PROTECT-IT

Ausgabe 36 | 2015 | protect-it.ch | facebook

FACHZEITSCHRIFT FÜR POLIZEI, ARMEE UND SICHERHEIT

F-35 LIGHTNING
Der Blitz am Himmel

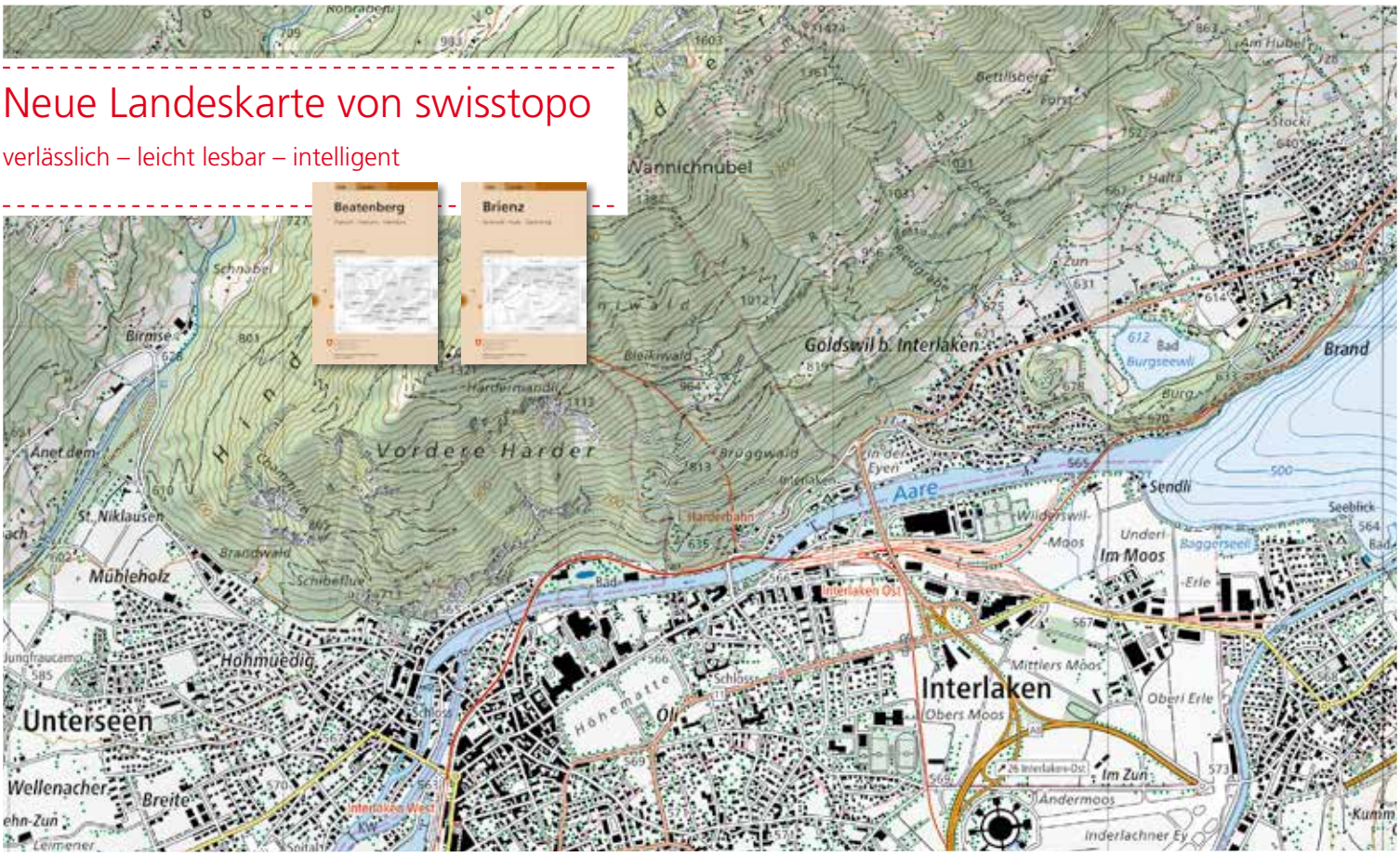
WAFFENGESETZ CH
Alarmstufe rot

CYBERWAR VOLL IM GANGE
Zunehmende Hackangriffe

SYRIEN AKTUELL
Ist Bashar al Assat am Ende?

Neue Landeskarte von swisstopo

verlässlich – leicht lesbar – intelligent



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
www.swisstopo.ch

www.swisstopo.ch/nlk

YONC Trading AG, Hermetschloostrasse 77, 8048 Zürich
T: 044 515 20 75 | E: info@olight.ch

DEIN WERKZEUG IN DER DUNKELHEIT
www.olight.ch

OLIGHT™

NEU & verbessert

S30R Baton:
Akku LED Taschenlampe mit micro-USB Docking-Station und flexibler 1-Knopf Bedienung. Akku, USB-Ladekabel und -Station im Lieferumfang.

M20SX Javelot:
Intuitive LED Taschenlampe mit Einhandbedienung, Multifunktions-Endschalter und Direktzugriff auf Stroboskop. Neu mit 370m Leuchtweite.

SR96 Intimidator:
Suchscheinwerfer der Superlative mit sehr breiter Ausleuchtung und wiederaufladbarem Akku. Drei Cree MK-R LEDs mit über 4800 Lumen.

POLICE LINE DO NOT CROSS

1000 LUMEN 1 STUNDE | 20 LUMEN 26 STUNDEN
820 LUMEN 1.3 STUNDEN | 150 LUMEN 3 STUNDEN | 25 LUMEN 18 STUNDEN
4800 LUMEN 0.83 STUNDEN | 1500 LUMEN 6 STUNDEN | 450 LUMEN 16 STUNDEN

S30R BATON
Via Magnet-Docking-Station wiederaufladbare Taschenlampe
Leistung 1-1000 Lumen, Länge 11.9 cm, Gewicht 52 g (ohne Batterien)

M20SX Javelot
Robuste Allrounder LED Taschenlampe
Leistung 15-820 Lumen, Länge 14 cm, Gewicht 125 g (ohne Batterien)

SR96 INTIMIDATOR
Handlicher LED Suchscheinwerfer
Leistung 450-4'800 Lumen, Länge 27.7 cm, Gewicht 1'216 g (ohne Batterien)

DIE WELT IM SOMMER 2015

In den vergangen drei Monaten haben die Bedrohungen überall zugenommen. Wir leben in einer unruhigen Welt. Viele Gewissheiten der Vergangenheit sind dahin. Wir spüren wuchtige Veränderungen, die weltweit ablaufen, wir sind aber irgendwie hilflos und in unserer lokalen Sicht gefangen. Unser Leben ist irgendwie schizophren geworden. Zum einen stehen wir im normalen Leben mit Arbeit, Freizeit, Sport, Familie, Spass und Alltagsproblemen, die es zu bewältigen gilt – gleichzeitig aber scheint die Welt aus den Fugen zu geraten.

Der schwelende Krieg in der Ukraine dauert an, die russischen und europäischen Wirtschafts- und Machtinteressen sind hart aufeinander geprallt und Putin hat sich genommen, was sein Land zwingend braucht: die Rüstungsindustrie der Südukraine und die Krim, dabei hat er Europa und die NATO trickreich überlistet. Der Westen reagiert heftig mit Sanktionen, Truppenaufmarsch und der Ankündigung der Stationierung von neuen Aggressionswaffen im Osten Europas, was Russland wiederum noch heftiger reagieren lässt mit militärischen Muskelspiel und der Atomwaffendrohung.

Inzwischen scheint Ebola besiegt – oder ist ganz einfach aus dem Fokus der Medien verschwunden, denn der extreme Terror der IS in Irak und Syrien und das jüngste Attentat in Tunesien beschäftigen uns ebenso stark wie die drohenden Wirtschaftsfolgen des griechischen Schuldenpokers.
Und bei uns kocht auch das eine oder andere Süppchen. Im Wahljahr fallen die Parteien wieder einmal rücksichtlos über einander her, die Armeereform wird ausgebremst, der Franken wird wieder zur Fluchtwährung und spät erkennen wir, dass der Mindestkurs vielleicht nicht die beste Idee war. Flüchtlings- und Migrationsströme machen uns, wie ganz Europa, extrem zu schaffen und ganz nebenbei fühlen wir diesem Europa ausgeliefert, insbesondere nach der unsensiblen Schwarz-Weiss-Zuwanderungsinitiative, die wir (?), das Volk (?), angenommen haben und die uns nun den Verhandlungsspielraum mit der EU massiv einschränkt.

Im ganz kleinen Persönlichen hätten wir doch gerne Frieden im Job, in der Familie und im Kreise von Freunden und Nachbarn. Wir möchten unseren Wohlstand geniessen und das Erarbeitete bewahren. Doch von aussen stürmt so viel auf uns ein, dass es jedem, der über seine Nasenspitze hinaussieht, klar ist, dass der Traum der „Insel der Glückseeligen" für die Schweiz ausgeträumt ist. Es braucht viel Weitsicht und innere Stärke, den Turbulenzen der Welt zuzusehen und dennoch unser Land weiter zu entwickeln Es gilt, uns den Weltproblemen ebenso zu stellen, wie den Herausforderungen im eigenen Land. Scheuklappen- und Nabelschaudenken, wie es etliche Parteiredner und Medien propagieren, ist in der heutigen Welt nicht zielführend.

Anton Wagner
Herausgeber protect-it.ch

F-35 LIGHTNING, DER BLITZ AM US-HIMMER

Die USA rüsten für die nächsten Jahrzehnte auf. Kern der Luftwaffe für alle drei Teilstreitkräfte Air Force, Navy und Marine Corps wird der Joint Strike Fighter F-35, «Lightning», das erste in Serie produzierte Tarnkappen-Mehrzweckkampfflugzeug der Welt. Mehr als 2450 F-35-Kampfjets will das Pentagon beim Rüstungskonzern Lockheed Martin beschaffen.

CYBERWAR VOLL IM GANGE

Zunehmende Hackerangriffe oder Identitätsdiebstahl machen Staaten, Medien, Unternehmen und Bürgern zu schaffen.

HÄNDE WEG VOM STEUER

Mit Hochdruck arbeiten die Autohersteller am Auto der Zukunft. Es soll uns selbständig durch die Gegend schaukeln, zum Arbeitsplatz bringen, ohne Eingriff durch die Stadt bringen, selbstständig parken und das alles mit Rücksicht auf alle anderen Autos um uns herum und voll vernetzt.

ERLÖSUNG DER WELT

Wie verhält sich der Islamische Staat zum Islam? Muslimische Gelehrte verurteilen die Theologie der Terrorgruppe mit scharfen Worten. Doch eigentlich sind sie ratlos.

MATERIALTEST: BLACK EAGLE VON HAIX®
ZWEI TOP-SCHUHE IM VERGLEICH

BLICK IN DIE WELT

NEWS SCHWEIZ

F-35 LIGHTNING, DER BLITZ AM HIMMEL

HÄNDE WEG VOM STEUER

CYBERWAR VOLL IM GANGE

SYRIEN: 4 JAHRE KRIEG

DER NSA-SKANDAL SEIT 2013

DIE ZUKUNFT DER WELT HÄNGT VON UNS AB

KUNST WECKT, WENN MAN SIE EINLÄSST

UKRAINE: WIE PUTIN DEN WESTEN AUSTRICKSTE

MATERIALTEST: BLACK EAGLE von HAIX®
Zwei Top-Schuhe im Vergleich

IMPRESSUM

VERLAG: protect-it GmbH, Landstrasse1, 5415 Rieden

HERAUSGEBER: Anton Wagner

KONTAKT: info@protect-it.ch, +41 (0)56 203 25 00

MITARBEIT AN DIESER AUSGABE (Text, Bild, Hintergrund): Anton Wagner, Connie de Neef, Robert Freegeer, Matthias Haas, Brigitte Mantovani, Ralf Büsser, Mark Stenberg, Otto Lanz, June Carter, Silvestre Oedraogo

HINCHWEISE: www.protect-it.ch

DIE ZUKUNFT DER WELT HÄNGT VON UNS AB

Der neue Papst Franziskus wirkt erfrischend und mahnt dort, wo er Not und Notwendigkeit sieht – und das mit klaren Worten. Seine Enzyklika ist ein wuchtiges Schreiben mit deutlichen Aussagen und Forderungen.

SCHWARM-ATTACKE – UNHEIMLICHSTE WAFFE DER WELT

Das US-Militär zeigt in einem Video eine neue Superwaffe, die allerdings auch ziemlich unheimlich wirkt. In wenigen Sekunden schiesst dabei eine Kanone gleich Dutzende Drohnen in die Luft - die sogleich zum Angriff übergehen. LOCUST – so heisst das neue Drohnen-System das auf einer Schwarm-Technologie basiert und derzeit vom amerikanischen „Office of Naval Research" getestet wird. Das Programm umfasst eine Abschussvorrichtung, mit der mehrere Drohnen gleichzeitig in die Luft befördert werden. Die Luftflugzeuge agieren autonom, können Informationen untereinander austauschen und ermöglichen so präzise Angriffe mit weniger Kollateralschäden. Auch zur Verteidigung soll das LOCUST-Programm eingesetzt werden können. Da das System nur wenig Platz benötigt und die Drohnen höchst effektiv sind, sollen in den nächsten Jahren Schiffe, Fahrzeuge und auch Flugzeuge damit aufgerüstet werden. Der Chef für Marineoperationen, Jonathan Greenert, betont, dass unbemannte Systeme zukünftig häufiger autonom agieren werden.

HOOVERBIKE – STAR WAR ALS REALITÄT

Star Wars-Fans werden sich freuen, weil das US-Militär auf fliegende Bikes für seine Frontsoldaten bauen will. Der Prototyp, der von Malloy Aeronautics and SURVICE Technik entwickelt wird, kommt zwar nicht mit Blasterkanonen daher. Aber das Verteidigungsministerium will das Carbon-Hoverbike als „multi-roletaktisches Aufklärungsfahrzeug konzipieren. Es soll dazu verwendet werden, eine Vielzahl von Aufgaben zu unterstützen. Denn Hoverbikes bieten eine günstige und zuverlässige Alternative zu herkömmlichen Hubschraubern. Die US-Verteidigung investiert zurzeit stark in die unbemannte Robotertechnologie, wie schon bei den Drohnen. Hier sieht man die Zukunft des Krieges. Flugzeuge als Plattformen von Drohnenschwärmen, Trägerschiffe für unbemannte Bomben. Aufklärung und Angriffe auf Detailziele nur noch unbemannt, Robotkämpfer und Kampffahrzeuge in kritischem Gelände.

Ein nepalesischer Mann trägt ein gerettetes Kind. Im Hintergrund die zerstörten Gebäude in Bhaktapur, am Stadtrand von Kathmandu, Nepal.

ERDBEBEN VERWÜSTET NEPAL

Die Erdbeben in Nepal 2015 (in den Medien auch als Erdbeben im Himalaya bezeichnet) ereigneten sich im April und Mai 2015. Das erste grosse und stärkste Beben wirkte mit einer Magnitude von 7,8 MW am 25. April 2015 um 11:56 Uhr Ortszeit. Neben Nepal meldeten auch Nord- und Nordostindien, Tibet, China, Pakistan und Bangladesch Erschütterungen. Das Epizentrum lag rund 80 Kilometer nordwestlich der Hauptstadt Kathmandu. Das Hypozentrum lag in 18 km Tiefe. Einen Tag später gab es ein Nachbeben der Stärke 6,7. Bis Mitte Juni 2015 folgten zahlreiche Nachbeben. Über 8'000 Menschen fanden den Tod, Zehntausende wurden verletzt, die Vereinten Nationen meldeten, dass über acht Millionen Menschen von dem Erdbeben betroffen sind. Mehr als 1,4 Millionen seien auf Lebensmittelhilfen angewiesen.

Indische Schülerinnen beten für die Opfer des Erdbebens in Nepal in einer Schule in Amritsar.

Rettungsbemühungen. Unzählige Gebäude und Infrastrukturen sind zerstört. Die Menschen kämpfen mit aller Kraft gegen die Nachwirkungen der Erdbeben.

WASSER USA

Kein Staat in den USA produziert so viele Agrarprodukte wie Kalifornien, mehr als die Hälfte der in den USA angebauten Nüsse, Früchte und des Gemüses wird hier angepflanzt. Da verwundert es nicht, dass 80 Prozent des Wassers, das aus Flüssen, Wasserläufen und dem Boden abgepumpt wird, in die Landwirtschaft fließt. Kalifornien und der gesamte Südwesten der USA leiden aber seit Jahren unter der Trockenheit.

Es ist ein ungewöhnliches Entgegenkommen: Eine Gruppe von Landwirten in Kalifornien hat sich angesichts der schlimmsten Dürre seit 1200 Jahren freiwillig bereiterklärt, ihren Wasserverbrauch im Sommer um 25 Prozent zu senken. Die Maßnahme beginnt im Juni.

Die Bauern stammen aus dem Delta der Flüsse Sacramento und San Joaquin; diese Gegend bildet das Herzstück des kalifornischen Wassersystems - und hier leben auch diejenigen mit den umfangreichsten Rechten. Das komplizierte Geflecht aus Wassernutzungsrechten in Kalifornien besteht seit dem 19. Jahrhundert und begünstigt vor allem diejenigen, deren Ansprüche am ältesten sind. 4000 Bauern in der Delta-Region besitzen diese umfassenden Rechte zur Wassernutzung - entweder weil sie Anbauflächen haben, die an Flüsse und Wasserläufe angrenzen, oder weil ihre Wassernutzungsrechte bereits mehr als hundert Jahre alt sind. Einige stammen sogar noch aus der Zeit des kalifornischen Goldrausches.

Inhaber der alten Rechte, die nun freiwillig auf 25 Prozent Wasser verzichten, wollen, indem sie ihre Pflanzen weniger bewässern oder ganze Felder brachliegen lassen, vor allem noch drastischere Zwangsmaßnahmen vermeiden: Die Regierung hat sich im Gegenzug verpflichtet, ihnen 75 Prozent ihres Wassers zu lassen. Wer jetzt nicht freiwillig mitmacht, dem drohen schmerzvollere Einschnitte durch den

Staat. Wer seine Wassernutzungsrechte nach 1914 erworben hat, musste bereits harte Einschnitte bei der Zuteilung hinnehmen. Einige Landwirte begannen daraufhin, Wasser aus dem Boden zu pumpen, oder ließen Anbauflächen brachliegen - Hunderttausende Hektar Ackerland werden in Kalifornien derzeit nicht bewirtschaftet.

- Die Dürre hält seit Jahren an, ein Ende ist nicht in Sicht.
- Die Wasserressourcen sind stark angegriffen. Besonders beunruhigend: Satellitenbilder haben kürzlich gezeigt, dass auch die Grundwasserpegel bereits massiv gesunken sind.
- Studien über die Klimageschichte der Region haben ergeben, dass die aktuelle Trockenheit nicht etwa die Ausnahme, sondern eine Rückkehr zum Normalzustand sein könnte.
- Die Bevölkerung des Staates wächst stetig, was Effizienzgewinne bei der Wassernutzung zum Teil auffrisst.
- Um die Wasserknappheit zu bekämpfen, greifen verschiedene Gemeinden in Kalifornien zudem auf eine alte Technologie zurück: die Meerwasser-Entsalzung. In San Diego entsteht gerade die grösste Meerwasser-Entsalzungsanlage der westlichen Hemisphäre. Sie soll ab Ende 2015 rund 50 Millionen Liter frisches Trinkwasser pro Tag liefern.
- Die Dürre in Kalifornien erreicht derzeit ein historisches Ausmass; der kalifornische Gouverneur Jerry Brown verordnete Städten und Gemeinden, den Wasserverbrauch um 25 Prozent zu senken.
- Die Berge der Sierra Nevada hatten im Winter die niedrigste Menge an Schnee seit Menschengedenken, also sind die Wasserspeicher leer. Die Bewohner müssen sich in ihren täglichen Gewohnheiten anpassen; auch das Aussehen der Landschaft verändert sich durch den Wassermangel.
- Leere Speicherbecken in den Hügeln über Los Angeles zeigen, wie weit die schwere Dürre Kalifornien bereits im Griff hat.

2'000 Druckbehälter werden in einer Meerwasserentsalzungsanlage in Carlsbad, Kalifornien verwendet, um durch Umkehrosmose Frischwasser zu gewinnen.

Ein Arbeiter entfernt verstrahlte Erde und Blätter in einem Bambuswald in Tomioka-Stadt, Präfektur Fukushima.

FUKUSHIMA – ALBTRAUM OHNE ENDE

Ein gewaltiges Erdbeben, ein zerstörerischer Tsunami – und eine Atomkatastrophe, deren Folgen bis heute nicht absehbar sind: Japan erlebte am 11. März 2011 den Super-GAU.

Viele Bewohner von Okuma, einem Dorf in der Nähe des betroffenen Fukushima-Anlage Daiichi, sind wütend über die Regierung, denn diese plant, rund 30 Millionen Tonnen radioaktive Trümmer, die seit März 2011 gesammelt wurden in einem weitläufigen Komplex quasi vor ihrer Haustür zu deponieren. Nur wenige glauben der Zusicherung Tokios die Atomanlage bald aufgeräumt sei und nach 30 Jahren komplett geschlossen würde. In den vier Jahren seit der Katastrophe hat Japan mehr als 15 Milliarden USD aufgewendet, um die Gegend zu dekontaminieren und den Rückbau der betroffenen Anlagen zu betreiben – und ein Ende ist nicht abzusehen. Auch vier Jahre später sind jeden Tag noch etwa 6000 Arbeiter mit dem Aufräumen beschäftigt. Sie reinigen Strassen mit Wasser, spritzen Häuser ab, entasten Bäume und kratzen kontaminierte Erde vom Ackerland. Die verstrahlten Abfälle häufen sich, in Plastiksäcken verpackt, auf Reisfeldern, Parkplätzen und in den Hinterhöfen der Wohngebäude in der gesamten gereinigten Region.

Ein Arbeiter verwendet eine Hochdruck-Wasser Waschmaschine während der Kontamination eines radioaktiv verstrahlten Hauses in Tomioka-Stadt.

www.protect-it.ch

Grosse, schwarze Plastiksäcke mit verstrahltem Material aus der Dekontaminierung in einem Zwischenlager.

Pfui, Herr Putin, Sie Grobian! Hören Sie SOFORT damit auf, sonst...
NATO
Sonst was?
KR IM

RUSSIA

ALLES GUTE FÜR DIE ZUKUNFT!

GREXIT
TÜR ZU!

DER DEUTSCHE DA HINTEN HAT EINE CD GEKAUFT.
LOS, HINTERHER!
MUSIK-LADEN
JODELN FÜR ANFÄNGER
POLIZEI
POLIZEI

NEWS SCHWEIZ

PEINLICHES PARLAMENT

DAS AUS DER ARMEEREFORM?

Nicht immer ist ein stark polarisirtes Parlametn ein Vorteil. Hatt der Bunderat nach endlosen Anhörungen und viel Konzeptarbeit des zuständoigen Ministers eigentlich eine vernünftige Reform der Armee vorgeschlagen, so liess sich der zerstrittene Nationalrat nicht zu einem Ja bewegen – die Vorlage wurde abgelehnt.

Eine Verkleinerung der Truppe auf 100'000 Mann, eine Verkürzung der RS auf 18 Wochen und ein Budget von fünf Milliarden Franken: Das wären die Eckwerte der Armeereform gewesen, über die der Nationalrat gestern stundenlang debattiert hat. Wären – denn in der Gesamtabstimmung lehnte eine Mehrheit des Rats die Reform überraschend mit 86 zu 79 Stimmen bei 21 Enthaltungen ab.

Die SVP wollte eine Armee mit 140'000 Mann und ein Budget von 5,4 Milliarden Franken pro Jahr. SP und Grüne setzten sich für die Verkleinerung der Truppe auf 80'000 Armeeangehörige und ein Budget von 4,4 Milliarden Franken ein. Beide Seiten scheiterten mit ihren Anliegen und stimmten in der Gesamtabstimmung deshalb Nein.

«SO SIEHT ES AUS, WENN DIE SVP MIT SP UND GRÜNEN DEN EIGENEN BUNDESRAT UND DIE ARMEE BODIGEN»,

twitterte Viola Amherd (CVP) unmittelbar nach der Abstimmung.

«SO SIEHT ES AUS, WENN DIE SVP MIT SP UND GRÜNEN DEN EIGENEN BUNDESRAT UND DIE ARMEE BODIGT.»

pic.twitter.com/WWkKC0BG1x— Viola Amherd (@Violapamherd) 18. Juni 2015

SINNKRISE DER ARMEE

Grünen-Nationalrätin Aline Trede sprach auf Anfrage von einem «kleinen Sieg»: «Die Reform wäre kein Fortschritt gewesen. Die ganzen Debatte zeugt vielmehr von der Sinnkrise, in der sich die Armee derzeit befindet.» Dass sich nicht einmal SVP und FDP einigen konnten, belege die Strategielosigkeit der Bürgerlichen. «Bevor die Weiterentwicklung der Armee angegangen werden kann, ist eine Gefahrenanalyse und eine klare Strategie nötig», fordert Trede.

Während das Verteidigungsdepartement von Bundesrat Ueli Maurer gestern Abend schwieg, machte die Schweizerische Offiziersgesellschaft ihrem Unmut Luft: Die unheilige Allianz verbaue der Milizarmee die Chance sich weiterzuentwickeln und schwäche damit die nationale Sicherheit «empfindlich».

ZURÜCK AUF FELD EINS

Das letzte Wort in Sachen Armeereform ist damit noch nicht gesprochen. Der Entscheid des Nationalrats in der Gesamtabstimmung kommt dem Nichteintreten gleich, das die Grünen von Anfang an verlangt hatten.

Nun geht die Vorlage wieder an den Ständerat. Hält dieser an seinem Eintreten fest, beginnt die Debatte im Nationalrat von vorne.

Dass das Parlament Vorlagen nach langer Diskussion versenkt, kommt immer wieder vor. In den letzten Jahren geschah dies beispielsweise beim zweiten Teil der 6. IV-Revision, bei der 11. AHV-Revision, bei der Kartellgesetzrevision, beim Präventionsgesetz, beim direkten Gegenvorschlag zur Abzockerinitiative oder beim Hundegesetz.

KABA®

Genau mein Stil: Der neue Kaba star bringt Design auf den Punkt.

Markant im Design, durchdacht im modularen Konzept, grenzenlos in seinen Möglichkeiten. Und kaum lanciert, bereits prämiert: mit dem renommierten Red Dot Design Award 2013! Der neue Kaba star.

reddot design award

Kaba AG
Total Access Schweiz
Telefon 0848 85 86 87
Fax 044 931 63 85
www.kaba.ch

NEWS SCHWEIZ

SPRACHKRISE IN DER POLIZEI

WIE GUT MUSS EIN POLIZIST „DEUTSCH" BEHERRSCHEN?

Dient die Sprache dazu, Information zu vermitteln oder ist sie durch das korrekte Beherrschen der Fälle, Konjugationen und Kommaregeln ein Ausdruck des kulturellen Niveaus?

Für angehende Polizisten, wird Deutsch zunehmend zu Prüfungsfalle. Über 50 Prozent der Aspiranten haben letztes Jahr bei der Aufnahmeprüfung der KAPO Zürich den Deutschtest nicht bestanden; und gleich sieht es in der ganzen Deutschschweiz aus. Da versagen die Prüflinge bei Grammatik, Diktat und Nacherzählung. So sollen sie etwa einen in Schweizerdeutsch geschilderten Verkehrsunfalls in Hochdeutsch aufschreiben, gestützt auf ein Foto eines Verkehrsunfalls; oder einen grammatisch fehlerhaften Text korrigieren und in einem einfachen Diktat ihre Rechtschreibekünste demonstrieren. Die Resultate sind seit Jahren ernüchternd.

GRÜNDE VIELE – STATISTISCHE DATEN - WENIG

Wird in den Schulen zu wenig am Deutsch geschliffen, ist es der Migrationshintergrund vieler Bewerber oder einfach ein Zeichen der Zeit, in der sich wegen der neuen Medien die Sprachgewohnheiten verändert haben. Bei der Kommunikation via Handy und Laptop dominieren kurze Sätze, Abkürzungen und Dialekt. Darüber werde keine Statistik erstellt, klingt es aus Polizeikreisen, was kaum glaubhaft klingt, doch will sich wohl niemand die Finger verbrennen. Korrektes Deutsch ist jedenfalls nur selten anzutreffen, oft genug auch nicht bei gestandenen Beamten. Experten befürchten eine allgemeine Qualitätsverminderung beim die Beherrschung der Muttersprache gepaart mit wachsendem Desinteresse gegenüber der Sprache. Ein Phänomen, das sich aus der Jugendkultur nach und nach in der Erwachsenenwelt bemerkbar macht. SMS und Mail sei Dank!

„Gegensteuer geben!", fordern Politiker, Unternehmer, Lehrlingsverantwortliche, Polizeichefs und die Lehrer im Lande, denn kaum ein Verantwortlicher ist bereit, sein Anforderungsprofil für einen Beruf, eine Aufnahmeprüfung einer Schule zu senken oder gar fehlerhaft Dokumente zu akzeptieren.

Dokumente als wichtiges Material für die Gerichte
Polizeiarbeit produziert nun mal zu einem gewichtigen Teil Schriftstücke. Vorgänge müssen korrekt und verständlich rapportiert werden, denn Rapporte dienen den Gerichten als Arbeitsgrundlage oder als Beweisdokumente. Gute Deutschkenntnisse sind deshalb für die Polizeibeamten von grosser Wichtigkeit, genauso wie soziale Kompetenz, persönliche Reife und Integrität.

Wollen als Bewerber nicht an der oft unterschätzten Hürde „Deutsch" kläglich scheitern, muss jeder vor

QUADRAPORT®
SICHERHEITSTÜREN
ADLO 4

Stahlsicherheitstür für höchste Ansprüche!
Sieht aus wie eine Holztür und fühlt sich an wie eine Holztür.

Eine feuerhemmende EI 30 Stahlsicherheitstür in der Widerstandsklasse (RC) 4 ist einmalig und fast uneinbrechbar.

QUADRAGARD EINBRUCHSCHUTZ
Martin Eichholzer AG
Bachmattweg 13
8048 Zürich

Tel. 044 434 10 10
Fax. 044 432 2894

einer allfälligen Bewerbung seine Kenntnisse selbst auffrischen. Dazu werden bereits in verschiedenen Kantonen spezielle Nachhilfe- und Aufbaukurse angeboten. Einige Korps versuchen inzwischen, die Situation mit Stützkursen „Deutsch“ während der Ausbildung der Aspiranten zu verbessern, Polizeischulen richten Niveaukurse ein und in den Berufsschulen werden wohl bald die Zahl der Deutschstunden erhöht werden. Gar nicht schlecht wäre es, den jungen, digital-affinen Leuten attraktive E-Learningprogramme mit interessanten Inhalten zu offerieren, um sie bestmöglich zum Lernen zu „verführen“…

UND HIER NOCH EIN PROVUNDER TEXT ZUM THEMA:

„Die Zahlen der Zürcher Polizeischule nüchtern auf. Jeder zweite Bewerber ist offenbar dem korrekten Deutsch nicht mehr mächtig. Und selbst gestrandete Polizisten leisten sich vermehrt sprachliche Schnitzel im Rapport. Erschreckend. Doch die Ordnungshüter und ihre Anwächter sind nicht die Einzigsten: In Mezgereien, bei den stätischen Betrieben, in Büchern, selbst bei Teologen und in der NZZ finden sich geuliche Fehler: Überal schwindet die Beherrschung der

NEWS SCHWEIZ

Muttersprache. Dabei gänge es so einfach: Fünf kleine Tipps für fehlerfreie Elleganz in Spruch und Brief.
Keine Experimente. Versuchen Sie nicht, mit entlegten Fremdwörtern Eindrücke zu schänden; es sind die verständlichen, schlichten Sätze, die heften bleiben und ans Ziel kommen. Muss es wirklich eine Kakaofonie sein? Einfach klebt am besten.

Obacht mit Metapheren. Ja, Sprachbilder sind poethisch und manchmal hilfreich verunschaulichend. Aber wie leicht greift man daneben: Wenn der Himmel «schwarz wird wie ein Tramgast ohne Billet», schüttelt es den Leser zurecht wie Erbsenlaub.
Schachteln will gelehrt sein. Ein nur aus Hauptsätzen getrimmter Text ist sicher rauh, primitiv. Mit geschickt plazierten Nebeneinandersätzen beweisen Sie Finässe. Doch auch hier gilt, Masse zu halten: Niemand, der sich nicht auch privat gern Wege durchs Kugelschreiber-Labyrinth sucht, die jeweils – aber nicht nur – im Retselhäftchen zu finden sind, welches monatlich am Kiosk erständlich ist, quält sich gern durch Schachtelsatzungethüme.

Sparsam mit Adjektivien. Die geheufte Verwendung auch von guten, schönen, vortrefflichen Eigenschaftswörtern ist, entgegen weit ausgebreiteter Meinung, keine Dichtkunst.

Facebook ist anders. Ansichtlich des bedächtigen Deutschnivos bei den Polizeiprüfungen im Kanton Zürich speckulieren einige Fachläute nun, ob die vermehrte Chat-, SMS- und Facebook-Betätlichkeit wohl das Volksgespür für regelkonformes Deutsch zersetze. Andere halten dagegen: Sozialistische Netzwerke förderten immerhin die Schreibgelüste an sich. Wie auch immer: Bewerbungsbriefe etc. sind weiterhin in voll-krassem Deutsch zu verfassen und haben btw auch ohne Emotikons auszukommen. Alle klahr?

NEWS SCHWEIZ

WAFFENGESETZE

LIBERALE SCHWEIZ

Die gesetzlichen Vorschriften sind in den Europas Ländern sehr unterschiedlich. Besonders rigide sind die Briten, die Schweizer aussergewöhnlich liberal. Verschärft werden die Gesetze nach und nach überall, insbesondere nach Amokläufen.

DEUTSCHLAND

Das Waffenrecht regelt Herstellung, Kauf und Privatbesitz von Waffen und Munition. Ziel ist es, Menschen vor Gewalt schützen. In Deutschland wurden die Regelungen nach dem Amoklauf von Winnenden im März 2009 verschärft. Waffenbesitzer müssen seitdem mit verdachtsunabhängigen Kontrollen rechnen. Zudem drohen härtere Strafen, wenn sie ihre Waffen nicht vorschriftsmässig aufbewahren.

GROSSBRITANNIEN

Auf der Insel gibt es eines der schärfsten Waffengesetze der Welt. Seit 1997 sind Schusswaffen aus dem Privatbesitz praktisch vollkommen verbannt – obwohl das Tragen einer Waffe auf der Insel hundert Jahre vorher noch vergleichsweise üblich war. Traditionell tragen heute nicht einmal Polizisten Schusswaffen – es sei denn, sie haben eine spezielle Ausbildung. Das Verbot führt sogar dazu, dass sich die britischen Sportschützen auf Wettkämpfe nur in wenigen lizenzierten Trainingsanlagen vorbereiten dürfen. Seit 2007 wurde der Verkauf von Luftdruck-Waffen und Waffen-Attrappen drastisch eingeschränkt. Das scheint sich auszuzahlen: Grossbritannien gehört zu den Ländern mit den geringsten Todesfällen durch Schusswaffen weltweit.

FINNLAND

In dem Land mit 5 Millionen Bürgern sind 1,5 Millionen private Schusswaffen registriert. Bei den Nordeuropäern mit ihrer starken Jagdtradition konnten traditionell auch 15-Jährige legal Waffen erwerben, wenn sie einen „triftigen Grund" wie die Mitgliedschaft in einem Schützenverein angaben. Nach vier Amokläufen junger Männer mit insgesamt 33 Toten seit dem Jahr 2000 sind die Altersgrenzen für Handfeuerwaffen auf 20 und für Jagdgewehre auf 18 Jahre angehoben worden. Auch die Bedingungen zur Ausstellung von Waffenlizenzen wurden verschärft. Sie gelten auch nur noch fünf Jahre und müssen dann neu beantragt werden.

RUSSLAND

Zivilisten dürfen grundsätzlich keine scharfen Waffen besitzen, ausgenommen sind Jagdgewehre und -flinten. Ein grosses Problem sind allerdings die „nichttödlichen" Pistolen und Revolver, die Gummimunition abfeuern und häufig etwa bei Überfällen oder zur Selbstverteidigung eingesetzt werden. Für den Kauf dieser Waffen ist eigentlich ein Gesundheitszeugnis notwendig, das aber auch angesichts der weit verbreiteten Korruption einfach zu besorgen ist. Oft werden diese für Zivilisten genehmigten Waffen illegal für scharfe Munition umgebaut. Regierungschef Dmitri Medwedew forderte die Hersteller erst vor kurzem dazu auf, dies technisch zu verhindern.

BALTIKUM

In den Baltischen Staaten gibt es keine ausgeprägte „Waffenkultur" - auch die Gesetzgebung ist eher restriktiv. Der Besitz von Waffen und Munition unter 18 Jahren ist verboten, für bestimmte Waffenarten gelten höhere Altersgrenzen. Auch der Kauf und das Lagern von Munition ist nur in begrenztem Masse möglich. Eine Waffe kann man nur mit einer Lizenz kaufen. Dazu muss man eine ausreichende Sachkenntnis nachweisen. Zuletzt gab es in Lettland nach einem Mord in einem Kino im Februar 2011 Diskussionen über ein strengeres Waffenrecht.

TSCHECHIEN

Nach Informationen des Innenministeriums sind mehr als 730.000 legale Waffen registriert – bei etwa 10,5 Millionen Einwohnern. Die Tendenz ist seit Jahren steigend. Die Jagd wird zwischen Böhmerwald und Riesengebirge als Tradition gepflegt. Immer mehr Anhänger findet der Schiesssport. Ein psychologischer Test ist für den Erwerb des Waffenscheins nicht obligatorisch. Initiativen für eine Verschärfung blieben bislang ohne Resonanz. Sorge bereitet den Sicherheitsbehörden der weit verbreitete illegale Waffenbesitz.

BELGIEN

Nach dem Amoklauf eines Waffennarren in Lüttich im Dezember 2011 mit fünf Toten und rund 100 Verletzten hat die Regierung das Waffenrecht weiter verschärft. Feuerwaffen dürfen generell nicht mehr frei verkauft werden. Zuvor hatte es noch Ausnahmen für historische oder dekorative Stücke gegeben. Es ist sehr schwierig, eine Erlaubnis zum Tragen eines Revolvers zu erhalten.

SCHWEIZ

Obwohl Waffenmissbrauch auch in der Schweiz ein Problem ist, ist das Schweizer Waffenrecht eines der liberalsten der Welt. Abgesehen davon, dass Armeeangehörige die Dienstwaffe zu Hause aufbewahren können, sind Kauf und Besitz von Waffen und Munition jedem Bürger gestattet. Seit 2008 müssen Waffenbesitzer allerdings amtliche Bewilligungen haben, vorher genügte der Nachweis eines Kaufvertrags. 2010 wurde ein elektronisches Register zur Erfassung aller Waffenkäufe eingeführt. Weitere Bemühungen um die Verschärfung des Waffenrechts sind bislang gescheitert. In der Schweiz gibt es bei rund acht Millionen Einwohnern etwa 2,5 Millionen legale Waffen, 1,2 Millionen davon kommen vom Militär.

Das Schweizer Waffengesetzt sagt: Gegenstände, die dazu bestimmt sind, Menschen zu verletzen, fallen in der Schweiz unter das Waffengesetz. So zum Beispiel die Kampfsportwaffe «Kubotan», eine dünne Metallstange in der Länge eines Kugelschreibers. Aber auch Schlagringe, Wurfsterne, Dolche oder professionelle Steinschleudern gelten in der Schweiz als Waffen und unterliegen besonderen Bestimmungen. Der Pfefferspray gilt in der Schweiz nicht als Waffe. Die Begründung des Bundesamtes für Polizei, Fedpol: „Ein Pfefferspray setze das Gegenüber nur vorübergehend ausser Gefecht und verursacht keine dauerhaften Verletzungen." Aufgepasst allerdings bei der Mitnahme ins Ausland: Dort gilt Pfefferspray häufig als Waffe und ist verboten.

Seit einigen Jahren sind in der Schweiz nur noch Spielzeugpistolen erlaubt, bei denen sofort ersichtlich ist, dass es sich um Kinderspielzeug handelt. Zum Beispiel, indem sie durchsichtig sind. Wer Spielzeugwaffen übers Internet im Ausland einkauft oder aus den Ferien mitbringt, muss deshalb vorsichtig sein. Im Ausland sind täuschend echt gemachte Spielzeugpistolen vielerorts nicht verboten.

Seit 2008 gilt in der Schweiz eine neue Bestimmung zu «gefährlichen Gegenständen». Dies sind Geräte, die zur Bedrohung oder Verletzung von Menschen eingesetzt werden können, wie zum Beispiel eine Axt, ein Hammer oder ein Baseballschläger. Das Waffengesetz sagt: «Das Tragen und Mitführen solcher Gegenstände ist verboten, wenn nicht glaubhaft gemacht werden kann, dass dies durch die bestimmungsgemässe Verwendung gerechtfertigt ist.» Diese Bestimmung sei jedoch vorwiegend als präventives Instrument für Fussball- und Sportstadien gedacht, heisst es beim Fedpol.

DER BLITZ AM US-HIMMEL

Die USA rüsten für die nächsten Jahrzehnte auf. Kern der Luftwaffe für alle drei Teilstreitkräfte Air Force, Navy und Marine Corps) wird der Joint Strike Fighter F-35, «Lightning», das erste in Serie produzierte Tarnkappen-Mehrzweckkampfflugzeug der Welt. Mehr als 2450 F-35-Kampfjets will das Pentagon beim Rüstungskonzern Lockheed Martin beschaffen.

> von Otto Lanz

WARNING - DO NOT CUT CANOPY
WITHIN 3 INCHES OF CANOPY FRAME
DANGER
EJECTION SEAT
DANGER
DANGER
RESCUE
TURN FWD MASTER LATCH
AND AFT MASTER LATCH
TO OPEN DOOR
FWD MASTER LATCH (3/32 HEX)
AFT MASTER LATCH (3/32 HEX)
DANGER
JET INTAKE
DANGER
5010

F35 Ligthning II
Flugzeugträger

U.S. Air Force
F35 Ligthning II

U.S. und Britisch F35s
im Flug 2014

Dabei belaufen sich die Entwicklungs- und Beschaffungskosten für die Flugzeuge selbst auf 332 Milliarden Dollar, das Triebwerk auf 63,8 Milliarden Dollar (Stückpreis pro F-35 rund 260 Millionen Dollar; Grippen-Offerte für die Schweiz ca. 95 Millionen Dollar), der grösste Kostenanteil von 1,11 Billionen Dollar entfällt aber auf die Betriebs- und Unterhaltungskosten der F-35-Flotte während eines Zeitraums von etwa fünf Jahrzehnten einschliesslich der in dieser Zeit zu erwartenden Inflationskosten. Die Rekordkosten hat das US-Verteidigungsministerium selbst errechnet. Bei einer Laufzeit von 50 Jahren dürfte das Gesamtprogramm F-35 demnach den amerikanischen Steuerzahler – mit Entwicklung, Bau und langjährigem Betrieb – 1,51 Billionen (1510 Milliarden) Dollar kosten. Es ist damit das teuerste Rüstungsgeschäft überhaupt. Das Programm ist um ein Vielfaches teurer als das amerikanische Mondlandeprogramm Apollo, das 1969 bis 1972 insgesamt zwölf Astronauten auf den Mond und sicher zurück zur Erde brachte – für 25 Milliarden Dollar (was heute maximal rund 250 Milliarden Dollar kosten würde; die Entwicklung der amerikanischen Atombombe, das Manhattan-Projekt, kostete damals gerade mal zwei Milliarden Dollar.

BREITES INTERESSE WESTLICHER STAATEN

Drei Typen des «Joint Strike Fighter» werden zurzeit gebaut: Der klassischer Kampfjet (F-35 A), der Senkrechtstarter (F-35 B) und die Version für Flugzeugträger mit einklappbaren Tragflächenenden (F-35 C). Nebst den US-Streitkräften mit über 2400 Maschinen als Hauptabnehmer, kaufen auch Grossbritannien, Australien, Kanada, Italien und die Niederlande. Auch Israel soll 35 der Tarnkappenjets bekommen. Interessiert zeigen sich auch Südkorea, Norwegen, Japan, die Türkei, Dänemark und Singapur.

F-35 Lightning II

Für die USA soll die F-35 «Lightning» künftig die Lücke zwischen dem teureren Luftüberlegenheitsjäger F-22 «Raptor» und der F/A-18 E/F Super «Hornet» der US Navy schliessen.

VIELSEITIGKEIT UND HERAUSRAGENDE TECHNIK

Der Jet ist 15 Meter lang und (ohne Zuladung) etwa 30 Tonnen schwer. Er wird in der Version F-35-A als Überschall-Tarnkappen-Jagdbomber eingesetzt und mit Bomben, Bordwaffen und einer internen 25-Millimeter-Kanone ausgerüstet.

Der Typ F-35B startet auf kürzesten Strecken und kann senkrecht landen und löst damit den veralteten, britischen Senkrechtstarter Harrier ab. Im Gegensatz zum Harrier bringt es der F-35 auf Mach 1,6 und ist als Tarnkappen-Jet vom gegnerischen Radar kaum zu erfassen.

Für Flugzeugträger dient der F-35C, bei dem sich die Flügel hochklappenlassen.

Alle drei Versionen der F-35 sind zu 80 Prozent identisch. Die Maschine soll bei allen drei Teilstreitkräften der USA (Air Force, Navy und Marine Corps) als

neues gemeinsames Standardflugzeug eingesetzt werden und damit nach und nach verschiedene andere Flugzeugtypen ablösen, die zumeist nur eine Spezialaufgabe erfüllen können. Dazu gehören die Kampfjets F-16 und F/A-18, das Erdkampf- und Panzerjäger-Flugzeug A-10 («Warzenschwein»), der Senkrechtstarter AV-88 Harrier II und der Schwenkflügel-Jagdbomber F-111. Etwa 2030 sollen sämtliche 1'200 F-16 der US-Luftwaffe durch F-35 ersetzt sein. 2025 will die US-Marine ihren Jagdflugzeugbestand komplett auf die F-35 umgestellt haben.

F-35 Bondeck

F-35A Lightning II
Lockheet

F-35A Lightning II

STANDARDISIERUNG ZUR KOSTEN-SENKUNG

Von dieser Standardisierung und Konzentration der Kräfte auf einen einzigen Flugzeugtyp erwartet das US-Verteidigungsministerium eine Kostensenkung bei Produktion und Betrieb, verbesserte Logistik, vereinfachte Wartung und Reparatur und eine grössere Effektivität der eingesetzten Mittel.

Verglichen mit den Flugzeugen vorheriger Generationen sei die F-35, gem. dem Hersteller Lockheed Martin, im Luftkampf vier Mal besser als herkömmliche Flugzeuge, bei Angriffen auf Bodenziele sogar acht Mal effektiver und immerhin noch drei Mal erfolgreicher bei der Abwehr von gegnerischer Luftabwehr.

Das Flugzeug ist mit dem bisher schubstärksten Triebwerk für Jagdflugzeuge, dem F135 von Pratt & Whitney (191 kN Schub mit Nachbrenner, etwa 20 Tonnen), ausgerüstet. Das Triebwerk hat 40 Prozent weniger Teile als seine Vorgänger, wird damit zuverlässiger und leichter zu warten. – Aus England stammt für den senkrecht landenden F-35C ein ins F135-600-Triebwerk integriertes Lift-System von Rolls-Royce. – Die Elektronik der neuen Maschine das leistungsstärkste und umfassendste Avioniksystem sein, das je in ein Kampfflugzeug eingebaut wurde.

TOP-AUSSTATTUNG HOHE KAMPFKRAFT

Cockpit

Panorama-Cockpit-Display (PCD), 50 cm breit und 20 cm hoch ,Touch-Screen, Direct Voice Input, links Schubhebel, rechts Sidestick, Schleudersitz US16E.

Triebwerke

Die einmotorige Auslegung der F-35 machte ein leistungsfähiges Triebwerk notwendig, um auch die gestellten Anforderungen im Luftkampf zu erfüllen. Alle F-35-Maschinen sind mit dem Pratt & Whitney F135-Turbofan ausgestattet: F-135-100 für die F-35A als Normalversion, F135-400 für maritime Konditionen mit salzkorrosiven Legierungen für die F-35C und baugleich F135-600 für die F-35B aber mit zusätzlichem Rolls-Royce-Lift-System. 191,3 kN Schub mit Nachbrenner, 128,1 kN ohne Nachbrenner. 40 % weniger Teile als die Vorgänger-Triebwerke. 10 bis 18 dB lauter als eine F-15, entspricht Steigerung des Schalldrucks um das Zwei- bis Dreifache.

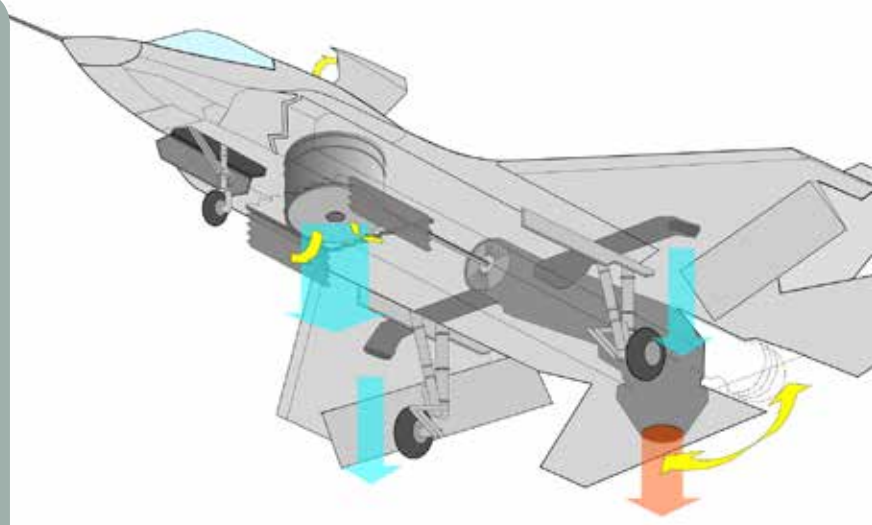
Bewaffnung

Rohrbewaffnung intern eingebaute, vierläufige Gatling-Kanone vom Typ GAU-22/A (Kaliber 25 mm) plus 180 Schuss Munition (B und C der F-35 haben diese Bewaffnung nicht, können aber mit dieser Waffe in einem externen Waffenbehälter mit 220 Schuss Munition ausgerüstet werden). – Primäre Bewaffnung in zwei internen Waffenschächten mit insgesamt vier Aufhängungsvorrichtungen (interne Waffenführung, um die Tarnkappenanforderungen zu erfüllen). Die äusseren der beiden internen Lastenträger können schwere Waffen, wie z. B. 2.000 lb Mark 84 Bomben, JDAMs, JSOWs, Paveways oder Brimstones mitführen, wohingegen die anderen beiden Stationen für leichtere Waffen ausgelegt sind, in der Regel Luft-Luft-Raketen.

Option 1: zwei Mittelstrecken-Luft-Luft-Raketen bzw. Bewaffnung aus vier AIM-120 AMRAAMs und zwei AIM-9 Sidewinders, intern mitgeführt (statt der 2-2-Konfiguration).

Option 2: bis zu vier «Small Diameter Bombs». – Unter den Tragflächen der F-35 befinden sich insgesamt sechs Aussenlastträger zur Waffenmitführung (acht bei der F-35C), deren Verwendung zu Lasten der Tarnkappeneigenschaften geht (da die F-35 extern mehr Waffen mitführen kann als intern, wird darauf zurückgegriffen, sobald die Tarnkappeneigenschaften aufgrund geringer feindlicher Luftabwehr nur noch eine untergeordnete Rolle spielen).

Auch die Luft-Boden-Raketen AGM-65 und AGM-88 können von der F-35 nur extern mitgeführt werden, genauso wie die schwersten Bomben der Paveway-Serie. Bei der Notwendigkeit von hohen Einsatzreichweiten können auch Zusatztanks mitgeführt werden. Die beiden äusseren Träger in der Nähe der Flügelspitzen, sind nur für leichte Kurzstrecken-Luft-Luft-Raketen vom Typ AIM-9 Sidewinder oder AIM-132 ASRAAM ausgelegt. – Die US-Streitkräfte planen die F-35 auch als Träger für Atomwaffen zu verwenden (modifizierte B61-Atombombe).



Die Avionik

Hochgradig integrierte Avionik, durch zentralen Computer gesteuert, der alle Sensordaten zusammenzieht (Radar-, RWR- oder EO-Sensoren) auswertet und zu einem integrierten Lagebild zusammensetzt; damit geringe Arbeitsbelastung des Piloten. Datendarstellung auf Touchscreen-MFD und Helmvisier (HMDS).

AN/ASQ-239

Das ASQ-239 Barracuda von BAE Systems für die Elektronische Kampfführung, für elektronische Unterstützungsmassnahmen, Situationsbewusstsein und Gegenmassnahmen verantwortlich (präzise Positionsbestimmung von Emittern, tauscht über das CNI und Datenbusse Daten mit dem APG-81-Radar aus, welches über EloUM, EloGM und Cyberangriffsfähigkeiten verfügt.

AN/AAQ-40 EOTS

Das EOTS (Electro-Optical Targeting System) ist ein elektro-optisches Zielsystem, verfügt über einen diodenbasierten Entfernungs-/Zielbeleuchtungslaser, eine Videokamera und einen hochauflösenden FLIR-Sensor. EOTS kann als Luft-Boden- und Luft-Luft-Sensor genutzt werden, wobei in Kombination mit dem Navigationssystem der F-35 auch Geodaten ermittelt werden können, Entfernungen können auch passiv ohne Laserbeleuchtung ermittelt werden.

CNI

Das System für Communication, Navigation & Identification ist ein zentrales Computersystem zur Navigation, Kommunikation und Ziel identifizierung, mit nahezu allen militärischen Kommunikationsprotokollen kompatibel (zum Beispiel Link 16, JTRS und UHF/VHF), integriert sind: GPS, TACAN, IFF, Joint Precision Approach and Landing System (JPALS), unterstützt auch die Breitbandkommunikation mittels des AN/APG-81-Radars zur Kommunikation innerhalb eines F-35-Verbandes kommt ein «Multifunction Advanced Data Link» (MADL) zum Einsatz (sechs Phased-Array-Antennengruppen, die so angeordnet sind, dass sie den gesamten Luftraum mit starker Richtwirkung abdecken).

SAR-Bild des APG-81

Bordradar von Northrop Grumman, AESA-Technologie, Vielzahl von Betriebsmodi, besonderes Augenmerk auf die Luft-Boden-Betriebsmodi (Reichweite für ein Ziel mit einem Radarquerschnitt von 1 m^2 beträgt etwa 150 km, auch als EloKa-System verwendbar).

AN/AAQ-37

Infrarotgestütztes Sensorsystem, aus sechs separaten IR-Kameras, die den gesamten gesamte Luftraum überwachen, primär als Raketenwarngerät konzipiert, hat aber auch weitere Funktionen. So können feuernde SAM- und Flak-Stellungen automatisch erkannt und mit an Bord verfügbaren Waffen (zum Beispiel JDAM) bekämpft werden, während gleichzeitig geeignete Gegenmassnahmen (Flares, Chaff und EloGM) zielgerichtet eingesetzt werden. Auch sich aus beliebiger Richtung nähernde Kampfflugzeuge können erfasst und anschliessend mit Fire-and-Forget-Waffen (wie AIM-9X oder AIM-120) angegriffen werden, ohne dass die F-35 sich durch Flugmanöver in Abschussposition bringen muss. Während eines Luftnahkampfes mit einer Vielzahl von beteiligten eigenen und gegnerischen Maschinen identifiziert und verfolgt das AAQ-37 alle Flugzeuge, so dass der Pilot auch bei ähnlich aussehenden Maschinen stets zwischen Freund und Feind unterscheiden kann. Während Nacht-Missionen dient das System als Ersatz für konventionelle Nachtsichtgeräte. In Kombination mit dem HMDS-Helm kann der Pilot in jeder beliebigen Richtung auf ein Nachtsichtbild von hoher Qualität zurückgreifen, wobei die Schärfe in etwa der des menschlichen Auges entspricht.

Russische Sukhoi T-50 Pichuguin

Chinesische Chengdu J-20

ÜBERLEGENHEIT GEGEN RUSSLAND UND CHINA?

Trotz der technischen Luxusausstattung zweifeln einige Experten an der Überlegenheit der neuen F-35. Die USA selbst zeigen sich verunsichert wegen der neuesten Kampfjets Russlands und Chinas und bauen nun selber an einem Jagdflugzeug der 6. Generation, um der T-50 «PAK-FA» und der «Chengdu» J-20 Paroli zu bieten. So berichten Kenner der Kampfflugzeugentwicklung, dass die T-50 und die J-20 am besten gegen die aktuellen Bedrohungen gerüstet und dadurch den westlichen Pendants wie dem Jagdbomber F-35C (Lockheed Martin) oder dem schiffgestützten Jäger F/A-18E/F Super Hornet (Boeing) weit überlegen seien. Nur die F-22 Raptor (Lockheed Martin, Boeing) könne sich mit dem russischen und dem chinesischen Jet messen.

WETTLAUF FÜHRT ZUM KAMPFJET DER 6. GENERATION

So machen sich die USA daran, ein Kampfflugzeug der nächsten Generation zu entwickeln, das wiederum den neuen russischen und chinesischen Jets im Luftkampf überlegen sein soll. Geplant ist eine Weiterentwicklung der F/A-Reihe, die F/A-XX. Dannzumal dürfte der F-35C eher in der Rolle als taktischer Bomber eingesetzt werden, denn der neue Jet könnte in naher Zukunft gegen die zahlenmässige Überlegenheit der chinesischen Träger-basierten Kampfjets und die Hightech-Jets der Russen nicht mehr ankommen. Die F/A-XX muss also im Luftkampf die bessere Option sein, als die F-35C. Allerdings braucht es dazu deutliche Entwicklungen. Dieser neue Stealth Fighter wird mit mehr Luft-Luft-Raketen ausgestattet werden und in der Lage sein, Überschall in einer Höhe von zwischen 15'000 und 20'000 Metern Höhe zu fliegen. Wie bei der Lockheed Martin F-22, braucht es eine fortgeschrittene Sensorik und überlegene Waffensysteme, um der Bedrohung durch den T-50 und J-20 in künftigen Luft-Kämpfen wirksam zu begegnen.

TESTS, PROBLEME UND PANNEN DER F-35

Etliche Maschinen wurden bereits gebaut und werden von der US-Luftwaffe laufend getestet, technisch und im Einsatz, insbesondere in Manövern, wo die F-35 bei inszenierten Luftkämpfen die Führung übernimmt.

Wie bei jeder Flugzeugneuentwicklung lief auch bei diesem langjährigen Programm vieles nicht wie gewünscht; technische Pannen und notwendige Anpassungen kosteten Zeit und liessen die Kosten explodieren. Heute liegen die Stückpreiskosten um rund 50 Millionen höher, als in der Projektierung im Jahr 2006.

AUS DER MÄNGELLISTE WÄHREND DER LETZTEN JAHRE

Die Tarnkappe war lange zu wenig perfekt, die F-35 für feindliches Radar «schwach» sichtbar; der Betrieb des Nachbrenners beschädigte das Flugzeug; das für Notfälle vorgesehene Treibstoff-Ablass-System könnte den Jet in Brand setzen; die Flugzeugstruktur ist für die vorgesehene Lebensdauer der Maschine nicht stabil genug; Schutz des Fliegers vor Blitzschlag nicht genügend; die Klimaanlage kühlt den Piloten nicht genug; die Maschine kann nicht genug Treibstoff und Waffen mitführen; das Flugerprobungsprogramm und die Softwareentwicklung hinken dem Zeitplan weit hinterher; die Rundumsicht, vor allem nach hinten, war wegen zu grosser Kopfstütze beschränkt; auch das Helmdisplay (Kosten: 400'000 Dollar pro Helm) verursachte Unzufriedenheit bei den Piloten, denn der künstliche Horizont stimmte oft nicht mit dem echten überein, Probleme mit Flackern, Totalausfall, verschwommenen oder zu hellen, zu dunklen oder verzögerten Bilder mussten behoben werden. Dazu kamen: Notlandung wegen eines Kurzschlusses in der Hydraulik-Kontrollbox; zwei Mal Schaufelbruch im Niederdruckverdichter des Triebwerks; Stickoxidausstoß des F135-Triebwerks wegen der höheren Verbrennungstemperaturen höher als bei allen anderen vergleichbaren Triebwerken; der elektrische Generator des F-35C liefert nur 65 % der geforderten Leistung; Probleme mit den Kühlluftgebläsen, Ermüdungsbrüche an Teilen des Rumpfs und der Ausfall einer Hilfsturbine; komplettes Grounding der F-35-Flotte im Sommer 2014, nachdem in einer Maschine ein Feuer ausgebrochen war, Komplettcheck des gesamten F-35-Bestandes wegen eines Öllecks; der letzte Bericht der Prüfer monierte eine gefährliche Unzuverlässigkeit des Antriebs. Zu all dem kommen noch eine Verkürzung des Aktionsradius bei der F-35A und eine verlängerte Startstrecke bei der F-35B gegenüber den ursprünglichen Plänen.

F-35B --Takeoff

U.S Air Force, Captain Brett Matherne

PREISEXPLOSION – INS UNERMESSLICHE

Im Jahr 2001, als sich die USA für das neue Flugzeug entschieden, wurde die F-35 als das preisgünstigste, tödlichste und widerstandsfähigste Kampfflugzeug bezeichnet, das je für die US-Streitkräfte entwickelt wurde. Davon ist heute – nach zahlreichen Entwicklungsschwierigkeiten, Verzögerungen und Kostensteigerungen – nicht mehr die Rede. «Das Programm ist beides – ein Skandal und eine Tragödie», schimpfte etwa im vergangenen Dezember John McCain, republikanischer Senator aus Arizona, vor dem US-Senat, «wir sind hier mit einem Programm belastet, das nach zehn Jahren und der Ausgabe von 56 Milliarden Dollar Steuergeldern mit noch nicht 20 Test- und operationellen Flugzeugen nur wenig zu bieten hat.»

HÄNDE WEG VOM STEUER

Mit Hochdruck arbeiten die Autohersteller am Auto der Zukunft. Es soll uns selbständig durch die Gegend schaukeln, zum Arbeitsplatz bringen, ohne Eingriff durch die Stadt bringen, selbstständig parken und das alles mit Rücksicht auf alle anderen Autos um uns herum und voll vernetzt.

> von Connie de Neef

Wissenschaftler und Ingenieure arbeiten an einer Mobilität der Zukunft. Der elektrische Antrieb und die Robotertechnik schaffen ganz neue Möglichkeiten bei Form und Nutzung eines Autos. In wenigen Jahren könnten Autos völlig automatisch von Autobahnauffahrt bis Autobahnabfahrt unterwegs sein, ohne dass der Mensch auch nur einen Blinker setzen muss. Der Schritt vom teil- zum hochautomatisierten Fahren wird bald kommen. Die Lücke etwa vom Staupiloten, der selbstständig Abstand hält, die Geschwindigkeit anpasst und die Spur hält oder korrigiert, zum selbst fahrenden Auto scheint nicht mehr so gross.

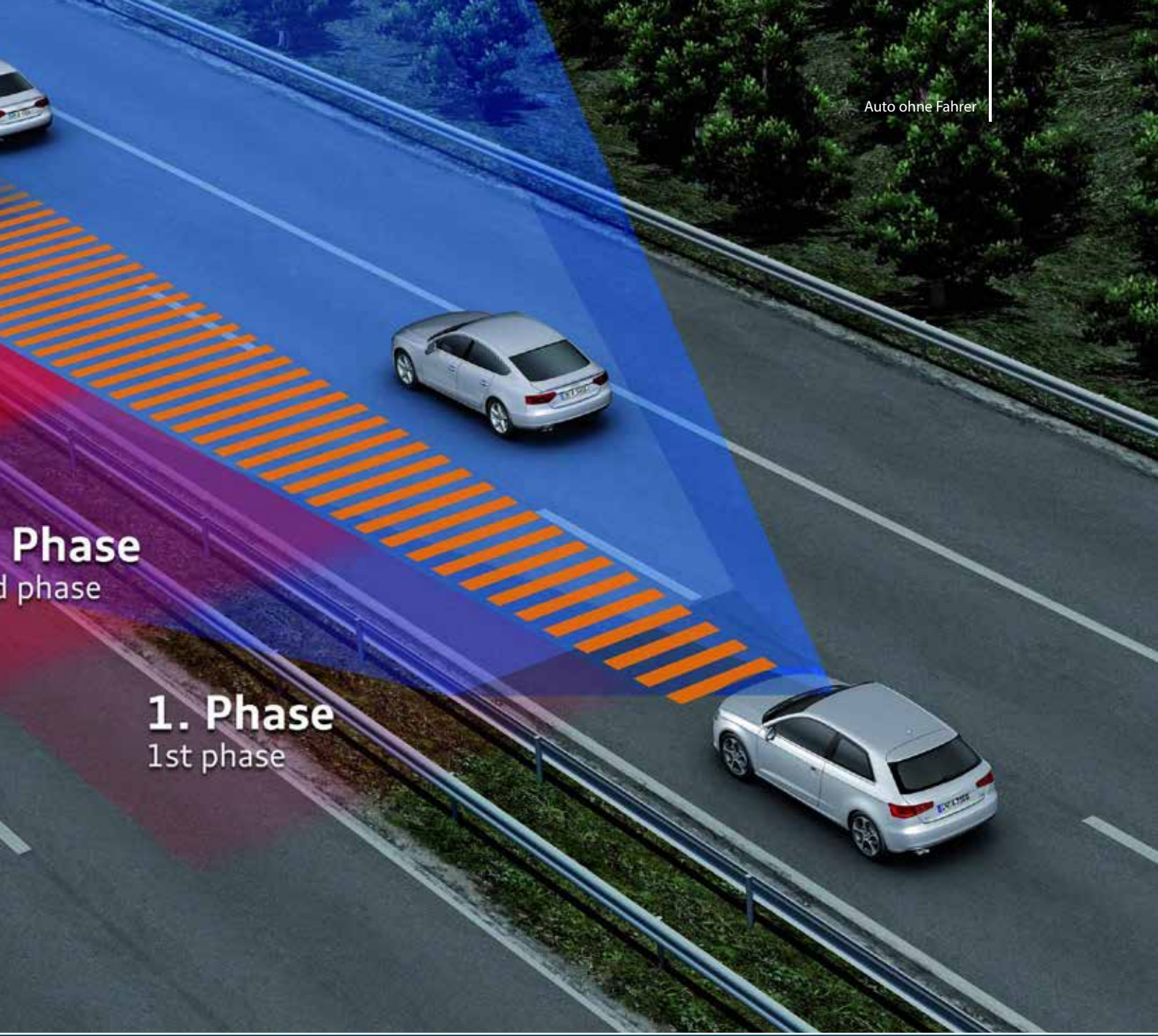
Autos der Zukunft sollen aber nicht nur unfallsicher fahren, sondern auch umweltfreundlich und sparsam. Und: Ihren Weg sollen diese High-Tech-Fahrzeuge selbst finden - durch ein fortgeschrittenes elektronisches Navigationssystem, gesteuert über GPS-Satellit.

NEUE ANTRIEBE SIND ZENTRAL

Endliche fossile Kraftstoffe, Klimawandel und Smog verlangen nach anderen Lösungen. Der Antrieb der Zukunft soll sauber sein, gleichzeitig bezahlbar, gut verfügbar und bequem zu nutzen. Welche Alternativen gibt es? Wie ist der Stand der Technik und was sind die grossen Herausforderungen?

ELEKTROMOBILE - VIELVERSPRECHENDE ALTERNATIVE?

Autos mit Strom zu fahren, erscheint auf den ersten Blick als die beste Idee. Man spart Benzin, verschmutzt beim Fahren nicht die Luft und ist ungemein leise unterwegs. Doch andererseits muss der Strom zum Fahren durch Kraftwerke erzeugt werden, die eine Men-



ge Abgase erzeugen. Ausserdem sind die Batterien sehr schwer und man kann mit ihnen nur rund 100 Kilometer weit fahren. Für den Stadtverkehr, Naturschutzgebiete oder Luftkurorte können Elektro-Autos dennoch zukünftig von Bedeutung sein.

SOLARAUTOS – NOCH WENIG EFFIZIENT

Seit den 70er Jahren wird daran geforscht, Sonnenergie für den Antrieb von Autos zu nutzen. Die Fahrzeuge mit dem farbig glitzernden Solardach produzieren zwar keine Abgase und Geräusche. Doch aufgrund des heutigen Entwicklungsstandes, müssen sie sehr leicht konstruiert sein und bieten meist nur Platz für eine Person. Autos normalen Zuschnitts mit Sonne zu tanken - das ist noch Zukunftsmusik.

WASSERSTOFFANTRIEB – NOCH ZU ENERGIEINTENSIV

Den grössten Fortschritt für die Autos der Zukunft versprechen sich die Fahrzeugingenieure vom Wasserstoffantrieb und der Brennstoffzelle. Die Vorteile beim Wasserstoffantrieb: Wasserstoff ist als Bestandteil von Wasser unbegrenzt vorhanden und es verbrennt umweltfreundlich, nämlich abgasfrei. Allerdings kostet

die Gewinnung von Wasserstoff aus Wasser und Sauerstoff bisher noch zu viel Energie. Auch bei Brennstoffzellen reicht die Erzeugung von Energie heute noch nicht ganz aus, um Autos anzutreiben.

Wasserstoff-Brennstoffzellen-Elektromotor ist für das Auto der Zukunft allerdings wie geschaffen: er ist sauber, günstig und hat sogar für lange Strecken genug Energie. Doch noch sind die Tanks für Wasserstoff zu gross und zu schwer und das Tanken selbst dauert noch viel zu lange - nämlich bis zu einer Stunde.

DER COMPUTER FÄHRT – DER MENSCH VERTRAUT

Was die Technik der Zukunft darüber hinaus verspricht, ist Lenken, Bremsen und Federung über elektrische Impulse («by-wire») und den Einsatz von Abstandsensoren, die wie ein Autopilot im Flugzeug eingesetzt werden und Auffahrunfälle verhindern sollen.

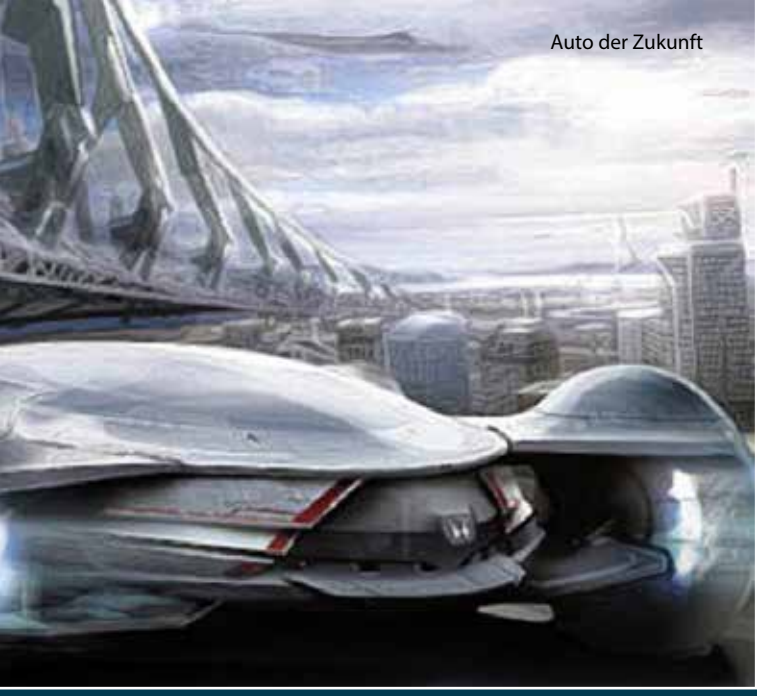
Doch der technische Aufwand ist hoch, weil eine Absicherung in Form von Redundanz benötigt wird. Sei es bei den Sensoren, wo sich künftig Kamera, Radar und Laser ergänzen, für den Fall, dass einer – beispielsweise die Kamera wegen Sonneneinblendung – ausfällt aber auch bei den reagierenden Systemen, zum Beispiel bei den Bremsen, wo ESP und der elektromechanische Bremskraftverstärker unabhängig voneinander eingreifen.

Nicht nur technische und rechtliche Voraussetzungen sind eine Herausforderung, sondern auch die Art und Weise, wie Fahrer und Fahrzeug miteinander kommunizieren sollen. Der Fahrer muss Vertrauen in das System haben. Dazu muss das Fahrzeug ständig und leicht verständlich darüber informieren, was es gerade tut.

Da automatisches Fahren nicht immer geht, muss das System melden, sobald automatisiertes Fahren auf einem Streckenabschnitt möglich ist. Der Fahrer muss dann bewusst die Automatik aktivieren, unmissverständlich und es soll nie zufällig oder ungewollt möglich sein. Auch bei einem Spurwechsel soll das Fahrzeug sein Vorhaben rechtzeitig melden.

VERNETZUNG ALS VORAUSSETZUNG

Automatisierte Fahrzeuge sind auf Informationen über das Umfeld angewiesen, die über das hinausgehen, was die Sensoren erfassen können, etwa zu Echtzeit-Verkehrsdaten, wie bei Stau oder Unfällen. Es muss daher dauernd mit einem Server vernetzt sein und seine Daten von dort bekommen – und senden. Es wird selbst zum Sensor für das gesamte Verkehrsnetz. Dazu kommt auch die Kommunikation von Fahrzeugen untereinander, wenn es zum Beispiel um die Distanz zwischen den Fahrzeugen geht.



Auto der Zukunft

DIE AUTOMOBILE ZUKUNFT WIRD ATTRAKTIV

Das automatisierte Fahren wird den Strassenverkehr sicherer machen, denn in rund 90 Prozent der Fälle ist menschliches Fehlverhalten Auslöser von Unfällen. Bereits die fortschreitende Verbreitung von Fahrerassistenzsystemen wird einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bringen. Und eines Tages brauchen wir keine Vollkasko- und keine Fahrerhaftpflichtversicherung, keine Geschwindigkeitsradarfallen und keine Auto-Spengler mehr. Und auch das Rückwärtseinparken erledigt der Autocomputer, wie vermutlich auch das Reservieren der Kinoeintrittskarten.

DAS AUTO DER ZUKUNFT KANN NOCH MEHR

Das Auto wird selbstständig Aufträge erledigen können. Man kann es zum Supermarkt schicken, wo es mit den Dingen beladen wird, die zuvor über Laptop oder Handy bestellt wurden oder die der Kühlschrank direkt angefordert hat. Vielleicht bringt es auch gleich die Bestellungen der Nachbarn mit, damit das Ganze ökologisch Sinn macht. ◂

HAIX®

HEROES WEAR HAIX®

BLACK EAGLE®
ATHELETIC 10 LOW

SUN REFLECT

GORE-TEX

Der sportliche Allrounder mit innovativer Laufschuhtechnologie

> **Leicht, dynamisch & multifunktional**
> **Extrem Rutschfest**
> **Hoch atmungsaktiv**
> **Dauerhaft wasserdicht**

> **Auch erhältlich als Leder Schuh – BLACK EAGLE®** TACTICAL 10 SERIE

Qualitätsschuhe für Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei, Militär, Jagd, Workwear, Forst, Freizeit & Accessoires

HAIX® Vertriebs AG
Martinstraße 14c, 4622 Egerkingen, Schweiz
T. +41 (0)62/387 9999
F. +41 (0)62/387 9990
admin@haix.ch

www.haix.ch

ALLTÄGLICHER ANGRIFF

ZUNEHMENDE HACKERANGRIFFE ODER IDENTITÄTS-DIEBSTAHL MACHEN STAATEN, MEDIEN, UNTERNEHMEN UND BÜRGERN ZU SCHAFFEN.

> von Robert Freegeer

Computer und Smartphones sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken – ob privat oder beruflich, unser Leben ist längst digitalisiert. Doch alles, was digital gespeichert ist, kann Opfer eines Cyber-Angriffes werden. Betroffen davon ist ebenso der private Nutzer wie auch die gesamte Sicherheit, Wirtschaft, Grundversorgung, Gesundheitsakten, Strom-, Wasser- oder Kommunikationsnetze.

DER STAATLICHE CYBERWAR

Neben dem Einsatz von Cyberwar durch die Geheimdienste der USA, Grossbritanniens, Frankreichs, Russlands, Chinas und vieler anderer Länder zur Spionage und zur Lähmung der IT-Systeme gegnerischer Staaten setzen auch Jihadisten und die Banden der organisierten Kriminalität in zunehmendem Masse Cyberwar für ihre Zwecke ein. Während die Jihadisten mit Cyberwar die Abwehrsysteme ganzer Staaten lähmen möchten, manipuliert die organisierte Kriminalität mit Cyberwar die weltweiten Finanzsysteme und versucht den einzelnen Bürger zu erpressen und zu berauben. Informationen über Kreditkarten werden ermittelt, manipuliert und die Konten der Zielpersonen geplündert. Gleichzeitig beschafft sich die National Security Agency (NSA) über die Vernetzung der grossen Server von Google, Microsoft und Apple, die sich in den USA befinden, wichtige Informationen von Amerikanern und Ausländern, die ausserhalb der USA leben. Der Cyberwar ist allgegenwärtig.

COMPUTERKRIMINALITÄT VERURSACHT HÖHEREN SCHADEN ALS RAUSCHGIFTHANDEL

Telekommunikationsunternehmen erleben bis zu einer Millionen Angriffe auf ihre Netze – pro Tag. Davon abgesehen steigt die weltweite Zahl von Angriffen auf die IT-Sicherheit aller Bereiche stetig. Die wirtschaftlichen Schäden dabei werden im Jahr 2013

auf 575 Milliarden Dollar geschätzt, womit Cyberkriminalität mehr Schaden anrichtet als der gesamte weltweite Rauschgifthandel. Die Verantwortlichen zeigten sich besorgt, denn ohne sicheren Datenaustausch wird Industrie 4.0, also das Verschmelzen von Produktion und Dienstleistung mit dem Internet nicht möglich sein.

BISHER SICHERE VERSCHLÜSSELUNGEN REICHEN NICHT MEHR AUS

Im Internet sind wir immer und überall einer potentiellen Gefahr ausgesetzt – beim Bezahlen im Web, beim Verschicken von privaten Nachrichten oder beim Einloggen in soziale Netzwerke wie Facebook. Dieser Datentransfer ist beispielsweise durch eine Verschlüsselung gesichert, die dem Leistungsniveau derzeit existierender Computer entspricht. Doch neue Computergenerationen können diese Verfahren aufgrund verbesserter Rechenleistungen entschlüsseln. Gleichzeitig erhöht sich dadurch das Risiko von Cyberangriffen auf den Staat und die Unternehmen, beispielsweise bei Energieversorgern. In einer Metropole würde ein einstündiger Stromausfall infolge eines Cyber-Angriffes allein finanziell einen Schaden von bis zu 20-100 Millionen Franken auslösen. Die Folgen für kritische Infrastrukturen wie Krankenhäuser oder die militärische Sicherheit wiegen noch weit schwerer.

Natorat

USA

CIA-Agenten enttarnt?

Bei einem Hackerangriff auf die Computersysteme der US-Regierung sind die Daten von etwa 4'000'000 früheren und jetzigen Staatsbediensteten ausgespäht worden. Bei dem Spähangriff auf die US-Regierungsdaten haben Hacker sensible Unterlagen wie Personalakten abgegriffen. Experten fürchten grosse Schäden für die Spionageabwehr. Möglicherweise könnten damit CIA-Agenten enttarnt werden. Die Personalverwaltung der Regierung, das Office of Personnel Management (OPM), teilte mit, der Angriff sei im April festgestellt und im Mai vom Heimatschutzministerium bestätigt worden. Ebenso sei auch das Datenzentrum des Innenministeriums betroffen, das auch andere Behörden nutzen.

Ende Mai wurde mitgeteilt, dass unbekannte Hacker der Steuerbehörde IRS die Daten von rund 100'000 US-Steuerzahlern gestohlen haben. Bereits im Oktober vergangenen Jahres waren Hackerangriffe auf Computersysteme des Weissen Hauses und des amerikanischen Aussenministeriums verübt worden. Und auch im November darauf hatte ein externer Ex-Mitarbeiter des Hei-

matschutzministeriums enthüllt, dass sich Hacker Zugriff zu den persönlichen Daten von mehr als 25'000 Angestellten der Behörde sowie Tausenden von weiteren Staatsbediensteten verschafft hatten.

AMERIKAS ARMEE MUSS WEBSITE VOM NETZ NEHMEN

Hacker, die Syriens Regierung unterstützen, platzieren ihre Botschaften auf einer **Army-Website.** In Syrien dagegen erbeuten die Amerikaner wertvolle Unterlagen. – Wegen eines Hackerangriffs hat die amerikanische Armee ihre Website vorübergehend stillgelegt. Nach der Entdeckung der Cyberattacke seien «geeignete Vorsichtsmassnahmen» ergriffen worden. Der Angriff galt nach offiziellen Angaben der Armee-Website www.army.mil, die sich an die breite Öffentlichkeit richtet und keine geheimen oder personenbezogenen Informationen enthalte. Daten seien bei dem Hackerangriff nicht gestohlen worden. Zu dem Angriff bekannte sich im Kurznachrichtendienst Twitter die sogenannte Syrische Elektronische Armee, die der syrischen Regierung von Staatschef Baschar al-Assad anhängt. Die Hacker veröffentlichten nach eigenen Angaben auf der Website der amerikanischen Armee Botschaften, die die Ausbildung von syrischen Rebellen durch die Vereinigten Staaten verurteilten.

Die Syrische Elektronische Armee wird mit Hackerangriffen auf diverse **Medien-Websites** in den vergangenen Jahren in Zusammenhang gebracht, darunter Angebote der **«New York Times»** und der **«Washington Post».** Auch das Twitter-Konto des Fotodienstes der **Nachrichtenagentur AFP** sowie Konten bei sozialen Netzwerken des britischen **Senders BBC** wurden angegriffen.

Im Mai erfolgte ein **Hackerangriff auf eBay.** Verschiedene US-Bundesstaaten haben eine Prüfung der Datenschutzmassnahmen bei dem Online-Händler eingeleitet. Eine Sprecherin der Staatsanwaltschaft von Illinois verwies auf Ermittlungen auch in Florida und Connecticut. Dabei gehe es um die Umstände des Datenklaus, die Sicherheitsvorkehrungen des Konzerns, die Zahl der betroffenen Nutzer und die Reaktion auf die Cyberattacke. Der Diebstahl von 145 Millionen Datensätzen ist einer der grössten seiner Art überhaupt. Der Konzern hat allen Nutzern empfohlen, umgehend ihre Passwörter zu ändern.

FRANKREICH

Eine Hacker-Attacke von mutmasslichen Mitgliedern der Dschihadistenmiliz Islamischer Staat (IS) hat im April den Sendebetrieb der französischen Fernsehsendergruppe TV5Monde ab 22.00 Uhr stundenlang zum Erliegen gebracht und ihre Websites gekapert. «Wir sind nicht mehr imstande, irgendeinen unserer Kanäle auszustrahlen», sagte Senderchef Yves Bigot. Auf der Facebook-Seite des Senders prangerten die Hacker Frankreichs Militäreinsatz gegen den IS an. Gegen 01.00 Uhr nachts konnte TV5Monde seinen Sendebetrieb wieder aufnehmen. Über ihre Facebook-Seite erlangte die Sendergruppe schon gegen Mitternacht die Kontrolle zurück, die Senderwebsite funktionierte jedoch vorerst nicht und wurde mit einem Wartungshinweis versehen.

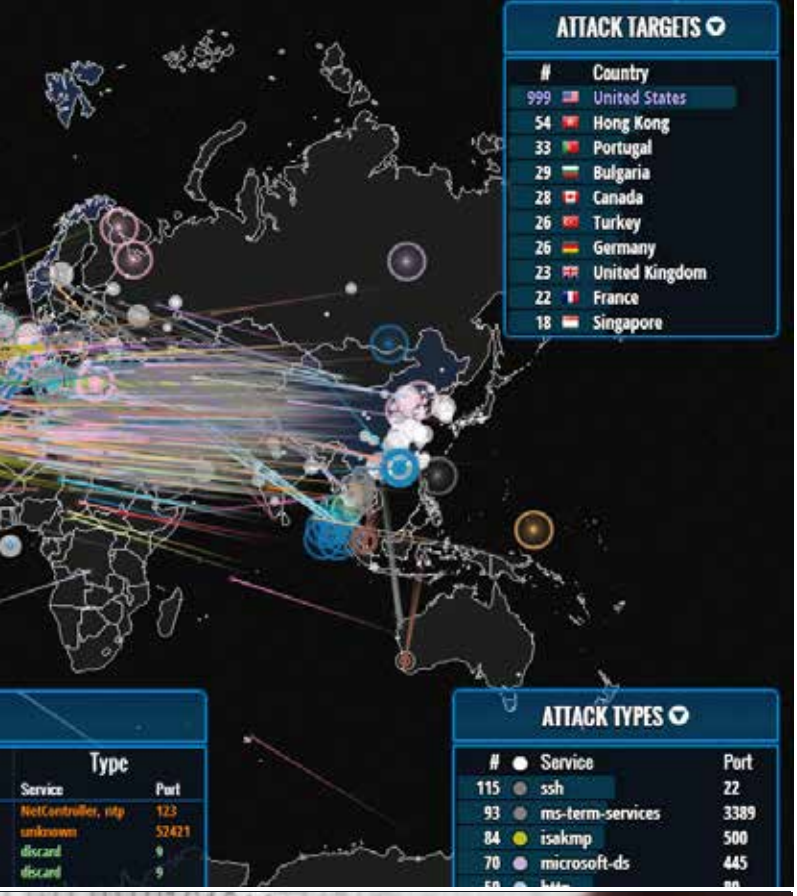
Auf der Facebook-Seite von TV5Monde hatten die Hacker zuvor Dokumente veröffentlicht. Dabei handelte es sich nach ihren Angaben um Ausweise und Lebensläufe von Familienmitgliedern von französischen Militärangehörigen, die an Einsätzen gegen den IS beteiligt seien.

Hacker warnten auf Facebook Soldaten Frankreichs: «Soldaten Frankreichs, haltet Euch vom Islamischen Staat fern!», warnten die Hacker auf Facebook. «Ihr habt die Chance, das Leben Eurer Familie zu retten, nutzt sie.» Weiter hiess es: «Im Namen Allahs, des Allergütigsten, des sehr Barmherzigen, führt das CyberKalifat weiter seinen Cyber-Dschihad gegen die Feinde des Islamischen Staates.» Das CyberKalifat suche derzeit nach den «Familien der Militärs, die sich an die Amerikaner verkauft haben».

SCHWEIZ

Die Schweiz ist unter den Ländern Europa am drittmeisten von Cyber-Attacken betroffen, ergibt ein aktuelles Ranking der US-Sicherheitsfirma FireEye. Vor der Schweiz liegen Deutschland und Grossbritannien. Weltweit liegt die Schweiz auf Rang 7. Derzeit gibt es eine weltweite Eskalation. Die Schweiz ist dabei eines der ersten Angriffsziele. Vor allem der Forschungs- und Finanzplatz zieht Web-Spione an. Weltweit haben es Hacker auf staatliche Institutionen, Technische Hochschulen, Finanzgesellschaften sowie IT- und Pharmafirmen abgesehen.

Armee-Chef André Blattmann hält den Krieg im Internet, den Cyberwar, «für die aktuell gefährlichste Bedrohung». Wenn es jemandem gelänge, die Kommunikations- und Stromnetze lahmzulegen, könnten die Systeme der Armee nicht mehr eingesetzt werden.

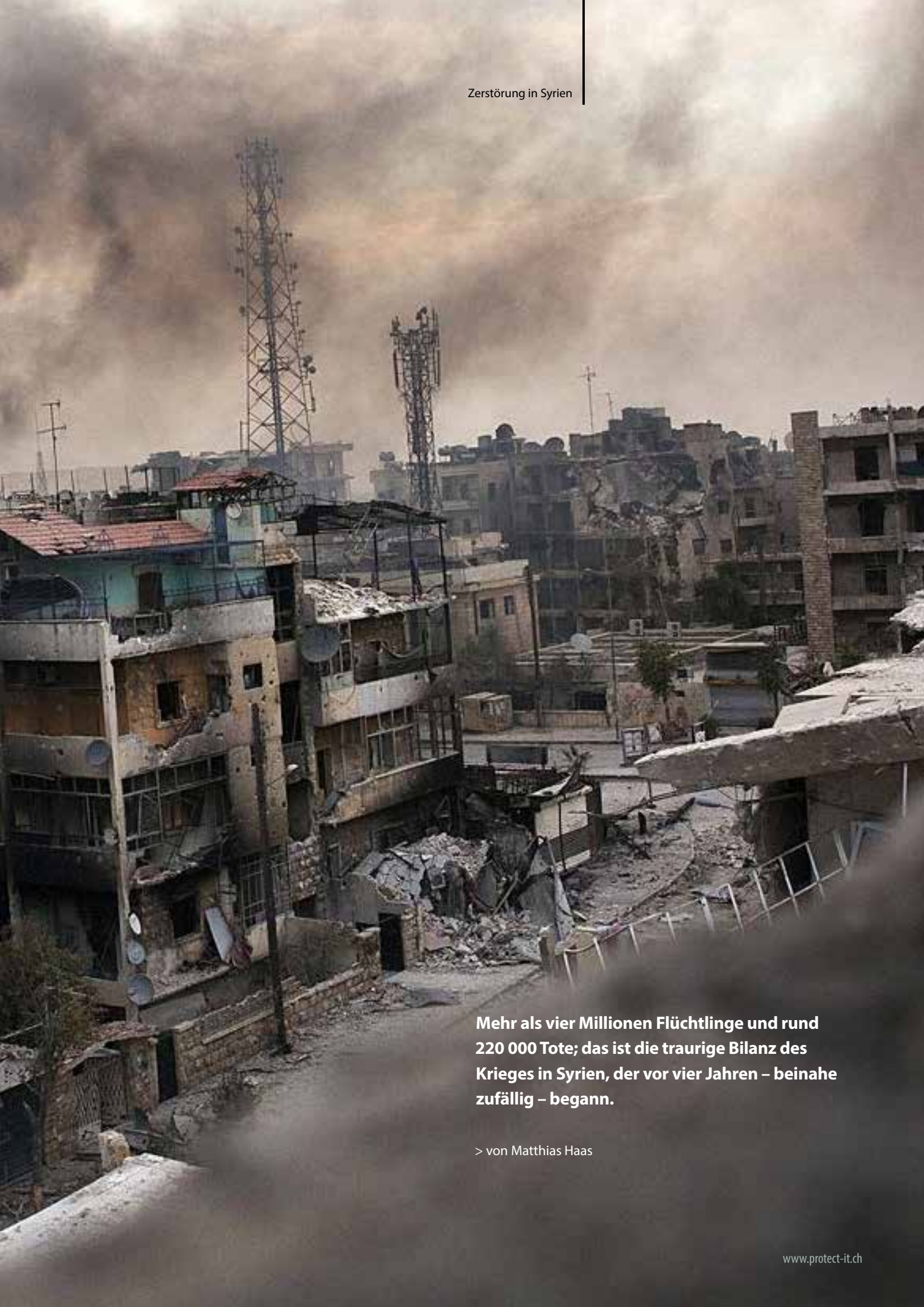


DEUTSCHLAND

Mitte Mai stellte sich heraus, dass sich unbekannte Angreifer Zugang zum **IT-System des Bundestags verschafft** hatten. Die Hacker infiltrierten demnach mit Schadsoftware die Rechner von rund 15 Abgeordneten. Selbst Spezialisten des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist es nicht gelungen, die Angreifer zu identifizieren und die Angriffe zu stoppen. Es dürfte sich also um einen hochkarätigen Angriff von geheimdienstlicher Qualität handeln. Trojaner sind tief in das Netzwerk eingedrungen, was gravierende Probleme verursacht. Der Bundestag muss sein gesamtes Netzwerk austauschen, denn das Netz kann nicht mehr gegen den Angriff verteidigt werden und muss daher aufgegeben werden. Offenbar fliessen noch immer Daten in unbekannte Richtung ab.

Im Juli ist die EZB Ziel eines Hackerangriffs geworden. Die Webseite und die Datenbank mit E-Mailadressen und anderen Kontaktdaten waren davon betroffen. Es seien jedoch keine internen Systeme oder für die Märkte sensiblen Daten darunter. Der Datendiebstahl wurde entdeckt, nachdem die Zentralbank in einer anonymen E-Mail am Montagabend zu einer Geldzahlung für die Daten aufgefordert wurde. Die Hacker hatten laut EZB eine hauseigene Datenbank geknackt, in der Personen für Konferenzen der Zentralbank, Besuche und andere Veranstaltungen registriert worden waren.

EIN GRAFFITI LÖSTE DEN KRIEG AUS



Zerstörung in Syrien

Mehr als vier Millionen Flüchtlinge und rund 220 000 Tote; das ist die traurige Bilanz des Krieges in Syrien, der vor vier Jahren – beinahe zufällig – begann.

> von Matthias Haas

«Das Volk will den Sturz des Regimes.» sprühten 15 Teenager im südsyrischen Deraa im März 2011 an eine Wand, den Slogan hatten sie im Fernsehen gehört. Der örtliche Sicherheitschef Atef Najib, ein Cousin von Baschar al-Assad, liess die Jugendlichen verhaften und foltern. Ihren empörten Eltern, Mitgliedern einflussreicher Stämme, sagte Najib: «Geht nach Hause und macht neue Kinder.» Die Beleidigung liess den Zorn aufflammen. In Deraa kam es daraufhin zu Demonstrationen, ein im Geheimdienststaat Syrien unerhörter Vorgang. Damaskus reagierte mit Härte: Die Regierung schickte Panzer und Militärs. Doch zu spät, die Proteste gegen das Regime weiteten sich aus. Manche Demonstranten bewaffneten sich, aus den Aufständen wurde ein Bürgerkrieg. Dies machte sich der «Islamische Staat» (IS) zunutze und breitete sich dort aus, wo der Staat zusammengebrochen war. Jetzt ist Syrien im fünften Jahr der Gewalt, kaum eine Familie, die vom Leid verschont blieb. Selbst im abgelegensten Winkel des Staates erfasst sie der Krieg: Aus den Dörfern im Dreiländereck zwischen Nordostsyrien, dem Irak und der Türkei verschleppte der IS vor kurzem mindestens 220 christliche Syrer. Bisher sollen nur 19 wieder freigelassen worden sein.

DER TOD IST ALLGEGENWÄRTIG

Niemand weiss genau, wie viele Menschen bereits getötet wurden. Über die Zahl der Opfer gibt es nur Mindestangaben. Die Uno geht von mindestens 220 000 Toten aus. Bomben sind am tödlichsten, nicht Giftgas oder der IS. Zwar setzt das syrische Regime immer wieder Chlorgas ein, vor allem soll es aber Angst machen, getötet werden dadurch meist nur wenige. Der IS hat zwar in Syrien vermutlich mehrere tausend Zivilisten ermordet. Doch verheerend für Zehntausende Familien waren Luftangriffe des Regimes auf Wohngebäude und die gefürchteten Fassbomben.

EIN LAND AM ABGRUND

Die Lebenserwartung ist von 76 auf 56 Jahre gefallen. Die medizinische Versorgung ist in vielen Teilen Syriens zusammengebrochen. Vier von fünf Syrern leben inzwischen in Armut. Sie können sich nicht mehr genügend ernähren. Die Arbeitslosigkeit ist zwischen 2011 und 2014 von 14,9 Prozent auf 57,7 Prozent angestiegen. Die meisten Kinder gehen nicht mehr zur Schule. Ein Viertel der Kinder im schulpflichtigen Alter hat bereits seit drei Jahren keinen Unterricht mehr besucht; oft ist einfach der Schulweg zu gefährlich, oder die Lehrer sind auf der Flucht. Alle 15 Sekunden wird ein Syrer zum Flüchtling. Vier Millionen Syrer leben nach Uno-Angaben als Flüchtlinge in den Nachbarstaaten. Zudem haben bereits knapp 220 000 Syrer in europäischen Ländern Asyl beantragt. In Syrien selbst sind weitere acht Millionen Menschen auf der Flucht. Die Tendenz in allen drei Fällen steigend. Insgesamt zwölf Millionen Menschen haben ihr Zuhause verloren. Syriens Bevölkerung wird deshalb nur noch auf 17 Millionen geschätzt. Weltweit gibt es ausser den Palästinensern keine grössere Flüchtlingsgruppe.

ZERSTÖRUNG IST TIEFGEHEND

Der Schaden des Krieges ist heute viermal so hoch wie die Wirtschaftsleistung vor dem Krieg. Auf rund 190 Milliarden Euro schätzt die Uno den Schaden. Syrien befindet sich in einem schlimmeren Zustand als Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg. Von seinen drei wichtigsten Städten sind zwei nahezu vollständig zerstört. Fünf seiner sechs Weltkulturerbe-Stätten sind beträchtlich beschädigt. Unzählige kleine Städte wurden verwüstet - oft so schwer, dass an einen Wiederaufbau gar nicht zu denken ist. Im Uno-Entwicklungsranking lag Syrien 2011 mit Rang 113 im Mittelfeld. 2014 war es nur noch Rang 173 von 187 Ländern.

TUMMELPLATZ DER SÖLDNER

Ausländische Kämpfer beeinflussen Syriens Schicksal. Beim IS kämpfen schätzungsweise rund 20 000 bis 30 000 ausländische Dschihadisten. Der IS schickt ihre Kämpfer zwischen Syrien und dem Irak hin und her. Ein Drittel Syriens steht bereits unter Kontrolle des IS. Auf Seiten von Diktator Baschar al-Assad kämpfen ebenfalls Tausende Ausländer: schiitische Dschihadisten aus dem Libanon, Iran, dem Irak und sogar Afghanistan. Seit 2014 greifen auch die USA und mit ihnen verbündete arabische Länder durch Luftschläge gegen den IS militärisch in Syrien ein. Aus dem innersyrischen Konflikt wurde damit ein regionaler Krieg mit Tausenden Frontlinien und Akteuren. Und zurzeit sieht keine Partei eine Chance, den Konflikt zu beenden, zu kompliziert ist die Verflechtung der verschiedenen Interessen und am umstrittenen Präsidenten Baschar al-Assad kommt man kaum vorbei.

SwissTactical®
essential gear

Westen, Holster, Gürtel,
Gewehrtaschen, Schuhe,
Selbstverteidigungsgeräte,
biometrische
Waffenschränke
und vieles mehr.
Alles zu Ihrem Schutz

Spezialanfertigungen, Muster und Farben nach Wunsch

Sicher von Kopf bis Fuss

Swissloxx Technical Products
Riedstrasse 6
CH-8953 Dietikon

Tel. 043 211 03 22
Fax 043 211 03 23
office@swissloxx.com

www.swissloxx.com

Baschar al Assad

BASCHAR AL ASSAD AM ENDE?

Kann der Westen den IS nur mit Assads Hilfe besiegen? So hätte es der syrische Machthaber gerne gesehen. Doch die US-Militärstrategen sehen dies inzwischen ganz anders.

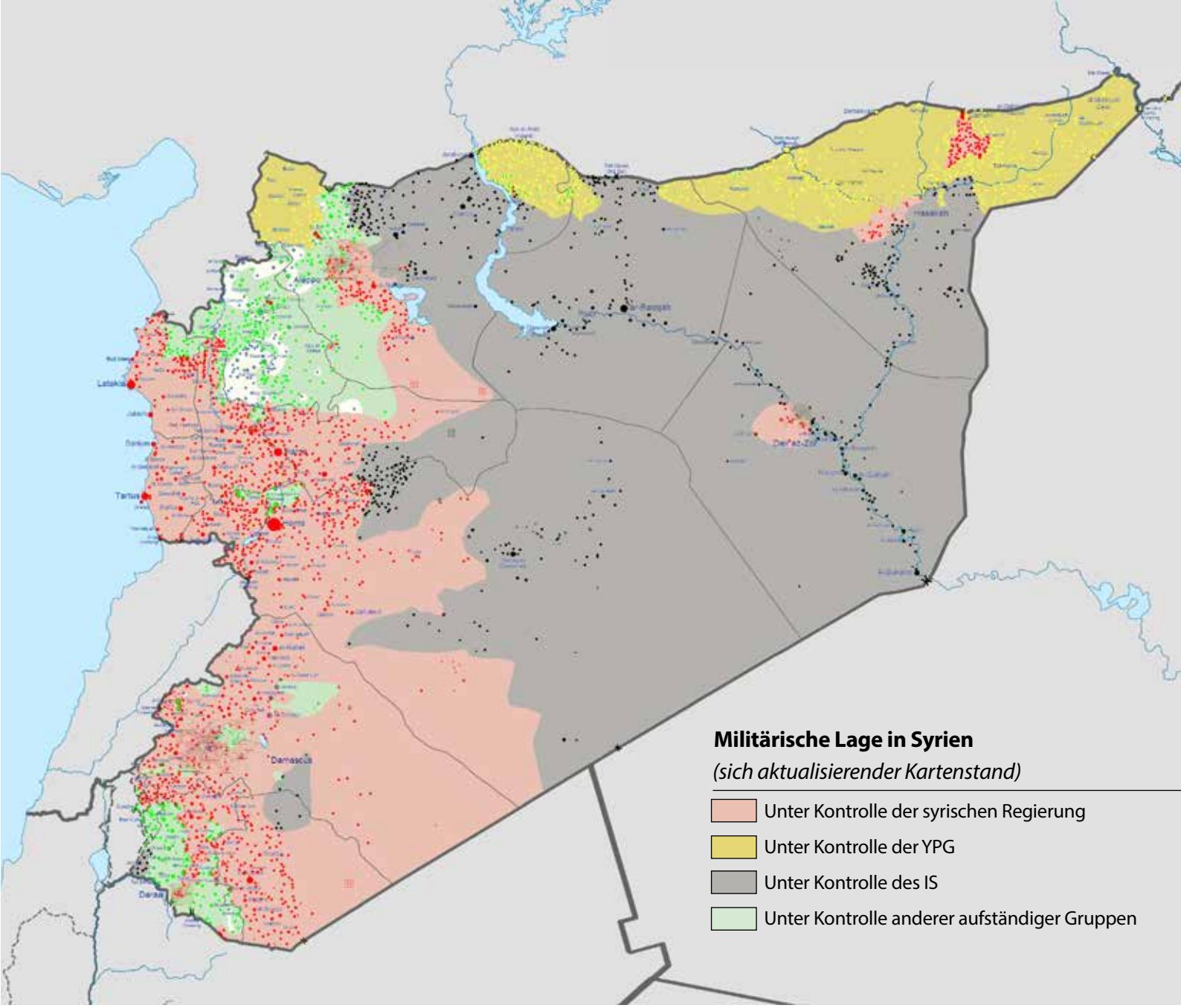
> von Mark Sternberg

Letzthin bezichtigte gar die amerikanische Botschaft in Damaskus Syriens Machthaber Baschar al Assad, der Terrorgruppe «Islamischer Staat» (IS) mit Luftschlägen in ihrem Vormarsch auf Aleppo zu helfen. Im Nordosten der einstigen syrischen Wirtschaftsmetropole nahe der türkischen Grenze halten von Amerika unterstützte Oppositionsmilizen noch eines der wenigen Gebiete, das nun auch in die Hände der Dschihadisten zu fallen droht.

«Wir beobachten schon seit langem, dass das Assad-Regime IS-Stellungen verschont, was den Behauptungen des Regimes völlig widerspricht, gegen den IS zu kämpfen», liessen die amerikanischen Diplomaten die Welt vergangene Woche wissen. Vielmehr sei Assads Luftwaffe «aktiv daran beteiligt, ihre Positionen zu stärken». Die Antwort des an allen Fronten bedrängten Regimes liess nicht lange auf sich warten. «Die syrische Armee bekämpft den, Islamischen Staat überall, wo er in Syrien präsent ist», wies ein Militärsprecher die Vorwürfe der Vereinigten Staaten vergangene Woche zurück.

ASSADS ARMEE LIEGT AM BODEN

Dazu aber sind die nach vier Jahren Aufstand ausgezehrten Streitkräfte schon längst nicht mehr in der Lage. Mehr als die Hälfte des syrischen Territoriums



wird inzwischen vom IS kontrolliert, ohne die Hilfe iranischer Militärberater sowie irakischer und libanesischer Schiitenmilizen wäre Assads Armee längst am Ende. Nach dem Fall der antiken Wüstenstadt Palmyra im Mai umfasst das IS-Kalifat im Irak und Syrien nun ein Gebiet von der Grösse Italiens.

Die Anschuldigungen aus Amerika sind deshalb nicht abwegig, und Assads Herrschaft ist so gefährdet wie nie zuvor seit Beginn des Aufstands gegen seine Diktatur im März 2011. Zum ersten Mal seit August 2013, als Barack Obama Assad mit Luftschlägen drohte, nachdem mehr als 1200 Personen bei einen Giftgasangriff auf Vororte von Damaskus getötet worden waren, erscheint ein Sturz des Regimes wieder möglich. Doch die Geschichte des Syrien-Konflikts zeigt auch, dass es sichere Wetten auf ein rasches Ende des Gewaltherrschers nicht gibt: Als im Juli 2012 bei einem Anschlag auf die Zentrale des Nationalen Sicherheitsdienstes wichtige Leute aus Assads Kriegskabinett ums Leben kamen, hiess es ebenfalls, seine Tage seien gezählt. Stattdessen eskalierte der Konflikt.

ASSAD IST JEDER BÜNDNISPARTNER RECHT

Die jüngsten Erfolge einer vom syrischen Al-Qaida-Ableger Nusra-Front geführten Islamistenallianz

Homs, Syrien in Trümmern

haben einen Sieg der Aufständischen erstmals wieder in Reichweite gebracht. Hektisch stattete Verteidigungsminister Fahad Jassim al Freij deshalb seinen Truppen vergangene Woche Besuche ab, um deren Moral zu stärken. Und Talal al Barazi, der Gouverneuer der Provinz Homs, in der Palmyra liegt, sah sich bemüssigt zu versichern, dass es «kein Auseinanderbrechen, keine psychologische Niederlage» gäbe.

Dass Assad angesichts dieser Lage jeder Bündnispartner recht ist, liegt auf der Hand, ebenso wie das Kalkül hinter dem Zweckbündnis mit den Gotteskriegern: Um die Milizen der Aufständischen zu schwächen, die zu Beginn der Revolution für politische Teilhabe, Freiheit und Rechenschaftspflicht auf die Strassen gegangen waren, liess er die Gruppe des selbsternannten IS-Kalifen Abu Bakr al Bagdadi stillschweigend gewähren. Ungestört von den Einheiten des Regimes, konnte die sunnitische Terrormiliz zur stärksten Gruppe im Oppositionslager aufsteigen.

KRIEGSVERBRECHER ASSAD?

Drei Jahre lang, ab 2011, haben syrische Oppositionelle, in Zusammenarbeit mit der Kommission für Internationales Recht (CIJA), rund 500'000 Dokumente ausser Landes geschafft: am Anfang des Krieges in Lieferwagen, und als die Situation komplizierter und gefährlicher wurde, mit Rollkoffern – alles Beweise für spätere Klagen gegen die Regierung. Sie belegen offenbar die Schuld Assads an Kriegsverbrechen.

Viele Dokumente stammen aus Gebäuden der Regierung oder des Militärs, die diese im Kampf aufgeben mussten. Ihr Inhalt ist selten spektakulär, manchmal sogar banal, aber: die Ermittler fanden auch Verhaftungslisten der Regierung. Dank diesen hat die CIJA mit einem beträchtlichen Teil der 2011 verhafteten Personen Kontakt aufnehmen und Interviews führen können.

Daraus konnte das juristische Personal des CIJA eine fertige, rund 400-seitige Anklageschrift anfertigen, die man einer Staatsanwaltschaft übergeben könnte. Wenn sich denn einmal ein Gericht den Kriegsverbrechen in Syrien annehmen sollte. Weitere Anklageschriften werden vorbereitet.

ANKLAGE GEGEN ASSAD MÖGLICH

Insbesondere kamen genügend Beweise für eine Anklage gegen Präsident Baschar al-Assad wegen möglicher Kriegsverbrechen zusammen. Auch gegen 24 weitere Spitzenmitglieder des Regimes in Damaskus sind während einer drei Jahre anhaltenden Operation etliche offizielle Dokumente zusammengetragen und aus dem Land geschmuggelt worden.

ISIS-Kämpfer

Die Ermittlungen konzentrierten sich vor allem auf die Anfangsphase des Bürgerkrieges im Jahr 2011, als Assad die Massenproteste habe unterdrücken lassen. Die Dokumente belegen, dass Zehntausende mutmassliche Dissidenten festgenommen, gefoltert und getötet wurden.

Die Kommission für Internationales Recht (CIJA) besteht aus Ermittlern früherer Kriegsverbrechertribunale etwa für Jugoslawien, Ruanda und den Internationalen Gerichtshof (IGH). Die Menschenrechtsorganisation wurde 1998 mit Unterstützung von Amnesty International und den Vereinten Nationen gegründet und wird finanziert von westlichen Staaten wie den USA, Grossbritannien, der Schweiz, Norwegen, Kanada und Deutschland.

RUSSLAND BLOCKIERT VERFAHREN VOR IGH

Die Rechtskommission habe mit 50 syrischen Ermittlern kooperiert, die jahrelang die gefährliche Aufgabe übernommen hätten, die Papiere aus dem Land zu schaffen. Einer der Ermittler sei dabei getötet, einer schwer verletzt und weitere festgenommen und gefoltert worden.

Neue IS-Anschläge

IS tötet Ungläubige

Hinrichtungen

ERLÖSUNG DER WELT

Wie verhält sich der Islamische Staat zum Islam? Muslimische Gelehrte verurteilen die Theologie der Terrorgruppe mit scharfen Worten. Doch eigentlich sind sie ratlos.

> von Silvestre Oedraogo

Die allgemeine Abscheu vor der Terrororganisation Islamischer Staat (IS) geht nicht allein auf ihre übermässige Grausamkeit zurück. Lang anhaltende Bürgerkriege führen unweigerlich zu den entsetzlichsten Verbrechen. Aber während die Täter in der Regel versuchen, ihre Taten vor der Öffentlichkeit zu verbergen, ist es bei den Schergen des Islamischen Staates genau umgekehrt, die via Internet offenbar nicht genug mit ihren Verbrechen prahlen können und demonstrieren, dass sie aus islamischen Beweggründen heraus morden und zerstören.

HARTE GEGENSÄTZE ECHTE MUSLIME?

Das hat eine Debatte über das Verhältnis des IS zum Islam entfacht. Zwei Parteien stehen sich gegenüber. Auf der einen Seite wissen diejenigen, die es eigentlich schon immer gewusst haben, dass der IS das wahre Gesicht des Islams enthüllt, das zeige sich ja schon im Koran. Auf der anderen Seite werden Vertreter muslimischer Verbände nicht müde, zu behaupten, dass das, was die Terroristen tun, nichts mit dem Islam zu tun habe – ganz so, als ob sie Ausserirdische wären, die per Zufall in der mesopotamischen Steppe gelandet sind. Es scheint wenig Interesse daran zu bestehen, den IS ernst zu nehmen als das, was er zu sein vorgibt: eine Organisation, die in ihrem Herrschaftsbereich ihre Auffassung vom Islam verwirklichen will.

IS Terror

IS-PROPAGANDA – ZEIGT DEN GÖTTLICHEN PLAN

Der Grund für diesen Mangel an Interesse kann nicht die Quellenlage sein. Auf den zahllosen Internetseiten der IS-eigenen Propagandaabteilung und des breiten Umfelds von Sympathisanten wird die eigene Position ausführlich theologisch begründet. Beim Betrachten dieser Texte zeigt sich, dass der IS sein Wirken in eschatologischer Perspektive sieht – also mit Blick auf den Endkampf um die Erlösung der Welt – und für sich eine Schlüsselrolle im göttlichen Plan für die Endzeit behauptet. Für dieses Selbstverständnis ist ein Text aufschlussreich, der dem Propheten Mohammed zugeschrieben und im «Dabiq», dem Hochglanzmagazin des IS, zitiert wird.

MILITANTE BEWEGUNGEN – NICHTS NEUES

Dort heisst es, dass noch vor der Einnahme von Konstantinopel, dem anschliessenden Auftritt des Antichristen und dessen Tötung durch Jesus die Muslime nach hartem Kampf die Byzantiner bei der Ortschaft Dabiq nördlich von Aleppo besiegen werden. Die weiteren Ausführungen im Magazin machen klar, dass der IS diese Prophezeiung auf sich bezieht und seine Aktivitäten in Nordsyrien als Versuch versteht, den Westen, «die Byzantiner», zu einer militärischen Intervention, zur verheissenen Endschlacht, zu nötigen, um danach «das Banner an den Mahdi weiterzureichen», auf dass dieser das endzeitliche Friedensreich errichte.

IS – WIRRE ENDZEITGEDANKEN?

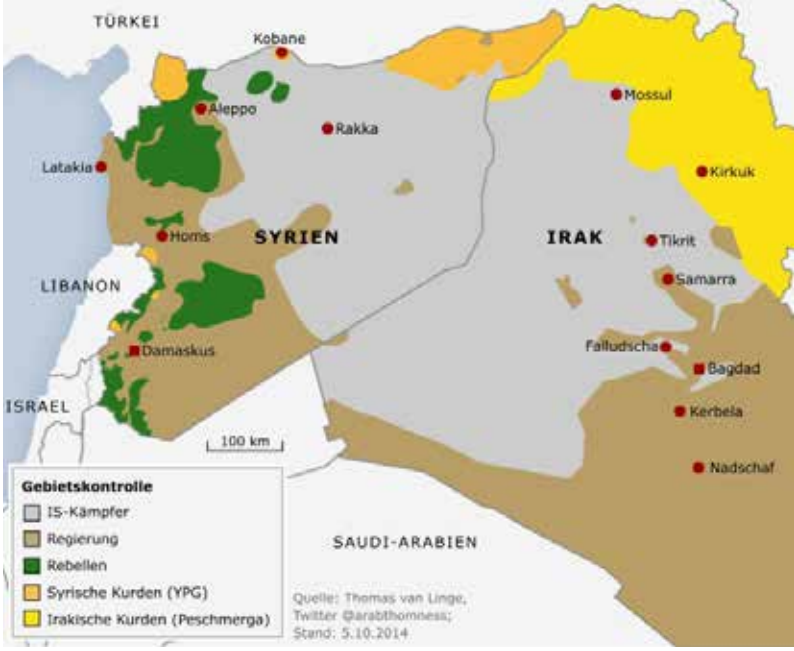
Das mag wirr scheinen, ist aber ernst gemeint. In der Geschichte des Islams hat es immer wieder eschatologisch motivierte militante Bewegungen gegeben. Konkret aber scheint der IS vor allem durch den Wahhabiten Juhaiman al-Utaibi inspiriert zu sein, der im

Bei lebendigem laib verbrannt

November 1979, zu Beginn des islamischen Jahres 1400, mit seinen Anhängern zwei Wochen lang die Kaaba, das zentrale Heiligtum des Islam in Mekka, besetzt hielt, um die Ankunft des Mahdi vorzubereiten. Erst nach mehr als zwei Wochen konnten Sicherheitskräfte Saudi-Arabiens sie besiegen.

WER NICHT FÜR MICH IST – IST GEGEN MICH

Der IS teilt nicht nur die Endzeiterwartung von Utaibi. Dessen Anhänger Abu Muhammad al-Maqdisi Maqdisi war auch Mentor des 2006 getöteten Terroristen Abu Musab al-Zarqawi Zarqawi, der wiederum vom IS als «Erneuerer des Glaubens» betrachtet wird. Jeder der bisherigen «Dabiq»-Ausgaben ist als Motto Zarqawis Ausspruch vorangestellt: «Der Funke wurde hier im Irak entzündet, seine Hitze wird beständig zunehmen – mit Gottes Erlaubnis -, bis er die Armeen der Kreuzfahrer in Dabiq verbrennt.» In eschatologischer Perspektive geht es immer ums Ganze; wer nicht für mich ist, ist gegen mich. Und so führt der IS auch einen Vernichtungskampf gegen die Muslime, die sich nicht seinen Vorstellungen unterwerfen. Die Anwendung von Gewalt legitimiert er mit dem Vorwurf des Abfalls vom Islam (Apostasie), auf den im islamischen Recht die Todesstrafe steht. Der Tatbestand der Apostasie ist jedoch schwer festzustellen. Denn bereits die Definition des Islams durch die «Fünf Säulen» (Glaubensbekenntnis, Gebet, Almosensteuer, Fasten, Pilgerfahrt) ist ein Kompromiss, der im frühen Islam erst nach erbittertem Streit um die Gewichtung von Glauben und Werken formuliert wurde. Um den innerislamischen Frieden zu wahren, hat man sich meist darauf zurückgezogen, dass als Muslim gelte, wer sich selbst als solcher bezeichne und ansonsten dem äusseren Anschein Genüge leiste.



WER DEN ISLAM VERLÄSST – MUSS GETÖTET WERDEN

Der IS geht jedoch in der Praxis des Exkommunizierens von der Lehre der Wahhabiten aus und radikalisiert sie. Für deren Gründer, Ibn Abd al-Wahhab, hatte der Grundsatz von Gottes Einzigkeit (tauhid), weitreichende Folgen: Ein Muslim, der etwa am Grab eines Heiligen um Fürsprache bittet, bete dort zu jemand anderem als zu Gott; er verlasse somit den Islam, sei Apostat und müsse getötet werden. Unter al-Wahhabs Nachfolgern wurde dieser Ansatz so ausgeweitet, dass praktisch jeder Verstoss gegen den «tauhid», bei dem sich Absicht unterstellen lässt, zum Ausschluss aus dem Islam führen kann. Was dabei als Verstoss gelten kann, ist weit gefasst: So wird der, der nicht betet, ebenso zum Apostaten wie der, der sich zur Demokratie bekennt. Legt man solche Massstäbe an, sind die Muslime weltweit in der Mehrzahl in Wirklichkeit Polytheisten und können von den wahren Muslimen enteignet und getötet werden.

GLAUBENSFÜHRER IN SAUDI ARABIEN – BLEIBEN STUMM

Im September 2014 hat eine Gruppe prominenter Islamgelehrter in einem offenen Brief an Abu Bakr al-Baghdadi, den «Kalifen» des IS, dessen religiöse Positionen in 24 Punkten kritisiert. Sie halten den IS-Theologen fehlerhaften Sprachgebrauch und me-

thodische Mängel im Umgang mit Quellentexten vor. Die Tötung von Zivilisten, Versklavung von Frauen, Zerstörung von Heiligtümern und Schändung von Leichen werden als unentschuldbare Verbrechen bezeichnet. Der IS habe ein falsches Verständnis vom Dschihad; und zur Exkommunizierung erklären die Gelehrten bündig: «Es ist Grundlage im Islam, dass derjenige, der ‚Es gibt keinen Gott ausser Gott, Muhammad ist der Gesandte Gottes' sagt, Muslim ist und nicht exkommuniziert werden darf.»

DEBATTE, NUR DEBATTE – 126 STIMMEN

Die Anhänger des IS werden sich davon kaum beeindrucken lassen – aber vielleicht werden diejenigen nachdenklich, die mit der Radikalität der Terrorgruppe bloss liebäugeln. Der Brief ist jedoch auf eine andere Art erhellend für die Debatte um den IS. Unterzeichnet haben ihn 126 Scheichs, Professoren, Richter und unabhängige Intellektuelle, von denen über die Hälfte entweder aus Ägypten – vor allem aus dem Umfeld der Azhar-Universität –, oder aus Europa und den USA stammt. Nur ein einziger Unterzeichner, Abd Allah Fad'aq, kommt aus Saudi- Arabien, und der ist kein Wahhabit und hält auch kein offizielles Amt. Das wahhabitische Establishment fehlt. Der Brief lässt sich also auch so interpretieren, dass hier der Azhar-Islam nicht nur dem IS gegenübersteht, sondern auch dem wahhabitischen Islam Saudi-Arabiens.

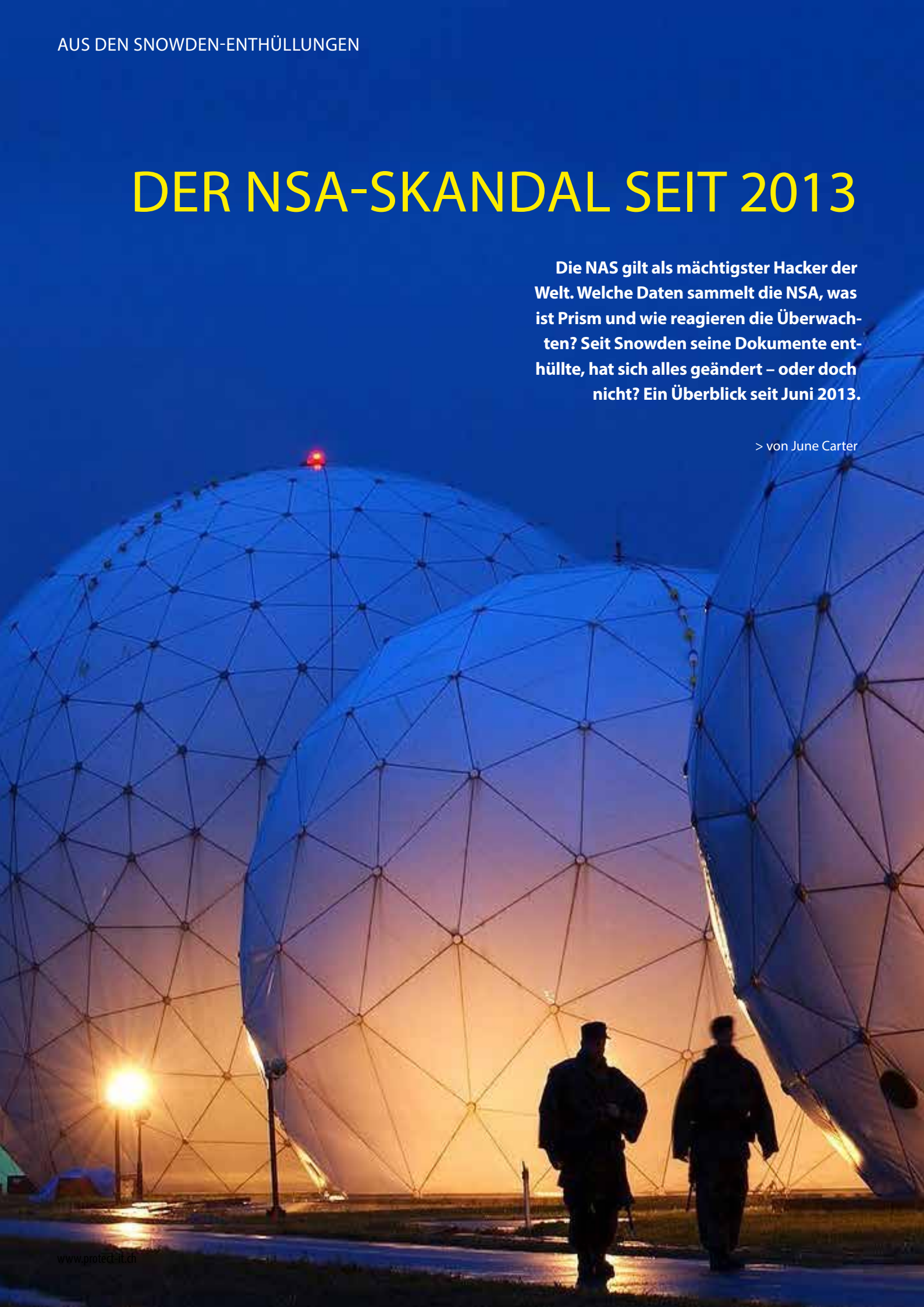
IS – GEGEN DEN REST DER ISLAMISCHEN WELT

Es ist ein Allgemeinplatz, dass es den einen Islam eigentlich gar nicht gebe. Wir haben es hier ganz offenbar mit zwei Ausprägungen zu tun, die sich in zentralen Punkten widersprechen. In der Frage der Islamzugehörigkeit des IS steht der Azhar-Islam vor einem Dilemma, das an das Paradoxon vom Barbier erinnert, der alle Männer des Ortes rasiert, die sich nicht selbst rasieren: Wenn es Grundlage des Islams ist, dass derjenige, der sich zum Islam bekennt, nicht exkommuniziert werden darf, wie tritt man dann einer Gruppierung entgegen, die sich als islamisch versteht, deren verbreitete Praxis aber pauschales Exkommunizieren ist? Der IS hat hier die einfachere Position. Er hält sich an die Weisheit von Groucho Marx: «Ich würde niemals einem Club beitreten, der bereit wäre, Leute wie mich aufzunehmen» und exkommuniziert kurzerhand 99 Prozent aller Muslime weltweit.

DER NSA-SKANDAL SEIT 2013

Die NAS gilt als mächtigster Hacker der Welt. Welche Daten sammelt die NSA, was ist Prism und wie reagieren die Überwachten? Seit Snowden seine Dokumente enthüllte, hat sich alles geändert – oder doch nicht? Ein Überblick seit Juni 2013.

> von June Carter



DOWNLOAD DIESES UNGLAUBLICHEN ARTIKELS MIT ALLEN VERLINKUNGEN: WWW.PROTECT-IT.CH

BRISANT

- Die NSA hat jahrelang auch französische Spitzenpolitiker abgehört – darunter die Staatspräsidenten Sarkozy, Chirac und Hollande. Das belegen Dokumente, die WikiLeaks vor kurzem veröffentlicht hat.

- Die NSA und der britische Geheimdienst GCHQ haben die Hersteller von Antiviren-Software beobachtet und ihre Produkte durch reverse engineering untersucht. Ziel war es offenbar, Schwächen zu finden und diese für Angriffe auf Kunden ausnutzen zu können. Das geht aus Dokumenten aus dem Snowden-Archiv hervor, die The Intercept veröffentlicht hat. Die NSA hat im Projekt CAMBERDADA auch E-Mails abgefangen, in denen die Unternehmen auf mögliche neue Schadsoftware hingewiesen werden. Mindestens 23 Antivirus- und Sicherheitsfirmen sind oder waren betroffen. Die amerikanischen Antivirus-Firmen Symantec und McAfee sowie die britische Firma Sophos tauchen aber nicht in den Dokumenten auf.

NSA

DIE GESCHICHTE DES SKANDALS

Im Juni 2013 begannen der britische Guardian und die amerikanische Washington Post, geheime Dokumente zu veröffentlichen, die sie vom früheren NSA-Mitarbeiter Edward Snowden bekommen hatten. Wie die Kontaktaufnahme von Snowden und den beteiligten Journalisten ablief, steht hier. Snowden selbst wurde in den USA der Spionage angeklagt und floh nach Russland ins Exil. Die beiden Zeitungen wurden im April 2014 für ihre Enthüllungen mit dem Pulitzer-Preis ausgezeichnet.

Die von Snowden entwendeten Dokumente enthüllen ein weltweites Netz von Spionagesystemen. Sie zeigen, dass die amerikanische National Security Agency (NSA), die britischen Government Communications Headquarters (GHCQ) und ihre Partnerdienste jede Form elektronischer Kommunikation überwachen wollen. Die wichtigsten Fakten im Überblick:

WER ÜBERWACHT, SPIONIERT UND HACKT

Im Zentrum des Skandals stehen die NSA und der britische Geheimdienst GCHQ. Zu den engsten Partnern der USA und Grossbritannien gehören Kanada, Australien und Neuseeland, zusammen bilden sie die Five Eyes.

Weitere Länder arbeiten mit diesen fünf zusammen, darunter, Schweden, Frankreich, Belgien oder auch Japan und Südkorea. Sie alle profitieren von den Erkenntnissen insbesondere der Five Eyes und liefern ihnen eigene Informationen.

WER ÜBERWACHT, AUSSPIONIERT UND GEHACKT WIRD

- 122 Regierungschefs aus aller Welt, deren Telefongespräche die NSA abhört

- darunter auch Bundeskanzlerin Merkel und mög-

licherweise das ganze Berliner Regierungsviertel und vielleicht sogar ganz Deutschland – zumindest hat das zuständige US-Sondergericht die NSA am 7. März 2013 dazu autorisiert, wie der Spiegel berichtete

- Dass auch Deutsche von der massenhaften Datensammlung der NSA betroffen sind, legen zudem Dokumente nahe, die von der dänischen Zeitung Dagbladet Information und The Intercept veröffentlicht wurden und die die mehr als 50 Snowden-Dokumenten mit Deutschland-Bezug ergänzen, die der Spiegel ins Netz gestellt hat.

- Alle US-Bürger. Die NSA sammelte von Oktober 2001 bis Mai 2015 sämtliche Verbindungsdaten aus Telefongesprächen und E-Mail-Verkehr in den USA. Am 1. Juni 2015 jedoch ist Sektion 215 des Patriot Acts ausgelaufen, die umstrittene rechtliche Grundlage für die Datenspeicherung.

- Millionen von Spaniern, Franzosen und Norwegern – jedenfalls haben die Geheimdienste dieser Länder der NSA jeweils Millionen von Verbindungsdatensätzen übergeben. Sie behaupten aber, es seien Daten aus der Auslandsaufklärung etwa in Afghanistan.

- Der belgische Telekommunikationsanbieter Belgacom, zu dessen Kunden auch das EU-Parlament, die EU-Kommission und der Europäische Rat gehören. Er wurde vom britischen Geheimdienst GCHQ gehackt.

- Staatsoberhäupter und ranghohe Politiker sowie mindestens ein Öl-Unternehmen in Brasilien und Mexiko

- Die Botschaften unter anderem von Frankreich, Italien, Griechenland sowie in EU-Vertretungen in den USA

- Google und Yahoo im Rahmen des Muscular-Programms, mit dem sich die NSA in die Verbindung zwischen den Rechenzentren der Unternehmen hackte

- Weltbank und der IWF

- Die Opec

- Indonesische Sicherheitsbehörden während der UN-Klimakonferenz 2007 auf Bali

SECRET//COMINT//NOFORN//20291123

NATIONAL SECURITY AGENCY
CENTRAL SECURITY SERVICE
NSA/CSS POLICY (Insert #)

Issue Date:
Revised:

(U) SHARING COMPUTER NETWORK OPERATIONS CRYPTOLOGIC INFORMATION WITH FOREIGN PARTNERS

(U) PURPOSE AND SCOPE

(S//NF) This NSA/CSS policy provides specific guidance for evaluating and initiating Computer Network Operations (CNO) cryptologic cooperation with other countries, generally within existing foreign cryptologic relationships. The policies and procedures outlined in this document are in consonance with the current draft "Director of Central Intelligence (DCI) Guidance on Foreign Cooperation in Computer Network Operations," with DCID 6/7, "Intelligence Disclosure Policy," and with DCID 7/3 "Information Operations and IC-related activities."
(Suggest adding DCI Friends on Friends or take all out as they are references in doc already)

(S//NF) This policy applies to the foreign disclosure of any Computer Network Exploitation (CNE)-related signals intelligence (SIGINT) information and capabilities, as well as Computer Network Defense (CND)-related information and capabilities by any NSA/CSS organization to any foreign entity. This policy also applies to any military-to-military CNE/CND cryptologic

TIER A **Comprehensive Cooperation**	Australia Canada New Zealand United Kingdom
TIER B **Focused Cooperation**	Austria Belgium Czech Republic Denmark Germany Greece Hungary Iceland Italy Japan Luxemberg Netherlands Norway Poland Portugal South Korea Spain Sweden Switzerland Turkey

Schweiz als «Focused Cooperation»-Partner

- unbescholtene britische Staatsbürger, und zwar sowohl von der NSA als auch vom eigenen Geheimdienst GCHQ
- Einzelne muslimische Prediger, die mit Informationen über ihren Pornokonsum im Internet diskreditiert werden sollten
- Der ehemalige israelische Ministerpräsident Ehud Olmert, sein Verteidigungsminister.
- Deutsche Regierungsgebäude im In- und Ausland, das deutsche Behördennetz, der EU-Wettbewerbskommissar
- mehrere afrikanische Politiker sowie Organisationen wie Unicef und Médicins du Monde
- Möglicherweise der US-Kongress
- Politiker aus aller Welt vor dem Klimagipfel von Kopenhagen im Jahr 2009 und dem Klimagipfel von Cancún 2010.
- Jeder Mensch, der sich an bestimmten kanadischen Flughäfen ins kostenlose WLAN eingeloggt hat
- Die Anonymous-Bewegung
- Die Kommunikation einer US-Anwaltskanzlei mit der indonesischen Regierung
- WikiLeaks und die Nutzer der Seite wikileaks.org
- Millionen private Webcams von Yahoo-Nutzern
- Sämtliche Telefongespräche der jeweils vergangenen 30 Tage in Afghanistan und auf den Bahamas, sowie sämtliche Telefonmetadaten in Mexiko, Kenia und auf den Philippinen
- Kunden des französischen Providers Orange
- Der ehemalige chinesische Staatspräsident Hu Jintao, das chinesische Handelsministerium, das Aussenministerium, chinesische Banken sowie Telekommunikationsunternehmen wie Huawei
- Laut Snowden auch Menschenrechtsgruppen wie Amnesty International oder Human Rights Watch
- Nutzer der Anonymisierungssoftware Tor, Besucher der Website des Tor-Projekts und Menschen, die sich im Internet über Tor informieren.
- Unschuldige Internetnutzer, deren Mails oder Chats als «Beifang» anfallen, wenn die NSA Kommunikationshalte auf Grundlage von Sektion 702

DIE ZIELE

Die Geheimdienste wollen Verdächtige finden, die sie bisher nicht kannten. Dazu analysieren sie die vielen Metadaten, also wer wann mit wem in Kontakt steht. «Man braucht den Heuhaufen, um darin die Nadel zu finden», hat der ehemalige NSA-Direktor Keith Alexander das Prinzip beschrieben.

Die NSA und die GCHQ spionieren aber auch gezielt einzelne Unternehmen und Spitzenpolitiker aus. Es geht ihnen also nicht nur um die Terrorbekämpfung, sondern auch um die eigenen politischen und wirtschaftlichen Interessen.

Ein ganz anderes Ziel für die nächsten Jahre ist es, kommerzielle und andere Verschlüsselungssysteme zu brechen – mithilfe von Technik oder auch Spionen, die in Unternehmen für Verschlüsselungstechnik eingeschleust werden sollen. Das geht aus einem «mission statement» für die Zeit von 2012 bis 2016 hervor, das die New York Times veröffentlicht hat.

des Fisa-Ergänzungsgesetzes abfängt. Nach Schätzungen der Washington Post, die 160.000 solcher Inhalte analysiert hat, sind neun von zehn Menschen in den Datenbanken der NSA keine Verdächtigen. Ihre Daten – darunter ärztliche Unterlagen, Babyfotos und Nacktbilder – bleiben demnach oft selbst dann gespeichert, wenn NSA-Analysten sie als nutzlos klassifizieren.

- Muslime, darunter auch Politiker, Rechtsanwälte und Bürgerrechtler, allesamt mit US-Staatsbürgerschaft.

- Somalia, Afghanistan und der Nahe Osten, hier sammelt der BND laut Spiegel sowohl Verkehrsdaten als auch Kommunikationsinhalte und bereitet die Daten im Bayerischen Bad Aibling für die NSA auf – mithilfe von «15 bis 20 funktional unterschiedlichen Systemen» des US-Geheimdienstes.

- Neuseeland, hier hat der Geheimdienst GCSB laut Glenn Greenwald und Ryan Gallagher von The Intercept nach 2012 ein System zur massenhaften Metadatenüberwachung im Land installiert.

- 63 Unterseekabel wurden im Jahr 2009 durch die GCHQ und behilfliche Unternehmen wie Cable & Wireless (gehört seit 2012 zu Vodafone) angezapft. Betroffen waren dadurch Internetnutzer aus aller Welt.

- Rechner und ganze Netzwerke vor allem in Russland und Saudi-Arabien, Mexiko, Irland, Indien, Afghanistan, dem Iran, Belgien, Österreich und Pakistan, aber auch in Deutschland und Belgien (siehe oben unter dem Stichwort «Belgacom»). Möglich war all das über Jahre hinweg mit der Malware Regin, die von NSA und GCHQ entwickelt worden sein soll.

- Forschungsanlagen für Nukleartechnik, Finanzinstitute sowie Telekommunikations-, Luftfahrt-, Energie- und Nanotechnologie-Unternehmen. Sie alle wurden mithilfe von äusserst mächtigen Spionageprogrammen überwacht, die wahrscheinlich vom selben (NSA-)Team entwickelt wurde, das später auch für Stuxnet verwantwortlich war.

- Mitarbeiter des SIM-Karten-Herstellers Gemalto. NSA und GCHQ haben das Unternehmen gehackt und auch die private Korrespondenz von Mitarbeitern ausgespäht, um einen Weg zu finden, die SIM-Karten-Schlüssel abzufischen, die Gemalto unter anderem zur Verschlüsselung von Handygesprächen in seine Produkte integriert.

- Regierungsmitarbeiter und Antikorruptions-Aktivisten auf den Salomonen. Neuseelands Geheimdienst GCSB hat sie mit Hilfe von XKeyScore ausspioniert.

- Bewerber für den Direktorenposten der Welthandelsorganisation WTO aus Brasilien, Costa Rica, Ghana, Indonesien, Jordanien, Kenia, Mexiko and Südkorea. Auch sie wurden von Neusselands Geheimdienst überwacht.

DIE PROGRAMME UND QUELLEN VON NSA UND GCHQ IM ÜBERBLICK

- Metadaten aus Telefongesprächen und E-Mail-Verkehr
- Kontaktdaten aus Millionen von Adressbüchern, sie stammen von E-Mail-Konten und Instant-Messaging-Accounts
- DISHFIRE: Millionen von SMS, die täglich abgegriffen und ausgewertet werden
- Daten von Smartphone-Apps wie Angry Birds oder Google Maps
- Hunderte Millionen Standortdaten von Mobiltelefonen
- TEMPORA: alles, was über die transatlantischen Glasfaserkabel in die USA geschickt wird
- Roaming-Router grosser Mobilfunkanbieter
- PRISM: Google, YouTube, AOL, Apple, Microsoft, Skype, Yahoo, Facebook und PalTalk müssen Nutzerdaten herausgeben, wenn sie vom Geheimgericht FSC dazu gezwungen werden
- Partnerdienste wie der deutsche BND, die Daten an die NSA weitergeben
- SQUEAKY DOLPHIN: Aktivitäten auf YouTube und Googles Blogger-Plattform Blogspot sowie Facebook-Likes
- COTTONMOUTH, DROPOUTJEEP, RAGEMASTER: Verschiedene Wanzen und Hardware-Implantate in USB-Steckern, Kabeln und anderem Zubehör sowie Spionagesoftware für die gezielte Überwachung von Verdächtigen
- Radar zur Wohnraumüberwachung, mit dem sich sogar Bildschirminhalte erkennen lassen
- MUSCULAR: Datenverkehr zwischen den Rechenzentren von Google und Yahoo, in den sich die NSA gehackt hat
- 50.000 Netzwerke auf der ganzen Welt
- manipulierte Verschlüsselungstechnik sowie Hacks von verschlüsselten Verbindungen, Schwächung von krpytografischen Standards und Ausnutzen von Schwächen in bestehenden Verschlüsselungstechniken (LONGHAUL, BULLRUN, SCARLETFEVER, POISONNUT u.a.)
- Einzelne Smartphones, weil die NSA Hintertüren zu allen grossen Betriebssystemen kennt
- Grosse Teile des internationalen Zahlungsverkehrs
- Online-Plattformen wie World of Warcraft und Second Life
- Google-Cookies
- QUANTUM: Dateninjektion über NSA-eigene Server, die sich zwischen einen Nutzer und seine eigentliche Ziel-Website schalten
- HAMMERCHANT und HAMMERSTEIN zur Überwachung von VoIP-Gesprächen und Virtual Private Networks (VPN)
- Bilder, die übers Internet verschickt werden, sammelt die NSA millionenfach ein, um Verdächtige anhand von Gesichtserkennungstechnik zu identifizieren
- XKEYSCORE: Analyse- und Suchsoftware um Informationen über einzelne Menschen aus den riesigen Datenbanken der NSA zusammenzustellen. Wird auch von BND und Verfassungschutz benutzt.
- RAMPART-A: Programm der NSA, in dessen Rah-

DIE INFORMATIONSQUELLEN

Die bisher bekannt gewordenen Programme von NSA und GCHQ zeigen, wie umfassend die Geheimdienste jede Form von elektronischer Kommunikation unterwandert haben. Die folgende Liste zeigt, welche Datenquellen mit welchen Methoden angezapft werden und wie die Programme intern heissen.

Britisch GCHQ

men weltweit wichtige Glasfaserkabel und Router angezapft werden, um Telefongespräche, Faxe, Mails, Chats, VoIP und andere Daten analysieren zu können. 13 Stellen, an denen diese Daten abgegriffen werden , gibt es weltweit. Eine davon befindet oder befand sich offenbar in Deutschland. Hier haben NSA, BND und ein unbekannter dritter Partner – wahrscheinlich ein Telekommunikationsunternehmen – im Rahmen des Unterprogramms WHARPDRIVE kooperiert.

- MINIATURE HERO: Echtzeit-Überwachung von Skype-Gesprächen, eines von vielen Werkzeugen des britischen Geheimdienstes GCHQ zur Überwachung und auch Manipulation von Computern und Internetinhalten.
- MonsterMind: Abwehr von Internetattacken auf die USA. Das 2013 noch nicht fertige System soll massenweise Metadaten im Netz analysieren, um normalen Traffic von Angriffen zu unterscheiden, diese zu lokalisieren und zu blockieren. Ausserdem kann MonsterMind nach unbelegten Angaben von Edward Snowden so programmiert werden, dass es sofort und automatisch zurückschlägt, wenn es einen Angriff erkennt.
- HACIENDA, LANDMARK, UPSHOT: Portscans in ganzen Ländern und Identifizierung anfälliger Server, die für weitere Angriffe übernommen werden können
- ICREACH: Suchmaschine der NSA, mit der 23 US-Behörden (darunter FBI und DEA) auf Metadaten in den NSA-Datenbanken zugreifen können.
- TREASURE MAP: Ein gemeinsames Programm von NSA und GCHQ, um das gesamte Internet zu kartografieren. Ziel ist es, jede einzelne Netzverbindung zu Endgeräten wie Smartphones, Tablets und Rechnern nahezu in Echtzeit sichtbar machen zu können, um Computerattacken und Netzwerkspionage zu planen. Zu diesem Zweck dringen die Geheimdienste in fremde Netze ein, betroffen sind laut Spiegel neben mindestens 13 Anbietern im Ausland auch die Deutsche Telekom, Netcologne und die deutschen Unternehmen Stellar, Cetel und IABG, die in schwer zugänglichen Regionen etwa in Afrika Internetverbindungen via Satellit zur Verfügung stellen.
- Eikonal: Gemeinsame Operation von BND und NSA. Die Deutschen fingen zwischen 2004 und 2008 – angeblich mit Hilfe der Deutschen Telekom – Telefon- und Internetdaten in Frankfurt ab und leiteten die Rohdaten an die US-Amerikaner wei-

ter. Auch Daten von Bundesbürgern waren dabei, weil die Filter des BND nicht richtig funktionierten. So stellten es jedenfalls die Süddeutsche Zeitung, NDR und WDR dar und beriefen sich auf streng geheime Akten des NSA-Ausschusses des Bundestages. Ein BND-Mitarbeiter wiedersprach dem bei seiner Befragung allerdings.

- TAREX (Target Exploitation): Programm der NSA, die offenbar auch in Deutschland Agenten stationiert hat, die Postpakete abfangen und die darin enthaltenen elektronischen Geräte verwanzen, bevor sie an den eigentlichen Empfänger gehen.
- Regin: extrem augefeilte Malware(-Familie), mit der jahrelang Rechner und ganze Netzwerke ausgespäht wurden. Laut The Intercept ist Regin ein Produkt von NSA und GCHQ.
- Hintertüren in Hardware: Der Spiegel kennt einen vierseitigen, als geheim eingestuften Bericht aus dem Jahr 2005, nach dem der BND damals auf eine US-Firma aufmerksam geworden war, die in Deutschland Hightech-Überwachungsanlagen mit Hintertüren für US-Geheimdienste anbot. Das Unternehmen versuchte demnach «zielgerichtet» seine Produkte in sicherheitsempfindlichen Bereichen wie «Rüstungsunternehmen und Hightech-Unternehmen in Konkurrenzposition zu US-Unternehmen, Ministerien, Sicherheitsbehörden» zu platzieren. In einem Labortest eines Mustergeräts stellten BND-Spezialisten fest, dass die Technik über das Internet ferngesteuert werden konnte.
- AURORAGOLD: Die NSA überwacht Mitarbeiter von Mobilfunkunternehmen in aller Welt, um Schwachstellen in deren Netzen ausfindig zu machen. Auf diese Weise hatte sich der Geheimdienst bis 2012 zumindest teilweisen Zugang auf 70 Prozent aller Mobilfunknetze verschafft.
- Operation Glotaic: zeitlich befristete Kooperation von CIA und BND bei der Überwachung ausländischer Telefonverbindungen in Deutschland
- LEVITATION: Kanadas Geheimdienst CSE scannt täglich zehn bis 15 Millionen Uploads und Downloads in frei zugänglichen Plattformen wie Sendspace, Rapidshare und dem mittlerweile abgestellten Megaupload nach Terrorverdächtigen und ihren Plänen.
- RHINEHART und SPIRITFIRE: Systeme, mit denen die NSA mitgeschnittene Telefongespräche automatisiert in Text umwandeln und nach Schlagworten durchsuchen konnte bzw. kann.
- CAMBERDADA: Projekt der NSA, um Informationen über neue Malware abzufangen und diese für Angriffe zu nutzen.

ACLU HAT ALLE BISHER VERÖFFENTLICHTEN SNOWDEN-DOKUMENTE DURCHSUCHBAR AUFGELISTET.

Weitere NSA-Programme und ihre Codenamen hat die Seite Electrospaces gesammelt. Die Bürgerrechtsbewegung ACLU hat alle bisher veröffentlichten Snowden-Dokumente durchsuchbar aufgelistet. Die französische Bürgerrechtsorganisation La Quadrature du Net hat unter nsa-observer.net eine Liste der knapp 300 bisher bekannten NSA-Überwachungsprogramme zusammengestellt.

REAKTIONEN UND POLITISCHE FOLGEN

DIE REAKTIONEN IN DEN USA

Politisch hat sich seit Beginn der Enthüllungen nicht viel getan. Zwar hat zunächst eine offiziell unabhängige Expertengruppe die Praktiken der NSA unter die Lupe genommen und dem US-Präsidenten Barack Obama 46 Änderungsvorschläge unterbreitet. Aber bisher hat es nur zwei gesetzliche Neuerungen gegeben. Eine ist eher positiv zu werten, die andere eher negativ:

Am 1. Juni 2015 lief Abschnitt 215 des Patriot Acts aus, der seit Oktober 2001 die (umstrittene) rechtliche Grundlage für die Sammlung aller Telefonverbindungsdaten der US-Bürger bildete. Am 3. Juni ist dafür der USA Freedom Act inkraft getreten, der die Datenspeicherung neu regelt. Nicht mehr die NSA hält die Daten nun (nach einer Übergangsfrist von maximal 180 Tagen) vor, sondern die Provider. Die Regierung muss beim Foreign Intelligence Surveillance Court (Fisc) eng gefasste Anträge stellen, um Daten einsehen und analysieren zu dürfen. Auch darf die NSA nur noch die Daten von Kontakten von Verdächtigen analysieren, nicht mehr von Kontakten von Kontakten von Verdächtigen (two hops statt three hops). Geheime Interpretationen von Gesetzen durch den Fisc soll es nicht mehr geben. Der oberste Geheimdienstdirektor muss Entscheidungen des Gerichts, in denen Gesetze gedeutet werden, darauf prüfen, ob sie komplett oder in Teilen veröffentlicht werden können. Das neue Gesetz erlaubt es dem Fisc zudem, externe Experten anzuhören, um sich zum Beispiel technische Vorgänge und deren Auswirkungen auf die Privatsphäre von Überwachungszielen erklären zu lassen. Der USA Freedom Act enthält allerdings mehrere Ausnahmen und Sonderfälle, die einige der Neuerungen gleich wieder abschwächen.

Ende 2014 hat der Kongress zudem einen Gesetzentwurf verabschiedet, der die Befugnisse der NSA noch ausbaut, statt sie einzudämmen.Entscheidend ist Absatz 309 im Intelligence Authorization Act for Fiscal Year 2015: Darin geht es um «unabsichtlich» und ohne richterliche Beschlüsse erlangte Telefon- und Internetdaten von Ausländern und US-Bürgern. Diese Daten dürfen US-Geheimdienste künftig maximal fünf Jahre aufbewahren, mit zahlreichen Ausnahmen. Handelt es sich zum Beispiel um verschlüsselte Kommunikation, gilt die Fünf-Jahres-Grenze nicht mehr. Es gibt bereits seit 1981 die präsidiale Verfügung 12333, nach der die Geheimdienste das alles schon dürfen – ohne irgendeine parlamentarische Kontrolle. Der Kongress hat die Befugnisse aus dieser Verfügung in Gesetzesform gegossen, sich dabei aber keine Kontrollmöglichkeit eingeräumt. Dianne Feinstein, die Vorsitzende des Geheimdienstausschusses des Senats hatte offenbar dafür gesorgt, dass der Passus nach einer ersten Abstimmung im Repräsentantenhaus nachträglich in den Entwurf geschrieben wurde. Dann hat der Senat den Entwurf abgesegnet. Anschliessen hat auch das Repräsantantenhaus der veränderten Fassung zugestimmt – vermutlich, ohne die Änderung bemerkt oder verstanden zu haben. Das Gesetz trat nach der Unterschrift von Präsident Obama am 19. Dezember 2014 inkraft.

Mehrere Bürgerrechtsorganisationen wie die EFF klagen seit Jahren gegen die NSA-Praktiken – auch die Wikimedia Foundation. Deren Begründung lautet: Die Internetüberwachung der NSA verletzte die Rechte von Wikipedia-Nutzern, insbesondere die verfassungsmässig garantierten Rechte auf Privatsphäre und Meinungsfreiheit.

Die wohl grössten Veränderungen gibt es auf technischer Ebene: Unternehmen wie Google, Apple und Microsoft bauen nach und nach ihre Verschlüsselungstechniken aus, um die Daten ihrer Kunden

besser zu schützen. Der Anteil an verschlüsselten Internetverbindungen hat sich in den vergangenen zwölf Monaten weltweit deutlich erhöht. Das macht die Massenüberwachung durch Geheimdienste mindestens aufwendiger und teurer.

IN DEUTSCHLAND

Die Bundesregierung hat erst scharf auf die Enthüllungen reagiert, als klar war, dass auch die Bundeskanzlerin ein Ziel der NSA ist. Angela Merkel rief US-Präsident Barack Obama an und verlangte «Aufklärung über den Gesamtumfang» der US-Spionage in Deutschland. Der damalige Aussenminister Guido Westerwelle bestellte den US-Botschafter ein. Wirklich geändert hat sich seitdem aber wenig:

- Das Ziel, ein No-Spy-Abkommen mit den USA abzuschliessen, hat die Bundesregierung nicht erreicht. Der hier dokumentierte Schriftwechsel belegt, dass sie die Öffentlichkeit über den Verlauf der Gespräche absichtlich im Unklaren gelassen hat.

- Ein Parlamentarischer Untersuchungsausschuss soll Ausmass und Hintergründe der Ausspähungen durch ausländische Geheimdienste in Deutschland aufklären.

- Generalbundesanwalt Harald Range ermittelt wegen der Ausforschung des Handys von Angela Merkel, nicht aber wegen des Verdachts auf die massenhafte Überwachung der Bundesbürger. Die bisher veröffentlichten Dokumente reichen Range dazu nicht aus.

Mehrere deutsche Bundesbürger haben juristische Schritte eingeleitet, um gegen die Überwachung durch in- und ausländische Geheimdienste vorzugehen.

- Der Chaos Computer Club, der Verein digitalcourage und die Internationale Liga für Menschenrechte haben über die Berliner Rechtsanwälte Schultz & Förster beim Generalbundesanwalt eine 59 Seiten umfassende Strafanzeige «wegen verbotener Geheimdiensttätigkeit, Verletzung des persönlichen Lebens- und Geheimbereichs sowie Strafvereitelung» eingereicht. Sie richtet sich gegen «US-amerikanische, britische und deutsche Geheimdienstagenten und ihre Vorgesetzten», die Präsidenten des Bundesnachrichtendienstes, des Bundesamtes für Verfassungsschutz und des Militärischen Abschirmdienstes, gegen die Leiter der Landesämter für Verfassungsschutz, Bundeskanzlerin Angela Merkel, Bundesinnenminister Thomas de Maiziére, die übrigen Mitglieder der Bundesregierung «sowie die Amtsvorgänger der Beschuldigten.»

- Der Berliner Anwalt Niko Härting hat vor dem Bundesverwaltungsgericht gegen die E-Mail-Überwachung des BND geklagt. Laut Jahresbericht des Parlamentarischen Kontrollgremiums hat der Bundesnachrichtendienst im Jahr 2010 rund 37 Millionen Mails durchsucht, sei dabei aber nur zwölf Mal auf «nachrichtendienstlich relevantes» Material gestossen. Härting geht davon aus, dass auch eine anwaltliche Korrespondenz betroffen gewesen sein könnte, weil die 37 Millionen nur die engere Auswahl gewesen seien. Die tatsächliche Zahl der durchsuchten Mails sei also grösser gewesen. Härting hält das für exzessiv und rechtswidrig. Das Gericht wies seine Klage aber ab. Der Anwalt will nun vors Bundesverfassungsgericht ziehen.

- Bürgerrechtler, darunter CCC-Sprecherin Constanze Kurz, haben den britischen Geheimdienst GCHQ wegen der umfassenden, verdachtsunabhängigen Überwachung von Millionen von EU-Bürgern vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte verklagt.

- Wiederum der Chaos Computer Club sowie Privacy International und die Internet-Provider Riseup Net-

works, GreenNet, Greenhost, Mango, Jinbonet und May First/People Link gehen gegen die anlasslose Massenüberwachung von Internetnutzern durch den britischen Geheimdienst GCHQ vor. Sie haben dazu eine Beschwerde beim zuständigen Investigatory Powers Tribunal in Grossbritannien eingelegt.

GROSSBRITANNIEN

Die parlamentarische Aufsicht über die britischen Geheimdienste MI5, MI6 und GCHQ ist schwach und ineffektiv. So steht es im Bericht des Ausschuss für innere Angelegenheiten im britischen Unterhaus, über den heise.de berichtet. In Zukunft soll für die Überprüfung der Geheimdienste nicht mehr nur der Geheimdienstausschuss zuständig sein. Allerdings hat die britische Regierung im Eilverfahren das DRIP-Gesetz durch das Parlament gebracht, das den Geheimdiensten nach Ansicht von Rechtsexperten neue Befugnisse verschafft und eine Vorratsdatenspeicherung wieder eindührt.

Amnesty International zieht gegen die britische Regierung wegen deren Massenüberwachungspraktiken vor den Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte.

ÖSTERREICH

Weil der BND im Auftrag der NSA möglicherweise auch österreichische Behörden ausspioniert hat, hat die österreichische Regierung Anzeige gegen Unbekannt erstattet.

INTERNATIONALE EBENE

Das EU-Parlament hat den LIBE-Ausschuss beauftragt, den NSA-Skandal und seine Auswirkungen auf die EU-Bürger zu untersuchen. Der Ausschuss hat dazu Dutzende Experten angehört – darunter Techniker, Datenschützer, Aktivisten, Journalisten und Politiker. Der mit einigen Änderungen vom Ausschuss angenommene Entwurf des Abschlussberichts stellt die Legalität und das Ausmass der NSA-Überwachungsprogramme infrage, unterstellt der NSA auch Wirtschaftsspionage, verurteilt die anlasslose Massenüberwachung von Menschen in aller Welt und beinhaltet eine lange Liste von Forderungen. Die richten sich nicht nur gegen die USA, sondern auch gegen EU-Mitgliedstaaten – darunter auch Deutschland, das seine Geheimdienstgesetze überprüfen solle. Der Bericht wurde am 12. März vom Plenum angenommen.

Das EU-Parlament hat zudem eine Resolution verabschiedet, in der EU-Kommission und Ministerrat aufgefordert werden, das Swift-Abkommen auszusetzen. Es erlaubt den US-Behörden, unter bestimmten Voraussetzungen die Kontodaten europäischer Bürger abzufragen. Die EU-Kommission weist das Ansinnen des EU-Parlaments zurück und will weder das Swift-, noch das Fluggastdaten-Abkommen mit den USA stoppen.

Die UN-Vollversammlung hat im Dezember 2013 eine Resolution zum Schutz der Privatsphäre angenommen. Die Resolution geht auf einen Vorstoss von Deutschland und Brasilien zurück und ist eine direkte Reaktion auf die Spionageaffäre des US-Geheimdienstes NSA. Allerdings wurde die Resolution auf Druck der USA und der anderen Mitglieder der Five Eyes im Vorfeld abgeschwächt. Der Menschenrechtsausschuss der UN-Vollversammlung hat im November 2014 eine verschärfte Fassung gebilligt.

NSA USA

www.protect-it.ch

FRANKREICH IM SPÄHNETZ DER NSA

Französischer Präsident Holande

DIE NSA HÖRT FRANKREICH AB

La Grande Nation empfand sich als besonderer Partner der USA. Merkel abgehört? Na ja… uns sicher nicht! Falsch gedacht! Was WikiLeaks nun über die NSA-Überwachung von französischen Spitzenpolitikern enthüllt hat, beinhaltet mehr als Handynummern und etwas Politspiele. Die Leaks geben auch Auskunft über die mögliche Herkunft der Informationen und werfen die Frage auf, ob nicht sogar die Deutschen halfen, Sarkozy, François Hollande und den gesamten Regierungsapparat des Nachbarn auszuspionieren.

DIE QUELLE

Die Quelle für das WikiLeaks-Projekt «Espionnage Élysée» ist offenbar nicht Edward Snowden. WikiLeaks hat auch, anders als der Guardian, die Washington Post oder Der Spiegel, keine NSA-Originaldokumente veröffentlicht. Lediglich im begleitenden Artikel von mediapart.fr ist ein vollständiger Screenshot zu sehen. Die Liste der abgehörten Telefonnummern hat WikiLeaks in Form eines aufbereiteten Datenbankauszugs auf seine Website gestellt.

DIE ZIELE

Die Liste der abgehörten Telefonnummern beinhaltet einige Hinweise auf die Ziele der NSA. So steht hinter jeder Nummer eine Subscriber-ID, sie bezeichnet den Anschlussinhaber. Die von WikiLeaks veröffentlichte Liste beinhaltet das Handy der französischen Präsidenten, Nummern aus Ministerien und von Staatssekretären, Beratern und Sprechern. Manche Überwachungsaufträge reichen bis ins Jahr 2002 zurück und gelten zum Teil bis heute.

Zusätzliche Angaben verraten, dass die NSA unter anderem etwas über Frankreichs Afrika-Politik wissen wollte sowie über internationale Finanzpolitik. Damit belegen die Dokumente erneut, dass die NSA durchaus Wirtschaftsspionage betreibt, auch wenn sie es nicht auf Geschäftsgeheimnisse bestimmter Unternehmen abgesehen haben mag.

DIE VERANTWORTLICHEN

Wer für die Abhöraktionen zuständig war, geht aus dem mit TOPI überschriebenen Feld im Datenbankauszug hervor. TOPI steht für Target Office of Primary Interest, der Begriff tauchte erstmals in einem vom Guardian veröffentlichten NSA-Dokument über die Zusammenarbeit mit Israel auf. Laut WikiLeaks bezeichnet er die für die Datenverarbeitung zuständige NSA-Einheit. Im Buch Der NSA-Komplex von den Spiegel-Autoren Marcel Rosenbach und Holger Stark sind TOPIs «die jeweilige Stelle innerhalb der NSA, die ein Ziel festlegt».

Im Datenbankauszug tauchen drei verschiedene TOPIs auf: S2C32, S2C13 und S2C51. Das erste – S2C32 – taucht in der Liste mehrfach auf und ist nicht ganz unbekannt. Dieselbe Einheit war für das Abhören von Angela Merkels Handy verantwortlich, damals als ROPI (Responsible Office of Primary Interest), wie der Spiegel in seiner Ausgabe 44/2013 berichtete. Darin hiess es zur Erklärung: «S» steht für «Signal Intelligence Directorate», die Funkaufklärung der NSA. «2» ist die Abteilung für Beschaffung und Auswertung. C32 ist das zuständige Referat für Europa, die «European States Branch».

DIE METHODEN UND MÖGLICHE HILFE VOM BND

Wie wurden die Gespräche abgehört? Dazu gibt es verschiedene Hinweise: Unter drei von fünf der veröffentlichten Gesprächszusammenfassungen steht die Anmerkung Unconventional. In seinem französischen Bericht definiert Mediapart.fr den Begriff als «Netzwerk-Piraterie», in einem englischen Artikel nur mit «erlangt durch nicht-konventionelle Operationen». Das könnten gezielte Hacks einzelner Telefone oder Provider sein. Unwahrscheinlich klingt das nicht. Die NSA und der britische Geheimdienst GCHQ haben mit ihrer Spionagesoftware Regin nicht nur den belgischen Telefonanbieter Belgacom gehackt, sondern auch mehrere andere Ziele in Europa.

In einem Fall (Sarkozy, 2008) steht an der entsprechenden Stelle nur Unidentified, die Abhörmethode ist also unbekannt. Unter dem Bericht über ein Telefonat von François Hollande aus dem Jahr 2012 steht ausserdem Foreign Satellite, Unconventional. Foreign Satellite heisst, die NSA hat hier nicht die eigenen Spionagesatelliten benutzt. Aber wessen dann? Es ist durchaus denkbar, dass auch hier der deutsche BND der NSA, wie in vielen anderen Fällen, bei der Spionage in Europa geholfen hat.

PARTNER DER NSA

NSA UND DIE SCHWEIZ

Edward Snowdens Enthüllungen über die Überwachungsmethoden der Geheimdienste NSA und GCHQ kommen nach wie vor in regelmässigen Abständen und bringen Staaten und Unternehmen in Erklärungsnot. Die Schweiz war dabei immer nur am Rande betroffen, hat man bisher gedacht. Falsch, sagt die **Digitale Gesellschaft Schweiz.** Sie hat einen Bericht veröffentlicht, der die bisher bekannten Überwachungsmassnahmen in der Schweiz zusammenfasst. Es präsentiert sich ein Bild, das für rechtschaffene Bürger ziemlich erschreckend ist. Es gibt offenbar keine Möglichkeit, seine Daten vor fremdem Zugriff zu schützen.

Im Jahr 2000 verkaufte Swisscom die Satelliten-Bodenstation Leuk an die US-Gesellschaft Verestar, der Verbindungen zur NSA nachgesagt werden. Auf dem gleichen Gelände betreibt das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) Onyx, das elektronische Aufklärungssystem der Armee. Auch wenn diese Anlage nicht mitverkauft wurde, war schnell von Spionage die Rede. Mindestens ein Dienstleistungsvertrag wurde abgeschlossen, in dessen Rahmen sich Verestar – die heute Signalhorn AG heisst – um die Wartung der Infrastruktur von Onyx kümmern sollte. Kritische Stimmen wurden vom Bundesrat mit der Nachricht beschwichtigt, dass Verestar keine Kenntnisse von den VBS-Daten haben könne, weil das Unternehmen nicht mit klassifizierten Daten arbeitet.

Auch wenn diese wenig zufriedenstellende Antwort richtig sein sollte, stellt sich die Frage, ob die Schweiz der NSA erlauben soll, eine Abhöranlage zu betreiben. Laut geltendem Recht ist das Abfangen der Daten nur dann nicht erlaubt, wenn diese auf Schweizer Boden generiert werden oder innerhalb des Landes ausgetauscht werden, sagt das VBS. Gespräche oder Daten aus dem Ausland abzufangen sei ausländischen Nachrichtendiensten dagegen erlaubt. Falls also die NSA die Station Leuk als Spitzelposten für Deutschland nutzt, könnten die Schweizer Behörden nichts dagegen tun.

BOTSCHAFTSÜBERWACHUNG

Gemäss einem Bericht von Edward Snowden betreibt die NSA weltweit 80 Abhörstationen in diplomatischen Vertretungen der USA. In der Schweiz soll sich eine in Genf auf dem Dach der amerikanischen UNO-Mission befinden. Die Genfer Abhörstation soll zudem vor Ort von Spezialisten betrieben werden. Das bedeutet, dass auch Einheiten des «Special Collection Service» (SCS) vor Ort sind, die Mobiltelefon, WLAN, Funk und Satellitenkommunikation abhören. Auch Edward Snowden gehörte einst zu diesem Team. «Weitere Einheiten dürften sich in der US-Botschaft in Bern sowie beim US-Konsulat in Zürich befinden», sagte ein ehemaliger NSA-Mitarbeiter der «Schweiz am Sonntag». Speziell in Zürich soll auch Abhörtechnik zum Einsatz kommen, die möglicherweise im Konsulat selbst stationiert ist. Laut dem NSA-Mitarbeiter sind die Amerikaner hier besonders an Informationen über den Finanzplatz interessiert. Zudem habe es die NSA von hier aus auch auf Zug abgesehen. Im Fokus stünden dort Rohstoffhandelskonzerne.

Dazu berichtet die Digitale Gesellschaft auch über den Schweizer Diplomaten Nicolas Imboden, der auf einer Überwachungsliste des britischen Geheimdienstes GCHQ gelandet ist. Dies, weil er in seiner Tätigkeit als Mitglied eines NGOs afrikanische Staaten im Kampf gegen hohe US-Baumwollsubventionen vertreten hat.

ZUGRIFFSMÖGLICHKEITEN AUF SCHWEIZER DATEN IM INLAND

Gemäss Edward Snowden zapft der GCHQ mit dem Programm «Tempora» im Wissen der Unternehmen Glaskabelverbindungen an. Zu den kooperierenden Firmen sollen mit British Telecom, Verizon und Level 3 Firmen gehören, die auch in der Schweiz Dienste anbieten. Ebenso wie Interroute und Viatel. Die «Weltwoche» deckte als Folge in einem Artikel auf, dass auch die Firma Equinix bei Tempora mitmischt. Diese hat hierzulande 7 Standorte und betreut drei grosse Internet-Knotenpunkte in der Schweiz. In einem der Rechenzentren von Equinix soll zudem der Server für den Aktienhandel der Schweizer Börse Six Swiss Exchange stehen.

PARTNER DER NSA

Obwohl das VBS und insbesondere Ueli Maurer immer wieder betonen, dass die Schweiz sich an den NSA-Aktivitäten nicht beteilige, geht aus einem Dokument Edward Snowdens das die spanische Zeitung «El Mundo» veröffentlicht hat, hervor, dass die Schweiz ein Kooperationspartner der NSA ist (Geheimdokument mit dem Titel «Sharing computer network operations cryptologic information with foreign partners»). Dabei handelt es sich um den Austausch verschlüsselter Daten mit ausländischen Partnern. In der Kategorie «Focused Cooperation» (enge Zusammenarbeit) taucht auch die Schweiz auf – neben Ländern wie Deutschland, Italien oder Spanien. «Focused Cooperation» beziehungsweise «Tier B» (Stufe B) ist die zweithöchste Stufe der Zusammenarbeit und die Gruppe umfasst 17 europäische Länder sowie Japan und Südkorea. Schweizer Behörden – vermutlich der Nachrichtendienst des Bundes (NDB) – arbeiten demnach Hand in Hand mit der NSA und zwar in amerikanischem Interesse. Die NSA profitiert unter davon, dass durch die Zusammenarbeit mit anderen Staaten das Überwachung von Kommunikation in Fremdsprachen erleichtert wird. ◂

IWF-Chefin Christine Lagarde

Papst Franziskus

DIE ZUKUNFT DER WELT HÄNGT VON UNS AB

Der neue Papst Franziskus wirkt erfrischend und mahnt dort, wo er Not und Notwendigkeit sieht – und das mit klaren Worten. Seine Enzyklika ist ein wuchtiges Schreiben mit deutlichen Aussagen und Forderungen. «Der Klimawandel ist eine der wichtigsten aktuellen Herausforderungen an die Menschheit». Die sich anbahnende Katastrophe ist seiner Meinung nach weitgehend menschengemacht, nur eine radikale Veränderung kann uns vor dem Schlimmsten bewahren.

> von Ralph Büsser

GOTTESMANN OHNE FURCHT

Und der Papst sieht einen direkten Zusammenhang zwischen Klimawandel und weltweiter Armut: «Die Erwärmung, die durch den enormen Konsum einiger reicher Länder verursacht wird, hat Auswirkungen in den ärmsten Zonen der Erde, besonders in Afrika». Damit meint er den hemmungslosen Ressourcenverbrauch der Reichsten, er kritisiert die Wegwerfkultur auf Kosten der der ärmsten Menschen in den Entwicklungsländern.

«DIESE WIRTSCHAFT TÖTET» – ZUERST DIE ÄRMSTEN

lautet einer seiner heftig umstrittenen Aussagen und zeigt dabei auf eine Wirtschaft, wo der Mächtigere den Schwächeren zunichtemacht und Menschen zu «Müll» und «Abfall» degradiert werden. Er fordert eine rasche Abkehr von den fossilen Energieträgern. Zudem kritisiert er mit scharfen Worten den Konsumrausch, die Umweltzerstörung und das Verhalten der Politiker. «Die Unterwerfung der Politik unter die Technologie, die Wirtschaft und das Finanzwesen zeigt sich in der Erfolglosigkeit der Weltgipfel über Umweltfragen.»

Franziskus ruft die Menschheit zu einer Kurskorrektur, zu einer «generationenübergreifenden Gerechtigkeit» und zu einer «ökologischen Spiritualität» auf. «Der Rhythmus des Konsums, der Verschwendung und der Veränderung der Umwelt hat die Kapazität des Planeten derart überschritten, dass der gegenwärtige Lebensstil nur in Katastrophen enden kann». Die Mächtigen erzittern – wenn eine mächtige Stimme mahnt.

Er will die Menschheit dazu anhalten, die Schöpfung zu bewahren und zu pflegen. Er richtet sich gezielt an die profitorientierten Unternehmer und die zuschauenden Politiker. Jetzt nimmt man seine Stimme wahr, erschreckt reagieren Energiekonzerne, Autobauer, Agrargiganten, Geldhäuser, Wirtschaftsverbände und Regierungen, denn sie fürchten, dass dieser unberechenbare Katholikenführer Schaden anrichten könnte. Vielseitig haben sie im Vorfeld der streitbaren Schrift versucht, den unbelehrbaren Gläubigen davon zu überzeugen, dass nicht der Mensch schuld sei am Klimawandel – solche Gedanken könnten die wirtschaftliche Entwicklung gefährden. Wohl nie zuvor hat es vor einer Enzyklika einen derartigen Auflauf von Interessenvertretern im Vatikan gegeben; heftig reagierten die Medien aber auch Freunde und vor allem die Gegner.

Wirtschaftliche Auswirkungen des Klimaeandels

WECKRUF – AN UNS ALLE

Der Papst selbst sieht seine Schrift als einen «dringenden Appell, über die Zukunft des Planeten zu diskutieren», als einen Weckruf, der sich nicht an die Katholiken richtet, sondern an die ganze Menschheit. Dabei geht es ihm nicht nur um eine ökologische Betrachtung. Auch über Armut und Hunger, Krankheit und Arbeitslosigkeit, Chancengleichheit und Freiheit muss neu nachgedacht werden, sagt Franziskus, weil es ebenso umweltrelevante Aspekte seien wie die Erderwärmung, die Verschmutzung von Flüssen und Meeren, die Plünderung und Vermüllung «der Erde». «Wir wissen, dass das Verhalten derer, die mehr und mehr konsumieren und zerstören, während andere noch nicht entsprechend ihrer Menschenwürde leben können, unvertretbar ist.» Er ruft dazu auf, das Wachstum zu verlangsamen. «Darum ist die Stunde gekommen, in einigen Teilen der Welt eine gewisse Rezession zu akzeptieren und Hilfen zu geben, damit in anderen Teilen ein gesunder Aufschwung stattfinden kann.»

UNSER PLANET, EINE GEWALTIGE MÜLLHALDE

Um diese Probleme zu lösen, schreibt Papst Franziskus, «brauchen wir eine neue weltweite Solidarität». Die Verbindung von ökologischen, sozialen und politischen Fragen ist wohl das Leitmotiv des päpstlichen Schreibens.

Franziskus fordert die Menschheit auf, andere Wege im Umgang mit der Welt zu suchen, vor allem «andere Formen des Wirtschaftens». Eile ist bei dieser Suche geboten, denn der Globus ist in einem schlechten Zustand. Er schreibt davon, dass die Erde sich immer mehr in eine «gewaltige Müllhalde» zu verwandeln scheine; dass das «Menschenrecht auf sauberes Trinkwasser» einem grossen Teil der Erdbevölkerung vorenthalten werde; dass Menschen in weiten Teilen der Welt kein Dach über dem Kopf hätten, während in anderen ein «skandalöses Konsumniveau» herrsche.

Kritisch sieht der Papst auch die übermässige Nutzung sozialer Netzwerke und digitaler Medien. Dies gleiche einer «blossen Anhäufung von Daten, die

sättigend und benebelnd in einer Art geistiger Umweltverschmutzung endet». Dadurch entstehe «eine schädliche Vereinsamung».

Der Text schlägt einen grossen Bogen vom Verlust an Artenvielfalt bis zur globalen Ungleichheit, mit einer sozialen Degradierung in grossem Umfang. Franziskus macht die Politik verantwortlich für die Misere, erwartet aber offenbar kaum Besserung von dieser Seite.

MENSCHEN – ÄNDERT EUCH!

Die Menschen selbst, so seine Botschaft, müssen sich ändern, um das System zu ändern. Vor allem jene, die im Überfluss leben. Die können den Gebrauch «von Plastik und Papier» ebenso reduzieren wie ihren Wasserkonsum. Sie können Müll trennen und sollten «nur das kochen, was sie wirklich essen», sollten andere Lebewesen rücksichtsvoll behandeln, mit anderen im Bus fahren, statt allein im Auto, Bäume pflanzen und Lampen ausschalten, die sie nicht brauchen.

Mit seinen Öko-Belehrungen zieht der Papst den Ärger konservativer Kreise, insbesondere in den USA, auf sich. Sie raten dem Kirchenführer, er solle die Wissenschaft den Wissenschaftlern überlassen. Viele unterstellen ihm ein «naiver Hansdampf in allen Gassen» zu sein, der vieles anstosse aber nicht zustande bringe. Klar, denn handfeste wirtschaftliche Interessen stehen auf dem Spiel. Papst-Kritiker monieren auch, er mache um die inner-katholischen Tabuthemen Überbevölkerung und Geburtenregelung einen grossen Bogen, denn dort liege das Hauptproblem. Der Papst kontert: »Die Schuld dem Bevölkerungszuwachs und nicht dem extremen und selektiven Konsumverhalten einiger anzulasten, ist eine Art, sich den Problemen nicht zu stellen«.

Tiefe und ernste Gedanken – nicht zu übergehen

Eines zeigt sich bereits jetzt: Die klare Sprache dieser Enzyklika und die Tiefe der Gedanken bieten Anstösse, die in der ganzen Welt gehört werden. Die Diskussion ist erneut lanciert, der Wirbel gross – hoffentlich bleibt Handfestes, Greifbares, wenn sich der Staub gelegt hat.

KUNST WECKT – WENN MAN SICH DARAUF EINLÄSST

Wer durch die riesige Ausstellung mit Tausenden von Werken wandert, sich bis vom Arsenale und den Gardini bis in die kleinen Galerien vorwagt, spürt den Druck und die drängende, politische Botschaft, die viele Werke ausmachen. «Schau her, bleib stehen, begreife was ich zeige, nimm mich mit in deine Welt als Botschaft aus meiner Welt», scheinen solche Werke zu sagen. Oft sind diese Werke verstörend, in ihrer Offenheit und Härte, unübersehbar und doch steht es dem Betrachter frei, sich auf sie einzulassen. Man kann verweilen oder einfach weitergehen. – Soll sich Kunst politisch engagieren? Soll sie warnen, aufrütteln, Zeichen setzen?

> von Connie de Neef

In der zeitgenössischen Kunst des Westens kommt es heute eher selten vor, dass Künstler zu deutlichen oder gar drastischen Mitteln greifen um politische, gesellschaftskritische Probleme zu thematisieren und anzuprangern. Viele Werke wollen gefallen, dienen der Inszenierung selbst oder sind die Basis für künftige Geschäfte im lukrativen Kunstmarkt, wo Sammler, Banken, Spekulanten und Museen das Sagen haben. – In der übrigen Welt sieht das jedoch ganz anders aus. Dort hat politische Kunst eine ganz andere Dringlichkeit.

ENGAGEMENT UND VISIONEN

Kritik gibt es auch in der westlichen Kunst viel, häufig mit ironischen Untertönen. Thematisch jedoch kreisen die Themen viel häufiger um das Ich, das Private und die negativen Konsequenzen unserer Wohlstandsgesellschaft auf Menschen und Umwelt. Der Schweizer Thomas Hirschhorn ist da eine wichtige Ausnahme und ein zentraler Vertreter der politischen Richtung. Er setzt die Betrachter nicht nur erschütternden Fotografien leidender und versehrter Menschen in Krisen- und Kriegsgebieten der ganzen Welt aus. In sozialen Projekten, wie jüngst beim «Gramski Monument» erarbeitet der engagierte Künstler auch nachbarschaftliche Projekte, die in sozialen Brennpunkten wie in diesem Fall im New Yorker Stadtteil Bronx das Fehlen kultureller Angebote und das Wegschauen von Verantwortlichen kritisieren. Doch wer allzu deutlich wird, gilt als unzeitgemäss und gilt als idealistischer oder gar naiver Gut-Mensch. Und wer Visionen habe, der solle zum Arzt gehen – lautet ein vielzitierter und ziemlich abwertender Satz.

WO NOT HERRSCHT, IST KUNST EINE WAFFE

Ganz anders stellt sich die Situation in anderen Teilen der Welt dar, wo die Probleme offensichtlicher sind und wo es häufig ums nackte Überlegen geht, so doch um ein Leben in Frieden und Freiheit. Das gilt nicht nur für Künstler der arabischen Welt, die jetzt im Zuge der Umstürze des Arabischen Frühlings in den Fokus rücken. Das gilt für lateinamerikanische Künstler, die mit künstlerischen Mitteln gegen die Korruption und die Drogenkriege in ihren Ländern ankämpfen ebenso wie für die jungen Afrikaner, die Armut, Korruption und die Kritik gegenüber den ehemaligen und neuen Kolonialmächten thematisieren. Und das gilt auch für Künstler, die in scheinbar – bzw. oberflächlich – stabilen Staaten leben, deren Regierungen sich aber schnell als sehr dünnhäutig und reizbar zeigen, wenn man ein wenig an der Fassade kratzt. Die Festnahmen von Pussy Riot in Russland oder Ai Weiwei in China haben der ganzen Welt bewiesen, was den Machthabern nicht gefällt und wie sie Einfluss nutzen, um die aufmüpfigen Künstler mundtot zu machen.

STREET ART – UNMITTELBARE KUNST

Unsere Zeit bietet auch Chancen, nicht zuletzt die stetig wachsende und immer populärer werdende Street-Art-Szene holt Kunst genau dorthin, wo viele der Probleme mit Polizeigewalt und Tränengas gelöst werden – auf die Strasse. Jedes Land, ja, jede Region zeigt andere spezifische Schwerpunkte und die Statements, Graffiti und Karikaturen sind ein störender Dorn in den Augen der Machthaber. Politische Kunst als Protest und Widerstand – die Künstler, die oftmals im illegalen Bereich agieren, sind immer auch politische Aktivisten.

Kritik, auch überdeutlich formulierte Kritik, ist also weiterhin ein wichtiges künstlerisches Mittel um unsere Welt zu deuten und Dinge sichtbar zu machen. Sie schafft ein Bewusstsein bei den Menschen - das ist der erste wichtige Schritt. Denn verbessern kann Kunst die Welt nicht, das können nur die Menschen. Aber vielleicht wurden sie ja gerade durch die Kunst wach- und aufgerüttelt. ◂

SO TRICKSTE PUTIN DEN WESTEN AUS

Als die 280 russischen Lastwagen im «weissen Konvoi» in der Ukraine ankamen, transportierten die starken LKW nur ein paar wenige Paletten mit Hilfsgütern. Westliche Fotografen durften knipsen, die OSZE kontrollieren.

> von Anton Wagner

Nachdem die Fahrer ihre wenigen Paletten mit Buchweizenmehl, Babynahrung und Trinkwasser in den von (pro-)russischen Separatisten besetzten und kontrollierten Städten in der Ost-Ukraine abgeladen hatten, fuhren sie ihre Lastwagen weiter, zu zentralen Parkplätzen vor ausgewählten Maschinenfabriken. – Die Maschinenfabriken in der Süd- und Ost-Ukraine produzieren die wichtigsten Teile für russische Panzer, Kampfhubschrauber und Kriegsschiffe. Das Gesamtvolumen aller russischen Aufträge für die ukrainischen Rüstungsunternehmen beträgt gemäss «Business Week» stolze 15 Milliarden Dollar.

Die hochspezialisierten Rüstungsunternehmen in der Süd- und Ost-Ukraine sind damit von grösster strategischer Bedeutung für Russland. So fliegen alle russischen Kampfhubschrauber mit Triebwerken von Motor Sitsch aus Saporischschia. Die russische Armee soll in den nächsten Jahren 1000 neue Kampfhubschrauber bekommen. Dafür werden (inklusive Ersatzmotoren) 3000 Triebwerke benötigt. In Sewastopol auf

Motoren aus der Ukraine

Schwarzmeeflotte Sewastopol

Ukrainische Lastwagen

Schwarzmeeflotte Sewastopol

MIG-21

der Krim-Halbinsel und in Odessa in der Süd-Ukraine werden die russischen MiG-21-Kampfflugzeuge und Mi-8-Transporthubschrauber gewartet. Konsterniert erklärte der frühere Rüstungsschef der russischen Luftstreitkräfte, Anatoli Sitnow, im Dezember 2013: «Wenn die Ukraine morgen die Grenze schliesst, dann steht unsere Luftwaffe am Boden.» Selbst die Fliegerstaffel des russischen Präsidenten ist auf ukrainische Rüstungsunternehmen angewiesen. Auch die geplanten 24 U-Boote und 54 Kriegsschiffe kann Russland nicht ohne ukrainische Rüstungsunternehmen fertigstellen. Durch die Annexion der Krim-Halbinsel hat sich Russland dafür die zwei grössten Werften in Sewastopol am Schwarzen Meer gesichert. Die Gasturbinen für die russischen Fregatten und Zerstörer baut aber das ukrainische Maschinenbau-Unternehmen Zorya-Mashproekt in Mykolajiw in der Süd-Ukraine. Zudem kann die russische Staatsunternehmen Gazprom ohne Gasturbinen für die Kompressor-Stationen von Zorya-Mashproekt aus der Süd-Ukraine keine einzige neue Erdgasleitung bauen.

Was die Kamaz-Lastwagen im «weissen Konvoi» möglicherweise wirklich transportierten – und dies erst auf dem Rückweg nach Russland – enthüllt ausgerechnet das russische Staatsfernsehen. Der Nachrichtensender «Rossija 24» sendete am 26. August 2014 eine TV- Reportage aus der Maschinenbaufabrik Luhansk. In der TV-Reportage erklärt der junge Direktor der Maschinenfabrik Luhansk, er habe «die schwierige Entscheidung treffen müssen, die Produktion nach Russland zu verlegen, weil die modernen Fabrikationsanlagen durch den Artilleriebeschuss der ukrainischen Armee fast ganz zerstört wurden. Die Anlagen mussten unter feindlichem Feuer demontiert werden.» In der TV-Reportage sieht man allerdings eine moderne Steueranlage ohne sichtbare Schäden, die sorgfältig demontiert wird. Verladen werden die modernen Maschinen in Lastwagen, die nicht gezeigt werden. 1300 Kilometer von Luhansk entfernt wird die Maschinenbau-Fabrik wieder aufgebaut, in Tscheboksary, der Hauptstadt der russischen Föderationsrepublik Tschuwaschien. ◂

BLACK EAGLE von HAIX®

ZWEI TOP-SCHUHE IM VERGLEICH

Immer wieder testen wir HAIX-Schuhe unter extremen Bedingungen, lassen sie «leiden», Grenzwertiges erleben, so den Ranger GSG9-S, den HIGH WALKER, den AIRPOWER DESERT und jetzt sind es gleich zwei aus der Black Eagle®-Serie

> von protect-it Test-Team

Jeden Schuh probieren unsere Testleute in schwierigem Gelände, unter Hitze, Kälte, Nässe und sie tragen sie über mehrere Monate – in der Schweiz, auf Reisen und immer wieder in unserm Testgebiet in Zentralafrika. Wenn ein Schuh all dies überlebt, taugt er auch für den Alltag.

Der Black Eagle® Adventure ist jetzt seit bald 3 Jahren im Dauertest und Ende 2014 eingeführte Safety 40 mid seit rund 2 Monaten. Zeit für einen Zwischenbericht.

EMPFEHLUNG

Bedenkenlos anschaffen, denn dieser Kauf „amortisiert" sich x-fach, denn der Schuh hält im „Normalgebrauch" jahrelang wirklich alles aus(…im verrückten Härtetest fast alles). Wenn er gut behandelt und gepflegt wird – und nicht roher Zerstörungswut ausgesetzt ist …, wird er sehr lange halten und zu einem geliebten und sicheren Begleiter, bei Sport, Freizeitspass und auch als Alltagsschuh an der Arbeit, wenn keine Sicherheitsschuhe verlangt werden. Nach etwa 3 Wochen fühlt er sich „wie zum Fuss gehörend" an. Sein Aussehen ist elegant, so dass er auch modisch besteht.

HAIX BLACK EAGLE® ADVENTURE

Der Schuh hat die verrücktesten Tests durch unser Team erlebt. Seit drei Jahren wurde er Dauertest stark beansprucht. Unsere Experten meinen nach der Erprobung in der Praxis in allen Terrains, auch bei widrigen Umständen: bestanden.

Hier der Blick auf einige der vielen Tests:

Test 1 – Kälte, Nässe, Frost-Tau-Wechsel, Hitze, Feuer: 1 Woche im Tiefkühler -26 Grad: ohne Schaden; eine Woche unter Wasser, und immer wieder in Bachwasser, im Sumpf, auf regennasser Wiese: keine Schäden, trocknet schnell; im 5-fachen Frost-Tauwechsel von Tiefkühltruhe und Backofen (je 1h bei -26°/+50°); Afrikatouren bei über 40 Grad, mit und ohne Socken: man schwitzt praktisch nicht in dem Schuh, keine überhitzten Füsse, was praktisch bei keinem „normalen" Schuh möglich ist; Einsatz bei Brand, Austreten von Feuer, kurze Beflammung mit Gasbrenner: bescheidener Schaden an der Oberfläche, Sohle kein Schaden.

Test 2 – Druck, bürsten, trocknen: Der Schuh lässt sich durch den Schnellzugverschluss mit Halte-„Dongel" sehr gut und schnell fixieren – wenn man den „Trick" mal raus hat – und auf den richtigen Druck und Halt einstellen; beim groben Umgang mit Schuhbürsten nach Verschmutzung mit Farbe, Öl, Benzin, Staub und Schlamm passiert nichts, sowohl bei Trocken- wie auch Nassreinigung mit aggressiven Reinigungsmitteln, etwas gelitten hat er lediglich beim Abkratzen mit Stahlbürsten und Stahlwolle (also besser lassen); trocknet aber auch bei falschem Vorgehen im Backofen oder an der prallen Sonne ohne Probleme.

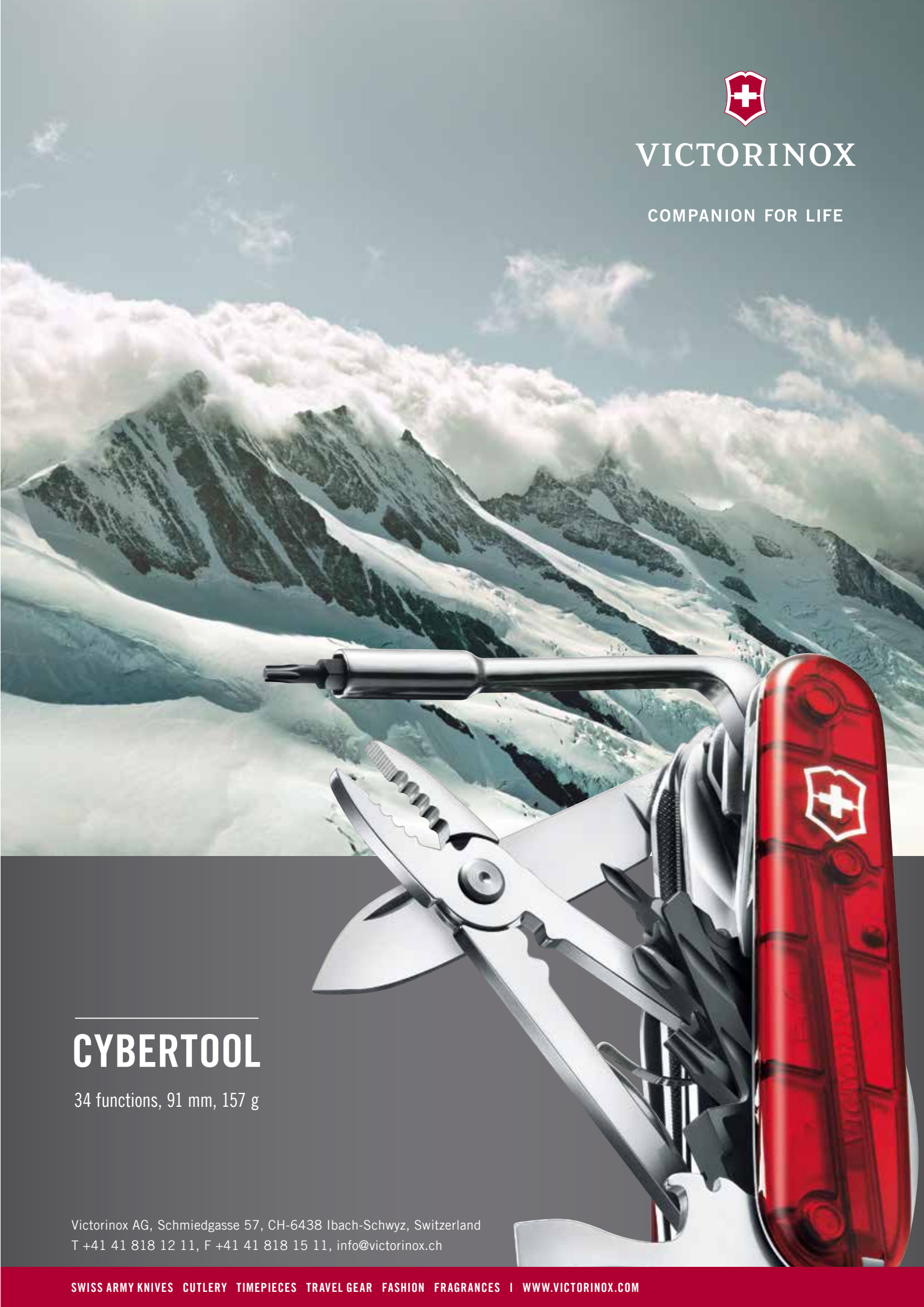
Test 3 – Marschieren, rennen, schlafen: Die Tester schlafen immer wieder mit den Schuhen an den Füssen, ohne Socken, und ziehen sie während Tagen überhaupt nicht aus (auch beim Schlafen oder Duschen nicht…): Die Füsse schmerzen nicht, auch kein Stinken (!) und das bei grosser Hitze in Afrika; beim Laufen, Marschieren ist der Schuh nach ein paar Tagen an den Fuss angepasst (oder umgekehrt…), bietet sehr guten Halt, selbst beim Klettern (etwas fester anziehen) und er ist toll beim Rennen (sagen alle Tester), das liegt wohl an der Leichtigkeit und am guten Sohlen-Gripp. Auch auf dem Velo und Motorrad (Fussschalten) funktioniert er einwandfrei.

HAIX SAFETY 40 MID – S3 SICHERHEITSSCHUH

Neu im Test – er hat schon einiges „erlebt" und ist jetzt gerade in Afrika – zeigt sich der Schuh auf den ersten Blick und beim ersten Tragen als federleichter, nur knapp 500 Gramm schwerer Funktions- und Sicherheitsschuh, in attraktiver Textil-Optik, bequem wie ein sportlicher Strassenschuh und dennoch mit allen relevanten Sicherheitsmerkmalen ausgestattet. Was heraussticht: Innen mit wasserdichter und atmungsaktiver 3-lagiger GoreTex Membran, extrem abrieb- und rutschfeste Sohle, Durchtrittschutz und HighTech Composite-Schutzkappe (leichter als eine Stahlkappe). Der Schuh ist komplett metallfrei und elektrostatisch ableitend (ESD zertifiziert). Verschluss mit „Smart Lacing" System. Die Herstellerempfehlung: Sicherheitsschuh der für viele Bereiche optimal geeignet ist, egal ob im Handwerk oder der Industrie (allerdings nicht für Baugewerbe und bei Funkenflug).

NEUE WEGE – HAIX-INNOVATION

Mit diesem Schuh geht HAIX wieder einmal völlig neue Wege. Ein leichter und doch sicherer Schuh, der zudem noch gut aussieht und in verschiedenen Farben und als „low-„ oder „mid cut" erhältlich ist – das ist eine attraktive Innovation, die vielen Kunden sehr gefällt. Wir schauen dem Schuh unter die Sohle und lassen ihn in kurzer Zeit ein ganzes Schuhleben absolvieren. Also bis bald, hoffen wir, dass er sich ebenso gut macht wie der Adventure!


VICTORINOX
COMPANION FOR LIFE
CYBERTOOL
34 functions, 91 mm, 157 g
Victorinox AG, Schmiedgasse 57, CH-6438 Ibach-Schwyz, Switzerland
T +41 41 818 12 11, F +41 41 818 15 11, info@victorinox.ch
SWISS ARMY KNIVES CUTLERY TIMEPIECES TRAVEL GEAR FASHION FRAGRANCES I WWW.VICTORINOX.COM