PROTECT-IT

Ausgabe 51 | 2019 | protect-it.ch | facebook

FACHZEITSCHRIFT FÜR POLIZEI, ARMEE UND SICHERHEIT

DIE KLIMAKATASTROPHE

Der Klimawandel findet statt – warum die Welt nicht handelt

WAFFENHANDEL WELTWEIT

Welche fünf Staaten das Waffengeschäft beherrschen

USA- NORDKOREA

Wer bei einem Krieg die besseren Chancen hätte

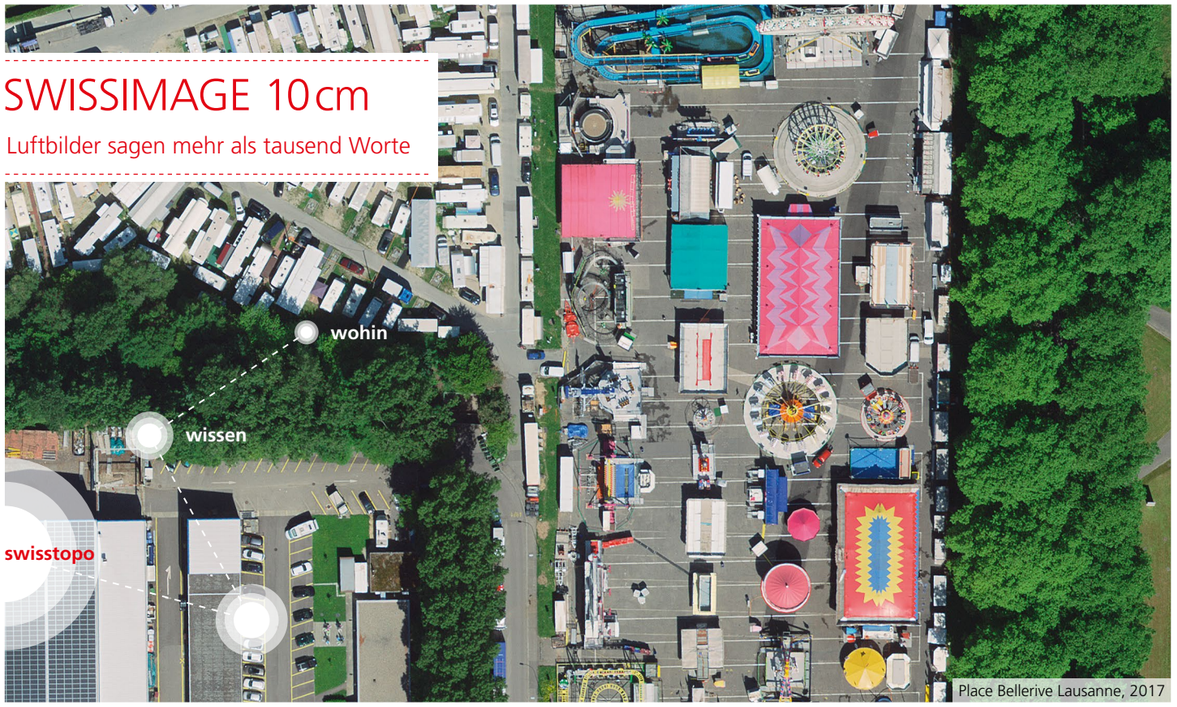
F-35 IST EINSATZBEREIT

Was das neue US-Kampfflugzeug alles kann – und ob es auch bald in der Schweiz fliegt

KLIMA-RISIKO-INDEX 2019
Wie bedroht ist die Schweiz?

AUFRÜSTUNG IN SICHT
Das Ende des INF-Vertrages

CH-KRIMINALSTATISTIK
Wie kriminell ist die Schweiz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

www.swisstopo.ch/images

Wir liefern eine Antwort!
Werde aktiv auf amnesty.ch

AMNESTY
INTERNATIONAL

Der Berliner Bischof Heiner Koch vergleicht Greta Thunberg mit Jesus Christus.

FRIDAY FOR FUTURE

«Die Klimakrise ist längst eine reale Bedrohung für unsere Zukunft. Wir werden die Leidtragenden des Klimawandels sein und für die Fehler der vorhergehenden Generationen büssen. Deshalb gehen wir auf die Strassen! Sei ein Teil von uns! Wir sind Schüler/innen und junge Menschen, die gegen die versagende Klimapolitik demonstrieren!»

Das sind die Leitideen der demonstrierenden Jugend rund um die Welt. Mehr als 12‘000 Wissenschaftler aus der Schweiz, Deutschland und Österreich unterstützen in einer gemeinsamen Stellungnahme die Klimabewegung «Fridays for Future.» Allein in der Schweiz haben bereits 1’737 Forschende unterschrieben.

«Die jungen Menschen fordern zu Recht, dass sich unsere Gesellschaft ohne weiteres Zögern auf Nachhaltigkeit ausrichtet. Ohne tiefgreifenden und konsequenten Wandel ist ihre Zukunft in Gefahr», schreiben die Forschenden in der Stellungnahme unter dem Titel «Scientists for Future».

«Mit ihren gewaltfreien, aber wirkungsvollen Aktionen haben sie Politik und Öffentlichkeit aufgerüttelt wie schon lange nicht mehr», sagte auch Klimaphysiker Thomas Stocker von der Universität Bern.

Wollen **wir alle** die Jugend und die Wissenschaft unterstützen, eine Erwärmung von mehr als 1.5 Grad Celsius zu vermeiden? Oder soll das politisch oder egoistisch motivierte Nicht-Handeln der ignoranten Klimaskeptiker weiterhin gewinnen in der Diskussion um die Zukunft der nächsten Generationen. Ehrlich – sollen wir uns aufregen, wegen ein paar Schulstunden, die gegen eine aktive politische Arbeit für ein höheres Ziel eingetauscht werden? **Das ist Handeln, und der beste Unterricht, den man sich denken kann.** – Und wir müssen handeln, alle, die ganze Gesellschaft, denn wir haben durch konsequentes Einstehen für die Umwelt nichts zu verlieren – aber viel zu gewinnen.

Kundgebungen in mehr als 1200 Städten in über 100 Ländern sind Realität. Und die 16-jährige Initiantin Greta Thunberg hat mit ihrem mutigen Aufruf bei vielen Jugendlichen das politische Bewusstsein geweckt. Endlich!

Anton Wagner
Herausgeber protect-it

INHALTSVERZEICHNIS

USA GEGEN NORDKOREA

Zehntausende Soldaten, Kampfjets, Bomben: Ein Krieg auf der koreanischen Halbinsel würde zu einem internationalen Konflikt führen. Welche Trümpfe haben Kim Yong Un und Donald Trump in der Hand?

14

SIPRI **WAFFENHANDEL WELTWEIT**

Fünf Staaten stehen hinter 75% aller Waffenexporte weltweit. Der neue SIPRI-Bericht liefert Zahlen und Fakten

22

US-KAMPFFLUGZEUG F-35

Nach mehr als zwei Jahrzehnten Test und Entwicklung ist die F-35 voll kampffähig und einsatzbereit.

42

NEWS SCHWEIZ

KRIMINALSTATISTIK DER SCHWEIZ

2018 hat die Polizei rund 112'000 Diebstähle registriert, ein Rückgang von 7,9% gegenüber dem Vorjahr. Seit dem Rekordjahr 2012 ist die Zahl sogar um mehr als 100'000 Diebstähle zurückgegangen. Verschiedene andere Strafbestände nahmen jedoch zu...

52

UN **KLIMAREPORT 2019**

Politische Uneinigkeit um Thema Klimawandel verhindern ein rasches Handeln weltweit. Dabei ist es fast schon zu spät...

30

RÜSTUNGSKONTROLLE IN GEFAHR

Mehr Raketen, mehr Marschflugkörper, mehr Aufrüstung: Ein Ende des INF-Vertrags verspricht nichts Gutes. Was tun?

60

BLICK IN DIE WELT

Tödlicher Zyklon in Mosambik, die digitale Macht der Zukunft, der trügerische Sieg über den IS, Klimademos der Jugend rund um die Welt, erste F-35-Flugzeuge für die Niederlande...

6

INHALTSTHEMEN

BLICK IN DIE WELT	6
USA-NORDKOREA	14
SIPRI-BERICHT: WAFFENHANDEL	22
KLIMA-RISIKO-INDEX 2019	26
UN KLIMAREPORT 2019	30
US-KAMPFJET F-35	42
NEWS SCHWEIZ	52
GLOBALE UMFRAGE	56
RÜSTUNGSKONTROLLE	60

IMPRESSUM

VERLAG:
protect-it GmbH
Schartenstrasse 26
5430 Wettingen

HERAUSGEBER:
Anton Wagner

LAYOUT:
kikcom AG

KONTAKT:
info@protect-it.ch
+41 (0)56 203 25 20

MITARBEIT AN DIESER AUSGABE (Text, Bild, Hintergrund):

Anton Wagner, François Mégève, David Eckstein, Marie-Lena Hutfils, Maik Winges, Deidre Fernandes, June Carter, Anjook Sekis, Marcel Dickow, Oliver Meier Marcel, protect-it Archiv

HINWEISE:
www.protect-it.ch

MOSAMBIK

TOD UND ZERSTÖRUNG IN MOSAMBIK

Am 14. März ist Zyklon „Idai“ mit voller Wucht auf die Küste von Mosambik geprallt. Die Hafenstadt Beira ist mit ihren 500.000 Einwohnern besonders betroffen, etwa 90 Prozent der Häuser sind stark beschädigt oder zerstört. Die Versorgung von Beira ist auf allen Ebenen zusammengebrochen. 400.000 Obdachlose leiden ohne Strom, Kommunikation, Treibstoff, Nahrung, Trinkwasser und Strassenverbindungen. Dieser Zyklon hat nur Tod und Zerstörung hinterlassen. Ein Betroffener: «Der Wind war so stark, dass er die Motoren der Klimaanlage an unserer Fassaden auf die umliegenden Dächer geworfen hat. Kleinere Tiere wurden ebenso buchstäblich weggeblasen und hängen nun tot auf Bäumen und Dächern. Kein Fenster, keine Tür hielt der Wucht von Meerwasser, Sand und Steinen stand. Alle Häuser in unserem Quartier wurden zu Schwimmbecken und wir schützten uns mit Matratzen, um nicht von Glas und anderen Objekten getroffen zu werden.»

Den Überlebenden in Beira bleiben lediglich wenige Früchte als Nahrung, das Trinkwasser geht schnell zu Ende. Der Ausbruch von Seuchen wird befürchtet. Bereits gibt es Unruhen und Plünderungen. In den umliegenden Flüssen schwimmen die Leichen hunderter Menschen.

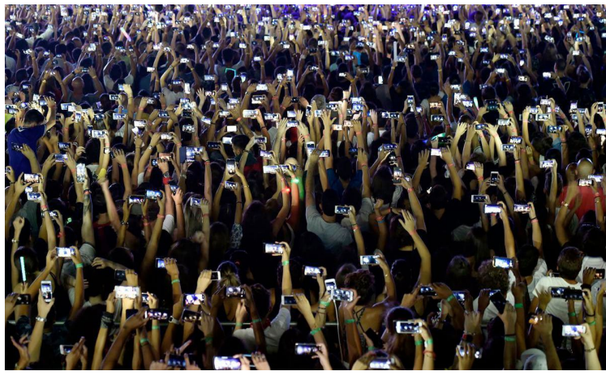
WEITWEIT

DIE DIGITALE MACHT

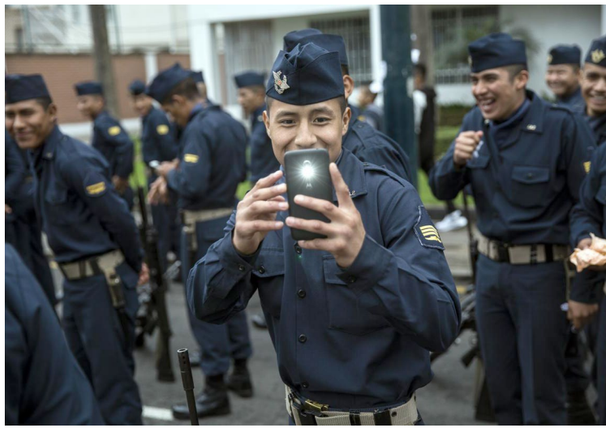
Wir surfen, chatten, mailen, posten, sind überall und ständig erreichbar, Geräte werden mit künstlicher Intelligenz ausgerüstet, Systeme denken und handeln schneller als wir, nach und nach übernimmt die Maschinensteuerung immer mehr Bereiche der Arbeits- und Alltagswelt: Die digitale Technik hat unseren Alltag übernommen, ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken.

Vor allem hat sich die Kommunikation vollkommen verändert. Ob Facebook, Google oder Twitter: Die Informationsvermittlung konzentriert sich zunehmend auf Internetdienste. Deren Algorithmen ermitteln dabei aber auch genau, wofür sich der einzelne Nutzer interessiert. „Hallo – willkommen in der Zeit nach der Zeitung“. – Ob sich dies alles zu unserem Guten oder Schlechten entwickeln wird, lässt sich nur schwer sagen. Viele Menschen werden frei, andere politisch, wieder andere kompetent durch den Zugang zu den weltweiten Wissensquellen, andere werden sich in der Daten-, Spiele- und Reizflut durch die auf sie niederprasselnden „Kauf-mich-Angebote“ verlieren…

Papst Franziskus wird bei jedem seiner Auftritte von unzähligen Mobiltelefonen umringt



Fans nutzen ihr Handy, bei einem Konzert des US-Amerikanischen DJ-Duos The Chainsmokers am Byblos International Festival (BIF) in der antiken Stadt Byblos (Jbeil) nördlich von Beirut im Libanon



Ein Soldat am Beginn einer Militärparade, aus Anlass der Feierlichkeiten zum Unabhängigkeitstag von Peru, in Lima

SYRIEN UND IRAK

DER IS IST BESIEGT – AUSGEROTTET NICHT

Der endlich errungene Sieg über das «IS-Kalifat» könnte eine neue Welle der Gewalt lostreten mit Autobomben und Selbstmordanschlägen, nur schon um seine verbliebene Stärke zu demonstrieren. Der selbsternannte Kalif und ungreifbare IS-Chef Abu Bakr al-Baghdadi hat sich schon seit geraumer Zeit abgesetzt, mutmasslich in die irakische Provinz Anbar. Von seinem «Kalifat», das die Jihadistenmiliz im Sommer 2014 in Teilen des Iraks und Syriens ausgerufen hatte, ist nichts mehr übriggeblieben. Auf ihrem Rückzug hinterliessen seine Kämpfer Zerstörung, Massengräber ihrer Opfer, oft mit abgetrennten Köpfen von Frauen, die wegen ihrer Zugehörigkeit zur religiösen Minderheit der Jesiden ermordet wurden.

Die von den Kurden angeführten Syrian Democratic Forces (SDF) überrannten letztendlich mit Unterstützung von US-Kampfjets die Kleinstadt Baghus in der Provinz Deir ez-Zor, die letzte Bastion der Extremisten des sogenannten «Islamischen Staates». Erbitterter Widerstrand der unbeugsamen, zum Sterben entschlossenen, letzten etwa 1'000 Kämpfer verlangten den Angreifern auf die IS-Bastion alles ab. Die verbliebenen IS-Jihadisten hatten nichts mehr zu verlieren. Ihr Todesmut sollte ja mit dem Einzug ins Paradies belohnt werden, was sich wohl – unter dem stetigen Einfluss von Haschisch, Heroin, Kokain und Aufputschpillen, gepaart mit dem Stress des Kampfes – zu einer fixen Idee in den Köpfen der IS-Terroristen verankerte.

Unabwägbar waren für die Angreifer der SDF neben Regen, Schlamm und zerstörten Strassen unzählige Minen und Sprengfallen, die die Islamisten in tödlicher Anordnung auf Feldern, Wegen, Plätzen und in praktisch allen Häusern um sich herum gelegt hatten. – Möserbeschuss, einschlagende Infrarot-Raketen und massives Maschinengewehrfeuer mussten zudem beim Vorrücken zwischen den zerstörten Häusern und in den weitverzweigten, über Jahre angelegten Tunnelsystemen überwunden werden, bis endlich die Waffen schwiegen. Zuvor waren über 10'000 IS-Familien geflohen. Hunderte IS-Kämpfer hatten sich vor dem letzten Kampf ergeben.

In schmutzigen Lastwagen wurden die bärtigen Männer abtransportiert, verlumpt, hohlwangig, mit abgelöschten Blicken. Längst waren den Kämpfern und ihren Familien die Nahrungsmittel ausgegangen. Etliche Geflohene hatten «Brot» dabei, das sie für ein Heidengeld in Baghus ergattert hatten, mehr Klumpen aus Dreck, Gras, Mehl und Sesam. Die Versorgungslage der IS-Kämpfer und ihren Familien war vor der Niederlage derart kritisch geworden, dass gefangene SDF-Soldaten gegen Essen getauscht wurden. So zeigten jetzt die einst so siegessicheren und grausamen IS-Kämpfer ein jämmerliches Bild, das ganz im Gegensatz zu jenen Zeiten steht, als sie schwer bewaffnet mit ihren glänzenden Pick-up-Konvois in die Städte und Dörfer Syriens und Iraks einfielen und Abertausende Männer, Frauen und Kinder ermordeten, versklavten und vergewaltigten.

Sydney, Australien

Erfurt, Deutschland

Kampala, Uganda

WELTWEIT

KLIMADEMOS DER JUGEND RUND UM DIE WELT

«Die Klimakrise ist längst eine reale Bedrohung für unsere Zukunft. Wir werden die Leidtragenden des Klimawandels sein und für die Fehler der vorhergehenden Generationen büssen. Deshalb gehen wir auf die Strassen!»

Schüler und Studierende in Städten auf der ganzen Welt bleiben jeweils am Freitag dem Unterricht fern, um gegen das mangelnde Engagement der Regierungen zu protestieren, da wenig gegen die globale Erwärmung getan wird. Die Demonstrationen hat Greta Thunberg ausgelöst, als sie letztes Jahr vor dem schwedischen Parlament eine eindrückliche Einzeldemonstrationen durchführte.

Die 16 Jahre alte Greta (Tintin Eleonora Ernman) Thunberg ist eine schwedische Klimaschutzaktivistin. Ihr Einsatz für eine konsequente Klimapolitik findet inzwischen international Beachtung. Die von ihr ausgelösten „Schulstreiks für das Klima“ sind inzwischen zur globalen Bewegung „Fridays For Future“ gewachsen.

Seoul, Südkorea

Greta Thunberg vor dem schwedischen Parlamentsgebäude in Stockholm, August 2018

Generalleutnant Dennis Luyt, Kommandant der RNLAF

NIEDERLANDE

NIEDERLANDE ERHALTEN IHRE ERSTEN OPERATIVEN F-35

Bei Lockheed Martin in Fort Worth, Texas, wurden nun anfangs Jahr, nach Lieferung von zwei Testmaschinen im Jahr 2013, die ersten einsatzbereiten F-35A Lightning II für die Royal Netherlands Air Force (RNLAF) an die Niederlande übergeben. Die RNLAF plant, 37 F-35A zu erwerben.

„Die F-35 sind ein wichtiger Treiber für den Wandel unserer Verteidigungskapazität und wird enorme Auswirkungen auf die Relevanz unserer Luftwaffe als Teil der NATO haben", sagte Generalleutnant Dennis Luyt, Kommandant, RNLAF. „Wir wollen zu den besten Luftstreitkräften der Welt gehören, und mit der Plattform der F-35 können wir das tun."

Marillyn Hewson, Vorsitzende, Präsidentin und Chief Executive Officer der Lockheed Martin Corporation: „Die Niederlande waren von Beginn des F-35-Programms an ein wichtiger Partner bei der Entwicklung, Erprobung, Verbesserung und Wartung dieses bemerkenswerten Flugzeugs. Die niederländischen Zulieferer haben Grossserienproduktion, Unterstützung bei der Konstruktion und fortschrittliche Technologien bereitgestellt, und niederländische Flugzeuge und Personal unterstützen fortlaufend die laufenden Tests und den Betrieb der weltweiten F-35-Flotte. In Zukunft werden die Niederlande in Europa als nachhaltige Drehscheibe für die Instandhaltung, Instandsetzung und Modernisierung dieses Projekts dienen." So hat denn auch das F-35 Programm stattliche wirtschaftliche Auswirkungen in den Niederlanden. Die niederländische Industrie, darunter bisher 25 Zulieferer, hat vom F-35-Programm vor allem mit Aufträgen für Hochtechnologiearbeit profitiert. Nach Schätzungen des niederländischen Wirtschaftsministeriums wurden dadurch bereits Aufträge im Wert von über 1 Mrd. USD für die niederländische Industrie erzielt; während der Laufzeit des Programms wurden in den Niederlanden bereits Tausende direkter und indirekter Arbeitsplätze geschaffen.

USA – NORDKOREA

GEGNER, DIE SICH LAUFEND BEDROHEN

Zehntausende Soldaten, Kampfjets, Bomben: Ein Krieg auf der koreanischen Halbinsel würde zu einem internationalen Konflikt führen. Wer kann eigentlich womit drohen?

> Von Anton Wagner

Donald Trump macht kraft seines Amtes klar, wer das Sagen hat auf dieser Welt. Nicht selten spontan und fahrlässig, besonders im Fall Nordkorea. Da faselt er von einer Kriegserklärung der USA an Nordkorea oder bei den Vereinten Nationen von der kompletten Zerstörung Nordkoreas. Die andere Seite ist nicht weniger laut: Seit 1997 haben die Nordkoreaner mehr als 200-mal behauptet, dass Amerika ihnen den Krieg erklärt habe. Auch das letzte Gipfeltreffen hat nichts gebracht. Der Dealmaker hat den Roketman nicht einseifen können.

KIMS ZIELE, TRUMPS ZWICKMÜHLE, CHINAS GELASSENHEIT

China nimmt all dies scheinbar gelassen, doch macht sich dort zunehmend Nervosität breit, denn inzwischen hat sich die Lage, trotz vager Gipfeldiplomatie, deutlich verschärft und Nordkorea geht offenbar nicht auf die Offerten eines «Deals» des US-Präsidenten ein, lässt ihn kalt abblitzen, wenn er die Sanktionen nicht vorher deutlich lockert. Kim Yong Un wird seine Trumpfkarten in Form von Atombomben, kombiniert mit seinem Raketenarsenal, niemals aus der Hand geben, ohne zuerst klare Voraus-«Geschenke» seitens der USA zu erhalten. Sie sind die Überlebensgarantie für seine Macht im Lande. Er muss zwingend seine Wirtschaft gesunden und eine weitreichende Kooperation mit Südkorea erreichen, bevor er nachgegen kann.

DIE MACHT DES KIM

Nordkorea hat erfolgreich Langstreckenraketen getestet, und wahrscheinlich kann es damit auch das Festland der USA erreichen. Eine Wasserstoffbombe mit vermutlich einer vielfachen Zerstörungskraft der Hiroshima-Bombe hat ihre Tests hinter sich. Auch hier reagierte der unkontrolliert dahertwitternde Trump mit persönlichen Beschimpfungen gegen Diktator Kim Jong Un. Und Pjöngjang bleibt jeweils die Antwort nicht schuldig. Trump selbst hört auf keine Ratschläge, sich zurückzuhalten, doch seine aggressive Rhetorik steht in keinem Verhältnis zu den gefährlichen Waffenarsenalen

seines vermeintlich kleinen Gegners. Ohne Not verschärft er die Spannungen auf der koreanischen Halbinsel, die zu den am stärksten militarisierten Zonen der Welt gehört.

EINE UNÜBERWINDBARE GRENZE

Nirgendwo auf der Welt stehen sich so viele Soldaten auf engstem Raum gegenüber wie in der Region um die Waffenstillstandslinie, die seit dem Ende des Koreakrieges 1953 den isolierten Norden vom US-Verbündeten Südkorea trennt. Zudem ist diese innerkoreanische Grenze stark vermint. Experten gehen davon aus, dass in dem Gebiet Abertausende Landminen liegen – es ist damit der stärkste und bedrohlichste Minenteppich der Welt.

MACHTSPIELE AN DER SCHWELLE EINES GROSSEN KRIEGES

Droht der nächste grosse Krieg? Der koreanische Konflikt hat eine weitreichende Bedeutung, er könnte in einen grossen Krieg münden. Denn hier stehen sich hinter den Kulissen zwei Grossmächte gegenüber, die beiden Koreas sind nur die Speerspitze der Spannungen. Während China sich immer aktiver an der Weltpolitik beteiligt, seine steigende militärische und wirtschaftliche Stärke demonstriert, bangen die USA um ihre Vormachtstellung in der Welt. China hat in den vergangenen Jahrzehnten als Schutzmacht den Norden unterstützt und erhebliche Militärhilfe geleistet. Der Süden kann ohne die USA nicht überleben. Dort haben die Vereinigten Staaten direkte geopolitische Interessen; sie unterhalten grosse Stützpunkte im Land und haben Tausende Soldaten dort und in Militärbasen in der Region stationiert. Ein nordkoreanischer Angriff auf Südkorea würde zwingend auch amerikanische Soldaten treffen. Ein Konflikt zwischen China und den USA wäre bei einem lokalen Gewaltausbruch auf der Halbinsel unvermeidbar.

DROHUNGEN HEIZEN DIE ATMOSPHÄRE AUF

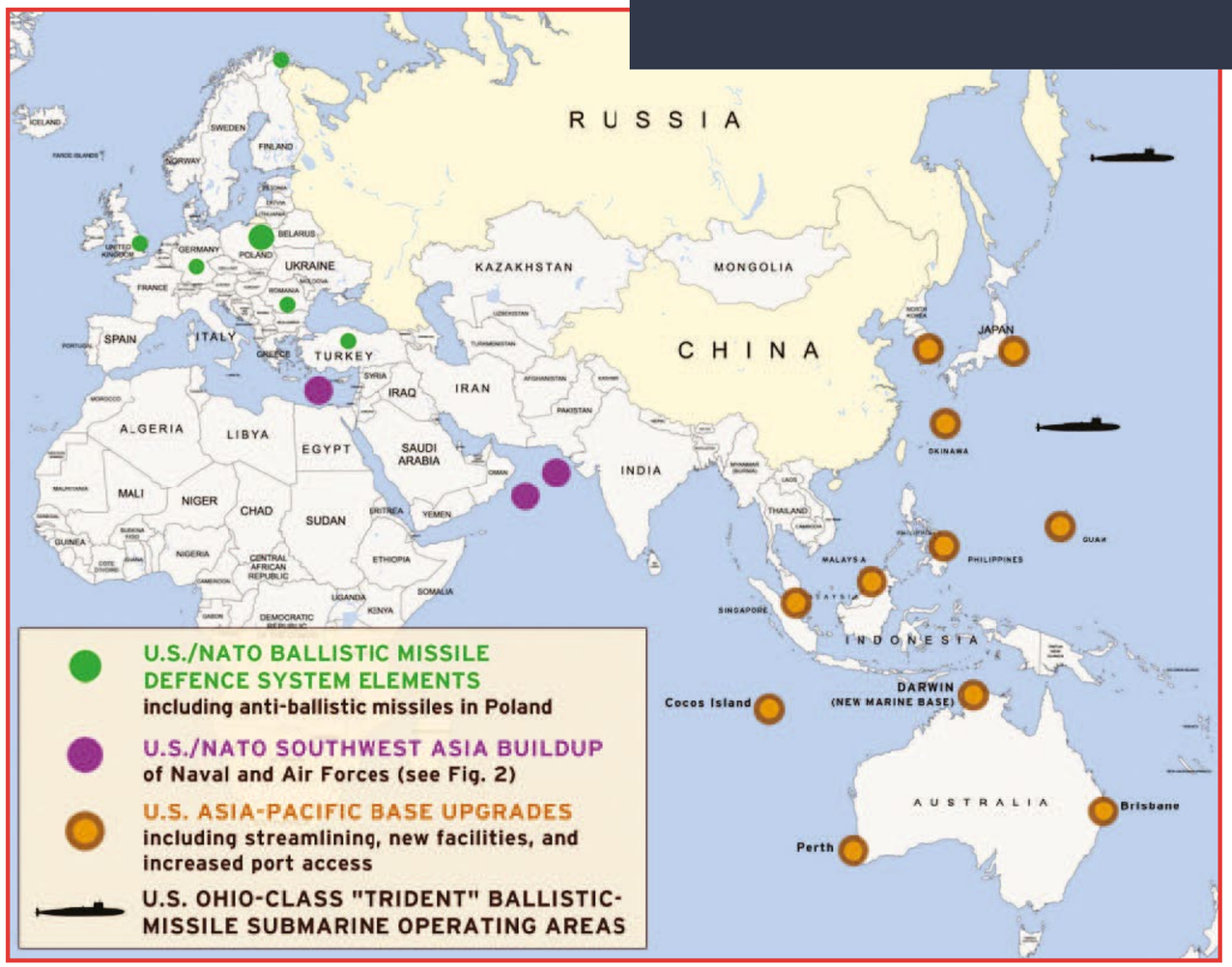
Seit Jahren drohen die Vereinigten Staaten dem Regime in Pjöngjang einen heftigen Gegenschlag an, sollte es zu einem Angriff auf Südkorea oder amerikanische Einrichtungen kommen. Die US-Regierung hat bereits 1994 und 2002 für den Fall öffentlich über einen Einsatz von Atomwaffen gegen Nordkorea spekuliert.

Im Fall eines Kriegs zwischen Nord und Süd dürften aufseiten der Amerikaner auch Japan und vermutlich ebenso Australien und vielleicht sogar Taiwan direkt und indirekt in das Geschehen eingreifen. Zum Verhalten Russland in einem solchen Fall kann nur spekuliert werden. Direkt betroffen wäre ausser Südkorea noch China. Einst ein kommunistischer Bruderstaat der Koreaner, ist China inzwischen eine kapitalistische Parteidiktatur, die nur noch wenig mit Nordkorea gemein hat. 1961 schloss China noch unter Mao Zedong einen Beistandspakt mit Kim Il Sung, dem Grossvater des aktuellen Diktators.

LANGFRISTIGE SICHT DES NORDENS

Spätestens seitdem unterstützt China das Regime in Pjöngjang, auch um die US-Amerikaner in Südkorea von der chinesischen Grenze fernzuhalten. Das hat dazu beigetragen, dass die Nordkoreaner ungestört Massenvernichtungswaffen bauen konnten. Die über ein halbes Jahrhundert herrschende Familiendiktatur ist seit dem Koreakrieg, als nach dem Angriff des Nordens auf den Süden US-Luftangriffe grosse Teile des Nordens verwüsteten, stark auf seinen Erzfeind Amerika fixiert. Man kann davon ausgehen, dass es bis heute Staatsziel Nordkoreas ist, sein Regime auf die ganze Halbinsel ausdehnen oder mindestens ein Bündnis unter Gleichen zu erreichen, bei dem das Regime Kims weiter besteht.

Trumpfkarte des Kim Yong Un



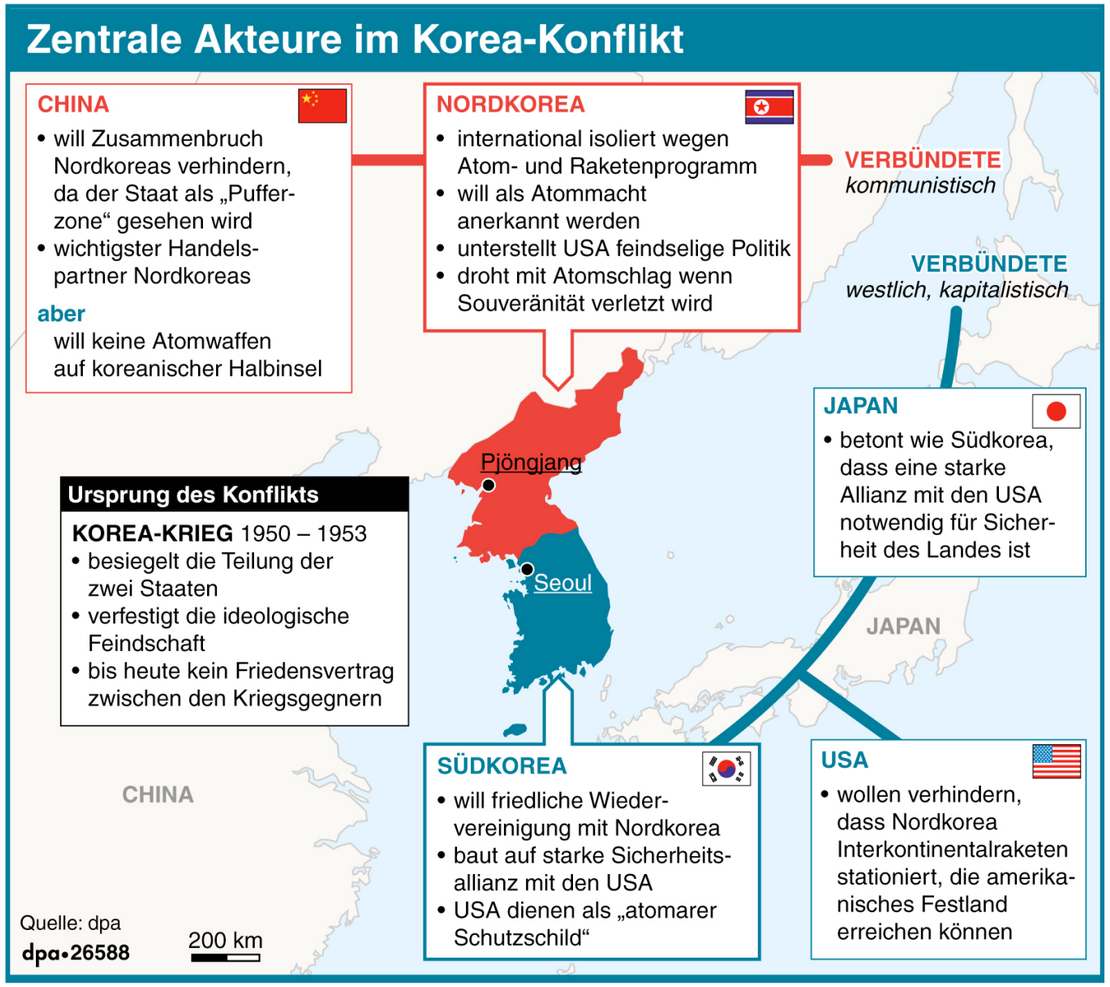
US-Militärpräsenz weltweit, speziell in der Krisenregion um Nordkorea mit gewichtigen Stützpunkten.

In Japan unterhält das US-Militär mehr als 100 Basen mit 39.345 US-Soldaten. Die Siebte Flotte hat dort ihre Heimathäfen mit 50 bis 70 Schiffen und U-Booten. 140 Flugzeuge stehen für Einsätze bereit, darunter sind Bomber, die Atomwaffen tragen können. In Südkorea sind 34.805 US-Soldaten stationiert, die mit mehr als 300 Panzern ausgerüstet sind. Auf Guam dienen 3.831 Soldaten. Die Insel beherbergt die Andersen Air Force Base, auf der B52-Bomber und Kampfjets einsatzbereit sind.

DER LÄSTIGE, KLEINE ROCKETMAN

Gleichzeitig will sich das Regime mit seinen Atomwaffen von China unabhängig machen. In Peking ist Kim Jong Un extrem unbeliebt, die ständigen Raketen- und Atomtestes sind eine Brüskierung des grossen Nachbarn, Staatschef Xi Jinping ist gar nicht Freund unbedachter Machtspiele seines Schützlings. Sowohl Peking wie Washington hätten den Unruhestifter Kim Jong Un gerne unter Kontrolle. So würde China am liebsten den Beistandspakt mit Kim auflösen, doch die Nordkoreaner sind schlau genug, auf das möglicherweise entstehende Vakuum hinzuweisen, das bei einem Zusammenbruch Nordkoreas entstehen würde, ganz abgesehen davon, dass eine ernste Bedrohung Nordkoreas nicht ohne schreckliche Folgen bleiben würde.

Für den Fall, dass der Norden den Süden überfällt oder die USA beschiesst, gäbe es aber heute mit Sicherheit von chinesischer Seite keine Unterstützung für den Aggressor mehr. Einem Angriff auf den Norden hingegen dürfte China kaum tatenlos zusehen. Selbst wenn das Riesenreich nicht direkt in einen Krieg gegen die USA eintreten sollte, dürften Waffenlieferungen an Nordkorea und das Entsenden angeblicher Freiwilliger an das Regime im Norden eine direkte Folge sein. In Peking will man vor allem die Grenzregion stabil halten. Mit der zunehmenden Aufrüstung Nordkoreas wurde auch die Grenzsicherung auf chinesischer Seite seit 2013 massiv verstärkt. Zudem kontrollieren Drohnen und ein 24/7-Überwachungssystem den Grenzfluss Yalu.



Fraglich bleibt, wie Russland sich verhalten würde. Moskau steht traditionell dem Regime in Pjöngjang nahe. Die Regierung Putin arbeitet im Militärbereich mit Nordkorea zusammen. Viele Waffensysteme der nordkoreanischen Armee sind sowjetischen Ursprungs.

SÜDKOREA IST KAMPFBEREIT

Auch ohne die zuletzt in Nordkorea gezündete Wasserstoffbombe bleibt das geteilte Korea also ein Hochrisikogebiet für den globalen Frieden. Südkorea hat wie auch der Norden einen hohen Militarisierungsgrad. Nordkoreas Atomwaffentests führen jedenfalls dazu, dass in Seoul kontinuierlich aufgerüstet und die Armee modernisiert wird. Südkorea verfügt über gut 660.000 Soldaten und Mitglieder paramilitärischer Einheiten und damit über sehr grosse Streitkräfte. Auf je 1.000 Einwohner kommen 13,1 Militärangehörige, der Anteil der Ärzte beträgt dagegen gerade zwei. Nicht mitgezählt sind hierbei die rund 4,5 Millionen Reservisten, die im Konfliktfall einberufen werden können. In Südkorea herrscht Wehrpflicht mit einer langen Dienstzeit von bis zu 30 Monaten. Die Militärdoktrin Südkoreas bestimmt der Konflikt mit dem Nachbarn: Die Landstreitkräfte stellen sich auf einen konventionellen Krieg gegen Nordkorea ein. Deswegen unterhält das Heer viele Panzer, Artilleriesysteme und Kampfhubschrauber. Zudem hat man einen eigenen modernen Kampfpanzer entwickelt, in dem viel deutsche Technik steckt, unter anderem die Motoren. Mit Panzern gegen Nordkorea vorzurücken, dürfte für Südkoreas Generäle aber schwierig werden. Die zahlreichen Anti-Fahrzeug-Minen, ein ausgeklügeltes Tunnelsystem und die zahlenmässig sehr starke nordkoreanische Artillerie bergen grosse Risiken. In einem Konflikt zwischen Nord und Süd dürften Panzerschlachten eher keine wichtige Rolle spielen.

Auch deswegen hat die Marine Südkoreas rund 50 Landungsschiffe, mit denen amphibische Angriffe auf den verfeindeten Bruderstaat möglich sein sollen, um Minenteppiche und Abwehrsysteme zu umgehen. U-Boote und moderne Kampfschiffe ergänzen die Flotte. Südkorea plant einen weiteren Ausbau, will einen Flugzeugträger und mehr U-Boote kaufen. Aufgerüstet wird vor allem mit Unterstützung des wichtigsten Verbündeten: Die meisten Waffensysteme stammen aus den USA, auch andere westliche Länder wie Deutschland liefern regelmässig Rüstungstechnik an den Süden. Zum Beispiel hochmoderne Marschflugkörper vom Typ Taurus, die auf Wunsch der Südkoreaner mit dem speziellen Gefechtskopf Mephisto ausgerüstet sind. Vor zwei Jahren begann die Auslieferung, Experten gehen von bis zu 180 bestellten Raketen aus. Mit Mephisto, einem sogenannten High-Tech-Penetrator, wollen die südkoreanischen Militärs im Kriegsfall nordkoreanische Bunker knacken. Das Geschoss soll durch verschiedene Schichten dringen und bis zu vier Meter dicke Wände durchbrechen können. Allerdings vermuten einige westliche Militärexperten, dass die Nordkoreaner wichtige Militäranlagen, Atomlabore und Rüstungsfabriken so tief in harten Fels getrieben haben, dass diese mit konventionellen Waffen nicht erreichbar sind.

Da Nordkoreas Luftwaffe nicht sehr bedrohlich wirkt, hat auch Südkorea zuletzt weniger in diese Teilstreitkraft investiert. Die veraltete Luftwaffe wird jetzt mit F-15K-Kampfjets aus den USA und dem Tarnkappenjet F-35 Joint Strike Fighter modernisiert (das neuste und teuerste Modell auf den Markt, das die USA zusammen mit Partnern entwickelt haben). Zusätzlich zu den neuen Maschinen kauft Seoul weitere Kampfhubschrauber, Luftabwehrraketen und Luftraumüberwachungsflugzeuge sowie Langstreckendrohnen vom Typ Global Hawk aus den USA.

WER HAT ANGST VOR WEM?

Die meisten dieser Neuanschaffungen dürften sich aber eher gegen einen möglichen chinesischen Angriff richten als gegen die Truppen Kim Jong Uns. Lediglich die Abwehrsysteme sollen helfen, der Gefahr der nordkoreanischen Raketen zu begegnen. Neben den älteren Patriot-Systemen setzt Südkorea dazu auf Abwehrraketen vom Typ Terminal High Altitude Area Defense (THAAD). Im April 2017 begannen die USA damit, das System in Südkorea aufzubauen. Damit sollen feindliche Kurz- und Mittelstreckenraketen in bis zu 150 Kilometern Höhe zerstört werden.

Da Nordkorea viele seiner Raketen, die auf solche Entfernungen ausgelegt sind, in Grenznähe stationiert hat, dürfte es im Fall der Fälle aber nur gelingen, wenige Geschosse abzuwehren. Artilleriegranaten lassen sich damit ohnehin nicht aufhalten.

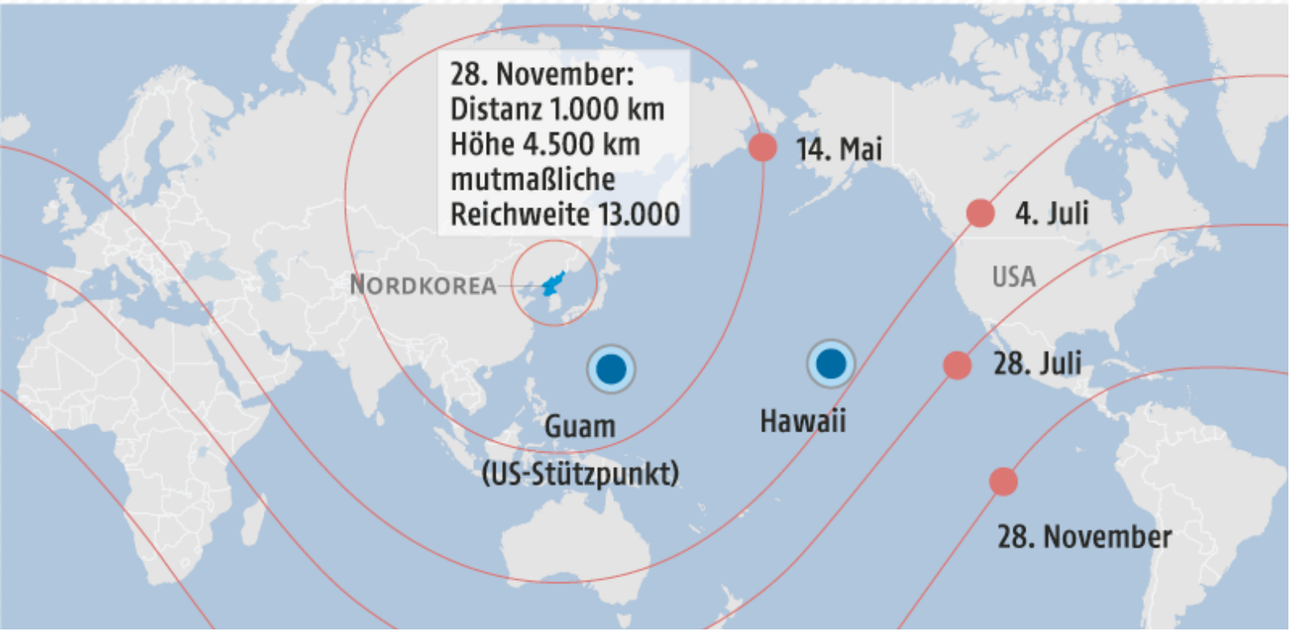
Nordkorea ist stehengeblieben

Nordkorea – ein Volk in Gefangenschaft

Raketenabschuss an der Ostküste Südkoreas

Nordkorea – Raketenstarts und Reichweiten

Entwicklung der maximalen Reichweiten der Raketen von 2017 (Schätzung)



Im maritimen Bereich dürfte ein Patt zwischen beiden Staaten herrschen. Die südkoreanischen Seestreitkräfte werden zwar qualitativ überlegen sein, aber Nordkorea setzt auch hier auf Masse und macht den höheren Modernisierungstand des Nachbarn mit Quantität wett. Zuletzt im Sommer 2002 und 2009 kam es bereits zu Schusswechseln zwischen der nord- und der südkoreanischen Marine an der Seegrenze.

DER NORDEN IST SICH SEINER STÄRKE BEWUSST

Nordkorea besitzt zahlreiche Raketen unterschiedlicher Reichweite. Den USA, Japan und Südkorea macht vor allem die Hwasong-14 Sorgen. Die Rakete soll eine interkontinentale Reichweite von 6.700 Kilometern haben. Ihre Vorgänger, die deutlich stabiler sein dürften, weil sie mit zahlreichen Tests optimiert wurden, können Ziele in bis zu 4.000 Kilometern Entfernung erreichen. Raketen vom Typ Pukguksong-2 müssen vor allem Staaten in Asien fürchten. Sie kann Gegnern in bis zu 3.000 Kilometern Entfernung Schaden zufügen. Die Pukguksong-2 ist schwer abzuschiessen, weil sie von mobilen Rampen aus abgefeuert wird und damit schwer zu orten ist.
Kim Jong Uns Streitkräfte versuchen bereits, Mittelstreckenraketen von Schiffen abzufeuern. Das Ziel ist, Interkontinentalraketen von Unterseebooten aus einsetzen zu können. Bis dies gelingt, dürfte es aber noch einige Jahre dauern. Zunächst lässt das Regime neue U-Boote entwickeln.
Die Grösse der nordkoreanischen Streitkräfte und die Zahl der schweren Waffensysteme nennt das Regime nicht. Bei einer Einwohnerzahl von 25 Millionen Menschen sollen mehr als 1,2 Millionen Soldaten in den Streitkräften dienen. Damit wäre die Armee eine der grössten der Welt. Wie leistungsfähig die Landstreitkräfte sind, ist umstritten. Zuletzt drangen Berichte aus dem isolierten Land, dass auch Soldaten Hunger leiden müssten und schlecht versorgt würden.

EINE MILITÄRISCHE KONFRONTATION DÜRFTE MILLIONEN OPFER FORDERN

Besser dürfte es den Spezialeinheiten gehen. Ihre Stärke soll rund 200.000 Mann umfassen. Mit rund 3.500 Kampfpanzern und 2.500 gepanzerten Transportfahrzeugen sind Nordkoreas Streitkräfte quantitativ gut aufgestellt. Mit 21.000 Geschützen stellen sie sogar die grösste Artillerietruppe in Asien. In den vergangenen Jahren haben mehrfach Artillerieeinheiten aus dem Norden in den Süden gefeuert. Auch mit ihren 80 Kampfhubschraubern übertrifft die nordkoreanische Armee die des Südens.
Die USA, die Schutzmacht des Südens, haben für den Pazifikraum fünf Flugzeugträgerkampfgruppen aufgestellt. Ihnen voran steht jeweils ein Träger, der gut 85 Flugzeuge und mehr als 5.700 Soldaten an Bord hat. Momentan deckt die USS Carl Vinson den Raum vor Nordkorea ab. Zu ihrem Verband gehören zwei Jagd-U-Boote, bis zu drei Zerstörer, zwei Kreuzer sowie ein Versorgungsschiff. Der Verband ist mit BGM-109-Tomahawk-Marschflugkörpern bewaffnet, der Ziele in bis zu 2.500 Kilometern Entfernung bekämpfen kann, auch von U-Booten könnten dann Raketen auf Ziele in Nordkorea gefeuert werden. Dieser Flugkörper lässt sich sogar mit einem kleinen Nuklearsprengkopf bestücken.

Ein Krieg zwischen Nord- und Südkorea begänne vermutlich mit dem beidseitigen Beschuss mit Artillerie und Raketen. Auch die USA dürften, sofern sie in den Konflikt eingreifen, zunächst Cruise Missiles auf Nordkorea abfeuern. Diese Rakete würde dann hauptsächlich von Lenkwaffen-Zerstörern und anderen Kriegsschiffen abgeschossen. Zu einem solchen Angriff dürften die USA einen Flugzeugträgerverband näher an das Einsatzgebiet heranziehen.

KEIN GEGNER KANN NORDKOREA OHNE SCHADEN ÜBERRENNEN

Der Beschuss mit Cruise Missiles dient vor allem dazu, die gegnerische Luftabwehr auszuschalten. Danach können spezielle Kampfjets aufsteigen, die zum Zerstören des feindlichen Radars entwickelt wurden. Wenn dies geschehen ist, wären die Nordkoreaner quasi blind und hätten einem Flächenbombardement durch B52- und B2-Bomber der Amerikaner nichts mehr entgegenzusetzen.

Nicht zerstört würden dabei aber tief liegende Bunkeranlagen. In solchen Festungen könnten die nordkoreanischen Streitkräfte versuchen, mit Nuklearsprengköpfen versehene Mittelstreckenraketen zu lagern. Mit diesen Waffen würden sie dann nicht nur Südkorea attackieren können, sondern auch Japan und amerikanische Militärbasen im Pazifikraum. Ob Nordkorea einsatzbereite Langstreckenraketen hat, die eine atomare Last mit verheerender Wirkung an die amerikanische Westküste tragen könnten, ist unklar.

KIMS LETZTE WAFFEN – NICHT ABZUWEHREN

Aufhalten liessen sich die Raketen wohl nicht. Militärexperten gehen davon aus, dass die Abwehrsysteme in Südkorea und Japan damit überfordert wären. Bei den jüngsten Tests flogen die Raketen zu hoch, um von Patriot- oder THAAD-Systemen erreicht werden zu können und auch die Aegis-Zerstörer der USA, die ebenfalls zur Abwehr von Flugkörpern ausgelegt sind, hätten damit Probleme.
US-Geheimdienste gehen inzwischen davon aus, dass Nordkoreas Techniker in der Lage sind, Atomsprengköpfe auf Raketenniveau zu verkleinern. Bis zu 60 Atombomben soll es in Nordkorea geben. Dazu verfügt das Militär laut dem Verteidigungsweissbuch Südkoreas über einen Vorrat von 2.500 bis 5.000 Tonnen an chemischen Massenvernichtungswaffen. Auch das Wissen über die Herstellung von Biowaffen wie Anthrax und Pocken ist demnach in Pjöngjang vorhanden. Für China ist sehr bedenklich, dass die meisten der nordkoreanischen Militäranlagen, inklusive dem Atomkraftwerk Yongbyon, näher an China als an Südkorea liegen.

FALLS...

Falls das Regime der Kims daher wirklich einmal zusammenzubrechen beginnt, kann man davon ausgehen, dass sowohl die USA als auch China Soldaten schicken würden, um die Massenvernichtungswaffen im Norden zu sichern. Dann würden Truppen beider Staaten dort aufeinandertreffen. Eine wiederum schreckliche Vorstellung.

SIPRI-BERICHT

WAFFENHANDEL **WELTWEIT** IM HOCH

Nur gerade fünf Staaten – die USA, Russland, Frankreich, Deutschland und China – standen in den Jahren 2014 bis 2018 hinter 75 Prozent aller Waffenexporte weltweit. Die Schweiz spielt in diesen Geschäften eine unbedeutende Rolle.

> Von François Mégève

Zwischen 2014 und 2018 nahm das Gesamtvolumen internationaler Waffengeschäfte, verglichen mit den Jahren 2009 bis 2013 um knapp acht Prozent zu, verglichen mit den Jahren 2004 bis 2008 um 23 Prozent.

Die wichtigsten Importeure von Waffen waren Saudi-Arabien, Indien, Ägypten, Australien und Algerien. Die Einfuhren in den Nahen Osten verdoppelten sich in den vergangenen fünf Jahren beinahe.

In allen anderen Regionen der Welt - Afrika, Nord- und Südamerika, Asien und Ozeanien sowie Europa - gingen die Importe gegenüber 2009 bis 2013 hingegen zurück.

SIPRI

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)

SIPRI, das Institut, das hinter den Analysen und Berichten steht, seinerzeit vom schwedischen Parlament gegründet, erarbeitet seit Jahrzehnten Analysen und Empfehlungen zu internationalen militärischen Fragen für Wissenschaftler, Politiker und Medien.

SIPRI agiert in enger Zusammenarbeit mit der Uno und der EU. Unterstützt wird es hauptsächlich durch die schwedische Regierung. Im Vordergrund steht bei den Auswertung die Gesamtzahl der gelieferten Waffen, nicht der wirtschaftliche Wert der Deals. Erfasst werden Zeiträume von jeweils fünf Jahren.

DIE HAUPTAKTEURE

F35-Tarnkappenbomber – Die USA exportieren so viele Waffen wie keine andere Nation.

Auf Platz zwei folgt Russland und macht Werbung für neue Kampfjets, Luftverteidigungsraketen, aufgerüstete U-Boote und Hypersonic-Waffen.

Staaten der Europäischen Union lieferten von 2014 bis 2018 mehr als ein Viertel aller weltweit exportieren Waffen aus.

China ist inzwischen der fünftgrösste Exporteur und der sechstgrösste Importeur von Waffen.

USA

- Die USA exportieren so viele Waffen wie keine andere Nation - und sie bauten ihren Vorsprung weiter aus. In den vergangenen fünf Jahren haben sie Waffen in mindestens 98 Länder exportiert.
- Die Lieferungen umfassten häufig hochentwickelte Waffensysteme wie Kampfflugzeuge, Kurzstreckenraketen und ballistische Waffen sowie viele hochpräzise Bomben.
- 36% der weltweiten Exporte kamen aus den USA. Zwischen 2009 und 2013 waren es noch 30%.
- Die Ausfuhren wuchsen in den letzten fünf Jahren gegenüber dem Zeitraum zwischen 2009 und 2013 um 29%. Mehr als die Hälfte der US-Ausfuhren gingen in den Nahen Osten.

Russland

- Russland ist mit 21% Anteil an allen Waffenexporten der weltweit zweitgrösste Waffenlieferant, wenn auch mit erheblichem Abstand zu den USA.
- Allerdings gingen russische Waffenexporte in den vergangenen fünf Jahren um 17% zurück. Dies liegt vor allem daran, dass Indien und Venezuela viel weniger Waffen aus Russland importierten als in den Jahren zuvor.

Deutschland und Frankreich

- Dritt- und viertgrösste Waffenexporteure weltweit sind Frankreich (6,8% Anteil an weltweiten Exporten) und Deutschland (6,4%).
- Deutschlands Hauptabnehmer sind Südkorea, Griechenland und Israel. Ausserdem hat die Bundesrepublik ihre Waffenverkäufe nach Ägypten deutlich gesteigert.
- Ähnlich sieht es in Frankreich aus. Ägypten ist mittlerweile der grösste Abnehmer von Waffenlieferungen aus dem Land. Auf Platz zwei und drei der Hauptabnehmer liegen Indien und Saudi-Arabien.
- Beide Nationen steigerten ihre Rüstungsausfuhren deutlich: Deutschland um 13%, Frankreich gar um 43%.
- Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union lieferten zusammen mehr als ein Viertel aller weltweit exportierten Waffen aus.

China

- Ausserhalb Europas und Nordamerikas ist die Zahl grosser Waffenexporteure vergleichsweise gering. Fünftgrösster Waffenlieferant zwischen 2014 und 2018 war China (5,2% Anteil am weltweiten Waffenexport).
- Damit hat das Land seine Waffenexporte um 195% gesteigert.
- Gleichzeitig hat das Land sieben Prozent weniger Waffen importiert als noch im Vergleichszeitraum. Dennoch liegt es auf Platz sechs der Waffenimporteure.
- Die Steigerungen Chinas zeigen, dass die nationale Waffenindustrie in den vergangenen Jahren grosse Fortschritte gemacht hat.

Israel

- Das kleine Land zählt mit 3,1% der weltweiten Waffenlieferungen auch zu den wichtigsten Exporteuren.

DIE ABNEHMER

Die Einfuhren in den Nahen Osten verdoppelten sich in den vergangenen fünf Jahres fast. Syriens Importe gingen gegenüber dem vorangegangenen Fünfjahreszeitraum allerdings um 87% zurück.

Viel Geld für Waffen gibt Saudi-Arabiens De-facto-Herrscher Mohammed bin Salman aus. Saudi-Arabien ist der grösste Waffenimporteur weltweit.

Indien und Pakistan sind bis auf die Zähne bewaffnet.

Exportschlager CH-Munition

Naher Osten

- Die Einfuhr von Rüstungsgütern in den Nahen Osten nahm um 87% zu. Mehr als ein Drittel des weltweiten Waffenimports in den vergangenen fünf Jahren entfiel auf Staaten aus der Region.
- Saudi-Arabien ist der grösste Waffenimporteur weltweit. Das Land verdreifachte seine Einfuhren (plus 192%).
- Die Nachfrage nach Waffen aus den USA, Grossbritannien und Frankreich ist gerade wegen der steigenden Spannungen in der Golfregion besonders gross.
- Ägypten ist der drittgrösste Importeur weltweit und hat seine Waffeneinfuhr um 206% gesteigert.
- Syriens Einfuhren gingen gegenüber dem vorangegangenen Fünfjahreszeitraum um 87% zurück.

Asien und Ozeanien

- In die Regionen Asien und Ozeanien werden – mit 40% aller importierten Waffen weltweit – noch immer die meisten Waffen geliefert – und das trotz des beträchtlichen Anstiegs von Importen im Nahen Osten.
- Australien steigerte seine Einfuhren um 37% und ist nun viertgrösster Importeur weltweit. In Indien gingen die Importe um knapp ein Viertel zurück.

Restliche Regionen der Welt

- Insgesamt waren die Einfuhren sowohl in Nord- und Südamerika (minus 36%) als auch in Europa (minus 13%) sowie Afrika (minus 6,5%) rückläufig.
- In Afrika importierte Algerien mehr als die Hälfte aller an den Kontinent gelieferten Waffen.

Unbedeutende Rolle der Schweiz

- 2018 verkaufte die Schweiz Kriegsmaterial im Wert von 509 Millionen Franken ins Ausland.
- Im Vergleich zum Jahr 2017 stieg dieser Wert 2018 um 14% oder 63,1 Millionen Franken.
- Das zuständige Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) erteilte gleichzeitig neue Ausfuhrbewilligungen im Wert von fast zwei Milliarden – die höchste Zahl seit 2013.
- 34% der Ausfuhren entfielen auf Munition und Munitionsbestandteile. 24,5% waren Panzerfahrzeuge, 10,4% Bestandteile für Kampfflugzeuge, 10,1% Waffen jeglichen Kalibers und 6,8% Feuerleiteinrichtungen. Die restlichen Prozente verteilen sich auf acht weitere Kategorien.
- Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Kriegsmaterialexporte bleibt mit 0,17% Anteil gering.
- Wichtigster Abnehmermarkt für Schweizer Kriegsmaterial blieben mit 75,64% die europäischen Staaten. Dahinter folgen Amerika mit 12,51% und Asien mit 11,62%.

GLOBALER KLIMA-RISIKO-INDEX 2019

EIN BILD DER VERWUNDBARKEIT DER STAATEN

Der Globale Klima-Risiko-Index (KRI) von Germanwatch zeigt, wie stark Länder von Wetterextremen wie Überschwemmungen, Stürmen, Hitzewellen etc. betroffen sind. Untersucht werden die menschlichen Auswirkungen (Todesopfer) sowie die direkten ökonomischen Verluste.

> Von David Eckstein, Marie-Lena Hutfils und Maik Winges, in Zusammenarbeit mit Germanwatch

Als Datenbasis dient die weltweit anerkannte Datenbank NatCatSERVICE der Munich RE, unter Einbezug weiterer demographischer (Bevölkerungszahl) und wirtschaftlicher Daten (Bruttoinlandsprodukt) des Internationalen Währungsfonds.

Germanwatch veröffentlicht den KRI jährlich. Im KRI 2019 sind die Extremwetterereignisse des Jahres 2017 und für den Zeitraum 1998 bis 2017 erfasst. Wenngleich die Auswertungen über die Schäden und Todesopfer keine Aussage darüber erlauben, welchen Einfluss der Klimawandel bereits bei diesen Ereignissen hatte, so lässt sich doch ein **Bild der Verwundbarkeit der Staaten** zeichnen. Dies kann als **Warnsignal** verstanden werden, sich auf zukünftig möglicherweise vermehrte und stärkere Extremwetterereignisse durch Katastrophenvorsorge und Anpassung an den Klimawandel besser vorbereiten zu müssen.

Der Globale Klima-Risiko-Index für 2017 – die zehn am meisten betroffenen Länder sowie zum Vergleich Deutschland, Österreich und Schweiz

Ranking 2017 (2016)	Land	KRI-Wert	Todes-opfer	Tote pro 100 000 Einwohner	Schäden in Millionen US$ (KKP)	Schäden pro Einheit BIP in %	Human Development Index 2017[1]
1 (105)	Puerto Rico[2]	1,50	2.978	90,242	82 315,24	63,328	-
2 (4)	Sri Lanka	9,00	246	1,147	3 129,35	1,135	76
3 (120)	Dominica	9.33	31	43,662	1 686,89	215,440	103
4 (14)	Nepal	10,50	164	0,559	1 909,98	2,412	149
5 (39)	Peru	10,67	147	0,462	6 240,63	1,450	89
6 (5)	Vietnam	13,50	298	0,318	4 052,31	0,625	116
7 (58)	Madagaskar	15,00	89	0,347	693,04	1,739	161
8 (120)	Sierra Leone	15,67	500	6,749	99,10	0,858	184
9 (13)	Bangladesch	16,00	407	0,249	2 826,68	0,410	136
10 (20)	Thailand	16,33	176	0,255	4 371,16	0,354	83
40 (42)	Deutschland	50,33	27	0,033	3 574,05	0,085	4
42 (56)	Österreich	52,67	5	0,057	654,09	0,148	24
55 (97)	Schweiz	58,83	4	0,048	508,50	0,097	2

Anmerkungen:
1 Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update
2 Hinweis: Puerto Rico ist kein unabhängiger Nationalstaat, sondern ein Gebiet ohne eigene Rechtspersönlichkeit der USA. Aufgrund der geografischen Lage und der sozioökonomischen Indikatoren weist Puerto Rico jedoch andere Bedingungen und Verletzlichkeit gegenüber extremen Wetterereignissen auf als der Rest der USA. Daher wurde Puerto Rico in unserer Analyse gesondert betrachtet.

DIE HAUPTAUSSAGEN DES KRI 2019

- Puerto Rico, Sri Lanka und Dominica waren im Jahr 2017 am stärksten von Extremwetterereignissen betroffen. Im Zeitraum von 1998-2017 waren Puerto Rico, Honduras und Myanmar die am stärksten betroffenen Länder.
- Insgesamt kamen zwischen 1998 und 2017 mehr als 526‘000 Menschen als direkte Konsequenz von über 11‘500 Extremwetterereignissen zu Tode. Die wirtschaftlichen Schäden beliefen sich auf etwa 3,47 Billionen US-Dollar (in Kaufkraftparitäten).
- Stürme und ihre direkten Auswirkungen – Niederschläge, Überschwemmungen und Erdrutsche – waren 2017 eine Hauptursache für Schäden. Von den zehn am stärksten betroffenen Ländern im Jahr 2017 wurden vier von tropischen Wirbelstürmen heimgesucht.
- Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse haben einen klaren Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und den rekordverdächtigen Niederschlägen der Hurrikane 2017 gefunden. Sie deuten auch darauf hin, dass die Zahl der schweren tropischen Wirbelstürme mit jedem Zehntel Grad globaler Erderwärmung zunehmen wird.
- In einigen Fällen haben einzelne aussergewöhnliche Katastrophen so starke Auswirkungen, dass die betroffenen Länder allein dadurch auch im Langzeitindex dauerhaft weit oben platziert sind.
- In den letzten Jahren hat eine weitere Kategorie von Ländern an Bedeutung gewonnen: Haiti, die Philippinen und Pakistan werden immer wieder von Katastrophen heimgesucht. Sie gehören sowohl im Langzeitindex als auch im Index des jeweiligen Jahres kontinuierlich zu den am stärksten betroffenen Ländern.
- Von den zehn am stärksten betroffenen Ländern (1998-2017) waren acht Entwicklungsländer der Ländergruppe mit niedrigem oder niedrigem mittleren Einkommen, eines wurde als Land mit hohem mittleren Einkommen (Dominica) und eines als fortgeschrittene Wirtschaft mit hohem Einkommen (Puerto Rico) eingestuft.
- Der Klimagipfel in Katowice (COP24) zeigte, dass es gilt, die Entwicklung des sogenannten „Regelwerks“ zur Umsetzung des Pariser Abkommens abzuschliessen, einschliesslich des globalen Anpassungsziels und der Kommunikationsleitlinien für die Anpassung.

Puerto Rico und Dominica wurden im September 2017 schwer vom **Hurrikan Maria** getroffen. Die Infrastruktur der beiden Inseln wurde fast vollständig zerstört. Die meisten Menschen in dieser Region lebten monatelang ohne Strom, da der Hurrikan das bereits marode Stromnetz lahmlegte. Die Regierung von Puerto Rico korrigierte die Zahl der Todesopfer später drastisch von 64 auf 2.975 Tote nach oben. In Dominica liess der Sturm über 31 Tote zurück und verursachte einen Schaden von rund 1,2 Milliarden US-Dollar. Tausende von Menschen blieben ohne Zuhause und 90 % der Dächer des Landes wurden zerstört.

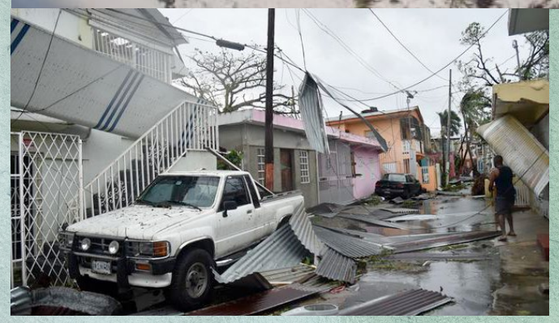
Maria war der erste Sturm der Kategorie 4, der Puerto Rico seit 1932 direkt traf, und der zweitstärkste Wirbelsturm der Dominica erschüttert hat, nach dem Hurrikan Irma (auch 2017). Im Mai 2017 kam es in Sri Lanka nach starken Monsunregen in südwestlichen Regionen des Landes zu schweren Erdrutschen und Überschwemmungen. Mehr als 200 Menschen starben nach den schlimmsten Regenfällen auf der Insel im Indischen Ozean seit 2003. Der Monsun hat mehr als 600.000 Menschen aus ihren Häusern vertrieben, 12 Bezirke waren betroffen.

Im Vergleich zur Analyse der Jahre 1997 bis 2016 aus dem KRI 2018 hat sich an der Spitze des KRI-Rankings eine Veränderung ergeben: Die Verwüstung des Hurrikans Maria befördert Puerto Rico an Platz Eins, Dominica belegt den zehnten Platz. Darüber hinaus sind fast alle Länder, die letztes Jahr zu den „Bottom 10“ gehörten, auch in der diesjährigen Ausgabe wieder vertreten.
Honduras und Myanmar gehören weiterhin zu den drei meistbetroffenen Ländern der vergangenen zwanzig Jahre. Diese Platzierungen lassen sich auf die Auswirkungen von aussergewöhnlichen Katastrophen zurückführen, wie Hurrikan Mitch in Honduras 1998 oder Zyklon Nargis in Myanmar 2008, durch den geschätzte 140.000 Menschen ihr Leben und etwa 2,4 Millionen ihr Eigentum verloren.

Die vorliegenden Ergebnisse unterstreichen die besondere Verletzlichkeit ärmerer Länder durch Klimarisiken: Vor allem relativ zu ihrer Wirtschaftskraft und Einwohnerzahl sind Entwicklungsländer sehr viel stärker von Extremwetter betroffen als Industrieländer. Die absoluten finanziellen Schäden sind zwar in reichen Ländern deutlich höher. Dennoch sind in einkommensschwachen Ländern Todesfälle, Elend und existenzielle Bedrohungen durch Extremwetter viel wahrscheinlicher.

Der Klima-Risiko-Index für 1998–2017 – die zehn am meisten betroffenen Länder der letzten 20 Jahre, sowie zum Vergleich Deutschland, Schweiz und Österreich

KRI 1998–2017 (1997–2016)	Land	KRI-Wert	Todesopfer (pro Jahr)	Tote pro 100 000 Einwohner (pro Jahr)	Schäden in Mio. US$ (KKP) (pro Jahr)	Schäden pro Einheit BIP in % (pro Jahr)	Anzahl der Ereignisse (1998–2017 insgesamt)
1 (100)	Puerto Rico	7,83	150,05	4,061	5 033,16	4,204	25
2 (1)	Honduras	13,00	302,45	4,215	556,56	1,846	66
3 (3)	Myanmar	13,17	7 048,85	14,392	1 275,96	0,661	47
4 (2)	Haiti	14,83	281,30	2,921	418,21	2,642	77
5 (5)	Philippinen	19,33	867,40	0,971	2 932,15	0,576	307
6 (4)	Nicaragua	20,00	163,60	2,945	223,25	1,009	45
7 (6)	Bangladesch	26,33	635,50	0,433	2 403,84	0,640	190
8 (7)	Pakistan	29,83	512,40	0,315	3 826,03	0,567	145
9 (8)	Vietnam	31,33	296,40	0,350	2 064,74	0,516	220
10 (44)	Dominica	33,00	3,35	4,718	132,59	21,205	8
25 (23)	Deutschland	42,83	474,75	0,585	3 945,82	0,124	314
41 (39)	Schweiz	54,83	53,40	0,698	429,58	0,107	136
51 (50)	Österreich	59,00	23,90	0,288	570,30	0,167	104



September 2017: Sturm Maria sorgt in Puerto Rico für verheerende Überschwemmungen und Sturmschäden.

UN KLIMAREPORT 2019

KLIMAWANDEL MIT GROSSEN RISIKEN

Umweltgefahren und politische Uneinigkeit zu diesem Thema verhindern ein rasches Handeln weltweit. Steigende geopolitische und geoökonomische Spannungen stellen in den nächsten Jahren die dringendsten Risiken dar, weil sie ein gemeinsames Handeln in Fragen, die uns alle angehen, verhindern.

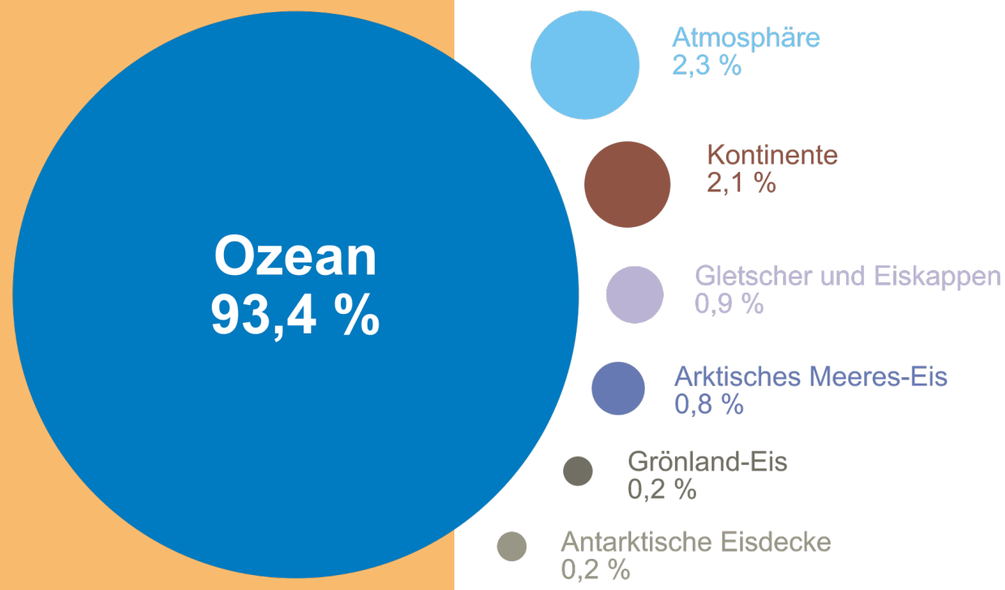
> Von Deidre Fernandes

GEOPOLITISCHER MACHTSTREIT VERHINDERT DRINGENDES HANDELN

Wie wir es ahnen, steigt in diesem Jahr die Gefahr weiterer wirtschaftlicher Konfrontationen zwischen den Grossmächten. Dadurch werden die Umweltprobleme in den Hintergrund gerückt, als langfristiges Risiko, das je nach politischer Couleur als mehr oder weniger brisant eingestuft wird; immer noch gibt es mächtige Stimmen in allen Ländern – vorab in den USA, die den Klimawandel und seine Folgen in Frage stellen, ja sogar als «erfunden» bezeichnen. Diese politischen Kräfte schlagen die Forschungen Tausender Wissenschaftler, des UNO-Klimarates und die aller inzwischen besorgten Menschen leichtfertig in den Wind.

VORDERGRÜNDIGE, DIFFUSE ÄNGSTE

Und selbst die nationale Sicht vieler Politiker drängt die globale Sicht und die Verantwortung einzelner Staaten und ihrer politischen Kräfte in den Hintergrund. Da stehen immer wieder Wahlen an, die mit populistischen Parolen – oft genug mit rechtsnationalem Hintergrund, die vordergründige, diffuse Ängste nähren – besser zu gewinnen sind als mit der Sorge um den Umweltschutz.



Die Grafik zeigt, welche Teile der Erde die Energie aufnehmen, die durch die globale Erwärmung ins System eingebracht wird.

Wuchtige Umwälzungen, erzeugt durch andere brisante Themen, sind im Alltag wichtiger als das langfristige Überleben des Planeten: **Brexit, Seidenstrasse, Dieselskandal, Die Mexiko-Mauer, Nordkorea-Raketen, Kriege in Jemen, Afghanistan, Syrien, Aufrüstung im Nahen Osten, Cyberkriminalität, Terrorattacken, Kirchenskandale, Rentensorgen, die nächsten Wahlen**, um nur einige zu nennen…

DIE NÄHERE ZUKUNFT VERDUNKELT DIE SICHT AUF LANGFRISTIGE PROBLEME

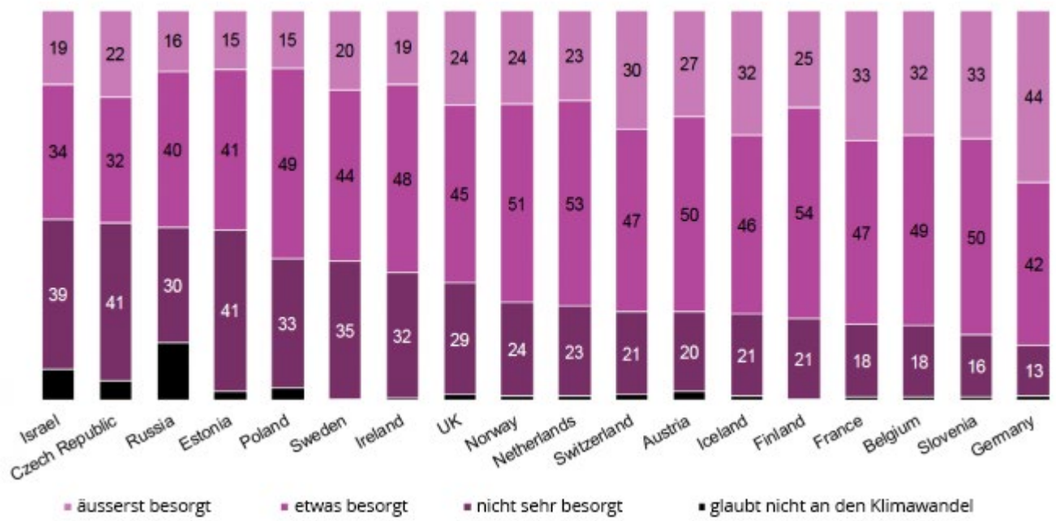
Die Bereitschaft der Welt, im Angesicht aktueller, dringender schwerer Krisen und nationaler Prioritäten zusammenzuarbeiten, ist auf einem Tiefpunkt angekommen. «Amerika first», «EU first», «Chinas first», «Russland first», «Saudi-Arabien first», «Israel first» und auch «Schweiz first», sind zentralen Slogans nationaler Politik geworden. Daraus ergeben sich schlechtere internationale Beziehungen, was ein gemeinsames Handeln angesichts der immer grösser werdenden Anzahl an ernstzunehmenden globalen Herausforderungen verhindert.

Zudem scheint der düsterer werdende wirtschaftliche Ausblick, der teilweise durch geopolitische Spannungen ausgelöst wird, das Potenzial für die internationale Zusammenarbeit weiter zu senken.

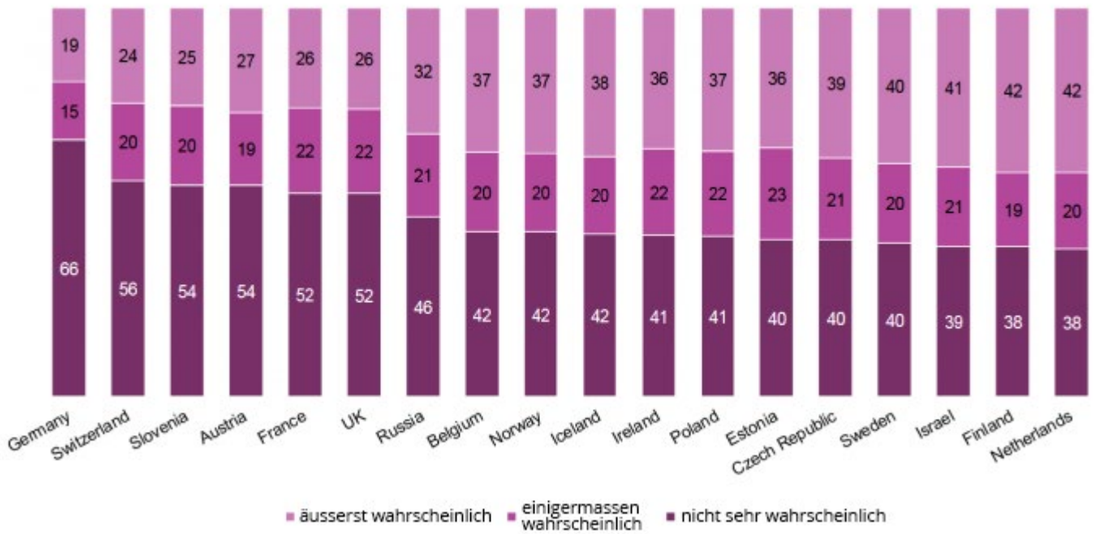
«Eine effektive Reaktion auf den Klimawandel setzt eine signifikant höhere Investition in Infrastruktur voraus. Bis 2040 beläuft sich der Investitionsbedarf in Bezug auf die globale Infrastruktur auf 97 Billionen US-Dollar, die erforderlich wären. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir Unternehmen dringend, eine Anpassungsstrategie für ihre Klimawiderstandsfähigkeit zu erarbeiten und sie möglichst rasch umzusetzen.»

Alison Martin, Group Chief Risk Officer der Zurich Insurance Group

„Wie besorgt sind Sie über den Klimawandel?“
(Vergleichsstudie des European Social Surveys aus 18 Ländern mit 34'000 Befragten)



„Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Regierungen in genügend Ländern gegen den Klimawandel aktiv werden?“
(Vergleichsstudie des European Social Surveys aus 18 Ländern mit 34’000 Befragten)



RISIKEN UND IHRE FOLGEN

Man muss kein Fan von Kassandra sein, um die grossen Risiken zu benennen. Weltweit haben Tausende Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen seit Jahren aufgezeigt welches die wichtigsten globalen Krisenherde sind und welche davon mit den Veränderungen des Klimas zusammenhängen, wo sie sichtbar auftreten – und bereits massive Schäden hervorrufen. In den nächsten Jahren, als in unmittelbarer Zukunft, stehen vier der fünf Risiken mit dem grössten Einfluss im Zusammenhang mit dem Klima.

UN NENNT FÜNF UNTERSCHÄTZE RISIKEN FÜR DIE MENSCHHEIT

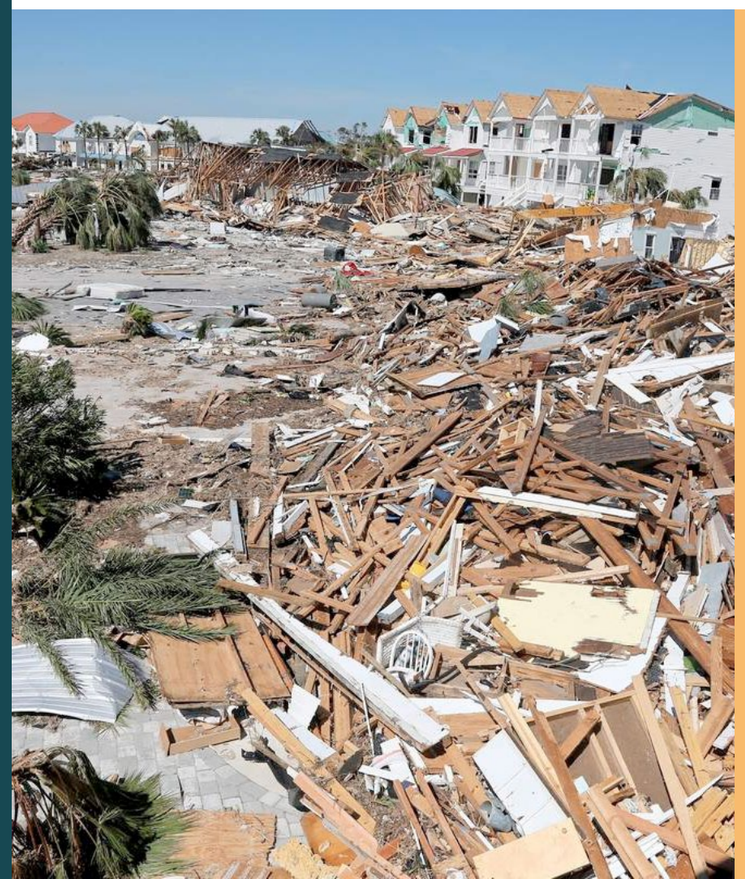
1. Fortschritte und Risiken in der Gentechnik mit dem Nachbau von lebenden Organismen
2. Zerschneidung der Lebensräume von Tier und Mensch durch gigantische Bauprojekte wie Staudämme, Eisenbahntrassen oder Überlandstrassen
3. Ausstoss von Stickstoff und damit zu viel Stickoxide in der Luft
4. Verschwinden des Permafrostes durch auftauende Permafrostböden
5. Misslungene Anpassungen an den Klimawandel

2 LEBENSRÄUME
FORCIERTE INDUSTRIALISIERUNG

Die weitreichende Industrialisierung ist der Grund für eine umfassende Zerstückelung von Lebensräumen überall auf der Welt. Einst intakte Biotope werden immer weiter zersplittert, viele Tiere sind auch deshalb bedroht – sie finden schlicht keine Nahrung oder Artgenossen zwecks Paarung mehr. Diese immer mehr begrenzte Fähigkeit zu wandern, sich zu verteilen, sich zu paaren und zu ernähren, zu wachsen und zu gedeihen bringt viele Arten an den Rand ihres Aussterbens.

„Die anhaltende Unterfinanzierung kritischer Infrastrukturen weltweit behindert den wirtschaftlichen Fortschritt. Dadurch sind Unternehmen und Kommunen anfälliger für Cyberangriffe und Naturkatastrophen, und technische Innovationen können nicht in vollem Umfang genutzt werden…»

John Drzik, President of Global Risk and Digital, Marsh



1 GENTECHNIK
ÜBERWINDUNG DER EVOLUTION

Der Eingriff in lebende Organismen – durch gentechnische Methoden – kann zum Nutzen der Menschheit sein, birgt aber auch Gefahren. Es braucht Regeln, um die „Macht zur Veränderung, Einschränkung oder Auswechselung ganzer Spezies“ zu kontrollieren.

3 STICKSTOFF
SCHÄDLICHE STICKOXIDE

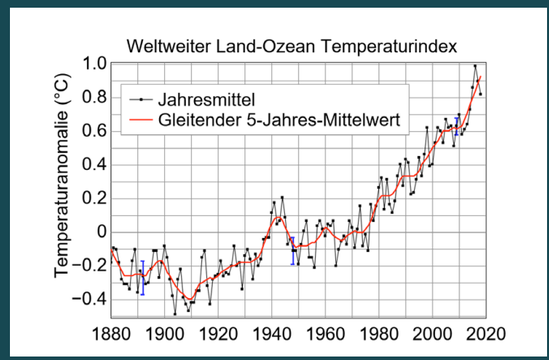
Dass Stickstoff bereits integraler Bestandteil der Atmosphäre ist (78 Prozent der Luft besteht aus N2) ist wissenschaftlich klar – und dennoch droht ein wachsendes Problem mit diesem Gas. Industrie und Landwirtschaft, Verkehr und der Energiesektor stossen immer mehr **Stickoxide** aus, sorgen für zunehmende Luftverschmutzung und eine schwindende Ozonschicht. Diese Verpestung ist eine der schlimmsten für die Menschheit.

4 PERMAFROST
JAHRTAUSENDEALTES EIS TAUT AUF

Das Tauen der Permafrostböden in der Arktis ist eines der folgenschwersten Umwelt-Ereignisse. Direkt betroffen ist ein Viertel der gesamten nördlichen Hemisphäre, indirekt der gesamte Planet, da in dem bislang ewigen Eis Unmengen an Treibhausgasen gespeichert sind. Werden diese durch das Abschmelzen freigesetzt, entsteht eine unkontrollierbare Kettenreaktion: Die Erdatmosphäre erwärmt sich noch schneller, die damit einhergehenden – und laufend weitergehenden – Klimaveränderungen werden für Jahrhunderte unumkehrbar.

5 POLITIK
PANIK-REAKTIONEN AUF KLIMAWANDEL

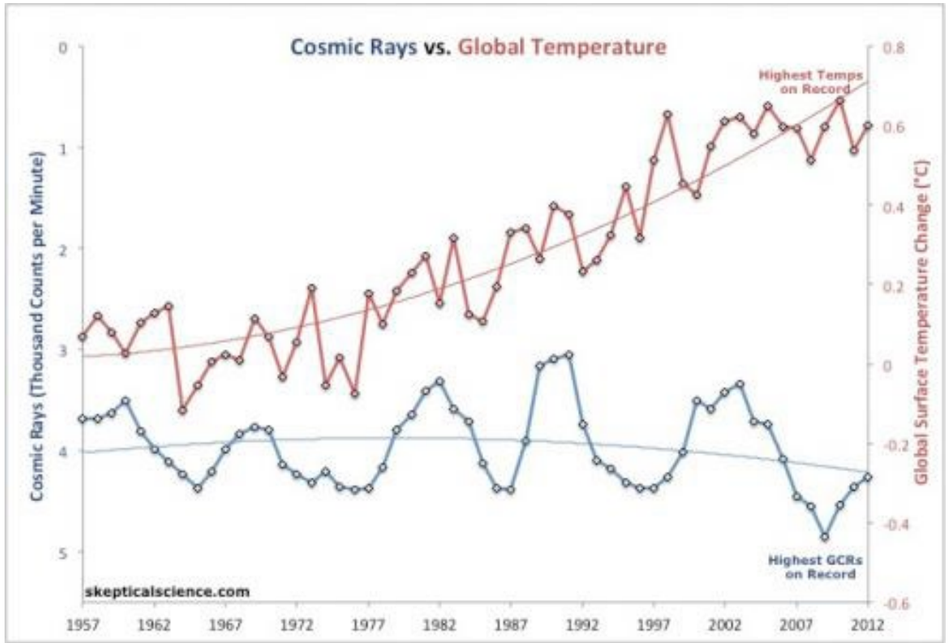
Sorgen bereiten neutralen, wissenschaftlichen Beobachtern die vielen kurzfristigen und deshalb meist misslungenen Projekte, die als Reaktion auf den Klimawandel realisiert wurden. Diese ökologischen und oft auch soziologischen „Verschlimmbesserungen" haben meist nur einen lokalen Nutzen, schränken Ressourcen und künftige Handlungsmöglichkeiten ein oder reichen das Problem einfach an die nächste Generation weiter.



Die Temperaturen steigen besorgniserregend...

Globale Temperaturen / kosmische Einflüsse (Sonne)

Verlauf der globalen Temperaturanomalie (rot, rechte Skala) und der Aktivität galaktischer, kosmischer Strahlung (blau, linke Skala, Aktivität nach unten zunehmend) seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die Hypothese, dass mit steigender Sonnenaktivität und damit geringerer galaktischer kosmischer Strahlung die Temperatur zunimmt, wird von den Daten nicht gestützt.



ANDERE SZENARIEN UND PRIORITÄTEN – DIE SICHT DER WIRTSCHAFT

Verschiedenste Organisationen stellen ihre Ergebnisse anders dar, kommen aber im Bereich des Klimawandels und dessen Risiken und Priorität zu gleichen oder ähnlichen Schlüssen; Beispiel der **Global Risks Report 2019 des WEF**:

Die menschliche Seite globaler Risiken steht im Global Risks Report 2019 ausdrücklich im Vordergrund. Insbesondere wird herausgestellt, welche Rolle die derzeitigen komplexen Veränderungen weltweit spielen: im Hinblick auf Gesellschaft, Technologie und Arbeit.
Ein wichtiges Thema ist dabei der psychische Stress, der durch ein **Gefühl des Kontrollverlusts** bei den Menschen rund um die Welt, angesichts der zunehmenden Unsicherheit entsteht.
Täglich berichten die **Medien**, oft sehr kontrovers, über Katastrophen, Klimaereignisse, Cyberbedrohungen, Kriege und bedrohliche Wirtschaftsentwicklungen, meist reisserisch auf «Bad News» fokussiert, mit der **Intention möglichst viele Zuschauer, Leser, User und Follower** an sich zu binden. Die wissenschaftliche Wahrheit und Genauigkeit sind dabei zweitrangig; **politische Manipulation und Effekthascherei** wichtiger, die gesellschaftliche Verunsicherung wird bewusst in Kauf genommen. Auf der Ebene des Individuums ist aber das schwindende psychische und emotionale Wohlergehen innerhalb der allgemeineren globalen Risikolandschaft Ursache und Wirkung zugleich. Dies hat langfristig Folgen für den sozialen Zusammenhalt und die politische Zusammenarbeit. **Die zunehmende Komplexität und Verknüpfung globaler Systeme von Rückkopplungsschleifen, Schwelleneffekten und kaskadierenden Störungen, können vom Einzelnen kaum mehr verstanden werden und erzeugen eine hohe Verunsicherung, wecken aber auch tief sitzende Ängste.**

Beispielsweise stellten Bauern in Somalia wegen der Dürre mehr Holzkohle her und verknappten so die Wälder, was zur Verschlimmerung der Trockenheit beiträgt. Einige Landwirte in Simbabwe reagieren auf die Unsicherheiten durch das Klima, indem sie mehr Pestizide einsetzen. Dadurch werden auch wichtige Insekten getötet und die Bedingungen weiter verschlechtert.

Verhindern könne man diese misslungenen Anpassungen nur durch eine bessere Planung, durch umfassendere Kosten-Nutzen-Analysen und die Einbindung aller relevanten gesellschaftlichen Gruppierungen.

HARTE, SCHOCKIERENDE DENKANSTÖSSE

Und dennoch sollen sie genannt sein, als Denkanstösse für Menschen, die Kraft ihrer **Machtposition** in Wissenschaft, Technik und vor allem Politik für das das Wohlbefinden und die Zukunft der **Menschheit und der Umwelt** verantwortlich sind. Sie müssen die potenziellen Schocks analysieren, die die Welt rasant und radikal verändern können. Zu den plötzlichen und dramatischen Zusammenbrüchen in diesem Jahr zählten Schilderungen über den Einsatz von **Wettermanipulation** zur **Verschärfung geopolitischer Spannungen**, Cyberattacken, **Quantencomputer** und **Affective Computing** (Beeinflussung menschlichen Handelns über künstliche Intelligenz unserer Geräte) sowie **Weltraumschrott**.

Global Risks Report 2019 des WEF
SZENARIEN

Der Global Risks Report 2019 ist im Laufe des letzten Jahres mit der Unterstützung des Global Risks Advisory Board des Weltwirtschaftsforums in Zusammenarbeit mit spezialisierten Partnern erarbeitet worden (strategische Partner Marsh & McLennan Companies und Zurich Insurance Group; wissenschaftliche Berater der Martin School der Universität Oxford, der National University of Singapore, Wharton Risk Management and Decision Processes Center der University of Pennsylvania)

Die fünf wichtigsten Trends

1. **Klimawandel**
2. **Steigende Cyberabhängigkeit**
3. **Zunehmende Polarisierung der Gesellschaft**
4. **Wachsende Unterschiede bei Einkommen und Wohlstand**
5. **Zunehmende nationale Tendenzen** (… first)

Die fünf grössten Risiken nach Wahrscheinlichkeit

1. **Extreme Wetterereignisse** (z. B. Überschwemmungen, Stürme usw.)
2. **Scheitern der Klimaschutz – und Anpassungsmassnahmen**
3. **Grosse Naturkatastrophen** (z. B. Erdbeben, Tsunami, Vulkanausbruch, geomagnetische Stürme)
4. **Schwerwiegende Fälle von Datenbetrug/ -diebstahl**
5. **Gross angelegte Cyberangriffe**

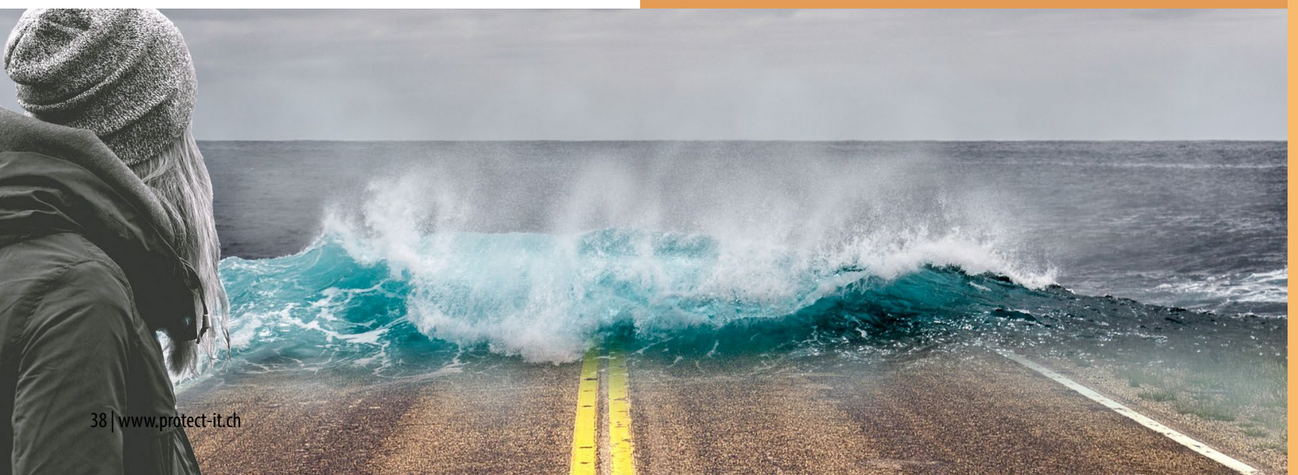
Die fünf grössten Risiken nach Wirkung

1. **Massenvernichtungswaffen** (nukleare Waffen, Biowaffen, usw)
2. **Scheitern der Klimaschutz – und Anpassungsmassnahmen**
3. **Extreme Wetterereignisse** (z. B. Überschwemmungen, Stürme usw.)
4. **Wasserknappheit**
5. **Grosse Naturkatastrophen** (z. B. Erdbeben, Tsunami, Vulkane, geomagnetische Stürme)

Die fünf wichtigsten Risikozusammenhänge

1. Extreme Wetterereignisse durch das Scheitern der Klimaschutz – und Anpassungsmassnahmen
2. Massive Fälle von Datenbetrug und -diebstahl sowie Störungen von Unternehmen und zentralen Systemen des Staates oder von Dienstleistern durch gross angelegte Cyberangriffe mit der Folge des Zusammenbruchs kritischer Informations- und Steuerungsinfrastrukturen und gesamter Netzwerke
3. Hohe strukturelle Arbeitslosigkeit oder Unterbeschäftigung als negative Folgen des technischen Fortschritts durch Robotik, Automatisierung und Globalisierung
4. Hohe strukturelle Arbeitslosigkeit oder Unterbeschäftigung mit der Folge tiefer sozialer Instabilität
5. Scheitern der regionalen oder globalen Regierungen und Verwaltungen und mit der Folge zwischenstaatlicher Konflikte mit regionalen Folgen

ZUM KOMPLETTEN REPORT
https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019



FAKTENCHECK

1 GIBT ES WIRKLICH EINEN KLIMAWANDEL?

- Über 90% der Klimaforscher sind überzeugt, dass massgeblich der Mensch den Klimawandel verursacht.
- Es gibt zahlreiche und voneinander unabhängige Belege dafür, dass die globale Erwärmung stattfindet. Der Trend der Erderwärmung kann mit unzähligen Daten von Wetterstationen und anderen Quellen belegt werden.
- Der Einfluss von Städten auf Temperaturdaten wird oft überschätzt, der Erwärmungstrend unterscheidet sich in urbanen und ländlichen Gebieten kaum.
- Es gibt einige (wenige) wachsende Gletscher – eine Gesamtschau aber zeigt, dass weltweit die Gletschermasse deutlich schrumpft. Das wichtige Festland-Eis der Antarktis schwindet, und zwar in zunehmendem Tempo.
- Der Anstieg der Meeresspiegel, der sich sogar noch beschleunigt, ist durch viele verschiedene Messungen belegt.
- Die sogenannte „Mittelalterliche Warmzeit" konzentrierte sich auf einzelne Regionen, weltweit jedoch war es damals nicht wärmer als heute und dass Grönland im Mittelalter grüner und wärmer war als heute, sagt wenig über den gegenwärtigen weltweiten Klimawandel.

2 MACHT DER KLIMAWANDEL PAUSE?

- Es gab und gibt keine „Pause" der Erderwärmung - der Langfristtrend ist lediglich durch natürliche Schwankungen verdeckt worden. Alle Indikatoren weisen darauf hin, dass der Klimawandel voranschreitet.
- Selbst wenn die Sonnenaktivität zurückgehen sollte, wären die Folgen für die Erderwärmung marginal.
- Ein kalter Tag (oder auch ein kalter Winter) ändert nichts am langfristigen Trend der Erderwärmung.

3 IST VIELLEICHT ETWAS ANDERES ALS DER MENSCH DIE URSACHE?

- Das Klima hat stets auf die jeweils wichtigen Einflüsse reagiert – und heute ist der Mensch der stärkste Klimafaktor. Nur menschengemachte Emissionen von Treibhausgasen, etwa aus der Verbrennung fossiler Energieträger, können den derzeitigen Klimawandel erklären.
- CO2 ist die Hauptursache des gegenwärtigen Klimawandels, auch wenn das bei anderen Klimawandeln in der Erdgeschichte anders gewesen sein mag: Zwar sind die menschengemachten CO2-Emissionen relativ klein, aber sie bringen den natürlichen Kohlenstoffkreislauf durcheinander.
- Die CO2-Emissionen von Vulkanen betragen nur etwa ein Hundertstel der menschengemachten, zum Klimawandel tragen sie nicht bei.
- Ja, die Sonne ist ein Klimafaktor. Aber der Einfluss ihrer natürlichen Intensitätsschwankungen auf das Klima ist seit Jahrzehnten kleiner als der Einfluss des Menschen. Es gibt bislang keine Hinweise, dass kosmische Strahlung das Klima wesentlich beeinflusst. Die Strahlung ist seit Jahrzehnten etwa gleich stark, während die Erdtemperatur zügig steigt.
- Zyklische Ozeanströmungen sorgen zwar für kurzfristige Schwankungen des Klimas, berühren aber den langfristigen Erwärmungstrend nicht.
- Die Erwärmungspause zwischen 1945 und 1975 spricht nicht gegen den menschengemachten Klimawandel. Damals überdeckten Aerosole (FCKW) den Effekt der CO2-Emissionen.
- Kohlendioxid, das Tiere oder Menschen ausatmen, trägt nicht zum Klimawandel bei – denn es ist Teil eines natürlichen Kreislaufs.

4 IST DER KLIMAWANDEL WIRKLICH (SO) SCHLIMM?

- Bei einem ungebremsten Klimawandel werden die wirtschaftlichen Schäden immens sein
- Auch Mitteleuropa (und die Schweiz) muss sich auf gravierende Folgen der Erderwärmung einstellen. Ein Verzicht auf Klimaschutz würde die Kosten dafür drastisch erhöhen. Positive Folgen des Klimawandels werden von den negativen mehr als ausgeglichen.
- Zwar dürfte in manchen Regionen, etwa Sibirien, die Landwirtschaft vom Klimawandel profitieren – doch weltweit und langfristig überwiegen negative Folgen.

5 IST ES FÜR KLIMASCHUTZ NICHT LÄNGST ZU SPÄT?

- Die für den Klimaschutz nötigen Technologien gibt es längst, und ihre Kosten sind moderat. Es braucht vielmehr den politischen Willen Massnahmen zu ergreifen, bevor die Schäden zu hoch sind.

6 KANN MAN SICH AUF DIE KLIMAFORSCHUNG VERLASSEN?

- Computermodelle können das Klimasystem Erde mittlerweile gut simulieren. Die Forschung kann künftige Klimaverhältnisse inzwischen relativ verlässlich vorhersagen.
- Es spricht nichts dafür, dass die Wissenschaft, wie von Klimazweiflern propagiert, den Klimawandel systematisch hochspielt – im Moment wäre eher das Gegenteil lukrativ.

US-KAMPFJET

VOLLE E INSATZ-BEREITSCHAFT ALLER F-35-TYPEN

Nach mehr als zwei Jahrzehnten Tests und Entwicklung gaben die USA bekannt, dass nun auch die F-35C der US-Navy die normale Einsatzfähigkeit (Initial Operational Capability, IOC) erlangt hat, was bedeutet, dass es alle Einsatztests erfolgreich bestanden hat, um auf Missionen geflogen zu werden. Für den Einsatz auf Flugzeugträgern hat das Navy-Modell spezielle klappbare Flügel.

> Von June Carter

Die F-35C ist die letzte US Joint Strike Fighter Variante, die ihre anfängliche Einsatzbereitschaft erreicht. Das US Marine Corps hatte die IOC ihrer F-35B bereits 2015 erklärt, gefolgt von der F-35A der US Air Force im August 2016.
Die Ankündigung erfolgte kurz nachdem die erste F-35C-Einsatzstaffel der amerikanischen Marine, die Strike Fighter Squadron 147, ihre Flugzeugträgerqualifikation an Bord der USS Carl Vinson (CVN 70) abgeschlossen und ihre „Safe-For-Flight Operations"-Zertifizierung erhalten hatte.
Kriterien für die Einsatzbereitschaft waren zudem, dass die VFA-147 „Argonauts" genügend ausgebildetes Personal, zehn F-35C des Block 3F-Standards, benötigte Ersatzteile, Unterstützungsausrüstung, Werkzeuge, technische Publikationen, Trainingsprogramme und ein funktionales Autonomic Logistic Information System (ALIS) hat, um ihre zugewiesenen Missionen erfüllen zu können. – Darüber hinaus musste der Flugzeugträger, der die erste F-35C-Staffel aufnimmt, über die entsprechende Infrastruktur, Qualifikationen und Zertifizierungen verfügen. Schliesslich mussten das Joint Program Office, die Industrie und die Navy nachweisen, dass alle Verfahren, Prozesse und Richtlinien vorhanden sind, um den Betrieb aufrechtzuerhalten. Initial Operational Capability (IOC)

„Die F-35C ist jetzt einsatzbereit und vollständig kampfbereit,, sagte Vizeadmiral DeWolfe Miller, Kommandeur der Naval Air Forces. „Wir fügen ein unglaubliches Waffensystem in das Arsenal unserer Carrier Strike Groups ein, das die Fähigkeiten der gesamten Streitkräfte erheblich verbessert."
Bislang gibt es bereits mehr als 100 der neuen Navy-Super-Kampfjets, die dank ihrer Tarnkappen-Technik vom feindlichen Radar nicht erkannt werden sollen – und als besonders schnell und wendig gelten.

1 *Die F-35 ist der neue Standard-Flieger für Air Force, Navy und Marine Corps. Der Kampfjet glänzt mit neuer Technik und Vielseitigkeit.*

2 *Cockpit-Attrappe einer F-35*

3 *Neuentwickeltes „Helmet Mounted Display System" der F-35*

4 *Der neue Kampfjet beim Anflug auf einen US-Flugzeugträger.*

5 *F-35C landet auf einem Flugzeugträger, der USS Carl Vinson*

Die F-35C soll sogar senkrecht starten! Die offizielle Erklärung, dass auch die F-35C nun einsatzbereit ist, stellt einen wichtigen Meilenstein für die Marine und den Hauptauftragnehmer des Flugzeugs, Lockheed Martin, dar.

KAMPFJET SOLL SEINE «KINDERKRANKHEITEN» ÜBERWUNDEN HABEN

Als Zukunft der militärischen Luftfahrt bezeichnet, ist die F-35 ein tödliches und vielseitiges Flugzeug, das für viele Experten durch seine Stealth-Fähigkeiten, Überschallgeschwindigkeit, extreme Agilität, modernste Sensorfusionstechnologie, beeindruckende Waffenkapazität und erhöhte Reichweite als das fortschrittlichste, überlebensfähigste, vernetzte Flugzeug der Welt gilt. Die F-35 ist demnach mehr als ein Kampfflugzeug. Sie ist in der Lage, Daten zu sammeln, zu analysieren und auszutauschen. Sie ist ein leistungsfähiger Multiplikator, der alle in der Luft befindlichen Situationen und Boden-Assets im Gefechtsraum verbessert.

Die F-35 wird in drei Hauptvarianten gefertigt: die konventionell startende F-35A, die senkrecht startend und landende F-35B und die für US-amerikanische Flugzeugträger modifizierte F-35C. Durch diese gemeinsame Verwendung in mehreren Teilstreitkräften und Nationen sollen die Kosten sowohl bei Beschaffung als auch Wartung reduziert werden. Der Stückpreis der mit Abstand gefragtesten A-Variante soll sich langfristig auf etwa 90 Millionen US-Dollar pro Maschine belaufen. Das Flugzeug, das als das teuerste Waffensystem der Geschichte gilt, wurde zwar in den letzten Jahren immer wieder heftig kritisiert, nachdem es eine lange Reihe von Rückschlägen gegeben hatte - einschliesslich Problemen mit der Software, den Triebwerken und den Waffensystemen. Die US-Militärs hingegen sind nun von ihrer neuen Waffe überzeugt und versichern, dass die verschiedenen Probleme (und Software Bugs) weitgehend behoben seien.

ERSTE PERMANENTE UND OPERATIVE EINSÄTZE DER F-35

Das neue Flugzeug erreichte im vergangenen Jahr einen bedeutenden Meilenstein, als Japan den ersten permanenten Einsatz des Flugzeugs im Ausland bekannt gab. Insgesamt plant die JASDF, 42 F-35A als Nachfolger der F-4 zu erwerben. Vier Maschinen wurden bei Lockheed Martin gebaut, die anderen 38 werden bei Mitsubishi Heavy Industries in Nagoya endmontiert. Bereits existieren zwei in Japan fertig gestellte Jets, Neun weitere sollen in diesem Jahr folgen. Im Mai letzten Jahres meldete dann Israel, dass sie ihre F-35 bereits zweimal in operativen Missionen eingesetzt hatten; dabei griffen israelische F-35 Bodenziele in Syrien an; die ersten Kampfeinsätze der F-35A. Zudem wird vermutet, dass Israel mit der F-35 mehr-

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

mals den Iran unbemerkt überflogen hat. Israel, das auch bei dieser Waffenentwicklung eng mit den USA zusammenarbeitet, besitzt bereits 12 F-35A, 50 sollen es bis 2024 werden; ein deutliches Signal an seine Widersacher, insbesondere nach Teheran und an die Hisbollah. Israel hat die F-35 mit eigenen israelischen Technologien aufgerüstet; so verfügt das Flugzeug nicht nur über sechs Infrarotkameras, die dem Piloten einen 360-Grad-Blick um das Flugzeug ermöglichen. Es hat auch besonders gute Sensoren, die feindliche Flugzeuge erkennen. Und das schon lange, bevor die F-35 selbst erkannt werden kann.
Ein US-amerikanischer F-35B wurde darauf im September letzten Jahres in Afghanistan gegen ein festes Ziel der Taliban erfolgreich eingesetzt, der erste Luftangriff der F-35 durch das US Marine Corps, wobei das Flugzeug von der USS Essex aus operierte.
Ab 2020 will Grossbritannien seine globale Präsenz erhöhen und wieder vermehrt Führungsaufgaben übernehmen. Die USA würden dabei „engster Verbündeter“ beim Militär bleiben, hiess es. An Bord der „HMS Queen Elizabeth“, die bei der Jungfernfahrt im asiatischen Raum eingesetzt werden wird, sollen auch britische und amerikanische Kampfflugzeuge vom Typ F-35 sein.

TOP ODER FLOP?

Für ihre Bewunderer ist die F-35 Amerikas neue Wunderwaffe, für ihre Kritiker ist sie ein Milliardengrab. Bis heute wurden insgesamt mehr als 360 F-35 ausgeliefert, die weltweit von 16 Stützpunkten aus arbeiten. Sicher ist: Das US-Militär setzt grosse Hoffnungen auf den Kampfjet der fünften Generation. Mit einer geplanten Gesamtstückzahl von über 3000 Maschinen ist die Lockheed Martin F-35 Lightning II das gegenwärtig teuerste Rüstungsprogramm der Welt. Insgesamt sind neun Staaten an der Entwicklung der F-35 beteiligt, elf planen die Anschaffung dieses Typs. Die internationalen Verkäufe sind das Zusatzgeschäft zum wohl grössten und gigantischen US-Rüstungsprojekt rund um die F-35. Wenige Zahlen genügen, um die unglaubliche Dimension zu verdeutlichen.
Die USA bestellen nach derzeitigem Stand 2’457 Exemplare von dem Kampfjet mit einem Triebwerk. Bis zum Jahr 2038 werden die USA dafür jedes Jahr im Durchschnitt über zwölf Milliarden Dollar ausgeben. Am Ende werden sich die Kosten in der gesamten Lebenszeit des Fighters auf über eine Billion Dollar belaufen.

KOSTENEFFIZIENZ DURCH GESCHICKTE STRATEGIE

Dabei wird der Kampfjet der 5. Generation tatsächlich immer billiger. Von anfangs über 200 Millionen Dollar pro Exemplar soll der Preis nun, gemäss des Lockheed-Managements auf 85 Millionen Dollar gedrückt werden. Das sei möglich, wenn immer mehr Flugzeuge „im Block“ bestellt werden. Je mehr produziert werden, desto billiger wird es durch Automatisierung. Lockheed will pro Monat 17 F-35 produzieren. Es wird immer deutlicher, dass die Strategie von Lockheed Martin aufgeht, Kundenländer im Ausland von Anfang an in die Entwicklung und Produktion einzubinden. In Europa gelang es den Amerikanern sogar, mit Italien und Grossbritannien Länder zu finden, die auf der einen Seite eine Endmontage für den Eurofighter betreiben, aber gleichzeitig auch die F-35 bestellen. Inzwischen gibt es erste F-35 aus italienischer Produktion und sogar eine aus japanischer Endmontage. Die Idee der Amerikaner ist, einen internationalen Kampfjet zu bauen und damit die Kunden direkt an sich zu binden.

6 *Laut Angaben des Herstellers Lockheed Martin soll die F-35 im Luftkampf vier Mal besser als vergleichbare Flugzeuge sein.*

7 *Der F/A-18F Super Hornet ist der verbesserte Typ des bisherigen Hornet-Kampfflugzeuges. Er wird vom US-Flugzeugbauer McDonnell Douglas hergestellt. Der Super Hornet ist 30 Prozent grösser und kostet pro Stück 57 Millionen Dollar – fast 30 Millionen Dollar mehr als der ursprüngliche Hornet.*

8 *Die USA setzen bisher noch auf Flugzeuge wie den F-15E Strike Eagle, der von Boeing hergestellt wird. Eine hoch spezialisierte Elektronik macht es möglich, dass der Eagle auch in niedrigen Höhen fliegen kann – unabhängig von Tageszeit und Wetterlage.*

9 *Der F-16 Fighting Falcon wird ebenfalls in den USA produziert. Zwei Flugzeuge dieses Typs warfen am 7. Juni 2006 die zwei Bomben ab, die Terroristenführer und Al-Qaida-Mitglied Abu Musab az-Zarqawi im Irak töteten.*

TECHNIK UND AUSLEGUNG

Das technisch auffälligste Merkmal der F-35 sind ihre ausgeprägten **Tarnkappeneigenschaften**, welche im Vergleich zu konventionellen Mehrzweckkampfflugzeugen (z. B. F-15E oder Su-30) die Reichweite feindlicher Aufklärungstechnik auf einen Bruchteil reduziert. Auf diese Weise soll die Bedrohung durch immer weiter reichende Lenkwaffen und Sensoren bestmöglich neutralisiert werden. Darüber hinaus wurde ein starker Fokus auf **vernetzte Kriegsführung und Situationsbewusstsein** gelegt, sodass die Maschine über mehrere **leistungsfähige Sensoren, Datenlinks und Benutzerschnittstellen** verfügt. Durch das Zusammenwirken dieser Technologien sollen feindliche Kräfte bereits auf grosse Distanz geortet und bekämpft werden, noch bevor diese die F-35 selbst erfassen können. Aus diesem Grund wurde auch im Gegensatz zu anderen aktuellen Mustern (z. B. Eurofighter oder Su-35) **kein gesteigerter Wert auf Wendigkeit** gelegt, um so die Kosten und Tarnkappeneigenschaften optimieren zu können.

KRITIKEN UND TESTERFAHRUNGEN

Das neue Standardkampflugzeug der US-Streitkräfte, die F-35, produzierte in den letzten Jahren reihenweise schlechte Nachrichten. Alle passten zu einer der drei Kategorien: „viel teurer“, „viel später“ oder „viel schlechter“. Dass Militärprojekte teurer werden als gedacht und später fertig werden, ist keine Besonderheit der F-35. Aber dass ein US-Pilot die Flugtauglichkeit des Jets in Frage stellte, war dann doch schockierend. In seinem Bericht wurden die Fähigkeiten der F-35 im Luftkampf gerügt, sie sei gar der alten F-16 in jeder Situation unterlegen.
Doch steht nun dem negativen Bericht über die F-35 des US-Test-Piloten vom letzten Jahr ein überraschend positives Urteil eines erfahrenen norwegischen Kampfpiloten gegenüber.
Der norwegische Testpilot Morten ‚Dolby‘ Hanche kommt zu ganz anderen Schlüssen. Liest man seinen detaillierten Bericht, liegt das vor allem daran, dass er

nicht versucht hat, die F-35 wie eine F-16 zu fliegen. Er hat ihre konstruktiven Besonderheiten genutzt. Das beginnt damit, dass die Zelle des modernen Jets Belastungen bei Querbeschleunigungen mit einem deutlichen Schütteln quittiert. Davon liess sich Hanche nicht beirren, sondern zwang den Jet weiter auf Kurs. Vor allem nutzte er in den Manövern eine spezielle Eigenschaft der F-35. Bei ihr ist es in verschiedenen Situationen möglich, die Längsachse des Jets (und damit die Bordwaffen) anders auszurichten als die Flugrichtung. Durch den höheren „Angle of Attack" kann der Jet im Gefecht agiler manövrieren, als es seine reine Flugbahn vermuten liess. Hanche schreibt: „Dadurch kann ich meine Waffen schneller auslösen, als ich es mit der F-16 gewohnt war. Das heisst auch, dass mein Gegner sehr viel vorsichtiger sein muss."

RABIATES RUNTERBREMSEN

Ausserdem „bremst die F-35 rabiater runter als eine Notbremsung beim Auto". Im Luftkampf müsste der Gegner auf die Notbremsung mit einem Ausbrechmanöver reagieren, das gäbe der F-35 die Chance, sich selbst hinter den Feind zu setzen. Auch mit anderen Gebrechen der F-35 kam der Norweger besser zurecht als seine US-Kollegen. Die laut kritisierte, eingeschränkte Rundumsicht des Piloten sei kein Problem, wenn man den Kopf etwas nach vorne nehme, schreibt Hanche, dann könne man sehr wohl nach hinten schauen. Sein Fazit: „Als F-35-Pilot muss ich noch viel lernen, aber ich habe doch schon einige Eindrücke. Und bis jetzt sieht es so aus, dass ich mit diesem Flugzeug sehr viel aggressiver vorgehen kann als mit der F-16."

Dem renommierten Piloten Hanche kann man sicher kein Gefälligkeitsgutachten unterstellen. Dennoch lässt sein Bericht manche Fragen offen. So wird die Manövrierfähigkeit der F-35 gelobt, aber anders als bei den Testflügen in den USA musste sich die norwegische Maschine keinem simulierten Luftkampf mit einem anderen Jet stellen. Hohe Manövrierbarkeit bei geringer Geschwindigkeit galt bisher nicht als Erfolgsgarant im Luftkampf.

Hanche meint zudem, die Fähigkeiten der F-35 im direkten Luftkampf seien nicht so wichtig. Das Stealth-Flugzeug solle grundsätzlich für das gegnerische Radar unsichtbar sein und die blinden feindlichen Jets mit weitreichenden Raketen aus sicherer Entfernung angreifen. Ein direkter Luftkampf sei beim Entwurf dieses Jets gar nicht vorgesehen gewesen.

DIE F-35 UND DIE SCHWEIZ

Nebst Angeboten aus Frankreich (Rafale von Dassault), Deutschland (Eurofighter von Airbus) und Schweden (JAS Gripen E von Saab) haben auch Hersteller USA (F/A-18 Super Hornet von Boeing und F-35-A von Lockheed-Martin) beim Milliardengeschäft um neue Kampfjets für die Schweiz mitgeboten. Alle Offerten sind pünktlich per Ende Januar eingetroffen.

Von Februar bis März 2019 erprobten die Spezialisten der armasuisse und der Luftwaffe die Flugzeuge in den jeweiligen **Simulatoren**. Diese Aktivitäten fanden bei den Kandidaten statt und liefen parallel zu sogenannten **Produkt-Support-Audits**. In diesen Audits zeigten die Luftwaffen der Herstellerländer auf, wie die Flugzeuge betrieben und instandgehalten werden und wie die Ausbildung erfolgt. Im Weiteren erfolgte die Auswertung der Antworten auf den **Fragenkatalog**, den die Hersteller in der ersten Offerte ausfüllen mussten.

Zwischen April und Juli 2019 in Payerne VD werden die Kampfflugzeuge einer Flug- und Bodenerprobung unterzogen. Interessierte können die Flugzeuge in Payerne besichtigen: Für Medien und Spotter sind für jeden Flugzeugtyp Besuchstage vorgesehen, für die man sich anmelden muss. Alle Informationen zu den Besuchstagen sind ab Anfang April 2019 zu finden unter:
https://skynews.ch/luftwaffe/kampfflugzeuge-payerne/

Die Erkenntnisse aus der Analyse- und Erprobungs-Phase wird armasuisse in Zusammenarbeit mit Armeestab, Luftwaffe, Logistikbasis der Armee und der Führungsunterstützungsbasis in **Fachberichten für jeden Kandidaten** separat zusammenfassen. Diese Fachberichte sind die Grundlage für einen systematischen und umfassenden **Vergleich zwischen den Kandidaten**, der im **zweiten Halbjahr 2020** durchgeführt wird. Die Fachberichte dienen auch dazu, für jeden Flugzeugtyp die erforderliche **Flottengrösse** zu bestimmen.

armasuisse wird nach gegenwärtigem Zeitplan auf dieser Grundlage eine **zweite Offertanfrage** erstellen und den Kandidaten übergeben. Mit den Erkenntnissen aus der zweiten Offerte wird armasuisse die Kandidaten auf Basis der Fachberichte miteinander vergleichen und den Gesamtnutzen pro Kandidat ermitteln. Dann wird der **Evaluationsbericht** erarbeitet, in dem der jeweilige **Gesamtnutzen** den **Beschaffungs- und Betriebskosten für 30 Jahre** gegenübergestellt wird. Der **Typenentscheid erfolgt durch den Bundesrat**. Das Volk soll über die Milliarden für den Kampfjet **und Fliegerabwehr-Raketen** abstimmen, nicht aber über die gewählten Modelle.

Das Paket, das an die Urne kommt, hat der Bundesrat schon letzten November geschnürt. Dieses enthält die neuen Kampfjets, die ab 2025 die F/A-18 ablösen sollen. Neue Boden-Luft-Raketen ersetzen die heute eingesetzten Luftverteidigungssysteme. Die Kosten belaufen sich auf maximal **8 Milliarden Franken**, davon dürften ca. 7 Milliarden für den Kampfjet bereitstehen.

Andere aktuelle Kampfflugzeuge – darunter auch Konkurrenten der F-35

10 *Der Eurofighter ist eine Gemeinschaftsproduktion der Länder Deutschland, Italien, Spanien und Grossbritannien. Eine Flugstunde kostet derzeit 73.992 Euro – doppelt so viel wie ursprünglich geplant.*

11 *Die russische MIG-35 ist eine Weiterentwicklung der MiG-29M2. Laut Angaben des Herstellers hat die Turbine eine Lebensdauer von 4000 Stunden, sodass das Flugzeug etwa 40 Jahre in Betrieb sein könnte.*

12 *Das Mehrzweckkampfflugzeug vom Typ JAS-39E Gripen wird in Schweden hergestellt und neben den schwedischen Streitkräften vorrangig von Ungarn, Tschechien und Südafrika genutzt. Die Bezeichnung „JAS" steht für „Jakt, Attack och Spaning" – „Jagd, Angriff und Erkundung". Mit einem Leergewicht von 6622 Kilogramm handelt es sich bei diesem Flugzeug um ein Leichtflugzeug. Andere Mehrkampfflugzeuge wiegen über 10.000 Kilogramm.*

13 *Das Kampfflugzeug Chengdu J-10 wird in China produziert und wird auch vorrangig dort genutzt. Lediglich Pakistan bot man die Flugzeuge zum Kauf an, das dann auch mehrere Expemplare kaufte.*

14 *Die beiden Mehrzweckkampfflugzeuge vom Typ Su-30 MKI (l.) and MIG-29 OVT (r.) wurden in der ehemaligen Sowjetunion entwickelt.*

KRIMINALSTATISTIK 2018

SEIT 2012 SIND DIEBSTÄHLE IN DER SCHWEIZ UM DIE HÄLFTE ZURÜCK-GEGANGEN

25.03.2019 - 2018 hat die Polizei rund 112'000 Diebstähle registriert, was gegenüber dem Vorjahr einem Rückgang von 7,9% entspricht. Seit dem Rekordjahr 2012 mit 219'000 Diebstählen ist die Zahl um mehr als 100'000 zurückgegangen. Verschiedene Straftatbestände nahmen jedoch zu. Beispielsweise hat sich der Straftatbestand Betrug gemäss den Ergebnissen des Bundesamtes für Statistik (BFS) im selben Zeitraum verdoppelt.

Die Zahl der polizeilich registrierten Straftaten ging sowohl bei den Widerhandlungen gegen das Strafgesetzbuch (StGB) als auch bei den Widerhandlungen gegen das Betäubungsmittelgesetz (BetmG) zurück (–1,4% bzw. –4,7%). Bei den Widerhandlungen gegen das Ausländergesetz (AuG) wurde eine Zunahme von 0,9% verzeichnet.

Unterschiedliche Entwicklungen bei den Vermögensstraftaten
2018 belief sich die Zahl der registrierten Diebstähle (unter anderem nicht näher spezifizierter Diebstahl, Einbruch- und Einschleichdiebstahl, Taschendiebstahl; jedoch nicht Laden- und Fahrzeugdiebstahl) auf 112'353. Im Vergleich zum Vorjahr sank die Zahl um 9674 Verzeigungen. Verglichen mit dem Rekordjahr 2012 wurde ein Rückgang von 106'713 Straftaten (–49%) registriert.

Bei Raub (1644 Straftaten) und Sachbeschädigung ohne Diebstahl (42'243 Straftaten) waren die Zahlen gegenüber 2017 rückläufig und sanken auf ein Zehn-Jahres-Tief. Auch der Fahrzeugdiebstahl erreichte mit 41'796 registrierten Straftaten den tiefsten Wert seit 2009 (–23%). Im Vergleich zu 2017 wurden weniger Fahrräder, jedoch mehr E-Bikes bei der Polizei als gestohlen gemeldet.

Bei einigen Straftatbeständen wie Betrug (+3060 Straftaten; +23%) war hingegen ein Anstieg zu beobachten. Im Jahr 2018 wurde Betrug 16'319 mal polizeilich registriert, dies entspricht dem höchsten Wert seit der Revision der Statistik im Jahr 2009 (7821 Straftaten). Andere, weniger häufig registrierte Straftatbestände (unter 1000 Straftaten pro Jahr) erreichten ihren Höchststand seit zehn Jahren; dazu zählen Erpressung, Erschleichen einer Leistung, unbefugtes Eindringen in Datenverarbeitungssysteme oder Zechprellerei.

Durchschnittswerte bei den vollendeten Tötungsdelikten
Im Jahr 2018 wurden schweizweit 1425 schwere Gewaltstraftaten registriert. Dies entspricht einem Rückgang von 29 Straftaten, der hauptsächlich auf die versuchten Tötungsdelikte zurückzuführen ist. In absoluten Zahlen bleibt die Gesamtzahl der registrierten schweren Gewaltstraftaten im Verlauf der Zeit relativ stabil. 2018 wurden 50 vollendete Tötungsdelikte registriert, was dem Durchschnitt der letzten Jahre entspricht. Mehr als die Hälfte der vollendeten Tötungsdelikte fand im häuslichen Bereich statt.
Bei den minderschweren Gewaltstraftaten kam es zu einem Anstieg von Tätlichkeiten (+745) sowie einfachen Körperverletzungen (+187). Dennoch blieb die Gesamtzahl aller Gewaltstraftaten pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner relativ stabil (2018: 5,2‰; 2017: 5,0‰).

Widerhandlungen gegen das Strafgesetzbuch: weniger Minderjährige, mehr Erwachsene
2018 wurden 8553 minderjährige Beschuldigte registriert. Dieser Wert ist etwas tiefer als 2017(–0,5%) und liegt im Durchschnitt der letzten Jahre. 2009 waren es noch 14'899. Die Zahl der beschuldigten jungen Erwachsenen (13'859) nahm im Vergleich zum Vorjahr um 1,5% zu, war im Vergleich zu 2009 (16'595) jedoch rückläufig. Bei den Erwachsenen stieg die Zahl der Beschuldigten auf 57'796 (+3,6%) an und erreichte den Höchststand seit 2009 (48'666 Beschuldigte).

Betreffend Aufenthaltsstatus zeigt sich, dass die Zahl der beschuldigten Personen der ständigen Wohnbevölkerung sowohl bei den Schweizerinnen und Schweizern als auch bei den Ausländerinnen und Ausländern zunahm. Demgegenüber ist die Situation bei den beschuldigten Personen aus der Asylbevölkerung und den beschuldigten Ausländerinnen und Ausländern der nichtständigen Wohnbevölkerung stabil.

Mehr Verzeigungen wegen Beschimpfungen
2018 wurden bei der Polizei 10'633 Verzeigungen wegen Beschimpfung, 1620 wegen übler Nachrede und 1389 wegen Verleumdung registriert. Hierbei handelt es sich um Antragsdelikte. Die Zahl der registrierten Straftaten hängt vom Anzeigeverhalten der geschädigten Personen ab. Seit 2009 ist die Zahl der Verzeigungen wegen Beschimpfung kontinuierlich angestiegen (+84%).

Weniger Verzeigungen wegen Betäubungsmittelkonsum
2018 ging die Zahl der Straftaten im Zusammenhang mit Betäubungsmittelhandel zurück (–293 Straftaten; –3,5%). Dies gilt auch für die Zahl der wegen Betäubungsmittelkonsum beschuldigten Minderjährigen (–492 Beschuldigte; –9,6%) und Erwachsenen (–812 Beschuldigte; –3,4%). Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf den Konsum von Cannabisprodukten zurückzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Cannabiskonsum nur bei Erwachsenen mit einer Ordnungsbusse geahndet wird und Ordnungsbussen in der polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) nicht ausgewiesen werden. Beim Schmuggel wurde eine Zunahme von 25,8% (+603 Straftaten) registriert.

INFORMATION DER FEDPOL

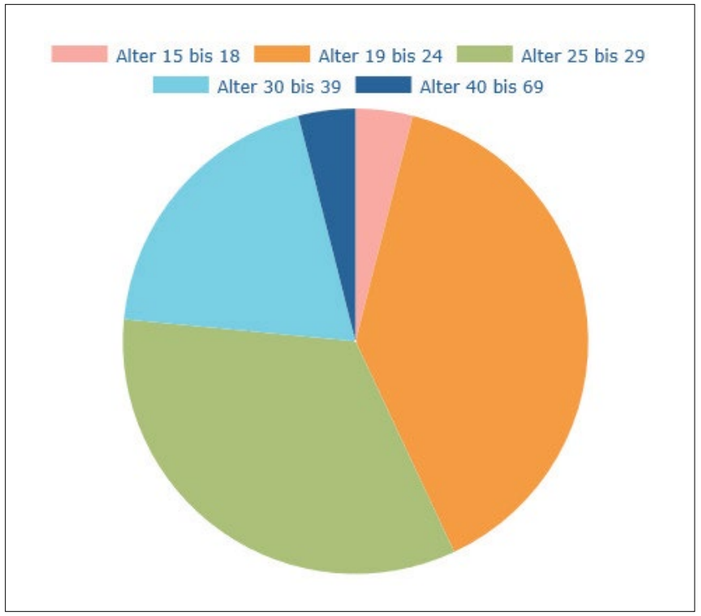
DIE NEUESTEN HOOGAN-ZAHLEN

In der Schweiz kommt es immer wieder zu Gewalt an Sportveranstaltungen. Behörden können darauf reagieren, indem sie Massnahmen gegen gewalttätige Personen verhängen. Kommt es soweit, wird die Person in die HOOGAN-Datenbank aufgenommen.

Die neuesten Zahlen zeigen, wie viele Personen im letzten halben Jahr neu in HOOGAN eingetragen oder gelöscht wurden und wie viele Personen am Stichtag gesamthaft in HOOGAN registriert waren. Ausserdem geben sie Auskunft über die Altersstruktur und die betroffenen Sportarten.

	Januar 2019	Juli 2018	Januar 2018	Juli 2017	Januar 2017
Neu erfasste Personen	143	118	159	114	110
Gelöschte Personen	145	159	116	102	123
Total registrierte Personen	1592	1594	1635	1592	1580
Davon weiblich	18	17	20	16	19
Bezug Fussball	1153	1160	1213	1224	1214
Bezug Eishockey	499	489	475	415	423

Zwischen Juli 2018 und Januar 2019 wurden 143 Personen neu in HOOGAN erfasst. Personen bleiben bis drei Jahre nach dem Ablauf der letzten Massnahme in HOOGAN eingetragen.



Die prozentuale Verteilung der Altersgruppen bleibt über die Jahre stabil. Rund zwei Drittel der erfassten Personen sind zwischen 19 und 29 Jahre alt.

Statistik Hooligan

(die Delikte sind alphabetisch geordnet)

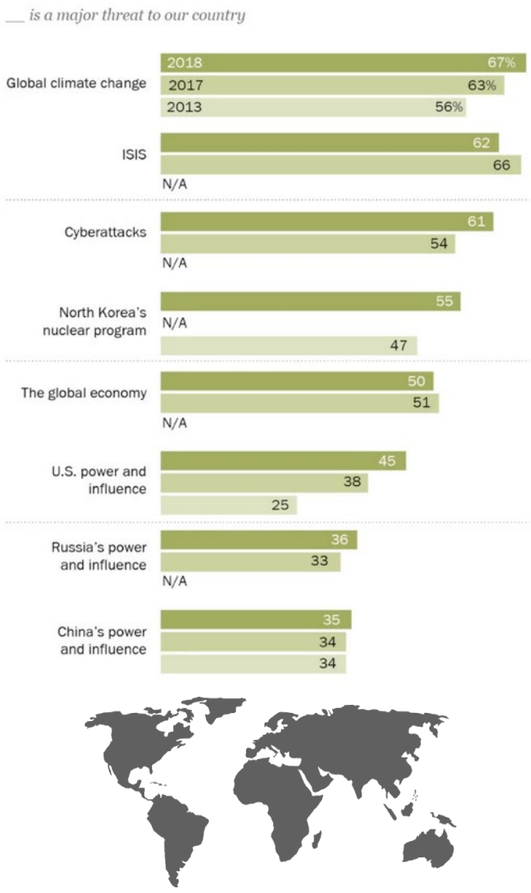
	JAN 2019	JUL 2018	JAN 2018	JUL 2017	JAN 2017
Angriff	38	24	31	38	37
Einfache Körperverletzung	48	63	70	74	79
Gewalt und Drohung gegen Beamte	201	225	269	308	285
Hausfriedensbruch	67	65	49	34	38
Hinderung einer Amtshandlung	51	50	60	66	77
Landfriedensbruch	429	419	510	568	571
Nötigung	19	18	16	8	3
Raufhandel	115	124	142	152	125
Sachbeschädigung	86	92	116	122	105
Sprengstoffgesetz	330	352	348	340	343
Tätlichkeit	74	86	81	82	83
Vermummungsverbot	232	230	252	298	299

WELTWEITE UMFRAGE

KLIMAWANDEL IST EINE SEHR GROSSE BEDROHUNG

Laut einer Erhebung des US-amerikanischen Pew Research Center nehmen rund zwei Drittel der weltweit Befragten die Gefahren der Erderhitzung als „grosse Bedrohung“ wahr. Die Umfrage zeigt aber auch deutliche Unterschiede von Land zu Land - und eine politische Spaltung, denn Rechtsnationale ignorieren oder leugnen die Gefahr.

> Von Anjook Sekis



BEFRAGUNG IN 26 LÄNDERN

Das Bewusstsein für die Gefahren des Klimawandels hat in den vergangenen Jahren weltweit deutlich zugenommen. Das ist das Ergebnis einer **Umfrage** des renommierten US-amerikanischen Pew Research Center **in 26 Ländern**.

Etwa 67% der Befragten betrachten die **Erderhitzung** als eine erhebliche Bedrohung; das ist ein signifikanter Anstieg gegenüber 2013 (56%) und 2017 (63%). Damit lag der Klimawandel nun vor allen anderen Phänomenen wie dem islamistischen Terrorismus (IS), dem nordkoreanischen Atomprogramm oder dem Einfluss von Supermächten wie USA, Russland oder China.

GRÖSSTE BEDROHUNG

Das Institut fragt regelmässig in zahlreichen Staaten weltweit, was die Bürger als **grosse Bedrohung („major threat“)** für ihr Land wahrnehmen. Die aktuelle Studie beruht auf Interviews mit **27.612 Teilnehmerinnen und Teilnehmern**, die zwischen Mai und August 2018 geführt wurden. Befragt wurden Menschen auf allen Kontinenten, darunter auch aus zehn europäischen Staaten. In Europa war die Sorge vor dem Klimawandel mit 71% etwas höher als im globalen Durchschnitt.

Nirgends auf der Welt ist die Besorgnis der Umfrage zufolge so hoch wie in Griechenland, wo 90% der Befragten die Erderhitzung als grosse Gefahr sahen. Es folgen Südkorea (86%), Frankreich (83%), Spanien (81%) und Mexiko (80%). Deutschland liegt mit 71% auf Rang 9, die USA auf Rang 21 (59%). Am geringsten war die Sorge über den Klimawandel in Israel (38%), Nigeria (41%),

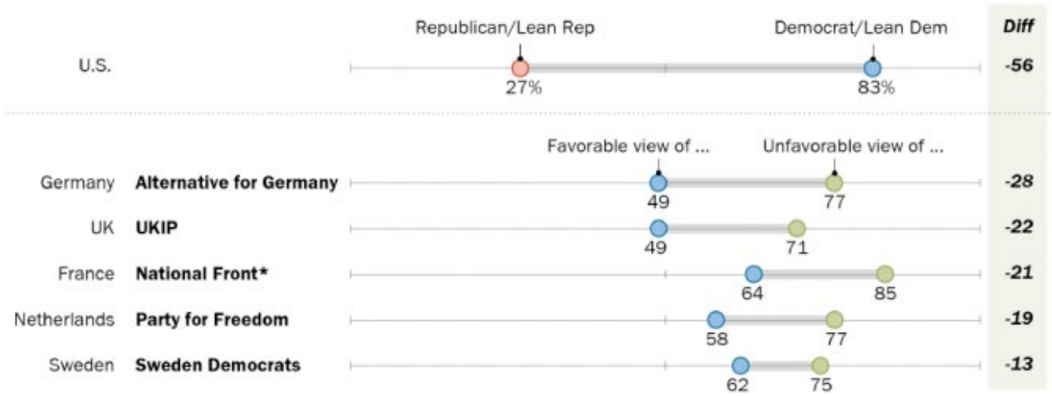
__ is a major threat to our country

	Top threat	Global climate change	The Islamic militant group known as ISIS	Cyberattacks from other countries	North Korea's nuclear program	The condition of the global economy	U.S. power and influence	Russia's power and influence	China's power and influence
		%	%	%	%	%	%	%	%
U.S.	Cyberattacks	59	62	**74**	58	44	*	50	48
Canada	Climate	**66**	54	57	47	41	46	32	31
France	ISIS	83	**87**	67	55	46	49	40	40
Germany	Climate	**71**	68	66	47	29	49	30	33
Greece	Climate	**90**	69	63	63	88	48	33	38
Hungary	Climate	**66**	59	35	51	28	17	26	22
Italy	ISIS	71	**80**	45	56	50	22	20	33
Netherlands	Cyberattacks	70	67	**72**	39	28	37	42	25
Poland	Russia	55	59	53	53	23	18	**65**	26
Spain	Climate	**81**	75	59	59	57	42	41	35
Sweden	Climate	**69**	61	55	41	27	34	40	22
UK	Climate	**66**	64	64	40	41	37	45	29
Russia	ISIS	43	**62**	36	30	40	43	*	20
Australia	Climate	**60**	59	58	47	44	36	34	51
Indonesia	ISIS	56	**81**	56	57	60	52	31	43
Japan	Cyberattacks	75	52	**81**	73	52	66	49	69
Philippines	ISIS	67	**79**	69	61	48	29	38	56
South Korea	Climate	**86**	63	81	67	74	67	44	82
Israel	ISIS	38	**47**	42	36	35	15	28	18
Tunisia	ISIS	61	**81**	65	41	66	61	30	27
Kenya	Climate	**71**	64	65	56	58	41	37	34
Nigeria	ISIS	41	**61**	47	41	49	39	33	30
South Africa	Cyberattacks	59	43	**61**	46	54	42	38	40
Argentina	Climate	**73**	53	58	50	67	57	33	39
Brazil	Climate	**72**	53	61	59	66	53	43	43
Mexico	Climate	**80**	34	60	57	63	64	31	31

In exakt der Hälfte der Länder der Pew-Untersuchung (13 von 26) wurde der Klimawandel als grösste aller wahrgenommenen Bedrohungen genannt. Die Grafik zeigt für alle Länder und alle abgefragten Gefahren, wie viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer das jeweilige Thema als „grosse Bedrohung“ einstuften. Fettgedruckt ist in jeder Zeile die höchste Zahl, unterstrichen die jeweils zweithöchste.

Rechts stehende Wählen sehen den Klimawandel eher selten als Gefahr

Global climate change is a major threat to our country



Russland (43%) und Polen (55%). Die Sorge über **islamistischen Terrorismus** ist der Erhebung zufolge zwar weltweit zurückgegangen, aber in immerhin acht Ländern wurde sie auch 2018 am häufigsten als grosse Gefahr genannt (darunter zum Beispiel Frankreich und Russland). In vier Staaten (darunter die USA und Japan) lagen **Cyber-Attacken** an der Spitze der wahrgenommenen Gefahren, in einem Land (Polen) war es **die Macht Russlands**. Die **Sorge um die Weltwirtschaft** nahm insgesamt deutlich ab, merklich zugenommen hat hingegen seit dem Amtsantritt von Präsident Donald Trump die **Angst vor der Macht der USA**.

IN 13 LÄNDERN NAHM DIE SORGE ERHEBLICH ZU, DARUNTER IN DEUTSCHLAND

Nicht nur im weltweiten Durchschnitt, sondern auch in vielen Einzelstaaten ist das Gefahrenbewusstsein in Sachen Erderhitzung seit 2013 deutlich gestiegen. Am grössten war der Sprung in Frankreich (+29 Prozentpunkte) und in Mexiko (+28). Aber auch in den USA (+19), Grossbritannien (+18) und Deutschland (+15) gab es erhebliche Zuwächse.

In zahlreichen Ländern war unter **Frauen** das Bewusstsein für die Klimawandel-Risiken höher als unter **Männern** - besonders gross war der Unterschied in den USA (15 Prozentpunkte), Kanada und Polen (jeweils 13 Prozentpunkte). In Europa und Nordamerika zeigte sich generell ein leichter Unterschied zwischen den Bildungsgruppen: Unter höher Gebildeten war die Zahl der Personen etwas höher, die die Erderhitzung als gefährlich einschätzen, als unter **weniger Gebildeten**. Sehr gross hingegen war diese Spaltung in Brasilien (84% vs. 62%).

IN VIELEN LÄNDERN ZEIGEN SICH UNTERSCHIEDE ZWISCHEN RECHTS, MITTE UND LINKS

Wie schon in anderen Untersuchungen zeigte sich auch in der Pew-Erhebung eine **weltanschauliche Spaltung beim Klimawandel**: In vielen Ländern lag unter den Personen, die sich als **konservativ oder rechts** einordnen, die Zahl der Besorgten deutlich niedriger als unter jenen der **politischen Mitte**. Demgegenüber lag die Zahl unter **Progressiven bzw. Linken** deutlich höher als in der Mitte (allerdings war bei ihnen das Mass der Abweichung von der Mitte meist geringer als bei Rechten).

Besonders gross war mit 56 Prozentpunkten die **ideologisch-kulturelle Spaltung in den USA**; dort sehen lediglich 31% der Republikaner den Klimawandel als grosse Gefahr - gegenüber 87% der Demokraten (unter Angehörigen der politischen Mitte: 67%). Mit deutlichem Abstand folgen Grossbritannien (24 Prozentpunkte Abstand zwischen rechts und links), Kanada (22 Prozentpunkte) und die Niederlande (21%).

RECHTS STEHENDE WÄHLER SEHEN DEN KLIMAWANDEL EHER SELTEN ALS GEFAHR

Besonders niedrig ist das Bewusstsein für die Risiken der Erderhitzung unter **Anhängern von rechtspopulistischen und rechtsextremen Parteien**; dieses Phänomen findet man in mehreren Staaten. In Deutschland zum Beispiel nannten von jenen Befragten, die Sympathien für die AfD hegen, nur 49% den Klimawandel eine grosse Gefahr - unter jenen, die die AfD ablehnen, waren es hingegen 77%.

Diese Differenz von 28 Prozentpunkten ist grösser als in allen anderen europäischen Ländern, in Grossbritannien zum Beispiel (hier wurden Anhänger der UKIP extra ausgewertet) lag sie bei lediglich 22 Prozentpunkten, in Frankreich (Front bzw. Ressemblement National) bei 21 Prozentpunkten, in den Niederlanden (Partei für die Freiheit) bei 19 und in Schweden (Schwedendemokraten) bei lediglich 13 Prozentpunkten.

RÜSTUNGSKONTROLLE

SO KÖNNTE DAS AUFRÜSTEN GEBREMST WERDEN

Mehr Raketen, mehr Marschflugkörper: Ein Ende des INF-Vertrags verspricht nichts Gutes. Was tun? Drei Vorschläge zur Weiterentwicklung der Rüstungskontrolle.

> Von Marcel Dickow und Oliver Meier Marcel

Der INF-Vertrag zwischen den USA und Russland ist aufgekündigt worden. Eines der wichtigsten Abrüstungsabkommen weltweit steht vor dem Aus. Anfang Februar erklärten die USA und Russland, sich nicht mehr an den INF-Vertrag halten zu wollen, der die Abrüstung landgestützter Mittelstreckenwaffen mit einer Reichweite von 500 bis 5.500 Kilometer festschreibt. Seitdem läuft eine sechsmonatige Austrittsfrist. Es wäre aber schon eine grosse Überraschung, sollten sich die Regierungen der USA und Russlands noch darauf verständigen, die im Raum stehenden Vorwürfe zu klären und Vertragsbrüche zu heilen. Ansonsten wird das Abkommen am 2. August Geschichte sein.

NATO KÖNNTE REAGIEREN

Die Nato diskutiert gegenwärtig militärische Reaktionen auf den behaupteten russischen Vertragsbruch und wird vermutlich im Mai erste Entscheidungen treffen. **Eine Nachrüstung allein aber wird die strategische Stabilität in Europa nicht verbessern und dürfte auch Russland nicht dazu bringen, den INF-Vertrag wieder einzuhalten**. Im Gegenteil, es droht eine neue Rüstungsspirale in Gang zu kommen. – Wie also kann es mit der Rüstungskontrolle weitergehen, wenn der mehr als 30 Jahre alte INF-Vertrag nicht mehr gilt?

Die USS ist der modernste und teuerste Flugzeugträger der USA.

1) BESTEHENDE ABKOMMEN EINHALTEN

Im Zentrum der Bemühungen sollte der Erhalt bestehender Abkommen stehen. Verträge aufzukündigen zerstört Vertrauen, führt zum **Verlust von Mechanismen zur Vertrauensbildung und Konfliktklärung** und mindert die Bereitschaft von Drittstaaten, in Rüstungskontrolle einzusteigen. Neue Regelungen sollten problemspezifisch sein und möglichst an bestehende Verträge anknüpfen. Ein grosser Wurf in der Rüstungskontrolle ist momentan wenig realistisch.

Marschflugkörper sind präzise und billig

Handlungsbedarf bei der **Kontrolle von Mittelstreckenwaffen** besteht besonders bei den Marschflugkörpern. Diese sind für viele Staaten interessant, weil sie **zielgenau und vergleichsweise billig** sind. Eine Verteidigung gegen die tieffliegenden Raketen ist kaum möglich. Die Proliferation solcher Systeme nimmt zu, insbesondere auch in den Atomwaffenstaaten. Es ist also nicht verwunderlich, dass ein **neuer russischer Marschflugkörper** namens SSC-8 der Grund für die Entscheidung der USA ist, aus dem INF-Vertrag auszusteigen. Ein globales Verbot von Marschflugkörpern wird kaum erreichbar sein. Zu unterschiedlich sind Fähigkeiten und Motive hinter den Rüstungsprogrammen, zu gross das Interesse, über diese Waffen zu verfügen.

2) WEITERENTWICKLUNG UND ANPASSUNG DES INF-VERTRAGES

Zwei spezifische und ein allgemeiner Ansatz werden daher diskutiert, um den INF-Vertrag weiterzuentwickeln. Erstens wird über eine Anpassung des Regulierungsgegenstandes nachgedacht. Russland und die USA haben auf das Verbot landgestützter Waffen im INF-Vertrag mit einer Umrüstung auf see- und luftgestützte Systeme reagiert. Russland hat mittlerweile neun verschiedene Typen solcher Systeme, die USA sieben. Ein Nachdenken darüber, wie man **Rüstungskontrolle neu ausrichten** kann, um diese Entwicklung einzufangen, ist also dringend geboten. Eine erste Idee läuft darauf hinaus, **alle atomar bewaffneten Marschflugkörper zu erfassen**. Das würde die Gefahr reduzieren, dass in einer Krise zwischen Nuklearstaaten ein konventioneller Angriff mit Marschflugkörpern als Atomwaffenangriff fehlinterpretiert wird.

Vertrauensbildung bleibt das wichtigste Werkzeug Wie nötig das ist, zeigt der Syrien-Krieg. Dort haben die vier Atommächte Frankreich, Grossbritannien, Russland und die USA sowie der Iran in den letzten Jahren Marschflugkörper eingesetzt. **Ein Verbot nuklear bewaffneter Marschflugkörper** könnte das Risiko einer ungewollten nuklearen Eskalation in solchen oder ähnlichen Krisen erheblich reduzieren. – Zudem könnte die geografische Reichweite des bilateralen INF-Vertrags erweitert oder angepasst werden. Mittlerweile verfügen zehn Staaten über Mittelstreckenwaffen, darunter acht der neun Atomwaffenbesitzer. – **Ungewollte Nebenwirkungen** müssen dabei bedacht werden. Für **China**, das als häufigster Kandidat für einen Beitritt genannt wird, bedeutete ein Verbot von Mittelstreckenwaffen den Verzicht auf 90 Prozent seiner landgestützten Raketen. Als Reaktion auf ein Verbot von Mittelstreckenwaffen würde China dann vermutlich verstärkt in Langstreckensysteme investieren, die auch Europa und die USA bedrohen würden.

3) TRANSPARENZ BEI NEUEN WAFFENTECHNOLOGIEN

Erweiterungen des bilateralen INF-Vertrags müssen daher regionale Rüstungskonkurrenzen zum Ausgangspunkt nehmen. In Südasien etwa sollten **Indien und Pakistan** an einem Tisch sitzen und darüber reden, wie sie Marschflugkörper und andere Systeme, die für Enthauptungsschläge besonders geeignet sind, begrenzen oder gar abrüsten können. Im Nahen Osten müssten die Besitzerstaaten **Israel, Iran und Saudi-Arabien** miteinander ins Gespräch kommen.
Bedacht werden muss dabei auch, dass man Probleme nicht von einer Region in eine andere verschiebt. Vorschläge für eine Zone der Nichtstationierung von Marschflugkörpern in Europa etwa würden wohl nur dazu führen, dass die hochmobilen Systeme nach Asien verlagert werden. Es braucht aber auch mehr **Transparenz und neue Normen bei neuen Waffentechnologien**, die die strategische Stabilität beeinträchtigen, weil sie ein hohes Bedrohungs- und Eskalationspotenzial besitzen. Der Urheber eines Angriffs mit solchen Waffen bleibt oft unklar. Das Problem für die Rüstungskontrolle: Autonome Waffensysteme oder Cyberwaffen lassen sich durch Obergrenzen oder geografische Beschränkungen nicht wirksam regulieren.

Mit einfachen Zielen einsteigen

Sinnvoll ist es, über verhaltensbasierte Ansätze nachzudenken. Diese könnten zum Beispiel regeln, dass bei autonomen Fähigkeiten immer **die menschliche Kontrolle über ihren Einsatz sichergestellt ist**. Für Cyberwaffen könnte in einem **Verhaltenskodex** vereinbart werden, diese Waffen nicht gegen die nukleare Infrastruktur, Trägersysteme oder Aufklärungs- und Kommunikationsmittel wie Satelliten einzusetzen.
Solche in der Rüstungskontrolle relativ einfach zu erreichenden Ziele waren in der Vergangenheit oft der Einstieg in Gespräche über festere Regeln.

Eine Strategie, die auf der Basis 1) bestehender Abkommen auf deren 2) passgenaue inhaltliche Erweiterung und regionale Anpassung sowie ergänzende 3) Transparenzmassnahmen und Verhaltenskodizes abzielt, sollte also Gesprächsgegenstand zwischen den Grossmächten sein.

Die Experten: Marcel Dickow ist Leiter, Oliver Meier stellvertretender Leiter der Forschungsgruppe Sicherheitspolitik bei der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) in Berlin.

Vertreter des russischen Militärs bei der Vorstellung einer neuen Mittelstreckenrakete

Milliarden-Raketenkauf durch Saudi-Arabien

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