukraine-Krieg 2022/2023 wird herausgestellt.

.....

#### YN 6331

##### **Aus den Erfahrungen des Kriegsgeschehens lernen : Krieg in der Ukraine : Auswertung in der Streitkräftebasis**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 30-33 : Illustrationen

Es wird über die Auswertung des Ukraine-Krieges in der Streitkräftebasis informiert. Ausgehend vom Erfordernis der Aufgabenerfüllung in der Bündnisverteidigung und Landesverteidigung werden die SKB-Fähigkeitsbereiche 1) Logistik, 2) ABC-Schutz und 3) Feldjägersdienst hinsichtlich nutzbarer Erkenntnisse und Relevanz in einem zukünftigen Konflikt mit deutscher Beteiligung untersucht. Die logistischen Erkenntnisse zeigen auf, dass für alle Operationen zeitgerecht die Folgeversorgung bereitgestellt werden muss. Ein logistisches Netzwerk muss frühzeitig aufgebaut werden. Die Abstimmung aller Bereiche ist ebenso wichtig wie die Berücksichtigung nationaler Rahmenbedingungen und Vorgaben. Im Bereich der ABC-Abwehr kommt es darauf an, auf das mögliche Auftreten von ABC-Kampfstoffen und Gefahrstoffen präventiv eingestellt zu sein und angemessen reagieren zu können. Es zeigt sich, dass die gesamte Bandbreite des Feldjägereinsatzes zukünftig eine wesentliche Rolle spielen wird. Hierzu gehören Evakuierung der Bevölkerung, Gefallenenenwesen

und Kriegsgefangene. Der Ukrainekrieg bestätigt die Notwendigkeiten von Fähigkeiten der SKB in einem hochintensiven Krieg.

.....

**YN 6130**

Hofbauer, Bruno Günter; Eder, Philipp

**Krieg in der Ukraine - Erkenntnisse für die Streitkräfteentwicklung**

Österreichische militärische Zeitschrift : ÖMZ. - 61 (2023), Heft 2, Seite 139-149 : Illustrationen

Es werden Erkenntnisse aus dem Ukraine Krieg für Österreich zusammengefasst. Im Krieg wurden Erfahrungen deutlich: 1) Informationskriegführung, 2) Desinformation bzw Täuschung, 3) Fähigkeit zum Umfassenden Kampf, 4) Verbund Aufklärung, Führung, Wirkung, 5) Drohneneinsatz / Drohnenabwehr, 6) Nutzung Künstlicher Intelligenz, 7) Mechanisierte Kampfführung, 8) weitreichende Kommunikationssysteme, 9) Kampf im urbanen Raum, 10) Verlagerung des Kampfes in die Tiefe sowie 11) Dezentralisierung der Einsatzunterstützung. Weitere wichtige Aspekte sind das Führen durch Auftrag, die Mobilmachungsfähigkeit und die Rolle von Nuklearwaffen als Drohmittel. Die Auswirkungen des Krieges auf die Konzipierung und Einsatz von NATO und EU werden aufgezeigt. Daraus werden Folgerungen für die Fähigkeitsentwicklung der österreichischen Landesverteidigung mit Prioritäten abgeleitet. Es wird der österreichische Aufbauplan 2032+ hinsichtlich Maßnahmen und Finanzbedarf analysiert. Auf die erforderliche operative Umsetzung der Erkenntnisse in der Ausbildung und auf die notwendige Erhöhung des Bereitschaftsstandes wird hingewiesen.

.....

**YN 5771**

Karpenko, Sherman

**Lessons from Ukraine: armoured fighting vehicles**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 1, Seite 80-85 : Illustrationen

Es wird über die Erfahrungen mit Panzerfahrzeugen im Ukraine-Krieg informiert. Ausgehend von den Besonderheiten des ukrainisch-russischen Waffenganges im Bereich des Artillerieeinsatzes liegt der Fokus auf den Panzerfahrzeugen. Es werden die auf beiden Seiten eingesetzten Panzertypen der T-60 bis T 90 Baureihen angesprochen. Die Taktik mit zwei Schuss beim Panzerduell einen davon zu zerstören, wird unter Berücksichtigung von Schutzausstattungen, eingesetzter Munitionsarten, Kanonen und physikalischer Wirkungen erklärt. Als Unterstützungswaffe konnten Panzer wirkungsvoll gegen infanteristische Kräfte eingreifen, solange keine Panzerabwehrwaffen gegen sie eingesetzt wurden. Ohne infanteristischen Begleitschutz bleiben Panzer auch in diesem Krieg gefährdet. Trotz des Vorhandenseins von Panzerabwehrwaffen bleibt deren Wirkung gegen Panzer dann gering, solange sie in einer hohen Dichte konzentriert eingesetzt werden. Demgegenüber erreichen Maschinenkanonen von Schützenpanzern eine hohe Wirkung. Vergleiche mit den Panzerkämpfen in anderen Konflikten werden gezogen. Es zeigt sich, dass bei der Form des Krieges wie in der Ukraine gepanzerte Kräfte weiterhin eine zentrale Rolle spielen werden.

.....

**YN 6247**

Sandtner, Berthold

**Krieg in der Ukraine : Konsequenzen für die Entwicklung von Streitkräften**

Truppendienst : Magazin des österreichischen Bundesheers : Ausbildung, Führung, Einsatz. - 62 (2023), Heft 1=390 : Chance Cyber, Seite 32-39 : Illustrationen, Diagramm

Der Krieg in der Ukraine zeigt aus österreichischer Sicht schon jetzt Erkenntnisse für die Fähigkeitsentwicklung von Streitkräften. Es werden die strategischen, konzeptionellen/doktrinären und „Fähigkeitsentwicklungs-relevanten“ Dimensionen mit ihren Lehren angesprochen. Hinsichtlich der Strategie werden die Bedeutung 1) von Nuklearwaffen, 2) Bündnissen sowie 3) Gesamtstaatlichkeit erklärt. Nuklearwaffen sollen den Westen abschrecken, einzugreifen. Bündnisse helfen Staaten wie der Ukraine, unabhängig zu bleiben und geschützt zu werden. Gesamtstaatlichkeit steht für die Totalität des Krieges weit über das rein Militärische hinaus. Der gesamte Staat ist betroffen. Im Hinblick auf die konzeptionelle und doktrinäre Dimension wird aufgezeigt, dass Hybridität nicht nur unterhalb militärischer Gewalt zu sehen ist, sondern - wie festgestellt - in einen konventionellen Konflikt ausufern kann. Daraus ergeben sich Folgerungen für die Fähigkeitsentwicklung, die anhand der sieben Fähigkeitsbereiche der österreichischen Streitkräfte erklärt werden. Der Krieg ist nicht berechenbar, deshalb muss Österreich entsprechend vorbereitet sein.

.....



**YN 6196**

Saw, David

**Lessons learned from Ukraine: rocket artillery on the modern battlefield**

European security &amp; defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 85-88 : Illustrationen

Es werden Einsatzerfahrungen mit sowjetischen und westlichen Mehrfachraketenwerfersystemen (MRL) im Ukraine-Krieg aufgezeigt. Die Russen haben Jahrzehnte lange Erfahrungen in der Entwicklung und dem Einsatz von MRL. Die verschiedensten Generationen von MRL-Systemen aus der ehemaligen UdSSR und anderen osteuropäischen Streitkräften werden unter Berücksichtigung ihrer Typenbezeichnung, Reichweiten, Munition und Transportplattformen vorgestellt. Begrenzte Treffgenauigkeit wurde durch den Umfang an eingesetzten Waffensystemen und Salvenanzahl kompensiert. Im Ukraine-Krieg treffen zwei Seiten aufeinander, welche etwa die gleichen Erfahrungen mit MRL-Einsatz mitbringen. Es hat sich gezeigt, dass die modernen russischen Systeme bei etwa gleicher Reichweite nicht die Genauigkeit wie westliche Systeme erreichen. Entsprechendes gilt für die eingesetzten Feuerleitsysteme. Mit der Lieferung westlicher Systeme und Munition erlangte die Ukraine eine Feuerüberlegenheit. Es ist dem ukrainischen Heer möglich, in der Tiefe des gegnerischen Gebietes Ziele akkurat zu bekämpfen, die bislang nur von der Luftwaffe wirksam angegriffen werden konnten. Diese Effekte haben zum Bedeutungszuwachs von MRL geführt.

---

**DS 4397****Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

**Der taumelnde Goliath : warum Russland in der Ukraine sieglos bleiben wird**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 6, Seite 2-9 : Illustrationen, Diagramm, Karte. - Online-Ressource

Der ehemalige Brigadegeneral und MdB Manfred Opel fasst die kritische Lage der Russischen Föderation und seiner Streitkräfte nach etwa einem Jahr Krieg in der Ukraine zusammen. Dabei erklärt er den Einfluss des rapiden Wirtschaftschwunds, die einhergehende Verarmung der Bevölkerung, die militärischen Kräfteaufsplitterung im Innern des Landes. Die russische Regierung unter Putin steckt damit in einer Zwickmühle: Sie kann weder den Krieg gewinnen, noch die wirtschaftliche Entwicklung voranbringen. Besonders kritisch hat sich die Lage an der Front in der Ukraine entwickelt. Die Ukrainer wenden erfolgreich eine Abnutzungsstrategie gegen die russischen Streitkräfte an. Dies wird an vielen Defiziten deutlich wie bei der Logistik, beim Personal, durch Kräftezersplitterung bzw unkontrollierte Gebiete und Führungsprobleme. Dem stehen die Erfolge und Perspektiven der Ukrainer gegenüber. Gesamtsituation und Perspektiven werden in 14 Punkten zusammengefasst. Daraus ergibt sich ein Bild des vollständigen Misserfolges der Militäraktion, wie der Autor feststellt.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

**YN 6484**

Withington, Thomas

**What happened next?**

Military technology : Miltech. - 47 (2023), Heft 2, Seite 13-15 : Illustrationen, Karte

Es wird über Erfahrungen in der Elektronischen Kampfführung (Eloka) im Ukraine-Russland-Konflikt informiert. Während im Krieg 2014 die russische Eloka sehr wirksam war, konnte dies im Krieg 2022 nur bedingt festgestellt werden. So blieben das ukrainische Luftverteidigungssystem ebenso erhalten wie die Nutzbarkeit von Mobiltelefonen. Die Datenübertragung für GPS wurde nur punktuell gestört. Im weiteren Verlauf des Krieges wurden vermehrt auf beiden Seiten UAV eingesetzt, auf die sich Störhandlungen konzentrierten. Einige Kampfdrohentypen verfügen über interne Navigationssysteme und können nur durch Radar aufgeklärt werden. Eine Neuerung ist, dass die ballistischen Flugkörper Iskan-der Täuschsignale aussenden, welche die Raketenabwehr erschweren. Zwischenzeitlich hat Russland eine hohe Eloka-Dichte an der Front geschaffen, die allerdings auch die eigenen V/UHF Sender stören. Russische Eloka-Kräfte sind leicht aufklärbar und bekämpfbar. Es sind viele russische EW-Systeme verloren gegangen, die von der Ukraine erbeutet und hinsichtlich Schwächen ausgewertet wurden. Es wird empfohlen, dass die NATO die Erkenntnisse über russische Eloka nutzt.

## 1.4. Kommandobehörden / Truppengattungen / Einheiten

### YN 6187

Forkert, André

#### **Land mobility for Special Operations Forces**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 10-17 : Illustrationen

Ungeachtet des sich ändernden Einsatzspektrums von Terrorismus-Bekämpfung und Krisenbewältigung zur Landverteidigung und Bündnisverteidigung gelten die Einsatzaufgaben für Spezialkräfte unverändert. Um diese erfüllen zu können, müssen Spezialkräfte landbeweglich sein. In zahlreichen NATO-Staaten besteht bei den SOF-Fahrzeugen ein Modernisierungsbedarf oder das Erfordernis zum Schließen von Fähigkeitslücken. Mit Blick auf den Markt und die Aussteller bei der Eurosatory und anderen vergleichbaren Messen werden die zahlreichen Hersteller mit ihrem umfangreichen Typenangebot dargestellt. Dabei werden Einsatzkonzepte, Leistungsdaten, Standards, einrüstbare Nachtsichtgeräte, diverse Sensorik, Bewaffnung, Schutzzeigenschaften, Tarnpotentiale und Lufttransportfähigkeit angesprochen.

.....

### YN 6158

White, Andrew

#### **Ensuring global connectivity for special forces : overcoming the challenge of disrupted communications for special forces operating in contested environments**

Asian military review. - 30 (2022), Heft 6, Seite 06-09 : Illustrationen

Vor dem Hintergrund und den Erfahrungen des Ukraine Krieges wurde 2022 in Ungarn eine Messe zu Kommunikationsmitteln für Spezialkräfte durchgeführt. Während der Messe wurden Erfahrungen von ukrainischen Kommandotruppen ausgetauscht. Dabei wurde erneut festgestellt, wie in aktuellen und zukünftigen Konflikten Spezialkräfte eingesetzt werden, die miteinander vernetzt sein müssen. Sie müssen über große Entfernungen aus Konfliktgebieten zugleich Sprachkommunikation, Daten und Video-Streams übermitteln bzw. empfangen können. Dies muss durchgeführt werden können, ohne entscheidend aufgeklärt, gestört oder bekämpft werden zu können. Die weit verbreitete Satelliten-Kommunikation von GPS und anderen Signalen ist einem hohen Risiko von Ausschaltung ausgesetzt. Zahlreiche Kommunikationshersteller aus den USA und Europa stellten alternative Lösungen vor, unter deren Nutzung bei Spezialoperationen störungsfrei und verdeckt kommuniziert werden kann. Die Technologien und Hardware-Produkte werden mit ihren Leistungsdaten und Charakteristika vorgestellt.

.....

### YN 6460

White, Andrew

#### **Over the horizon : emerging technologies for special forces operations**

Jane's defence weekly. - 60 (2023), Heft 8, Seite 22-27 : Illustrationen

Einsatzgebiete, in die die US-Spezialkräfte nicht schnell genug oder nicht in ausreichender Stärke vorrücken können, müssen gleichwohl überwacht, feindliche Kräfte dort mit weitreichenden Sensoren und Waffen aufgeklärt und bekämpft werden. Vorauskräfte, die mit diesen Wirkmitteln ausgestattet sind, müssen die Voraussetzungen für den Einsatz der Hauptkräfte schaffen. Welche Bedeutung weitreichende Waffen und Aufklärungsmittel haben, hat sich bei der Operation zur Ausschaltung Osama bin Ladens und bei der Evakuierungsoperation in Kabul im August 2021 gezeigt. So genannte Over-the horizon-Operationen beginnen in der Regel außerhalb des Einsatzlandes. Cyber-Operationen schalten die feindlichen Kommunikationsstränge aus, moderne Aufklärungsmittel zeichnen ein exaktes Bild von der Lage im Einsatzgebiet. Marschflugkörper, unbemannte Luftfahrzeuge und Luftlandkräfte nutzen die Überraschung und lassen Feindkräfte nicht zur Wirkung kommen. Im vorliegenden Beitrag werden neue Sensoren und Waffensysteme beschrieben, die für Over-the horizon-Operationen der US-Spezialkräfte entwickelt und eingeführt werden.

.....

### YN 5788

Mercado, Anthony

#### **Leveraging U.S. Special Operations in the grey zone : confronting peer competitors**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 1, Seite 7-12 : Illustration

Es wird aufgezeigt, wie US Spezialkräfte (SOF) in der Konfrontation mit China in „Grauzonen“-Bereichen außerhalb bewaffneter Konflikte gemäß der US Sicherheitsstrategie eingesetzt werden könnten. Mit Blick auf die erfolgreichen Anfangsoperationen von SOF im Kampf gegen Al Qaida und Taliban in 2001 wird dargestellt, welche Einsatzoptionen für US SOF im Indo-Pazifischen Raum bestehen. Dabei wird China als potentieller Gegner gesehen. Dessen Konflikt mit Vietnam um Ölbohranlagen bei den Parcel Islands wird als Begründung für amerikanische Aktivitäten herangezogen. In

derartigen Szenarios können US-SOF wichtige Aufgaben erfüllen: 1) Unterstützung von Pazifischen Anrainerstaaten bei der Ausbildung und internen Stabilisierung (Foreign Internal Defence, FID), 2) Ausbildung von Widerstandskräften gemäß Unconventional Warfare (UW) Konzept sowie 3) Strategische Aufklärung (SR) durch SOF könnte das Frühwarnsystem im Krisenmanagement verstärken. In den letzten zwanzig Jahren waren SOF vor allem gegen den Terroristen im Einsatz. Jetzt käme es darauf an, mit SOF im Indo-Pazifischen Raum China Einhalt zu gebieten.

---

**YN 6482**

Kaptain, Daniel; Schulze, Carl

**Erweiterte Grundbefähigung: EGB Urbane Angriffstaktiken Fallschirmjägerregiment 31 : SOF Training: NeuroTyping EGB**

K-isom : international special operations magazine ; die Zeitschrift der Elite- und Spezialeinheiten. - (2023), Heft 3, Seite 18-26 : Illustrationen

Fallschirmjäger mit Erweiterter Grundbefähigung (EGB) gehören zu den Spezialisierten Kräften der Bundeswehr. Sie handeln professionell in offensiven, gezielten Operationen. Mit luftgestützten Einsätzen sind sie in der Lage, rasch und schlagkräftig Feindkräfte auszuschalten, Objekte zu nehmen und Zielpersonen, zum Beispiel gegnerische Entscheidungsträger, festzusetzen und aus der Gefahrenzone zu bringen. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Evakuierung deutscher Staatsbürger aus Krisengebieten im Ausland. Urbane Angriffsaktionen gehören dabei zu den wichtigsten Ausbildungsabschnitten der Fallschirmjäger. Im Februar 2023 übte die 2te Fallschirmjägerkompanie mit der Ausbildung EGB des Fallschirmjägerregimentes 31 den Kampf in bebautem Gelände auf dem Truppenübungsplatz Lehnin. Im illustrierten Beitrag wird das Vorgehen der Kompanie von Haus zu Haus und Raum zu Raum beschrieben. Teil der Ausbildung im Rahmen der Erlangung der EGB ist das so genannte „Neuro Typing“, bei dem die Reaktionen und Handlungsmuster des einzelnen Soldaten beobachtet und bewertet werden.

---

**YN 6334**

Hoffmann, Lars

**Luftverteidigungsprojekt Nah- und Nächstbereichsschutz : Aufgabenteilung zwischen Luftwaffe und Heer ist jetzt offiziell**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 56-58 : Illustrationen

Beim Luftverteidigungsprojekt Nah- und Nächstbereichsschutz (NNbS), mit dem insbesondere die mobilen Heeresverbände vor Bedrohungen aus der Luft geschützt werden sollen, haben das Verteidigungsministerium und das Beschaffungswesen der Bundeswehr in den vergangenen Monaten wichtige Weichenstellungen vorgenommen. Eine davon regelt die Aufgabenteilung zwischen Luftwaffe und Heer bei der bodengebundenen Luftverteidigung. So hat der ehemalige Generalinspekteur der Bundeswehr, Eberhard Zorn, eine Neuordnung der Aufgabenbereiche auf die beiden Teilstreitkräfte gebilligt, wie ein Sprecher der Luftwaffe bestätigte. Demnach wird das Heer in Zukunft wieder über eigene Luftverteidigungsfähigkeiten verfügen, was auf die Wiedereinführung einer Heeresflugabwehr hinauslaufen dürfte. Heereskräfte werden in absehbarer Zukunft wieder für den Nächstbereichsschutz verantwortlich sein, gegebenenfalls auch mit einem neuen Flugabwehrpanzer auf der Plattform des GTK Boxer. Auch das Flugabwehrraketensystem IRIS-T SLM (Surface Launched Medium Range) soll von Heeresoldaten bedient werden. Der vorliegende illustrierte Beitrag zeigt die Perspektiven für die künftigen Flugabwehrfähigkeiten des Heeres auf.

---

**DS 4411****Sperrvermerk C**

Müller, Peter

**Das Heer im Umbruch : Neue Kategorie im Kampf: die Mittleren Kräfte**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 10, Seite 13-15 : Illustrationen. - Online-Ressource

Landstreitkräfte müssen in der Lage sein, den Feind glaubhaft abzuschrecken und im Ernstfall Gelände auch außerhalb des eigenen Hoheitsgebiets zu verteidigen. Für diesen Auftrag werden flexible und hochmobile Kräfte gebraucht, die schnell im Operationsraum sein müssen, um zu kämpfen. Dazu klafft derzeit noch eine operative Lücke in den Fähigkeiten des Heeres. Die dringend nötige Veränderung hat bereits begonnen. Es wird eine Umgestaltung des Heeres in drei neue Kräftekategorien angestrebt - die Leichten, die Mittleren und die Schwere Kräfte. Was soll damit erreicht werden? In der derzeitigen Struktur besteht eine Lücke zwischen den schnellen, aber wenig durchsetzungs- und durchhaltefähigen leichten Kräften und den schweren mechanisierten, aber vergleichsweise aufwendig zu verlegenden Kräften. Die radgestützten Mittleren Kräfte sollen künftig diese Lücke schließen. Sie werden zu einer operativ notwendigen Ergänzung, um im Zusammenwirken mit Leichten und Schwere Kräfte mehr Handlungsoptionen im gesamten Aufgabenfeld zu haben.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

**YN 6194**

Dean, Sidney E.

**US Army modernisation: a mid-term report**

European security &amp; defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 54-59 : Illustrationen

Das US Army Futures Command (AFC) wird im August 2023 fünfzig Jahre alt. Es wurde gebildet, um die stetig fortschreitende Modernisierung der Landstreitkräfte in einem allein verantwortlichen Kommando zu bündeln und voranzutreiben. Frühere organisatorische und rüstungstechnische Fehler, die vor allem durch die Zersplitterung ambitionierter, aber schlecht geplanter Rüstungsprogramme zustande kamen, sollten dadurch vermieden werden. Zu einem Zeitpunkt, an dem sich Russland zunehmend aggressiv verhält und China seine Ansprüche im westlichen Pazifik unverhohlen deutlich macht, zieht der vorliegende Beitrag eine Zwischenbilanz zum Stand der strukturellen und technischen Anpassung der Army an die gegenwärtigen und zukünftigen Bedrohungen. In einer Übersicht werden die 35 wichtigsten Rüstungsprogramme der Landstreitkräfte, von der persönlichen Ausrüstung der Soldaten bis zu schweren Waffensystemen, dargestellt und hinsichtlich ihrer Umsetzung bewertet. Vor dem Hintergrund des russischen Einmarsches in die Ukraine wird die Leistungsfähigkeit der Army mit den Kapazitäten und der Ausrüstung der russischen Landstreitkräfte verglichen.

## 1.5. Internationale Streitkräfte

**YN 5826**

Rösli, Bruno

**Sicherheit, Neutralität und militärische Kooperation**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 1/2, Seite 12-13 : Illustrationen

Es wird die Frage nach der Sinnhaftigkeit schweizerischer Neutralität gestellt. Mit dem Angriff auf die Ukraine und der Verweigerung von Munitionslieferungen an die Ukraine ist für die Schweiz eine kritische Lage eingetreten. Die Neutralität der Schweiz verbietet derartige einseitige Lieferungen von Kriegsmaterial, wenn bereits gegen eine andere Kriegspartei Sanktionen in Kraft gesetzt wurden. Das ist in der aktuellen Lage gegenüber Russland der Fall. Wenn die NATO in diesen Krieg einträte, könnten die Mitgliedsstaaten keine Unterstützung von der Schweiz erwarten. Das führt zu dem Problem, dass die Schweiz als Rüstungsstandort in Europa seine bisherige Attraktivität verlieren würde. Gleichzeitig wird die Reputation der Schweiz beschädigt, da sie keine solidarischen Maßnahmen treffen kann, was bereits bei den Solidarismächten in NATO und EU auf Befremden gestoßen ist. Entsprechend hat der Bundesrat angekündigt, die Zusammenarbeit mit der NATO auszubauen. Die Angebote an die NATO wird hinsichtlich Substanz und Perspektiven hinterfragt. Es wird empfohlen, die bislang komfortable innenpolitisch begründete Sicherheitspolitik zu überdenken.

**YN 6000**

Kälin, Fritz

**Ein neuer Krieg stellt alte Fragen an die bewaffnete Neutralität**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 3, Seite 4-7 : Illustrationen

Seit dem 24. Februar 2022 lässt sich die Rückkehr des konventionellen Krieges nach Europa nicht mehr verleugnen. Der Artikel nimmt Fragen zum Inhalt, wie Russlands eskalierter Krieg gegen die Ukraine die Schweizer Sicherheitspolitik beeinflusst und mit welcher Armee Bundesrat und Bundesversammlung die bewaffnete Neutralität der Schweiz künftig wahren wollen?

## 1.6. Ausbildung / Ausbildungseinrichtungen

**YN 5814**

Finkeldey, Felix; Steingraber, Anne-Marie; Brinkmann, Nils

**Psychologisches Ausbildungsmodell für waffenlose Selbstverteidigung und waffenlosen Kampf bei Kräften mit spezialisierten Fähigkeiten im Aufgabenbereich Feldjägerwesen der Bundeswehr**

Dir Polizei : Fachzeitschrift für die öffentliche Sicherheit mit Beiträgen aus der Deutschen Hochschule der Polizei. - 114 (2023), Heft 2, Seite 46-51 : Illustration

Der Nahkampf für Spezialisierte Kräfte wie Feldjäger und für Spezialkräfte in der Bundeswehr wurde hinsichtlich einflusspsychologischer Aspekte wissenschaftlich zwecks Optimierung der damit verbundenen Ausbildung anhand eines Modells, das erklärt wird, untersucht. Ausgehend von Definitionen der Begriffe Nahkampf, Selbstverteidigung und

waffenloser Kampf wird aufgezeigt, dass psychologische Faktoren mit der Kampfweise verbunden sind. Diese Faktoren wirken sich auf die Psyche und Lernfähigkeit der handelnden Personen aus. Dazu gehören die Faktoren Schmerzensmanagement, Wettkampferleben, Kohäsion, Aggressivität/Aggression und Selbstreflektion. Sie sind zugleich ausbildbar. Damit kommt dem Moderator in der Ausbildung die Aufgabe zu, selbstreflektierendes Verhalten zu fördern und psychoduktive Anteile in das Training einzubeziehen. Ziel soll eine situationsübergreifende Beherrschung der Fertigkeiten zur Widerstandsfähigkeit und Resilienz des speziell eingesetzten Personals sein.

---

**YN 5789**

Pascua Jr., Willy R.

**Multi-discipline intelligence operations : a vision for FMF experimentation**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 1, Seite 18-21

Die erneute Fokussierung der amerikanischen Streitkräfte auf bewaffnete Konflikte mit ebenbürtigen Großmächten hat das US Marine Corps bewogen, ihre Konzepte für die Multidimensionale Aufklärung und die elektronische Kampfführung neu auszurichten. Der Beitrag stellt sich der Frage, wie sich das Marine Corps dafür aufstellen und vor allem die erforderlichen Spezialisten ausbilden muss. Im Zuge der Aufstellung des Kommandos Spezialkräfte MARSOC (Marine Corps Special Operations Command) wurden bereits vielseitig einsetzbare Spezialisten für Aufklärungsoperationen (Special Operations Capability Specialists = SOCS) im Funktionslehrgang MDIOC (Multi-Discipline Intelligence Operations Course) und darauf aufbauenden Kursen ausgebildet. Einige dieser Ausbildungsgänge werden vorgestellt. Die SOCS werden im Team geschult und im Team oder einzeln eingesetzt. Ein Teil von ihnen bildet auch Spezialisten in Truppenteilen außerhalb der Marine Corps Special Forces (MARSOF) aus oder nimmt Funktionen in anderen militärischen Bereichen wahr. In vom Gegner beherrschten Einsatzgebieten operierende Kräfte (Stand-in Forces = SIF) sind auf die Fähigkeiten dieser Spezialisten auf dem Sektor der Aufklärung und elektronischen Kampfführung besonders angewiesen. Das Konzept des Einsatzes von SOCS hat sich bewährt; es sollte auch unter Berücksichtigung neuer Sensoren weiterentwickelt, modernisiert und als wesentliche Fähigkeit in allen Operationen des Marine Corps zum Einsatz kommen.

## 1.7. Logistik

**YN 6416**

Müller, Jörg

**Unterbringung im Einsatz : neue Rahmenbedingungen und Konzepte**

Europäische Sicherheit &amp; Technik : ES &amp; T : europäische Sicherheit, Strategie &amp; Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 46-48 : Illustrationen

Mit der Neuausrichtung der Bundeswehr auf die Bündnisverteidigung und Landesverteidigung hat sich der Schwerpunkt der Unterbringung im Einsatz (UiE) von der längerfristigen Unterbringung hin zu einfachen, skaliert und schnell realisierbaren Unterkunftsformen verlagert. Der Beitrag erläutert zunächst das neue Unterbringungskonzept mit den beiden Unterbringungsarten „bewegliche Unterbringung“ und „stationäre Unterbringung“, die sich wiederum in die Kategorien „Feldlager“ und „Einsatzinfrastruktur“ gliedert. Während in beweglich geführten Operationen die eingesetzten Kräfte für bis zu 60 Tagen auf die bewegliche Unterbringung unter feldmäßigen Bedingungen ohne Abstützung auf stationäre Unterkünfte eigenverantwortlich angewiesen sind, wird beim internationalen Krisenmanagement, insbesondere bei Stabilisierungsoperationen im Regelfall die stationäre Unterbringung bevorzugt. Für die Entwicklung, Beschaffung und Nutzungssteuerung des für die UiE erforderlichen Materials ist das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) zuständig. In bestimmten Fällen steuert die bundeswehrgemeinsame „Projektgruppe Unterbringung im Einsatz“ Einrichtung und Betrieb der UiE. Mit dem Projekt „Bewegliche Unterbringung im Einsatz Streitkräfte“ wird zurzeit die zukünftige bewegliche Unterbringung für Kräfte der Bundeswehr entwickelt. Das leichte modulare System mit dem Vierpersonenmodul und der mobilen Feldküche, einschließlich deren containerisiertem Nachfolgemodell, wird detailliert beschrieben.

---

**YN 6246**

Mitterberger, Karl

**Autarke Kasernen und Sicherheitsinseln**

Truppendienst : Magazin des österreichischen Bundesheers : Ausbildung, Führung, Einsatz. - 62 (2023), Heft 1=390 : Chance Cyber, Seite 22-31 : Illustrationen

Mit dem Projekt B-07 „Autarkie militärischer Infrastruktur“ will das österreichische Bundesheer die Autarkie seiner Liegenschaften in zwei Schritten bis 2025 herstellen. Damit sollen die Fähigkeit zur Selbstversorgung und die Resilienz sowie der schnelle Einsatz der Streitkräfte im Rahmen der Katastrophenhilfe gewährleistet werden. Für das Projekt

wurden die Bereiche Stromversorgung, Wärmeversorgung, Wasserversorgung einschließlich Wasserentsorgung, Betriebsmittelversorgung, Verpflegungsversorgung und Sanitätsversorgung festgelegt. Nach Erläuterung der Projektorganisation und der Zuordnung der Aufgaben zu den Projektbeteiligten sowie der Beschreibung des Vorgehens bei der Umsetzung stellt der Beitrag die einzelnen Maßnahmen der festgelegten Projektbereiche vor. So werden im ersten Schritt des Vorhabens die Kasernen mit leistungsfähigen Stromnetzanlagen ausgestattet. Bei der autarken Wärmeversorgung stellen die unterschiedlichen Heizungssysteme eine besondere Herausforderung dar. Die Lösungen zur Energieversorgung sehen erst langfristig den Einsatz erneuerbarer Energien vor. Die Wasserversorgung wird über das öffentliche Leitungsnetz sowie über Liegenschaftsbrunnen und Wasserwerke des Bundesheeres bewerkstelligt. Auch auf dem Sektor der Versorgung mit Kraftstoffen und Verpflegung sowie im Sanitätsdienst werden neue Wege beschritten. Im zweiten Projektschritt folgt aufbauend auf der hergestellten „Kasernenautarkie“ der Ausbau von zwölf infrastrukturell leistungsfähigen Kasernen in den Bundesländern zu „Sicherheitsinseln“, die zivile Bedarfsträger im Katastrophenfall unterstützen können.

---

**YN 6197**

Nielsen, Thomas L.

**The art of logistics**

European security &amp; defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 89-92 : Illustrationen

Vor dem Hintergrund der durch den Ukrainekrieg bestimmten sicherheitspolitischen Lage in Europa befasst sich der Beitrag mit den Problemen der Munitionsversorgung der NATO-Streitkräfte. Nach Aufzeigen der Bedeutung des Artillerieeinsatzes in dieser und in weiteren bewaffneten Auseinandersetzungen der Vergangenheit stellt er den dafür erforderlichen Munitionsbedarf heraus. Am Beispiel der Munitionsbevorratung für die kürzlich für das dänische Heer beschafften neunzehn Haubitzen CAESAR verdeutlicht er die bei zahlreichen NATO-Partnern bestehenden Defizite bei der Beschaffung und Einlagerung der Munition sowie bei deren Transport aus den nationalen Depots über Versorgungspunkte im rückwärtigen Einsatzraum bis zu den Geschützen auf dem Gefechtsfeld. Er verweist zunächst auf die heruntergefahrene Produktion der Rüstungsindustrie und die Aufgabe von Munitionsdepots nach dem Ende des Kalten Krieges. Ausgehend von einem vom Autor errechneten Bedarf an Munition für die genannten neunzehn Geschütze von 68400 Schuss in 30 Tagen folgt er der Munitionsversorgungskette in umgekehrter Reihenfolge aus der Feuerstellung bis zum Depot und markiert den Mangel an Transportmitteln, vor allem an gepanzerten Transportfahrzeugen sowie die zu überwindenden Hürden bei der für eine ausreichende Bevorratung von Munition notwendigen Wiederinbetriebnahme aufgegebener Munitionsdepots oder für den Neubau zusätzlicher ortsfester Lagereinrichtungen.

---

**YN 5790**

Roeske, Michael; Thompson, Dillon

**The Littoral Logistics Battalion : multimodal transportation operators are needed in the combat logistics battalions**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 1, Seite 64-68 : Illustrationen

Nach seinen negativen Erfahrungen während der Übung eines Landungsunternehmens im Februar 2021, in der auch die Evakuierung von Verwundeten geübt wurde, führte das Logistikbataillon 6 des US Marine Corps im Rahmen einer weiteren Übung im Herbst 2021 einen über die im Bataillon neu aufgestellte logistische Führungszelle (Littoral Tactical Logistics Section = LTLS) gesteuerten Verwundetentransport zu Demonstrationszwecken durch. Weitere Erkenntnisse mit dem LTLS gewann das Bataillon bei späteren Übungen in Schweden und Finnland, vor allem beim Einsatz von Wasserfahrzeugen und Drohnen, die den Transport von Verwundeten und Gütern über die zu überwindenden Gewässer sicherstellten. Daraus leiten die Autoren des Beitrags ihren Vorschlag zur optimierten Gliederung und Ausrüstung des bei der Eroberung von Küsten einzusetzenden Logistikbataillons (Littoral Logistics Battalion = LLB) ab. Dabei wollen sie auf bereits bei den US Streitkräften verfügbare Ressourcen zurückgreifen. Mit der Integration der LTLS in das Logistikbataillon 6 wird ein Element zur Steuerung des bataillonseigenen logistischen Systems für die Versorgung der vorgeschobenen Einrichtungen der Landungskräfte geschaffen. Des Weiteren wird vorgeschlagen, unbemannte Überwasserfahrzeuge und Kleinboote mit bestimmten technischen Merkmalen anstelle der vorhandenen Radfahrzeuge in das Bataillon einzugliedern. Dazu werden Forderungen an die Ausbildung und Qualifikation der erforderlichen Spezialisten gestellt. Das Bataillon wird schon 2023 und 2024 in der neuen Struktur an internationalen Übungen teilnehmen.

---

**YN 6150**

Miner, Roy L.

**Obstacles to predictive logistics : a method for sustainment in a communication-challenged environment**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 3, Seite 39-42 : Illustrationen

Der Beitrag empfiehlt die Anwendung der in der Wahrscheinlichkeitsrechnung genutzten Markov-Kette in der militärischen Logistik, vor allem in Lagen, in denen die Kommunikation zwischen einem zu versorgenden Truppenteil und der

ihn versorgenden Einheit nicht möglich ist. Der Autor entwickelt ein Szenario, in dem sich ein Truppenteil aus drei Materiallagern im Einsatzraum durch Abholung der Versorgungsgüter versorgt. Diese Einrichtungen werden durch eine Versorgungseinheit laufend befüllt. In einer Modellrechnung, in welcher vor allem die Anzahl der Transportumläufe für die Abholung des Materials aus den drei Materiallagern sowie die Zuführung des Materials in diese Einrichtungen eingegangen, ermittelt er die Wahrscheinlichkeit, mit der die Lager zu 100 Prozent befüllt sind und für die Abholung durch die zu versorgende Einheit voll zur Verfügung stehen. Mit Hilfe weiterer variierender Parameter, wie zum Beispiel der Anzahl der Transportumläufe und der Anzahl der Materiallager im Einsatzgebiet erweitert der Autor sein Modell zu einem hilfreichen Instrument der logistischen Planung in Lagen, die dem beschriebenen Szenario gleichen.

.....

#### YN 6573

Marler, Kenneth; Yoshida, Ruriko; Vogiatzis, Chrysafis

#### **U.S. Marine Corps rapid planning and logistics routing against uncertainty**

Naval engineers journal : NEJ. - 135 (2023), Heft 1, Seite 115-125 : Illustrationen, Diagramme

Bei Expeditionseinsätzen des US-Marine Corps in weit entfernten maritimen Regionen und Küstengebieten ist stets mit unerwarteten Lageentwicklungen zu rechnen, die die logistischen Abläufe zur Unterstützung der Kampftruppe beeinflussen können. Dies gilt auch für die Evakuierung von Verwundeten (MEDEVAC). Mittel und Wege für die Evakuierung, mit Priorität durch die Luft, müssen sorgfältig geplant werden und auch unerwarteten Bedrohungen standhalten. Da unstrittig ist, dass sich die Einsatzoptionen des Marine Corps auf absehbare Zeit auf die Seegebiete und Inselregionen des westlichen Pazifiks konzentrieren werden, müssen sich die MEDEVAC-Planungen daran orientieren. Für jedes Einsatzgebiet müssen Alternativrouten festgelegt werden, die jegliche Lageentwicklung berücksichtigen. Der entsprechende Planungsprozess im Sanitätsdienst des Marine Corps wird im Beitrag dargestellt.

## 1.8. Ausrüstung

#### DB 2244                      Sperrvermerk C

NATO. Human Factors and Medicine Panel

#### **Reducing the burden on the dismounted soldier : final report of RTG HFM-238 = Réduction de la charge des soldats à pied**

Neuilly-sur-Seine : STO/NATO, March 2021. - Online-Ressource (234 Seiten in verschiedenen Seitenzählungen) : Illustrationen, Diagramme. - (STO technical report. TR-HFM- ... ; 238)

Die Arbeitsgruppe HFM-238 (Human Factors and Medicine Panel) der NATO hatte den Auftrag zu prüfen, wie die Belastung abgesehen kämpfender Soldaten mit Waffen, Kampfmitteln und Gepäck verringert werden kann. In ihrem im März 2021 veröffentlichten Schlussbericht stellt sie ihre Ergebnisse vor. Davon ausgehend, dass die durchschnittliche Traglast eines Infanteristen inzwischen mehr als 50 Kilogramm beträgt, hat sich HFM-238 mit Lösungsmöglichkeiten im Bereich der Waffentechnologie, der Werkstoffe und der Biomechanik befasst und die physiologischen Rahmenbedingungen untersucht. Schwere Traglasten verringern die Mobilität abgessener Soldaten und schränken die Kampfkraft ein. Moderne Werkstoffe bei Waffen, Kampfmitteln, elektronischer Ausrüstung und Kampfkleidung können diese Lasten spürbar verringern. Exo-Skelette und unbemannte Begleitfahrzeuge helfen, schweres Gepäck und Kampfausrüstung zu transportieren. Der umfangreich illustrierte und statistisch untermauerte Bericht beschreibt die Untersuchungsmethodik der Arbeitsgruppe und gibt Empfehlungen zu Technologien, aber auch zur Optimierung des körperlichen Trainings der Soldatinnen und Soldaten.

[Link zum Volltext](#)

## 1.9. Führungsunterstützung / Digitalisierung

#### YN 5784

Taukovic, Kai

#### **Das neue bodengebundene Aufklärungs- und Raumüberwachungssystem : Heeresaufklärungs- und Artillerietruppe**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 1, Seite 46-47 : Illustrationen

Im zweiten Halbjahr 2023 sollen die ersten bodengebundenen Aufklärungssysteme und Raumüberwachungssysteme (BARÜ) der Heeresaufklärungstruppe und Artillerietruppe der Bundeswehr zulaufen. Der Beitrag stellt das System in seiner technischen Auslegung sowie mit seinen Leistungsdaten, der Bedienung und dem Einsatzspektrum vor. So eignet

sich das in Israel entwickelte und gefertigte Gerät für den abgesehenen und abgesetzten Einsatz. Während es auf kurze Distanz Personen und Fahrzeuge aufklärt, steht der Nachweis seiner Fähigkeit zur Wirkung auf große Entfernungen und zur Schussablagemessung noch aus. Die Stromversorgung kann auf drei Weisen sichergestellt werden. Alle Bauteile sind leicht handhabbar und witterungsgeschützt. Das System wird über ein Notebook mit windowsbasierter Oberfläche bedient. Die Wahl einer geringen Sendeleistung reduziert die Signatur und damit die Aufklärbarkeit des Geräts. Der Bediener kann zwischen permanenter Aufklärung sowie der Detektion und Verfolgung einzelner Ziele wählen. Das BARÜ erlaubt die Raumüberwachung im Umkreis von fast 360 Grad. Es wird in Lagerbehältern zerlegt auf Fahrzeugen oder im Lufttransport verlegt. Die Bediengeräte können auch in der Ausbildung genutzt werden, so dass die Handhabung des Systems ohne aktiven Radarbetrieb im Hörsaal trainiert werden kann. So wird das BARÜ den Forderungen nach Funktionalität, Mobilität und Schutz in Einsätzen der Landesverteidigung und Bündnisverteidigung sowie im Rahmen des internationalen Krisenmanagements und Konfliktmanagements gerecht.

---

**YN 6335**

Piechowski, Jürgen von

**Luftgestützte Wirkung im elektromagnetischen Spektrum**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 69-71 : Illustrationen

Militärische Auseinandersetzungen der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, welche enorme Bedeutung der Cyberraum als fünfte militärische Dimension in modernen Konflikten besitzt. Der Cyberraum, einschließlich des Elektromagnetischen Spektrums (EMS), bildet das Rückgrat der übrigen Dimensionen Land, Luft, See und Weltraum. Es wird immer deutlicher, dass die Dominanz im Cyberraum/EMS die zwingende Voraussetzung für die Überlebensfähigkeit und Wirkungsüberlegenheit der eigenen und verbündeten Streitkräfte ist. Sie entscheidet über den Erfolg oder das Scheitern einer Mission in einem modernen symmetrischen Konflikt. Folgerichtig haben die Streitkräfte ihre Doktrinen erweitert und die Elektronische Kampfführung um Fähigkeiten im Cyberraum, insbesondere aber um offensive Wirkmöglichkeiten im elektromagnetischen System erweitert. Das deutsche nationale Programm „Luftgestützte Wirkung im elektromagnetischen Spektrum“ soll die Luftwaffe befähigen, durch technische Aufrüstung für Dominanz in diesem Kontext zu sorgen. Der illustrierte Beitrag nennt die Mittel und Möglichkeiten, dieses Ziel zu erreichen.

---

**YN 6335**

Piechowski, Jürgen von

**Luftgestützte Wirkung im elektromagnetischen Spektrum**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 3, Seite 69-71 : Illustrationen

Militärische Auseinandersetzungen der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, welche enorme Bedeutung der Cyberraum als fünfte militärische Dimension in modernen Konflikten besitzt. Der Cyberraum, einschließlich des Elektromagnetischen Spektrums (EMS), bildet das Rückgrat der übrigen Dimensionen Land, Luft, See und Weltraum. Es wird immer deutlicher, dass die Dominanz im Cyberraum/EMS die zwingende Voraussetzung für die Überlebensfähigkeit und Wirkungsüberlegenheit der eigenen und verbündeten Streitkräfte ist. Sie entscheidet über den Erfolg oder das Scheitern einer Mission in einem modernen symmetrischen Konflikt. Folgerichtig haben die Streitkräfte ihre Doktrinen erweitert und die Elektronische Kampfführung um Fähigkeiten im Cyberraum, insbesondere aber um offensive Wirkmöglichkeiten im elektromagnetischen System erweitert. Das deutsche nationale Programm „Luftgestützte Wirkung im elektromagnetischen Spektrum“ soll die Luftwaffe befähigen, durch technische Aufrüstung für Dominanz in diesem Kontext zu sorgen. Der illustrierte Beitrag nennt die Mittel und Möglichkeiten, dieses Ziel zu erreichen.

---

**DS 4429****Sperrvermerk C**

Schmitz, Hans-Christian

**Intelligente Führungsinformationssysteme**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 18, Seite 17-20 : Illustrationen. - Online-Ressource

Führungsinformationssysteme (FuInfoSys) sind technische Mittel zur Führungsunterstützung. Ihr Einsatz soll zu einem verbesserten Lagebild, richtigen und rechtzeitigen Entscheidungen und dadurch zum erfolgreichen Einsatz militärischer Kräfte beitragen. Führung verlangt die fortlaufende Feststellung und Beurteilung der Lage, das Erkennen und Abwägen der Handlungsmöglichkeiten aller Akteure und darauf basierend die Entscheidung, was zu tun ist. Nachdem ein Entschluss gefasst wurde, werden die entsprechenden Handlungen geplant und die verfügbaren Kräfte koordiniert. Befehle werden gegeben, die weitere Lageentwicklung wird überwacht. FuInfoSys sollen zweckdienlich sein, indem sie die Erfüllung der unterschiedlichen Führungsaufgaben unterstützen. Sie müssen auch unter schwierigen Bedingungen gebrauchstauglich sein, so dass sie in verschiedenen Umgebungen, zum Beispiel in Gefechtsständen, in Panzern und durch



abgessene Soldaten, verwendet werden können. Das Fraunhofer-Institut legt im Beitrag dar, wie im Austausch mit Fachexperten der Bundeswehr Entwicklungen zur automatisierten Aggregation und Anreicherung von Lageinformationen sowie zur Modellierung und Analyse von Courses of Action durchzuführen sind. Außerdem werden Nutzerschnittstellen zur multimodalen Interaktion entwickelt, um FüInfoSys auch unter schwierigen Bedingungen effektiv nutzbar zu machen. Zur Anwendung kommen vor allem Techniken der Künstlichen Intelligenz (KI), darunter maschinelles Lernen und Verfahren der deklarativen Wissensrepräsentation.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

.....

#### YN 6419

Ursuleac, Stephan

#### **Künstliche Intelligenz im Militär : geplante Regulierung der EU könnte Entwicklung behindern**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 58-61 : Illustrationen

Um Nutzen, Chancen und Risiken der Künstlichen Intelligenz (KI) im Militär zu diskutieren, ist es zunächst notwendig, die wichtigsten Begriffe rund um die Technologie zu verstehen und den historischen und aktuellen Kontext zu beleuchten. Künstliche Intelligenz ist als Begriff nicht einheitlich definiert. Vor allem, da sie sich schon seit der Begriffsbildung Ende der 1950er Jahre als interdisziplinäre Forschungsrichtung entwickelt und sich in ihrer Deutung stets an die technischen Möglichkeiten angepasst hat. Für die praktische Anwendung hat sich folgende Definition als nützlich erwiesen: Künstliche Intelligenz beschreibt Informatik-Anwendungen, deren Ziel es ist, intelligentes Verhalten zu zeigen. Dazu sind in unterschiedlichen Anteilen bestimmte Kernfähigkeiten notwendig: Wahrnehmen, Verstehen (Erkennen), Handeln und Lernen. Diese vier Kernfähigkeiten stellen die größtmögliche Vereinfachung eines Modells zur modernen KI dar. Heutige KI-Systeme haben gemeinsam, dass sie selbstlernende Einheiten sind, die selbstständig auf Lageveränderungen reagieren, mit ihresgleichen kommunizieren und in der Mensch-Maschine-Kommunikation bestmögliche Lösungen präsentieren können. Im Militär kommt KI vor allem in unbemannten Systemen zu Lande, zu Wasser und in der Luft zum Einsatz. Inzwischen hat eine politische und gesellschaftliche Debatte, auch auf der Ebene der Europäischen Union, begonnen, die ethischen Fragestellungen aufwirft und mögliche Fähigkeitsbeschränkungen ins Spiel bringt. Die Diskussion und ihre Auswirkungen auf die KI im Militär werden im Beitrag dargestellt und bewertet.

.....

#### DS 4428

#### **Sperrvermerk C**

Opel, Manfred

#### **Künstliche Intelligenz im sicherheitsrelevanten Kontext**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 18, Seite 5-16 : Illustrationen. - Online-Ressource

Manfred Opel, Brigadegeneral a. D. und ehemaliges Mitglied des Deutschen Bundestages, beschreibt und bewertet in seinem Beitrag die zunehmende Nutzung der Künstlichen Intelligenz (KI) im militärischen Bereich. KI, oder im Englischen als AI (Artificial Intelligence) bezeichnet, umfasst im Allgemeinen computerbasierte, digitale Verfahren, mit deren Hilfe komplexe Probleme zu Dokumentation, Bewertung, Prognose, Auswahl, Steuerung, Entscheidung und Korrektur auf der Basis mathematischer Logik beschrieben, bewertet, kategorisiert, optimiert und vorgeschlagen werden. Wesentlich ist dabei, dass die KI zugleich zeitoptimierte und aufwandsoptimierte Hinweise darauf zu geben vermag, welche Lösungsmöglichkeiten als wirksamste, schnellste, stabilste, preisgünstigste, umfassendste, am besten korrigierbare sowie als sicherste gelten. Dabei ist entscheidend, dass die KI Bewertung, Auswahl und Durchführung nahezu in Echtzeit zu leisten vermag. Zugleich ist der Aufwand für KI-Empfehlungen und KI-Lösungsvorschläge, gemessen am erzielbaren Erfolg, in der Regel als verhältnismäßig gering einzustufen. Genau diese Eigenschaften werden für den militärischen Entscheidungsprozess mit Vorrang benötigt, dafür entwickelt und bei ihm angewandt. Die KI ist dabei jedoch ebenso verletzlich, manipulierbar und von Ausfällen bedroht wie alle anderen computerbasierten Softwaresysteme auch. Gleichwohl sieht Manfred Opel die KI als zentrales Steuerungselement der Zukunft in nahezu allen militärischen Prozessen.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

.....

#### YN 6190

Eshel, Tamir

#### **Advancing Battle Management Systems**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 32-35 : Illustrationen

Führungsinformationssysteme auf der untersten taktischen Ebene, der Ebene des Kampffahrzeugs und seiner Besatzung, werden auch als Battle Management Systems (BMSs) bezeichnet. Während der Fokus bei bewaffneten Kampffahrzeugen in der Vergangenheit auf Mobilität, Schutz und Feuerkraft lag, sind inzwischen datenbasierte Systeme hinzugekommen, die die Kampfführung erleichtern und beschleunigen. Information, Bewegung und Feuerkraft werden mit Hilfe von

digitaler Technik für Aufklärung, Navigation und Waffeneinsatz in einem Gesamtsystem vereint, das es der Besatzung ermöglicht, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und in der Teileinheit Zug optimal zu operieren. Moderne BMSs verleihen dem Kampffahrzeug eine Teilautonomie mit automatischen Abläufen, die die Besatzung zugleich entlasten und schützen. Am Beispiel des US-Kampfpanzers M1 Abrams und des französischen Kampffahrzeugs der Infanterie Scorpion werden die Möglichkeiten, die Battle Management Systems bieten, dargestellt.

---

**YN 6572**

Gallup, Shelley P.; Nissen, Mark E.; MacKinnon, Doug J.

**Human machine interactions as partnership**

Naval engineers journal : NEJ. - 135 (2023), Heft 1, Seite 105-114 : Illustrationen, Diagramme

Unbemannte technische Systeme gewinnen dank Künstlicher Intelligenz (KI) immer mehr an Autonomie. Sie sind dann in der Lage, neue Situationen zu erkennen und zu beurteilen und ihr Handeln selbstständig darauf abzustimmen. Autonomes Handeln macht es möglich, dass Mensch und Maschine gleichberechtigt kooperieren und ihre Fähigkeiten wechselseitig optimieren. Das Konzept des Human-Machine-Team ist bereits vielfältig erprobt und zunehmend erfolgreich. Ihm liegt letztlich jedoch immer noch die Steuerung gemeinsamer Aktionen durch den Menschen zugrunde. Eine neue Stufe erreicht die Mensch-Maschine-Beziehung, wenn aus technischer Zusammenarbeit Partnerschaft wird. Partnerschaft bedeutet, dass beide Seiten Steuerungsfunktionen übernehmen können und während der Handlungsprozesse akzeptieren, dass der Partner die nächsten Schritte bestimmt. Im Beitrag wird diskutiert, was „Partnership“ vom „Teaming“ unterscheidet, und welche Möglichkeiten sich aus der gleichberechtigten Partnerschaft von Mensch und Maschine künftig ergeben könnten.

---

**YN 6340**

Carter, Jason

**Cybersecurity in the Department of Defense : advancing the approach**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 4, Seite 16-19 : Illustration

Der Verfasser des Beitrags, IT-Spezialist im US-Marine Corps, sieht den Stand und die Entwicklung der Informationstechnologie und Kommunikationstechnologie in den US-Streitkräften positiv. Er bemängelt hingegen, dass der Sicherheitsstandard zum Schutz der Daten und Netze in den Streitkräften und selbst im US-Verteidigungsministerium mit der technischen Entwicklung nicht Schritt halten konnte. Cyber-Angriffe könnten nur ungenügend abgewehrt werden. Die eigene Angriffsfähigkeit im Information Warfare sei nicht ausreichend entwickelt. Eine Basis für bessere Möglichkeiten der Abwehr und des Angriffs sei das Zero-Trust-Programm, das neben dem Vorhalten optimierter Technik vor allem das Bewusstsein der im Cyber-Bereich tätigen Soldaten für die Gefahren, aber auch Perspektiven der elektronischen Kampfführung entwickeln soll. Zero Trust bedeutet zunächst, den Feind im Cyber-Raum zu kennen, seine Möglichkeiten und Schwachstellen zu identifizieren. Elementarer Grundsatz sei darüber hinaus, in der elektronischen Kampfführung keine vermeintlichen Gesetzmäßigkeiten hinzunehmen, sondern alles immer wieder zu verifizieren. Alle Gewohnte und auch Neue sei stets zu hinterfragen. Für das Strukturprogramm „Force Design 2030“ des US-Marine Corps sei die Umsetzung von Zero Trust die Voraussetzung für die selbstverständliche Einbettung der Information Warfare in die Operationsführung der Marines.

---

**YN 6151**

Sanchez, Jose J.

**AI, robotics, and process automation : can emergent technologies change the way we look at Marine Corps logistics?**

Marine corps gazette : professional journal of U.S. Marines. - 107 (2023), Heft 3, Seite 49-52 : Illustrationen

Der Beitrag stellt sich der Frage, wie künstliche Intelligenz (KI), Robotereinsatz und die Automatisierung der Prozesssteuerung das logistische System des US Marine Corps verändern wird und wie sich das in der Logistik der Marines eingesetzte Personal darauf einstellen sollte. Mit der Darstellung eines fiktiven Versorgungsablaufs demonstriert er die Vorteile dieser Innovationen für die logistische Unterstützung und verweist auf die militärische Anwendung der neuen Technologien bereits seit Mitte der 1970er Jahre sowie auf deren Nutzung in zahlreichen zivilen Bereichen. Er definiert die wesentlichen Funktionen und Fähigkeiten der KI, der Prozessautomatisierung (RPA = Robotic Process Automation) sowie von Robotern und plädiert für deren verstärkten Einsatz zur Optimierung des logistischen Systems des Marine Corps. Dabei gelte es, bestehende Zweifel bei den Marines, vor allem bei den Vorgesetzten zu zerstreuen, die nicht von der Effektivität der bislang angewandten logistischen Verfahren wie dem GCSS-MC (Global Service Support System-Marine Corps) überzeugt sind. Die neuen Technologien könnten logistische Routinetätigkeiten übernehmen und so „Humankapital“ zur Bewältigung von Friktionen im Versorgungsablauf freisetzen. Der Autor spricht sich schließlich für den

Verzicht auf überholte, langwierige Verfahren und die zügige Neuausrichtung des logistischen Systems des Marine Corps unter optimaler Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotersystemen und der Technologien zur Prozessautomation aus.

.....

**YN 6191**

Withington, Thomas

**Connecting the Force**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 3, Seite 36-40 : Illustrationen

Die US-Army hat die Federführung bei der Neuausstattung aller Teilstreitkräfte mit moderner Kommunikationstechnik. Es handelt sich um das bisher ambitionierteste Programm in diesem Technikbereich. Es ist vorgesehen, neue kompakte Funkgeräte für einzelne Soldaten und für Fahrzeuge einzuführen, mit denen sowohl Sprachübertragung als auch die Übertragung von Daten möglich ist. Unter der Bezeichnung US Army`s Handheld, Manpack, Small Form Fit (HMS) wird die Beschaffung von Geräten angestrebt, die die Größe von Mobiltelefonen haben oder die als Rückengepäck transportiert werden. In einer Übersicht zeigt der illustrierte Beitrag Funkgeräte und Hersteller, deren Produkte für das Beschaffungsprogramm in Frage kommen. Die jeweilige Gerätetechnik, die auch Satellitenkommunikation ermöglichen soll, wird beschrieben.

.....

**YN 6439**

Slocombe, Geoff

**Army's Battle Management System**

Asia Pacific defence reporter : APDR : Australian defense in a global context. - 49 (2023), Heft 2, Seite 29-31 : Illustrationen

Die Kommunikationsfähigkeit moderner gepanzerter Fahrzeuge und infanteristischer Teileinheiten erreicht eine neue Qualität. Eine digitalisierte Elektronik ermöglicht die Vernetzung mit dem Battle Management System (BMS). Das BMS ist die neue digitale Führungstechnologie auf dem Gefechtsfeld. Mit ihr kann die Truppe, vom Kampfpanzer bis zum Einzelschützen, im Gefecht wichtige Informationen unkompliziert und zeitsparend austauschen. Australien führt im Rahmen des Modernisierungsprogrammes LAND 200 das BMS zeitgleich mit dem integrated Tactical Communications Network (TCN) ein und verbindet damit BMS als Führungsinformationssystem mit modernster Kommunikationstechnologie. Kommandeure der australischen Landstreitkräfte werden Aufklärung, Information und Entscheidungsfindung künftig schneller und zuverlässiger in die Operationsführung einbringen können.

## 1.10. Sanitäts- und Gesundheitswesen - Erkenntnisse LaSK

**DB 2241**

**Sperrvermerk C**

NATO. Human Factors and Medicine Panel

**Guidelines for mitigating cybersickness in virtual reality systems : peer-reviewed final technical report of the human factors and medicine/modeling simulations group, activity number 323. This report describes the outcome of the activity performed during the study = Guide d'atténuation du cybermalaise dans les systèmes de réalité virtuelle**

Neuilly-sur-Seine : STO/NATO, October 2021. - Online-Ressource (194 Seiten in verschiedenen Seitenzählungen) : Diagramme. - (STO technical report. TR-HFM- ... ; 323)

„Cybersickness“ (Cyber-Krankheit) ist ein Phänomen, das sich bei Personen einstellt, die sich über längere Zeit in Systemen der Virtuellen Realität bewegen und dabei Head-Mounted-Display-Geräte (HMD) benutzen. Die Hauptursache der Cyber-Krankheit ist die computergenerierte Umgebung, die darauf ausgelegt ist, die Sinne des Benutzers in Besitz zu nehmen und letztlich diejenigen auszuschalten, die für die Erkennung einer Bewegung verantwortlich sind. Die Schwere der Wirkung variiert individuell. Dennoch verursacht das Phänomen in allen Fällen Unbehagen bei den VR-Nutzern und wirkt sich negativ auf ihre Erlebnisqualität (Quality of Experience, QoE) aus. Im NATO-Forschungsbereich HFM (Human Factors and Medicine) hat sich die Arbeitsgruppe 323 mit diesem Phänomen befasst und im Oktober 2021 ihren Bericht veröffentlicht. Ziel der Untersuchung war es, Mittel und Methoden zur Linderung der Cybersickness zu prüfen und anzuwenden. Im Bericht wird jedoch deutlich, dass die bisherigen Erkenntnisse nicht ausreichen, um VR-Nutzern allgemein gültige Verhaltensvorschläge für die Prävention oder auch Linderung der Symptome zu unterbreiten. HFM-323 regt daher an, die Forschungen fortzusetzen und zu intensivieren, da sie insbesondere auch für die Cyber-Sicherheit relevant sind.

[Link zum Volltext](#)

## 2. Einsätze und Übungen

### 2.1. Mandatierte Einsätze

#### YN 6133

Göd, Christoph

##### **„Legitimacy is the main objective“ : die Rolle der Legitimität in der Aufstandsbewältigung**

Österreichische militärische Zeitschrift : ÖMZ. - 61 (2023), Heft 2, Seite 173-182 : Illustrationen

Gegenstand des Beitrags ist die Rolle der Legitimation bei der Bewältigung von Aufständen. In einer kurzen Einführung wird das Wesen des Aufstands sowie der Aufstandsbewältigung erläutert. Dann werden zunächst die Entstehung von Aufständen und die in einem direkten oder indirekten Ansatz mögliche Konfliktregelung durch die beteiligten Konfliktparteien mittels politischer oder militärischer Maßnahmen herausgestellt. Es folgt die Analyse des Verständnisses der Legitimität in ausgewählten Vorschriften der amerikanischen und britischen Streitkräfte sowie der NATO zur Bekämpfung aufständischer Gruppen (Counterinsurgency). Die in diesen Dienstvorschriften erkennbare Auslegung der Legitimität wird mit dem Legitimationsverständnis außerhalb der Militärwissenschaft verglichen. Dabei wird festgestellt, dass das in den militärischen Vorschriften offenbarte Legitimationsverständnis unzureichend ist, weil hier eine zutreffende Definition von Legitimität sowie die Auseinandersetzung mit der Rechtstheorie fehlen und Legitimität mit Akzeptanz gleichgesetzt wird. Diese Defizite erschweren den von außen in den Konflikt eingreifenden Akteuren das Verständnis für das im Einsatzland vorherrschende Legitimationsverständnis der zu schützenden Bevölkerung und damit die Wahl der richtigen Maßnahmen ihrer politischen wie militärischen Intervention. Der Autor schließt aus seinen Erkenntnissen, dass auch die Streitkräfte in ihrer Ausbildung zur Aufstandsbekämpfung die Auseinandersetzung mit der Legitimität berücksichtigen müssen.

#### YN 6245

Makarchuk, I. L.; Trotsenko, K. A.

##### **The nature of operations of modern armies: lessons and conclusions from the war in Afghanistan (2001-2021)**

Military Thought : a Russian journal of military theory and strategy. - 32 (2023), Heft 1, Seite 48-64 : Karten

Der Beitrag thematisiert die Erfahrungen aus der Operation ENDURING FREEDOM in Afghanistan und leitet daraus Folgerungen für künftige Operationen moderner Streitkräfte ab. Dabei bezieht er sich auch auf Erkenntnisse aus anderen bewaffneten Auseinandersetzungen der jüngeren Kriegsgeschichte sowie auf systemtheoretische Lehren. Die Autoren zeichnen zunächst den in vier Phasen zwischen 2001 und 2021 ablaufenden Einsatz der Koalitionsstreitkräfte ISAF (International Security Assistance Force) und der afghanischen Sicherheitskräfte gegen die islamistische Terrorgruppe Taliban nach. Sie analysieren die taktischen, operativen und militärstrategischen Aspekte der Operationen der „Illegal bewaffneten Gruppen“ (IAG = Illegal Armed Groups) und zeigen die Gründe ihrer Erfolge im Kampf gegen einen militärisch weit überlegenen Gegner auf. Zu einem der entscheidenden Faktoren zählen sie ihre Fähigkeit, in dezentral vorgehenden mobilen taktischen Gruppierungen zu operieren. Die aus dem Afghanistankrieg gewonnenen Erfahrungen und die daraus resultierenden Folgerungen fassen die Autoren in sechs Punkten zusammen. So stellen sie unter anderem die Flexibilität der Taliban in ihrer Operationsführung heraus, die ihnen zumeist die Initiative gegenüber den modern ausgerüsteten Streitkräften des Gegners sowohl auf taktischer wie auch auf operativer Ebene sicherte. Die Verfasser markieren den Krieg als Beispiel dafür, dass vernetzte militärische Systeme im Kampf gegen andere vernetzte Systeme erfolgreich sein können, wenn sie in der Lage sind, die einzelnen Elemente des eigenen Systems zu kontrollieren.

### 2.2. Übungen im Inland / Übungen anderer Streitkräfte

#### DS 4477

##### **Sperrvermerk C**

Hinz, René

##### **Verschiedene Technik, gemeinsames Gefecht : Übung Noble Jump**

Newsletter Verteidigung : NV. - 16 (2023), Heft 20, Seite 13-15 : Illustrationen. - Online-Ressource

Die Übung „Noble Jump“ vereint sieben NATO-Staaten. Sie trainieren das strategische Verlegen über Landesgrenzen hinweg, das Zusammenführen zum multinationalen Gefechtsverband und das Gefecht im scharfen Schuss. Deutschland, Norwegen, die Niederlande, Tschechien, Belgien, Luxemburg und Lettland nutzen die Transportwege Wasser, Luft und Land, um gefechtsbereite Truppen auf die italienische Insel Sardinien zu verlegen. Grundlage ist, dass im Januar 2023 die deutsche Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen“ die Führung der Landkomponente der „Very High Readiness Joint Task Force“ (VJTF) der NATO übernommen hat. Damit fungiert die sächsische Brigade unter dem Kommando von Brigadegeneral Alexander Krone als Speerspitze der multinationalen NATO Response Force (NRF). Das strategische

Verlegen der Truppen, um am Ziel durchsetzungsstark in das Gefecht zu gehen, ist der Kern der Übung. Die dann auf dem Truppenübungsplatz Capo Teulada durchgeführte Übung „Nobel Jump 2023“ zielt hauptsächlich darauf ab, die Reaktionsfähigkeit und Einsatzfähigkeit der Brigade zu testen und ihre Kampfbereitschaft im multinationalen Rahmen zu zeigen.

Bitte zu beachten: Artikel nur für Bw-Angehörige bestellbar!

## 2.3. Vorschriften / Lessons Identified / Lessons Learned

### YN 6762

Ningelgen, Jakob

#### **Nukleus der mittleren Kräfte : schwerer Waffenträger Infanterie**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 5, Seite 43-45 : Illustrationen

Flexibel und hochmobil, dabei auch durchhaltefähig und mit hoher Feuerkraft versehen: Die künftigen Mittleren Kräfte des deutschen Heeres. Ein Element dieser neuen, ausschließlich radbeweglichen Kräfte soll der „Schwere Waffenträger Infanterie“ werden. Mehr als 100 dieser Fahrzeuge sind für das Heer vorgesehen. Sie entstehen in Zusammenarbeit mit Australien. Das neue Fahrzeug baut auf dem bereits seit Jahren erfolgreich bei der Bundeswehr eingesetzten Gepanzerten Transportkraftfahrzeug (GTK) Boxer auf, das mit der fernbedienbaren Waffenstation FLW 200 aber nicht über die gewünschte Feuerkraft verfügt. Der Schwere Waffenträger erhält einen bemannten Turm mit 30-mm-Maschinenkanone, der ihm diese Feuerkraft verleiht. Die Fahrzeuge sollen von Rheinmetall in Australien gefertigt werden. Das australische Heer setzt bereits den GTK Boxer in der Variante als „Combat Reconnaissance Vehicle“ (CRV) ein. Das neue Fahrzeug für die deutschen Mittleren Kräfte wird im illustrierten Beitrag beschrieben.

.....

### YN 6764

Weisswange, Jan-Phillipp

#### **Ein erfolgreiches Element der Kriegsführung : Jagdkampf**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 5, Seite 51-54 : Illustrationen

Der Jagdkampf ist eine besondere Gefechtsbehandlung der Infanterie in den Operationsarten Angriff, Verteidigung und Verzögerung sowie während Stabilisierungsoperationen. Dabei erfolgen kleinere, aufeinander und auf die Operationsplanung der übergeordneten Führung abgestimmte Einsätze von Jagdkommandos, um Feindkräfte aufzuklären, zu schwächen, zu stören und zu täuschen. Im Jagdkampf eingesetzte Kräfte können tief hinter die feindlichen Linien vordringen und mehrfach überlegene gegnerische Kräfte binden. Sie können Nachschubwege unterbrechen und feindliche Gefechtsstände ausschalten. Im Verteidigungskrieg gegen die russischen Aggressoren hat die ukrainische Infanterie das Jagdkampfkonzepkt überaus erfolgreich angewendet. Die Bundeswehr hat es als Element des infanteristischen Kampfes im Rahmen der Landesverteidigung und Bündnisverteidigung wiederentdeckt.

.....

### YN 6248

Scherl, Jürgen; Böhm, Alexander; Stiedl, Georg

#### **Angewandte Taktik - Entschlussbeispiel, [Teil 8]. : „das gemvstkrPzB in der Verzögerung“**

Truppendienst : Magazin des österreichischen Bundesheeres : Ausbildung, Führung, Einsatz. - 62 (2023), Heft 1=390 : Chance Cyber, Seite 46-55 : Illustrationen, Diagramme, Karten

Das vorliegende Entschlussbeispiel befasst sich mit dem Einsatz eines gemischten, verstärkten Panzerbataillons des österreichischen Bundesheeres in der Gefechtsart Verzögerung. Durch dieses defensive taktische Verfahren wird Zeit gegen Raum getauscht, der Feind unter Erhaltung der eigenen Kampfkraft abgenutzt und die Überleitung in eine andere Gefechtsart - Angriff oder Verteidigung - geschaffen. Die Verzögerung sucht nicht die Entscheidung, aber sie kann den Feind in einen bestimmten Raum lenken und so die Voraussetzungen für den Einsatz eigener Hauptkräfte oder Reserven schaffen. Das Gefecht wird dabei von der an die Lage angepassten Kombination von Feuer, Bewegung und Sperren bestimmt. Das Entschlussbeispiel geht vom Einsatz des Panzerbataillons im Rahmen einer multinationalen Mission aus.

### 3. Land- und Luftfahrzeuge

#### 3.1. Rad- und Kettenfahrzeuge

##### YN 6722

Schulze, Carl

##### **Panzer 1x1 : Panzer Grundwissen**

DWJ : das Magazin für Waffenbesitzer. - (2023), Heft 6, Seite 54-64 : Illustrationen

Die Debatte um die militärische Unterstützung der Ukraine nach dem russischen Überfall hat das Waffensystem „Panzer“ in den Blickpunkt der deutschen Öffentlichkeit gerückt. Nicht nur bei vielen Bürgern, sondern auch bei Politikern und in den Medien offenbarten sich Wissenslücken, was genau ein Panzer ist, und wie vielfältig die Aufgaben sind, die Panzer ausführen. Die öffentliche Diskussion hat auch gezeigt, dass viele den Kampfpanzer meinen, wenn von Panzern die Rede ist. Im vorliegenden illustrierten Beitrag wird erläutert, dass nicht nur die Kampftruppen mit Panzerfahrzeugen wie Kampfpanzern, Schützenpanzern, Transportpanzern, Jagdpanzern, Spähpanzern und Bergepanzern ausgerüstet sind. Auch die Kampfunterstützungstruppen verfügen über Panzerfahrzeuge wie Panzerhaubitzen, Flugabwehrpanzer, Brückenlegepanzer und Pionierpanzer. Der Beitrag vermittelt Grundwissen zu Panzerfahrzeugen auf Rad und Kette und beschreibt Baumuster der NATO-Staaten und Russlands.

.....

##### YN 6422

Heiming, Gerhard

##### **Leopard 2 A7 : der neue Standardpanzer**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 76-77 : Illustrationen

Der Leopard 2 A7 wird als neuer Standardpanzer des deutschen Heeres an die Truppe ausgeliefert. Auf dem Gefechtsfeld gewinnt der neue Leopard 2 A7 in der Version A7V Vorteile durch eine bessere Duellfähigkeit. Das Rohr der 120-Millimeter-Glattrohrkanone wurde gehärtet und kann künftige, moderne reichweitengesteigerte Munition verschießen. Mit dieser Munition kann mit dem Leopard 2 A7V eine maximale Kampffernung von bis zu 5000 Metern erreicht werden. Höchst effektiv ist auch die neue Kommunikationsfähigkeit des Panzers. Eine digitalisierte Elektronik ermöglicht die Vernetzung mit dem Battle Management System (BMS). Das BMS ist die neue digitale Führungstechnologie auf dem Gefechtsfeld. Mit ihr kann die Truppe, vom Kampfpanzer bis zum Einzelschützen, im Gefecht wichtige Informationen unkompliziert und zeitsparend austauschen. Das Fahrgestell ist durch ein zusätzliches Schutzmodul verstärkt worden. Die zusätzliche Panzerung am Bug härtet den Leopard gegen panzerbrechende Munition. Sie hebt den neuen Leopard 2 A7V aber in eine andere Gewichtsklasse. Die 63,9 Tonnen schwere Kampfmaschine verfügt deshalb über ein stärkeres Getriebe und weitere Änderungen am Antriebsstrang. Sie sorgen dafür, dass das höhere Gewicht keine Auswirkungen auf Beschleunigung und Geländefahrt hat. Mit 1500 PS ist der Panzer, wie auch bereits seine Vorgänger, hoch mobil. Die Kampfwertsteigerungen des A7V und der Stand der Umrüstung werden im illustrierten Beitrag beschrieben.

.....

##### YN 6769

Geiger, Waldemar; Heiming, Gerhard

##### **Bundeswehr soll Leopard 2 A8 erhalten : neue Kampfpanzer**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 5, Seite 85-86 : Illustration

Für den von Bundesverteidigungsminister Boris Pistorius für das erste Halbjahr 2023 angekündigten Vertrag zur Nachbeschaffung der an die Ukraine abgegebenen 18 Kampfpanzer Leopard 2 A6 kristallisieren sich wesentliche Elemente heraus. Erstmals seit 1992, als der letzte Kampfpanzer für die Bundeswehr gebaut wurde, soll das Heer mit dem neuen Baumuster Leopard 2 A8 ganz neue Kampfpanzer erhalten. Die moderne Variante soll 2025 und 2026 ausgeliefert werden. Der Rahmenvertrag mit dem Hersteller enthält eine Option für den Kauf weiterer Kampfpanzer Leopard 2 A8, also über die beschlossene Nachbeschaffung hinaus. In dieser Version wird der Kampfpanzer mit dem abstandsaktiven Schutzsystem Trophy und modernsten elektronischen Systemen ausgestattet. In seiner Konfiguration entspricht das Fahrzeug im Wesentlichen der Version Leopard 2 A7HU, die an Ungarn geliefert und gegenüber der Version A7 des deutschen Heeres im Kampfwert gesteigert wurde. Der Leopard 2 A8 wird im illustrierten Beitrag beschrieben.

.....

**YN 6763**

Geiger, Waldemar

**Gesucht: Nachfolger der Transportpanzers Fuchs für die Bundeswehr**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 5, Seite 46-50 : Illustrationen

Die bewährte Fahrzeugfamilie auf der Basis des Transportpanzers Fuchs mit 6x6-Radfahrgestell wird seit mehr als 40 Jahren in der Bundeswehr genutzt. Sie soll in den nächsten Jahren durch neue Baumuster ersetzt werden. Das Bundesverteidigungsministerium treibt diese Pläne konsequent voran. Deutschland trat offiziell der technischen Vereinbarung für das so genannte Common Armoured Vehicle System (CAVS) bei, einem Gemeinschaftsprojekt Finnlands, Schwedens, Lettlands und nun auch Deutschlands für einen Transportpanzer mit drei Achsen und Allradantrieb auf Basis des finnischen Patria 6x6. Die Entscheidung signalisiert noch keine Kaufabsicht, macht aber deutlich, dass Deutschland mit dem Ersatz von mehr als 800 Radpanzern Fuchs ein attraktiver Partner für Rüstungsunternehmen ist, die Transportpanzer mit den Leistungen eines Patria 6x6 anbieten können. Denkbar wäre auch, dass die Wahl auf den vom österreichischen Bundesheer und von den USA genutzten Pandur 6x6 oder auf einen ganz neu konzipierten Transportpanzer Fuchs fällt. Die Optionen werden im illustrierten Beitrag beschrieben.

---

**YN 6003**

Vischer, Moritz

**Wie der Gepard zum Spurt ansetzt**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 3, Seite 15-17 : Illustrationen

Mehr als 50 Jahre nach seiner Einführung hat der Flugabwehrpanzer GEPARD im andauernden Ukraine-Krieg seine hohe Abwehrleistung und seine Fähigkeit zur Bekämpfung von Kleinstzielen bewiesen. Der Beitrag informiert über die Entwicklung und die technische Auslegung des Systems, hier vor allem über die Konstruktion und Funktionsweise seiner Waffenanlage. Prototypen des GEPARD wurden bereits 1968 vorgestellt; bis Anfang der 80er Jahre fertigte der Generalunternehmer Krauss-Maffei AG mehr als 550 dieser Flugabwehrpanzer für die Bundeswehr, Belgien und die Niederlande. Das autonome Waffensystem führt die drei Phasen der Flugabwehr „Suchen“, „Verfolgen“ und „Bekämpfen“ selbstständig aus und hat mehrere Möglichkeiten zur Messung der Schussentfernung und des Zielwinkels. Die beiden 35 mm Kanonen haben eine Kadenz von 550 Schuss pro Minute; die Waffe wurde in weitere Flugabwehrsysteme integriert. Der Beitrag erläutert die Gründe für die Kaliberwahl und beschreibt technische Merkmale der Granaten. Er verdeutlicht die Wirkung der zu verschießenden Sprenggranaten und der auch im Erdkampf einzusetzenden Treibspiegelmunition. Als Besonderheit der Munition für die Kanone des GEPARD stellt er die Notwendigkeit einer „weichen“ Hülse mit Gurtrille heraus. Neben den klassischen Munitionsarten werden auch Granaten mit Radarannäherungszünder und Ahead-Munition verschossen. Als Nachfolgesystem des GEPARD hat die Firma Rheinmetall Air Defence inzwischen das System SKY-RANGER mit einer Revolverkanone 30 mm entwickelt.

---

**YN 6417**

Serrano, Jubera

**Überschneefahrzeug Neue Generation : Forderungen des Heeres**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 49-51 : Illustrationen

Zur Aufrechterhaltung der Mobilität bei anspruchsvollen Geländebedingungen wie Tiefschnee setzt die Bundeswehr auf kettengetriebene Transportfahrzeuge (Collaborative All Terrain Vehicle, CATV). Derzeit wird zur Sicherstellung der Überschneebeweglichkeit der Gebirgsjägertruppe, parallel zu Maßnahmen für eine Nutzungsdauerverlängerung der vorhandenen Überschneefahrzeuge, auch an einer Neubeschaffung von Überschneefahrzeugen der Nächsten Generation im Rahmen einer internationalen Kooperation gearbeitet. Das Projekt ist Teil des Sondervermögens für die Bundeswehr. Das CATV der Neuen Generation soll die Flotte der in Schweden gefertigten Baumuster vom Typ Bv 206 D ersetzen, die seit über vier Jahrzehnten Dienst in der Bundeswehr leisten. Neben der Gebirgsjägertruppe werden die Schule für Gebirgskampf und Winterkampf, die Technische Schule des Heeres und das Zentrum für Kraftfahrwesen der Bundeswehr das CATV erhalten, um ihrem Ausbildungsauftrag nachkommen zu können. Das Überschneefahrzeug der Neuen Generation wird in Text und Bild vorgestellt. Die Forderungen des Heeres an Konfiguration und technische Leistung werden benannt.

---

**YN 5768**

Foss, Christopher F.

**Armoured Engineer Vehicles play a key role**

European security & defence : international security and defence journal. - (2023), Heft 1, Seite 61-65 : Illustrationen

Geschützte Pionierfahrzeuge unterstützen nicht nur militärische Operationen, sondern auch Einsätze im Rahmen der Katastrophenhilfe. Der Beitrag stellt eine Auswahl von zurzeit in Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Südkorea, sowie in den USA und in der Türkei als schwere und leichte Kettenfahrzeuge oder Radfahrzeuge gefertigten Pioniersysteme vor. Er benennt jeweils die Hersteller, erläutert ihre technische Auslegung, die Funktionsweise und Bedienung, skizziert ihr Einsatzspektrum und informiert über die Exportchancen einiger dieser Pionierfahrzeuge. Die schweren und leichten Kettenfahrzeuge nutzen Fahrgestelle bereits verfügbarer schwerer und leichter Kampfpanzer als Plattform für die Pioniergeräte. So basiert der Pionierpanzer WISENT 2 aus deutscher Fertigung auf dem Kampfpanzer LEOPARD 2, dessen Turm durch einen die dreiköpfige Besatzung schützenden Aufbau ersetzt wurde. Er verfügt über Räumschild, Minenräumausrüstung, Winden und einen hydraulischen Hebearm, mit dessen Hilfe eine Vielzahl von Zusatzgeräten bedient werden kann. Zu den leichten Pionierpanzern zählt unter anderen der britische TERRIER, dessen Fähigkeiten beschrieben werden. Pionierpanzer werden auch auf Radfahrgestell beweglich gemacht. Als Beispiel wird neben anderen Entwicklungen der türkische PARS III vorgestellt. Als Zukunftstrend zeichnen sich einerseits die Verbesserung existenter Pioniersysteme, zum Beispiel durch die Integration eines Gefechtsfeldführungssystems auf bereits vorhandenen Plattformen, andererseits die Entwicklung unbemannter Pionierfahrzeuge ab.

### 3.2. Hubschrauber

**YN 6120**

Forkert, André

**Erwartungen nicht erfüllt : der NH90 hat einen schweren Stand**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 2, Seite 48-50 : Illustrationen

Der Mehrzweckhubschrauber NH90 wurde für das Heer zwischen 2006 und 2021 produziert und ausgeliefert. Die Herstellung und Auslieferung der Version Marinehubschrauber NFH wird bis 2026 dauern. Die Erfahrungen in der Bundeswehr werden ausgewertet. Ausgehend vom multinationalen Rüstungsprogramm wird darauf hingewiesen, dass beim NH90 eine geringe Verfügbarkeit festzustellen ist. Andere Staaten, die den Hubschrauber geleast haben, wollen ihn aufgrund technischer Probleme vorzeitig zurückgeben und ersetzen. Andere wiederum sind mit dem NH90 weitgehend zufrieden. Die Nutzung im deutschen Heer wird anhand der Rollen, Auslandserfahrung, Ausstattung, Bewaffnung und Schutzlösung erklärt. Auf die zusätzlichen Fähigkeiten der deutschen Maschinen für Rettungseinsätze, Lufttransporte und verschiedene Spezialkräfteeinsätze wird hingewiesen. Im Fazit wird festgestellt, dass nach Aussage der Bundeswehr eine Reihe von Rüstentscheidungen nicht realisiert wurde, die den NH90 flexibler und weitreichender gemacht hätten.

.....

**YN 6438**

Bergmann, Kym

**There is nothing wrong with Tiger and Taipan - updated**

Asia Pacific defence reporter : APDR : Australian defense in a global context. - 49 (2023), Heft 2, Seite 21-23 : Illustrationen

In mehrjährigen Bemühungen haben die australischen Streitkräfte nach Presseberichten und internen Äußerungen von Piloten herauszufinden versucht, ob und warum Australien unverhältnismäßige Probleme hat, die Einsatzbereitschaft seiner 22 Tiger Armed Reconnaissance Helicopter (ARH, Bewaffnete Aufklärungshubschrauber) und 47 Taipan Multi-Role Helicopter (MRH, Mehrzweckhubschrauber) signifikant zu steigern. In anderen Ländern scheinen die Probleme mit diesen von Airbus gefertigten Maschinen angeblich bei weitem nicht so groß zu sein wie in den australischen Streitkräften. Andererseits wird auch bei den deutschen Heeresfliegern die Ablösung der „Pannenflieger“ geplant. Die ersten Meldungen über gravierende technische Probleme mit Tiger und Taipan losten großes Aufsehen aus, zumal auch über Unfälle berichtet wurde. Es ist kein Geheimnis, dass amerikanische Baumuster wie Apache oder Blackhawk bei den australischen Heeresfliegern ein höheres Ansehen genießen als die eigenen Maschinen. Im beiliegenden illustrierten Beitrag werden die Berichte untersucht; die Ursachen für die gemeldeten technischen Probleme werden vor dem Hintergrund der hohen Belastung der Hubschrauber in Auslandseinsätzen analysiert.



### 3.3. Roboter

#### YN 6418

Henckel, Ole

#### **Integrated Modular Unmanned Ground System - iMUGS : Schwarmtechnologie für unbemannte militärische Fahrzeuge**

Europäische Sicherheit & Technik : ES & T : europäische Sicherheit, Strategie & Technik. - 72 (2023), Heft 4, Seite 54-57 : Illustrationen

Autonome Aufklärung im Schwarm und Unterstützung eines Infanteriezeuges im Angriff - diese Aufgaben hatten die unbemannten Landfahrzeuge (Unmanned Ground Vehicles, UGV) bei der sechsten Demonstration des durch die EU geförderten Projekts iMUGS (integrated Modular Unmanned Ground System) auszuführen. Die Veranstaltung fand 2023 auf dem Truppenübungsplatz in Lehnin statt. Dem internationalen Publikum, bestehend aus Vertretern der Industrie, der Streitkräfte und der Politik, wurde der abschließende Stand des Projekts zur Entwicklung einer modularen und skalierbaren Architektur für unbemannte Systeme in einer Gefechtsvorführung präsentiert. Das Szenario sah die Einnahme eines Dorfes durch einen Zug Infanteristen des Testverbandes und Versuchsverbandes der Bundeswehr vor, der bei seinem Auftrag von unbemannten Fahrzeugen unterstützt werden sollte. Um sich ein genaues Lagebild zu verschaffen, wurden zunächst drei UGVs vom Typ Themis mit der Aufklärung der Umgebung beauftragt. Bei Themis handelt es sich um ein modulares UGV des estnischen Herstellers Milrem Robotics. Laut den Angaben des Herstellers erreicht es eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, ist 2,4 Meter lang, 2 Meter breit sowie 1,15 Meter hoch und 1,6 Tonnen schwer. Im Schwarm war Themis, trotz elektronischer Störversuche, in der Lage, miteinander kommunizierend und aufeinander abgestimmt Aufgaben in der Aufklärung und im Angriff zu lösen. Ausgehend von dieser Demonstration zeigt der illustrierte Beitrag auf, wie unbemannte Landfahrzeuge künftig unter Nutzung Künstlicher Intelligenz (KI) eingesetzt werden können.

.....

#### YN 6596

Nitschke, Stefan

#### **Unbemannte Bodenfahrzeuge zur Unterstützung infanteristischer Kräfte : was können die neuen Systeme?**

Wehrtechnik : WT. - 55 (2023), Heft 2 : Frischer Wind statt Denkverbote; nur so kann die Ertüchtigung der Marine gelingen, Seite 35-38 : Illustrationen

Unbemannte Landfahrzeuge stehen für eine Fähigkeitserweiterung der Kampftruppen, insbesondere der Infanterie. Sie erhöhen den Schutz abgesessener Kräfte, identifizieren und entschärfen Sprengfallen und Minen, transportieren schwere Lasten und unterstützen mit dem Einsatz ferngesteuerter Waffenstationen. Gefechtsfeldroboter sind etwa in der Lage, feindliche Scharfschützen aufzuklären und auszuschalten. Künstliche Intelligenz befähigt diese Roboter, autonom zu handeln und selbstständig auf Lageveränderungen zu reagieren. Im illustrierten Beitrag werden Prototypen und einsatzreife Baumuster für eine Vielzahl von Aufgaben vorgestellt, die im deutschen Heer künftig zunehmend von Gefechtsfeldrobotern übernommen werden.

.....

#### YN 6005

Christen, Markus; Vörös, Pascal

#### **Welche autonomen Roboter braucht die Schweizer Armee?**

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift : ASMZ : Sicherheit Schweiz. - 189 (2023), Heft 3, Seite 34-36 : Illustrationen, Diagramme

Auch die schweizerischen Streitkräfte stellen sich der Notwendigkeit, militärische Aufgaben künftig immer mehr von unbemannten Systemen ausführen zu lassen, die auch autonom handeln können. Autonomes Handeln heißt in diesem Zusammenhang, dass diese Systeme selbstständig auf Lageänderungen reagieren und miteinander kommunizieren können. Der vorliegende illustrierte Beitrag gibt die Ergebnisse einer Umfrage in der Schweizerischen Offiziersgesellschaft (SOG) wieder, die die Prioritäten zur Art der einzuführenden Systeme benennt. Für die Landstreitkräfte wird die rasche Einführung von Robotern für Aufklärung, Überwachung, Kampfmittelbeseitigung, Bergung und Logistik gewünscht. Es wird aber auch deutlich, dass Robotik und autonomes Handeln unbemannter Systeme von vielen Offizieren kritisch gesehen werden. Pro und Kontra sowie die Beschaffungsprioritäten werden in einem Schaubild, das Chancen, Risiken und Verfügbarkeiten aufzeigt, dargestellt.

## 3.4. Elektromobilität

### YN 6398

Luckenbaugh, Josh

#### **Operational energy : Army to develop electric scout vehicle in pursuit of fuel savings**

National defense : NDIA's business & technology magazine. - 107 (2023), Heft 833, Seite 24-25 : Illustrationen

Das US-Heer plant, seinen Fahrzeugpark bis 2050 komplett auf Elektroantriebe umzurüsten. Schon jetzt sehen entsprechende Rüstungsprogramme die kurzfristige Entwicklung und Einführung elektrisch angetriebener Radfahrzeuge vor. Dazu gehört ein leichtes Aufklärungsfahrzeug, für das im Haushaltsjahr 2023 bereits Mittel vorgesehen sind. Ein erster Prototyp soll im Haushaltsjahr 2025 verfügbar sein. Für mittlere und schwere Fahrzeuge wurden mit der Industrie Programme für Planung und Entwicklung vereinbart. Langfristig will das US-Heer unabhängig von der Nutzung fossiler Brennstoffe werden. In der Übergangszeit sollen auch Hybridfahrzeuge zum Einsatz kommen. Die Planungen für ein leichtes Aufklärungsfahrzeug und die weiterführenden Programme zur Elektrifizierung des Fahrzeugparks werden im Beitrag beschrieben.

## 3.5. Simulation

### DB 2243

#### **Sperrvermerk C**

NATO. Human Factors and Medicine Panel

#### **Modelling and simulation technologies for training medical/healthcare professionals : final report of task group RTG-HFM-257 = Technologies de modélisation et simulation destinées à la formation des professionnels médicaux/de santé**

Neuilly-sur-Seine : STO/NATO, October 2021. -Online-Ressource (92 Seiten in verschiedenen Seitenzählungen) : Illustrationen. - (STO technical report. TR-HFM- ... ; 257)

Die Arbeitsgruppe HFM-257 (Human Factors and Medicine Panel) der NATO hat Modellbildung und Simulationstechnologien für die Ausbildung im Sanitätsdienst der Streitkräfte untersucht. Im Krieg, aber auch im Verlauf von multinationalen Missionen zur Wiederherstellung und Bewahrung von Stabilität in Konfliktregionen ist hohe Professionalität des Sanitätspersonals eine Voraussetzung für den Einsatzerfolg und für die Moral der Truppe. Diese Professionalität wird durch intensive und optimale, an Einsatzbedingungen ausgerichtete Ausbildung erreicht. Im vorliegenden Schlussbericht der HFM-257 werden Modellbildung und Simulationstechnologien für die Ausbildung in drei Bereichen des Einsatzsanitätsdienstes untersucht, die Ergebnisse werden dargestellt. Bereich 1 betrifft Evakuierung und Transport von Verwundeten aus der Kampfzone, Bereich 2 die Versorgung Verwundeter im Rahmen der Kriegschirurgie, Bereich 3 die in Großbritannien entwickelte und für die NATO relevante Simulation komplexer Lagen beim Massenanfall von Verwundeten und bei ihrer Erstversorgung in der Kampfzone sowie bei der Folgeversorgung im Lazarett (HOSPEX, Hospital Exercise). Modellsituationen und Simulation werden eine immer größere Rolle im Rahmen der Ausbildung des Sanitätspersonals spielen.

[Link zum Volltext](#)

## 4. Historische Darstellungen

### UB 3085

Fefelov, Boris

#### **Tjaželo v učenin : a v boju**

Schon bei der Übung gibt es Schwierigkeiten : wie soll es dann im Gefecht weitergehen?

Armejskij sbornik : žurnal dlja voennyh professionalov ; ežemesjačnyj žurnal. - (2007), Heft 11, Seiten 31 - 33

Die russischen Landstreitkräfte unterhalten in der Pioniertruppe bewegliche Sperrabteilungen, die den Kampftruppen unterstellt sind und diese in allen Gefechtsarten durch den schnellen Einsatz von Minen unterstützen. Während in der Verteidigung und in der Verzögerung Minensperren vorgeplant und vorbereitet werden, kommt es im Angriff oder im Begegnungsgefecht darauf an, durch schnell verlegte Minenstreifen oder Minenfelder feindliche Gegenangriffskräfte oder gegen die eigenen Flanken eingesetzte Reserven des Feindes abzuriegeln und im Minenkampf zu schwächen. Die Minenlegefahrzeuge der Pioniersperrabteilungen müssen dazu mit den Fahrzeugen der Kampftruppen Schritt halten können. Im Beitrag wird dargestellt, wie die Sperrabteilungen im Zweiten Weltkrieg entstanden sind und bis heute stetig weiterentwickelt wurden. Mit schnellen Verlegefahrzeugen und modernem Verlegegerät sowie leistungsfähigen Minen-

wurfgeräten sind diese Spezialpioniere ein integraler und unverzichtbarer Teil der Kampftruppen geworden.  
Deutsche Übersetzung liegt bei.

.....

**UB 5638**

Rubbo, D.; Grigor'ev, B.

**Podvižnye otrjady zagraždenij v bitre pod Moskvoj**

Bewegliche Sperrabteilung in der Schlacht bei Moskau

Armejskij sbornik : žurnal dlja voennyh professionalov ; ežemesjačnyj žurnal. - (2016), Heft 11, Seite 25-29 : Illustrationen

Die gewaltigen Verluste der Roten Armee zu Beginn des „Großen Vaterländischen Krieges“ bewogen die sowjetische Militärführung, die Pioniertruppe um bewegliche Sperrverbände zu erweitern. Im Juni 1941 wurden die ersten dieser Sperrverbände aufgestellt. Erstes Ziel dieser Pioniere sollte es sein, im schnellen, beweglichen Minenkampf die Panzerverbände der deutschen Wehrmacht aufzuhalten und zu schwächen. Zugleich sollten wichtige Brücken und Hauptverkehrswege zerstört werden, um den deutschen Vormarsch zu bremsen. Infanterie und Artillerie schützten den Einsatz der Sperrverbände. In der Schlacht um Moskau im Oktober und November 1941 gelang es mit Hilfe der neuen Pioniersperrverbände, den Feind vor den Toren der Stadt aufzuhalten und ihm seine erste große Niederlage zuzufügen. Struktur und Ansatz der Pioniertruppen in der Schlacht um Moskau und der weitere Aufbau der Sperrverbände in der sowjetischen Pioniertruppe werden im vorliegenden Beitrag beschrieben.

Deutsche Übersetzung liegt bei.

## Bw-Fachinformation – der Informationsdienst des Fachinformationszentrums der Bundeswehr

### Was macht das Fachinformationszentrum der Bundeswehr?

Das Fachinformationszentrum der Bundeswehr (FIZBw) beschafft, erschließt und vermittelt Fachinformation, Fachliteratur und andere Fachmedien und stellt diese dem Nutzer zur Verfügung. Darüber hinaus ist das FIZBw die zentrale Einrichtung der Fachinformationsunterstützung der Bundeswehr (FachInfoUstgBw), in dem die Fachinformationsstellen (FISSt) und Fachbüchereien (FBü) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) organisatorisch zusammengefasst sind. Ein Organigramm der FachInfoUstgBw finden Sie auf einer der nächsten Seiten. Eine FISSt oder FBü befindet sich vielleicht auch in Ihrer Nähe! Weitere Informationen finden Sie auch im [Portal der Spezialbibliotheken der Bundeswehr](#).

### Wer kann das FIZBw nutzen?

Die Informationsdienstleistungen des FIZBw stehen allen Soldaten und Soldatinnen sowie zivilen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen im Geschäftsbereich des BMVg, darüber hinaus Bibliotheken, amtlichen Stellen auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene, NATO-Dienststellen sowie Auftragnehmern der Bundeswehr zu dienstlichem Zweck oder im dienstlichen Interesse zur Verfügung. Einzelheiten regelt die [Benutzungsordnung für das FIZBw](#).

### Wie können Sie das FIZBw nutzen?

#### • Dokumentenbereitstellung

- + **Bereitstellung von Dokumentkopien:** Lieferung der Volltexte der im Informationsdienst „Bw-Fachinformaton“ oder einer Literaturrecherche angezeigten Dokumente als Papierkopie oder PDF-Datei, sofern keine urheberrechtlichen Einschränkungen vorliegen.
- + **Ausleihe von Medien:** Lieferung nachgewiesener Bücher, Zeitschriftenhefte, CDs etc. mit Rückgabepflicht. Die Leihfrist beträgt in der Regel vier Wochen.

Weitere Informationen zu Bereitstellung und Ausleihe erhalten Sie auf der letzten Seite dieses Heftes unter der Überschrift „**Hinweise zur Bestellung ...**“.

#### • Informationsvermittlung

- + **Literaturrecherchen:** Wenn Sie Fachliteratur zu einem speziellen Thema benötigen, führen wir eine auf Ihren individuellen Informationsbedarf bezogene Literaturrecherche in unseren Datenbanken, im Internet, in externen Datenbanken und anderen Informationsquellen durch. Sie erreichen den [Recherchedienst](#) über das [Wissensportal des FIZBw](#). Schnell und unkompliziert können Sie von dort eine Literaturrecherche mit dem Kontakt [Rechercheanfrage](#) an uns weiterleiten. Sollten Sie keinen Zugang zum IntranetBw haben, erreichen Sie uns direkt über Lotus Notes (FIZBw Informationsvermittlung Recherche ...) bzw. aus dem Internet unter [fizbwinfo@bundeswehr.org](mailto:fizbwinfo@bundeswehr.org).

- + **Sachauskünfte:** Das FIZBw erteilt auf Ihre Anfrage hin Sachauskünfte aus den ihm zur Verfügung stehenden Informationsmitteln. Hierzu können Sie uns über [Rechercheanfrage](#) bzw. aus dem Internet unter [fizbwinfo@bundeswehr.org](mailto:fizbwinfo@bundeswehr.org) kontaktieren.
- + **Profildienst:** Informieren Sie uns, falls Sie zum Rechercheergebnis regelmäßige Ergänzungslieferungen aus dem Verbundkatalog wünschen.

## Was können Sie für uns tun?

Dokumente, die an Ihrer Dienststelle entstehen, können auch für andere von Interesse sein. Bitte leiten Sie deshalb der für Ihre Dienststelle zuständigen Fachinformationseinrichtung (Bibliothek) bzw. dem FIZBw Berichte, Reports, Gutachten, Grundlagendokumente, Reden leitender Persönlichkeiten und ähnliche Dokumente zu, damit wir diese in unseren Datenbanken nachweisen können. Bei Bedarf werden Ihre Dokumente mit Sperrvermerken geschützt (Beispiel: „Freigabe nur durch Urheber“).

Besuchen Sie das FIZBw im **IntranetBw** unter <https://fizbw.infosys.syc>! Hier sind weitere Informationen zum FIZBw sowie Hefte und Sonderhefte des Informationsdienstes „Bw-Fachinformation“ vorab abrufbar:

Von dort haben Sie auch Zugriff auf den [Verbundkatalog FachInfoUstgBw](#) und den [Bibliothekskatalog des FIZBw](#).

Sie können unsere Hefte und Sonderhefte auch als **E-Mail-Abonnement** regelmäßig beziehen. Melden Sie sich formlos unter Angabe der gewünschten Heftreihen per E-Mail an! Eine Übersicht über die verschiedenen Heftreihen finden Sie auf der dritten Seite.

## Ansprechstellen im FIZBw

### Informationsvermittlung (Gorch-Fock-Straße)

**Telefon:** 02 28 / 8 45 – 1 82 (– 3 25)  
bzw. FspNBw 34 31 – 1 82 (– 3 25)

**E-Mail:** [FIZBwInfo@bundeswehr.org](mailto:FIZBwInfo@bundeswehr.org)

**Telefax:** 02 28 / 8 45 – 1 85  
bzw. FspNBw 3431 – 1 85

### Dokumentenbereitstellung (Hardthöhe, Geb.208)

**Telefon:** 02 28 / 55 04 – 60 56  
bzw. FspNBw 34 02 – 60 56

**E-Mail:** [FIZBwDoku@bundeswehr.org](mailto:FIZBwDoku@bundeswehr.org)

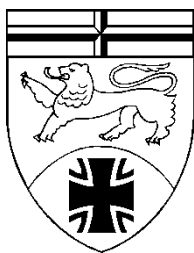
**Telefax:** 02 28 / 55 04 – 69 57  
bzw. FspNBw 34 02 – 69 57

**Adresse:**  
Streitkräfteamt  
Fachinformationszentrum der Bundeswehr  
Gorch-Fock-Straße 5/7, 53229 Bonn

**Postanschrift:**  
Streitkräfteamt  
Fachinformationszentrum der Bundeswehr  
Pascalstraße 10s, 53125 Bonn

**FIZBw**  
*Wenn Sie mehr  
wissen wollen...*

# Einrichtungen der Fachinformationsunterstützung der Bundeswehr (FachInfoUstgBw)



## Streitkräfteamt Fachinformationszentrum der Bundeswehr (FIZBw) Bonn



FachInfoUstgBw

### Fachinformationsstellen (FISst)

31 AHEntwg	68 InfS	103 MUS	69 TAusbZLw Abt Süd
704 AusbKdo (Heer)	29 IntHubschrAusbZ	750 MilHistMuseumBw (Mitversorgung LwMusBw)	702 USH
41 ArtS	65 ITSBw	20 OSH	113 USLw
51+55 BiZBw	603 ITSBw Untermeitingen	62 OSLw	45D WTD 71
45 BAAINBw	320 Kdo CIR	21 PzTrS MUNSTER	45H WTD 91
330 BAPersBw	24 LogSBw	66 PiS	30A ZInstSanBw KIE / SchiffMedInstM
39 BSprA	602 LL/LTrspS	67 SanAkBw	311 ZGeoBw
30Y BwKrhs Berlin	32 LwUstgGrp WAHN	63 SABCABw/ GSchAufg	287 ZInfoABw
30C BwKrhs Hamburg	11A MarKdo Rostock	600 SFJg/StDstBw	40 ZInFü
30R BwKrhs Ulm	22 MOS	43 SchStratAufklBw	609A ZentrLuRMedLw I 1
30N BwZKrhs Koblenz	12 MSM	606 SportSBw	609 ZentrLuRMedLw I 2
700 EinsFüKdoBw	11 MStpKdo FISst WHV	64 TSH	50 ZMSBw
10 FüAkBw	14A MTS	25 TAusbZLw Abt Nord	325 ZVBw

### Fachbüchereien (FBü)

30G BwKrhs Westerstede
202 BiZBw II
616 BiZBw III
601 Geb/WiKpfS
45B MArs - Zentrale
45K WTD 61

nicht fachlich unterstellte Bibliotheken:

- M: BMVg – Bibliothek
- I + 1a: HSU UniBw HH – Universitätsbibliothek
- 6 + 6a: UniBw M – Universitätsbibliothek

## Hinweise zur Bestellung von Dokumentkopien und zur Ausleihe von Medien

1. Sofern eine Fachinformationseinrichtung/Bibliothek für Ihre Dienststelle eingerichtet ist, nimmt sie Ihren Ausleih- oder Bestellwunsch gerne entgegen.
2. Ansonsten richten Sie bitte Ihren Ausleih- oder Bestellwunsch an das **Fachinformationszentrum der Bundeswehr (FIZBw)**, möglichst per E-Mail an die Adresse [fizbwdok@bundeswehr.org](mailto:fizbwdok@bundeswehr.org) oder per Post oder Fax (Bw Fernwahl 3402 – 6957).
3. Dokumente mit einer **FIZBw-Bestellnummer** (z. B. YB 6128) erhalten Sie in der Regel als digitale Kopie im PDF-Format.
4. Bei Dokumenten mit Sperrvermerk, die für Sie nicht freigegeben sind, leitet das FIZBw ein Freigabeverfahren ein. Sie werden erst nach erfolgter Freigabe geliefert.

Die einzelnen Sperrvermerke haben folgende Bedeutung:

C: Freigegeben für Bundeswehr;

F: Freigegeben für BMVg und höhere Kommandobehörden;

M: Freigabe nur durch BMVg,

P: Freigabe nur durch ... (freigebende Stelle außerhalb BMVg)

5. Bei **Bestellungen von Dokumentkopien** übermitteln Sie uns bitte folgende Angaben:
  - die **Heftreihe**, in der die Dokumente nachgewiesen wurden,
  - und die entsprechenden **FIZBw-Bestellnummern** (z. B. YB 6128) in alphanumerisch aufsteigender Reihenfolge bzw. - falls keine FIZBw-Bestellnummer angegeben - die **Datensatznummer**.
6. **Medien** (Bücher, Zeitschriftenhefte, CDs etc.) mit einer **Signatur** können – wenn eine Ausleihe bei der zuständigen Fachinformationseinrichtung/Bibliothek nicht möglich ist – über den Leihverkehr FachInfoUstgBw bzw. direkt beim FIZBw für die Dauer einer Leihfrist von 4 Wochen entliehen werden.

Bitte beachten Sie, dass diese Medien in der Regel nur in einem Exemplar vorhanden sind. Bei großer Nachfrage kann es daher zu Verzögerungen bei der Bereitstellung kommen.

Bei der **Bestellung dieser Medien** sollte Ihre E-Mail folgende Angaben enthalten:

- **Verfasser, Titel und Erscheinungsjahr** des Mediums,
- die **Signatur** bzw die **Datensatznummer** des Mediums (zu finden am Ende des Literaturhinweises nach der Angabe „Standort:“),
- **Name und Vorname** des Bestellers sowie die **vollständige Anschrift (kein Postfach)**.

Sofern Sie bereits als Nutzer im FIZBw angemeldet sind, wird Ihnen das bestellte Medium umgehend per Post zugesandt, andernfalls erhalten Sie zunächst ein [Anmeldeformular](#) im PDF-Format per E-Mail.

**Unvollständige Angaben bei Bestellungen führen zu Verzögerungen bei der Bearbeitung!**

**FIZBw**  
*Wenn Sie mehr  
wissen wollen...*