

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

28. November 2016

Warum Schimpansen bessere Krisenprognosen machen als viele Experten, und wie du zuverlässiger in die Zukunft blicken kannst als ein CIA-Analyst.

Der französische Außenminister Alain Juppé ^{#1} nahm in einer Rede im April 2011 kein Blatt vor den Mund: »Für uns alle war dieser »Frühling« eine Überraschung.« ^{#1} Gemeint war natürlich nicht das Eintreffen der Jahreszeit an sich. Juppé kommentierte vielmehr die Folgen des Todes von Muhammad Bouazizi, einem jungen Gemüsehändler, der sich am 17. Dezember 2010 nach einer Konfrontation mit der Polizei in der tunesischen Kleinstadt Sidi Bouzid aus Protest mit Benzin übergoss und anzündete.

Bouazizi erlag am 4. Januar 2011 seinen Verletzungen und sein Selbstmord wird heute allgemein als Beginn des »Arabischen Frühlings« betrachtet, jener länderübergreifenden Kette aus Protesten, Revolutionen, Bürgerkriegen und Staatsstreich, deren Folgen die Welt heute noch in Atem halten. Alain Juppé war bei Weitem nicht der Einzige, der die dunklen Wolken am Horizont übersah. Sowohl seine Kollegen im Westen als auch die herrschenden Eliten in Nordafrika und im Nahen Osten traf

die Entwicklung völlig unvorbereitet.

Die Folgen von bösen Überraschungen

Der Schaden, den dieser Mangel an Voraussicht mit sich gebracht hat, ist kaum ermessbar. Während es Tunesien heute besser geht als unter der Regierung des langjährigen Diktators Zine El Abidine Ben Ali, ^{*2} eskalierten ähnliche Umsturzversuche in Libyen, Ägypten und Syrien, es gab gewalttätige Konflikte mit Tausenden Toten. Besonders der Syrienkrieg hat darüber hinaus zu weltweiten politischen Spannungen geführt.

Der Arabische Frühling ist kein Einzelfall. Der Tuareg-Aufstand und Militärputsch in Mali 2012 sowie der Zusammenbruch der Zentralafrikanischen Republik 2013 sind weitere Belege dafür, dass Krisen und Konflikte scheinbar oft ohne Vorwarnung eskalieren. ^{*3}

Doch dieser Schein trügt. Politische Umstürze, Gewalt und Krieg entsteht nicht aus dem Nichts.

Wie er denn sein ganzes Geld verloren habe, wird der Bankrotteur Mika Campell in Ernest Hemingways Roman »Fiesta« gefragt. »Auf 2 Arten, erst allmählich und dann plötzlich«, ^{#2} ist die Antwort. Auch politische Krisen entwickeln sich erst ab dem Zeitpunkt der Eskalation so schnell, dass sie kaum noch aufzuhalten sind. In vielen Fällen kann man die dunklen Wolken am Horizont aber schon Wochen, Monate oder sogar Jahre im Voraus ausmachen. Wie eine Wettervorhersage es möglich macht, vor dem Gewitter die Wäsche ins Trockene zu bringen, könnte eine zuverlässige Krisenprognose allen Beteiligten – den Diplomaten, der Zivilgesellschaft, aber auch den Regierungen und Regimen – Zeit geben, nach einvernehmlichen Lösungen zu suchen.

Nicht jede Krise kann aufgehalten werden, auch wenn man sie frühzeitig erkennt. Aber Vorwarnung bedeutet, dass man sich vorbereiten kann. Auch wenn eine Eskalation in manchen Fällen letztlich nicht vermeidbar

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

ist: Wird sie antizipiert, können Hilfsgüter in Stellung gebracht und Friedensmissionen entsandt werden. Vorwarnung gibt allen Beteiligten zumindest die Möglichkeit, die Lage einzuschätzen und das Schlimmste abzuwenden.

Möglichkeiten, um zuverlässige Krisenprognosen zu erstellen, existieren. Manche basieren auf Mathematik und einer quantitativen Sicht auf die Welt. Andere sind Kunst und Wissenschaft zugleich. Ihnen gemeinsam ist, dass sie auch von Laien verstanden und angewandt werden können – manchmal besser als von Experten.

Was Staatsstreiche mit Kindersterblichkeit zu tun haben

Man nehme die Charaktereigenschaften eines Präsidenten, mische sie gut mit der Zeit, die seit der letzten Wahl vergangen ist und siebe sie durch eine Kategorisierung des Regierungstyps. Vermengt mit einigen mathematischen Formeln entsteht so das Risiko eines Putschversuchs innerhalb des nächsten Monats. Demokratische Republik Kongo: Aktuell 4,03%. ^{*4}

Dieses Vorgehen mag sich nach statistischer Quacksalberei anhören, ist tatsächlich aber ein effektiver Weg, um so genannten »Alpha-Fehlern« auszuweichen: Der Ausbruch einer Krise wird kategorisch ausgeschlossen, tritt aber schlussendlich doch ein.

»Statistische Modelle können menschliche Prognosen hervorragend ergänzen«, ist Jay Ulfelder überzeugt.

Der US-Amerikaner erforscht seit Jahren, ^{*5} wie man mithilfe statistischer Modelle und einer überschaubaren Auswahl an Daten komplexe Konfliktereignisse vorhersagen kann. Einige Jahre lang veröffentlichte er Prognosen zu Putschversuchen, ^{*6} aktuell konzentriert er sich auf Modelle zur Warnung vor staatlich organisierten Massenmorden. ^{*7} Er ist bei Weitem nicht der Einzige, der sich diesem Forschungsgebiet verschrieben

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

hat. Neben Thinktanks und politischen Stiftungen gibt es inzwischen auch Unternehmen und Geheimdienste, ^{*8} die mittels Mathematik in die Zukunft sehen wollen. Die konkreten Fragestellungen unterscheiden sich in vielen Details, aber das Ziel ist immer dasselbe: Eine Liste, die verschiedene Länder nach dem Risiko eines Krisenausbruchs ordnet.

»Die nötigen Datenquellen zu finden, zu säubern und regelmäßig zu aktualisieren, ist mehr als 80% der Arbeit«, erklärt Ulfelder.

Überhaupt, die Daten: »Wir brauchen Daten, die mehrere Jahrzehnte zurückreichen, die zuverlässig sind, für alle Länder verfügbar und aktuell.« Außerdem müssen die Daten natürlich auch mit dem Phänomen zusammenhängen, das vorhergesagt werden soll.

In Ulfelders Modellen zur Vorhersage von Staatsstreichen taucht etwa die Säuglings-Sterblichkeitsrate eines Landes auf. Sie dient als Stellvertreter für den Entwicklungsstand des Landes. Grob gesagt: Je mehr Säuglinge das erste Lebensjahr nicht überleben, desto wahrscheinlicher ist, dass im kommenden Jahr das Militär einen Putschversuch unternimmt.

Natürlich sind auch andere Faktoren wichtig, etwa ob die Regierung eines Landes frei gewählt wurde oder selbst durch einen Putsch an die Macht gekommen ist ^{*9} und wie lange sich ein Regime schon an der Macht hält.

^{*10}

Welche dieser Indikatoren eine Rolle spielen und wie sie gewichtet werden, das ist der Kern eines statistischen Modells. Ob es tatsächlich zuverlässige Prognosen erstellen kann, testen Forscher wie Jay Ulfelder mit einem Trick: Sie füttern die Formeln mit älteren Daten und ermitteln, ob ihre Modelle vergangene Krisenausbrüche vorhergesagt hätten.

Bestehen die Modelle diesen Test, kann man sie zum Einsatz bringen. Natürlich ist nicht jede Erkenntnis dabei eine Überraschung. Dass der Kongo aktuell ein hohes Putschrisiko hat, darin sind sich praktisch alle Beobachter auch ohne mathematische Hilfe einig.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/OplZiDeU

Und besonders bei der Vorhersage von Krisenereignissen gibt es ein weiteres Problem: Zwar verlaufen Staatsstriche, Massenmorde und Bürgerkriege für die beteiligte Gesellschaft katastrophal, sie treten aber vergleichsweise selten auf. ^{*11} Entsprechend gibt es weniger historische Datenpunkte, an denen man die Modelle »trainieren« könnte, was ihre Zuverlässigkeit einschränkt.

»Statistische Modelle werden darum immer eine recht lange Liste an Risikoländern produzieren. Es erleben deutlich weniger Länder solche Ereignisse, als auf dieser Liste stehen«, gibt Jay Ulfelder zu bedenken.

Ulfelder will diese Herangehensweise an die Krisenvorhersage darum vor allem als Ergänzung für andere Prognosemethoden verstanden wissen. »Es ergibt wenig Sinn«, sagt er, »nur aufgrund eines hohen statistischen Krisenrisikos Friedensmissionen oder Wirtschaftssanktionen in Gang zu setzen. Dazu sind bei den entsprechenden Modellen die Beta-Fehler – also Fälle, in denen ein relativ hohes Risiko vorhergesagt wird, der Ernstfall aber nicht eintritt – viel zu hoch.«

Gute Modelle, so Ulfelder, könnten politische Entscheidungsträger aber vor den viel folgereicheren Alpha-Fehlern bewahren. Ein entsprechendes Modell hätte Alain Juppé vielleicht schon Anfang 2010 gewarnt, dass das Krisenrisiko in einer ganze Reihe nordafrikanischer Länder »zuerst allmählich« immer weiter anstieg. In Zusammenarbeit mit den Regierungen dieser Länder und ihren Zivilgesellschaften hätte man zu diesem Zeitpunkt vielleicht noch die größten Krisen abwenden können, bevor »dann plötzlich alles« eskalierte.

Jay Ulfelder verweist in diesem Zusammenhang auf seine Putschvorhersage von 2015. Von den 4 Ländern, ^{*12} in denen es in diesem Jahr tatsächlich einen Putschversuch gab, finden sich 3 unter den Top 30 seiner Liste. ^{*13} Und ob in Venezuela, als einziges Land nicht auf der Liste, tatsächlich ein Putsch geplant war, gilt als umstritten. ^{#3}

Ein wichtiger Einwand bleibt: Keine Organisation und keine Regierung der Welt kann sich in 30 Ländern gleichzeitig in dem Maße engagieren, dass ernsthafte Krisen zuverlässig abgewendet werden. Wohin

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

Aufmerksamkeit und Ressourcen gelenkt werden, das müssen laut Jay Ulfelder immer noch Menschen entscheiden. Gute Prognosemodelle können nur dabei helfen, keine im Nachhinein offensichtlichen Fehler zu begehen.

Die Sache mit dem Schimpanse

Vielleicht hast du folgende Aussage mal im Internet gelesen: Der durchschnittliche Experte liegt mit seinen Prognosen in etwa so oft richtig, wie ein Schimpanse, der mit einem Dartpfeil auf mögliche Antworten wirft.

Das Erstaunliche an dieser Aussage: Sie stimmt. Sie beruht auf den Forschungsergebnissen von Philip Tetlock, der in einer rigorosen statistischen Analyse ^{#4} Zehntausende Prognosen Hunderter Experten aus unterschiedlichen Fachbereichen ausgewertet hat.

Tetlock, ^{#5} Professor an der Universität von Pennsylvania, will diese Aussage aber nicht falsch verstanden wissen. Auch wenn viele Experten besser würfeln sollten, als selbst eine Prognose abzugeben, »viele heißt eben nicht alle«, schreibt Tetlock in seinem Buch »Superforecasting – Die Kunst der richtigen Prognose«.

Tetlock geht es dabei nicht in erster Linie darum, Experten und Meinungsmacher im Fernsehen bloßzustellen. ^{*14} Er forscht an Wegen, wie Zukunftsprognosen zuverlässiger gemacht werden können.

»Ich kann jede Krise der nächsten 10 Jahre vorhersagen«, behauptet Tetlock im Interview. »Es ist sogar recht einfach. Ich muss nur jede erdenkliche Krise prognostizieren und ich liege in 100% der Fälle richtig. Das hilft natürlich keinem weiter, denn meine Fähigkeit, Krisen zuverlässig vorherzusagen, liegt dann ja bei 0%.«

»Wir wissen nicht, wie zuverlässig Prognosen von Geheimdiensten und Außenministerien sind, denn diese Organisationen messen das nicht«,

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

beklagt Tetlock. »Meine Vermutung ist allerdings, dass es damit nicht weit her ist.«

Um diese Vermutung zu überprüfen, entwickelte Tetlock ein Verfahren, die Zuverlässigkeit eines Experten bei der Abgabe von Zukunftsprognosen zu messen. Der Trick dabei ist, mit Wahrscheinlichkeitswerten zu arbeiten. So könnte ich etwa für Mali mit 66%-iger Wahrscheinlichkeit einen Putschversuch im nächsten Jahr vorhersagen. Tritt kein Putschversuch ein, so sinkt mein Zuverlässigkeitswert, aber nicht katastrophal. Schließlich habe ich der Alternative ja eine 33%-ige Wahrscheinlichkeit gegeben. Die maximale Zuverlässigkeit erreiche ich in diesem Szenario, wenn in zwei Dritteln aller Jahre ein Putschversuch beobachtet wird. ^{*15}

Unter diesen Bedingungen ließ Tetlock Tausende Amateure gegen professionelle Analysten der amerikanischen Geheimdienste mit Zugang zu geheimen Informationen antreten. Das überraschende Ergebnis: Das beste Fünftel der Amateure, Menschen, die in ihrer Freizeit und mit dem Internet als einzigem Hilfsmittel Prognosen abgaben, waren im Schnitt 30% zuverlässiger in ihren Vorhersagen als die Geheimdienstmitarbeiter. ^{*16}

Die Leistung dieser »Superforecaster« war kein Zufall. Über 4 Jahre hinweg konnten die meisten dieser Teilnehmer ihre Zuverlässigkeit aufrechterhalten und zum Teil sogar steigern. Und laut Tetlock zeichnen sich Superforecaster nicht durch angeborene Talente aus, ^{*17} sondern durch bestimmte Arbeitsweisen, die von jedem Menschen kopiert werden können. Jeder kann ein Superforecaster sein, in jedem Leser dieses Artikels schlummert das Potenzial, Weltereignisse besser vorhersehen zu können als die CIA.

Das herausragendste Merkmal eines Superforecasters sei, so Tetlock, dass er seine Annahmen, auf die er seine Prognosen aufbaut, regelmäßig kritisch überprüft. Insofern sind Superforecaster so etwas wie die menschliche Version der statistischen Modelle Jay Ulfelders: Sie verlassen sich in erster Linie auf die zur Verfügung stehenden Daten, nicht auf ihre

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

persönlichen Meinungen.

Entsprechend scheuen Superforecaster auch nicht davor zurück, ihre Prognosen anzupassen, wenn sich die Umstände ändern. Die erfolgreichsten Prognosen entstehen dabei laut Tetlock, wenn laufend kleinere Anpassungen aufgrund neuer Informationen vorgenommen werden.

»Wir wissen heute, dass Prognosen über kurze bis mittlere Zeiträume ^{*18} mit einer hohen Zuverlässigkeit möglich sind«, sagt Regina Joseph. Sie ist eine der ursprünglichen Superforecaster aus Tetlocks Experiment und hilft heute Unternehmen und Regierungen, ähnliche Prognose-Turniere für ihre Mitarbeiter auszurichten.

Für Joseph ist die Herangehensweise von Tetlock revolutionär. »Ich arbeite seit langem professionell mit Prognosen. Auf Veranstaltungen treffe ich viele selbsternannte Experten und Futuristen. Aber ich bin meist die Einzige, deren Prognose-Zuverlässigkeit tatsächlich getestet wurde«, sagt sie. »Es gibt hier auch einen Gender-Aspekt. Ich bin in meinem beruflichen Umfeld oft die einzige Frau im Raum, wenn es um politische Zukunftsprognosen geht. In so einer Situation eine quantitative, unbefangene Rückmeldung zu der Zuverlässigkeit meiner Prognosen auch gegenüber denen meiner männlichen Kollegen zu haben, ist für mich sehr wertvoll.«

Für Tetlock steht der praktische Nutzen zuverlässiger Vorhersagen im Vordergrund. »Ein Außenminister sollte die besten, unvoreingenommensten Prognosen zur Entscheidungsfindung zur Verfügung haben. Das ist durch Prognose-Turniere ^{*19} und durch eine rigorose Bewertung der Zuverlässigkeit einzelner Teilnehmer am besten zu erreichen. Die Amtsträger können dann ihre politischen Kriterien in die Entscheidung einfließen lassen, das ist in einem demokratischen System schließlich ihre Rolle.«

Dass sich sein System auch in den Medien durchsetzen wird, daran zweifelt Tetlock. »Bei der US-Wahl hat der Wahlforscher Nate Silver Hillary Clinton eine Gewinnwahrscheinlichkeit von 70% gegeben. Der

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

Sieg von Donald Trump lässt es so aussehen, als ob er falsch lag.<< Tatsächlich sei das System von Silver aber recht gut kalibriert gewesen, ^{*20} »richtig« und »falsch« seien keine guten Kategorien, um Prognosen zu bewerten, wenn man mit Wahrscheinlichkeitswerten arbeite. »Diese Differenzierung«, so Tetlock, »wird von unseren Medien aber nicht belohnt.<<

Gute Ansätze, schlechter Wille

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse von Forschern wie Ulfelder und Tetlock sind natürlich auch in der Praxis wahrgenommen worden. Einige Institutionen versuchen bereits, sie umzusetzen.

Zu den Vorreitern gehören dabei die Europäische Union und die Afrikanische Union. Die Nachbarkontinente sind wie kaum eine andere Weltregion von den Krisen und Konflikten des letzten Jahrzehnts betroffen.

»Wir beginnen mit quantitativen Daten«, ^{*21} beschreibt ein Mitarbeiter ^{*22} des Europäischen Auswärtigen Dienstes ^{*23} das EU-Konflikt-Frühwarnsystem EUCWS. ^{*24} Auf dieser Grundlage werden Länder mit hohem und gesteigertem Konfliktrisiko identifiziert. »Die nächsten Schritte sind dann qualitativ«, so der Mitarbeiter.

In einem Prozess, der stark an die Praktiken der Superforecaster von Philip Tetlock erinnert, werden die Konfliktwahrscheinlichkeiten nun mithilfe weiterer Informationen angepasst. »Wir greifen dabei zuerst auf Informationen von außen zurück, etwa Berichte der International Crisis Group.<< ^{*25} Anschließend lassen die Analysten der EU auch eigene Erkenntnisse in die Prognose einfließen.

Ähnlich geht die Afrikanische Union vor. »Das Wichtigste ist, nicht von einer Krise überrascht zu werden, mit der man nicht gerechnet hat«, so Taye Abdulkadir, der das Kontinentale Frühwarnsystem ^{*26} mitentwickelt.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

»Für uns sind die Erkenntnisse aus der Konfliktprognose eine Gelegenheit, mit vielen Akteuren innerhalb der EU und den Mitgliedstaaten ins Gespräch zu kommen«, hebt der EU-Mitarbeiter hervor. »Das EUCEWS gibt uns die Möglichkeit, alle Teile der EU, die mit anderen Ländern zusammenarbeiten, für das Risiko einer Konflikteskalation zu sensibilisieren.«

Auch Abdulkadir sagt, dass die wichtigste Aufgabe des CEWS ist, politische Entscheidungen innerhalb der Afrikanischen Union und ihrer Mitgliedsländer zu verbessern und so Krisen zu verhindern. In einer Reihe von Fällen habe das auch zu einer erfolgreichen Deeskalation beigetragen. ^{*27}

Was zwischen den Zeilen klar wird: Eine zuverlässige Krisenprognose ist nur der erste Schritt. Damit eine Warnung auch zu einer Lösung der drohenden Krise führen kann, müssen die beteiligten politischen Akteure zum Handeln bewegt werden.

»Es gibt Fälle, in denen die EU schlicht und ergreifend nicht über genug Einfluss verfügt, um eine Krise zu entschärfen«, so der EU-Mitarbeiter. Aber auch die EU selbst könne die Aktivitäten ihrer verschiedenen Institutionen noch stärker auf Konfliktvermeidung ausrichten. ^{*28}

Natürlich gibt es auch Fälle, in denen die maßgeblichen Akteure an einer Konfliktlösung gar nicht interessiert sind, weil sie sich von einer Eskalation einen Vorteil versprechen. Und fließt erst einmal Blut, so überwiegt in vielen Fällen das Bedürfnis, die eigene Existenz zu sichern, anstatt sich auf unsichere Kompromisse einzulassen. Umso wichtiger ist es, drohende Krisen so früh wie möglich zu erkennen.

Wollen wir überhaupt alles wissen?

Gute Prognosen zu erstellen und zu erhalten, wird immer einfacher. Immer mehr Staaten und Organisationen arbeiten aneigenen Prognosesystemen ^{*29} und wer sich das nicht leisten kann, kann eigene

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

Fragen und Prognosen bei Philip Tetlocks offenem Prognose-Turnier #6 abgeben, jeder kann dort versuchen, ein Superforecaster zu werden.

Immer mehr Krisen könnten so vorhergesagt und verhindert werden. Aber wie die kapitalismuskritische Autorin Naomi Klein in ihrem Bestseller »Die Shock Strategie« #7 überzeugend darlegt: Krisen bieten die Möglichkeit zum radikalen Wandel – auch im positiven Sinne. Kaum ein Diktator gibt freiwillig das Heft aus der Hand. Können wir verantworten, den menschenrechtsverachtenden Regimen dieser Welt die Möglichkeit zu geben, schon frühzeitig jede Herausforderung auszuschalten?

»Dass es Akteure gibt, die diese Möglichkeiten für ihre eigenen, nicht notwendigerweise positiven Zwecke nutzen möchten, das ist etwas, über das wir mehr nachdenken sollten«, sagt der Statistiker Jay Ulfelder. Aktuell, da sind sich alle Gesprächspartner einig, überwiegen aber die Vorteile einer besseren Voraussicht: Nur wer in die Zukunft blickt und die Wolken am Horizont richtig zu deuten weiß, kann versuchen, die negativen Auswirkungen von Krisen zu verhindern. Ein Schimpanse mit einem Dartpfeil hilft keinem weiter.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

Zusätzliche Informationen

- *1 Alain Juppé war vom 14. November 2010 bis zum 27. Februar 2011 französischer Verteidigungs- und anschließend bis zum 15. Mai 2012 Außenminister unter Präsident Nicolas Sarkozy. Aktuell ist er Bürgermeister von Bordeaux. Im Vorwahlkampf der Republikaner zur Präsidentschaftswahl 2017 setzte er sich im ersten Wahlgang gegen Sarkozy durch und unterlag am 27. November in der Stichwahl dem ehemaligen Premierminister François Fillon.
- *2 Trotz der überhasteten Flucht Ben Alis ins Ausland, der teils chaotischen Zustände, die er zurück ließ, und dem Bürgerkrieg im benachbarten Libyen hat sich die Punktzahl Tunesiens etwa im [Ibrahim Index für gute Regierungsführung](#) zwischen 2006 und 2015 leicht verbessert.
- *3 In beiden Ländern sind mittlerweile deutsche Soldaten an Friedensmissionen beteiligt. Die Konflikte im Sahel, in Nordafrika und Syrien haben die nach Europa drängenden Flüchtlingszahlen in die Höhe schnellen lassen und direkt zu weitreichenden politischen Umwälzungen innerhalb der EU beigetragen.
- *4 Sagt das [»CoupCast«-Modell](#) der Organisation One Earth Future Research.
- *5 Jay Ulfelder beschreibt sich selbst als »freiberuflichen Forscher«, als »Consultant« möchte er nicht bezeichnet werden. Für Forschungsinstitute, politische Stiftungen und Unternehmen entwickelt er statistische Modelle und verantwortet ihren Einsatz in der Praxis.
- *6 [Hier](#) die Vorhersagen für 2015.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

- *7 Das »[Early Warning Project](#)« zur Prognose von staatlich organisierten Massenmorden mit mehr als 1.000 Toten wird vom amerikanischen Simon-Skjodt Center for the Prevention of Genocide finanziert.
- *8 Namen nennen will keiner der Interviewpartner, aber dass diverse westliche Geheimdienste an entsprechenden Modellen arbeiten oder sie sogar schon im Einsatz haben, darin sind sich alle einig.
- *9 Vergangene Putschversuche machen zukünftige Putschversuche wahrscheinlicher.
- *10 Je länger etwa ein Diktator schon regiert, desto unwahrscheinlicher wird ein Putschversuch gegen ihn.
- *11 Während es 2012 weltweit 4 Putschversuche gab, kam es 2013 und 2014 jeweils zu 5 Versuchen. Eine allgemein anerkannte Definition eines Putsches oder eine »offizielle« Liste gibt es nicht, daher können unterschiedliche Quellen leicht voneinander abweichen.
- *12 Venezuela, Niger, Burkina Faso und Burundi, die Datensätze dazu findest du [hier](#).
- *13 Niger (Platz 4), Burkina Faso (5) und Burundi (26), eine Übersicht findest du [hier](#).
- *14 Trotzdem solltest du dich das nächste Mal, wenn du einen solchen Meinungsmacher in den Medien hörst, fragen, wie oft diese Person in der Vergangenheit tatsächlich richtig gelegen hat.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung
perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

- *15** Tetlock berechnet auf der Grundlage dieser Wahrscheinlichkeits-Vorhersagen für alle Teilnehmer an seinen Experimenten so genannte Brier- Scores. Ein Brier-Score von 2,0 entspricht einer vollständigen Unzuverlässigkeit, man sagt also immer das Gegenteil von dem vorher, was tatsächlich passiert. Ein Wert von 0,5 entspricht einer Zuverlässigkeit, die man auch durch das zufällige Auswürfeln von Antworten erreichen könnte. Ein Wert von 0,0 entspricht absoluter Zuverlässigkeit.
- *16** Die Amateure waren im Durchschnitt immer noch besser als der Zufall.
- *17** Superforecaster gehören im Schnitt zu den intelligentesten 30% der Gesellschaft und verfügen über ein ähnlich überdurchschnittliches Allgemeinwissen.
- *18** Laut Philip Tetlock nimmt die Zuverlässigkeit auch der besten menschlichen Vorhersagen ab einem Zeitraum von mehr als 3 Jahren rapide ab. Statistische Modelle werden in der Regel für die Vorhersage von Krisen innerhalb der nächsten 1 bis 12 Monate entwickelt.
- *19** Grundsätzlich ist diese Art der Vorhersage nicht auf Krisen und Konfliktereignisse beschränkt. Mit Prognose-Turnieren können auch der Ausgang von Wahlen, Leitzins-Senkungen und die Anzahl der Übernachtungen in ägyptischen Hotelbetten vorausgesagt werden.
- *20** Man kann auch so darüber nachdenken: Würde man die Wahl 1.000 Mal wiederholen, würde laut Nate Silvers Prognose Donald Trump 300 mal gewinnen. Weniger als die vermuteten 700 Siege von Hillary Clinton, aber keinesfalls so unwahrscheinlich, dass allein das Ergebnis der U.S.-Wahl die Prognose von Silver ad absurdum führt.

- *21 Auf der Grundlage von 24 politischen und gesellschaftlichen Faktoren errechnet ein Forschungsinstitut 2 Wahrscheinlichkeiten. Erstens: Mit welcher Wahrscheinlichkeit in einem gegebenen Land ein Konflikt ausbrechen wird. Und zweitens: Wie schwerwiegend die Auswirkungen eines Konflikts wären.
- *22 Leider wollte sich der Interviewpartner wegen der politischen Sensibilität des Themas nicht mit Namen zitieren lassen.
- *23 Englisch: [»European External Action Service«](#), entspricht etwa dem Außenministerium der EU.
- *24 Englisch: »EU Conflict Early Warning System«. Eine ausführliche Beschreibung gibt es [hier](#).
- *25 Die International Crisis Group ist eine Nichtregierungsorganisation, deren Dutzende Analysten in vielen der konfliktträchtigsten Ländern der Welt Feldforschung betreiben. Regelmäßig gibt die Organisation aufgrund der dadurch gewonnenen Erkenntnisse ausführliche Berichte zu bestimmten Situationen heraus. Außerdem erstellt die ICG monatlich [»CrisisWatch«](#), eine Übersicht über die Entwicklung praktisch aller bedeutenden gewalttätigen Konflikte.
- *26 Englisch: »Continental Early Warning System« (CEWS)
- *27 Welche Erfolge durch die Systeme erzielt wurden, wollen weder Vertreter der Afrikanischen Union noch EU-Vertreter preisgeben.
- *28 Auch hier waren aus den Interviewpartnern keine Details herauszukriegen. Von meiner Seite aus seien aber als Beispiele Waffenexporte in Krisenregionen, Unterstützung autokratischer Regime im Gegenzug für die Kooperation bei der Verhinderung von Flüchtlingsströmen und der Export subventionierter Lebensmittel genannt.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

- *29** In diesem Fall verderben viele Köche nicht unbedingt den Brei. Das »perfekte« Prognosesystem wird es nie geben. Unterschiedliche Systeme berücksichtigen aber unterschiedliche Signale. Indem man die Prognosen verschiedener Systeme miteinander kombiniert, könnte man darum theoretisch eine besonders zuverlässige »Superprognose« erstellen.

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung
perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU

Quellen und weiterführende Links

#1 Rede von Alain Juppé auf dem Symposium zum Arabischen Frühling in

 Paris, 2011

<http://www.ambafrance-uk.org/Arab-spring-symposium-Closing>

#2 Wikiquote über Ernest Hemingway

 https://en.wikiquote.org/wiki/Ernest_Hemingway

#3 Artikel in der New York Times über den Putschversuch in Venezuela

 (englisch)

<http://www.nytimes.com/2015/02/14/world/americas/venezuela-a-coup-plot-is-alleged.html>

#4 Artikel in The New Yorker über Philip Tetlocks statistische Analyse von

 Expertenaussagen (englisch)

<http://www.newyorker.com/magazine/2005/12/05/everybodys-an-expert>

#5 Akademisches Profil von Philip Tetlock (englisch)

- <https://mgmt.wharton.upenn.edu/profile/1390/>

#6 Die »Good Judgement Open« sind eine Fortsetzung des

- Prognose-Experiments von Philip Tetlock (englisch)

<http://gjopen.com>

#7 Hier könnt ihr das Buch über Krisenkapitalismus kaufen

- https://www.buch7.de/store/product_details/105818069

Peter Dörrie

Krisen vorhersagen und verhindern – eine Gebrauchsanweisung

perspective-daily.de/article/131/0plZiDeU