

Y

Im Feindesland

Tief im gegnerischen Gebiet bauen sich die Fernspäher ihre Verstecke. Nicht aufzufallen, ist ihre Maxime.

Du siehst sie nicht. Sie sehen dich.

Eine gute Ausbildung kann über Leben und Tod entscheiden.

Neu



JETZT ENTDECKEN UNTER:
asmc.de/casiowatches

Vormachen, nachmachen, üben!

Die richtige Ausbildung macht fit für die härtesten Jobs der Welt – egal ob Fernspäher in der Oberlausitz, Rettungssanitäter in Nordholz, die Panzertruppe bei Allied Spirit X oder Peschmerga im Nordirak. Denn nur Übung macht den Meister. Das gilt für die Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr genauso wie für unsere Verbündeten und Partner.



Jan Marberg
Jan Marberg,
Leitender Redakteur



Irak
Bundeswehrsoldaten bilden Peschmerga und Regierungssoldaten aus



Allied Spirit X
trainiert das hochintensive Gefecht



Rettung
Auf dem Fliegerhorst Nordholz wird der Katastrophenfall geübt

Inhalt



Lage

6

Meldungen

Nachrichten für die Truppe



Auftrag

12

Irak

Im Norden Iraks bildet die Bundeswehr Sicherheitskräfte aus

22

Allied Spirit X

Multinationale Gefechtsübung auf dem Truppenübungsplatz Hohenfels

28

INSIDE Allied Spirit X

So geht ein Verzögerungsgefecht

30

Resolute Support

Besuch in der Blauen Moschee von Masar-i Scharif

36

Fernspäher

Titelthema:
Verstecken, observieren,
zurückziehen



Durchführung

44

Typendatenblatt

Kampfpanzer Leopard 2A7

46

Flugunfall

In Nordholz wird ein Absturz realistisch nachgestellt

52

Libyen

Generalmajor Josef Blotz spricht über seine Erfahrungen in Libyen

56

Politik-Check

In Libyen eskaliert der Bürgerkrieg



ALLIED SPIRIT X DIGITAL

Zum INSIDE Allied Spirit X auf den Seiten 28/29 gibt es digitale Inhalte.

So geht's:

- Um die Zusatzinhalte zu sehen, öffne die Facebook-App auf deinem Smartphone.
- Über die Suche findest du den QR-Code-Scanner.
- Scanne damit den unten stehenden QR-Code und richte dann die Kamera auf die gesamte Seite.



Hintergrund

58

Rüstungskontrolle

Gehört der INF-Vertrag schon bald der Vergangenheit an?

62

Wiki

Agentur für Innovation in der Cybersicherheit

64

Ukraine

Ein Land zwischen Ost und West

76

Zoom

Qi – so funktioniert die kabellose Energieübertragung

78

Raumfahrt

Das Wettrennen der Supermächte

84

Rückblick

Stauffenberg – der lange Weg zum Widerstand

92

Wolf

Einst fast ausgerottet, jetzt breitet er sich wieder aus



Dienstschluss

96

Fußball

Die deutschen Kickerinnen auf dem Weg zur WM

102

Versus/Tipps/Impressum

104

Im Bild

Hubschrauber H-21C

106

Titos Tipps

Energiespeicher aufladen



Raumfahrt
Vor 50 Jahren landeten die ersten Menschen auf dem Mond



Fußball
Nationalspielerin Melanie Leupolz will mit ihrer Elf Weltmeisterin werden

Fotos: Bundeswehr/Jana Neumann, Bundeswehr/Torsten Kraatz (2), Bundeswehr/Sebastian Wilke, Bundesanstalt für Immobilienaufgaben/Jörg-Rüdiger Tilk, NASA



Wolf
Das Raubtier kehrt zurück – und Truppenübungsplätze spielen eine wichtige Rolle dabei

10x**NEWS
& TIPPS**

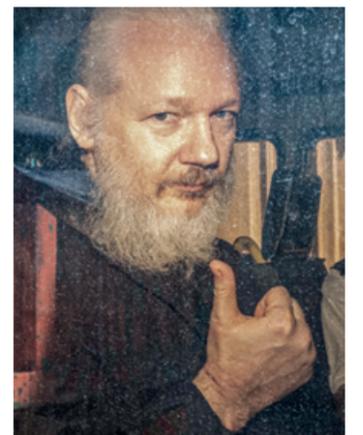
1 Sandsturm über Camp Castor

Anfang April fegte ein Sandsturm über das Camp der UN-Stabilisierungsmission MINUSMA in Mali (Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la Stabilisation au Mali). Die Wand aus Staub und Sand machte jeden Einsatz unmöglich. Derzeit befinden sich 867 Bundeswehrsoldaten bei MINUSMA in Mali. Mit dem aktuellen Mandat des Parlaments vom 9. Mai dieses Jahres können bis zu 1.100 deutsche Soldaten für die Mission eingesetzt werden. Das Mandat gilt bis Ende Mai 2020. **(SYB)**

2 Assange hinter Gittern

Der WikiLeaks-Gründer wurde zu 50 Wochen Haft verurteilt. Ihm drohen weitere.

Sieben Jahre lang versteckte sich Julian Assange in der ecuadorianischen Botschaft in London vor den Strafverfolgungsbehörden mehrerer Länder. Im April hob die Regierung Ecuadors sein diplomatisches Asyl auf, weil er gegen Auflagen verstoßen habe. In Großbritannien sitzt Assange jetzt im Gefängnis. Da der Australier einst gegen Kautionsauflagen verstoßen hatte, verurteilte ihn ein britisches Gericht zu 50 Wochen Haft. Aber auch die USA wollen Assange wegen Veröffentlichungen der Enthüllungsplattform WikiLeaks vor Gericht bringen und Schwedens Staatsanwalt beantragte wegen ungeklärter Vergewaltigungsvorwürfe einen Haftbefehl. Ob und an wen Großbritannien Assange ausliefern wird, ist momentan unklar. **(MIS)**



Julian Assange im Polizeifahrzeug nach seiner Verhaftung in London

Fotos: Bundeswehr/Patrik Bransmüller, picture alliance/ZUMA.PRESS.com/Rob Pinney

3



Zukunft
Das neue Gesicht Europas ist jung und umweltbewusst – wie diese junge Frau in Brüssel



Sylvia Börner ist Chefin vom Dienst von „Y – Das Magazin der Bundeswehr“ und von „if – Zeitschrift für Innere Führung“

Das neunte Europaparlament ist gewählt. Rund 427 Millionen Wahlberechtigte aus 28 EU-Staaten waren Ende Mai dazu aufgerufen, ihre Stimme abzugeben.

Wie geht es nun weiter?



Die gestiegene durchschnittliche Wahlbeteiligung von rund 51 Prozent hat gezeigt: Europa ist den Europäern nicht egal. In den drei vorangegangenen Wahlen seit 2004 hatten nur zwischen 42 und 45 Prozent der wahlberechtigten Europäer ihre Stimme abgegeben. Die Wahl hat auch gezeigt, dass den jungen Wählern das Thema Umwelt wichtig ist: Besonders dank ihnen haben die Grünen europaweit zugelegt und werden mit rund neun Prozent der Sitze im Parlament viertstärkste Kraft nach EVP (Europäische Volkspartei, rund 24 Prozent), S&D (Sozialisten&Demokraten, rund 20 Prozent) und ALDE&R (Fraktion der Allianz der Liberalen und Demokraten für Europa&Renaissance, rund 15 Prozent). Rechte Parteien haben zwar in einigen Ländern gute Ergebnisse erzielt (Frankreich, Italien, Polen, Ungarn), in anderen (Dänemark, Finnland) aber auch stark verloren. In Straßburg werden rechte beziehungsweise euroskeptische Fraktionen rund 20 Prozent

der Sitze erhalten. Die Wahl hat weiter gezeigt: Die Mehrheit der Briten hält am Brexit fest. Nigel Farages Brexit-Partei wurde mit 31,7 Prozent stärkste Kraft. Premierministerin Theresa May gab daraufhin ihren Rücktritt bekannt. Was bedeutet das nun für Europa? Das europäische Parlament hat sich weiter ausdifferenziert – die Mitte wird kleiner, ehemalige Randparteien gewinnen an Einfluss. Das sollte die Debatten und den Ideenwettbewerb befeuern. Zu hoffen bleibt jedoch, dass sich die Europapolitiker nicht im Klein-Klein verlieren. Denn was Europa angesichts transnationaler Herausforderungen wie Klimawandel, Migration und neuer Machtpolitik am Dringendsten braucht, ist eine geschärfte gemeinsame Vision davon, was Europa sein will und soll. Maßgeblich dafür ist auch die Personalie des neuen Kommissionspräsidenten. Hier hat das neue europäische Parlament Mitsprache und damit die Möglichkeit und Aufgabe, das Gesicht Europas für die kommenden fünf Jahre mitzuprägen. (SYB)

4 Lebenslang für Karadžić

Der Internationale Strafgerichtshof für das ehemalige Jugoslawien hat den Ex-Präsidenten verurteilt.

Radovan Karadžić muss für den Rest seines Lebens im Gefängnis bleiben. Der Internationale Strafgerichtshof für das ehemalige Jugoslawien in Den Haag verschärfte in letzter Instanz das Urteil aus dem Jahr 2016 zu einer lebenslangen Freiheitsstrafe. Das Tribunal sprach den 73-Jährigen wegen Völkermord, Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit schuldig. Der ehemalige Präsident der bosnisch-serbischen Republika Srpska während des Bosnienkrieges (1992–1995) war politisch unter anderem für den Völkermord von Srebrenica verantwortlich. Im Juni 1995 hatten serbische Truppen die Schutzzone der Vereinten Nationen überrannt und etwa 8.000 muslimische Männer und Jungen ermordet. (MBG)



Radovan Karadžić ist des Völkermordes, der Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit schuldig gesprochen worden

5 Terrorsonntag in Sri Lanka

Am Ostersonntag verübten Selbstmordattentäter Anschläge auf Kirchen und Hotels in Sri Lanka. Mehr als 250 Menschen kamen dabei ums Leben.



Insgesamt neun Attentäter, darunter eine Frau, zündeten am

Morgen des 21. April mehrere Bomben in Kirchen und Hotels in Sri Lanka. Nach Angaben der Regierung ist die einheimische Islamistengruppe National Thowheeth Jama'ath verantwortlich. Ausgebildet wurden die Selbstmordattentäter von der Terrororganisation „Islamischer Staat“. IS-Anführer Abu Bakr al-Baghdadi hatte in einem am Ostermontag verbreiteten Video die Anschläge für sich reklamiert – als Rache für die Zerschlagung des IS-Kalifats. Ende März hatten Truppen unter kurdischer Führung die letzte Bastion des IS, die syrische Stadt Baghus, eingenommen und das Ende des Kalifats verkündet. (SYB)

6 Mehr Geld für Verteidigung

3,3 MRD.

Um rund 3,3 Milliarden Euro werden die Mittel für Verteidigungsausgaben des Bundeshaushalts im Vergleich zu den Zahlen des 52. Finanzplans bis 2023 aufgestockt. Das geht aus dem Beschluss des Bundeskabinetts vom 20. März zu den Eckwerten für den Bundeshaushalt 2020 und den Finanzplan bis 2023 hervor. Unterdessen hat der Haushaltsausschuss des Bundestages eine weitere 25-Millionen-Euro-Vorlage des Bundesministeriums der Verteidigung gebilligt. Finanziert werden damit unter anderem Instandhaltungsarbeiten an den NH-90-Transporthubschraubern durch Airbus für rund 290 Millionen Euro. (SYB)

KOMMENTAR

Fotos: picture alliance/AP Photo/Francisco Seco, picture alliance/AP Photo/Peter Dejong, Infografik: Y/C3 Visual Lab



Bundeswehr
Vorteilsprogramm

JETZT EXKLUSIV BIS ZU 30% PREISVORTEIL AUF MOBILFUNK, INTERNET UND MEHR SICHERN!

Einfach bestellen unter:
www.bundeswehr-vorteilsprogramm.de



Rabbiner für die Bundeswehr

Soldaten jüdischen Glaubens sollen künftig eigene Seelsorger bekommen. Damit werden in den deutschen Streitkräften nach rund 100 Jahren wieder Militärrabbiner dienen.

Deutschland und der Zentralrat der Juden in Deutschland wollen einen entscheidenden Staatsvertrag aushandeln. Der Zentralrat soll die Kandidaten vorschlagen, die Bundeswehr wird die Rabbiner auswählen. Sie sollen auch in den Einsatzgebieten dienen und müssen fachlich und gesundheitlich geeignet sein. Zudem müssen sie sich einer Sicherheitsüberprüfung unterziehen. Die fachliche Aufsicht über die Rabbiner liegt dabei beim Zentralrat, die Dienstaufsicht bei der Bundeswehr. Zunächst soll eine niedrige einstellige Zahl an Militärrabbinern eingestellt werden. Auch die muslimische Seelsorge in der Bundeswehr soll verbessert werden. Angaben zur Konfession sind freiwillig. Daher kann nur geschätzt werden, wie viele Bundeswehrangehörige welcher Religion folgen. Demnach gibt es etwa 300 Bundeswehrangehörige jüdischen Glaubens. (KAT)

8

Der neue Look der Bundeswehr

Die Bundeswehr hat nach fast 25 Jahren ein neues Corporate Design für den Bereich Print bekommen. Die wichtigsten Änderungen.

- Die Proportionen und Farben des Eisernen Kreuzes wurden überarbeitet und veränderten Sehgewohnheiten der heutigen Zeit und digitalen Medien angepasst.
- Neue gradlinige Schriften unterstreichen den modernen Auftritt.
- Die neue Bildsprache zeigt keine Models, sondern ausschließlich echte Angehörige der Bundeswehr in ihrer Arbeitswelt.
- Jede Teilstreitkraft und jeder Organisationsbereich erhält eigene Icons und Farbcodes (siehe unten).
- Das grüne Polygon wird jetzt in der gesamten Bundeswehr verwendet. Es steht für militärische Tradition und Einsatzbereitschaft. (SYB)

Icons



Tarnpolygon



BUNDESWEHR

Eisernes Kreuz

„Für mich ist es eine Selbstverständlichkeit, dass Jugendoffiziere der Bundeswehr an Schulen und anderen Ausbildungseinrichtungen unseres Landes zur außen- und sicherheitspolitischen Fortbildung beitragen.“

Frank-Walter Steinmeier, Bundespräsident, anlässlich des 70. Jahrestages des Grundgesetzes am 22. Mai 2019



Foto: picture alliance/dpa/Bernd von Jutroszka (2); Illustration: Bundeswehr

10

Das Morden unter den Augen der UN

Zum 25. Mal jährt sich der Genozid an den ruandischen Tutsi. Die internationale Gemeinschaft blieb damals untätig.

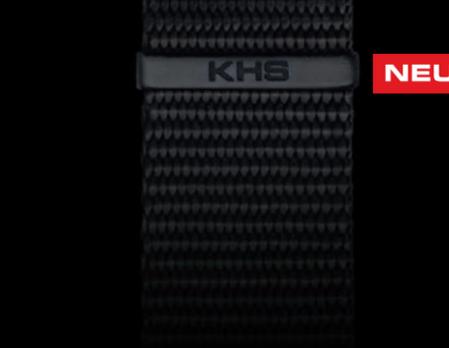


Vom 6. April bis Mitte Juli 1994 töteten Angehörige der ruandischen Hutu-Ethnie rund 75 Prozent der Tutsi-Minderheit. Die Vereinten Nationen gehen von bis zu einer Million Opfern aus. Täter waren Angehörige der ruandischen Armee, der Präsidentengarde, des Verwaltungsapparats und Teile der Zivilbevölkerung. Dem Völkermord vorangegangen war eine Ungleichbehandlung der Ethnien während der Kolonialzeit sowie ständige Spannungen zwischen Tutsi und Hutu danach. Der Friedensvertrag von Arusha im Jahr 1993 scheiterte, weil Extremisten verstärkt Einfluss nahmen. Stimmungsmache gegen die Tutsi betrieb vor allem der Propaganda-Radiosender Radio-Télévision Libre des Mille Collines (RTLM). Die Vereinten Nationen sahen sich

im Nachhinein dem Vorwurf ausgesetzt, zu wenig gegen die Eskalation der Gewalt unternommen zu haben. Unter anderem hatte das Department of Peacekeeping Operations in New York Blauhelm-Soldaten der UNAMIR verboten, mit Waffengewalt einzugreifen, obwohl zu Anfang der Unruhen zehn belgische Soldaten ermordet worden waren. (SYB)

1 MIO.

Opfer hat der Völkermord in Ruanda laut Schätzungen gefordert, darunter neben Tutsi auch Hutu-Oppositionelle. An dem Genozid beteiligten sich auch Zivilisten, teilweise sogar Nachbarn von Opfern.



NEU

SHOOTER MK II

Die nächste Evolutionsstufe der bei vielen SE- und SK-Einheiten beliebten KHS Modellserie SHOOTER, jetzt noch leichter und noch robuster!

Erstmals unter Verwendung von NEOCARB®, unserem neu entwickelten Gehäusematerial aus Kohlenstoff-Polykarbonat-Komposit. Des Weiteren wurde die Griffigkeit der Lünette durch die Ergänzung eines Pinapple-Pattern, die Stricheinteilung der Countdown-Skala und die Härte und Widerstandskraft des Glases von Mineralglas auf Saphirglas deutlich optimiert.

Ab sofort erhältlich in den drei H3 Beleuchtungssystemen „Field“, „HiCon“ und „Operation Timer“.

Bereit für den Kampf

Die Peschmerga, die Teil der irakischen Armee sind, üben im Zeravani Training Center in Bnaslawa nahe Erbil den Orts- und Häuserkampf

TEXT Michael Fuckner
FOTO Jana Neumann

Training gegen Terror

Der IS ist militärisch besiegt, aber die Terroristen bleiben gefährlich. Deshalb bildet die Bundeswehr im Irak weiterhin Sicherheitskräfte aus.

Ein Besuch bei den Peschmerga im Norden des Landes.



Vormachen, erklären, nachmachen, üben

Ein deutscher Ausbilder erklärt mithilfe von Übersetzern den kurdischen Soldaten den Übungsablauf im Zeravani Training Center

**Alle Namen zum Schutz der Soldaten geändert.*

Ein Gebäude nahe der Stadt Erbil im Nordirak. „Seid ihr bereit?“, ruft Khaled Tonsun* seinen Kameraden zu. Die vier jungen Männer nicken, manche tragen an ihrer AK-47 ein Bajonett. Die Gruppe gehört zu den Peschmerga, den Streitkräften der Autonomen Region Kurdistans. Die Soldaten haben den Auftrag, alle Räume des Gebäudes nach Personen zu durchsuchen. Schulter an Schulter gehen sie fast lautlos vor. Die Luft ist stickig. Nach einem Handzeichen wird die erste Tür aufgestoßen, die beiden vordersten Soldaten gehen hinein. Augenblicklich der Ruf: „Frei!“ Die anderen rücken nach, die Absicherung nach hinten steht. Die ersten beiden Peschmerga gehen in den nächsten Raum. Jetzt ruft einer nach hinten: „Zivilist!“ Der andere befiehlt: „Hände hoch!“ Der Verdächtige wird fixiert. Beide Soldaten gehen in L-Formation vor: Ein Kamerad durchsucht den Mann nach Waffen, der andere sichert ihn mit der Waffe im Anschlag. ▶



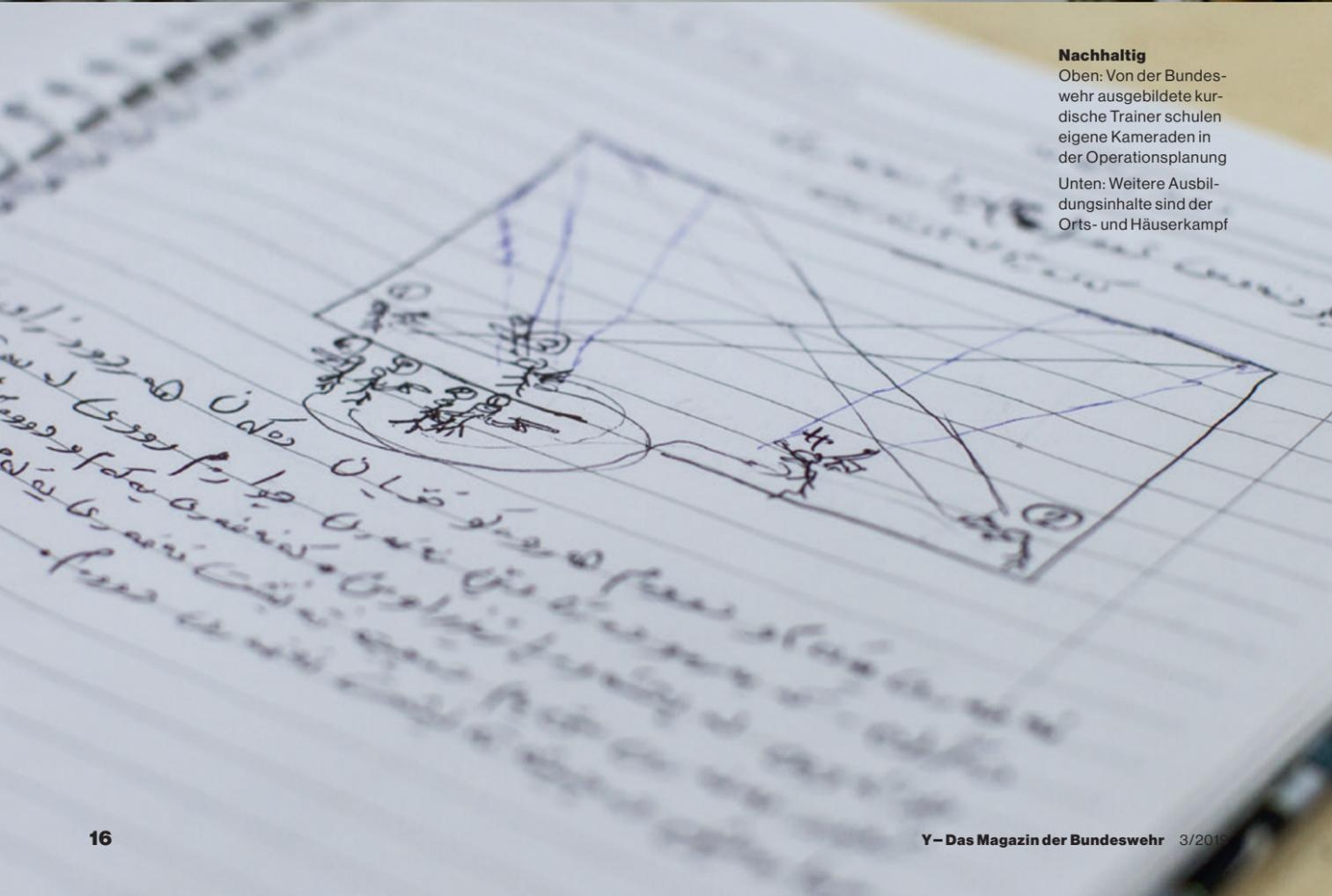
Einsatz

Die Bundeswehr bildet in den Orten Erbil und Taji Iraker aus



Nachhaltig

Oben: Von der Bundeswehr ausgebildete kurdische Trainer schulen eigene Kameraden in der Operationsplanung
 Unten: Weitere Ausbildungsinhalte sind der Orts- und Häuserkampf



„Sehr gut!“, ruft Dirk Jungblut. Er hebt den Daumen und beendet die Übung. Ein Übersetzer gibt das knappe Fazit Jungbluts weiter. Die Gesichter der jungen Kämpfer entspannen sich. Der deutsche Hauptfeldwebel hat alles vom Catwalk, einer Galerie über den Übungsräumen, beobachtet. Vor der praktischen Übung hat er ihnen die Grundlagen des Kampfes von Raum zu Raum vermittelt. Danach: vormachen, erklären, nachmachen, üben. „Denkt an eure Feuersektoren und eure Verantwortung! Um zu erkennen, ob Freund oder Feind vor euch steht, bleibt nur eine halbe Sekunde Zeit“, schärft er seinen Schülern auf Englisch ein.

Ausbilder Jungblut, Fallschirmjäger aus Zweibrücken in Rheinland-Pfalz, hat schon in Afghanistan Soldaten ausgebildet. Zusammen mit fünf anderen deutschen Fallschirmjägern gehört er im Irak zur Mobile Training Unit. „Wir haben den Auftrag, Ausbilder auszubilden“, erklärt der 36-Jährige. Der Ausbildungseinsatz der Bundeswehr im Irak soll die irakischen Streitkräfte in die Lage versetzen, das vermittelte Wissen in ihr eigenes Training zu integrieren. Alle Ausbilder in Jungbluts Team sind aus dem Spezialzug derselben Kompanie. Im Irak sind sie auf den Orts- und Häuserkampf spezialisiert. Eine wichtige Fähigkeit, denn die Terrororganisation „Islamischer Staat“ (IS) ist militärisch zwar besiegt, sie operiert jetzt jedoch in Schläferzellen im Untergrund. Um ein erneutes Erstarren des IS zu verhindern, kommt es nun auf den Wiederaufbau und die nachhaltige Stabilisierung der Region an. Dazu bilden die Deutschen im Irak vorrangig Spezialisten und Ausbilder in den Bereichen ABC-Abwehr, Pionierwesen und Logistik aus. Außerdem werden in Erbil beispielsweise auch künftige Infanterieausbilder auf ihre Aufgabe vorbereitet. Und dies eben auch im Orts- und Häuserkampf.

Bevor ein Peschmerga Ausbilder werden kann, wird er auf Herz und Nieren geprüft. „Kann er schreiben? Ist er körperlich fit? Kann er gut vor Menschen sprechen?“, erklärt Hauptmann Sebastian Granzow. Der 29-Jährige führt zwei



„Um zu erkennen, ob Freund oder Feind vor euch steht, bleibt nur eine halbe Sekunde“

Dirk Jungblut,
 Hauptfeldwebel und Ausbilder

deutsche und ein slowenisches Ausbilder-Team. „Von 20 Männern wählen wir im Schnitt zehn aus. Von denen schaffen es dann sieben bis acht zum Ausbilder.“ Peschmerga auszubilden ist eine Herausforderung, denn zu den sprachlichen Unterschieden kommen kulturelle, doch „die Irakis merken, dass wir sie ausbilden wollen“, berichtet Hauptfeldwebel Ronny Ostermann. Die Ausbildung der Deutschen sei streng, aber beliebt. „Wenn uns die Deutschen nicht geholfen hätten, hätten wir uns schlecht oder auch gar nicht wehren können“, sagt der kurdische Trainingskoordinator, Feldwebel Sirwani Onur.

Seit 2015 hat die Bundeswehr rund 18.000 Peschmerga mit ausgebildet. Eine sinnvolle Aufgabe, denn im Kampf gegen den IS braucht es viele gut geschulte Kämpfer. Im August 2014 stand der IS nur acht Kilometer vor Erbil, der Hauptstadt der Autonomen Region Kurdistan. Die Millionenstadt Mossul, rund 90 Kilometer entfernt, war nach einer Blitzoffensive bereits gefallen. Unter den mehr als eine Million Einwohnern Erbils breitete sich Angst aus: Würden auch sie unterjocht? Oder würde es ihnen sogar wie den Jesiden ergehen? Massenhaft wurden die Angehörigen der nordirakischen religiösen Minderheit vom IS verklavt, vertrieben und ermordet.

In Mossul rief der IS sein Kalifat aus. Dort regierte fortan die Scharia, das islamische Gesetz. In den Wochen darauf eilte der IS von Sieg zu Sieg. Auf dem Höhepunkt seiner Macht war das Kalifat so groß wie Jordanien und hatte mehrere Millionen „Untertanen“. Die irakische Armee floh, die Peschmerga entschlossen sich zum Widerstand. Sie verteidigten ihre Heimat und gingen zum Angriff über. Sie konnten Erbil verteidigen und im Sommer 2017 eroberten sie gemeinsam mit irakischen Regierungstruppen, Volksbefreiungsmilizen und internationaler Unterstützung Mossul zurück. ▶

Fotos: Bundeswehr/Jana Neumann (3)



Heimtückisch
Ein als Sprengfalle präparierter Teddy: Er soll die Kämpfer möglichst realitätsnah auf den Einsatz gegen den IS vorbereiten

Trotzdem ist die Sicherheitslage im Nordirak nicht stabil. So gab es bis zum jüngsten Anschlag im Mai 2019 in Baladruz auch im Jahr 2018 noch mindestens einen Anschlag im Monat. „Der Konflikt mit dem IS ist hier ständig am Köcheln und erreicht manchmal den Siedepunkt“, sagt Ausbilder Jungblut. Zu seinen Schülern hat er Vertrauen, „doch ich bin immer wachsam“. Innentäter, wie die eingeschleusten Taliban in Afghanistan, hat es im Irak bisher nicht gegeben.

Die Ausbildungsmission der Bundeswehr im Irak unter dem Motto „Train the Trainer“ ist Teil des internationalen

Engagements gegen den IS. Die Bundeswehr unterhält dafür zwei Ausbildungszentren: Bei Erbil für kurdische Peschmerga und in Taji, nahe Bagdad, für die nicht-kurdischen Anteile der Streitkräfte der irakischen Zentralregierung. An beiden Standorten bilden die Deutschen im Irak nun vorrangig Spezialisten und Ausbilder in den Bereichen ABC-Abwehr, Pionierwesen und Logistik aus.

Spezialisten machen den Unterschied

Im Ausbildungszentrum bei Erbil krachen jetzt Schüsse. Ein ganzes Peschmerga-Bataillon trainiert hier gerade. Ihr Kommandeur Oberstleutnant Hamad Elvan sagt: „Jedes Training macht uns stärker. Ihr seid auch nach dem großen Kampf noch da.“ Das Bataillon hat 280 Männer, die Altersspanne liegt zwischen 20 und 60. Die Kämpfer werden von 40 internationalen Ausbildern trainiert. „Wir sprechen die Ausbildungsinhalte miteinander ab“, sagt Hauptfeldwebel Ostermann. Deutsche, Italiener, Finnen und Slowenen lassen ihre Erfahrungen in das Training einfließen und leiten viele Kurse gemeinsam. „Später werden die beiden Schießlehrer sein“, sagt ein slowenischer Ausbilder. Er meint die beiden kurdischen MG-Schützen, die gerade auf der Schießbahn üben. „Sie müssen ihre Waffe in taktischen Situationen beherrschen. Früher sind viele gestorben, weil sie vermeidbare Fehler gemacht haben.“

Hauptmann Granzow erklärt: „Wir wollen den Schwerpunkt von der Masse, wie bei der Rückeroberung Mossuls, zu speziell ausgebildeten Soldaten verschieben.“ Zwar braucht man im urbanen Gelände ein Kräfteverhältnis von sieben zu eins, um zu siegen. Aber in Mossul ▶

„Statt Masse wollen wir speziell ausgebildete Kämpfer“

Sebastian Granzow,
Hauptmann und Ausbilder



Panzerwrack
Der IS benutzte selbst gebaute, gepanzerte Lkw für seine Anschläge. Der Stahlmantel und der Räumtschild schützen den Sprengstoff auf der Ladefläche

Fotos: Bundeswehr/Jana Neumann (2)



„Wir kennen die momentane Stärke des IS nicht, aber wir müssen jederzeit vorbereitet sein, denn der IS ist eine Bedrohung für die ganze Welt“

Zerawan Yelkel, Peschmerga

kämpften zeitweise 100.000 irakische Kräfte gegen 5.000 bis 8.000 IS-Kämpfer. „Die Männer zeigen uns Videos auf ihren Smartphones, bei denen sie zu Hunderten über Erdwälle geschickt wurden – aber nur die Hälfte wiederkam“, erzählt Ostermann. Im Kampf gegen Hecken-schützen, Sprengfallen und Minen braucht es aber Experten. Qualität, nicht Quantität soll in Zukunft den Ausschlag geben.

Eine Ausbildungsstation weiter versucht eine Peschmerga-Kompanie ein besetztes Haus in einem Übungsdorf einzunehmen, nach dem Bauherrn „German Village“ genannt. Um realistisch

üben zu können, ist es einem Dorf nahe Mossul nachempfunden. Die Peschmerga lernen hier von Italienern und Finnen die Koordination von Sturm- und Deckungselementen im Angriff und wie sie sich von Haus zu Haus vorkämpfen.

Die Übungsanlage ist eine Abbildung der Realität: In einem Haus wird der Umgang mit Sprengfallen trainiert. Hinter Bilderrahmen oder in Kuscheltieren sind sie versteckt. Zwischen den Häusern steht ein erbeuteter Pick-up des IS. Solche modifizierten Fahrzeuge sorgten für hohe Verluste auf Seiten der Peschmerga. Die selbst gebastelten rollenden Bomben rasten in die kurdischen Linien ohne geeignete Abwehrwaffen und sprengten sich dort in die Luft. Das Exemplar in Erbil ist mit angeschweißten Stahlplatten gepanzert. Sie sollten die Selbstmordattentäter schützen. Fahrzeuge wie dieses wurden mit Milan-Raketen zum Stehen gebracht. Deutschland lieferte den Peschmerga einige Hundert dieser Waffen, dazu auch die Panzerfaust 3. Die Milan ist heute ein Symbol des Sieges. Und „der Name vieler neugeborener Mädchen“, ergänzt Ronny Ostermann.

Viele der Peschmerga im Training sind dem IS bereits begegnet. „Wir kämpfen seit 2014 gegen den Terrorstaat“, sagt der 25-jährige Ahmad Akay. Von einem endgültigen Sieg gegen den IS will er noch nicht sprechen: „Wir haben Angst, dass er wieder auftaucht und erstarkt.“ Es gäbe viele Orte im Irak und Syrien dafür. „Vielleicht halten sie sich in Verstecken auf und leben in verborgenen Zellen.“ Zerawan Yelkel sagt: „Wir kennen die momentane Stärke des IS nicht, aber wir müssen jederzeit vorbereitet sein. Denn der IS ist eine Bedrohung für die ganze Welt.“

Seite an Seite
Ronny Ostermann
mit Ahmad Akay:
16 Wochen Ausbildung
schweißen zusammen



heute Soldat*in auf Zeit und morgen?



Bundeswehr-
fachschulen



Wege
zum Erfolg



**Ihr kompetenter Partner
für Ihre zivilberufliche Karriere
bundesweit an zehn Standorten**

Wir bieten Ihnen
schulische Qualifikationen

- Auffrischungslehrgänge
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife in den Fachrichtungen Sozialpädagogik, Technik oder Wirtschaft
- Studienvorbereitungskurse

und berufliche Abschlüsse

- Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement
- Staatlich anerkannte/r Erzieherin/Erzieher

Interessiert

Weitere Informationen unter
www.bildungszentrum.bundeswehr.de



Bundeswehr
Wir. Dienen. Deutschland.



Fotos: Bundeswehr/Jana Neumann (2)

Die Schlacht um Kittenensee

TEXT Elisabeth Rabe
FOTO Torsten Kraatz

Allied Spirit X ist die größte internationale Übung, die in diesem Jahr in Deutschland stattfindet.

Knapp 5.600 Soldaten aus 15 Nationen kämpften drei Wochen lang mit Hunderten von Panzern und anderem Gerät im bayerischen Hohenfels.



Fotos: VIPER COMBAT CAMERA USAREUR/Pfc. Enrique Moya, U.S. Army photo by Spc. Meagan Mooney



Konzentration
Ein deutscher Soldat der übenden Truppe beobachtet aufmerksam seinen Sektor



Fotos: 105th Mobile Public Affairs Detachment/Maj. Joshua Shay, Bundeswehr/Torsten Kraatz (4)



Infanterie

Oben: Ein deutscher Jäger und ein amerikanischer Captain (Hauptmann) der Fallschirmjäger
 Unten: Das komplexe Szenario und schwierige Übungseinlagen verlangten den deutschen Teilnehmern alles ab

land sind das Panzerbataillon 203, das Jägerbataillon 1, das Aufklärungsbataillon 7, das Panzerpionierbataillon 1 und das Versorgungsbataillon 7.

„Hier wird eine sehr hybride Lage dargestellt, man kann sich auf nichts einstellen“, erklärt Andreas Geiß, Kompaniechef der 4. Kompanie des Jägerbataillons 1 aus Schwarzenborn. Seit Tagen ist seine Truppe – verstärkt mit amerikanischen Soldaten – in Kittensee eingesetzt. Ihr Auftrag ist es, sich im rückwärtigen Raum weit westlich der vordersten Kampflinie als Reserve der Brigade bereitzuhalten. Aber feindliche Spezialkräfte sind in den letzten Tagen durch das Gelände vorgestoßen und greifen nun punktuell und gezielt Gefechtsstände und Dörfer im Hinterland an. Für die Soldaten eine enorme Belastung. Hinzu kommt, dass lange Zeit kein Nachschub angefordert werden konnte, weil der Feind die Funkverbindungen gestört hatte.

Anders als bei vielen Übungen stellen Soldaten der US-Armee, die auf die Feinddarstellung spezialisiert sind, gemeinsam mit deutschen Infanteristen eine feindliche mechanisierte Brigade dar. Sie hatten sich vor der Übung mit dem Gelände vertraut gemacht und vom JMRC genaue Vorgaben zu taktischen Verhaltensweisen bekommen, nach denen sie die übende Truppe bekämpfen. Neben den heftigen Gefechten ist auch der Umgang mit der Zivilbevölkerung eine große Herausforderung für die übende Truppe. Insgesamt 400 Laiendarsteller spielen Dorfbewohner, Flüchtlinge, Polizisten und Mitarbeiter des Roten Kreuzes.

Deutsche und amerikanische Schiedsrichter begleiten das komplexe Szenario. Jeder Übungsteilnehmer, jedes Fahrzeug und jede Waffe sind mit einem Multi-Laser-Gefechtssystem ausgerüstet, das Treffer, Beschädigungen, ▶



Aus der Entfernung hört man immer wieder Schüsse. Die Kämpfe um das Dorf Kittensee dauern bereits seit den frühen Morgenstunden an. Die feindlichen Angriffe haben den deutschen und amerikanischen Truppen viel abverlangt – es gibt zahlreiche Verwundete und Tote. Auf den Dächern der Gebäude verharren Soldaten in Stellung. Durch die engen Straßen eilen kleine Trupps, um das Dorf gegen den Feind zu verteidigen. Die Funksprüche überschlagen sich, der Schusswechsel wird immer intensiver.

Tradition
 Das britische Princess of Wales's Royal Regiment (PWRR) ist einer der ältesten Verbände der Royal Army und besteht aus Panzergrenadieren und Jägern

Die Schlacht um Kittensee ist Teil eines umfangreich und präzise geplanten Angriffs auf dem amerikanischen Übungsgelände in Hohenfels in Bayern. Die Offensive ist ein wichtiger Teil der multinationalen Großübung Allied Spirit X im Joint Multinational Readiness Center, kurz JMRC, der US-Armee. Das JMRC ist eine teilstreitkraftübergreifende, multinationale Ausbildungseinrichtung, die die Armeen der NATO-Partner und anderer verbündeter Streitkräfte auf weltweite Landoperationen vorbereitet. Auf einer Fläche von fast 200 Quadratkilometern und mit eigenem Flugplatz fand dort im April mit Allied Spirit X eine der größten internationalen Übungen in Deutschland statt.

Enorme Belastung
 5.600 Soldaten aus 15 Nationen, wie der USA, Großbritannien, Polen, Niederlanden, Litauen, Israel oder Italien, nahmen während der 19 Tage an der Brigadegefechtsübung teil. Die Bundeswehr war zum ersten Mal bei der Übungsserie Allied Spirit dabei und das gleich mit einer Truppenstärke von 2.800 Soldatinnen und Soldaten. Geführt wurde die multinationale Übungstruppe von der Panzerbrigade 21 „Lipperland“ aus Augustdorf in Nordrhein-Westfalen. „Es ist eine einmalige Herausforderung, bei Allied Spirit X dabei zu sein“, sagt Oberst Ansgar Meyer, Kommandeur der Panzerbrigade 21. „Hier wird 24 Stunden am Tag geübt.“ Truppenstellende Verbände aus Deutsch-

*Name zum Schutz des Soldaten geändert.

Verwundungen und tödliche Treffer simuliert. Dadurch können die Schiedsrichter den Übungsverlauf überwachen, dokumentieren und anschließend das taktische Verhalten – und Fehlverhalten – der Teilnehmer auswerten.

Israelis erstmals dabei

Das Besondere an der Übung Allied Spirit X ist die Vernetzung und Zusammenarbeit der internationalen Partner auf allen Ebenen. So wird das deutsche Artilleriebataillon 345 durch eine italienische Batterie unterstützt. Gleiches gilt für das verstärkte Panzerbataillon 203. Dies wird neben einer deutschen Jäger- und Panzergrenadierkompanie auch durch eine Kompanie mit 300 israelischen Infanteristen verstärkt.

Es ist das erste Mal, dass israelische Soldaten gemeinsam mit deutschen Truppen an einer Volltruppenübung in Deutschland teilnehmen. Diese Premiere ist keine Selbstverständlichkeit: Ein Teil der Soldaten sind Nachfahren von Holocaustüberlebenden. Für sie ist auch fast 75 Jahre nach Kriegsende eine Reise ins Land, in dem einst das Nazi-Regime herrschte, alles andere als selbstverständlich. Einige Soldaten erzählten ihren Großeltern aus Rücksichtnahme nichts von der Übung. Und auch auf die Soldaten selbst wurde Rücksicht genommen: In den Szenarien war es untersagt, israelische Soldaten gefangen zu nehmen. Und ob sie sich überhaupt hätten gefangen nehmen lassen, ist eine andere Frage. Sie machten sich bei Allied Spirit X rasch einen Namen als Kompanie, die ordentlich Druck ausübt. Was bestimmt auch daran lag, dass die Israelis häufig in realen Situationen gefordert sind, beispielsweise bei Konflikten im Westjordanland.

Im weiteren Übungsverlauf konnte das Panzerbataillon aus Augustdorf über mehrere Tage den Feind verzögern und ist nun in den rückwärtigen Raum ausgewichen. Während das amerikanische und das britische Bataillon auf dem Gefechtsfeld weiter verteidigen, wird die Kampfkraft des Panzerbataillons 203 wieder auf 100 Prozent aufgefüllt. Gemeinsam mit der Reserve will die Brigade zum Gegenschlag ausholen, als es plötzlich zu einem feindlichen Giftgasangriff kommt. Über die Funkkreise schrillt eine ABC-Warnung. Auf dem Gefechtsfeld hat es einen chemischen Angriff mit Sarin, einem tödlichen Nervenkampfstoff, gegeben. Die Truppen sind in höchster Alarmbereitschaft. Alle müssen die ABC-Schutzmaske tragen. Die zusätzliche Belastung ist enorm.

Premiere

Erstmals nahmen Soldaten der israelischen Streitkräfte (Israel Defense Forces, IDF) an einer Großübung in Deutschland teil

Sekunden später fällt auch noch die Funkverbindung auf den Gefechtsständen aus. Der Gegner stört erneut die Kommunikation. Es dauert einige Zeit, bis die Verbindung der Truppen untereinander wieder steht. Inzwischen ist der litauische ABC-Abwehrtrupp zur Stelle des Sarin-Angriffs aufgebrochen. Nachdem der Trupp das Gebiet dekontaminiert hat, wird die ABC-Warnstufe wieder herabgesetzt. „Ich bin mit meinem ABC-Zug für die Dekontamination verantwortlich“, sagt Povilas Vartas*, litauischer Zugführer. „Für uns ist es eine große Chance, gemeinsam mit den multinationalen Partnern in Deutschland zu üben.“

Inzwischen haben die Bataillonskommandeure vom Brigadegefechtsstand den Befehl für den Gegenangriff erhalten. Der Feind konnte unterdessen weiter vorstoßen und Raum gewinnen. Die Panzerbrigade 21 muss schnell mit den

multinationalen Verbänden den Angriff durch den gemeinsamen Gegenstoß abwehren. Seit sieben Tagen befindet sich die übende Truppe im Gefecht. Plötzlich geben die Schiedsrichter und die Leitung des JMRC das Signal: „Übungsunterbrechung“.

Die Führer der Truppen auf allen Ebenen kommen nun für eine Zwischenauswertung zusammen. Ziel ist es, die Gefechtshandlungen der vergangenen Tage zu reflektieren und zu besprechen. Hier wird in Einzel- und Gruppengesprächen Kritik geübt, Verbesserungsvorschläge werden gemacht und besonders gute taktische Entscheidungen hervorgehoben. „Im JMRC kann nicht nur durch Simulationstechnik jede Handlung nachvollzogen werden. Durch die Aufarbeitung in den Besprechungen können die Soldaten wichtige Schlüsse für das eigene Handeln ziehen“, erklärt Brigadekommandeur Meyer. ●

Mehr zum Thema

Schau dir den Film zu Allied Spirit X an:



Foto: U.S. Army photo by Spc. Meagan Mooney



WEITERBILDUNGEN

gefördert durch den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr

BETRIEBSWIRT staatlich geprüft

Spezialisierungen: Marketing, Finanzwirtschaft, Personalwirtschaft, Informationswirtschaft, Außenwirtschaft mit Spanisch.

- Erwerben Sie zugleich die Fachhochschulreife
- Nach dem Examen: Einstieg in attraktive Jobs/in ein verkürztes Hochschulstudium

In Voll- und Teilzeit-Studium an der Fachakademie für Wirtschaft

MASCHINENBAUTECHNIKER/IN staatlich geprüft

mit Schwerpunkt Luftfahrttechnik wählbar

ELEKTROTECHNIKER/IN staatlich geprüft

mit Schwerpunkt Avionik wählbar

INFORMATIKTECHNIKER/IN staatlich geprüft

IT-SYSTEMKAUFFRAU/MANN (IHK) Umschulung

IT-SYSTEMELEKTRONIKER/IN (IHK) Umschulung

FACHINFORMATIKER/IN (IHK) Umschulung

GBS Schulen
Fachschulen für Technik
und Fachakademie für Wirtschaft

Goethestr. 12
80336 München

Tel. 089 5398050

gbs-schulen@sabel.com

www.gbsschulen.de

Panzer gegen Panzer

Allied Spirit X in Hohenfels fordert viel Koordination: zwischen Einheiten, Truppengattungen und Nationen. **Y** zeigt, wie eine Panzerübung abläuft.



PWRR Reserve
Für den Gegenangriff gliedert der Gefechtsverband um- auch nationenübergreifend.

Panzerbataillon 203 (DE)
Das Bataillon tankt, nimmt Munition auf und bereitet den Gegenangriff vor.

Sanitäter
Verwundete werden von den Sanitätern versorgt und in die Rettungsstation gebracht.

Artillerie
Bekämpft aus der Tiefe des Raumes den Feind, der sich an der Minensperre staut.

Panzerbataillon 2-34 (USA)
US-Kampfpanzer sollen den Feind im Süden aufhalten und den Gegenangriff führen.

PWRR (GBR)
Britische Grenadiere verteidigen im Norden und nehmen die Verzögerungskräfte auf.

Verzögerung
Das Panzerbataillon 203 soll vor der eigenen Verteidigung den Gegner verlangsamen.

Minensperre
Auf dem erwarteten Weg des Angreifers legen Pioniere eine Minensperre an.

Aufklärer
Noch vor den eigenen Sicherungskräften sind Aufklärer im Einsatz.

Angriffsziel
Die Brücken SWORD und AXE werden im Gegenangriff eingenommen und gesichert.

Feind
Der Angreifer bestimmt Ort und Zeit. Er soll aufgehalten und zurückgedrängt werden.

Aufklärer
Sie klären die Stärke und Bewegungsrichtung des Angreifers auf und melden diese Infos weiter.

ENTDECKE DAS GEFECHT

- So geht's:**
- Öffne die Facebook-App auf deinem Smartphone.
 - Über die Suche findest du den QR-Code-Scanner.
 - Scanne damit den unten stehenden QR-Code und richte dann die Kamera auf die gesamte Seite.



Das Manöver

1 Ausgangslage
Das britische Panzergrenadierregiment Princess of Wales's Royal Regiment (PWRR) und das amerikanische Panzerbataillon 2-34 haben nördlich und südlich von Raversdorf Verteidigungsstellungen bezogen. Vor ihnen steht das deutsche Panzerbataillon 203 zum Verzögerungsgefecht bereit. An der vermuteten Angriffssache des Gegners liegt eine Minensperre. Aufklärer weit vor den eigenen Kräften sollen den Feind melden.

2 Angriffsbeginn
Der Feind greift an. Die Verzögerer eröffnen das Feuer, verlangsamen den Gegner und schwächen ihn.

3 Ausweichen
Die Verzögerer weichen kämpfend aus, schwächen den Gegner durch die eigenen Waffen, mit der Minensperre und der Artillerie. Schließlich lösen sie sich vom Feind. Aufgenommen durch die Verteidiger von PWRR geht es zur Folgeversorgung. Verwundete Kameraden werden versorgt, beschädigte Panzer wenn möglich geborgen.

4 Folgeversorgung
Für den Gegenangriff wird umgegliedert: Das Panzerbataillon 203 bekommt eine Kompanie vom PWRR, das US-Panzerbataillon 2-34 ebenfalls, PWRR erhält zwei Kompanien aus der Reserve. Das deutsche Bataillon bekommt neue Munition, Verpflegung, Wasser und tankt die Panzer.

5 Gegenangriff
Während PWRR die Ortschaft Raversdorf sichert, starten das Panzerbataillon 203 und das US-Panzerbataillon 2-34 den Gegenangriff. Der mittlerweile geschwächte Gegner weicht aus.

6 Angriffsziel
Deutsche und Amerikaner nehmen die Brücken SWORD und AXE ein und sichern sie - Angriffsziel genommen!

Gemeinsam trainieren

Üben im amerikanischen Maßstab und das mitten in Deutschland – in Hohenfels geht das.

Das Joint Multinational Readiness Center (JMRC) in der bayerischen Oberpfalz ähnelt dem Gefechtsübungszentrum Heer (GÜZ) – ist allerdings sieben mal so groß. Während im GÜZ Bataillone üben, operieren hier Brigaden. Trainiert, ausgebildet und beraten werden die Soldaten von Teams aus JMRC-Ange-

hörigen und Soldaten der vorge-setzten Dienststelle des übenden Verbandes. Der Übungsplatz ist mit 163 Quadratkilometern, mehr als 1.300 Übungsgebäuden und einem eigenen Flugplatz einer der größten in Deutschland.





RESOLUTE SUPPORT

Worum geht's?

- Die NATO-Mission Resolute Support unterstützt die afghanische Regierung beim Aufbau eigener Sicherheitskräfte.
- Der ständige Kontakt zu lokalen Führungspersönlichkeiten verbessert die Sicherheit.

Lies das:

- wenn du wissen willst, welche Aufgaben der Kommandeur des TAAC North hat.

General Gerhard Klaffus,
Kommandeur des TAAC
North, und Imam Atiqullah
Ansari auf dem Vorplatz
der Blauen Moschee von
Masar-i Scharif

Besuch beim Imam

Der Austausch mit afghanischen Persönlichkeiten ist fester Bestandteil der Mission Resolute Support.

Ein Gespräch mit einem der wichtigsten Religionsführer des Landes gibt Gelegenheit zur Besichtigung der Blauen Moschee von Masar-i Scharif.

W

TEXT & FOTO
Oliver Pieper

ildes Gedrängel auf der staubigen Straße. Am Rand stehen dicht an dicht Verkaufsstände. Über drei Spuren schieben sich Autos, Laster und Menschenmengen durch das Gewühl. Ein Eselskarren in der Mitte der breiten Straße

wird links und rechts von hupenden Motorrädern überholt. Willkommen im Stadtverkehr von Masar-i Scharif.

Mittendrin drei deutsche Militärfahrzeuge. Gerade biegen sie auf die lange Hauptstraße ein, die in Richtung Innenstadt führt. Mit einem kräftigen Poltern rollen die Räder über eine der vielen Bremsschwellen. Hochkonzentriert suchen sich die Fahrer ihren Weg durch überfüllte Verkehrskreisel, zwischen Schafherden hindurch und über unübersichtliche Kreuzungen. Das Ziel des Konvois ist die Blaue Moschee im Zentrum der Stadt. Ihr Fahrgast ist Brigadegeneral Gerhard Klaffus, der Kommandeur des Train Advise Assist Command North (TAAC North) der NATO-Mission Resolute Support.

Nach einer halben Stunde erreicht der Konvoi das imposante Gebäude mit den markanten Minaretten und Türmen. Die Wagen wenden mitten auf der sechsspurigen Straße und wechseln die Fahrbahnseite. Dann biegen sie auf das Gelände der Blauen Moschee ein. Dort erwartet sie bereits Imam Atiqullah Ansari. ▶

Hochkonzentriert sind die Soldaten auf ihrem Weg durch die Stadt

Vom Camp Marmal am Stadtrand von Masar-i Scharif bis zur Blauen Moschee im Zentrum der Stadt sind es gut 30 Minuten Fahrzeit





In Afghanistan
wird bei Gesprä-
chen traditionell
Tee gereicht

Enge Beziehungen aufbauen

Als General Klaffus und Imam Ansari – begleitet von deutschen Soldaten und afghanischen Sicherheitskräften – den Vorplatz der Blauen Moschee betreten, weicht die hektische Betriebsamkeit der Straße einer friedlichen Atmosphäre. Pilger überqueren den Hof, Kinder spielen Fangen und Gläubige eilen zum Gebet in das Innere der Moschee. Das große Hauptportal erstrahlt blau im Sonnenlicht – trotz der Dunstwolke aus Staub und Smog, die über der Stadt hängt. Die Moschee wurde im 15. Jahrhundert erbaut. Als Ali-Mausoleum ist sie weltbekannt. Sie gilt als Begräbnisstätte des Ali ibn Abi Talib, eines Schwiegersohnes des Propheten Mohammed. Nach ihm ist die Stadt Masar-i Scharif benannt; ihr Name bedeutet auf deutsch „Wallfahrtsort des Edlen“. Nach einer kurzen Führung bittet Imam Ansari den Bundeswehrgeneral in die Biblio-

thek. Hier tauschen die beiden bei einem traditionellen Tee wichtige Informationen aus. Auf einem kleinen Schreibtisch liegt, gewollt oder zufällig, ein Buch über den Kölner Dom.

Die enge Verbindung zu wichtigen Persönlichkeiten, wie dem Imam der Blauen Moschee, ist ein wesentlicher Baustein in der Arbeit der Resolute-Support-Soldaten. Imame gelten als Sprachrohr der Bevölkerung und haben großen Einfluss auf die Menschen in der Stadt. Sie sind Multiplikatoren, die in die Gesellschaft hineinwirken.

Über eine Stunde nehmen sich die beiden Zeit für ihr Gespräch. Dann geht es, vorbei an einem kleinen Museum mit historischen Schwertern und bedeutenden Schriftstücken, wieder nach draußen in die staubige Stadt. Als die Soldaten die Moschee verlassen, bleiben neugierige Pilger stehen und schauen ihnen nach.

Imame sind Multiplikatoren, die in die afghanische Gesellschaft hineinwirken

Anschlag unweit der Moschee

Außerhalb der Mauern empfängt die Soldaten sofort wieder der Lärm und das unübersichtliche Gewusel der Stadt. Als die deutschen Soldaten ihre Fahrzeuge besteigen, sagt Brigadegeneral Klaffus: „Afghanistan ist ein raues Land, bietet aber, wie wir beim Besuch der Blauen Moschee gesehen haben, viele Schätze zum Entdecken. Dem Land ist zu wünschen, dass bald so weit Sicherheit herrscht, dass wieder mehr Reisende hierher kommen können.“ Dann macht sich der Konvoi wieder auf den Weg zurück ins Camp Marmal. Das

Feldlager der Bundeswehr liegt etwas außerhalb der Stadt im östlichen Randgebiet. Hier befindet sich auch der internationale Flughafen. Bis dahin ist es jedoch noch ein herausfordernder Weg zurück durch die vollen Straßen. Je weiter sich der Konvoi von der Innenstadt entfernen, umso übersichtlicher werden die Wege. Auch die Soldaten in den Fahrzeugen können nun die Situation leichter überblicken. Jedoch müssen alle auch in dieser Situation weiter konzentriert bleiben. Dann ist die Einfahrt des Feldlagers in Sicht. Die Soldaten sind zurück in der geschützten Welt des Camps, das so ganz anders ist als die Stadt. Hier herrschen Zweckmäßigkeit und militärische Ordnung.

Wie schnell die Situation in Masar-i Scharif kippen kann, zeigt sich nicht einmal 72 Stunden später: Ein improvisierter Sprengsatz explodiert auf einer Straße unweit der Blauen Moschee. Bei dem Attentat werden einige Personen verletzt. Ein weiterer Sprengsatz konnte entschärft werden. ●

Anzeige

www.bwconsulting.de/karriere

bwconsulting

Foto: Bundeswehr/Oliver Pieper

Du bist es gewohnt, in anderen Mustern zu denken?

Dann bewirb dich jetzt!

Die BwConsulting ist ein Beratungsunternehmen mit einem sehr speziellen Fokus: Als Inhouse-Gesellschaft beraten wir die strategischen Projekte des Verteidigungsministeriums und der Bundeswehr. Im Auftrag der ministeriellen Leitung sind wir damit treibende Kraft für die kontinuierliche Weiterentwicklung des gesamten Ressorts.

Für unser starkes Team suchen wir Verstärkung.

Deine Aufgaben

Du berätst Projekte mit unmittelbarer verteidigungspolitischer Relevanz in Themenbereichen wie Rüstungsmanagement, Cybersicherheit, Steuerungssysteme, Organisationsentwicklung u. v. m. Hier bringst du deine methodischen Fähigkeiten ein, zeigst Lösungswege auf und realisierst gemeinsam mit deinen Projektpartnern die Veränderungen.

Dein Profil

Du analysierst gern und entwickelst daraus zielorientierte Lösungen. Du liebst es, „über den Tellerrand hinaus“ zu blicken. Du hast einen sehr guten Hochschulabschluss erzielt sowie idealerweise Berufspraktika in der Beratungsbranche absolviert.

Und vor allem: Du hast auch nach dem Dienstzeitende Lust auf eine Tätigkeit mit besonderem Sinn!

BwConsulting. Die Inhouse-Beratung der Bundeswehr.

Meister der Tarnung

Fernspäher agieren als spezialisierte Aufklärer im Hinterland des Feindes.

Tagelang observieren sie aus aufwendig angelegten Beobachtungsständen. Nur wenn es sein muss, erwidern sie das Feuer.

TEXT Markus Tiedke
FOTO Christian Vierfuß

Harte Arbeit

Viele Stunden schweißtreibender Buddelei

sind für den Unterschlupf nötig.

Ein Fernspäher auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz öffnet die Luke zum unterirdischen Beobachtungsversteck. Es wird in der Regel im Schutze der Dunkelheit und unter Einsatz des Nachtsichtgeräts gebaut. Für das ungeübte Auge weist später nichts darauf hin. Keine Spuren im Sand, keine verdorrten Zweige. Alles wird so angelegt, dass es ganz natürlich mit der Umgebung verschmilzt. Die Männer werden ausgiebig geschult, um auch versierte Gegner zu täuschen. Hasendraht und Jute, Spitzhacke und Schaufel gehören deshalb zur Standardausrüstung der hochspezialisierten Heeresaufklärer.



Das Auge des Heeres

Aus dem Versteck heraus behält der Fernspähtrupp den Feind im Blick.

Durch eine Beobachtungsöffnung – auch Viewport genannt – beobachten die Fernspäher ihr Ziel. Neben Ferngläsern haben die Fernspäher leistungsstarke Kameras und modernste Technik wie zum Beispiel gehärtete Laptops oder Brennstoffzellen in ihrem Beobachtungsversteck. In der Regel teilen sich drei Fernspäher einen Beobachtungsstand. Die Männer arbeiten im Schichtsystem, damit jeweils einer schlafen kann. Ein Beobachtungsversteck ist solide gebaut, doch mehrere Tage in der Enge auszuharren, ohne sich Bewegung verschaffen zu können, fordert ein hohes Maß an Selbstbeherrschung. Links im Hintergrund: Eine schallgedämpfte Maschinenpistole MP5SD.

3

Leise und schlagkräftig

Der lautlose Rückzug entscheidet über den Missionserfolg.

Ist der Auftrag erfüllt, rücken die Männer ab. Unbemerkt zu bleiben, ist entscheidend für den Erfolg ihrer Mission. Auch bei der Exfiltration, also dem „Aussickern“ aus dem Operationsgebiet, bewegt sich der sechsköpfige Fernspähtrupp deshalb so unauffällig wie möglich durch den Wald. Aber selbst den Meistern der Tarnung kann es widerfahren, dass sie unvermittelt auf den Gegner stoßen. „Feind von vorn!“ Auf dieses Kommando ihres Truppführers entfalten sich die Fernspäher blitzschnell aus ihrer Marschformation zu zwei Halbelementen. Diese beiden Trupps nehmen den Feuerkampf auf und setzen den Gegner sofort unter Druck.



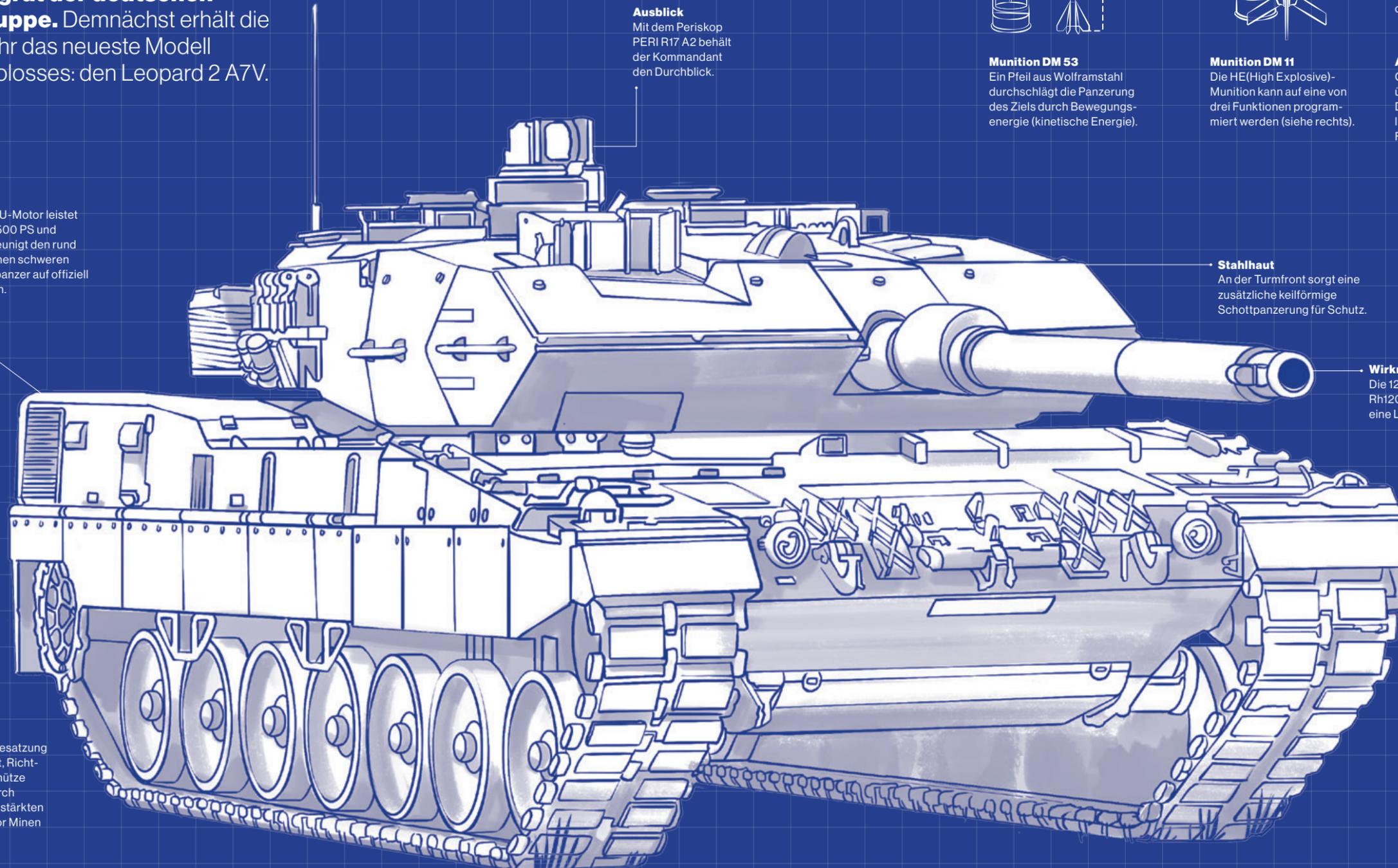
4 Feuer aus allen Rohren

Der Ausweichdrill wird für den Fall einer Entdeckung durch den Feind geübt.

Drillmäßiges schnelles Einzelfeuer schlägt dem Feind entgegen. Magazin für Magazin jagen die Fernspäher binnen kurzer Zeit durch die Läufe. Das massive Feuer aus allen Rohren soll dem Gegner verschleiern, wie klein der Trupp ist. Relative Feuerüberlegenheit heißt dieses Prinzip – im Grunde eine simple Einschüchterungstaktik. Das Kalkül: Bei so starkem Beschuss lässt der Gegner die Nase lieber unten. Zugleich gehen die beiden Halbelemente überschlagend – also abwechselnd – und unter gegenseitiger Deckung zurück. So können sich die Fernspäher vom Feind lösen und eine Gefangennahme vermeiden.

Leopard 2 A7

Der Kampfpanzer Leopard ist das Rückgrat der deutschen Panzertruppe. Demnächst erhält die Bundeswehr das neueste Modell des Stahlkolosses: den Leopard 2 A7V.

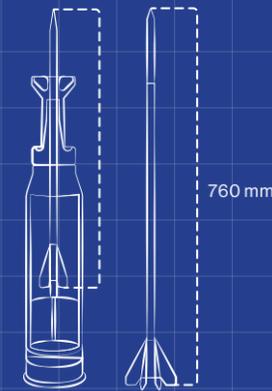


Bolide
Der MTU-Motor leistet etwa 1.500 PS und beschleunigt den rund 62 Tonnen schweren Kampfpanzer auf offiziell 68 km/h.

Ausblick
Mit dem Periskop PERI R17 A2 behält der Kommandant den Durchblick.

Unterboden
Die vierköpfige Besatzung aus Kommandant, Richtschütze, Ladeschütze und Fahrer ist durch einen speziell verstärkten Wannensboden vor Minen geschützt.

Munition DM 53
Ein Pfeil aus Wolframstahl durchschlägt die Panzerung des Ziels durch Bewegungsenergie (kinetische Energie).



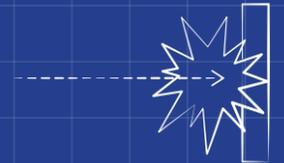
Munition DM 11
Die HE(High Explosive)-Munition kann auf eine von drei Funktionen programmiert werden (siehe rechts).



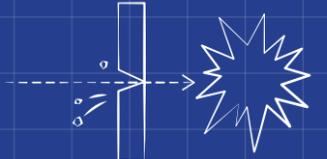
Stahlhaut
An der Turmfront sorgt eine zusätzliche keilförmige Schottpanzerung für Schutz.

Wirkmittel
Die 120-mm-Glattrohrkanone Rh120 L55 von Rheinmetall hat eine Länge von 6,60 Metern.

Impact
Geschoss explodiert beim Aufprall und durchschlägt Mauern oder eine leichte Fahrzeugpanzerung.



Verzögerung
Geschoss durchschlägt eine Mauer, explodiert im Inneren und zerstört so kleinere Gebäude oder Bunker.



Air Burst
Geschoss explodiert über und hinter der Deckung und neutralisiert abgesessenen Feind durch Splitter.



TECHNIK

Leopard 2 A7

Länge	10,97 m
Breite	3,77 m
Höhe	3,03 m
Gewicht	62,4 t

Kampfwertsteigerung
Die Modellvariante 2 A7V wird unter anderem eine zusätzliche passive Panzerung an der Wannensfront, ein neues Wärmebildgerät, ein Kühlgerät und ein Tag- und Nachtsichtsystem für den Fahrer erhalten.

TEXT Sebastian Nothing
FOTO Torsten Kraatz

Grauen auf dem Flugfeld

Abstürze von Flugzeugen gehören zu den größtmöglichen Unfällen. Auf dem Fliegerhorst in Nordholz üben Rettungskräfte deshalb den Notfall.

Werden sie alle Verletzten retten können?

Es ist 17.25 Uhr auf dem niedersächsischen Fliegerhorst Nordholz: Eine P-3C Orion verliert bei der Landung ihr Fahrwerk und rast unkontrolliert über das Rollfeld. Bevor die brennende Maschine zum Stehen kommt, reißt sie ein in ihrem Weg stehendes Sportflugzeug mit und setzt einen vollbesetzten Crewbus in Brand. Diesmal ist es nur das Szenario einer Großübung, wenn auch ein grausiges. Denn damit Flugplatzpersonal und Rettungskräfte für den Ernstfall gewappnet sind, werden Rettungsmanöver so realistisch wie möglich dargestellt und ausgiebig geübt. Dem geht eine aufwendige Vorbereitung voraus.

Am Vormittag der Übung war eine P-3C Orion auf dem Rollfeld des Nordholzer Militärflugplatzes abgestellt worden – sicher und unfallfrei. Dann hatten Kräfte des Technischen Hilfswerks rund um die Maschine Rauchtöpfe und Pyroelemente aufgestellt. Diese sollten das abgestürzte Flugzeug simulieren und der später übenden Feuerwehr ein Löschziel geben. In einer Turnhalle fanden sich derweil 70 Soldaten ein, die später die verunfallten Passagiere darstellen würden. Vom Verletztendarstellerschminkteam des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) wurden sie geschminkt und je nach Verletzungsmuster in Tote, Bewusstlose, Leicht- und Schwerverletzte eingeteilt und eingewiesen, wie sie sich während der Übung zu verhalten haben.

Notruf aus dem Flieger

Mit einem Notruf beginnt die Übung: Eine halbe Stunde vor dem Landeanflug stellt die Crew eines Seefernaufklärers einen schwerwiegenden Schaden an der Fahrwerksverriegelung ▶



Foto: Bundeswehr/Torsten Kraatz

der P-3C Orion fest und meldet ihn per Funk an den Kontrollturm auf dem Fliegerhorst Nordholz. Der zu dem Zeitpunkt im Tower diensthabende Flugverkehrskontrolloffizier Oberleutnant zur See Patrick Fiehm nimmt den Funkspruch auf und informiert den Flugsicherheitsoffizier. Dieser stuft den Schaden als kritisch für die geplante Landung ein. Er löst „Luftnot vier“ aus. „Luftnotlage, Luftnotlage, Luftnotlage“, gibt Fiehm über das Crashtelefon durch.

„Flugunfall, Flugunfall, Flugunfall!“

Im Gefechtsstand empfängt Kapitänleutnant Mirko Freundt die Meldung aus dem Kontrollturm. Er informiert die Einsatzleitstelle der zivilen Rettungskräfte in Bremerhaven. Diese alarmiert die Feuerwehren im Landkreis. Währenddessen arbeitet Gefechtsstandoffizier Freundt seine Alarmliste ab. Er informiert den Kommodore und empfiehlt, das Führungspersonal in den Gefechtsstand zusammenziehen zu lassen. „Im Ernstfall muss man schnell und koordiniert handeln können“, erklärt er ruhig.

Zeitgleich bereitet sich auch die Fliegerhorstfeuerwehr auf den Noteinsatz vor. Für den Fall einer missglückten Landung werden deren Einsatzkräfte auf dem Rettungsmittelhalteplatz vorgehalten. Mit dabei auch der Leiter der Feuerwache. Im Ernstfall ist es seine Aufgabe, die zivilen und militärischen Rettungskräfte gemeinsam mit den zivilen Einsatzleitern zu koordinieren. In der Feuerwache gehen unterdessen die nicht aktivierten Einsatzkräfte ihren Arbeiten nach. Hauptbrandmeister Dirk ▶

Realistisch
Mit Rauchtöpfen und Pyrotechnik wird die Unfallstelle realitätsnah hergerichtet. Den Übenden bietet sich ein Schreckensszenario



Hollywoodreif

Die freiwilligen Verletzendarsteller werden vom DRK-Schminkteam filmreif präpariert

Eskaliert

Schlechtes Wetter, dichter Rauch und unkooperative Verletzendarsteller machen den Rettungskräften das Leben so schwer wie möglich



Fotos: Bundeswehr/Torsten Kraatz (2)

von Oehsen testet gerade das Atemschutzgerät. Unterstützt wird er dabei von seinem jüngeren Kollegen Brandmeister Florian Paqué. „Das ist Routine für uns“, sagt von Oehsen, der die Atemgerätekwerkstatt leitet.

Missglückte Landung

Gegen 17.25 Uhr weist der Leiter der Fliegerhorstfeuerwehr auf dem Rettungsmittelhalteplatz die eingetroffenen zivilen Einsatzkräfte in den Flugplatz ein. Die Rettungskräfte sind nun bereit, die Orion darf landen. Doch es geht etwas schief: Als die Maschine den Boden berührt, knickt das defekte Fahrwerk ein. Die linke Tragfläche schleift kreischend über das Rollfeld. Funkensprühend kommt die Maschine von der Landebahn ab und rast über den südlichen Rollweg. Der Funkkontakt zur Besatzung reißt ab. Ein lauter Knall. Trümmerteile fliegen durch die Luft. Etwa 500 Meter hinter dem Kontrollturm kommt das brennende Flugzeug zum Stillstand.

Die Landung ist zum Glück nur Teil des Szenarios und findet so nicht statt. Aber die auf dem Rettungsmittelhalteplatz versammelten Einsatzkräfte bekommen ein Gefühl für den Ernstfall vermittelt. Mit Knall- und Pyrotechnik simulieren die Übungsleiter einen Flugzeugabsturz. Die übenden Kräfte reagieren entsprechend.

„Flugunfall. Flugunfall. Flugunfall. Eine P-3C Orion. Bruchlandung südlich des Towers. 18 Personen an Bord“, schallt es über den Flugplatz. Die Lage ist eskaliert, deshalb müssen auch die zurückgehaltenen Kräfte aus

der Feuerwache ran. Paqué und von Oehsen brechen ihre Arbeit ab und rennen zu den Löschfahrzeugen. Gemeinsam mit den anderen Fahrzeugen des Löschzuges fahren sie an die Absturzstelle, um die Kräfte vor Ort zu unterstützen.

Der militärische Einsatzleiter koordiniert die zivilen und militärischen Einsatzkräfte an der Unfallstelle. Zunächst werden die großen Flugfeldlöschfahrzeuge zum Löschen der Brände eingesetzt. Nachdem die Flammen eingedämmt und unter Kontrolle gebracht worden sind, rücken Teams unter Atemschutz zu den verschiedenen Unfallstellen aus. Die eingeteilten Truppführer geben dabei Informationen an die Einsatzleitung weiter, sodass diese sich ein Bild und anschließend ein Urteil über die Lage vor Ort verschaffen kann. Sie entscheidet über die Schwerpunkte: Die Rettung der Verletzten des Crewbusses und des Flugzeuges. Einsatzkräfte der Feuerwehren bringen die Verletzten zu den eingerichteten Sammelplätzen, wo sie vom Deutschen Roten Kreuz und Personal des Sanitätsdienstes versorgt werden, und bergen die Toten. Die freiwilligen Verletzendarsteller leisten dabei ganze Arbeit. Mit lauten Schreien und widerspenstigem Verhalten spitzen sie die Situation an der Unfallstelle zu. Dichter Rauch und Starkregen tun ihr Übriges, um die Rettungskräfte ordentlich ins Schwitzen zu bringen. Doch nach anderthalb Stunden ist das Feuer unter Kontrolle gebracht und alle Verletzten sind versorgt. Aber auch einige Tote mussten geborgen werden.

Nicht alles funktionierte einwandfrei. Fregattenkapitän Wolf-Dieter Sandforth, der Leiter der Großübung, zieht ein ehrliches Fazit: „Es war keine perfekte Übung.“ Aber: „Am Ende des Tages wurden alle 70 Verletzendarsteller gerettet und ihre Verletzungen entsprechend behandelt.“ Einige Checklisten und Verfahren an der Unfallstelle müssten angepasst werden, damit es im Ernstfall noch besser funktioniert. Ein echter Flugunfall liegt dagegen schon 30 Jahre zurück. Und so darf es noch lange bleiben. ●

Mehr zum Thema

Schau dir den Film zur Übung in Nordholz an:



Nach anderthalb Stunden sind alle Verletzten versorgt

„Es wird viele Jahre dauern, bis Libyen auf die Beine kommt.“



Generalmajor Josef Blotz (62)

bereitet sich momentan auf seine neue Aufgabe als Deputy Commander des Eurokorps in Straßburg vor

Seit dem Sturz von Diktator Gaddafi herrscht Bürgerkrieg in Libyen.

Generalmajor Josef Blotz war ein Jahr lang in Nordafrika und spricht über seine Erfahrungen als militärischer Berater der Mission UNSMIL.

INTERVIEW Florian Stöhr

Herr Generalmajor, die UN-Mission in Libyen ist in der Öffentlichkeit kaum bekannt. Welchen Auftrag hat sie?

Die United Nations Support Mission in Libya (UNSMIL) steht vor allem für „Support“. Damit ist im Grunde alles gesagt: Die UN sind seit dem Sturz von Gaddafi 2011 vor Ort, um beim Wiederaufbau Libyens zu helfen – von staatlichen Strukturen, dem Sicherheitssektor und der Wirtschaft. Nach 42 Jahren Diktatur ist der Staat praktisch dysfunktional, auch noch nach der Intervention der NATO zum Schutz der Bevölkerung. Seitdem kommt es immer wieder zu kriegerischen Auseinandersetzungen im Land. Seit Anfang April erleben wir das ja erneut und in aller Deutlichkeit.

Wie kommt der Friedensprozess voran?

Es wird viele Jahre dauern, bis Libyen wieder auf die Beine kommt. Ich sage das ganz bewusst: Wir werden einen langen Atem brauchen. Schnelle greifbare Effekte sind nicht zu erwarten. Wir

können ein Land, das die Voraussetzungen noch gar nicht mitbringt, nicht in wenigen Jahren in eine friedliche und stabile Demokratie verwandeln. Gemessen an ihrem breiten Auftrag hat die UN-Mission noch nicht viel erreicht. Aber es ist gelungen, den politischen Entwicklungsprozess auch während des Bürgerkrieges zielgerichtet am Leben zu erhalten. Ich hoffe sehr, dass es trotz der gerade jetzt gewalttätigen Auseinandersetzungen im Großraum Tripolis noch in diesem Jahr einen Nationalkongress und dann Wahlen geben wird.

Welche Aufgaben hatten Sie als Senior Military Advisor?

Meine Hauptaufgabe war es, die UN-Mission und ihren Leiter, den libanesischen Diplomaten Ghassan Salamé, in militärischen Fragen aller Art zu beraten. Dazu zählten die Erstellung von Konzepten und Vorlagen, aber auch zahlreiche Gespräche und Verhandlungen. Dazu bin ich viel unterwegs gewesen: nicht nur in Libyen, sondern auch in diversen Hauptstädten innerhalb und außerhalb der Region, um die internationale Hilfe zu koordinieren und den Aufbau eines neuen libyschen Sicherheitssektors voranzutreiben.

Wie lief die Zusammenarbeit mit dem UN-Sondergesandten Ghassan Salamé?

UNSMIL ist keine klassische Peacekeeping-Operation, wie wir sie von den UN kennen, teilweise auch mit Deutschland als Truppensteller. Es gibt weder Blauhelmtuppen noch Panzer, Waffen oder Schiffe. Es handelt sich um eine politische Mission mit 200 Mitarbeitern aus der ganzen Welt. Man kann sie mit einem Stab vergleichen, der den Sondergesandten bei seiner Arbeit unterstützt. Für mich bedeutete das auch, im Auftrag von Ghassan Salamé Gespräche innerhalb und außerhalb Libyens zu führen, um für unsere Ziele zu werben und die unverzichtbare Unterstützung durch Nationen und Organisationen, wie zum Beispiel die EU und die NATO, zu koordinieren. Die Abstimmung mit den beteiligten Ländern unter der Leitung der UN ist sehr wichtig, um das im UN-Sicherheitsrat beschlossene Mandat der Mission umzusetzen.

„Deutschland wird als neutraler Vermittler sehr geschätzt.“

UNSMIL hatte lange Zeit Standorte in Tunis und Tripolis. Wie kam es dazu?

Die Mission hat ihre Arbeit 2011 in Tripolis begonnen. Als 2014 der Bürgerkrieg ausbrach, mussten die Mitarbeiter evakuiert werden. Die Wahl fiel auf Tunis, um nahe dran zu bleiben und dort darauf zu warten, dass sich die Lage stabilisiert. Wir haben die Präsenz in Libyen ab Anfang 2018 Schritt für Schritt wieder erhöht. Unser Flugzeug flog jahrelang fast täglich hin und her. Als im August letzten Jahres in Tripolis erneut Gewalt ausbrach, war die UN schon tatkräftig vor Ort und hat einen Waffenstillstand ausgehandelt. Die Libyer haben gesehen, wir sind da und wollen und können helfen. Seit Anfang 2019 war die Mission wieder komplett in Libyen, dort wo sie hingehört, und trug wesentlich zur Sicherheit bei. Allerdings, das darf nicht verschwiegen werden, hat aus Sicherheitsgründen seit einigen Wochen erneut eine Reduzierung des internationalen Personals stattfinden müssen. Trotz der gewaltigen Aufgaben und bei aller vernünftigen Risikobereitschaft gilt: Safety first!

Sie hatten den Auftrag, ein Sicherheitskonzept zu entwickeln ...

Ja, das war eine der größten Aufgaben. Eine Strategie zu entwickeln, in der alle sicherheitsrelevanten Ansätze zusammengeführt werden. Zum Beispiel, welche Fähigkeiten aufgebaut werden müssen oder wie wir die Fraktionen in den Streitkräften zwischen Ost und West wieder zusammenbringen und wie wir mit unheilvoll agierenden Milizen umzugehen haben. Dieses Papier liegt vor. Ich danke dafür auch meinem Büroleiter, Oberstleutnant Hans Domrich, der



Foto: Reuters/Esam Omran Al-Felori

Sturm auf Tripolis

Libysche Kämpfer unter dem Kommando von General Chalifa Haftar posieren im April 2019 in der Nähe von Bengasi

mich sehr unterstützt hat. Nach den Unruhen im August haben wir alles noch einmal angepasst und müssen das wegen der aktuellen Entwicklungen wohl erneut tun. Das erlebten wir leider immer wieder und befinden uns damit in guter Gesellschaft mit den UN-Missionen in Afghanistan, dem Irak oder sonst wo: Konzepte sind nie ganz fertig und wasserdicht. Sie müssen stetig weiterentwickelt und vor allem mit den Libyern selbst koordiniert werden.

Welche Erfahrungen haben Sie mit den libyschen Streitkräften gemacht?

Ich habe viele Kontakte innerhalb der Regierung, zu den Streitkräften, aber auch zu Vertretern der Polizei aufgebaut. Der Begriff Military Advisor greift im Grunde zu kurz: Sicherheit umfasst mehr als Militär, auch die Polizei muss modernisiert und gestärkt werden. Der Stand der Ausbildung und Ausrüstung

der Sicherheitskräfte ist sehr unbefriedigend – das muss ich so offen sagen. Hinzu kommt die schwierige Frage: Wer zählt überhaupt dazu? Wo liegt die Trennlinie zwischen regulären Kräften und Milizen? Wir wollen die Richtigen unterstützen und zugleich den Libyern keine Konzepte von außen überstülpen.

Wie alle UN-Mitarbeiter waren Sie unbewaffnet. Gab es auch kritische Situationen?

Ich selbst habe keine gefährliche oder unangenehme Situation erlebt. Aber ich habe viele gefährliche Dinge in meiner Umgebung mitverfolgt, wie die gewaltsamen Unruhen im vergangenen August und September. Der Bürgerkrieg drohte erneut zu eskalieren. Aber auch damals war ich nie einer unmittelbaren Bedrohung ausgesetzt.

Sie waren auch in Afghanistan.

Was ist das Besondere an Libyen? Ich war in zwei Einsätzen zusammen fast zwei Jahre in Afghanistan und habe die Lage dort immer als sehr schwierig erlebt. Aber ich glaube, Libyen ist noch komplexer. Das betrifft nicht nur die Sicherheit. Man hat es die ganze Zeit mit

zwei konkurrierenden Regierungen zu tun. Die staatlichen Institutionen sind unter Gaddafi ausgehöhlt und korumpiert worden. Nach so vielen Jahren gibt es kaum noch ein Gefühl von Rechtsstaatlichkeit, Demokratie und nationaler Identität. Ich sage es noch einmal: Die internationale Gemeinschaft muss in langen Linien denken und darf in ihrem politischen und finanziellen Engagement nicht nachlassen.

Gibt es etwas, was Sie im Einsatz ganz besonders geprägt hat?

Ja, da gab es viele prägende Situationen. Mich hat die mir bis dato nicht vertraute UN-Arbeitsweise, ja die UN-Kultur, in diesem besonderen Auftrag sehr beeindruckt. Das Engagement und die Motivation von Menschen aus der ganzen Welt, die bei UNSMIL und den zahlreichen Hilfsorganisationen der UN tätig sind, waren sehr beeindruckend. Ich hatte auch nicht erwartet, wie viele Libyer eine so hohe Meinung von Deutschland haben. Das hat mir meine Aufgabe vor Ort sehr erleichtert. Meine Herkunft war häufig ein Eisbrecher. Deutschland wird als neutraler Vermittler sehr geschätzt.

„Wir brauchen nicht mehr Initiativen, sondern mehr Koordination und Transparenz unter dem Dach der Vereinten Nationen.“

Was ist Ihre Bilanz? Hat sich die Lage in Libyen im vergangenen Jahr verbessert?

Zwei Dinge halte ich für besonders wichtig: Zum einen ist es der UN-Mission gelungen, im September 2018 unter sehr schwierigen Bedingungen einen Waffenstillstand auszuhandeln und damit buchstäblich Hunderte von Leben

zu retten. Das war der Verdienst unseres Leiters Ghassan Salamé, den wir nach Kräften unterstützt haben. Zum anderen ist UNSMIL trotz der Gewalt mit allen Parteien im Gespräch geblieben. Jetzt stehen wir vor Meilensteinen: Wenn die vor wenigen Wochen erneut ausgebrochenen Feindseligkeiten beendet werden können und der Nationalkongress ein Erfolg wird, müssen Präsidentschafts- und Parlamentswahlen stattfinden. Wir sind Teil eines langen Prozesses und arbeiten über den Tag hinaus, auch in Gedanken an die Nachfolger unserer Nachfolger – der kontinuierliche Einsatz für diese eminent wichtige Aufgabe lohnt sich.

Gibt es Felder, auf denen die internationale Gemeinschaft, auf denen Deutschland, mehr tun kann?

Deutschland und die Weltgemeinschaft tun schon viel. Deswegen brauchen wir

nicht mehr Initiativen, sondern mehr Koordination und Transparenz unter dem Dach der Vereinten Nationen. Außerdem wünsche ich mir, dass Libyen nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Migration betrachtet wird. Es besteht sonst die Gefahr, dass wir das Land aus dem Fokus verlieren. Nur weil die Migrationszahlen sinken, sind zahlreiche andere Probleme damit noch lange nicht gelöst. Ich nenne nur Libyens Bedeutung für die Stabilität der gesamten Region und die für Europa bedeutende Frage der Rohöl- und Gasvorkommen. Libyen ist ein sehr wichtiger Faktor in einer Region in der auch Deutschland segensreich aktiv ist, denken Sie nur an Mali und Niger. Wir haben ein großes Interesse daran, dass Libyen sich demokratisch und friedlich entwickelt. ●

Anzeige

IT-Partner der Bundeswehr 4.0

BWI
IT für Deutschland

BWI: Verlässlicher Begleiter für die Digitalisierung der Bundeswehr

Als erfahrendes IT-Systemhaus der Bundeswehr verstehen wir Ihre Herausforderungen auf dem Weg zur Armee von morgen. Wir analysieren Trends, stellen neue Technologien auf den Prüfstand und überführen sie in konkrete Lösungen für die Bundeswehr-IT.

Wir begreifen uns als Innovationstreiber und entwickeln das bestehende System kontinuierlich weiter. Dabei finden wir gemeinsam mit Ihnen die passenden Lösungen. Von der IT-Beratung über die Umsetzung bis zum sicheren Betrieb – bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand. Bei Projekten wie der Digitalisierung der Gesundheitsversorgung der Bundeswehr oder der Einführung von SASPF X.0 stellen wir unsere Expertise unter Beweis.

Mit HERKULES hat die BWI die IT der Bundeswehr zu einem standardisierten und zentralisierten IT-System umgebaut, das durch seinen sicheren und stabilen Betrieb überzeugt. So haben wir die Grundlage für die Digitalisierung der Streitkräfte geschaffen.

@BWI_IT

/BWIITfuerDeutschland

blog.bwi.de

/bwi-gmbh

www.bwi.de

Auf dem Vormarsch
General Haftar greift in Libyen nach der Macht. Der Osten des Landes ist bereits fest in seiner Hand, jetzt will er die Hauptstadt Tripolis einnehmen

Kräftemessen im Machtvakuum
Bürgerkrieg in Libyen eskaliert

POLITIK-CHECK



Ein abtrünniger General will die Hauptstadt des nordafrikanischen Landes einnehmen.
Y erklärt die Hintergründe des Konflikts.

TEXT Michael Schulz

Wieso eskaliert die Situation?

Der libysche General Chalifa Haftar hat mit seinen Verbündeten Anfang April eine Offensive auf Tripolis gestartet. Die Hauptstadt ist Sitz der von der UN anerkannten Regierung, die aber nur den westlichen Teil des Landes kontrolliert. Seitdem liefern sich Haftars Milizen und regierungstreue Truppen und Milizen heftige Gefechte. Dabei sind nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) mindestens 432 Menschen getötet und 50.000 vertrieben worden.

Welche Seite steht für was?

Fayiz as-Sarradsch ist Ministerpräsident der Regierung in Tripolis und wurde 2016 von der UN eingesetzt. In der Bevölkerung hat er aber keinen großen Rückhalt. Sein Widersacher Haftar ist

im Osten des Landes Befehlshaber der Libysch-Nationalen Armee (LNA), einer Allianz aus Ex-Gaddafi-Leuten, Milizen und Söldnern. In der Vergangenheit hat Haftar in Ostlibyen erfolgreich gegen Islamisten wie die Terrororganisation IS gekämpft.

Welche Rolle spielen andere Länder?

Libyens Nachbar Ägypten, das gegen Islamisten vorgeht und ein Interesse an der Sicherheit seiner Westgrenze hat, unterstützt General Haftar. Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate sollen den General finanzieren; Saudi-Arabien's Gegenspieler Katar und die Türkei hingegen unterstützen as-Sarradsch. Die EU hat ein starkes Interesse an einem stabilen Libyen beziehungsweise an einer sicheren und stabilen Gegenküste an

ihrer Südgrenze. Nicht nur damit die Migrantenströme übers Mittelmeer unterbunden werden können, sondern auch um der Stabilität in der weiter südlich gelegenen Sahelzone willen. Von den Mitgliedsländern kamen widersprüchliche Signale, welche Seite sie unterstützen.

Warum ist überhaupt Bürgerkrieg in Libyen?

Ein Volksaufstand und ein internationaler Militäreinsatz mit NATO-Beteiligung kosteten Diktator Muammar al-Gaddafi im Jahr 2011 Position und Leben. An Ordnung ist seitdem nicht zu denken: Warlords, Islamisten und organisierte Kriminalität terrorisieren das Land. Beobachter trauen weder Haftar noch as-Sarradsch zu, das Machtvakuum, das al-Gaddafi hinterlassen hat, zu füllen. ●

Anzeige

Gut gerüstet für die Zukunft

Karriere in der Fitnessbranche ansteuern

Jährlich bereiten rund 40.000 Zeitsoldaten ihre Rückkehr in das zivile Berufsleben vor. Dafür stehen ihnen Fördermittel für die berufliche Aus- und Weiterbildung zur Verfügung. Wer sich nach oder bereits während der Dienstzeit eine berufliche Perspektive in der wachsenden Fitness- und Gesundheitsbranche aufbauen möchte, kann mit nebenberuflichen Qualifikationen an der BSA-Akademie ideale Voraussetzungen dafür schaffen. Diese Lehrgänge der BSA-Akademie werden vom Berufsförderungsdienst der Bundeswehr (BFD) unterstützt.

Für einen Wachstumsmarkt qualifizieren

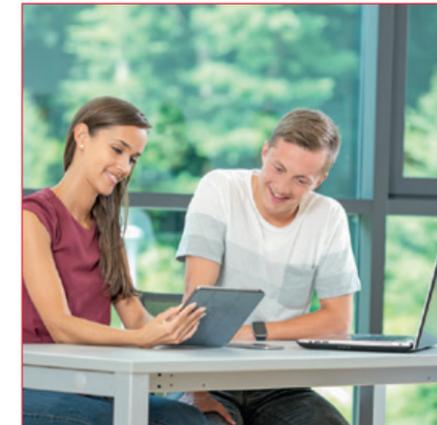
Vom nebenberuflichen Einstieg in die Fitness- und Gesundheitsbranche durch eine Basisqualifikation bis hin zum Abschluss auf Meisterniveau. Mit der BSA-Akademie, seit über 35 Jahren ein führendes Bildungsinstitut der Branche, ist alles möglich. Warum nicht das Hobby zum Beruf machen und in einer Branche durchstarten, die hervorragende Karrierechancen bietet? Immerhin trainieren mittlerweile mehr als 11 Millionen Menschen in Fitness- und Gesundheitsstudios – Tendenz steigend (Quelle: Eckdaten der deutschen Fitness-Wirtschaft 2019). Viele Kameraden haben es bereits vorgemacht. Sie haben ihre zur Verfügung stehenden Fördermittel genutzt, sich mit BSA-Lehrgängen weitergebildet, den Übergang in das zivile Berufsleben erfolgreich gemeistert und sich in der Fitness- und Gesundheitsbranche etabliert.



Über 70 Lehrgänge zur Auswahl

Am Anfang steht die Auswahl des passenden Lehrganges. Die BSA-Akademie verfügt dafür über mehr als 70 staatlich geprüfte und zugelassene Qualifikationen. Das Bildungsangebot reicht von Qualifikationen im Fitnessbereich, wie beispielsweise zum Athletiktrainer, Personal Trainer oder im Bereich Gruppentraining über Lehrgänge aus dem Fachbereich Ernährung oder Management bis hin zur Mentalen Fitness/Entspannung. Durch das spezielle Lehrgangssystem der BSA-Akademie, das Fern-

unterricht mit kompakten Präsenzphasen an bundesweit über 20 Lehrgangszentren verbindet, können sich Soldaten bereits während der Dienstzeit nebenberuflich qualifizieren. Die Lehrgänge sind modular aufgebaut, das macht eine schrittweise Weiterbildung von der Basisqualifikation, wie zum Beispiel der „Fitnesstrainer-B-Lizenz“ bis hin zum Abschluss auf Meisterniveau, wie dem „Fitnessfachwirt“, möglich. Dieser Lehrgang bereitet optimal auf öffentlich-rechtliche Fachwirtsprüfung der Industrie- und Handelskammer (IHK) vor.



Qualifikationen fördern lassen

Jeder Zeitsoldat der Bundeswehr verfügt – in Abhängigkeit der geleisteten Dienstzeit – über umfangreiche Förderansprüche für die Wiedereingliederung in das zivile Berufsleben. Qualifikationen in der Fitness- und Gesundheitsbranche werden auch vom Berufsförderungsdienst der Bundeswehr unterstützt. Um alle weiteren Informationen zu erhalten und Antworten auf offene Fragen zu bekommen, stehen die Experten vom BSA-Service-Center telefonisch unter +49 681 6855 143 gerne zur Verfügung.

Alle Informationen zu BSA-Lehrgängen unter www.bsa-akademie.de

Über die Fitnessbranche informieren

Am 25./26.10.2019 findet im Mannheimer m:con Congress Center Rosengarten der Aufstiegskongress, der offene Fachkongress der Fitness- und Gesundheitsbranche, statt. Er bietet Soldaten eine ideale Möglichkeit, sich anhand von Fachvorträgen über die Branche zu informieren und sich mit Branchenkennern auszutauschen.

AUFSTIEGSKONGRESS
Fachkongress für aktive Gesundheitsgestalter
24.10. Vorkongress | 25. – 26. Oktober | Mannheim

Weiter Informationen und Anmeldung unter www.aufstiegskongress.de

BSA-Akademie
Prävention, Fitness, Gesundheit
School for Health Management



VOLLE KRAFT VORAUSS!

Qualifizieren Sie sich nebenberuflich in den Bereichen Prävention, Fitness und Gesundheit. Die BSA-Akademie bietet Ihnen hierzu über 70 staatlich geprüfte und zugelassene Fernlehrgänge mit kompakten Präsenzphasen an bundesweiten Lehrgangszentren.

Ihre Vorteile

- Einstieg jederzeit möglich
- Bundesweite Lehrgangszentren
- Kompakte Präsenzphasen
- Förderung durch BFD möglich
- Dienstzeitbegleitend

Lehrgänge, z. B.

- Fitnesstrainer-B-Lizenz
- Ernährungscoach
- Mental Coach
- Trainer für Freihantel- und Kettlebelltraining **NEU**
- Athletiktrainer-A-Lizenz
- Fitnessfachwirt IHK

+49 681 6855 0 • bsa-akademie.de

Der INF-Vertrag verbietet Trägersysteme zwischen 500 und 5.500 Kilometern. Nach Angabe Russlands hält der Marschflugkörper Novator 9M729 (SSC-8*) mit **480 Kilometer** Reichweite die Obergrenze ein.

*NATO-Code

In Reichweite?

Der INF-Vertrag regelt zwischen Russland und den USA die Abrüstung von nuklearen Mittelstreckenraketen. Bald könnte er Geschichte sein. **Das würde sich auch auf die Sicherheit in Europa auswirken.**

TEXT Florian Stöhr

Infografik: Y/C3 Visual Lab



500 km

2.500 km

Kamyschlow

Luga Schuja

Moskau

Russland

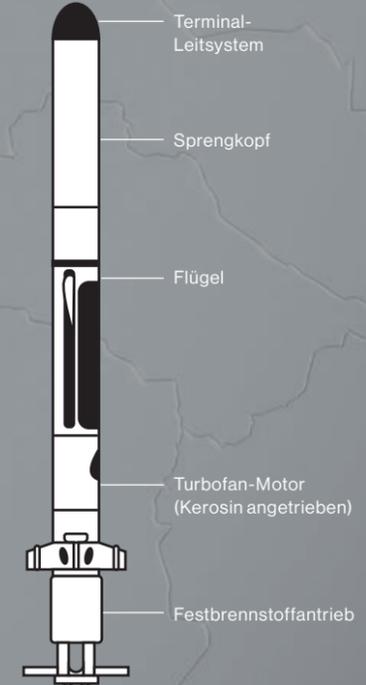
Kapustin Jar

Krim (annektiert von Russland)

Die geschätzte tatsächliche Reichweite des Marschflugkörpers SSC-8 beträgt **2.500 Kilometer**. Russland könnte damit alle europäischen NATO-Mitglieder erreichen.

Mosdok

Novator 9M729 (SSC-8)
Laut US-Geheimdienstinformationen soll Russland mit der Entwicklung der Rakete Mitte der 2000er-Jahre begonnen haben.
Reichweite: ca. **2.500 km**
Länge: **8 m**
Traglast: **400-500 kg**



Iskander-K-Raketen-Launcher
Geheimdiensten zufolge kann der Launcher möglicherweise auch SSC-8 abschießen.

- Legende**
- laut INF-Vertrag erlaubte Reichweite
 - vermutete SSC-8-Reichweite (von Kaliningrad aus)
 - vermutete SSC-8-Bataillone
 - vermutete Iskander-K-Standorte

Was ist der INF-Vertrag?

Im Vertrag über nukleare Mittelstreckensysteme verpflichteten sich die USA und die Sowjetunion 1987, alle landgestützten Raketen und Marschflugkörper mit einer Reichweite von 500 bis 5.500 Kilometern abzurüsten. Das Abkommen ist unbefristet, kann aber von beiden Seiten mit einer Frist von sechs Monaten gekündigt werden. Die Supermächte schlossen seit den 1970er-Jahren verschiedene Abkommen, um ihre Atomwaffenarsenale zu verringern. Der INF-Vertrag war besonders wichtig: Erstmals ging es nicht um eine Begrenzung bestimmter Waffen, sondern um ihre Abschaffung. Über fünf Jahre äußerten die USA Bedenken, dass Russland den Vertrag durch Entwicklung und Stationierung eines neuen Marschflugkörpers verletze. Verhandlungen mit Russland blieben erfolglos. Am 1. Februar 2019 erklärten die USA offiziell den Ausstieg aus dem Vertrag zum 2. August. Tags darauf erklärte auch Russland, ihn zum Juli zu verlassen.

1987

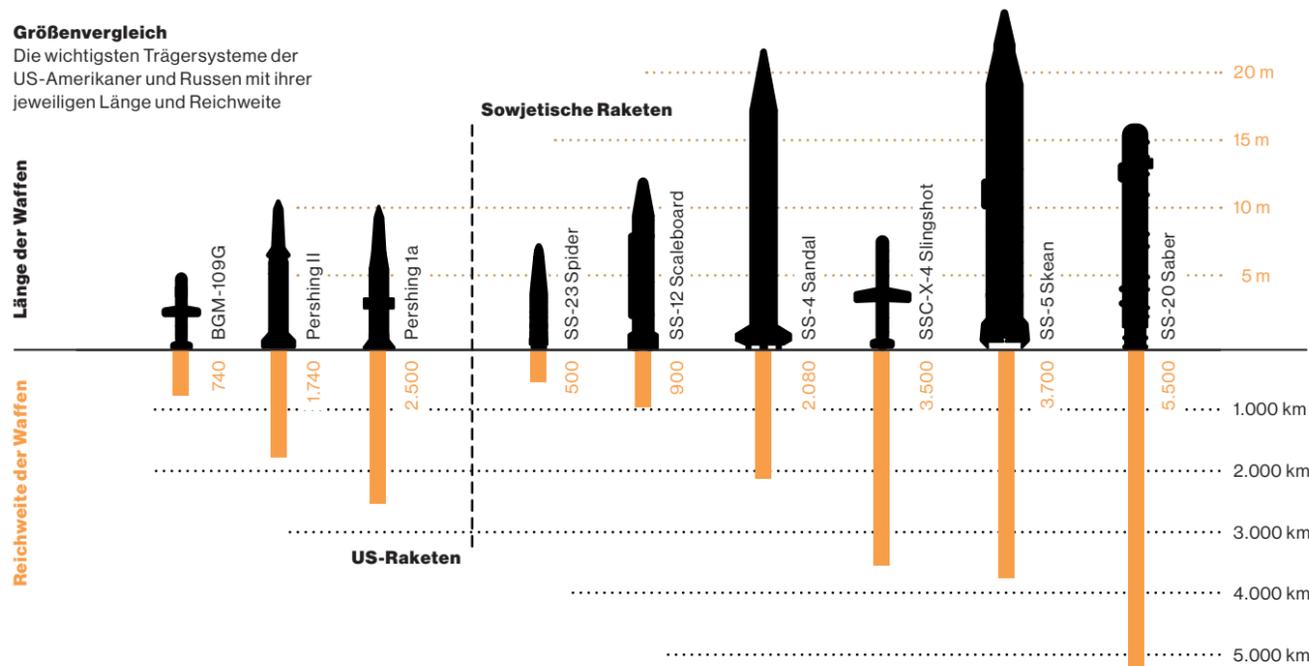
Am 8. Dezember unterzeichnen US-Präsident **Ronald Reagan** (rechts) und der sowjetische Generalsekretär **Michail Gorbatschow** (links) den INF-Vertrag im Weißen Haus.



Foto: imago images/United Archives International; Infografik: Y/C3 Visual Lab

Größenvergleich

Die wichtigsten Trägersysteme der US-Amerikaner und Russen mit ihrer jeweiligen Länge und Reichweite



Warum wollen die USA und Russland den Vertrag kündigen?

Der Streit über den INF-Vertrag entzündete sich am russischen Marschflugkörper 9M729 (SSC-8), der sowohl konventionell als auch nuklear bewaffnet werden kann. Aus Sicht der USA und aller 28 weiteren NATO-Staaten verletzt er das Abkommen. Sie teilen die Einschätzung, dass er die angegebene Reichweite von maximal 480 Kilometern deutlich übertrifft. Russland hat sich geweigert, die Vorwürfe zu entkräften und leugnet die Überschreitung, ohne dies zu belegen. Im Gegenzug wirft es den USA vor, mit einem Raketenabwehrsystem in Rumänien gegen den Vertrag zu verstoßen. Dem widersprechen die Vereinigten Staaten und die NATO: Eine Vertragsverletzung sei schon aus technischen Gründen nicht möglich. Russland und die USA modernisieren schon seit einigen Jahren – vertragskonform – ihre Nuklearstreitkräfte, auch mit Blick auf neue Mächte wie China.

Was bedeutet das für Europa?

In Europa wird die Entwicklung mit Sorge betrachtet. Mittelstreckenraketen sind eine direkte Bedrohung für den Kontinent. Mit einer vermuteten Reichweite von 2.500 Kilometern könnte Russland jeden beliebigen Punkt auf dem Kontinent aus dem eigenen Land treffen, konventionell oder nuklear. Nach Einschätzung von Experten ist der neue Marschflugkörper SSC-8 eine besondere Gefahr, weil er mobil und schwer aufzuklären ist. Die NATO besitzt keine vergleichbaren Waffen zur Abschreckung. Szenarien und Planspiele wie im Kalten Krieg werden wieder denkbar. Russland könnte mit diesen neuen Präzisionswaffen militärische Einheiten und Kommandos oder auch kritische Infrastrukturen angreifen, im schlimmsten Fall sogar nuklear. Ein regionaler Konflikt, etwa im Baltikum, hätte hohe Eskalationsgefahr. Nukleare Erpressung könnte die Bündnissolidarität auf die Probe stellen. Die Sorge: Angst vor nuklearer Vergeltung Russlands könnte andere Staaten von einer konventionellen Reaktion abhalten.

Was hat das mit dem Kalten Krieg zu tun?

Die Stationierung neuer nuklearer Mittelstreckenwaffen in Europa würde politisch und gesellschaftlich auf Skepsis stoßen. Viele befürchten einen Rüstungswettlauf wie im Kalten Krieg. Die Situation weist Ähnlichkeit zu den 1980er-Jahren auf. Damals hatte die Sowjetunion mit der Stationierung von SS-20-Raketen begonnen und das militärische Gleichgewicht in Europa in Frage gestellt. Die NATO reagierte mit dem Doppelbeschluss: Sie kündigte eigene Systeme an, wenn sich die Sowjetunion nicht von einer Abrüstung überzeugen ließe. Die Verhandlungen blieben ohne Ergebnis. Ab 1983 wurden dann Pershing-II-Raketen stationiert. Die Mischung aus Abschreckung und Verhandlungen war letztlich erfolgreich: Im INF-Vertrag einigten sich die Parteien 1987 auf die Abrüstung ihrer Mittelstreckenraketen. Anlass zur Nachrüstung sieht die NATO bislang nicht. Das Bündnis will mit einem „klugen Mix an Maßnahmen“ antworten, der nach dem möglichen Ende des INF-Vertrages ab Herbst 2019 zum Tragen kommen soll.

★★★★★ Sehr Gut 4.5 / 5.0
96% Weiterempfehlungen bei www.fernstudium-direkt.de

WINGS-FERNSTUDIUM AN DER HOCHSCHULE WISMAR *macht erfolgreicher*

Werde Experte.



wings.de/experte

4.500

Cyberangriffe zählte die Bundeswehr 2018 – pro Tag. Der Großteil davon geht von automatisierten Vorgängen aus und richtet sich nicht explizit gegen die Bundeswehr oder ihre Angehörigen.

TEXT Frank Buchstein



Die Bedrohung im Cyberraum wächst rapide.

Eine neue staatliche Einrichtung soll deswegen zur Gefahrenabwehr bald Sicherheitstechnologien entwickeln.

Neugründung

Deutschland bekommt eine Innovationsagentur für den Bereich Cybersicherheit. Die vom Verteidigungs- und Innenministerium gemeinsam getragene Institution wird keine Behörde, sondern als GmbH gegründet. Sie erhält ein Startkapital von 200 Millionen Euro und soll 100 Mitarbeiter haben. Als Standort wurde die Region Halle-Leipzig gewählt – eine bewusste Entscheidung, die der Wirtschafts- und Forschungslandschaft im Osten Deutschlands einen Schub geben soll. Dazu sollen bundesweit Programmbüros entstehen, die konkrete Programme an Forschungseinrichtungen betreuen.

Aufgaben

Aufgabe der Agentur für Innovation in der Cybersicherheit wird es sein, bahnbrechende Innovationen zu identifizieren und konkrete Aufträge für die Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten zu vergeben. Sie plant, steuert und priorisiert die ein-

zelnen Programme und führt sie zusammen. Nach Fertigstellung eines Programms verwaltet die Agentur die Ergebnisse und stellt sie der Bundesregierung zur Verfügung. Erste Projekte könnten die Weiterentwicklung von Verschlüsselungssystemen sein, Cyberwaffen stehen dagegen nicht auf der Agenda. Gelingt es, Technologien zur Marktreife zu bringen, soll die Cyberagentur auch eigene Patente anmelden und vermarkten dürfen.

Vorbilder

In den USA koordiniert bereits seit 1958 die Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) erfolgreich Forschungsprojekte im IT-Bereich. Dabei entstanden unter anderem das ARPANET, der Vorläufer des heutigen Internets, und das satellitengestützte Positionsbestimmungssystem GPS. Auch von Israels staatlichem Cyber-Security-Programm hat man sich für die neue Agentur einiges abgeschaut.

Andere Behörden

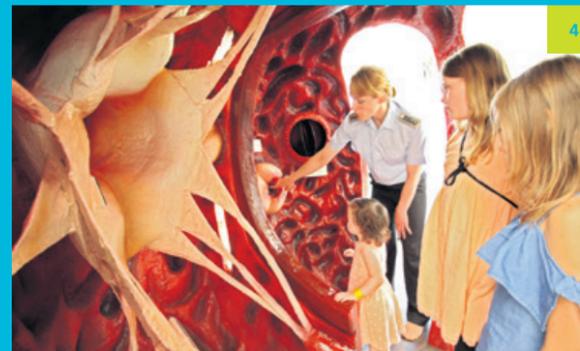
Die neue Cyberagentur ist Teil des Nationalen Paktes Cybersicherheit der Bundesregierung, das die nationalen Anstrengungen im Bereich der Cybersicherheit bündeln und Deutschland unabhängiger von IT-Technologie aus dem Ausland machen soll. Dass sie sich ganz der Entwicklung von Systemen der Zukunft widmen wird, unterscheidet sie von bestehenden Behörden. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) etwa beschäftigt sich vor allem mit der Bewertung und Prüfung bereits ausgereifter Technologien. Die Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS) wiederum kümmert sich als Dienstleister für die staatlichen Sicherheitsbehörden darum, wie vorhandene Sicherheitstechnologien genutzt werden können. Speziell für die Bundeswehr macht das der Cyber Innovation Hub (CIH) des Verteidigungsministeriums, der nach digitalen Innovationen in der Start-up-Szene sucht.

Illustration: V/CS Visual Lab

Agentur für Innovation in der Cybersicherheit Hightech vom Staat



IMPRESSIIONEN



- 1 KORVETTE „ERFURT“, TENDER „MAIN“ UND EIN SEA KING AUS NORDHOLZ
- 2 DIE ABC-ABWEHR TRUPPE PRÄSENTIERT IHR DEKONTAMINATIONSFAHRZEUG
- 3 FAHRZEUGE DER GELÄNDEBE TREUUNG BEGEISTERN DIE KLEINEN BESUCHER
- 4 BEIM GANG DURCHS HERZ
- 5 REITKUNST MAL ANDERS: TIMMY HIPPEL

WILLKOMMEN NEUGIER.

Komm zum Tag der Bundeswehr.

15.6.2019



TAG DER BUNDESWEHR



Bundeswehr
Wir. Dienen. Deutschland.



UKRAINE

Worum geht's?

- Die Ukraine hat einen neuen Präsidenten gewählt.
- Der Bürgerkrieg in der Ostukraine und die russische Annexion der Krim istin große Herausforderungen für Kiew.

Lies das:

- wenn du wissen willst, wie es zur jetzigen Situation in der Ukraine kam.

Ein Land will nach Westen

Revolution, die Krim von Russland annektiert, brüchiger Waffenstillstand im Donbass.

Die Ukraine erlebt seit 2014 eine schwere Zeit. Es war und ist auch ein Kampf für die Bindung an den Westen. Y blickt zurück.

TEXT Michael Fuckner

Ein Komiker als Präsident

Schauspieler Selenskyj gewinnt im April 2019 die Wahl. Das Volk hat genug von den alten Eliten.

Petro Poroschenkos Ausgangslage war schwierig: Die Macht des ukrainischen Präsidenten zerbrach an der Enttäuschung des Volkes, denn fünf Jahre nach dem Maidan-Protest leidet das Land weiter unter Bürgerkrieg und Wirtschaftskrise. Sein Nachfolger Wolodymyr Selenskyj (Foto) verkörpert für viele einen radikalen Neuanfang. Der Schauspieler und Komiker spielte in einer Fernsehserie einen Geschichtslehrer, der sich gegen das Regime auflehnt und unversehens zum Präsidenten wird. Diese Rolle legte den Grundstein für Selenskyjs Präsidentschaft, brachte ihm aber auch den Vorwurf ein, von dem Oligarchen und Medien-Tycoon Ihor Kolomojskyj gesteuert zu werden, auf dessen Sender seine Serie läuft. Selenskyj hat derweil einen Antikorruptionsplan versprochen.

2 Gestern Front, heute Grenze?

Für die Unabhängigkeit der Ostukraine kämpfen prorussische Separatisten seit April 2014.

Separatisten rufen im April 2014 die Volksrepubliken Donezk und Luhansk aus. Ein illegales Referendum beschließt die Abspaltung von der Ukraine, doch anders als auf der Krim kommt es im Donbass zum Bürgerkrieg. Die ukrainische Armee und Freiwilligenbataillone kämpfen seitdem gegen die von Russland unterstützten Milizen. Dabei wird im Juli 2014 vom Boden aus das Passagierflugzeug MH17 abgeschossen. 298 Menschen sterben; eine russische Beteiligung gilt als bewiesen.

Der Konflikt forderte seither mehr als 12.000 Todesopfer, darunter 3.000 Zivilisten – im Bild ein getöteter ukrainischer Soldat im Februar 2015. Die wenig später auf Vermittlung Frankreichs und Deutschlands mit Beteiligung von Russland und der Ukraine vereinbarten Waffenstillstandsabkommen Minsk I und II dämmen zwar die Gewalt ein, bringen aber keinen Frieden. Moskaus Unterstützung für die abtrünnigen Gebiete hält den permanenten Druck auf die Ukraine aufrecht, die ihren Beitrittswunsch zu NATO und EU sogar in der Verfassung verankert hat.

3 Inselraub

Im Februar 2014 besetzen russische Paramilitärs Schlüsselpositionen auf der ukrainischen Halbinsel Krim.

Uniformierte ohne Hoheitsabzeichen stürmen am 27. Februar 2014 das Parlamentsgebäude der Krim in Simferopol. Die „grünen Männchen“ besetzen anschließend den Flughafen (Foto) und blockieren die Kasernen der ukrainischen Armee. Nachdem sie die Halbinsel unter ihre Kontrolle gebracht haben, initiiert die neue Regierung eilig ein Referendum. Am 16. März 2014 stimmen mehr als 92 Prozent der Krim-Bewohner für den Anschluss an Russland. Putin annektiert die Insel umgehend, die Ukraine muss ohnmächtig zusehen. Der Westen erkennt die Annexion nicht an und verhängt gegen Russland Finanz- und Wirtschaftssanktionen. Im Nachhinein gibt Russland offen zu, dass es sich bei den Paramilitärs um russische Spezialkräfte handelt hat. Seit 2015 fördert Russland die Krim mit einem Strukturprogramm und bindet sie immer enger an sich, unter anderem mit dem Bau einer Brücke über die Meerenge von Kertsch.





4 Krieg den Palästen

In Kiew kommt es Ende 2013 zu Massenunruhen auf dem Maidan, dem Platz der Unabhängigkeit.

Der ukrainische Präsident Wiktor Janukowytsch beendet am 21. November 2013 auf Druck von Russland die Gespräche über ein EU-Assoziierungsabkommen. In den folgenden Wochen verbreitet sich die Protestbewegung „Euromaidan“ über das ganze Land. Die Bevölkerung stemmt sich gegen die korrupte und autoritäre Regierung. In Kiew gehen bis zu 500.000 Demonstranten auf die Straße. Auf dem Maidan fallen Schüsse, mehr als 100 Menschen sterben auf den Barrikaden. Präsident Janukowytsch flieht am 22. Februar 2014 nach Russland. Die Übergangsregierung unter Arsenij Jazenjuk unterzeichnet das EU-Assoziierungsabkommen, das 2017 offiziell in Kraft tritt, und kehrt Russland den Rücken. Im Mai 2014 wählen die Ukrainer Petro Poroschenko zu ihrem neuen Präsidenten.

Foto: Getty Images/Branden Holman

5 Gespaltene Nation

Im Donbass schauen die Menschen eher auf Russland, in der übrigen Ukraine sind sie national und Richtung EU orientiert.

Die Ukraine bewegt sich zwischen Fortschritt und Stillstand: Der russische Markt ist weggebrochen, dafür wächst der Handel mit der EU. Die IT-Branche ist innovativ, aber die Ökonomie fußt weiter auf Landwirtschaft und Schwerindustrie (Foto) aus Sowjetzeiten in Oligarchenhand. Korruption und Defizite bei der Rechtsstaatlichkeit lähmen Reformen. Viele Bürger gehen ins Ausland, denn der monatliche Durchschnittslohn liegt bei 300 Euro. Der Krieg ist eine Dauerbelastung: Rund 1,6 Millionen Binnenflüchtlinge zählt das Land; zwei Millionen Menschen leben in von Minen und Blindgängern verseuchten Gebieten. Seit dem Euromaidan ist die Ukraine zwar eigenständiger und demokratischer geworden, doch die Menschen fragen: Wann kommen Frieden und Wohlstand?



6

Umkämpftes Gebiet

In ihrer Geschichte ist die Ukraine oft Spielball benachbarter Herrscher gewesen.

Das mittelalterliche Reich der Kiewer Rus bildet die Keimzelle der ukrainischen, russischen und weißrussischen Zivilisation. Danach wird das Gebiet zum Zankapfel zwischen Polen-Litauen und dem Großfürstentum Moskau, dem späteren Zarenreich. Zarin Katharina II. annektiert 1783 die Krim vom Osmanischen Reich. Im Ersten Weltkrieg wird die heutige Ukraine vom Deutschen Reich besetzt. Nach der Oktoberrevolution 1917 gründet sich die Ukrainische Volksrepublik, bevor sie 1922 an die Sowjetunion fällt. In den 1930er-Jahren führt die Zwangskollektivierung zu einer

Hungersnot, der Millionen zum Opfer fallen, der sogenannte „Holodomor“. Im Zweiten Weltkrieg ist die Ukraine heftig umkämpft, erfolglos ringt die Ukrainische Aufständische Armee anschließend um die Unabhängigkeit. 1954 „schenkt“ Nikita Chruschtschow die Krim der Ukrainischen Sozialistischen Sowjetrepublik. Nach dem Zerfall der Sowjetunion stimmt die Bevölkerung für eine unabhängige Ukraine.



Russland

Krim

von Separatisten kontrolliertes Gebiet

Pufferzone
auf jeder Seite 15 km breit, Kaliber größer als 100 mm sind verboten

- ukrainische Streitkräfte
- prorussische Separatisten

Russisch als Muttersprache



- <10%
- 10% – unter 20%
- 20% – unter 30%
- 30% – unter 40%
- 40% – unter 50%
- 50% – unter 70%
- >70%

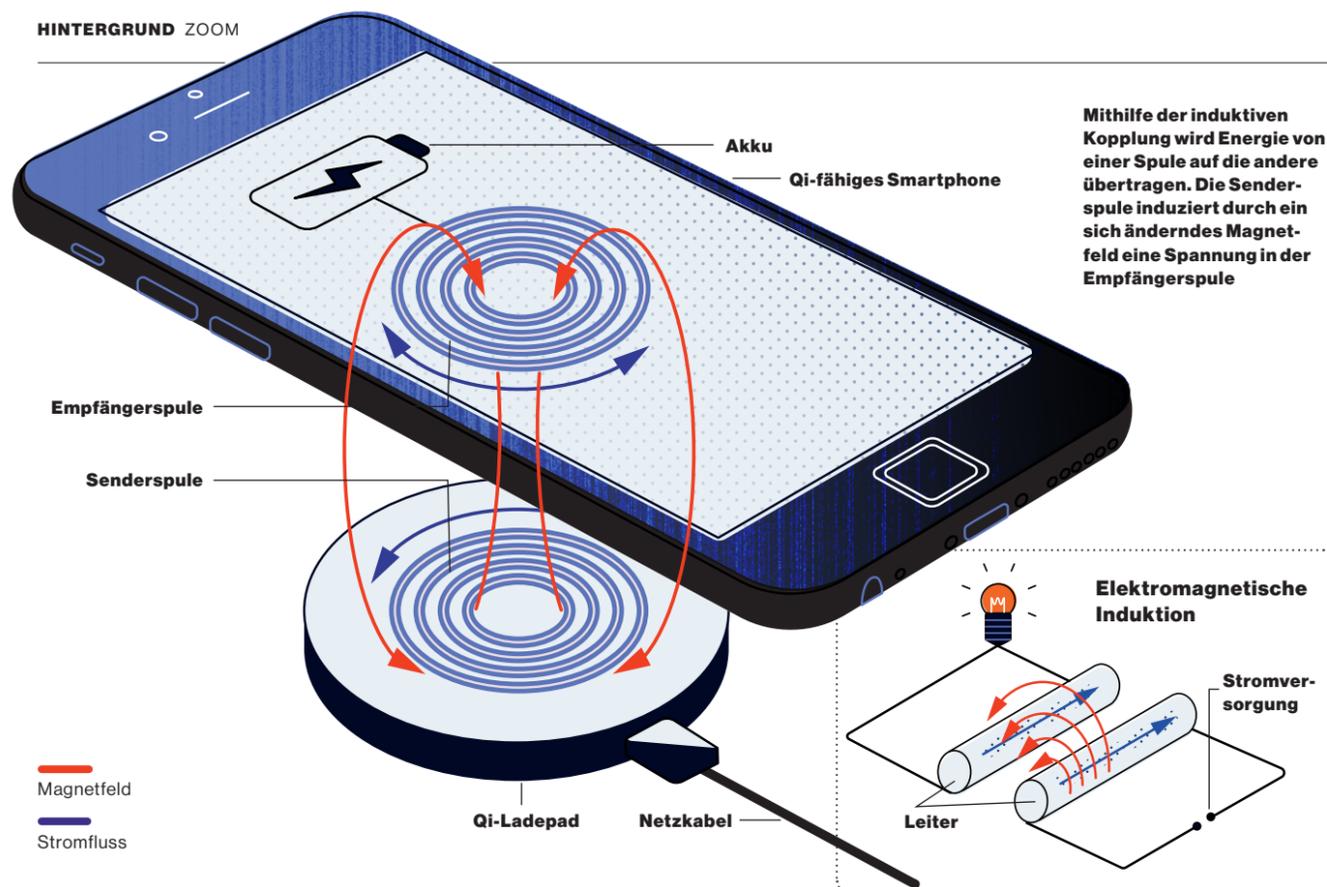
Ethnien



- Ukrainer**
 - mehrheitlich ukrainischsprachig
 - überwiegend ukrainischsprachig
 - mehrheitlich russischsprachig
 - überwiegend russischsprachig
 - Ruthenen (Karpato-Ukrainer)
- Russen**
 - ethnische Mehrheit von Russen
 - wesentlich russischer Bevölkerungsanteil
- Andere ethnische Minderheiten**
 - Rumänen/Moldawier
 - Ungarn
 - Bulgaren



HINTERGRUND ZOOM



Adieu Kabelsalat

Elektromagnetische Induktion

ZOOM

Mit Qi lassen sich Elektrogeräte kabellos aufladen. Unter anderem bei Smartphones, Herden und Zahnbürsten kommt der Standard bereits zum Einsatz.

Faradays Induktion

Im Kern der Technologie steckt das Prinzip der elektromagnetischen Induktion. Entdeckt wurde dieses bereits vor fast 200 Jahren: Der britische Physiker Michael Faraday formulierte 1831 als Erster seine Erkenntnisse zum Induktionsgesetz.

Mit der Kraft des Magneten

Eine zentrale Rolle spielen dabei Magneten. Sie sind von Kraftfeldern umgeben, die metallene Gegenstände anziehen. Diese Kraft beeinflusst auch die Elektronen in einem Leiter (zum Beispiel in einem Kupferkabel), der ins Kraftfeld eindringt. Das Magnetfeld schiebt dann dort die Elektronen quasi vor sich her und drängt sie dazu, sich in dem

Leiter zu bewegen. Zur Induktionsladung wird anstelle eines ruhenden Magneten ein Elektromagnet verwendet. Durch dessen Wechselstrom bewegt sich das Magnetfeld konstant. Wird in dessen unmittelbare Nähe nun eine Drahtspule gebracht, entsteht dort eine Spannung, mit der beispielsweise ein Smartphone-Akku aufgeladen werden kann.

Vor- und Nachteile

Die Vorteile des kabellosen Ladens liegen auf der Hand: Wo keine Stecker und Buchsen verwendet werden, können sich diese nicht abnutzen. Außerdem können Gerätegehäuse ohne Buchse effektiver abgedichtet werden. Der Standard „Qi“

macht außerdem unterschiedliche Ladestationen für verschiedene Geräte überflüssig. Eine Ladestation (auch Ladepad genannt) reicht in Zukunft für alle kabellos aufladbaren Geräte, vorausgesetzt, sie nutzen alle denselben Standard. Nachteil ist der etwas langsamere Ladevorgang. Etwa fünf bis zehn Watt Leistung liefern Qi-Ladegeräte. Das USB-Ladegerät von Apple schafft im Vergleich dazu zwölf Watt. Und: Bis zu 20 Prozent der benötigten Energie gehen je nach Qi-Ladestation beim Laden verloren. Den Energieverlust gibt es bei der Kabelbindung fast gar nicht. Außerdem lässt sich das Smartphone nur schlecht benutzen, wenn es auf der Station liegt. ●

Infografik: Y/C3 Visual Lab

ABSCHLUSS NEBEN DEM BERUF

ZEITLICH FLEXIBEL UND ORTSUNABHÄNGIG STUDIEREN

WAS STECKT DAHINTER

Sie suchen nach Möglichkeiten, Ihr persönliches Qualifikationsprofil den aktuellen Arbeitsmarkterfordernissen anzupassen? Sie möchten Ihre Karriereplanung an den zeitgemäßen Anforderungen an Fach- und Führungskräfte ausrichten? Sie streben einen Master-Abschluss an? Das Fernstudieninstitut der Beuth Hochschule bietet auf jeden Fall das richtige Bildungsmodell für Sie. Seit mehr als 30 Jahren vermitteln unsere berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote relevante Schlüsselkompetenzen für verschiedene Berufsfelder.

KLARER VORTEIL

Der Vorteil des Fern- und Onlinestudiums ist die freie Wahl der Lernzeit, des Ortes und des Lerntempos. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Fernstudieninstitut Sie durch individuelle Beratung, Betreuung und Hilfestellung kontinuierlich unterstützt. Die Studieninhalte werden in abwechslungsreich kombinierten Lernphasen vermittelt. Hierbei werden die Selbststudienzeiten durch Präsenzphasen und durch den persönlichen Austausch mit Dozenten über das Internet ergänzt (Blended-Learning-Konzept). Der Lernstoff wird eigens von Experten erstellt und vermittelt die Inhalte so praxisnah, dass eine Umsetzung in den betrieblichen Alltag unmittelbar möglich ist. Die Gesamtdauer des Fern- und Onlinestudiums und die zeitliche Begrenzung der Präsenzphasen auf selten mehr als drei Tage im Semester sind ebenfalls berufsverträglich.

PRAXISORIENTIERUNG

Erschließen Sie sich neue Themenfelder und vertiefen Sie vorhandene Kompetenzen! Durch unsere berufsbegleitende Weiterbildung erweitern Sie Ihre Kontakte zur Wirtschaft, bilden themenspezifische



NEUE HORIZONTE

Netzwerke und bereiten sich optimal auf Ihre nächsten Karriereschritte vor. Auch Einzelmodule und Zertifikatskurse auf Hochschulniveau sind als Weiterbildung buchbar.

SCHWERPUNKTE

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin bietet ein umfangreiches Spektrum ingenieursspezifischer und wirtschaftlicher Themen in weiterbildenden Masterstudiengängen an: „Industrial Engineering und Management“ legt die Schwerpunkte auf Management, Produktionsprozesse und Führungskompetenz und erschließt ein breites Berufsfeld in vielen Produktions- und Dienstleistungsbranchen. Für Tätigkeiten im Bereich Konstruktion, Produktentwicklung, Berechnung und Simulation qualifiziert „Computational Engineering“. Im Online-Studiengang „Medizinische Informatik“ werden Programmieren sowie Biometrie, Biosignalverarbeitung, Bildverarbeitung und medizinische Dokumentation vermittelt. Der neue Online-Studiengang „Energie- und



Weitere Informationen zu den Weiterbildungs- und Studienangeboten finden Sie auf unserer Internetseite.
www.beuth-hochschule.de/fernstudium

BILDUNGSANGEBOT

MASTERSTUDIENGÄNGE

Clinical Trial Management (M.Sc.)
 Computational Engineering (M.Eng.)
 Energie- und Ressourceneffizienz (M.Eng.)
 Industrial Engineering und Management (M.Eng.)
 Medizinische Informatik (M.Sc.)
 MBA Renewables

WEITERBILDUNGEN IM BEREICH

Arbeitssicherheit
 Brandschutz
 Energie- und Ressourceneffizienz
 Qualitätsmanagement

Ressourceneffizienz“ befähigt mit interdisziplinärem Wissen zur Lösung von Aufgaben in den Bereichen Energieeffizienz und nachhaltiger Energieerzeugung. Der Englisch-sprachige „MBA-Renewables“ fokussiert auf internationale Einsatzmöglichkeiten im Bereich erneuerbare Energien.

BEWERBUNG UND INFORMATIONEN

Informieren Sie sich über das komplette Bildungsangebot, die Fristen und die Gebühren auf der Internetseite www.beuth-hochschule.de/fernstudium.

Ihre Ansprechpartner helfen Ihnen bei der Auswahl des Programmes und beantworten Ihre Anfragen gern. Unseren Studienführer erhalten Sie kostenlos (auch bei den BFD-Dienststellen).



WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG
 FERNSTUDIENINSTITUT
 BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN
 University of Applied Sciences
 Telefon: (030) 4504 6000
 E-Mail: fsi@beuth-hochschule.de
 Web: beuth-hochschule.de/fernstudium



Wettlauf ins All

Der Mond fasziniert die Menschen seit jeher.

Gerade hat das chinesische Raumfahrtprogramm eine Sonde auf der Rückseite des Erdtrabanten gelandet und führt so die Geschichte der Monderkundung fort. Aber die Sonde Chang'e-4 knüpft noch an eine weitere Tradition an: Mondfahrt war immer auch ein Wettkampf der Supermächte. Ein Blick auf die Geschichte der Reise zum Mond.

Weltraumrennen

Am 25. Mai 1961 tritt US-Präsident John F. Kennedy vor die Mikroföhne: „Ich glaube, diese Nation sollte noch in diesem Jahrzehnt einen Mann auf den Mond schicken und ihn sicher auf die Erde zurückbringen.“

D

ies ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, ein riesiger Sprung für die Menschheit“. Mit diesen berühmten Worten betrat am 21. Juli 1969 Neil Armstrong als erster Mensch die Oberfläche des Mondes. Und tatsächlich war es nicht nur ein großer Schritt für die Menschheit, sondern auch eine massive Kraftanstrengung, die zu diesem Moment geführt hatte. Mehr als acht Jahre waren vergangen, seit der damalige US-Präsident John F. Kennedy den Amerikanern den Auftrag erteilt hatte, als erste Menschen auf dem Mond zu landen. Fast 400.000 Menschen hatten in der Folge auf diesen Traum hingearbeitet; schätzungsweise 24 Milliarden US-Dollar waren dafür ausgegeben worden.

Kennedy hatte Landsleuten und dem Kongress damals den Weg ins All gewiesen. Mit seiner in der Ansprache entwickelten Zielvorstellung, innerhalb eines Jahrzehnts einen Menschen zum Mond und wieder zurück zu bringen, begeisterte der gerade erst ins Amt Gewählte seine Mitbürger. Obwohl sich Kennedy eindeutig dazu bekannte, dass das Unternehmen kompliziert, kostspielig und von Rückschlägen gekennzeichnet sein würde, hatte der Regierungschef in seiner Botschaft bewusst an zwei Grundüberzeugungen der amerikanischen Weltsicht angeknüpft. Zum einen die Überzeugung der Amerikaner, dass sie ihre Idee von Demokratie und Freiheit in die Welt hinaustragen sollten. Zum anderen die Idee der allen Widerständen zum Trotz gelungenen Verschiebung der Zivilisationsgrenze nach Westen: Indem Kennedy vom Weltraum als der „New Frontier“ sprach, reihte er das Weltraumprojekt in die Tradition der amerikanischen Expansionspolitik ein.

Kalter Krieg im Weltraum

Die Beschwörung der glorreichen Vergangenheit passte natürlich gut in den damaligen tagespolitischen Kontext: Kurz vor Kennedys optimistischer Ankündigung hatte es die Sowjetunion geschafft, mit Juri Gagarin den ersten bemannten Raumflug zu absolvieren – vier Jahre nach dem sogenannten Sputnik-Schock. Der kommunistischen Führungsmacht war es 1957 bereits gelungen, einen künstlichen Erdsatelliten mit zumindest theoretisch vorhandenen militärischen Optionen durch nukleare Bestückung ins All zu schießen. Dies wurde von der Sowjetunion ideologisch als Beweis der Überlegenheit des sozialistischen Systems betrachtet und machte den Wettlauf ins All zur idealen Plattform der Systemauseinandersetzung.

Der Schock hatte aber auch durchaus heilsame Auswirkungen, denn er motivierte die westlichen Staaten, die eigenen Bildungssysteme zu fördern. Die Stärkung der Naturwissenschaften, die Aufgeschlossenheit ➤



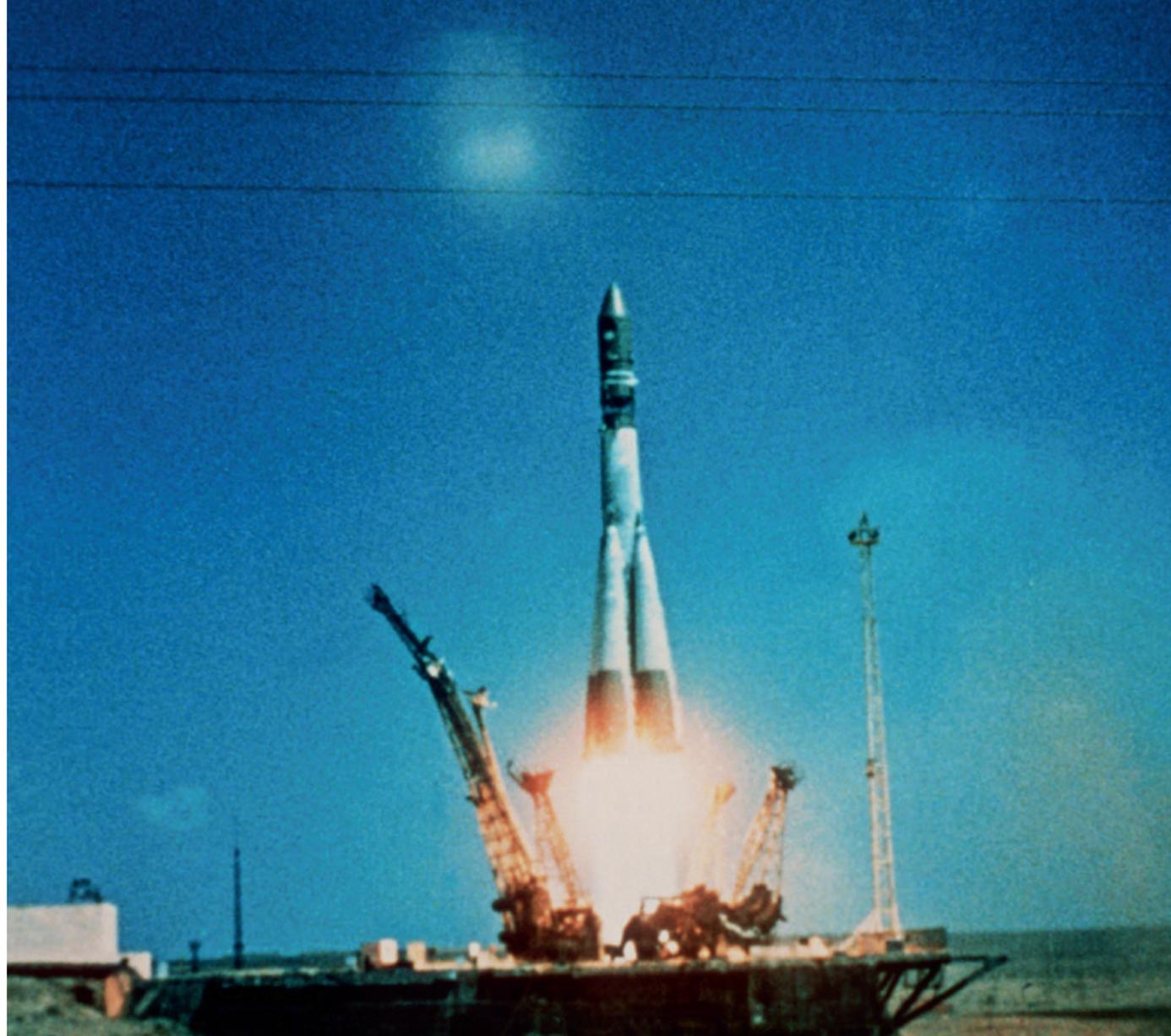
Fotos: NASA, picture alliance/Nasa/Consolidated News Photos

gegenüber neuen Methoden der schulischen Wissensvermittlung sowie die Einführung des Bildungsfernsehens oder des New-Math-Programms, das ab Mitte der 1960er-Jahre die Schüler in den USA frühzeitig an die abstrakte Mathematik heranzuführen, sollten sich bewähren. Waren Gruppen- oder Projektarbeit an den Schulen ebenso wie das selbstständig forschende und experimentierende Lernen in den Naturwissenschaften an den Schulen Westeuropas und in den USA ebenso exotische Ausnahmen gewesen wie das bewusste Vernetzen von Bildungseinrichtungen und Bibliotheken, setzte hier ein Umdenken ein, das trotz der unterschiedlichen Umsetzung in den nationalen Kultusbehörden unsere Vorstellungen von Bildungs- und Wissenschaftspolitik bis heute bestimmt.

Mithilfe von Nazi-Ingenieuren

Mit der Verkündung des ehrgeizigen Ziels Kennedys geriet eine Gruppe von Wissenschaftlern in den Blick, die bereits seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs für die Militärforschung der beiden Supermächte wichtig war: die Raketeningenieure der Nationalsozialisten. Wernher von Braun, der Leiter der ehemaligen Heeresversuchsanstalt in Peenemünde, hatte mit dem Aggregat 4, auch V2 genannt, die erste einsatzfähige Boden-Boden-Rakete entwickelt. Im Rahmen der Operation Paperclip waren er und sein Team bereits im September 1945 in die USA gebracht worden. Im texanischen Fort Bliss setzten sie ihre Arbeit fort. War die Überführung in die USA freiwillig gewesen, deportierte die Sowjetunion ihrerseits die Wissenschaftler aus Peenemünde, die in ihrer Besatzungszone lebten, und nutzte deren Wissen über Raketentechnologie.

Das Aggregat 4 hatte bereits am 20. Juni 1944 die Höhe von 100 Kilometern deutlich überschritten und war damit zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit als ein künstliches Objekt in den Weltraum vorgedrungen. Insgesamt wurden zwischen September 1944 und dem Ende des Zweiten Weltkriegs knapp 3.200 von den Nationalsozialisten als Wunder- oder Vergeltungswaffe bezeichnete Aggregate vorrangig gegen London und Antwerpen abgefeuert und forderten schätzungsweise 8.000 meist zivile Opfer. Sogar mit den Planungen für eine Interkontinentalrakete mit einer Reichweite von 5.500 Kilometern –



Kampf der Supermächte
Am 12. April 1961 absolvierte Juri Gagarin den ersten bemannten Raumflug. In 106 Minuten umrundete er außerhalb der Erdatmosphäre den Globus



Umstrittener Partner

Der deutsche Raketeningenieur Wernher von Braun (Mitte) hatte für die Nazis die Rakete V2 entwickelt. Später baute er die Mondfähre für die USA

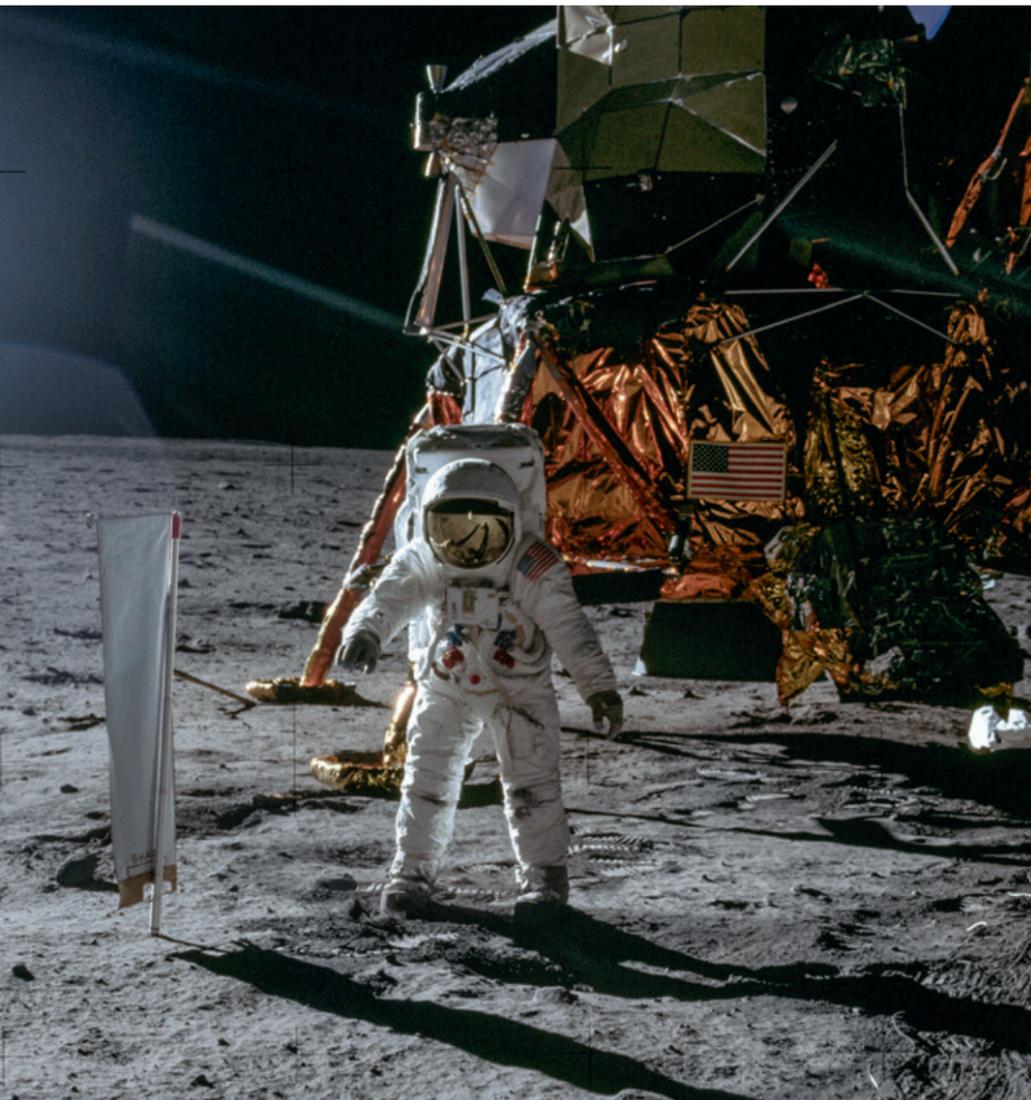


dem Aggregat A 9/10 – hatten sich die Wissenschaftler befasst. Schätzungsweise haben mehr als 20.000 Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen aus verschiedenen für die Herstellung dieser Waffe von der nationalsozialistischen Führung bestimmten Konzentrationslagern die unmenschlichen Arbeitsbedingungen nicht überlebt. Die wichtigste Produktionsstätte mit den meisten Opfern war das KZ Mittelbau Dora in Thüringen. Die Haltung von Brauns zum menschenverachtenden nationalsozialistischen Regime erscheint vielen bis heute widersprüchlich und von Opportunismus geprägt. Seine Behauptungen, dass er von den Zuständen bei der Produktion der Raketenantriebe nichts oder nicht viel gewusst habe, bleiben bis heute unglauwürdig. Immerhin sind mehrere Besuche von Brauns sowohl im Konzentrationslager Buchenwald als auch im Mittelbau Dora aktenmäßig dokumentiert. Doch die Tatsache, dass er für die Raumfahrt nützlich war, schützte ihn davor, sich für seine Verstrickungen im „Dritten Reich“ rechtfertigen zu müssen. 1950 wurde das inzwischen 1.000 Personen umfassende Team von Fort Bliss nach Huntsville

in Alabama verlegt, nachdem der Beginn des Koreakriegs die Freigabe der notwendigen Haushaltsmittel zur Weiterentwicklung einer leistungsfähigen Rakete auf der Grundlage des Aggregats 4 ermöglicht hatte. Mit der Überführung seines Teams in die neu gegründete National Aeronautics and Space Administration (NASA) konnte der inzwischen zum amerikanischen Staatsbürger gewordene von Braun die Trägerrakete vom Typ Saturn für den Wettlauf zum Mond entwickeln.

Die Reise zum Mond

Das Mondlandungsprogramm erhielt den Namen Apollo und blieb nicht frei von verheerenden Rückschlägen. Im Januar 1967 verbrannten die drei Astronauten des Teams von Apollo 1 in ihrer Kommandokapsel. Die Sowjets hingegen umkreisten im Herbst 1968 mit ihrer Zond-5-Sonde den Mond und hatten damit im Grundsatz den letzten Test vor dem bemannten Mondflug abgeschlossen. Nachdem die Sonde bei ihrer Rückkehr jedoch vom Kurs abkam, wurde das Projekt erst einmal verschoben. Am 16. Juli 1969 begann für Neil Armstrong, ▶



Zweiter Mann

Edwin „Buzz“ Aldrin verließ nach seinem Kameraden Neil Armstrong die Raumkapsel und betrat als zweiter Mensch den Mond

Edwin Aldrin und Michael Collins vom John F. Kennedy Space Center aus die 384.000 Kilometer lange Reise zum Mond. Vier Tage später setzten Armstrong und Aldrin mit der Mondlandefähre Eagle im Mare Tranquillitatis auf, nachdem Armstrong wegen eines Geröllfelds den Autopiloten übersteuern musste. Vor den Augen von schätzungsweise 600 Millionen Fernsehzuschauern in aller Welt setzte Armstrong am 21. Juli 1969 um 03.56 und 20 Sekunden Mitteleuropäischer Zeit seinen Fuß auf den Boden des Erdtrabanten. Die Anzahl derer, die die Radioübertragung verfolgt hatten, lässt sich heute gar nicht mehr schätzen. Zweieinhalb Stunden verbrachten Armstrong und Aldrin auf dem Mond. Sie hissten die Flagge der Vereinigten Staaten, sammelten Gesteinsproben und stellten mehrere wissenschaftliche Geräte auf, darunter einen Seismografen, um

seismische Aktivität auf dem Mond messen zu können, und einen Laserreflektor, um die genaue Entfernung zur Erde bestimmen zu können. 195 Stunden und 18 Minuten, also mehr als neun Tage nach ihrem Start, endete die Mission mit der Wasserung der Kommandokapsel im Pazifik am 24. Juli.

Das Ende der Mondmissionen

Noch fünf weitere Missionen zum Mond sollten erfolgen, bis das Programm 1972 aus Kostengründen eingestellt wurde. Die Sowjetunion verzichtete nach der spektakulären ersten Mondlandung des Rivalen ebenfalls auf die Weiterführung ihres bemannten Konzeptes. Wernher von Braun setzte sich gegen die Budgetkürzungen und für eine bemannte Marsmission ein. Trotz seiner Popularität konnte er sich nicht durchsetzen und verließ 1972 die NASA. Der umstrittene



Foto: NASA, picture alliance/AP/Edwin Reichart

Medienspektakel Menschen auf der ganzen Welt versammelten sich vor Fernsehern, um das Spektakel zu verfolgen. Hier im Bild: ein Elektronikgeschäft in Westberlin

Weltraumpionier starb nach einigen Jahren in der Privatwirtschaft am 16. Juni 1977. Die Frage, ob der wissenschaftliche Ertrag die enormen Kosten des Raumfahrtprogramms rechtfertigte, kann wahrscheinlich gar nicht abschließend beantwortet werden. Handelte es sich bei der ganzen Unternehmung lediglich um eine Schlacht des Kalten Krieges, die Ressourcen verschlang, die zur Bewältigung globaler Probleme vielleicht besser angelegt gewesen wären? Oder haben wir wichtige Erkenntnisse gewonnen, von denen wir noch heute profitieren?

Festzustellen bleibt: Gerade die bemannte Raumfahrt ist ein Leuchtturmprojekt für die naturwissenschaftliche Bildung und fasziniert Menschen weltweit. Wenn man Kinder Anfang der 1970er-Jahre gefragt hatte, was sie werden wollten, hörte man häufig: „Ich will Astronaut werden!“ Der Traum von der Eroberung des Weltalls eint uns also alle. Eigentlich eine gute Plattform, um globale Probleme gemeinsam zu lösen. ●

Anzeige

Wir suchen!

Fahrlehrer/in
Klasse C/CE, D/DE

Dozent/in
für Transport, Verkehr, Logistik

für unsere Standorte in:
Chemnitz, Erfurt, Kulmbach,
Leipzig, Nürnberg, Plauen,
Würzburg, Zella-Mehlis,
Zwickau

Verkehrsakademie
Forschung - Beratung - Schulung

Sie suchen neue Herausforderungen?
Kein Problem - Wir bilden Sie aus!

- **Fahrlehrer** (aller Klassen)
- **Führerscheinwerb** (LKW, Bus, Gabelstapler, Ladekran)
- **Kraftverkehrs-/Logistikmeister**
- **Sachkunde** Güter-/Personenverkehr
- **Gefahrgut**

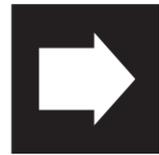
Wir beraten Sie gern!

Info und Kontakt: kostenlose Infoline 0800 634 638 2 | www.verkehrsakademie.de



Stauffenberg im Kreis seiner Familie (v. l.): Sohn Heimeran, Tochter Valerie, Nichte Elisabeth, Neffe Alfred und Sohn Franz Ludwig. Das Foto entstand 1944 und ist eines der letzten, das ihn zeigt

TEXT Michael Fuckner



Am 20. Juli 1944 versucht Oberst Claus Graf Schenk von Stauffenberg im Führerhauptquartier Adolf Hitler zu töten. **Zunächst galt er vielen Deutschen als Verräter, heute ist er ein Vorbild.**

Das Attentat

„Es ist Zeit, dass jetzt etwas getan wird“, sagt Stauffenberg kurz vor dem Attentat auf Adolf Hitler vom 20. Juli 1944. Er will den Krieg beenden und Deutschland vor der Zerstörung retten. In der sogenannten Wolfsschanze, dem Führerhauptquartier im heutigen Polen, platziert der 36-Jährige eine Aktentasche mit Sprengstoff so nah wie möglich neben dem Diktator. Danach verlässt er den Raum und reist nach Berlin, um einen Staatsstreich auszulösen. Hitler überlebt leicht verletzt.

Die Person

Stauffenberg wird 1907 im bayrisch-schwäbischen Jettlingen geboren. In seiner Jugend prägt ihn der Dichter Stefan George nationalkonservativ. Die Demokratie bleibt ihm als Zeitzeugen der Weimarer Republik letztlich fremd. Nach dem Abitur tritt er in die Reichs-

wehr ein. Mit 22 Jahren wird er zum Leutnant befördert und als Jahrgangsbester mit dem Ehrensäbel ausgezeichnet.

Der Krieg

Im Zweiten Weltkrieg wird Stauffenberg an der Front in Polen und Frankreich eingesetzt. Zu Kriegsbeginn gehören seine Sympathien dem NS-Regime. Doch er ändert seine Ansicht, als er Zeuge der NS-Rassenpolitik nach dem deutschen Angriff auf die Sowjetunion wird und ihm die Erschießungen von Juden glaubhaft zu Ohren kommen. Später verliert er in Nordafrika bei einem britischen Fliegerangriff sein linkes Auge, seine rechte und zwei Finger seiner linken Hand. Nach seiner Genesung entschließt er sich zum Widerstand. Er hatte erkannt, dass Hitlers Politik jeglicher Rechtsstaatlichkeit Hohn sprach und Deutschlands Namen entehrte.

Der Widerstand

Mit Hitler als Oberbefehlshaber der Wehrmacht sieht er keine Chance auf Frieden. Er wird zunehmend zur zentralen Figur des Widerstands in der Wehrmacht und arbeitet an der Operation Walküre, mit dem Ziel einer Neuordnung Deutschlands ohne Hitler. Nach dem Attentat versucht Stauffenberg im Berliner Bendlerblock die Kontrolle über die Herrschaftsmittel und -kanäle des Regimes zu gewinnen, doch der Umsturz scheitert. Noch in der Nacht werden Stauffenberg und drei seiner Mitverschwörer verhaftet und standrechtlich erschossen. Der 20. Juli sollte ein für alle Mal seine Ausstrahlungskraft verlieren. Doch gerade dies wird dadurch vereitelt, dass dieser Tag heute nationaler Gedenktag ist und die Bundeswehr das Erbe des militärischen Widerstands gegen Hitler und das NS-Regime als „Aufstand des Gewissens“ hochhält. ●

RÜCKBLICK
Stauffenberg
Entscheidung
für das Gewissen

Werde Experte.



<p>Gesundheit & Soziales</p>	<p>IT & Cybercrime</p>	<p>Wirtschaft & Management</p>
<p>Ingenieurwesen</p>	<p>Sport</p>	<p>Personalmanagement</p>
<p>Coaching & Mediation</p>	<p>Architektur & Bau</p>	<p>Recht</p>
<p>Schifffahrt</p>	<p>Lighting Design</p>	<p>Marketing & Psychologie</p>

Foto: picture alliance/dpa

★★★★★ Sehr Gut 4.5 / 5.0

96% Weiterempfehlungen bei www.fernstudium-direkt.de

wings.de/experte

LOGISTIK

Int. Möbelspedition Köhler GmbH
 66482 Zweibrücken Tel.: 06332/3001
 e-Mail: info@speditionkoehler.de

...ihr Umzugsprofi für Europa!!!

- Organisation von Umzügen im In- und Ausland
- Gemeinsame Planung und modularer Umzugservice
- Privat-, Firmen- und Objektumzüge
- Langjähriger Partner öffentlicher Stellen

Scan me

Ihr Umzug in Reih und Glied!

FREY & KLEIN

Von Kampfjacke bis Koppel – wir packen alles!

DMS - Objekt- und Privatumzüge
 - Lagerung
 - Distributionslogistik
 - Internationale & Übersee-Umzüge

Frey & Klein Internationale Spedition GmbH
 D-55469 Ohlweiler/Simmern
 T +49 (0) 6761 9058-0
 www.frey-klein.de

ASCHENDORF **DMS**
 UMZUG & LOGISTIK

Full Service Umzug

Umzug mit dem Profi | Lagerung im Container
 Deutschland, Europa und Übersee

Kostenfreie Rufnummer **0800-870 7080**
 www.aschendorf.com
 info@aschendorf.com
 41472 Neuss, Eisenstraße 8-10

DB SCHENKER

Wohin Sie auch ziehen – wir ziehen mit.
 DB SCHENKERmove

DB SCHENKERmove ist auch in Ihrer Nähe:

■ Berlin	■ Frankfurt	■ München	■ Stuttgart
■ Braunschweig	■ Freiburg	■ Nürnberg	■ Alamogordo, NM
■ Dresden	■ Hamburg	■ Saarbrücken	■ El Paso, TX
■ Düsseldorf	■ Köln	■ Schweinfurt	■ Washington, DC

Deutschland 0800-1371330
 USA 1 800-3119943
 bw.umzug@dbschenker.com
 www.dbschenkermove.de

Wir bewegen Sie -
Udo Schmitz GmbH · Internationaler Umzugs-service

- Persönliche Beratung vor Ort
- Internationaler Umzugs-service
- Geschultes Personal
- De- u. Remontage aller Möbelsysteme und Küchen vom Fachmann
- Bundesweite Lagermöglichkeit

Stotzheimer Weg 2
 50321 Brühl
 www.umzugsfirmenkoeln.com
 u.schmitz@ustrans.de
 Telefon +49 2232 - 949589
 Fax +49 2232 - 949508

Udo Schmitz GmbH

Ihr Spezialist beim Soldatenumzug!

DMS UMZUG & LOGISTIK
Wiesel

Zuverlässige Umzüge weltweit

Rahmenvertragspartner für Erstattungs-umzüge

Full-Service in Umzug & Lagerung
 51373 Leverkusen T 0214 90 98 290
 info@wiesel-umzug.de www.wiesel-umzug.de

ERFAHRUNG NUTZEN - SICHER UMZIEHEN

UMZÜGE ITO WELTWEIT

0800 - 48 69 100

www.ito-movers.de
 ITO Möbeltransport GmbH | Service@ito-movers.de

STARKE MÖBELTRANSPORTE

Starke Truppe. Starker Service.

Umzüge in Deutschland, Europa und weltweit.
 Besichtigung an jedem Standort in Deutschland.

Tel. 0365 - 54854-440
 Leibnizstr. 74 · 07548 Gera
 www.moebeltransporte.com

SGS TÜV SAAR

veeser Packt's an!
 Intern. Möbelspedition

- Firmenumzüge
- Privatumzüge
- Überseeumzüge
- Lagerung
- Messtransporte

- Wolfentalstraße 41
- 88400 Biberach.Riss
- T: 073 51.299273
- F: 073 51.4214148
- E: info@veeser-bc.com
- I: www.veeser-bc.com

Qualitätsumzüge Gerhards

- Familiengeführtes Unternehmen
 - Persönliche Beratung
 - Umzüge im In- und Ausland
 - Lagermöglichkeit
 - Full-Service

Tel.: 0049 (0) 2242 - 84674
 D-53773 Hennef
 www.umzuege-gerhards.de

H.E. Herbst **DMS**
 Detmold · Bielefeld · Leipzig UMZUG & LOGISTIK

Ihr Umzug mit uns an jeden Ort der Welt!
 Von uns persönlich betreut!

052 31 - 91 91 0

www.herbst-dms.de
 info@herbst-dms.de

idealtransport

Umzüge - Lagerung - Kleintransporte
 Küchenmontagen - Beiladungen - Aktenlagerung

Tel.: 0471-92 12 556 · Fax: 0471-92 12 558 · www.idealtransport.de
 Schiffdorfer Chaussee 41 · 27574 Bremerhaven · e-mail: umzuege@idealtransport.de

„Nahkampfschulungen“
Mil-Naka-Dojo
Idar-Oberstein
 www.milnakado.de

BILDUNG

Impulse e.V.
 SCHULE FÜR FREIE GESUNDHEITSBERUFE

Jetzt aber aufgepackt!
Versetzung leicht gemacht.

Wir bieten Ihnen:
 • Umzugsqualität auf höchstem Niveau durch Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001
 • Individuelle Betreuung während der gesamten Abwicklung

ERWIN WEDMANN EUROMOVERS
 EUROPEAN MOVER PARTNERSHIP

INTERNATIONALE MÖBELSPEDITION · WINDMÜHLENSTRASSE 26 · 31675 BÜCKEBURG
 TEL.: 05722-9908-0 · FAX 05722-9908-18 · E-MAIL: INFO@WEDMANN-UMZUEGE.DE · WWW.WEDMANN-UMZUEGE.DE

Umzüge Daul
 München Frankfurt Düsseldorf Hamburg Berlin

SCHNELL WIEDER ZUHAUSE FÜHLEN

Telefon (089) 3 12 06 56
www.umzuege-daul.de

A. Daul Umzüge GmbH · Ponkratzstr. 1 · 80995 München
 Fax (089) 3 14 12 69 · info@umzuege-daul.de

www.schurig-geschenkartikel.de
info@schurig-geschenkartikel.de

Stoffabzeichen
 Wappenschilder
 Coins - Pins
 Brustanhänger
 Wappenkacheln
 Wimpel
 Speerwimpel
 Metallwappen
 Bierseidel
 Aufkleber
 Medaillen
 Etais
 u.v.m.

Tel.: 07272 / 8293
SCHURIG Geschenkartikel
 seit 1954

Neue Berufe - Gute Chancen

- Heilpraktiker/in
- Gesundheitsberater/in
- Tierheilpraktiker/in
- Fitness- und Wellness-trainer/in
- Psychologische/r Berater/in
- Entspannungstrainer/in
- Erziehungs- und Entwicklungs-berater/in
- Ernährungsberater/in
- Seniorenberater/in
- Psychotherapie
- Klientenzentrierte Gesprächsführung
- Homöopathie
- Ayurveda
- Traditionelle chinesische Medizin
- Mediator/in
- Feng-Shui-Berater/in

Staatlich zugelassene Fernlehrgänge mit Wochenendseminaren in vielen Städten. Beginn jederzeit möglich!
 Nähere Informationen auf unserer Homepage.

Rubensstr. 20a - 42329 Wuppertal
 Tel. 0202 / 73 95 40
 www.impulse-schule.de

Europäischer Militär-Fallschirmsprungverband e.V.

Internationale Kameradschaft und Föderation, Abenteuer, Adrenalin, Action beim Fallschirmspringen, Schießen, Tauchen, Kampfsport, Maritimen Over-Sea-Team- oder Überlebenstraining. Professionelle Ausbildung durch aktive oder ehemalige Ausbilder/ Trainer von Spezialeinheiten.

Europäischer Militär-Fallschirmsprungverband e.V. z.Hd. Herrn Schömer
Heilig-Blut-Straße 52, D-83026 Rosenheim/Germany
Tel.: 0049 (0) 8031-33146 • Mobil: 0049 (0) 170-3229218 • Fax: 0049 (0) 8031-615303
eMail: adelbert.schoemer@t-online.de oder emfv@european-paratrooper.de
Homepage: www.european-paratrooper.de
Facebook: Europäischer Militär-Fallschirmsprungverband

Finger&Wacker Security Service GmbH
Steffen Wacker - Meister für Schutz und Sicherheit

Ihr Partner in Sachen: **SAT** Schulung Ausbildung Technik

Wir bieten an:

- Meister für Schutz und Sicherheit (inklusive Fachkraft - Dauer 15-24 Monate)
- Fachkraft für Schutz und Sicherheit (Dauer 7 Monate)
- Personenschutzfachkraft/Kommandoführer

Kombination der einzelnen Lehrgänge/Spezialisierungen jederzeit möglich.

Interesse geweckt ??? Rufen Sie uns an!!!

Finger&Wacker Security Service GmbH
Sachsenberger Str.2
35066 Franckenberg/Eder
Tel.: +49 (0) 6451 24 157
Fax: +49 (0) 6451 71 36 55
E-Mail: mail@finger-wacker-security.de
Web: www.finger-wacker-security.de

Ihre Karriere kann beginnen!

Angebote für Soldaten

KAUFMÄNNISCHE FORTBILDUNG

- Gepr. Wirtschaftsfachwirt/-in
- Fachkraft für Finanz- und Lohnbuchhaltung
- Ausbildung der Ausbilder
- SAP-Module (01, AC 010, HR 050, HR 110, ERP 6.0 FI)

Persönliche Beratung: Heiko Meyer ☎ 040 23703-406
Grone Wirtschaftsakademie GmbH – gemeinnützig –
Heinrich-Grone-Stieg 4, 20097 Hamburg

THERAPIEBERUFE AUSBILDUNG/STUDIUM/UMSCHULUNG

- Staatlich anerkannte/r Ergotherapeut/-in
- Staatlich anerkannte/r Physiotherapeut/-in

Bei entsprechender Vorbildung **Duales Studium** oder **Verkürzung** möglich!

Persönliche Beratung: ☎ 040 23703-550
Grone-Bildungszentrum für Gesundheits- und Sozialberufe GmbH – gemeinnützig –
Heinrich-Grone-Stieg 2, 20097 Hamburg
geso.hamburg@grone.de

www.grone.de

Hochschule
University of Applied Sciences
bbw

Bachelor-Studium

mit Branchenspezialisierungen

Vollzeit | Berufs- | Dienstzeitbegleitend | Dual | Auch ohne Abitur*
* nach § 11 Berliner Hochschulgesetz

Jetzt → anmelden!

☎ 0800 0800 229
studienberatung@bbw-hochschule.de

www.bbwhochschule.de

Gemeinsam in eine sichere Zukunft

Wir suchen Sie, als zukünftige

IHK Geprüfte Schutz- und Sicherheitskräfte (m/w)
im Wechselschichtdienst

oder

Fachkräfte für Schutz und Sicherheit (m/w)
im Wechselschichtdienst

Nutzen Sie die vielfältigen Förderungsmöglichkeiten um für Ihren zukünftigen Einsatz in unserem Unternehmen gerüstet zu sein.

EHRL

Ihr Ansprechpartner:
Bewachungsdienst Dipl.-Kfm. Helmut Ehrl GmbH
Ringbergstraße 1, 81673 München · Matthias Laux, Tel.: +49 89 4360 09 17
Internet: www.ehrl-sicherheit.com

E-Mail: bewerbung-soldaten@ehrl-sicherheit.de

Starten Sie Ihre berufliche Zukunft:

Staatlich zugelassene Fernkurse:

- Entspannungspädagoge/in
- Ernährungsberater/in
- Fitnesstrainer/in
- Gesundheitsberater/in
- Heilpraktiker/in
- Personal Trainer/in
- Psychologische/r Berater/in
- Tierheilpraktiker/in

Jetzt gratis Infos anfordern: 0800 / 282 282 0 Mo. bis Fr. von 8 - 18 Uhr

Test: Beratung 1,4

Profitieren Sie von unserer über 30-jährigen Erfahrung in der Erwachsenenbildung und nutzen Ihre Chance - **auch ohne Abitur.**
Wir freuen uns auf Sie!

BTB Bildungswerk für therapeutische Berufe · Lohrke 1 · 42857 Remscheid
Tel.: 02191 / 4 64 31 - 0 · Fax: 02191 / 4 64 31 - 50
E-Mail: kontakt@btb.info · Internet: www.btb.info

Techniker werden!

Ihre Weiterbildung wird vom Berufsförderungsdienst der Bundeswehr (BFD) gefördert!

Über 1000 Soldaten haben bei uns bereits eine Weiterbildung zum **Staatlich geprüften Techniker (m/w/d)** gemacht und als Schlüssel zum beruflichen Erfolg genutzt.

Die Fachschule für Technik an der RAK bietet folgende Fachrichtungen an:

- > Bautechnik
- > Elektrotechnik
- > Fahrzeugtechnik
- > Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik
- > Maschinenbautechnik
- > Medizintechnik
- > Begleitende Zusatzleistungen!

START im September

Studienberatung nutzen:
rak@rak.de / 0221-54687-26

Rheinische Akademie Köln
Berufskolleg

Rheinische Akademie Köln gGmbH
Vogelsanger Straße 295
50825 Köln-Ehrenfeld
www.rak.de

Wären Sie ein guter Fahrlehrer?

Machen Sie den Interessententest!
unter www.fahrlehrer-karriere.de

Neun führende Fahrlehrerfachschulen in Deutschland haben sich zusammengeschlossen, um Sie in Ihrer Nähe zu unterstützen.

Fahrlehrerausbildungsstätte Münster

Haferlandweg 8, 48155 Münster
www.fabs-online.de

Anmeldung und Information: Raymond Wienströer
Tel.: (0251) 60 61-470, Fax: -3467, wienstroerer@fabs-online.de

Fortbildungsangebote

gem. § 53 Abs. 1 FahrIG (Dreitägiges Seminar)
Bielefeld: 04.07. – 06.07.2019
Münster: 14.11. – 16.11.2019

gem. § 53 Abs. 3 FahrIG (für Ausbildungsfahrlehrer/-innen)
Münster: 10.10.2019
Bielefeld: 30.10.2019

§ 53 Abs. 1 FahrIG und § 8 BKrFQV (für Ausbilder/-innen)
3 Tage (KB 1, 2 und 3) – auch einzelne Tage sind buchbar
Münster: 27.06. – 29.06.2019
Bielefeld: 17.10. – 19.10.2019

Ausbildung
Fahrlehrerlaubnisklasse BE Start 28.10.2019

Grundig Akademie Gera

Fachschulausbildung mit Fachhochschulreife
Angebote in Vollzeit und berufsbegleitend

Staatlich geprüfte/r Techniker/in für

- Maschinenbau / Maschinenbautechnik
- Mechatronik
- Elektrotechnik

Informationen und Bewerbungen unter:
Grundig Akademie Gera, Friedencistraße 11, 07545 Gera
E-Mail: info-gera@grundig-akademie.de
Tel. 0365 5527611

Termine für den fakultativen Vorbereitungskurs und Infotermine finden Sie auf unserer Website

www.grundig-akademie-gera.de

Hugo-Eckener-Schule

Staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in

Profilbereiche

- Marketing und Medien
- Controlling und Finanzierung

Vollzeit 2 Jahre | Teilzeit 3 Jahre | Beginn September

Voraussetzungen
Mittlere Reife, kaufmännische Ausbildung und ein Jahr Berufserfahrung

Einblick. Durchblick. Weitblick.

Fachschule für Betriebswirtschaft
Steinbeisstraße 20
88046 Friedrichshafen

Tel. 07541 700 37 70
verwaltung@hugo-eckener-schule.de
www.hugo-eckener-schule.de

Schulträger der Hugo-Eckener-Schule ist der Bodenseekreis.

seela
Verkehrs-Fachschule

Sie werden als Fahrlehrer im ganzen Bundesgebiet gesucht!
Wir bilden Sie aus!

Fahrlehrer-Ausbildung

- Fahrlehrer Klasse BE
- Fahrlehrer Klasse CE
- Fahrlehrer Klasse DE
- Fahrlehrer Klasse A

Unterkunft im Internet vorhanden

Besondere Programme für Bundeswehr-Fahrlehrer

Petzvalstr. 40 - 38104 Braunschweig
Tel.: 0531 - 37003 172 Fax: - 174
info@fahrlehrer-akademie-seela.de
www.fahrlehrer-akademie-seela.de

seela
Verkehrs-Fachschule

Fortbildungs-Programm Bundeswehr-Fahrlehrer

Ihr Qualifizierungspartner SEELA bietet Ihnen die Grundlage zu einer erfolgreichen Selbstständigkeit durch die Teilnahme an einem

• Betriebswirtschaftlichen Seminar

Fordern Sie Ihren Seminarplan an!

Petzvalstr. 40 - 38104 Braunschweig
Tel.: 0531 - 37003 172 Fax: - 174
info@fahrlehrer-akademie-seela.de
www.fahrlehrer-akademie-seela.de

Mit klarem Fokus ins zivile Berufsleben

feu.de/hims




Start jederzeit

Management-Masterstudium (M.Sc.)

- ★ dienstzeitbegleitend, praxisorientiert, flexibel
- ★ 100%-BFD-Förderung



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

Mit einem Fernstudium zum
Master Sicherheitsmanagement



BFD gefördert

Von Sicherheitsplanung über Risiko- und Krisenmanagement bis hin zum Ausbau Ihrer persönlichen Führungskompetenzen: Erweitern Sie mit dem international anerkannten Master in Sicherheitsmanagement Ihre beruflichen Möglichkeiten.

Bewerben Sie sich für den Studienstart im Oktober:
www.berlin-professional-school.de




MUSIKFEST DER BUNDESWEHR

INTERNATIONALES MILITÄR TATTOO

MUSIKFEST DER BUNDESWEHR

PRÄSENTIERT VON
JOHANNES B. KERNER

Mehr als **800** Mitwirkende aus **7** Nationen

21. Sept. 2019
Düsseldorf
ISS DOME

westticket.de Tickethotline: 0211-27 4000

www.musikfestbw.de · Veranstalter: Die Bundeswehr.

POWERED BY STREITKRÄFTEBASIS

Foto: Pierre Jöhne

Mit Teamfähigkeit zum Teamleiter

Amazon sucht talentierte, ehemalige Bundeswehrangehörige mit Führungserfahrung.



Mehr auf:
amazon.jobs



In die Falle getappt

Der Wolf hat einen schlechten Ruf, obwohl er lange als ausgerottet galt. Nun ist er zurück – auch dank der Truppenübungsplätze, die ihm als Lebensraum dienen. **Doch dieses Comeback gefällt nicht allen.**

penübungsplätzen gelang“, berichtet Biologin Ilka Reinhardt vom Lupus-Institut für Wolfsmonitoring und -forschung im sächsischen Spreewitz. Aus einem Rudel sind mittlerweile 73 geworden. Über die Lausitz wanderten die Wölfe auf der Suche nach neuen Revieren nach West- und Süddeutschland. Im Jahr 2011 kamen sie in Niedersachsen an. Auch dort fanden die anpassungsfähigen Raubtiere zwischen Panzern und Schießbahnen die beste Kinderstube für ihre Welpen. Das liegt nicht nur an der Größe der Gebiete, sondern auch daran, dass sie dort vor Menschen relativ sicher sind. „Auf Truppenübungsplätzen gibt es weniger illegale Tötungen und Verkehrsunfälle als außerhalb“, so Ilka Reinhardt. „Wenn der Wolf es geschafft hat, im Schutz des Truppenübungsplatzes ein Rudel zu gründen, stehen die Chancen gut, dass er in dem Bundesland dauerhaft Fuß fasst.“

Auch Jörg-Rüdiger Tilk ist für das Monitoring von Wölfen zuständig. Sein Revier sind die Truppenübungsplätze Munster und Bergen sowie das nahe Ostenholzer Moor. Hier fährt der Wolfsberater des Bundesforstbetriebs Lüneburger Heide regelmäßig mit seinem Geländewagen Patrouille und hält Ausschau nach Wolfsspuren. „Wölfe nutzen gern die vorhandenen Wege“, sagt er. ▶

TEXT Friederike Beckh

gal ob in der Lausitz oder in der Lüneburger Heide, der Tagesablauf ist immer derselbe: Patrouille auf den Panzerwegen, Lager im Wald aufschlagen und das Gebiet vor Feinden schützen. Auch wenn es Parallelen gibt, sind hier nicht die Routinen von Soldaten gemeint, sondern die von Wölfen. Die Tiere fühlen sich nämlich pudelwohl auf den Truppenübungsplätzen der Bundeswehr: Die Plätze sind ein guter Ort, um Rudel zu bilden und Nachkommen auszubilden.

Das erste neue Wolfspaar in Deutschland tauchte vor 20 Jahren auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz auf. Ihre Welpen waren die ersten in Deutschland geborenen Wölfe seit deren Ausrottung. „Es fiel auf, dass auch in anderen Bundesländern den Tieren eine dauerhafte Ansiedlung stets zuerst auf Trup-



KODAK 160VC
90 F 5.6
RV
D35/s 5 120



KODAK 160VC
90 F 5.6
RV
D35/s



KODAK 160VC
90 F 5.6
RV
D35/s 5 120

MOULTRIECAM 60°F 29.77inHg 05 AUG 2017 08:25 am

Fotofallen, wie hier auf dem Truppenübungsplatz Munster, liefern seltene Bilder der menschenfeindlichen Raubtiere.

An Bäumen, Felsvorsprüngen oder Masten befestigte Fotokameras lösen aus, sobald ein Tier im Bewegungsmelder sichtbar wird

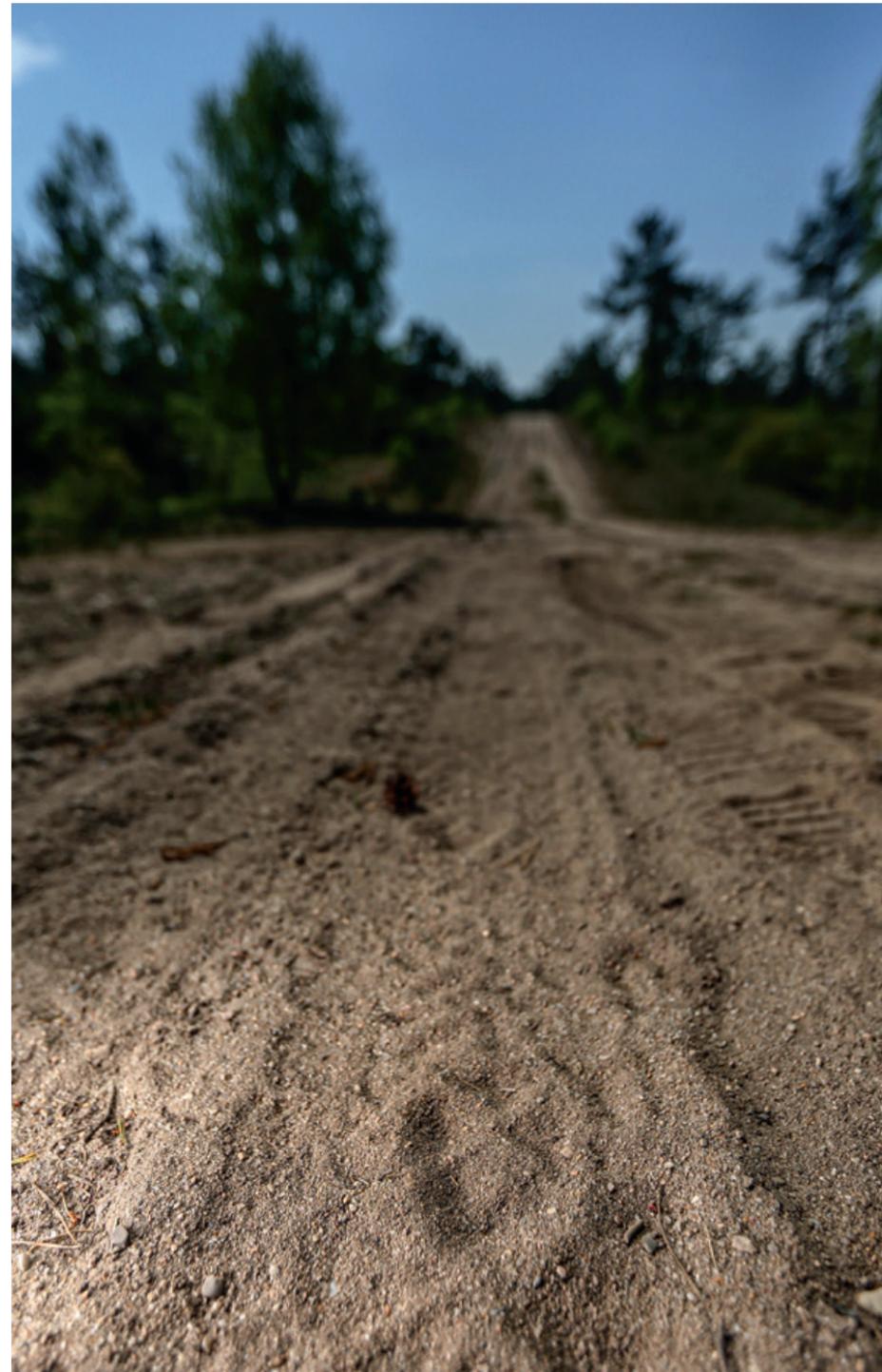


„Die Bundeswehr bat uns für ihre Liegenschaften auch das Wolfsmonitoring zu übernehmen.“

Jörg-Rüdiger Tilk, Wolfsberater

Besonders interessieren ihn dabei Losungen, also Wolfskot. Über die darin vorhandene Darmschleimhaut kann er DNA-Abgleiche mit schon vorhandenen Proben machen. So werde überhaupt erst klar, wie viele Wölfe im Gebiet leben und woher sie stammen, sagt er. Häufig findet er solche Losungen an Kreuzungen. „Das ist ein typischer Platz für einen Wolf, um sein Revier zu markieren. So macht er seinen Artgenossen für gleich zwei Wege klar, dass das hier seins ist.“

Wie viele Wölfe genau in Deutschland leben, ist schwer zu sagen. Experten gehen von rund 200 erwachsenen Tieren aus. Dazu kommen bis zu 1.000 Welpen und Jungwölfe. EU-Richtlinien verpflichten, Wolfsvorkommen zu überwachen und zu dokumentieren; in Deutschland sind dafür die Bundesländer zuständig. Förster Tilk wurde eher zufällig zum Wolfsberater: „Die Bundeswehr bat uns, für ihre Liegenschaften, wo wir ohnehin schon tätig waren, auch das Wolfsmonitoring zu übernehmen.“ Mittlerweile wurden außer ihm noch vier weitere Kollegen vom Lupus-Institut im Wolfsmonitoring geschult und ausgebildet. Das heißt: Proben sammeln, Fotofallen aufstellen, Daten auswerten und Buch über die Entwicklung der Rudel führen.



Kein Problemwolf ohne Mensch

2016 sorgte das Munsteraner Rudel für einige Aufregung: Mehrere Jungwölfe näherten sich Menschen und Fahrzeugen und ließen sich nur schwer abschütteln. Die auffälligen Wölfe mussten deswegen genauer überwacht werden. „Wir haben das Lupus-Institut dabei unterstützt, die Tiere zu fangen und mit GPS-Sendern auszustatten“, berichtet Tilk. Solch unnatürliches Verhalten ist für Biologin Ilka Reinhardt ein menschengemachtes Problem: „Menschen vergessen oft, dass Wölfe

Dem Wolf auf der Spur

Oben links: Wolfsberater Tilk installiert eine Fotofalle
Oben: Trittsiegel eines Wolfs auf dem Truppenübungsplatz Bergen

Fotos: Bundeswehr/Sebastian Wilke (2)

wilde Tiere und keine Schoßhunde sind.“ Zwar müssten Wölfe nicht sofort wegrinnen, wenn sie Menschen oder Fahrzeugen begegnen, allerdings dürfe der Wolf auf keinen Fall den Menschen mit etwas Positivem wie Futter verbinden, sagt sie. „Wenn Wölfe gefüttert werden, ist die Gefahr groß, dass sie ein problematisches Verhalten entwickeln und am Ende geschossen werden müssen.“

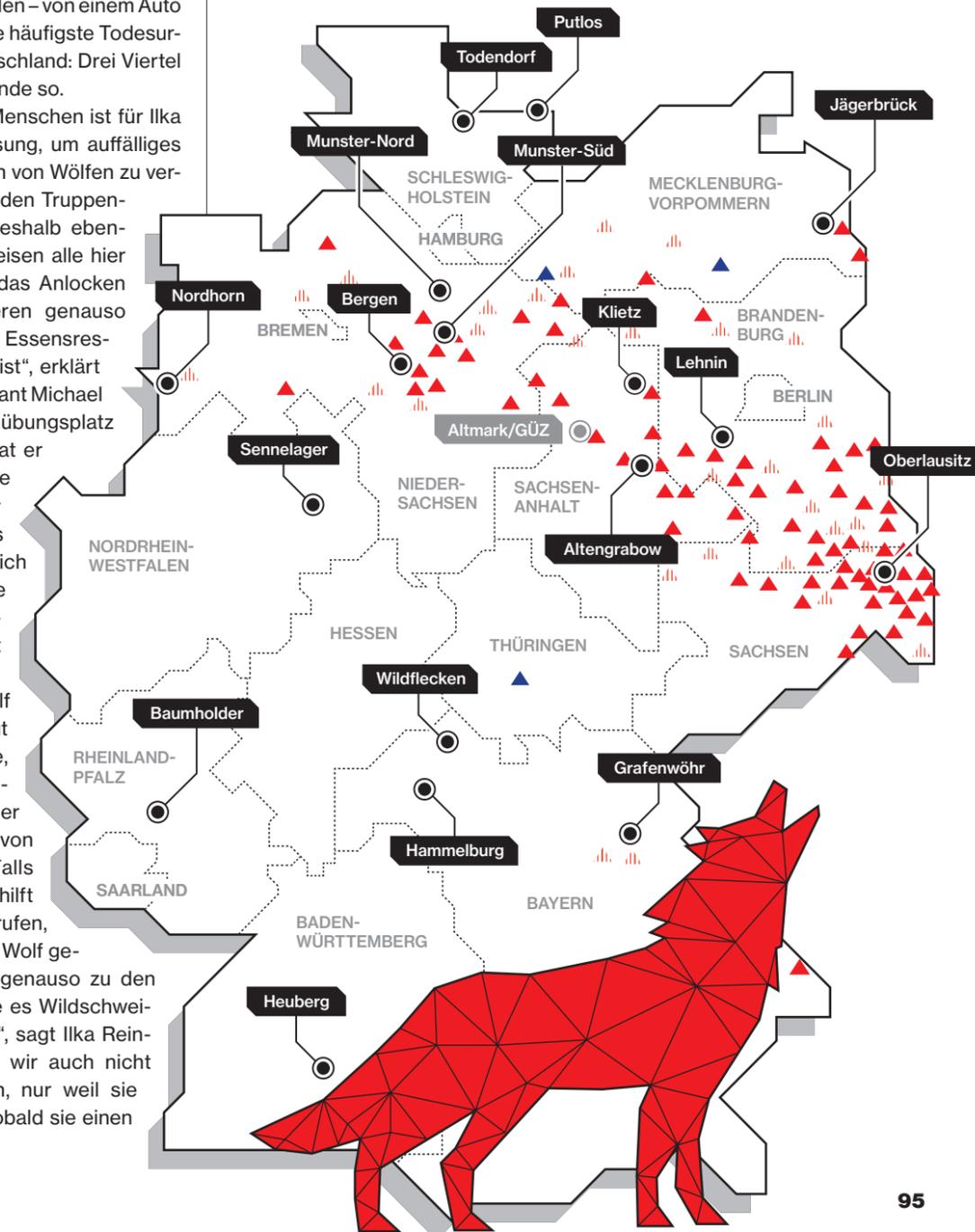
So war es auch bei einem Wolf aus Munster. Versuche, sein Verhalten zu ändern scheiterten, seine ebenfalls überwachten Geschwister wurden hingegen nicht mehr auffällig. Kurze Zeit später wurde einer seiner Brüder dennoch tot aufgefunden – von einem Auto überfahren. Im Übrigen die häufigste Todesursache von Wölfen in Deutschland: Drei Viertel der Tiere sterben hierzulande so.

Die Aufklärung der Menschen ist für Ilka Reinhardt die einzige Lösung, um auffälliges und zutrauliches Verhalten von Wölfen zu vermeiden. Die Soldaten auf den Truppenübungsplätzen werden deshalb ebenfalls sensibilisiert. „Wir weisen alle hier darauf hin, dass sowohl das Anlocken und Füttern von Wildtieren genauso wie das Liegenlassen von Essensresten im Gelände verboten ist“, erklärt Kommandant Oberstleutnant Michael Helftenbein vom Truppenübungsplatz Bergen. Einzelne Wölfe hat er schon öfter gesehen, jede dieser Begegnungen war etwas Besonderes. „Aus meiner Sicht ist es deutlich gefährlicher auf eine Rotte Wildschweine mit Frischlingen zu treffen“, sagt Helftenbein.

Wenn man einem Wolf begegnen sollte, ist es laut Ilka Reinhardt das Beste, ruhig zu bleiben. In den allermeisten Fällen würde der Wolf nach kurzer Zeit von selbst verschwinden. Falls man dazu zu ängstlich ist, hilft es zu klatschen oder zu rufen, um ihn zu vertreiben. „Der Wolf gehört mittlerweile wieder genauso zu den deutschen Wildtieren, wie es Wildschweine, Füchse und Rehe tun“, sagt Ilka Reinhardt. „Bei denen reden wir auch nicht gleich von Problemtieren, nur weil sie nicht in Panik verfallen, sobald sie einen Menschen treffen.“

Wolfsvorkommen und Truppenübungsplätze der Bundeswehr in Deutschland, Monitoringjahre 2017/2018
Die Wölfe wandern von Osten nach Westen und Süden

	Gesamt	Rudel	Paare	Einzel-tiere
● Truppenübungsplatz		▲	▨	▲
Brandenburg	26	12	-	-
Sachsen	18	4	-	-
Niedersachsen	13	9	-	-
Sachsen-Anhalt	11	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	4	3	2	-
Bayern	1	2	-	-
Thüringen	-	-	-	1





2013

Europameisterin

2016

Olympiasiegerin

2019

auf dem Weg zum WM-Titel

Im Juni tritt die Fußballnationalmannschaft der Frauen zur Weltmeisterschaft in Frankreich an.
Für Hoffnungsträgerin Melanie Leupolz wäre es der erste Weltmeistertitel.

TEXT Florian Stöhr

Frauenfußball boomt. Über 60.000 Zuschauer sahen im März die Partie zwischen Atlético Madrid und dem FC Barcelona. Ein rasantes Duell zwischen dem Tabellenführer und dem Verfolger in der spanischen Liga. Barcelona konnte das Spiel 2:0 gewinnen und in der Tabelle aufschließen. Spanien machte es vor, eine Woche später kamen in Italien knapp 40.000 zum Spitzenspiel zwischen Juventus Turin und dem AC Florenz. Im Schatten der Männer entwickelt sich der Frauenfußball zu einer eigenständigen Marke, mit eigenen Sponsoren, Fans und professionellen Strukturen.

Im Juni steht der Höhepunkt des Jahres an: Die Weltmeisterschaft in Frankreich. Größer, schneller und besser soll sie werden, unter dem Motto „Dare to shine“ („Traue Dich, zu glänzen“). Der deutsche Nationalkader schaut zuversichtlich auf den Wettkampf. Es wäre der dritte Weltmeistertitel für die deutsche Frauenfußballnationalmannschaft.

Die deutsche Hoffnung

Eine der deutschen Hoffnungen heißt Melanie Leupolz. Die 25-Jährige gehört mit über 50 Länderspielen zu den Erfahrenen und strotzt vor Selbstvertrauen: „Ich bin sehr zuversichtlich, dass wir wieder auf die Erfolgsspur kommen. Wir haben eine Super-Mannschaft und eine gute Mischung.“ Kein Wunder: Die Mittelfeldspielerin von Bayern München wurde 2013 Europameisterin, 2016 Olympiasiegerin. Der Weltmeistertitel fehlt ihr noch. „Bei einem Turnier gehört immer auch Glück dazu, aber natürlich wollen wir den Titel gewinnen.“

Seit ihrem 17. Lebensjahr spielt Leupolz in der Bundesliga. Erst für Freiburg, dann für München. „Wenn man mich als Kind gefragt hätte, ob ich mal in der 1. Liga spielen würde, hätte ich gesagt, das ist doch gar nicht möglich.“ Profi zu werden schien zu weit weg, aber sie blieb dran. Sie kämpfte sich als Mädchen durch Jungenteams und wollte immer besser werden. Seit dieser Saison ist Leupolz Kapitänin bei Bayern.

Als sie 2013 für die Nationalelf debütierte, ging ein Traum in Erfüllung: „Das ist schon ein besonderes Gefühl, wenn man die Hymne hört und sich in Armen hält. Ich bin stolz, für Deutschland zu spielen.“ Das Team befindet sich im Umbruch, eine neue Trainerin und viele junge Spielerinnen. Bei der Weltmeisterschaft im Juni liegt die Verantwortung bei den erfahrenen Kräften. Leupolz ist das gewohnt. Sie will vorangehen: „Im zentralen Mittelfeld hat man immer viel Verantwortung. Ich bin ein kommunikativer Typ und gebe viele Kommandos, um das Team und unser Spiel zu leiten.“

Über die Zeit nach dem Fußball macht sich die junge Fußballerin auch bereits Gedanken: An einer Fernuni macht sie gerade einen Master in Wirtschaftspsychologie und Management. „Frauen spielen deutlich kürzer als männliche Profis.“ Bei den kleineren Vereinen in der Liga gibt es immer noch viele, die neben dem Fußball arbeiten gehen. Die

Karriere dient auch dazu, Kontakte für später zu knüpfen. Leupolz könnte sich vorstellen, Managerin zu werden. „Als Trainerin fehlt mir die Geduld.“

Verstaubtes Deutschland

„Im Kampf um den Ball verschwindet die weibliche Anmut“ – gut 60 Jahre ist es her, dass der Deutsche Fußball-Bund (DFB) untersagte, Frauenfußball anzubieten. Aus „ästhetischen Gründen und grundsätzlichen Erwägungen“, wie es hieß. Der WM-Titel der Männer 1954 hatte auch bei vielen Mädchen und Frauen einen Boom ausgelöst. Das Verbot hielt sie nicht auf. Die Fußballerinnen trotzten den Vorurteilen und Protesten und machten weiter – ohne DFB und offizielle Strukturen. Es war ein Kampf gegen verstaubte Rollenbilder und für Gleichberechtigung. 1970 wurde das Spielverbot aufgehoben.

Unter Auflagen: keine Stollenschuhe, kleinere Bälle und kürzere Spielzeiten. Die Funktionäre zweifelten offenbar daran, dass Frauen körperlich für Fußball geeignet sind. Der Durchbruch kam in den 1990er-Jahren. Die Bundesliga wurde gegründet und Deutschland innerhalb weniger Jahre zum Maß aller Dinge im internationalen Frauenfußball. Achtmal Europameister, zweimal Weltmeister, Olympiagold in Rio de Janeiro 2016.

Profis am Ball

Die Zeiten, als Spielerinnen vom DFB ein Kaffeeservice für den EM-Sieg bekamen, sind lange vorbei. Der Frauenfußball hat sich professionalisiert. Er ist athletischer und technischer geworden. Die Ligen entwickeln sich. Die Zahl der Werbepartner und Spielerberater und die Höhe der Transfererlöse steigen. Die Gelder sind

aber noch viel geringer als im Männerfußball. Auch die Zuschauerzahlen: Der Durchschnitt in der Frauenbundesliga liegt bei knapp 1.000 Zuschauern, der der Männer bei über 40.000.

Melanie Leupolz möchte sich aber nicht vergleichen. „Männer sind schneller und stärker. Frauenfußball ist ein anderes Spiel. Aber das ist ja in jeder Sportart so.“ Im Gegensatz zu anderen Sportarten gehe es ihnen sehr gut. Für Fans ist der Frauenfußball ehrlicher und so, wie sie den Männerfußball gerne wieder sehen würden. Das findet auch Leupolz: „Wir spielen alle, weil es uns Spaß macht und nicht, um Millionärinnen zu werden.“

Und so gehen die Frauen mit ungebrochener Begeisterung voran. Im April dieses Jahres traf sich das WM-Team der Frauen zum Trainingslager. Die Klosterforste in Harsewinkel ist legendär. Viele ▶

2

Weltmeistertitel haben die deutschen Fußballfrauen seit 2003 geholt. In derselben Zeit haben das die deutschen Männer nur einmal geschafft.

Fotos: Bundeswehr/Sebastian Wilke, Getty Images/Ronald Martinez



Taktik-Besprechung

Trainerin Martina Voss-Tecklenburg (l.) im Gespräch mit Spielerin Linda Dallmann

„Männer sind schneller und stärker. Frauenfußball ist dagegen ein ganz anderes Spiel.“

Melanie Leupolz, Mittelfeldspielerin

Vereine bereiten sich in dem idyllischen Hotel in Ostwestfalen auf Spiele vor. Die ruhige, zurückgezogene Lage und die gepflegten Sportplätze bieten perfekte Bedingungen. An den Wänden hängen Mannschaftsbilder und Danksagungen. Für die Nationalspielerinnen ging es darum, sich einzuspielen und zusammenzuwachsen. Auf dem Programm standen Trainings, Regeneration und Teamevents. Außerdem Testspiele gegen Schweden und Japan, zwei Härte-tests. Beide Länder zählen zum Favoritenkreis bei der WM.

Bundestrainerin Martina Voss-Tecklenburg spricht viel mit ihren Spielerinnen. Dazu gehört auch, klar zu sagen, worum es beim Trainingslager noch ging: die Plätze im WM-Kader. „Wir werden uns im Trainerteam zusammensetzen und ausführlich diskutieren.“ Die 51-Jährige kennt die Situation, sie hat das Nationalrikot 125-mal getragen: „Es wird sicher einige harte Entscheidungen und auch

emotionale Momente geben.“ Mit der Auslosung der Vorrunde ist Voss-Tecklenburg zufrieden: China, Spanien und Südafrika – „eine machbare Gruppe“, sagt die Bundestrainerin und gibt auch direkt das Ziel vor: „Ich möchte den Titel gewinnen. Ich war noch nie Weltmeisterin.“ Bis dahin ist es aber noch ein weiter Weg – andere Länder haben aufgeholt. Beim Testspiel in Schweden zeigte das

DFB-Team schon mal eine überzeugende Leistung. Vor einer WM-reifen Kulisse von 25.000 Zuschauern in Solna gewann Deutschland mit 2:1. Das Spiel gegen Japan in Paderborn war dagegen ernüchternd. Die deutsche Mannschaft war zwar bemüht, die Vorgaben ihrer Trainerin gegen schnelle Japanerinnen durchzusetzen. Nach einer schwachen ersten Hälfte fand sie zu ihrem Spiel. Individuelle Fehler verhinderten aber letztlich einen Sieg. Es blieb bei einem 2:2-Unentschieden. Aber das Team bewies Moral und Kämpferherz: Zweimal konnten die Spielerinnen einen Rückstand aufholen – das macht Mut für die WM.

Auch Melanie Leupolz zeigt Kampfgeist: „Ich will so viele Titel wie möglich gewinnen“. Die Weltmeisterschaft steht ganz oben auf ihrer Liste. Ihr Ehrgeiz dürfte ganz nach dem Geschmack der Bundestrainerin sein. In Frankreich kann das Team zeigen, dass es mehr draufhat als die Männer. ●

6:1

gewann Deutschland bei Olympia 2016 im Auftaktspiel gegen Simbabwe.

Leupolz machte damals das 4:1. Gut zwei Wochen später brachten die deutschen Fußballfrauen Olympiagold nach Hause.



Foto: Getty Images/FIFA/Robert Cianflone

Autarkie im Feldeinsatz – Stromversorgung mit Brennstoffzellen

Die zuverlässige Energieversorgung ist heute eine der größten technischen Herausforderungen für moderne Einsatzkräfte. Einsätze können mehrere Tage und Wochen andauern. Die Digitalisierung ist auch im militärischen Umfeld ein großes Thema und sorgt für einen immer größeren Bedarf an elektronischen Geräten. Um die technische Ausrüstung des Soldaten während der gesamten Einsatzdauer zuverlässig mit Strom zu versorgen, müssen diese eine Vielzahl an wiederaufladbaren Batterien und Ersatzbatterien mit sich führen, was zu einer enormen Traglast führt. Trotz zunehmender Kompatibilität und Interoperabilität der Geräte steigt die Komplexität, da immer mehr verschiedene Akkus erforderlich sind. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, benötigen moderne Einsatzkräfte eine portable, zuverlässige Energieversorgung.



NSN: 6116-12-389-4618

Eine Möglichkeit Batterien mobil und netzfern wiederaufzuladen, stellt die Direkt-Methanol Brennstoffzellentechnologie (DMFC) dar. Brennstoffzellen wandeln chemische Energie ohne Zwischenschritte und ohne große Wirkungsgradverluste in elektrische Energie um. Dies macht sie zu einem besonders effizienten

Stromerzeuger. Sie produzieren den Strom direkt aus dem Betriebsstoff in der Tankpatrone (Methanol). Dieser Prozess ist außergewöhnlich umweltfreundlich.



NSN: 6116-12-382-0376

Das portable Brennstoffzellensystem JENNY 600S ist bereits seit 2010 bei der Bundeswehr und bei anderen Streitkräften der NATO im Einsatz. Mit Tankpatrone wiegt die JENNY 600S nur ca. 2,3 kg und ist damit einfach im Rucksack tragbar. Das System liefert kontinuierlich eine Nennleistung von 25 Watt. Die JENNY 600S ist einfach in der Bedienung und erzeugt keinerlei detektierbare Signaturen. Sie reduziert aufgrund der hohen Energiedichte des Methanols die Anzahl an mitzuführenden Ersatzbatterien, damit das Gewicht der Ausrüstung erheblich. Drei 350 ml Methanol Tankpatronen enthalten genug Stromkapazität für einen 72 stündigen Einsatz. Dabei lässt sich bis zu 80 Prozent an Gewicht einsparen. Somit kann der Soldat mit einer Mindestausrüstung an Batterien planen und durch das eingesparte Gewicht und Volumen zusätzliche Nahrung, Wasser und Munition mitführen.

Weiterhin verfügt die Bundeswehr bereits seit 10 Jahren über leistungsstärkere Geräte für den integrierten

Einsatz in Fahrzeugen – die EMILY 2200. Die Brennstoffzelle kann dazu genutzt werden, die Bordstromversorgung bei stehenden Fahrzeugen ohne laufende Lichtmaschine zu puffern. Dazu wird die erzeugte Energie direkt in die Bordnetzatterie eingespeist. Hohe Lasten werden dabei direkt von der Batterie kompensiert, während die EMILY 2200 diese kontinuierlich überwacht und bei Bedarf selbstständig nachlädt. Neben der immer stärker nachgefragten Anwendung im und am Fahrzeug wird die EMILY 2200 zur Stromversorgung mobiler und stationärer Verteidigungsanwendungen verwendet. Sie eignet sich für den unbemannten Einsatz und als Feldladegerät für Batterien. Mit einem neu erhältlichen Zubehörkabel kann die EMILY 2200 direkt mit dem Power Manager 3G verbunden werden. Vom Fahrzeug abgesetzt kann diese so stationäre Anwendungen bedienen, mehrere Batterien gleichzeitig nachladen oder in Verbindung mit Hybridbatterien Verbraucher direkt versorgen. Die EMILY 2200 liefert vollautomatisch Strom für mehrere Wochen – wartungsfrei und ohne Benutzereingriff. Sie erzielt eine elektrische Leistung von 90 W zur kontinuierlichen Ladung von Batterien. Dies entspricht einer Energiemenge von 2160 Wh pro Tag.

SFC
ENERGY

SFC Energy AG
sales@sfc.com
Tel: +49 89 67 35 92-0

VERSUS

Tätowierung
Schmuck oder
Verstümmelung



Impressum

Herausgeber Bundesministerium der Verteidigung, Presse- und Informationsstab, Stauffenbergstraße 18, 10785 Berlin

Redaktionsanschrift Zentrum Informationsarbeit Bundeswehr, Redaktion der Bundeswehr/ Y-Redaktion, Reinhardtstraße 52, 10117 Berlin, Bundeswehrkennzahl: 8841, redaktionbyw-magazin@bundeswehr.org

Redaktionssekretariat 030/886228-2131, Fax: -2065, redaktionbweingang@bundeswehr.org

Chefredakteur der Redaktion der Bundeswehr Christian Thiels, 030/886228-2001, redaktionbwechf-redaktion@bundeswehr.org

Leitender Redakteur Y Jan Marberg (MBG), 030/886228-2410, leitenderredakteur@y-magazin.de

Chefin vom Dienst Y Sylvia Börner (SYB), 030/886228-2411, cvd@y-magazin.de

Schlussredaktion Vera Kühn, schlussredaktion@y-magazin.de

Bildredaktion Andrea Biener, 030/886228-2660; Stabsunteroffizier David Villar-Fernandez, 030/886228-2653; Andrea Wöhrmann, bildredaktion@y-magazin.de

Verlegerische Betreuung, Gestaltung und Produktion C3 Creative Code and Content GmbH, Heiligegeistkirchplatz 1, 10178 Berlin, info@c3.co

Projektmanagement Tanja Klebsch
Textredaktion Sebastian Blum, Senior Editor (BLU); Michael Schulz, Editor (MIS)
Gestaltung Katrin Hoffmann, Creative Director; Michael Pfötsch, Senior Art Director; Kathleen Wöhrmann, Art Director; Marje Saathoff, Information Designer; Ben Kleinberg, Information Designer; Diana Brkovic, Information Designer

Mitwirkende Redakteure Hanife Cingi (HC), Timo Kather (KAT), Major Alexandra Möckel (ALM)

Verteilung innerhalb der Bundeswehr Streitkräfteamt - Regelungsmanagement der Bundeswehr

Mediendisposition GM Freiherr-von-Gersdorff-Kaserne, Kommerner Straße 188, 53879 Euskirchen, 02251/953-3747, Bundeswehrkennzahl: 3461, SKAMediendisposition@bundeswehr.org

Aboverwaltung Im Auftrag von C3 Creative Code and Content GmbH: FAZIT Communication GmbH, c/o InTime Media Services GmbH, Postfach 1363, 82034 Deisenhofen, 089/85853-832, fazit-com@intime-media-services.de

Bezugspreis Jahresabonnement 22,20 € inkl. MwSt. und Versandkosten, Bundeswehrangehörige, Reservisten, Schüler, Auszubildende, Studenten und Ruhestandler erhalten mit Nachweis 15 Prozent Rabatt

Erscheinungsweise Mindestens sechs Ausgaben im Jahr

Anzeigenleitung und -verwaltung Veit Medienvermarktung, Brahmweg 7, 14532 Kleinmachnow, 033203/899836, kontakt@veitmedia.de

Anzeigenverkauf Presse- und Werbeagentur Hans Bratsch, Siegartstraße 3, 89081 Ulm, 0731/6106-26, Fax -16, info@bw-zeitungen-bratsch.de, www.bw-zeitungen-bratsch.de

Druck Dierichs Druck + Media GmbH & Co. KG, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, www.ddm.de

Auflage 33.500

Leserbriefe Bei Veröffentlichungen von Leserbriefen behält sich die Redaktion das Recht auf Kürzungen vor. leserbriefe@y-magazin.de

Hinweis Texte und Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke, auch auszugsweise, fotomechanische Wiedergabe und Übersetzung sind nur nach schriftlicher Zustimmung seitens der Redaktion und mit Quellenangaben erlaubt.

Redaktionsschluss
Ausgabe Nr. 3/2019: 09.05.2019

Der Hautschmuck ehemaliger Outlaws ist mittlerweile zum Massenphänomen geworden – doch er polarisiert noch immer.
Ausdruck von Individualität oder einfach nur Trend?



PRO Jana Neumann

Mein erstes Tattoo ließ ich mir auf einer Dienstreise in die USA stechen. Der Auslöser war ein Fallschirmsprung mit den Kommandosoldaten des KSK über der Wüste Arizonas – danach war es um mich geschehen. Der freie Fall, das Adrenalin, den Wind im Schirm und die Sonne im Gesicht: Diesen Moment wollte ich immer bei mir tragen.

Noch auf dem Weg zum Flughafen machte ich Stopp in einem Tattoo-Studio. Seither ziert die Wüste von Arizona mit einem Fallschirm am Himmel meinen Arm.

Mittlerweile haben verschiedenste Fotos meiner Dienstreisen auf meinem Arm Platz gefunden. Unter anderem eine Personal Recovery Übung im afghanischen Gebirge der EGB-Kräfte der Fallschirmjäger mit zwei CH-53-Hubschraubern. Weitere werden folgen. Mein Ziel: Ein Sleeve.



CONTRA Michael Schulz

Ein einziges Mal betrat ich ein Tattoo-Studio. Ich war 16 oder 17 Jahre alt und wollte mir Flammen auf die Unterarme stechen lassen. Das Vorhaben hätte allerdings mein Taschengeld-Budget deutlich überstiegen. Und Mutti schaute auch nicht glücklich, als ich ihr von dem Plan erzählte.

In der Kleinstadt, in der ich damals lebte, waren die Biker meine großen Vorbilder. Bärte bis zur Hüfte, gebirgsartige Oberarme, diese natürlich von oben bis unten tätowiert. Respektinflößende Typen. Ihre dicken Bäuche hatte ich irgendwie übersehen.

Heutzutage gehört das Tattoo nicht mehr den Outlaws, dafür irgendwie jedem. Und statt Flammen am Unterarm: Schmetterlinge, Sterne, Piepmätze. Da bleib ich gerne bei meiner unvernarbten Haut: Trends kommen und gehen, doch sie bleibt.

Fotos: PR/Friedmann und Freunde, PR/be bra verlag, PR/Warner Bros. Pictures, picture alliance/Geisler-Fotopress/Redi Keuntje, PR/Netflix, Y/CS; Montage: picture alliance/blickwinkel/McPHOTO/Mt. Gamy/Y/CS Visual Lab

PODCAST

Social Media, Heiratsanträge und wofür es sich noch zu leben lohnt

Autor, Journalist und Medienwunderkabe Friedemann Karig im Podcast.

2017 rief er in seinem Buch „Wie wir lieben“ das Ende der Monogamie aus. Jetzt ist er mit einem Podcast zurück und spricht über witzige Frauen und alte Männer, Social Media, Heiratsanträge auf Youtube und Dick Pics. Zu Gast sind unter anderem Moderatorin Jeannine Michaelen und Juso-Chef Kevin Kühnert. Nur auf Spotify!



BUCH

Hitler muss sterben

Graphic Novel „20. Juli 1944“ von Niels Schröder.

„In Deutschland lebte eine Opposition, die zum Edelsten und Größten gehört, was in der politischen Geschichte der Völker je hervorgebracht wurde“, schrieb Winston Churchill über die Widerstandskämpfer des 20. Juli 1944. Deren Geschichte wird nun in einer Graphic Novel nacherzählt. Düster und eindringlich.



FILM

Geschichte ist nicht schwarz-weiß

„Herr der Ringe“-Regisseur Peter Jackson haucht dem Ersten Weltkrieg Leben ein.

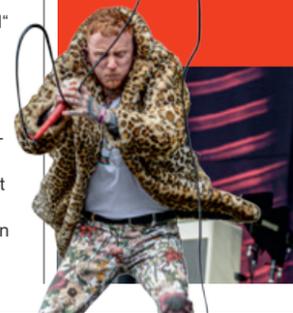
Für die Dokumentation „They Shall Not Grow Old“ hat Peter Jackson 100 Jahre altes Filmmaterial aufbereitet. In Farbe und 3D bringt er den Ersten Weltkrieg und seine Menschen so nah wie noch keiner vor ihm und schafft ein beeindruckendes Zeugnis eines der größten Kriege der Menschheitsgeschichte.

FESTIVAL

Hurricane & Southside Festival

Das Doppelpack-Festival geht wieder an den Start.

Die Festivalsaison ist in vollem Gang. Vom 21. bis 23. Juni steigen die Schwesternfestivals Hurricane im norddeutschen Scheeßel und Southside im süddeutschen Neuhausen ob Eck. Mit dabei sind die Foo Fighters, Mumford & Sons, Macklemore, Annenmaykanteriet, Bilderbuch, Wolfmother, Bosse, Bausa, Alice Merton und noch viele, viele mehr.



LESERBRIEF

Fehlerteufel schlägt bei Taucherbild zu

In der Y 1/19 schreiben Sie zum Bild auf der Seite 25, dass es sich um ein Mitglied einer U-Boot-Besatzung

handele, das den Notausstieg an dem Tieftauchtopf in Neustadt in Holstein trainiert. Tatsächlich ist auf dem Bild ein Minentaucher zu sehen, der Notverfahren im Bahnsimulator für Unterwasserballistik in Oberjettensberg an der WTD 52 trainiert. *Fregattenkapitän Sven Rehbaum*

LESERBRIEF

Y stellt verzerrt dar

Die Y beinhaltet praktisch nie kritische Beiträge über die Politik, die Ministerin oder unsere Führung. Die Soldaten finden immer alles toll und in ihrem Job herrscht heile Welt. Ich betrachte Y als „Propaganda“-Material, um die öffentliche Sichtweise auf die Bundeswehr positiv zu beeinflussen. Der Bericht des Wehrbeauftragten beispielsweise wurde nur beiläufig erwähnt. Ohne Worte! *Hauptfeldwebel Florian Kaufmann*

Y ist ein Teil des Informationsangebotes der Bundeswehr. Als Medium der Truppeninformation stellt Y den Soldaten und zivilen Angehörigen Informationen zur Verfügung, die sie in ihrem Dienst unterstützen, das Gemeinschaftsgefühl stärken und die Identifikation mit ihrem Arbeitgeber fördern. Deshalb berichtet Y truppennah, bildstark und authentisch über alle Truppenteile und Bereiche, erläutert Führungsentscheidungen und stellt Informationen zur politischen Bildung bereit. Defizite kommen dann zur Sprache, wenn diese Information dem Leser in Dienstalltag hilft, nicht um ihrer selbst willen.



SERIE

Die Zukunft ist düster

„Black Mirror“ Staffel 5 kommt mit drei neuen Folgen und brillanter Starbesetzung.

Dystopie, Vereinsamung und Entmenschlichung im technologischen Zeitalter: Der düsterste Abgesang auf die Menschheit seit es Streaming-Fernsehen gibt, kehrt mit einer fünften Staffel zurück. Der Trailer verspricht mit Miley Cyrus, Anthony Mackie („Avengers“) und Andrew Scott (bekannt als Jim Moriarty in „Sherlock“) einen hochkarätigen Cast. Ab dem 5. Juni gibt es alle drei Folgen auf Netflix.

Einschalten zum Abschalten
Filme, Musik und mehr

TIPPS



Foto: Bundeswehr/Siwik

Ein H-21C nimmt hier einen Geländewagen DKW Munga an den Haken. Insgesamt 32 dieser Hubschrauber lieferte die Vertol Aircraft Corporation (später Teil von Boeing) ab 1956 an die Bundeswehr. Der „Workhorse“ genannte Doppelrotor-Helikopter zeichnete sich durch große Tragkraft aus: So konnte er bis zu zwölf Verletzte liegend transportieren. 1972 wurden die letzten Maschinen außer Dienst gestellt und durch den Sikorsky CH-53 ersetzt

**Die Geschichte
der Bundeswehr
H-21C Workhorse**

IM BILD

Lernen Sie
Menschen
zu helfen.

Sie möchten einen weiterführenden Schulabschluss, einen Gesundheits- oder Sozialberuf mit besten Jobchancen erlernen? Wir haben mit Sicherheit das passende Bildungsangebot für Sie – deutschlandweit.

**Weiterführende Schulen und
Ausbildungsprogramme**

www.ib-med-akademie.de

Studium

www.ib-hochschule.de

Jetzt für 2019 bewerben.

38 Jahre Bildungserfahrung
90 Schulen an 24 Standorten

+ Studium

Informieren Sie sich jetzt über
das ausbildungsbegleitende
Studienangebot der **IB Hochschule**

**IB Medizinische
Akademie**

Hauptstätter Str. 119 - 121
70178 Stuttgart • 0711 20528605-01
info@ib-med-akademie.de
www.ib-med-akademie.de

NR. 3

Oberstabsbootsmann Detlef „Tito“ Thiede ist seit 1982 aktiver Kampfschwimmer. Als Ernährungsexperte hat er große Erfahrung darin, seine Physis auf Extremsituationen im Alltag oder im Einsatz vorzubereiten. Wie optimierte Ernährung den eigenen Körper bei Höchstleistungen unterstützt, erklärt er in dieser Kolumne.



TITOS TIPPS



Zu einer guten taktischen Vorbereitung einer Patrouille gehört das Auffüllen der körpereigenen Energiespeicher dringend dazu.

1 Wichtigste Voraussetzung für den Einsatzerfolg sind ausreichend aufgefüllte Energie- und Flüssigkeitsspeicher. Die Basis hierfür bildet eine kohlenhydratbetonte, eiweißmoderate und fettbewusste Ernährung im Alltag.

Zur Vorbereitung auf den Einsatz kann das sogenannte Carboloaden helfen: Dazu müssen zwei bis vier Tage vor Beginn der Patrouille die Muskelenergiespeicher täglich mit 700 bis 800 Gramm Kohlenhydraten aufgeladen werden. In den letzten drei Stunden vor Beginn des Einsatzes sollten nur noch leicht verdauliche, kohlenhydratreiche Mahlzeiten aufgenommen werden, das heißt, von fett- und ballaststoffreichen Speisen sollte man lieber die Finger lassen.

Besser sind jetzt feine Haferflocken mit Bananenstücken und fettarme Hafermilch. Auch eine Portion Pasta mit fettarmer Gemüsesoße ist okay. Unmittelbar vor dem Abmarsch darf auch noch mal zur Banane gegriffen werden. Zum Auffüllen der Flüssigkeitsspeicher genügt es, den Körper zwei Stunden vor Beginn mit etwa 500 Millilitern

kohlensäurearmem Mineralwasser oder auch Saftschorle zu versorgen.

2 Während der Patrouille spielt die richtige Ernährung ebenfalls eine entscheidende Rolle.

Folgende Regeln sollten beachtet werden:

- nicht mit leerem Magen in den Einsatz gehen
- alle 15 bis 20 Minuten Wasser trinken
- während der Patrouille mindestens 600 ml Flüssigkeit zuführen
- bei Belastungen von mehr als einer Stunde zusätzlich Kohlenhydrate in Form von Bananen, Energieriegeln oder Trockenfrüchten aufnehmen

Ausschüttung des Stresshormons Adrenalin, um dem Blutzuckerabfall entgegen zu wirken. Die Folge können Konzentrationschwäche, Seh- und Sprachstörungen sowie Kopfschmerzen sein. Berücksichtigen muss man auch, dass es Lebensmittel gibt, die reich an der Aminosäure Tryptophan sind: Milchprodukte, Eier, Vollkorn, Meeresfrüchte, Fleisch, Bohnen, Geflügel und Nüsse sollten vor und während des Einsatzes gemieden werden, da sie müde machen.

Mein Tipp: Regenerationsdrink

Nach dem Einsatz ist vor dem Einsatz: In der Regeneration ist es wichtig, den Körper durch die richtige Nährstoffzufuhr zu unterstützen.

1 Apfel, 1 Orange, ½ Banane, ½ Zitrone oder Limette, 1 Möhre, 6 Walnüsse, 250g Magerquark, eine Handvoll kernige Hafer- oder Sojaflocken. Mit Hafermilch auffüllen und in den Mixer geben. Wer mag, kann noch eine Prise Zimt hinzufügen. Das verhindert das zu schnelle Ansteigen des Blutzuckerspiegels und den darauf folgenden Crash.

3 Mit dem Blutzuckerspiegel fällt das Leistungsniveau. Man spricht dann von einer Hypoglykämie. Die Einsatzkräfte werden nicht in der Lage sein, ein hohes Tempo im Gefechtsverlauf halten zu können. Auch reagiert der Körper mit der vermehrten



DAS BESTE FÜR SIE

Exklusive Vorteile für die Mitarbeiter der Bundeswehr

- Sonderkonditionen bei unserem Kredit
- Kostenloses Girokonto¹, inklusive goldener Debitkarte
- 25 % Nachlass auf den Ausgabeaufschlag bei Investmentfonds beim Kauf in einer TARGOBANK Filiale
- Kostenlose Servicenummer TARGOBANK Partner-Programm: 0800 - 73 76 22 22 (Mo.-Fr. 8.00-20.30 Uhr, Sa. 10.00-14.00 Uhr)

(1) Kostenlose Kontoführung bei einem monatlichen Gehaltseingang von mindestens 600,- EUR oder einem kontinuierlichen Guthaben von mindestens 2.500,- EUR bei der TARGOBANK. Für jeden Kalendermonat, in welchem keine dieser Bedingungen erfüllt wird, fällt im Folgemonat ein Grundentgelt von 5,95 EUR an. Es gelten die Konditionen laut Preis- und Leistungsverzeichnis.

TARGO BANK
So geht Bank heute.