

04
23

swissfuture.ch

swissfuture
Magazin für Zukünfte

Macht und Mächte

swissfuture Nr. 04/23
Offizielles Organ der swissfuture
Schweizerische Vereinigung für
Zukunftsforschung
Organe officiel de la Société suisse
pour la recherche prospective

50. Jahrgang

Herausgeber
swissfuture
Schweizerische Vereinigung
für Zukunftsforschung

Geschäftsstelle swissfuture
Brigit Fischer
Spinnereistrasse 5
6020 Emmenbrücke
T: +41(0)41 440 88 88
info@swissfuture.ch
swissfuture.ch

Co-Präsidium
Andreas Krafft, Georges T. Roos

Magazin

Chefredaktion: Larissa Holaschke
Autor:innen: Julia-Silvana Hofstetter,
Kevin Kohler, Claudia Meier, Cordula Reimann,
Remo Reginold, Claudia Schärer, Stefan
Scheidegger, Urs Vögeli, Ralph Weber

Lektorat und Korrektorat: Jens Ossadnik
Lektorat und Korrektorat (engl.): Katja Klier
Konzept, Gestaltung: Barbieri Bucher, Zürich
Druck: Ast & Fischer, Wabern bei Bern
Papier: Nautilus Classic FSC® Recycled 100%
Cradle to Cradle zertifiziert

Erscheinungsweise: 4 x jährlich
Einzelexemplar: CHF 30.–

Mitgliedschaft swissfuture
(inkl. Abonnement Magazin)
Einzelpersonen CHF 100.–
Studierende CHF 30.–
Firmen CHF 280.–

Anregungen und Kritik
larissa.holaschke@swissfuture.ch

ISSN 1661-308
DOI: 10.5281/zenodo.10008075

SAGW

Unterstützt durch die Schweizerische
Akademie der Geistes- und Sozialwissen-
schaften (SAGW), Bern
sagw.ch

Zielsetzung der Zeitschrift

Das Magazin behandelt die transdisziplinäre
Zukunftsforschung, die Früherkennung
und die prospektiven Sozialwissenschaften.
Es macht deren neuen Erkenntnisse der
Fachwelt, Entscheidungsträgern aus Politik,
Verwaltung und Wirtschaft sowie einer
interessierten Öffentlichkeit zugänglich.

Themensetzungen

Der Vorstand definiert die thematischen
Schwerpunkte der vier jährlichen Ausgaben
und ihm obliegt die inhaltliche und redak-
tionelle Qualität der Magazine. Die Themen-
schwerpunkte behandeln jeweils ein be-
stimmtes zukunftsrelevantes Thema, das aus
interdisziplinären – also kultur- und sozialwis-
senschaftlichen, aber auch aus ökonomischen,
politologischen, philosophischen, mitunter
auch naturwissenschaftlichen und künstlerischen –
Perspektiven behandelt wird.

Auswahlverfahren der Artikel

Die Redaktion ist verantwortlich für die redak-
tionelle Umsetzung der gesetzten Themen und
für die inhaltliche Qualität der Artikel, die in
Deutsch, Englisch oder Französisch verfasst
sein dürfen und auch in der jeweiligen Sprache
publiziert werden. Sie sucht Autor:innen mit
der entsprechenden Expertise und beurteilt,
ob die eingereichten Artikel die erwünschten
inhaltlichen Qualitätsstandards erfüllen. Da-
bei ist es wichtig, dass eine prospektive Sicht-
weise eingenommen wird, was szenarisch
oder auch spekulativ erfolgen kann. Beiträge,
die diesen Anforderungen nicht genügen,
werden zurückgewiesen. Abgelehnt werden
auch Artikel, die kultur- und sozialwissen-
schaftliche Standards nicht berücksichtigen,
die thematisch nicht zur Ausrichtung des
Magazins passen, die eine kommerzielle Ab-
sicht verfolgen oder die in irgendeiner Weise
diskriminierend sind. Alle Beiträge werden
sorgfältig redigiert.

Editorial — 3

Macht und Mächte — 5

Ralph Weber

**Wie Chinas Parteiführung die Zukunft entwirft
und in unsere Köpfe setzt — 7**

Kevin Kohler

Thinking, Short and Long — 13

Urs Vögeli und Remo Reginold

**Holistische Machtprojektionen. Chinas Sicherheits-
architektur. Verständnis, Personal und Strukturen — 21**

Julia-Silvana Hofstetter

**Die Zukunft der Cybersicherheitspolitik liegt
in der Zivilgesellschaft — 31**

Claudia Meier und Cordula Reimann

**Schweizer Sonderweg Corona-Verarbeitung:
Eine Zukunftsvision — 41**

Das Zukunftsinterview mit Kristina Lunz — 49

Studien zur Zukunft der Schweiz — 53

Der besondere Tipp — 60

Wie wird sich unsere Welt in Zukunft ordnen?

Liebe Leser:innen

Die weltpolitische Lage ist einem tiefgreifenden Wandel unterworfen. Kriege und Konflikte, Pandemien und der Klimawandel führen zu einer Orientierungslosigkeit, die unsere Zeit prägt. Der russische Angriff auf die Ukraine beschleunigte die Verschiebung der geopolitischen Machtverhältnisse, in der sich Ost und West stärker gegenüberstehen als zuvor. Von einer Zeitenwende war vielfach die Rede, die die gesamte Nachkriegsordnung verändert. Die amerikanisch dominierte, unipolare Weltordnung, die aus dem Triumph des Westens nach Ende des Kalten Kriegs entstand, ging spätestens damit zur Neige. Doch nicht nur Russland, auch China, die EU und andere fordern die USA als Supermacht heraus. Daneben entstehen neue Machtzentren u. a. im Globalen Süden. Beim Gipfeltreffen der BRICS-Staaten – Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika – im August wurde die Dominanz des Westens in Frage gestellt und an einem Fahrplan für eine multipolare Weltordnung gearbeitet.

Beim Wettbewerb um Einfluss und Macht geht es auch um die Vormachtstellung der politischen Systeme. Autokratische Staaten gewinnen zunehmend an Macht und empfinden die Demokratisierung als Bedrohung, nach V-Dem leben mittlerweile 72 % der Weltbevölkerung in einem autokratisch regierten Land.¹ Die Prinzipien der liberalen Weltordnung, die Frieden und Sicherheit auf der Welt gewährleisten sollen und die die Grundpfeiler der Vereinten Nationen darstellen, geraten heute weltweit unter Druck. Die neuesten Entwicklungen im Nahen Osten sind Teil dieses geopolitischen Wandels, in dem radikale Regime sich ermutigt fühlen, ihre Interessen mit grausamsten Mitteln zu verfolgen. Zur wachsenden Multipolarität tragen darüber hinaus auch wirtschaftliche und technologische Kräfte bei, die das traditionelle Machtgefüge verändern.

In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit einem Thema, das die zukünftige Gestaltung unserer Welt sowie zugrunde liegende Grundwerte massgeblich beeinflussen wird: die Zukunft von Macht, Mächten und der globalen Weltordnung.

¹ V-Dem Institute (Varieties of Democracy) (2023): Democracy Report 2023, <https://v-dem.net/publications/democracy-reports/>

Ralph Weber, China-Experte und Professor für European Global Studies, beleuchtet in seinem Beitrag, wie die Volksrepublik China und die herrschende Kommunistische Partei ihre Zukunft entwirft. Dabei zeigt er auf, welche auf die Gegenwart bezogenen Botschaften durch Zukunftsnarrative ausgesendet werden.

Mit welchen kurz- und weitsichtigen Zeithorizonten Regierungen planen, diskutiert Kevin Kohler, wissenschaftlicher Mitarbeiter des World Economic Forum zu globalen Risiken. Er bildet dazu Analogien zu KI-Zeithorizonten, um über die Beziehung zwischen Mensch und KI zu spekulieren.

Xi Jinping hielt vergangenes Jahr am Parteitag der Kommunistischen Partei eine richtungsweisende Rede für den Einfluss Chinas in der Welt. Die Politikberater Remo Reginold und Urs Vögeli analysieren in ihrem Beitrag diese Rede und schlüsseln Chinas Machtstrukturen auf, indem sie die Sicherheitsarchitektur und ihre Strategien in den Fokus rücken.

In einer zunehmend digitalen und eng vernetzten Welt sind unsere Kommunikationssysteme ein zentraler Teil der Infrastruktur. Dies macht sie zur Zielscheibe von kriminellen und terroristischen Angriffen, wie Cyberattacken, Wirtschaftsangriffe, Sabotage und Spionage. Die Zukunft der Cybersicherheitspolitik analysiert die Politologin Julia-Silvana Hofstetter, die sich mit der Rolle neuer Technologien in der internationalen Friedens- und Sicherheitspolitik befasst. Dabei schreibt sie zukünftig zivilgesellschaftlichen Akteuren eine entscheidende Rolle zu.

Machtdemonstration und Machtausübung stehen der Friedensförderung und Konfliktprävention gegenüber, in der die Schweiz eine besondere Expertise aufweist. Wie Konflikttransformation gelingen und wie die Schweiz hier eine Vorreiterrolle einnehmen kann, zeigen Claudia Meier und Cordula Reimann in ihrer Zukunftsvision am Beispiel der Corona-Verarbeitung.

In unserem Zukunftsinterview erwartet Sie Politologin Kristina Lunz, die sich für eine feministische Aussenpolitik stark macht, und in der Rubrik Studien zur Zukunft der Schweiz präsentieren wir den kürzlich erschienenen Technology Outlook der SATW, der Orientierung in der Technologielandschaft von morgen bietet.

Eine inspirierende Lektüre wünscht
Larissa Holaschke

Macht und Mächte



Prof. Dr. Ralph Weber ist Professor für European Global Studies am Europainstitut der Universität Basel. In seiner Forschung beschäftigt er sich unter anderem mit chinesischer Politik, insbesondere mit den globalen Ambitionen der Kommunistischen Parteiführung. Im Jahr 2020 hat er eine vielbeachtete Studie zur Einflussnahme des chinesischen Parteistaats in der Schweiz veröffentlicht. Ihn interessiert vor allem die Schnittstelle zwischen Politik und Philosophie.

ralph.weber@unibas.ch

Keywords: future scenarios, People's Republic of China, future narratives, propaganda

How China's Party Leaders Design the Future and Put It in Our Heads

China has a long history of being part of an imagined, fictional future and a real one. Some images have endured for centuries. But how does today's People's Republic of China, and the ruling Communist Party itself, see its future? What narratives does it employ? The discussion about such designs for the future often revolves around whether they represent an accurate prognosis. At the same time, certain messages need to be put into people's heads in the present.

Wie Chinas Parteiführung die Zukunft entwirft und in unsere Köpfe setzt

Ralph Weber

China hat eine lange Geschichte als Bestandteil einer imaginierten fiktiven wie realen Zukunft. Manche Bilder überdauern dabei Jahrhunderte. Aber wie sieht die heutige Volksrepublik China und die dort herrschende Kommunistische Partei selbst ihre Zukunft? Welcher Narrative bedient sie sich? Oft dreht sich die Diskussion solcher Zukunftsentwürfe darum, ob sie eine zutreffende Prognose darstellen. Dabei geht es ebenso viel darum, für die Gegenwart bestimmte Botschaften in die Köpfe der Menschen zu setzen.

Im Jahr 1936 fährt Josef Maria Camenzind mit dem Zug von Goldau aus in die Mandschurei. Dort möchte er seine Brüder der Missionsgesellschaft Bethlehem besuchen. Auf der Fahrt sinniert er über die «gelbe Gefahr, von der unsere Zeitungen daheim immer wieder sprechen und dabei wohl ausnahmslos an ein wohlbewaffnetes, militärisch gut ausgebildetes einiges Japan und China der Zukunft denken» (Camenzind 1939: 117).¹

Für Camenzind ist militärische Macht jedoch zweitrangig. Vielmehr betont er die gewaltigen «Lebenskräfte», die den ostasiatischen «Völkern» beständig aus «urgesunden» und «zähen» Familien zufließen. Wenn einst «der Riese Asien sich regt, [...] seine gewaltige Kraft entfaltet und die Führung der Welt an sich reisst», dann – so der hoffnungsfrohe Katholik – wäre es doch für Europa gut, hätte zuvor die Mission «diesem Riesen eine christliche Seele eingehaucht» (Camenzind 1939: 118).

1 Für «die gelbe Gefahr» als Deutungsrahmen in der Schweiz, siehe: Ariane Knüsel, *Framing China: Media Images and Political Debates in Britain, the USA and Switzerland, 1900–1950*, Farnham: Ashgate Publishers, S. 190–201.

Ein beeindruckender wirtschaftlicher Aufstieg

Dass ein Riese sich einst erheben wird, besagt auch heute noch eine weit verbreitete Ansicht. So stehe der Welt nach dem britischen 19. Jahrhundert und dem amerikanischen 20. Jahrhundert ein asiatisches oder ein chinesisches Jahrhundert bevor. Je nach Perspektive und Interesse wird in Europa darin ein besonders grosses Potenzial oder eine nicht minder grosse Bedrohung gesehen.

Bisweilen spielt zwar die unsäglich rassistische Vorstellung einer «gelben Gefahr» noch mit, aber zuallermeist geht es heutzutage um die Tatsache, dass insbesondere nach dem Beitritt zur Welthandelsorganisation die Volksrepublik China einen mehr als beeindruckenden wirtschaftlichen Aufstieg erlebt hat. Dieser Erfolg übersetzt sich zunehmend in politische und militärische Macht. Die Europäische Union begegnet dieser neuen Realität mit der Formel von China als zugleich einem Partner, einem Wettbewerber und einem Rivalen. Potenzial und Gefahr sind so auf einen Punkt gebracht.

Zukunft kann hierbei nach Belieben gedehnt werden. Während sich Vorstellungen dereinstiger Riesen über Jahrhunderte behaupten können, ohne dass das Ereignis je eintritt, also immer nur in der Zukunft seinen Platz hat, liegen auch zeitnahe Ereignisse, etwa das anvisierte EU-China-Gipfeltreffen im Herbst, in der Zukunft. Die sehr ferne Zukunft ist jedoch politisch besonders interessant. Hoffnungen und Ängste trüben das Urteil leicht, wenn es um die Glaubwürdigkeit eines Zukunftsnarrativs geht.

Oft geht es aber auch nur darum, eine gegenwartsbezogene Botschaft in die Köpfe der Menschen zu setzen. Selbst Utopien handeln streng genommen nicht von der Zukunft, sondern möchten Zuständen im Hier und Jetzt einen Massstab geben. Auch in der Volksrepublik China spielen Zukunftsentwürfe und Visionen eine politisch bedeutsame Rolle. Wie stellt sich die heute herrschende Kommunistische Partei selbst ihre Zukunft vor? Wie verfügt der chinesische Parteistaat über Zukunftsvorstellungen?

Das Zukunftsnarrativ der Parteiideologen

Die Ideologen des chinesischen Parteistaats arbeiten mit einem Narrativ, das sich weit in die Vergangenheit und nicht minder weit in die Zukunft erstreckt. Historischer Bezugspunkt ist das sogenannte Jahrhundert der Schande, also die Zeit vom ersten Opiumkrieg (1839–1842) an, als das damalige Qing-Dynastie-China westlichen Grossmächten in «ungleichen Verträgen» festgeschriebene Zugeständnisse machen musste und dann später wiederholt von Japan gedemütigt wurde. Mit der Aufgabe der extraterritorialen Gerichtsbarkeit und anderer Vorteile durch die europäischen Mächte (die Schweiz verzichtete als eines der letzten Länder) und der Niederlage Japans im Zweiten Weltkrieg endete das Jahrhundert. Somit konnte damals die Aufgabe beginnen, die alte Grösse und Macht Chinas wiederherzustellen.

Darauf nahm Mao Zedong Bezug, als er am 21. September 1949 bei der Eröffnung des ersten Plenums der Politischen Konsultativkonferenz der Kommunistischen Partei verkündete: «Das chinesische Volk hat sich erhoben.» Chiang Kai-shek, Maos politischer Gegner, der zuvor mit seinen Gefolgsleuten nach Taiwan geflohen war, hatte das Jahrhundert der Schande schon einige Jahre früher für beendet erklärt.

Doch auch später haben chinesische Politiker und Intellektuelle wiederholt Ereignisse zum Ende (des so immer längeren) Jahrhunderts deklariert, etwa die Übergabe Hongkongs im Jahr 1997. Wiederum andere sehen ein mögliches Ende der Demütigung erst noch in der Zukunft stehen, wenn Taiwan eingenommen und das chinesische Volk «wiedervereinigt» ist. Das Jahrhundert der Schande eignet sich eben gut für allerlei Zwecke. Es handelt sich übrigens um eine recht späte Sprachschöpfung chinesischer Nationalisten der 1920er und 1930er Jahre.

Wie dem auch sei, im Narrativ der Kommunistischen Partei beginnt mit der Gründung der Volksrepublik China im Jahr 1949 eine Phase der Erneuerung Chinas. Unter dem gegenwärtigen Generalsekretär der Partei Xi Jinping haben die «zwei Jahrhundertziele» viel Aufmerksamkeit erhalten. Sie stehen gleichsam für diese Phase der Erneuerung, für den chinesischen Traum der Verwirklichung der «grossen Wiederbelebung der chinesischen Nation».

So sollte bis 2021, also hundert Jahre nach der Gründung der Kommunistischen Partei Chinas, eine Gesellschaft mit moderatem Wohlstand in allen Hinsichten geschaffen worden sein. Hierzu zählte auch die Beseitigung extremer Armut. Dass dieses Ziel pünktlich, was bei einem «Jahrhundertziel» ja doch etwas verwundern mag, offiziell für erreicht erklärt wurde, sagt einiges über die Natur und Bedeutung solcher Ziele im Kontext der Kommunistischen Partei aus. Sie sind Ausdruck einer Zukunft, die sich einstellen muss, termingerecht und vollumfänglich.

Bis 2049, also hundert Jahre nach der Gründung der Volksrepublik China, steht dann das zweite Ziel auf der Agenda. Dann möchte man ein modernes sozialistisches Land sein, das stark, demokratisch, zivilisiert und harmonisch ist. «Demokratisch» meint hier das in der Staatsverfassung festgeschriebene politische Prinzip des «demokratischen Zentralismus», das auf Lenin zurückgeht und das Mao 1957 philosophisch als «Einheit von Freiheit und Disziplin» beschrieben hat. Dass das Wort «zivilisiert» in diesem Kontext ebenfalls erscheint, mag erstaunen, zeigt aber eine modernitätstheoretische Prämisse, die in der Volksrepublik China weiterhin leitend ist.

Besonders bedeutsam ist das übergreifende Adjektiv «sozialistisch». Ist die VR China nicht gemäss ihrer Verfassung schon immer sozialistisch gewesen, wenn auch seit dem 14. Parteikongress im Jahr 1992 eine «sozialistische Marktwirtschaft»? Damals, unter der Führung des Generalsekretärs Jiang Zemin, wurde betont, dass die theoretischen und abstrakten Argumente zu Sozialismus vs. Kapitalismus

nicht die Köpfe und Geister verwirren sollten. Der Pragmatismus der Reform- und Öffnungspolitik drängte solche Fragen in der gelebten Praxis des Parteistaats in den Hintergrund. Für die Parteiideologen aber war klar, dass die Akzeptanz des Kapitalismus nur vorübergehend sein konnte.

In den 1980er Jahren kam die Rede einer «ersten Phase des Sozialismus» auf. Schon Mao hatte 1959 diesen Ausdruck verwendet, ohne ihn jedoch zentral zu machen. Unter Deng Xiaoping wurde so aber eine Erklärung geliefert, wieso ein noch «unterentwickeltes» China eine Zeit des Arrangements mit dem Kapitalismus durchlaufen müsse. Diese erste Phase hätte, so wurde geschrieben, in den frühen 1950er Jahren begonnen und würde etwa hundert Jahre lang dauern. Dann würde die Zweck-ehe mit dem Kapitalismus nicht mehr länger nötig sein und das Land in eine zweite Phase des Sozialismus eintreten. Zeitlich fällt diese zweite Phase mit dem zweiten Jahrhundertziel grosso modo zusammen.

Der chinesische Parteistaat verfügt aber noch auf andere Weise in mittlerer Frist über die Zukunft. Das bekannte industriepolitische Programm «Made in 2025» legt eine Strategie aus, die bis 2050 die Volksrepublik technologisch unabhängig und in Schlüsselsektoren (Stichwort vierte industrielle Revolution) weltweit führend machen soll.

In noch kürzerer Frist strukturieren bekanntlich Fünfjahrespläne die wirtschaftlichen, technologischen oder auch die ökologischen Ziele des Parteistaats. Diese Pläne werden über längere Zeit und höchst aufwändig zusammengestellt. Auf dieser Ebene werden in weiten Teilen überprüfbar (wenn auch nicht zwingend unabhängig überprüfbar) Ziele gesetzt, d. h. Ziele, die auch nicht erreicht werden können. Ideologische Zukunftsentwürfe treffen so auf politische Realitäten. Unverbunden sind die zwei Seiten jedoch nicht, spielt die Ideologie doch auch in den Fünfjahresplänen eine merkliche und leitgebende Rolle.

Zukunftsnarrative als Mittel der Propaganda

Welche auf die Gegenwart bezogenen Botschaften werden denn nun durch diese geplanten oder auch nur gewünschten Zukunftsvorstellungen ausgesendet? Hier stehen zwei Botschaften im Vordergrund. Zum einen drückt die feingliedrige und autoritative Planung von staatlicher Seite aus einen starken Glauben in die Gestaltbarkeit der Zukunft aus. Zur eigenen Bevölkerung hin wird so die Botschaft transportiert, dass der Parteistaat die Dinge im Griff hat. Die wichtigen Akteure in der Partei und in der Gesellschaft können sich an den Zielen orientieren, sind aber auch gehalten, diese zu erreichen. Dieser hohe Grad der Planung suggeriert eine hoch effektive Regierung. Die Botschaft verfängt auch in Europa in manchen Kreisen, ja wird zuweilen geradezu verklärt in eine grundsätzliche Überlegenheit autoritärer Systeme oder – nicht weniger problematisch – einem bei «Chinesen» vermuteten, stark ausgeprägten Sinn für strategisches Denken zugeschrieben.

Zum ändern wird in der langen Sicht die Botschaft gesendet, dass die VR China bis zur Mitte dieses Jahrhunderts nicht nur eine die USA ausbalancierende Grossmacht, sondern womöglich selbst die einzige verbleibende Supermacht sein wird. Ein Beispiel hierfür ist die neue Seidenstrasse (Belt-and-Road-Initiative), Xi Jinpings Megainfrastrukturprojekt, das enorme Investitionssummen versprach, geradezu visionär wirkte und die Bemühungen aller anderen Länder in den Schatten stellte.

Ungeachtet der tatsächlich in diesem Rahmen geflossenen Investitionen hat die Initiative auch ein propagandistisches Element, mittels dessen sozusagen die Infrastruktur der Köpfe bearbeitet wird, indem das durch Sprache und Werbung projizierte Bild der Zukunft als bereits realisiert akzeptiert wird. So erscheint die sich tatsächlich vielen Herausforderungen gegenübersehende geradlinige Fortschreibung des Aufstiegs der letzten Jahrzehnte stärker als Gewissheit, als es eine umsichtige, die Kontingenz jeglicher Zukunft in Rechnung stellende Beurteilung anböte. Die Botschaft hat hierbei ihre Wirkung in der Gegenwart.

Ob die Volksrepublik China die Supermacht des 21. Jahrhunderts wird, wird sich erweisen müssen. Dazu existieren verschiedenen Meinungen, auch in der Fachwelt. Dabei geht es aber nicht nur um die möglichst korrekte Vorhersage, sondern eben durchaus auch um Effekte, die ihre Kraft im Jetzt ausspielen (sollen). Wenn die korrekte Vorhersage von Zukunft bekanntlich ein schwieriges, wenn nicht gar unmögliches Geschäft ist, und daher zu Recht verschiedene Risikoszenarien im Vordergrund stehen, so bewegt sich die Erforschung möglicher Effekte von Zukunftsnarrativen in der Gegenwart auf empirisch gesicherterem Boden.

Noch vor wenigen Jahren wurde unter Fachleuten der enorme Zuwachs an Christ:innen in der Volksrepublik China als Zukunftsnarrativ debattiert. Aufgrund der empirischen Entwicklung der letzten Jahrzehnte wurde vorausgesagt, dass China bis Mitte des 21. Jahrhunderts das Land mit den meisten Christ:innen sein würde. Josef Maria Camenzind hätte seine wahre Freude gehabt. Derzeit ist diese antizipierte Zukunft – aus Sicht des Parteistaats freilich eine Dystopie – angesichts der politischen Entwicklungen in der Volksrepublik China wieder in den Hintergrund getreten.

Referenzen

Camenzind, Josef Maria (1939): *Ein Stubenhocker fährt nach Asien: Erlebtes und Erlauchtes auf einer Reise in den Fernen Osten*. Freiburg im Breisgau: Herder.

Knüsel, Ariane (2012): *Framing China: Media Images and Political Debates in Britain, the USA and Switzerland, 1900–1950*. Farnham: Ashgate Publishers.



Kevin Kohler is a member of swissfuture and the co-head of the Science & Technology programme of the Swiss foreign policy think tank foraus. From 2019 to 2022 he worked as a researcher at the Center for Security Studies at ETH Zurich. Since December 2022 he is part of the Global Risks Team of the World Economic Forum. All views expressed here are his own.

kevin.kohler@foraus.ch

Keywords: Foresight, Zeithorizont, KI, Thucydides-Falle

Überlegungen, kurz- und weitsichtig

Meine Diagnose der Sehkraft von Regierungen lautet Anisometropie – sie sind sowohl kurz- als auch weitsichtig. Für die Lagerung von Atommüll haben sie Zeithorizonte von bis zu einer Million Jahren, doch sie ignorieren, dass die KI das Anthropozän bis 2050 beenden dürfte. Diese Zeithorizonte sind – zumindest zum Teil – sozial konstruiert. Die geopolitische Theorie zeigt, dass dies massive Auswirkungen haben kann, und bietet eine Analogie, um über die Rolle des KI-Zeithorizonts für die Beziehung zwischen Mensch und KI zu spekulieren.

Thinking, Short and Long

Kevin Kohler

My diagnosis of the vision of governments is anisometropia – they are both short-sighted and far-sighted. For nuclear waste storage they have time horizons of up to a million years, yet they ignore the fact that AI is projected to end the Anthropocene by 2050. These time horizons are at – least in part – socially constructed. Geopolitical theory shows the potentially enormous consequences of this choice of time horizons and provides an analogy for speculation about the role of the AI time horizon for the human–AI relationship.

Political leaders are constantly bombarded with crises and information, which can strain their limited bandwidth and force them into reactive cycles, «fighting fires» at the expense of long-term strategic planning. This leads many to believe that governments are inherently short-sighted. However, in reality governments do not have a single coherent time horizon. Instead, they think and act long-term on some issues and myopically on others. Such incoherent time horizons distort our view of the future. This is particularly relevant to the rise of AI. Even before the release of ChatGPT, 90% of AI experts thought that humans will no longer be the beings with the highest level of general intelligence on Earth in 100 years' time (Roser 2023). Indeed, projections as to when AI will pass various milestones in terms of computing power, such as the equivalent of a lifetime of human experience (Cotra 2022, Besiroglu et al. 2022), suggest that this is likely to happen by 2050, if not earlier. Despite this, political leaders largely treat this as a problem «beyond the horizon» that can be deferred to future policymakers.¹

¹ e.g. WIRED (2016): *President Barack Obama on What AI Means for National Security*, <https://www.youtube.com/watch?v=ZdhyM5jHu0s&t=477s> (September 20, 2023).

AI can be viewed as an extension of human power structures, such as the US and China, in the short to mid run. In the long run, general-purpose AI systems are poised to outstrip humanity in its computing power and speed by many orders of magnitude. Hence, in the long run, this may be best conceptualized as a power transition, with humanity as the ruling power and AI as the emerging power. As with all other AI analogies, the analogy between geopolitical theory and the rise of AI is similarly flawed. However, it can help to raise interesting hypotheses. Specifically, the analogy implies that once political leaders adopt a longer time horizon on AI there may be a sudden, deep-ranging policy shift.

1. The Incoherence of Time Horizons

Governments do not have a single coherent time horizon across topics. Below the political level there is a permanent and specialized bureaucracy which incrementally works on non-salient issues. A few countries produce cross-cutting strategic trends reports, such as the UK.² However, in general, there is no high-level integration of long-term strategy, which means this system produces organizations that plan and act on wildly different time horizons across issues.

Some of the more popular long-term topics include demographics and environmental issues. For example, the UN Population Division regularly projects the world's population including life expectancy and fertility rates to 2100,³ the most long-term report projected the numbers as far as 2300.⁴ The Intergovernmental Panel on Climate Change makes regular in-depth assessments of climate scenarios up to 2100⁵, with some subchapters going as far as the year 2300 and even the year 3000.⁶

2 Ministry of Defence (2018): *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*, 6th edition. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1075981/GST_the_future_starts_today.pdf (September 20, 2023).

3 United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022): *2022 Revision of World Population Prospects*. <https://population.un.org/wpp/> (September 20, 2023).

4 United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2004): *World Population to 2300*. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2002_world_population_to_2300.pdf (September 20, 2023).

5 IPCC (2022): *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> (September 20, 2023).

6 Collins, Matthew, Reto Knutti et al. (2013): *Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility*, in: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter12_FINAL.pdf (September 20, 2023).

A particularly stark contrast between short- and long-term thinking can be seen in the example of Germany. According to a 2017 survey by the OECD, the German government refuses to consider a time horizon of more than one year into the future for its national risk analysis (OECD 2017: 40), due to the unpredictability of the world. Yet, in the same year the German Bundestag also passed a law which mandates that nuclear waste must be stored safely for at least one million years into the future.⁷ For comparison, the first nuclear power plant dates to less than 70 years ago, the first electric street to less than 150 years ago, agriculture began around 12 000 years ago and humans first migrated out of Africa around 70 000 years ago.

It is certainly no coincidence that many governments develop the longest policy horizons for nuclear waste storage rather than other issues.

2. The Construction of Time Horizons

It is certainly no coincidence that many governments develop the longest policy horizons for nuclear waste storage rather than other issues. Without any intervention from humans, the decay of radioactive materials as well as changes in geological formations are slow, predictable processes. However, objective differences in predictability horizons only provide a partial justification for differences in governmental time horizons. In reality, governments are likely to overestimate the importance of «more predictable» factors for long-run change while underestimating the uncertainty these «more predictable» factors actually carry by being deeply interwoven with «more unpredictable» aspects of society, economy and technology.

⁷ Law on the search for and selection of a site for a final repository for highly radioactive waste (Standortauswahlgesetz – StandAG) (2017). https://www.base.bund.de/Shared-Docs/Downloads/BASE/DE/rsh/1a-atomrecht/1A-25-StandAG.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (September 20, 2023).

- *Relevance*: Predictability often inversely relates to the speed of change in a domain. For example, the shifts of continental plates can be projected exactly over millions of years because they change extremely slowly. However, that also means that changes which appear to be more easily predictable over longer time horizons may only represent a small fraction of the expected overall change within that time frame.
- *Framing*: When framed in domain logics, the same issue can often be presented with different time horizons. For example, the climate is predominantly viewed through a geophysical lens and might have a different prediction horizon if analyzed through an economic or biological lens (Allan 2017).
- *Disruption from Fast-Changing Domains*: Earth civilization is an open, complex system in which faster processes, most notably technological progress, will often have an influence on the long-term outcomes of slower domains. The further the time horizon, the more technological progress; the more progress, the higher the chance that the accuracy of a model will be «disrupted» by something outside of the current model parameters.⁸ The conservative assumption for technology development over the next decades and centuries should be a maintenance of today's pace of progress or at the very least its momentum, but not of today's technology. As such, a prediction of the human population in 2100 would have to model the possibility of artificial wombs, whole brain emulations and other digital minds. Similarly, a prediction of the Earth's climate in 2100 would have to model nuclear fusion, carbon capture technology and geo-engineering. A prediction of nuclear waste storage in 12000 would at a minimum have to model advances in nuclear waste recycling technology, such as pyroprocessing.

In short, the perceived predictability of an issue is at least in part socially constructed and can change over time. Furthermore, serious predictions for the long-run development of any domain have to take a serious, long look at technology, in particular AI.

3. The Power of Time Horizons

A power transition describes a situation in which one great power threatens to overtake the capabilities of another. If we look at the 16 major power transition attempts at global or regional hegemony in the last 500 years, no less than 12 of them have resulted in destructive wars between the rising power and the ruling power (Allison 2017). Based on a quote by the ancient Athenian historian Thucydides that «it was the rise of Athens and the fear that this instilled in Sparta that made war inevitable», the risk of war associated with change in the regional or world order is also known as the Thucydides Trap.

⁸ Consider that disruption usually works through a redefining of issues (Arthur 2009).



«2100», this picture was generated with the generative art AI «DALLE 2» by the author.

Yet, when we examine the histories of the rise of Imperial Germany, the Soviet Union and modern China, we often find a surprising amount of initial collaboration between the ruling power and the rising power. Thus, rather than preventively constraining a rising challenger as early as possible, when a conflict is much less costly and the outcome much more certain, ruling powers may even help emerging powers to rise and put off confronting them until it is (too) late.

Specifically, cooperation prevails as long as the political leaders of the hegemon prioritize short-term economic goals and prefer to defer addressing long-term threats, and the rising power is patient and chooses actions that promote growth without alarming others about their future intentions (Edelstein 2017). While it is worth noting that the ruling power may retroactively regret such a «Thucydides Nap» of collaborating with an ascendant rival, it is rational behaviour on short time scales. Conflict ensues once the time horizons shift, when the ruling power rediscovers long-term strategic competition and the rising power feels that it has «bided its time» and that the moment has now come to assert its «place in the sun». Yet, once a policy shift happens, such a shift can be swift. The «China reckoning» in Washington can be pinpointed to a period of one to two years.

Applying the concept of power transitions to humans as the ruling power and AIs as the emerging power is admittedly flawed. For a start, neither humans nor AI are unified political blocks. At the same time, there is also simply no precedent for a human empire rising at the speed of AI. The growth of AI makes the growth of China look glacial. If artificial neural networks represented a state, their total population as measured in computing power would double about every six months, which means a thousandfold growth in five years, and a millionfold in ten years.

Still, the analogy invites some hypotheses that may be worth exploring for futurists. First, it suggests that the economic symbiosis between AI and humans under human hegemony is likely to eventually turn into a system conflict over hegemony. Second, the trigger of a more confrontative phase would be an «AI reckoning» in which AI takeover risk rises steeply on the political agenda, which may happen if AI is reconstructed in a way that extends its time horizon and perceived predictability horizon. Third, whether humanity remains in control of its own destiny in the long run may largely depend on the timing of that horizon shift.

References

- Allan, Bentley B. (2017): *Producing the Climate: States, Scientists, and the Constitution of Global Governance Objects*, in: International Organization, 71(1), 131–162.
- Allison, Graham (2017): *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* Boston, MA: Mariner Books
- Arthur, W. Brian (2009): *The Nature of Technology: What It Is and How It Evolves*. New York: Simon and Schuster.
- Besiroglu, Tamay, Lennart Heim and Jaime Sevilla (2022): *Projecting Compute Trends in Machine Learning*. <https://epochai.org/blog/projecting-compute-trends> (September 20, 2023).
- Cotra, Ajeya (2022): *Two-Year Update on My Personal AI Timelines*. AI Alignment Forum, <https://www.alignmentforum.org/posts/AfH2oPHCApdKicM4m/two-year-update-on-my-personal-ai-timelines> (September 20, 2023).
- Edelstein, David M. (2017): *Over the Horizon: Time, Uncertainty, and the Rise of Great Powers*. Ithaca: Cornell University Press.
- OECD (2017): *National Risk Assessments: A Cross Country Perspective*. https://www.oecd-ilibrary.org/governance/national-risk-assessments_9789264287532-en (September 20, 2023).
- Roser, Max (2023): *Here's How Experts See AI Developing over the Coming Years*. World Economic Forum, <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/experts-ai-developing-over-the-coming-years> (September 20, 2023).



Dr. Remo Reginold ist Partner bei PWB Schweiz und Co-Direktor des Swiss Institute for Global Affairs (SIGA). Zudem ist er Lehrbeauftragter an der Universität Basel. Remo Reginold studierte Politikwissenschaften, Philosophie und Theologie und forschte in Frankreich, UK und USA.

remo.reginold@politik-beratung.ch



Dr. Urs Vögeli ist Partner bei PWB Schweiz und Co-Direktor des Swiss Institute for Global Affairs (SIGA). Er ist zudem Mitgründer und Mitbetreiber des Effinger Coworking Space in Bern sowie des Zoffice Coworking Space in Zofingen. Vögeli studierte Politikgeographie und Politikwissenschaften an der Universität Zürich.

urs.voegeli@politik-beratung.ch

Keywords: China as a global power, geostrategy, holistic security architecture, PLA, CPC, LSG

Holistic Projections of Power China's Security Architecture – Understanding, Personnel and Structures

China's rise as a global power is being watched with tension and concern in the West. These complex developments are difficult to assess, leading to increasing friction and overheated reactions. The seemingly monolithic party, but also the leadership cult around Xi Jinping, contribute to the fact that political China is often interpreted as a black box and a factor of uncertainty in world politics. This article attempts to decipher China's power structures by focusing on its security architecture and strategies.

Keywords: Weltmacht China, Geostrategie, holistische Sicherheitsarchitektur, PLA, KPC, LSG

Holistische Machtprojektionen Chinas Sicherheitsarchitektur. Verständnis, Personal und Strukturen

Urs Vögeli und Remo Reginold

Chinas Aufstieg zur Weltmacht wird im Westen mit Spannung und Sorge verfolgt. Die komplexen Entwicklungen sind schwierig einzuschätzen, was zunehmend zu Irritationen und überhitzten Reaktionen führt. Die monolithisch wirkende Partei, aber auch der Führerkult um Xi Jinping tragen dazu bei, dass das politische China oft als schwarze Box und als Unsicherheitsfaktor in der Weltpolitik interpretiert wird. In diesem Beitrag wird versucht, Chinas Machtstrukturen zu dechiffrieren, indem die Sicherheitsarchitektur und ihre Strategien in den Fokus gerückt werden.

Seit der Lancierung der *Belt-and-Road-Initiative* (BRI) 2013 konnte sich China international als global agierender Akteur in Szene setzen. Getreu den fünf Kernelementen der BRI «Policy Koordination», «Konnektivität», «Freihandel», «Finanzmarktintegration» und «Kulturaustausch» wurden entlang der sogenannten *Neuen Seidenstrasse* bilaterale und multilaterale Beziehungen aufgebaut und insbesondere im *Globalen Süden* gefestigt. Dabei geht es Peking nicht nur einfach um wirtschaftliche Beziehungen oder Infrastrukturinvestitionen, es scheint, dass es vielmehr um umfassende und multiperspektivische Beziehungen geht. Diese Interdisziplinarität des Austausches zwischen den Ländern kreiert für den Aufstieg Chinas zu einer führenden Weltmacht die strategischen Opportunitäten, welche günstige

Voraussetzungen gegenüber ihren *Rivalen* schaffen. Diese eher spielerische Art der Geopolitik kann nicht mit Kategorien von *Hard* und *Soft Power* umschrieben werden. Es braucht dafür vielmehr ein neues Vokabular. Arbeitsbegriffe wie *Smart Power* (Nye 2009), *Spin Politics* (Reginold 2018), *normative oder narrative Power* (Kavalski 2014) versuchen diese Art von situativer und multiperspektivischer Geostrategie einzufügen. In diesem strategemischen Fahrwasser bewegt sich Pekings Machtstruktur (von Senger 2018) und unter diesen Prämissen sollte auch der Aufstieg Chinas gelesen werden. Um die strategischen Ambitionen Chinas zu interpretieren, ist das Verständnis der Sicherheitsarchitektur ein wichtiger Pfeiler. Eine Wegmarke, um Chinas Sicherheitsverständnis zu verstehen, ist der 20. Parteitag der Kommunistischen Partei Chinas (KPC). Am 16. Oktober 2022 hielt während dem Kongress der Führer der Partei und Chinas Staatschef Xi Jinping eine richtungweisende Rede, die das *Swiss Institute for Global Affairs* (SIGA) im Hinblick auf die sicherheitspolitische Ausrichtung Chinas untersucht hat. Diese Rede ist mit Vorzeichen zu lesen und gibt Hinweise, wie Chinas Machtapparat funktioniert. Zudem werden in einem weiteren Schritt die personellen Veränderungen sowie strukturelle Elemente der Sicherheitsarchitektur erläutert, die das Holistische im Verständnis mit Faktizität untermauern.

Holistisches Sicherheitsverständnis

Bruce J. Dickson vom *Centre for Advanced China Reserach* (CARC) argumentiert, dass in China und innerhalb der Kommunistischen Partei spätestens seit dem 20. Parteikongress eine neue Ära begonnen habe (Dickson 2022). Dies zeige sich explizit in der Verwendung von sogenannten *tifa* (提法). Das seien Signalbegriffe in Grundsatzreden, welche den Konsens über die Hauptthemen der Kommunistischen Partei verdeutlichen. Bisherige Schlagworte zum Thema *Frieden und Entwicklung* sowie *Reform und Öffnungen* wurden von Xi am 20. Parteikongress deutlich weniger als bisher benutzt. Es zeichnet sich aber ein neuer Schwerpunkt ab, welcher sich mit dem Ausdruck *holistisches Sicherheitsverständnis* umschreiben lässt. Das Wort *Sicherheit* (vgl. security) verwendete Xi in der Rede 2022 80-mal. Dies steht im starken Kontrast zu 43-mal in der Grundsatzrede im Jahr 2017.

Um den Sicherheitsbegriff im Gesamtkontext der Grundsatzrede einbetten zu können, zeigt die Zahlenaufstellung in Abbildung 1 und 2 weitere Begriffe geordnet nach der Häufigkeit.

In diesem Zusammenhang wird der Begriff Sicherheit gegenüber anderen *tifa*-Ausdrücken relativiert. Obwohl dies einerseits das relative Gewicht in der Rede etwas tempiert, stelle sich die Frage, ob es vielmehr spannend wäre zu sehen, in welchem konkreten Wort-Kontext der Begriff Sicherheit auftaucht, um das chinesische Sicherheitsverständnis besser verstehen und einordnen zu können.

national security	armed forces	national defense	social security	resource security, supply chains, o.Ä.
31	16	12	9	6
food security	energy security	global security	biosecurity, biological security	public security, common security
5	4	3	3	3
economic security	international security	industrial security	financial security	cyber security, data security
2	2	2	2	2
internal security, homeland security	political security	infrastructure security	nuclear security	space security
2	1	1	1	1
maritime security	military security	technological security	cultural security	external security
1	1	1	1	1
development security	traditional security	non-traditional security	security architecture	people's security
1	1	1	1	1
overseas security	universal security	defense-related science and technology	public line of defense	informatized and intelligent warfare
1	1	1	1	1

Abb. 3: Sicherheitsbegriffe im Kontext

Abbildung 3 zeigt die Anzahl der Begriffskombinationen (inkl. Verteidigung und Streitkräfte). Auffallend ist die Breite und Uneindeutigkeit an Sicherheitsbegriffen. Zudem ist es bemerkenswert, in welchem Zusammenhang Xi Jinping in seiner Rede den Begriff Sicherheit verwendet. Am häufigsten wird die nationale Sicherheit (31-mal) erwähnt. Darüber hinaus 16-mal Streitkräfte (vgl. armed forces) und 12-mal nationale Verteidigung (vgl. national defense), gefolgt von 9-mal soziale Sicherheit (vgl. social security). Oft folgen zudem unterschiedliche Verwendungen des Sicherheitsbegriffes, die als wirtschaftliche Sicherheit oder Versorgungssicherheit interpretiert werden können (vgl. resource security, food security, energy security, economic security oder financial security).

Aus dieser quantitativen Analyse lässt sich herauslesen, dass das Hauptthema der chinesischen Politik die nationale Sicherheit zu sein scheint, aber dies in einem umfassenden und interdisziplinären Sinn interpretiert werden muss: «We must resolutely pursue a holistic approach to national security and promote national security in all areas and stages of the work of the Party and the country, so as to ensure national security and social stability.» (Xi 2022)¹

Wenn die tifa nicht nur Worthülsen bleiben sollen, braucht es für die Umsetzung einer holistischen Sicherheitspolitik entsprechende Strukturen und Netzwerke. Was ist zu erkennen? Dazu ist eine Analyse des obersten Machtzirkels hilfreich.

Personal – vielfältiges und multidisziplinäres Top-Kader

Dieses holistische Sicherheitsverständnis zeigt sich in der Neubesetzung des Top-Kaders der Partei am 20. Parteikongress. Neben den beiden Generälen und Vizevorsitzenden der Zentralen Militärkommission, Zhang Youxia und He Weidong, sowie Xi Jinping als Vorsitzendem der Zentralen Militärkommission fallen folgende Elemente auf: (1) Überraschende Vertretungen in den inneren Parteigremien aus dem Bereich der zivilen Sicherheitsorgane und Nachrichtendienste sowie (2) Vertreter der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (Jakob/Vögeli 2023).

Seit Xi Jinping 2013 die Führung von Partei, Staat und Streitkräften übernommen hat, baute er seine Macht und Netzwerke weit aus. Seit dem 20. Parteikongress hat er mit der Positionierung von engen Vertrauten in allen Top-Positionen der Partei und der faktischen Entfernung der noch rivalisierenden Vertreter der Youth League, wie Li Keqiang und Hu Jintao, eine grosse Machtfülle aufgebaut. Die getroffenen Änderungen dienen jedoch auch der Umsetzung des holistischen Sicherheitsverständnisses. Neu im Politbüro und im Zentralsekretariat vertreten ist beispielsweise Chen Wenqing, ein Vertreter aus dem Ministerium für Staatssicherheit und damit der erste ehemalige Minister im Politbüro aus dem Nachrichten- beziehungsweise Geheimdienst (Wu 2022). Der neue Minister of Public Security und oberste Polizeichef Wang Xiaohong sitzt ebenfalls im Zentralsekretariat (SIGA 2023).

1 https://www.fmprc.gov.cn/eng/zxxx_662805/202210/t20221025_10791908.html

Gewisse Kommentatoren sprechen zudem von einer eigenen neuen Faction, dem *Military Industry Department* (Reginold/Troxler/Vögeli 2023). Zu dieser Faction zählen im Politbüro Ma Xingrui, Yuan Jiajun, Zhang Guoqing und Li Ganjie. Zudem gibt es parallel dazu auch den sogenannten *Cosmos Club*, dem Personen angehören, die einen expliziten Bezug zum Thema Raumfahrt haben. Zu dieser Gruppe zählen im Politbüro Ma Xingrui und Yuan Jiajun sowie im militärischen Bereich, d. h. in der Zentralen Militärkommission, General Zhang Youxia und General Li Shangfu, der inzwischen als Verteidigungsminister schon wieder abgesetzt ist. Der Weltraum scheint ein Zukunftsthema zu sein, welches China aktiv bewirtschaftet. Dabei spielen Raketen- und Satellitentechnologien bereits jetzt eine grosse Rolle für den Alltag und für Machtprojektionen; weitere Zukunftstechnologien wie Quantencomputer, Künstliche Intelligenz, Recycling oder Robotik werden damit eng und visionär in Verbindung gebracht. Die Weltraumambitionen werden nicht nur Narrativ und mit entsprechendem Personal im Top-Leadership propagiert, sondern auch mit konkreten und zielstrebigem Massnahmen unterlegt und manifest gemacht; beispielsweise die chinesische Raumstation *Tiangong*, die erste Landung einer Sonde auf der Rückseite des Mondes mit der *Chang'e 4* oder die erfolgreiche Landung eines Rovers auf dem Mars *Zhurong* (Vögeli 2023).

Der Weltraum scheint ein Zukunftsthema zu sein, welches China aktiv bewirtschaftet. Dabei spielen Raketen- und Satellitentechnologien bereits jetzt eine grosse Rolle für den Alltag und für Machtprojektionen.

Die Besetzungen zeigen, dass Xi die holistische Sicherheit auf Gebiete wie Weltraum oder Forschungs- und Technologieunternehmen expandiert (Vögeli 2023). Gefördert wird dies durch die Vernetzung der Partei mit dem Staat und dem Militär (vgl. *People's Liberation Army*, PLA), repräsentiert durch den dreifachen Hut von Xi Jinping als Führer der Partei und des Staates, sowie der Streitkräfte. Die beiden Top-Generäle Zhang Youxia und He Weidong der Zentralen Militärkommission sind zudem ebenfalls im Politbüro vertreten. Vertreter aus dem zivilen Sicherheits- und Nachrichtendienstbereich verbreitern die traditionell starken Themen Propaganda und Ideologie, Antikorruption und Disziplin um weitere, für die Zukunft wichtige Aspekte.

LSG-Strukturen

Ein konkretes Beispiel für die Dynamisierung und holistische Umsetzung der Sicherheitsarchitektur ist die Förderung der sogenannten *Leading Small Groups* (LSG).

Die LSG sind Arbeitsgruppen, die politische, wirtschaftliche, aber auch wissenschaftliche oder kulturelle Initiativen als quasi Mini-Think Tanks begleiten. Sie arbeiten Empfehlungen und Strategien in unterschiedlichen Politikbereichen aus. Sie dienen der Vernetzung verschiedener Sphären und Hierarchiebereiche. Xi ist selbst Leiter von acht LSG, wodurch er direkten Einfluss auf diese Politikbereiche ausüben kann. Durch das systemübergreifende Arbeiten und den Austausch zwischen verschiedenen Partei- und Staatsebenen wird wiederum die holistische Sicherheitspolitik gefördert und dynamisiert (Geissbühler 2021). Diverse LSG haben einen direkten oder indirekten Bezug zur Sicherheitspolitik (Troxler 2022).

Die LSG, die Xi dazu gedient haben, einen Grossteil der Entscheidungsfindung von der Regierung zurück in die Partei zu verlagern und sicherzustellen, dass er die Kontrolle über alle wichtigen Politikbereiche behält, sind entscheidende Machtfaktoren (Dickson 2022: 7). Diese findige Form der Zentralisierung ist gleichzeitig sehr flexibel, kann als innovativ und interdisziplinär bezeichnet werden und versucht das komplexe Gefüge zwischen Staat, Partei, Wirtschaft und Streitkräften strategisch zu koordinieren. Somit hängt diese Form der Koordination und Zentralisierung wesentlich mit den Erfolgskonzepten und tifa-Begriffen *China Dream* oder *Belt-and-Road-Initiative* zusammen (Troxler 2022).

Ausblick

Die Analyse der Rede von Xi ist exemplarisch und richtungsweisend für eine Staatsarchitektur, welche sich über Jahre entwickelt hatte. In diesem Beitrag wurde der Militär-Industriekomplex, aber auch die Einbindung von Weltraum und Nachrichtendiensten als Teil einer holistisch verstandenen Sicherheitsarchitektur thematisiert. Wenn wir uns im Westen vor Augen führen wollen, wie China sich weltpolitisch an die Spitze hinaufarbeitet, dann müssen diese Verstrebungen und Vernetzungen mitgelesen werden. Diese Verknüpfungen pflegen Xi und seine Entourage nicht nur in den sicherheitspolitisch artverwandten Themenbereichen, sondern sie versuchen auch Aspekte aus dem Finanzsektor, der Währungspolitik, aber auch der Geschichtsschreibung, Juristerei und Kultur als Rückgrat für eine holistisch verstandene Machtprojektion einzubinden; immer mit der Brille der situativen Opportunitätspolitik. Damit schafft es China, Strategie mit konkreter Umsetzung zeitgleich zu verbinden, aber auch thematische und institutionelle Silos zu durchbrechen, welche wir im Westen oft nicht schaffen, kreativ zu überwinden.

Referenzen

- Dickson, Bruce J. (2022): *The Reform and Opening Era is Over* (5–12), in: Party Watch Annual Report. Eds.: Molly Henry. Washington D.C.: Center For Advanced China Research.
- Geissbühler, T. (2021): *Chinas Leading Small Groups* (LSG). Bern: SIGA. <https://www.globalaffairs.ch/2021/10/27/chinas-leading-small-groups-lsg/> (24. August 2023).
- Jakob, Svenja und Urs Vögeli (2023): *Holistische Sicherheitsarchitektur Chinas*. Bern: SIGA. <https://www.globalaffairs.ch/2023-05-30-holistische-sicherheitsarchitektur-chinas-verstaendnis-personal-und-struktur/> (24. August 2023).
- Kavalski, Emilian (2014): *The Shadows of Normative Power in Asia: Framing the International Agency of China, India, and Japan*, in: Pacific Focus, Vol. XXIX, No. 3/2014: 303–328.
- Nye, Jr., Joseph S. (2006): *Get Smart: Combining Hard and Soft Power*, in: Foreign Affairs, Vol. 88, No. 4: 160–163.
- Reginold, Remo (2018): *Spin Politics – Macht politik anders lesen*, in: Military Power Review, Nr. 2/2018: 43–59.
- Reginold, Remo, M. Troxler und U. Vögeli (2023): *Taiwans Kleininseln als geopolitisches Testfeld*, in: ASMZ 08/2023: 8–9.
- Swiss Institute for Global Affairs, SIGA (2023): *Chinese Factions and Xi Jinping's Top Leadership Network*. Bern: SIGA. <https://www.globalaffairs.ch/produkte/publikationen/china-studie-2023/> (24. August 2023).
- Troxler, Kim Y. Martina (2022): *Die Leading Small Groups – Chinas Special Forces*. Bern: SIGA. <https://www.globalaffairs.ch/2022/02/24/die-leading-small-groups-chinas-special-forces/> (24. August 2023).
- Vögeli, Urs (2023): *China gibt im Weltraum den Takt vor*, in: ASMZ 04/2023: 24–25.
- Von Senger, Harro (2018): *[Mouliüe] Supraplanung. Unerkannte Denkhorizonte aus dem Reich der Mitte*. München: Carl Hanser Verlag.
- Wu, Guoguang (2022): *The China Challenge: New Leadership Focuses on the Struggle for Security. A look at the new Politburo shows a disproportionately large number of military and security insiders*. Fairfax: Discourse. <https://www.discoursemagazine.com/politics/2022/11/15/chinas-new-leadership-focuses-on-the-struggle-for-security/> (24. August 2023).
- Xi, Jinping (2022): *Hold High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Strive in Unity to Build a Modern Socialist Country in all Aspects*. Peking: Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. https://www.fmprc.gov.cn/eng/zxxx_662805/202210/t20221025_10791908.html (25. August 2023).



Julia-Silvana Hofstetter ist Politologin und forscht zur Rolle neuer Technologien in der internationalen Friedens- und Sicherheitspolitik. Sie ist Senior Advisor bei der ICT4Peace Foundation, Non-Resident Fellow am Center for Long-Term Cybersecurity der UC Berkeley, Co-Leiterin des Programms Frieden & Sicherheit von voraus – Forum Aussenpolitik und Präsidentin von Women in International Security Schweiz. Zuvor arbeitete sie für Chatham House, das Center for Security Studies der ETH, das Genfer Zentrum für Sicherheitspolitik und das Eidgenössische Departement für Auswärtige Angelegenheiten. Zudem war sie WIIS Global NextGen Fellow für Cybersicherheit & Gender 2021. Als unabhängige Forscherin berät sie Organisationen wie das IKRK, die NATO und das US-Aussendepartement zu Themen der digitalen Friedensförderung, zu humanitärem Datenmanagement und feministischer Cybersicherheitspolitik.

julia-silvana.hofstetter@graduateinstitute.ch

Keywords: cyber security, cyber diplomacy, cyber war, digital human rights, data privacy, civil cyber defence, civil society engagement, new technologies, human-centred

The Future of Cyber Security Policy Lies in Civil Society

State actors and military capabilities have become the focus of cyber security policy due to current geopolitical events. At the same time, cyber experts are increasingly calling for a human-centred approach to cyber security, with a focus on digital human rights and a rethinking of the role of civil society actors and individual citizens in cyber security policy-making. Civil society actors serve as an important complement to military structures in protecting populations from cyber risks, even in armed conflicts such as those in the Ukraine or Afghanistan.

Keywords: Cybersicherheit, Cyberdiplomatie, Cyberkrieg, digitale Menschenrechte, Datenprivatsphäre, Civil-Cyberdefense, zivilgesellschaftliche Inklusion, neue Technologien, human-centric

Die Zukunft der Cybersicherheitspolitik liegt in der Zivilgesellschaft

Julia-Silvana Hofstetter

Aktuelle geopolitische Geschehnisse rücken in der Cybersicherheitspolitik staatliche Akteure und militärische Kapazitäten ins Zentrum. Gleichzeitig sprechen sich Cyberexpert:innen zunehmend für eine menschenzentrierte Konzeption von Cybersicherheit aus, die einen Fokus auf digitale Menschenrechte legt und die Rolle zivilgesellschaftlicher Akteure und einzelner Bürger bei der Gestaltung von Cybersicherheitspolitik neu betrachtet. Zivilgesellschaftliche Akteure stellen sogar in bewaffneten Konflikten wie in der Ukraine oder Afghanistan eine wichtige Ergänzung zu militärischen Strukturen dar, wenn es um den Schutz der Bevölkerung gegen Cyberrisiken geht.

Ist in Zukunft niemand mehr sicher im Cyberspace? Wir lesen von Cyberattacken auf unsere Universitäten, Spitäler und Behörden. Im Kontext der Ukraine wird vom ersten richtigen Cyberkrieg gesprochen, also einem zwischenstaatlichen Konflikt, bei dem der Einsatz von Cyberwaffen eine zentrale Rolle in der Kriegsführung einnimmt. Das scheint die lang vorherrschenden staats- oder wirtschaftszentrischen Konzeptionen von Cybersicherheit zu bestärken, die einen Fokus auf nationale Sicherheit oder auf Cyberkriminalität setzen. Die staatszentrische Perspektive priorisiert militärische Sicherheitsinteressen und den Schutz der für das Funktionieren des Staatsbetriebs als kritisch erachteten Infrastrukturen. Die wirtschaftszentrische

fokussiert darauf, Unternehmen vor Cyberverbrechen zu schützen. Gleichzeitig waren Experten zunehmend vor einem militarisierten Verständnis mit Blick auf die Sicherheit im digitalen Raum. Sie sprechen sich für eine menschenzentrierte Cybersicherheitspolitik aus, um der immer komplexeren Bedrohungslage im digitalen Raum gerecht werden zu können und um neue Politikfelder erweitert. So wird nicht nur die Rolle der digitalen Menschenrechte betont, sondern auch die Möglichkeit gesehen, ein breiteres Feld an Akteuren miteinzubeziehen. Oft wird in diesem Zusammenhang von einer «citizen co-production» (Chang et al. 2018) oder einem «whole-of-society-approach» (Porche 2022) gesprochen. Auch im internationalen Kontext setzt sich ein wachsendes Akteursfeld für einen globalen Ausbau der «Civil-Cyberdefense»-Infrastruktur ein. Zivilgesellschaftliche Akteure helfen NGOs, Aktivist:innen und Journalist:innen bereits heute, sich gegen Cyberattacken zu schützen. Sogar in bewaffneten Konflikten wie in der Ukraine oder Afghanistan stellen sie eine wichtige Ergänzung zu militärischen Akteuren dar, wenn es um den Schutz der Bevölkerung gegen Cyberrisiken geht.

Menschenzentrierte Cybersicherheit

Eine menschenzentrierte Definition von Cybersicherheit betont die direkten Auswirkungen von Cyberbedrohungen auf Einzelpersonen statt auf Staaten oder Unternehmen und erweitert damit auch den Kreis der Bedrohungsakteure von nichtstaatlichen Akteuren und fremden Staaten auf Institutionen der eigenen Regierung. Dies stellt eine entscheidende Verschiebung in der Rollenverteilung von Individuum und Staat dar: Einerseits kann der Staat selbst – absichtlich oder unabsichtlich – zum Bedrohungsakteur für seine Bürger werden. Umgekehrt werden Einzelpersonen und nichtstaatliche Akteure nicht mehr primär als potenzielle Cyberkriminelle betrachtet, sondern stehen als die eigentlichen Empfänger von Cybersicherheit im Zentrum der Bemühung. Der menschenzentrierte Ansatz betont also die Cybersicherheitsbedürfnisse der Zivilgesellschaft. Unter diesem Blickwinkel zeigt sich auch, dass Individuen Cyberbedrohungen unterschiedlich erleben und dass diejenigen, die in der Gesellschaft bereits einer vulnerablen oder marginalisierten Gruppe angehören, auch durch Cyberangriffe unverhältnismässig stärker betroffen sein können (Hofstetter/Zahn 2020). Hinzu kommt, dass zivilgesellschaftliche Organisationen – im Gegensatz zu staatlichen Institutionen, privatwirtschaftlichen Unternehmen oder der Zivilbevölkerung – in traditionellen Cybersicherheitsüberlegungen gerne vergessen werden. Obwohl sie den gleichen oder in manchen Fällen sogar stärkeren Bedrohungen ausgesetzt sind, verfügen sie über weitaus weniger Ressourcen, um sich zu schützen. Unter dem Schlagwort eines gesamtgesellschaftlichen Resilienzansatzes – also einem «whole-of-society-approach», der über einen bloss behördenübergreifenden «whole-of-government-approach» hinausgeht – plädieren einige Staaten für den Aufbau von nationalen Cybersicherheitsinstrumenten, die die

Bedürfnisse aller betroffenen Gesellschaftsgruppen berücksichtigen und Ressourcenungleichheiten zwischen verschiedenen Sektoren ausgleichen. Neben dem Schutz von technischen Systemen und Infrastruktur zielt ein gesamtgesellschaftlich gedachter, menschenzentrierter Ansatz auch darauf ab, eine soziale Widerstandsfähigkeit aufzubauen, die über das rein Technologische hinausgeht und auch Menschenrechte und demokratische Institutionen als schützenswerten Gegenstand der Cybersicherheitspolitik einbezieht. So lässt sich nicht nur die komplexe Bedrohungslage im Cyberraum besser erfassen – in dem auch Datenprivatsphäreverletzungen, digitale Desinformation, Internetsensur, Onlinegewalt und der faire Zugang zu digitaler Infrastruktur mitbeachtet werden müssen –, sondern auch Akteure wie Menschenrechtsaktivist:innen und Journalist:innen als Teil der kritischen Infrastruktur denken. Das ermöglicht es, die Cybersicherheit ganzheitlicher zu konzeptualisieren und dabei die technologischen, sozialen und rechtlichen Aspekte gemeinsam anzugehen, ohne zwischen nationalen Sicherheitsinteressen zu unterscheiden. Der gesamtgesellschaftliche Ansatz ermöglicht es auch, Bürger und zivilgesellschaftliche Organisationen als aktive Mitwirkende in der Cybersicherheitspolitik zu betrachten, die vom Staat unter der Einbindung der Zivilgesellschaft «koproduziert» wird. Doch wie genau sieht eine solche aktive Mitwirkung der Zivilgesellschaft aus und weshalb ist sie so entscheidend für eine zukunftstaugliche Cybersicherheitspolitik?

Eine menschenzentrierte Definition von Cybersicherheit betont die direkten Auswirkungen von Cyberbedrohungen auf Einzelpersonen statt auf Staaten oder Unternehmen und erweitert damit auch den Kreis der Bedrohungsakteure von nichtstaatlichen Akteuren und fremden Staaten auf Institutionen der eigenen Regierung.

Staatlich mandatierte Koproduktion

Bei der Gestaltung nationaler Cybersicherheits- und Cyberausenpolitik gehören nationale Cyberstrategien (NCS) zu den wichtigsten Instrumenten. Sie sind richtungsweisend für staatliche Bemühungen, die Chancen und Risiken des technologischen Wandels zu antizipieren. Weltweit haben bereits über 100 Länder eine NCS eingeführt, darunter auch die Schweiz, die im April 2023 ihre neue NCS veröffentlicht hat. Bei der Formulierung der NCS gehören zu möglichen Instrumenten der Einbeziehung der Zivilgesellschaft neben Vernehmlassungsprozessen auch innovative Formate wie Online-Umfragen unter Stakeholdergruppen oder Bürgerbeteiligung

durch landesweit organisierte offene Foren. Während viele Staaten sich bei der Formulierung ihrer nationalen Cyberstrategien einem Multi-Stakeholder-Ansatz verschreiben, beschränkt sich dieser oft auf die Einbindung der Privatwirtschaft, bezieht die Zivilgesellschaft nur pro forma ein oder limitiert deren Teilhabe wieder, wenn es um die konkrete Umsetzung der Massnahmen geht. Global lassen sich aber auch Positivbeispiele nennen: Belize richtete bei der Formulierung seiner Strategie von 2020 mit Unterstützung der Organisation Amerikanischer Staaten eine Multi-Stakeholder-NCS-Taskforce ein, die aus 15 verschiedenen Interessengruppen aus der Regierung, dem Privatsektor, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft bestand und auch die Implementierung der Strategie begleiten soll. Das Ministerium für Information und Kommunikation von Sierra Leone wiederum berief für seine neueste NCS einen Multi-Stakeholder-Dialog ein, zu dessen Vorbereitung es auch Workshops für zivilgesellschaftliche Organisationen anbot, um diese für die Einsitznahme zu schulen. Die australische Regierung organisierte im Jahr 2020 im Rahmen ihrer NCS-Entwicklung eine digitale offene Konsultation, sammelte Feedback und veröffentlichte die über 100 von Interessengruppen und Einzelpersonen eingegangenen Beiträge online. In Kolumbien nahm die NGO für digitale Rechte Fundación Karisma eine besonders aktive Rolle ein und schaffte es nach ursprünglichem Widerstand in der Regierung, Themen wie kritische Schwachstellen der öffentlichen Dateninfrastrukturen, die es entdeckt hatte, in die 2020 verabschiedete NCS einzubringen, indem es Gesprächsrunden organisierte und Analysen, Empfehlungen und Blogserien veröffentlichte.

Bürger und zivilgesellschaftliche Organisationen können auch eine aktive Rolle bei der Bereitstellung von Cybersicherheit übernehmen.

Die Koproduktion in Bezug auf die Cybersicherheit beschränkt sich nicht nur auf die Gestaltung von cybersicherheitspolitischen Strategiedokumenten oder eine inklusivere Erfassung von Cybersicherheitsbedürfnissen: Bürger und zivilgesellschaftliche Organisationen können auch eine aktive Rolle bei der Bereitstellung von Cybersicherheit übernehmen. Viele Staaten versuchen bereits, zivilgesellschaftliche Ressourcen zu nutzen, zum Beispiel mit Meldestellen für Cyberverbrechen und Onlinegewalt, Aufträgen an zivilgesellschaftliche Organisationen für Kampagnen, die die Bevölkerung für Cybersicherheitsrisiken sensibilisieren, dem Aufbieten von Hackern, um kritische Infrastrukturen einem Stresstest zu unterziehen, oder mit der Einbindung von Freiwilligen in militärische Strukturen der Cyberdefense. Estland

beispielsweise gründete 2010 eine freiwillige Cyber-Armee-Einheit namens «Defence League Cyber Unit». Sie ist eine ins estnische Militär eingebundene zivile Einrichtung, bestehend aus Experten aus dem öffentlichen und privaten Sektor, die in Zeiten einer Cyberkrise zur Unterstützung herangezogen werden können. Ein weiteres Beispiel ist die unlängst geschaffene freiwillige «IT-Armee» der Ukraine. Anders als in Estland, bei dem die Freiwilligenarmee nur zu defensiven Zwecken und in klar institutionalisierten Hierarchien eingesetzt wird, ist die ad hoc gegründete ukrainische IT-Armee auch an offensiven Operationen beteiligt. Die Mitglieder, die mit dem ukrainischen Ministerium für digitale Transformation zusammenarbeiten, sind vielfältig und reichen von IT-Experten und ehemaligen Militärangehörigen bis hin zu Social-Media-Influencern (Soesanto 2022).

Civil-Cyberdefense

Neben der staatlich mandatierten Koproduktion, bei der zivilgesellschaftliche Akteure und Zivilisten in die Gestaltung und Umsetzung staatlicher Massnahmen eingebunden werden, nimmt auch das Konzept der «Civil-Cyberdefense» in Friedens- wie auch Krisenzeiten an Bedeutung zu. Spezialisierte zivilgesellschaftliche Akteure unterstützen dabei NGOs, Aktivist:innen und Journalist:innen, sich gegen Cyberrisiken zu schützen. Sie stellen Guidelines und Schulungen zur Verfügung, wie zivilgesellschaftliche Organisationen und Aktivist:innen ihre digitalen Sicherheitspraktiken verbessern können. So bieten sie schnelle Notfallhilfe bei Cyberattacken an, wie beispielsweise die NGO Access Now mit ihrer «Digital Security Helpline» oder auch das «CyberPeace Builders Program» des Cyberpeace-Institutes, einem Freiwilligenprogramm bestehend aus einem weltweiten Netzwerk von Cybersicherheitsexperten aus dem Privatsektor. Neben internationalen NGOs betätigen sich auch Universitäten verstärkt im Bereich der «Civil-Cyberdefense». In sogenannten Cybersicherheitskliniken bilden Universitäten wie die UC Berkeley, die auch Teil des internationalen Netzwerks «Consortium of Cybersecurity Clinics» ist, Studententeams aus: Ziel ist es, zivilgesellschaftliche Organisationen und andere Institutionen, die zwar zur kritischen öffentlichen Infrastruktur gehören, aber über unzureichende Ressourcen für Cybersicherheitsvorkehrungen verfügen (z. B. kleine Krankenhäuser oder Kommunalverwaltungen), dabei zu unterstützen, ihre Cybersicherheit zu verbessern, Cyberattacken abzuwehren und sich für ihre digitalen Rechte einzusetzen.

Eine aktive Rolle der Zivilgesellschaft ausserhalb der staatlich mandatierten Koproduktion ist besonders wichtig in Kontexten, in denen der Staat selbst zum Bedrohungsakteur wird und überall dort, wo staatliche Ressourcen und Kompetenzen nicht ausreichen – wenn beispielsweise nationale Sicherheitsinteressen wie die Bekämpfung von Terrorismus höher gewertet werden als individuelle Datenschutzrechte, Schwachstellen bei digitalisierten öffentlichen Dienstleistungen nicht mit

genügend Sorgfalt angegangen werden, oder wenn repressive Staaten ihre Bürger und politische Gegner digital überwachen lassen oder mit Onlinegewalt begegnen.

Transnationale Zusammenarbeit bei Cyberkrisen

In der internationalen Cybersicherheitspolitik, die vor allem in multilateralen Cyberdiplomatieforen der UNO verhandelt wird und sich mehrheitlich auf die Debatte zwischenstaatlicher Verhaltensnormen im digitalen Raum beschränkt, werden die Stimmen zivilgesellschaftlicher Akteure immer noch zu wenig gehört. Aktuelle Beispiele bewaffneter Konflikte wie die Machtübernahme der Taliban in Afghanistan zeigen aber, wie in Krisensituationen zivilgesellschaftliche Akteure dort einspringen und um die Bevölkerung im Cyberraum schützen, wo Staaten und die internationale Gemeinschaft noch keine institutionalisierten Lösungen bereithalten.

In der internationalen Cybersicherheitspolitik, die vor allem in multilateralen Cyberdiplomatieforen der UNO verhandelt wird und sich mehrheitlich auf die Debatte zwischenstaatlicher Verhaltensnormen im digitalen Raum beschränkt, werden die Stimmen zivilgesellschaftlicher Akteure immer noch zu wenig gehört.

Nach dem Abzug der Koalitionstruppen aus Afghanistan 2021 befürchteten viele, dass die Taliban Zugriff auf die riesigen Datenmengen und biometrischen Registrierungstechnologien erhalten würden, die verschiedene internationale und nationale Akteure über zwei Jahrzehnte gesammelt und zurückgelassen hatten. Die Sorge bestand, dass die Taliban diese Daten nutzen würden, um Afghan:innen zu identifizieren und zu verfolgen, die zuvor mit ausländischen Streitkräften oder der ehemaligen afghanischen Regierung zusammengearbeitet hatten. Tausende Afghan:innen sahen sich zudem gezwungen, ihre Online-Identitäten, digitalen Fussabdrücke und Social-Media-Daten zu löschen, aus Angst, die Taliban könnten sie zur Identifizierung von Feinden des Regimes nutzen. Hier spielten regionale und internationale zivilgesellschaftliche Netzwerke eine entscheidende Rolle. Organisationen wie Access Now, die Digital Rights Foundation und Human Rights First richteten Helplines für Afghan:innen ein, die ihre digitalen Spuren verwischen und der biometrischen Überwachung entgehen wollten. So wurden Richtlinien von Social-Media-Unternehmen zum Löschen digitaler Profildaten in lokale Sprachen übersetzt (Hofstetter 2024).

Cybersicherheitspolitik der Zukunft – Schutz für wen und vor wem?

Eine zukunftsrelevante Cybersicherheitspolitik muss nicht nur die Zivilgesellschaft als Gegenstand und Handlungsträger solcher Massnahmen neu gewichten, sondern sich auch vertiefter mit der Frage auseinandersetzen, wessen Sicherheitsbedürfnisse in konventionellen Cybersicherheitsüberlegungen bisher priorisiert und wessen vergessen wurden – in Friedenszeiten wie auch im Krieg. Cyberangriffe auf kritische Infrastrukturen in der Ukraine beschränkten sich beispielsweise nicht nur auf militärische Strukturen und Energieversorgungssysteme. Auch Journalist:innen und Menschenrechtsaktivist:innen wurden Opfer von Cyberangriffen und sind immer häufiger auf internationale Unterstützung angewiesen, um sich selbst und die sensiblen Daten, mit denen sie arbeiten, zu sichern. Sieht man sich Cyberbedrohungen für besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen differenziert an, wird ebenso klar, dass Cybersicherheit breiter gedacht werden muss. Im Kontext des Ukrainekriegs wurde berichtet, wie Online-Plattformen und Social-Media-Gruppen, in denen Zivilisten Nothilfe für ukrainische Flüchtlinge anbieten, als «Tinder» für Menschenhändler missbraucht wurden (Townsend 2022). Menschenzentrierte Cybersicherheitspolitik hat den zentralen Vorteil, dass sie die Fragen aufwirft: Cybersicherheit für wen – und vor allem auch: vor wem? Nicht nur in Afghanistan, sondern generell im Angesicht der globalen Autokratisierung stellt sich hinsichtlich der internationalen Zusammenarbeit im Cyberbereich die Frage, ob die Digitalisierung öffentlicher Dienstleistungen und Infrastrukturen nicht auch mit einer Forcierung der digitalen Selbstbestimmung und -verteidigung der Bürger einhergehen muss und die Stärkung transnationaler Civil-Cyberdefense-Infrastrukturen einen Schwerpunkt einnehmen sollte – statt autokratischen Staaten unbeabsichtigt Expertise und Technologien in die Hand zu geben, die diese für die digitale Repression der eigenen Bevölkerung einsetzen könnten.

Referenzen

- Chang, L. Y., L. Y. Zhong, und P. N. Grabosky (2018): *Citizen co-production of cyber security: Self-help, vigilantes, and cyber-crime*, in: Regulation & Governance, 12(1), 101–114.
- Deibert, R. J. (2018): *Toward a human-centric approach to cybersecurity*, in: Ethics & International Affairs, 32(4), 411–424.
- Hofstetter, Julia (forthcoming 2024): *Data Weaponization in Armed Conflict: A Gendered and Postcolonial Analysis of Afghanistan*, in: Alexis Henshaw und Anwar Mhajine (ed.): *Critical Perspectives on Cybersecurity: Feminist and Post-colonial Interventions*. Oxford University Press.
- Hofstetter, Julia und Nicolas Zahn (2020): *Covid-19 und Konfliktprävention: Wenn die Stigmatisierung von Minderheiten und digitale Falschinformation zu Gewaltausbrüchen führt*. In: Neue Zürcher Zeitung (NZZ). <https://www.nzz.ch/meinung/covid-19-und-gewaltsame-konflikte-be-steht-in-der-stigmatisierung-von-minderheiten-und-der-verbreitung-digitaler-falschinformation-die-eigentliche-gefahr-ld.1584877?reduced=true>
- Porche, I. (2022): *Cybersecurity needs a whole-of-society effort*. The Hill. <https://thehill.com/opinion/cybersecurity/3503303-cybersecurity-needs-a-whole-of-society-effort/>
- Soesanto, S. (2022): *The IT army of Ukraine: Structure, Tasking, and Ecosystem*, in: CSS Cyberdefense Reports.
- Townsend, M. (2022): *UK's Homes for Ukraine scheme risks operating as 'tinder for sex traffickers', say charities*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/uk-news/2022/mar/26/uk-homes-for-ukraine-scheme-risks-operating-as-tinder-for-sex-traffickers-say-charities>



Claudia Meier ist Leiterin Europa bei Build Up. Sie setzt ihre 15-jährige Erfahrung mit internationalen Methoden der (digitalen) Konflikttransformation in den sich polarisierenden europäischen Kontexten ein. Sie will damit zu sozialem Zusammenhalt und partizipativer Politik beitragen. Davor war Claudia Vize-Direktorin vom Global Public Policy Institute (GPPi), einem unabhängigen Think Tank zu globalen Fragen, und leitete Friedensprogramme in Burundi und Ruanda.

<https://howtobuildup.org/>
claudia@howtobuildup.org



Dr. Cordula Reimann arbeitet als selbstständige Prozess- und Dialogbegleiterin, Facilitatorin, Mediatorin, Dozentin sowie Coachin im In- und Ausland. Nach vielen Jahren in der internationalen Friedensförderung und Entwicklungszusammenarbeit hat sich Cordula auf partizipative Ansätze der politischen

Keywords: coronavirus pandemic processing, dialogue, listening, conflict transformation, democratic development, crisis management

Coping with the Coronavirus Pandemic the Swiss Way: A Vision for the Future

The activist and writer Rob Hopkins has called for a «revolution of the imagination» (2021). This article outlines a vision for the future, showing how Switzerland was able to deal with the coronavirus period peacefully and is now better equipped for future crises. It describes the steps of society's coping process and asks fictional participants in 2025 to explain why this was successful – and why Switzerland has become a revolutionary pioneer in conflict transformation.

und gesellschaftlichen Teilhabe, Polarisierung, kollektive und transgenerationale Traumata und politische Dimensionen von Einsamkeit spezialisiert.

www.corechange.ch, cr@corechange.ch
www.corechange-coaching.ch

Keywords: Corona-Verarbeitung, Dialog, Zuhören, Konflikttransformation, Weiterentwicklung der Demokratie, Krisenbewältigung

Schweizer Sonderweg Corona-Verarbeitung: Eine Zukunftsvision

Claudia Meier und Cordula Reimann

Zur «Revolution der Vorstellungskraft» ruft Rob Hopkins (2021) auf. Dieser Artikel skizziert anhand einer Zukunftsvision, wie die Schweiz die Coronazeit friedlich verarbeiten konnte und nun für kommende Krisen besser gewappnet ist. Er beschreibt die Schritte des gesellschaftlichen Verarbeitungsprozesses und lässt im Jahr 2025 fiktive Teilnehmende erklären, warum dieser erfolgreich war – und die Schweiz zur revolutionären Vorreiterin der Konflikttransformation wurde.

Wir schreiben das Jahr 2025. Die neue Pandemie, COVID-24, löst seit November weltweit soziale Unruhen aus. Ganz weltweit? Nein. Internationale Medien schreiben vom «Schweizer Sonderweg Frieden». «The Alpine Peace Pioneers», titelt The Guardian. Die New York Times fragt: «Overcoming COVID-Related Polarization: What Did Switzerland Do Right?»

Sandrine O. aus Neuchâtel und Dejan T. aus Roveredo erklären den Zeitungen, warum die Schweiz trotz aller Krisen wieder zusammenhält – und warum weder die einschneidenden Klimaanpassungen der letzten zwei Jahre noch die neuen Pandemiemassnahmen bisher zu grossen gesellschaftlichen Konflikten geführt haben.

«Auf Telegram ist es ruhig geworden», sinniert Sandrine O. «Wenn ich daran denke, dass ich früher Leute wie Dejan grundsätzlich verachtet habe – nur weil sie geimpft waren!» Dejan lacht und nickt: «Ja, als «Schwurblerin» hätte ich Dich abgestempelt – ohne Deine Beweggründe zu verstehen. Jetzt kenne ich Deine ganze Familiengeschichte!» Dann erklärt er nachdenklich: «Wir fühlen uns jetzt ernst genommen. Die Behörden klären Massnahmen intensiv mit der Bevölkerung ab, und

von Konfliktexpert:innen aus unterschiedlichen Ländern haben wir viel über Friedensarbeit gelernt. Die angepassten Dialogformate funktionieren jetzt im Krisenfall sehr gut! Wie gut, dass wir früh angefangen haben!»

Was war passiert? Erzählen, Zuhören und Lernen aus der Coronazeit

Viele Menschen waren 2023 erleichtert, dass Corona ihren Alltag, ihre Entscheidungen und Diskussionen nicht mehr dominierte. Sie waren müde, wollten nur nach vorne schauen und die letzten Jahre möglichst schnell vergessen. Wenn da nicht das unguete und unbefriedigende Gefühl gewesen wäre, dass die Coronazeit das gesellschaftliche Miteinander grundlegend verändert hat. Zunehmende Polarisierung, tiefe Spuren in der Gesellschaft. Viele kannten – aus eigener Erfahrung oder vom Hörensagen – emotionale Verwerfungen im Freundes- und Familienkreis, Einsamkeit, persönliche Frustrationen, Existenzängste, Panik, Rückzug und Lähmung. Einige stimmte es auch nachdenklich, dass die gelebte Solidarität der ersten Pandemienmonate im hektischen Alltag wieder verpuffte.

Wenn da nicht das unguete und unbefriedigende Gefühl gewesen wäre, dass die Coronazeit das gesellschaftliche Miteinander grundlegend verändert hat. Zunehmende Polarisierung, tiefe Spuren in der Gesellschaft.

Ende 2023 war endlich der Moment da: Mit etwas Abstand zur aufwühlenden Zeit wurde eine differenzierte gesellschaftliche Verarbeitung möglich. Angefangen hat der Prozess mit Hilfe von aussen. Expert:innen aus Kolumbien, Somalia und Burundi stellten den involvierten Schweizer:innen die richtigen Fragen, um die schwelenden Konflikte auch als solche zu erkennen. Gemeinsam nahmen sie die Kommentarspalten der weit verbreiteten Gratismagazine, Telegramkanäle und breitere gesellschaftliche Dynamiken unter die Lupe, um die von der Coronazeit angestachelte Polarisierung systematisch zu verstehen. Gleichzeitig gab es einen regelrechten Ansturm auf das Angebot, persönliche Geschichten aus der Coronazeit zu erzählen. Vom Tennisclub bis zum Frauenhaus beteiligten sich alle daran, 246 Bewohner:innen der Schweiz auszuwählen, die die Bevölkerung möglichst genau abbilden sollten. Verschiedene Landesteile, Altersgruppen, soziale Schichten – alle sollten vertreten sein. Die Zahl stand sinnbildlich für eine neue Art von Beteiligung: 246 Parlamentarier:innen repräsentierten uns in der Politik. 246 Geschichtenerzähler:innen

vertraten uns gesellschaftlich. Diese Erzähler:innen dokumentierten ihre Geschichten, inspiriert von der Oral-History-Methode.¹ Das Resultat war ein eindrückliches Zeitdokument – ein vielfältiges Mosaik von persönlichen Erfahrungen, Betroffenheiten, Ängsten und Hoffnungen. Das illustrierte Buch wurde gleich in den neuen Lehrplan aufgenommen.

Die persönlichen Erzählungen gaben den Anstoss für eine Dialogreihe, bei der Menschen über ihre Erfahrungen der Coronazeit ins Gespräch kamen. In jeweils zwei Orten pro Kanton traf man sich, um sich erst die Wanderausstellung mit den Geschichten anzuschauen, danach zu diskutieren. Gemeindesäle waren gut gefüllt: Im Misox kam das halbe Tal zusammen, in Bern trafen sich Menschen aus unterschiedlichen Quartieren, die sich sonst nur in der Tram begegnen. Die Stimmung war anfangs angespannt – noch immer waren Meinungen politisch aufgeladen und viele befürchteten, dass Verschwörungsmymthen und angriffige Sprache überhandnehmen könnten. Schnell zeigte sich, dass diese Sorge unbegründet war. Die erfahrene Prozess- und Gesprächsleitung, der biografisch-persönliche Zugang und klare Kommunikationsregeln sorgten dafür, dass unterschiedliche Betroffenheiten Raum fanden und Empathie möglich war. Aus den differenzierten Wortmeldungen gab es viel zu lernen: Bedürfnisse in der Krisenbewältigung, Meinungen zu politischen Entscheiden, ehrliche Einsichten in den Alltag verschiedener Menschen – all diese Punkte waren sehr relevant für Entscheidungsträger:innen. Viele hörten sie in dieser Klar- und Direktheit zum ersten Mal. Die Ergebnisse aus den 46 Gemeinden trugen Teilnehmende erst regional zusammen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu diskutieren. Dann gingen sie mit diesen Eindrücken nach Bern. Nach den Veranstaltungen waren die Notizblöcke vollgeschrieben. Die Parlamentarier:innen und Vertreter:innen der Verwaltung sahen ihre Rolle darin, diesen Stimmen zuzuhören. Ein paar Monate später erkannten viele Dialogteilnehmende ihre Ideen wieder: Vor der Beschliessung von regionalen Klimaanpassungsmassnahmen wurden neuerdings Stimmen aus der breiteren Zivilgesellschaft abgeholt – und nicht nur, wie früher üblich, von einschlägig bekannten Fachinstitutionen. Zuhören wurde zu einem zentralen Wert in der Verwaltung, und viele zwischenmenschlichen Frustrationen konnten damit verhindert werden.

Warum hat das funktioniert? Wichtige Lektionen des Verarbeitungsprozesses

Verschiedene Faktoren haben zum durchschlagenden Erfolg des Verarbeitungsprozesses der Coronazeit beigetragen.

¹ Oral History ist eine Methode, die anhand von Erzählungen von Zeitzeug:innen ermöglicht, verschiedene persönliche Erfahrungen und Perspektiven auf ein Ereignis zu würdigen und nebeneinander zu stellen. Diese lebensgeschichtlichen Erinnerungen werden als Audio- oder Video-Interviews aufgenommen.

Menschen schilderten ihre persönlichen Erfahrungen der Coronazeit und fanden Gehör

Das individuelle und kollektive Bedürfnis, gehört zu werden und Anerkennung für die eigene Erfahrung zu bekommen, war gross. Der Fokus auf biografisches Erzählen konnte diesen Wunsch nachhaltig befriedigen. Eine Schreinerin, die am Dialog im Maggiatal teilnahm, erzählt:

«Klar, am Anfang war es sehr bequem, mich nur in meiner Filterblase zu bewegen – ich fand auf Telegram Anerkennung für meine massnahmenkritische Haltung. Mehr und mehr fühlte ich mich da aber nicht so wohl. Vor allem, weil einige dort offen zu Gewalt aufriefen. Das Gespräch mit Andersdenkenden hat Mut gebraucht. Gerade am Anfang fand ich das nicht einfach. Aber ich bin froh darüber ... Durch Raum und Zeit fürs Zuhören schafften wir gegenseitiges Verstehen.»

Die Idee, den Gesprächsraum von den sozialen Medien in die Realität zu verschieben, nahm ideologischen und gewaltbereiten Ansichten den Wind aus den Segeln. Das passierte auch, weil nun verschiedene Realitäten zum Abgleich der eigenen Meinung zur Verfügung standen. Die Bereitschaft, anderen zuzuhören und andere Meinungen zu verstehen, nahm langsam zu – und damit die Empathie.

Urteilsfreie, verbindliche Dialogräume verbreiteten eine mediative Grundhaltung. Verhärtete Polarisierungsdynamiken konnten nur aufgebrochen werden durch werturteilsfreie Räume, die die persönliche Betroffenheit und die Begegnung «von Mensch zu Mensch» in den Vordergrund stellen. Ein Lehrer aus Sursee unterstreicht:

«Durch die Teilnahme an den Zwischentönen habe ich viel über mein eigenes Konfliktverhalten und meine eigenen Trigger gelernt. Jetzt verstehe ich besser, warum ich mich 2020 von einigen Kolleg:innen distanziert habe. Meine Rolle in Freundschaften verändert sich gerade – ich höre nun die Zwischentöne in Meinungen und Einschätzungen besser, hake nach, spreche Dinge eher an.»

Entscheidend für den erfolgreichen Zuhör- und Dialogprozess war die Vereinbarung gemeinsamer, einfacher und klarer Kommunikationsregeln, die eine Begegnung auf Augenhöhe ermöglichen. Sie schafften Verbindung, Verbindlichkeit und Vertrauen. Und sie waren auf psychologischer Ebene insofern nicht zu unterschätzen, als dass Teilnehmende unabhängig von ihren sehr unterschiedlichen Positionen damit zumindest gewisse Werte teilten. Teilnehmer:innen an den Dialogen hatten aus dieser Erfahrung viel Wissen über Konfliktynamiken mitgenommen, welches sie nun nutzen konnten, um im privaten und beruflichen Kontext deeskalierend zu wirken.

Die frühzeitige Einbindung von Medien und Behörden führte zu Veränderungen. Staatliche Entscheidungsträger:innen und Medien waren Schlüsselakteure im Kontext der Coronapolarisierung. Daher wurden sie frühzeitig in die Dialogprozesse eingebunden. So konnte sichergestellt werden, dass das Projekt breit diskutiert wurde und vorschnelle Unterstellungen und Falschmeldungen vermieden werden



Abb. 1: «Zwischentöne. Zuhören fern vom Corona-Lärm. Ein Projekt von Build Up»,
Illustration: Claudia Meier

konnten. Das Projekt gab aber auch konkrete Anstösse. Die Gründerin des Magazins «alsauch» aus Luzern erzählt:

«Meine mediale Begleitung des Projekts *Zwischentöne* in meiner alten Redaktion hat mir vor Augen geführt, wie wichtig polarisierungssensibler Journalismus ist. Deshalb habe ich «alsauch» gegründet. Wir wollen diesen Ansatz zu einem neuen Markenzeichen für Qualitätsjournalismus machen.»

Nicht nur Medienschaffende, auch politische Entscheidungsträger:innen auf kantonaler und nationaler Ebene wurden von Anfang an auf dem Laufenden gehalten. Weil sie den Prozess mitverfolgen und nachvollziehen konnten, waren sie umso interessierter an den Resultaten.

Der Corona-Verarbeitungsprozess wurde von der Zivilgesellschaft initiiert und getragen. Wegen der Polarisierungsdynamiken wäre eine staatliche Behörde oder eine regierungsnahe Stiftung 2023 nur begrenzt als vertrauenswürdiger und überparteilicher Dialoginitiator wahrgenommen worden. Die Initiative kam aber von zwei engagierten Bürgerinnen, die ihr breites Netzwerk in der Schweizer Zivilgesellschaft nutzen konnten, um aus der zuerst als absurd abgestempelten Idee der Coronaverarbeitung eine breite Bewegung zu schaffen. Eine Pflegeleiterin aus Kreuzlingen gibt zu:

«Am Anfang war ich ziemlich skeptisch: Wer finanziert das Projekt? Was für eine politische Bewegung steht dahinter? Geht es darum, berechtigte Kritik zu unterdrücken? Ich sah alles kritisch, auch weil während der Wahlen im Herbst 2023 viele Parteien aus Frustrationen Profit geschlagen haben. Erst als ich gemerkt habe, dass die Initiatorinnen nur an der Sache interessiert sind, habe ich entschieden mitzumachen!»

Krisen wie die Coronakrise müssen als kollektive Veränderungsprozesse angegangen werden. Sie betreffen uns alle, wir können sie nur gemeinsam meistern und aus ihnen lernen für friedlichen Zusammenhalt und Demokratiefähigkeit.

Die Erfahrungen mit den Zwischentönen zeigen, dass gerade zivilgesellschaftliche Akteur:innen mit der nötigen Konflikt- und Mediationsfachexpertise als mehrparteiliche wahrgenommen werden. Je glaubwürdiger, transparenter und offener (auch bezüglich Prozessfinanzierung) Initiator:innen auftreten, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmende sich auf den Dialog einlassen und dranbleiben. Das birgt Chancen für die Weiterentwicklung der direkten Demokratie. Krisen wie die Coronakrise müssen als kollektive Veränderungsprozesse angegangen werden. Sie betreffen uns alle, wir können sie nur gemeinsam meistern und aus ihnen lernen für friedlichen Zusammenhalt und Demokratiefähigkeit.

Wie kommen wir dahin? Eine Vision nimmt 2023 Fahrt auf

Im September 2023, zurück auf dem Boden der Tatsachen, scheint diese Zukunftsvision der Coronaverarbeitung sehr ambitioniert. Wer genau hinschaut, merkt aber, wie sich langsam aus verschiedenen Ecken eine Bewegung formiert, welche die Schweiz in Richtung «Sonderweg Frieden» zieht – über Dialog und Partizipation.

Kurz vor dem Tag der Demokratie trifft sich im September 2023 der Zukunftsrat U24 zur mentalen Gesundheit, einige Tage vorher lanciert ein Buch öffentlichkeitswirksam die Idee einer dritten Parlamentskammer (Seneviratne et al. 2023), und Bürgerpanels haben sich in Uster, Winterthur und anderswo bewährt. Diese Formate treiben in ihrer Gleichzeitigkeit die Vision einer Zuhörkultur vorwärts: Demokratie bedeutet nicht nur mitreden, sondern auch zuhören zu können (Reimann/Suter 2023). Was momentan unter anderem noch fehlt, ist der soeben skizzierte Prozess, der den Fokus auf die Nachwehen der Coronazeit legt. Denn wenn wir eines sicher aus der Pandemie gelernt haben, dann Folgendes: Sitzt man mitten in der Krise, ist es zu spät, um Dialogprozesse und -fähigkeiten aufzubauen. Diese müssen präventiv vorbereitet werden, um – nicht nur, aber auch – für den Krisenfall bereit zu stehen. Damit das gelingt, müssen erst die Gräben aus der Coronazeit überwunden werden. Wer macht mit?

Referenzen

- Campus Demokratie (2023): *Tag der Demokratie. Aktion planen – Demokratie stärken!* <https://campusdemokratie.ch/tagderdemokratie/?filter=.2023> (15. September 2023).
- Hopkins, Rob (2021): «*Why we need a revolution of the imagination*». Talk to Transition Cambridge, 16/3/2021. <https://www.youtube.com/watch?v=OLP51zazlto> (15. September 2023).
- Reimann, Cordula und Lea Suter (i. E. 2023): *Reden – jetzt erst recht ... Bedeutung von Dialogprozessen in Zeiten der Polarisierung*, in: pm: perspektive mediation. Beiträge zur Konfliktkultur, Bern, Wien und Berlin.
- Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft und UNESCO-Kommission (2023): *Zukunftsrat U45: Stimme der jungen Schweiz*. <https://zukunftsrat.ch/> (15. September 2023).
- Seneviratne, Sonia I., Laura Zimmermann, Markus Notter und Andreas Spillmann (2023): *Mit einem Zukunftsrat gegen die Klimakrise. Warum die Schweiz eine dritte Parlamentskammer braucht*. Scheidegger und Spiess Verlag.
- Stadt Uster (2021): *Bürgerpanel für mehr Klimaschutz in Uster*. <https://www.uster.ch/klima/39928#:~:text=Das%20Bürgerpanel%20für%20mehr%20Klimaschutz,und%20Abfall%20vermieden%20werden%20kan> (15. September 2023).
- Stadt Winterthur (2022): *Bürgerpanel*. <https://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/klimapartizipation/buergerpanel-nachhaltige-ernaehrung-in-winterthur> (15. September 2023).

Das Zukunfts- interview



Kristina Lunz ist Unternehmerin, Autorin und Aktivistin. Sie ist Co-CEO des Centre for Feminist Foreign Policy (CFFP), das sie 2018 mitbegründete. Im Februar 2019 wurde sie von Forbes (Europa und DACH) unter die «30 unter 30» gewählt. Sie ist Young Leader der Atlantik-Brücke, Ashoka Fellow, BMW Foundation Responsible Leader. Als eine der «Vordenker*innen 2020» wurde sie von Handelsblatt und BCG ausgezeichnet, und das Focus Magazin zählte sie zu den «100 Frauen des Jahres 2020». Zudem ist sie Mitglied der Advisory Group und unterstützt die Goalkeepers-Initiative der Bill and Melinda Gates Foundation zu den nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen.

www.kristinalunz.com

«Wir müssen verhindern, dass in Zukunft noch mehr Menschen in autokratischen Staaten leben»

Die Politologin Kristina Lunz ist davon überzeugt, dass Frieden, Menschenrechte und Gerechtigkeit zusammen mit Aussenpolitik betrachtet werden sollten, um eine Paradigmenverschiebung einzuführen: Macht- und militärischen Muskelspielen setzt sie Mediation in Friedensverhandlungen, feministische Machtanalysen und Klimagerechtigkeit entgegen.

Mit welchen Zukunftsthemen beschäftigen Sie sich aktuell?

Ich bin Autorin des Buches «Die Zukunft der Aussenpolitik ist feministisch» (das gerade auf Englisch erschien) und Mitgründerin sowie Mitgeschäftsführerin des Centre for Feminist Foreign Policy – ich beschäftige mich also mit feministischer Aussenpolitik. Etwas aus einer feministischen Perspektive zu betrachten und zu analysieren, bedeutet, die Verteilung von Macht, Zugängen und Ressourcen genauer anzusehen und ein Ende der historischen Machtakkumulation in den Händen von Männern zu fordern.

Wie würden Sie in drei Stichworten den Zustand der Welt beschreiben?

Ungerecht. Anstrengend. Dringlichkeit für Intervention.

Welche Veränderungen nehmen Sie in unserer Gesellschaft wahr? Und welche wünschen Sie sich?

Gegen viele Widerstände engagiere und positioniere ich mich seit knapp zehn Jahren feministisch in der Öffentlichkeit. Ich habe dazu beigetragen, dass u. a. das

deutsche Sexualstrafrecht 2016 hin zu «Nein heisst Nein» geändert wurde oder Deutschland – und inzwischen 15 weitere Staaten – eine feministische Aussenpolitik verfolgen. Es sind besonders die grossen Veränderungen in Bezug auf Überlegenheit, Unterdrückung und Machtverteilung, die mir auffallen: dass immer weniger (berühmte) Männer davonkommen, die ihre Macht missbrauchen; dass dank der von Frauen angeführten Klimabewegung immer weniger Akteure sich weiterhin ohne Konsequenzen an ihrer Umwelt vergehen können; dass generell immer mehr historische marginalisierte Gruppen sagen: «Es reicht jetzt, wir sind Subjekte, keine Objekte, über die man hinwegscheidet!» – das sind positive Veränderungen.

Da wir aber seit 4'000 bis 6'000 Jahren im rassistischen Patriarchat leben, das auf der Ausbeutung und Unterdrückung von Frauen und People of Colour sowie auf der Ausbeutung von «Mutter Natur» beruht, sind die Beharrungskräfte, die diese ungerechte Gesellschaftsstruktur erhalten wollen, global immens gross. Wir sehen das an einer immer stärker werdenden anti-feministischen, rechten und autokratischen Bewegung.

Ich wünsche mir daher noch mehr Veränderungen hin zu einer gerechten Machtverteilung, Demokratie und Menschenrechten, die für alle gelten.

Sind Sie zukunftsoptimistisch oder -pessimistisch? Warum?

Optimistisch. Sonst würde ich die Arbeit, die ich tue, nicht machen.

Welche Innovation wünschen Sie sich?

Ich wünsche mir, dass viel, viel mehr Staaten weltweit eine feministische Aussenpolitik – was eine Innovation ist – verfolgen. Denn das würde bedeuten, menschliche Sicherheit endlich über militärische und nationalstaatliche Sicherheit zu stellen, Menschenrechte über Wirtschaftsinteressen.

Was wird in unserer Gesellschaft in 30 Jahren anders sein?

Wenn wir nicht aufpassen und kämpfen, werden noch mehr Menschen in autokratischen Staaten weltweit leben. Aktuell sind es laut V-Dem bereits 72 % der Weltbevölkerung, der niedrigste globale demokratische Zustand in 35 Jahren. Das müssen wir verhindern. Jede:r verdient es, in Freiheit zu leben.

Was lässt Sie hoffen?

Bewegungen: Feministische Bewegung, Klimabewegung, anti-rassistische Bewegung, queere Bewegung. All die unzähligen Menschen, die seit Jahrzehnten und teilweise Jahrhunderten erfolgreich für eine gerechtere Zukunft kämpfen und für uns all die Freiheit(en) errungen haben, die wir heute geniessen.

Studien zur Zukunft der Schweiz

Technology Outlook by SATW

Autor:innen: Claudia Schärer,
Stefan Scheidegger

Die Geschwindigkeit des technologischen Wandels erschwert den klaren Blick in die Zukunft. Der Technology Outlook schafft Orientierung in der Technologielandschaft von morgen. Als Reiseführer für die Zukunft erklärt er Technologietrends, ordnet sie in Bezug auf ihre Bedeutung für den Denk- und Werkplatz Schweiz ein und vergleicht die Entwicklungen in der Schweiz mit denjenigen in anderen Ländern. Der Technology Outlook identifiziert Chancen und Herausforderungen und ist eine wichtige Grundlage für die strategische Arbeit von Expert:innen aus Industrie, Standortförderung und Verwaltung. Der Artikel ist eine Zusammenfassung zweier Online-Beiträge, die unter den Rubriken Nationale Trends und Internationale Trends auf der Website technology-outlook.ch verfügbar sind.

1. Nationale Trends: Bedeutung der Technologien für die Schweiz

Das Herzstück des Technology Outlook ist die Quadrantendarstellung. Die Positionierung der Technologien erfolgt gemäss ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung (horizontale Achse) und in der Schweiz vorhandenen Forschungskompetenz (vertikale Achse). Die Grafik zeigt vier Felder, sogenannte Quadranten, in denen die Technologien positioniert und entsprechend als Stars, Selbstläufer, Nischen oder Hoffnungsträger kategorisiert werden. Die Darstellung ist eine Momentaufnahme mit einer gewissen Zukunftsausrichtung, da für die volkswirtschaftliche Bedeutung sowohl der Umsatz für das Jahr 2021 als auch das zukünftige Marktpotenzial einer Technologie berücksichtigt wird.

Die Technologien im Quadranten oben rechts sind *Stars*, reife Top-Technologien. Es besteht eine ausgezeichnete Basis für eine positive Zukunftsentwicklung – entsprechend sollten die resultierenden Chancen genutzt werden. Um am Puls

der Zeit zu bleiben, ist es unumgänglich, dass Unternehmen das erarbeitete Wissen einsetzen und neue Geschäftsfelder erschliessen.

Im Quadranten unten rechts finden sich die *Selbstläufer*: Es handelt sich um reife, gut etablierte Technologien, die sich momentan nur langsam entwickeln. Wichtig ist, die weitere Entwicklung dieser Technologien genau zu beobachten. Investitionen in Aus- und Weiterbildung sowie in Grundlagen- und angewandte Forschung könnten sich auszahlen.

Im Quadranten oben links liegen die *Nischen*. Es stellen sich Fragen nach dem Return on Investment und dem Zukunftspotenzial. Es gilt, die internationale Vermarktung zu verbessern, neue Geschäftsfelder zu erschliessen und Optimierungen in den Fertigungsprozessen anzustreben, um die Produktionskosten zu senken. Auch eine Förderung der angewandten Forschung ist sinnvoll.

Im Quadranten unten links sind die *Hoffnungsträger*, für die der Markt noch nicht reif ist. Die Zukunft wird zeigen, ob es sich bei diesen um aufgehende Sterne oder eher um Flops handelt. Die Entwicklungen sollen verfolgt und das internationale Marktpotenzial bestimmt werden. Zur Förderung dieser Technologien scheinen Vernetzung der akademischen und industriellen Partner:innen, Aufbau von Austauschplattformen und förderliche unternehmerische Rahmenbedingungen sinnvoll.

2. Internationale Trends: Diskursive Konjunkturen

Wissenschaftler:innen, Forschungsprogramme und ganze Hochschulen stehen in einem gesellschaftlichen Umfeld, auf das sie reagieren und einwirken. Der Hochschulkommunikation als Schnittstelle zwischen Hochschule und gesellschaftlicher Umwelt kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Thematische Verschiebungen auf den Social-Media-Kanälen der Hochschulen lassen auf diskursive Konjunkturen schliessen. Seit 2018 verfolgt die SATW die Diskussionen auf den offiziellen Twitter-Kanälen (Rebranding ab 2023 zu X) der Hochschulen in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Italien und Österreich.

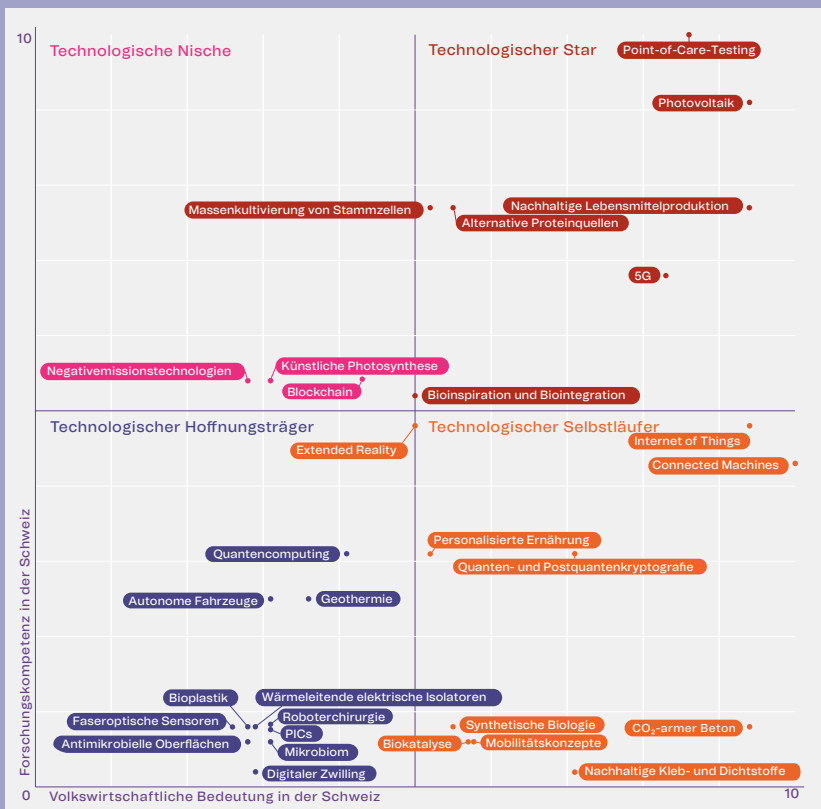


Abb. 1: Relative Bedeutung der Technologien für die Schweiz. Die horizontale Achse zeigt die volkswirtschaftliche Bedeutung der Technologien für die Schweiz (Stand 2021), die vertikale Achse die Forschungskompetenz in der Schweiz (Stand 2021).

Lediglich 19'026 Beiträge – von gesamthaft 2,3 Millionen Tweets – erwähnen eine im aktuellen Technology Outlook behandelte Technologie. Da der Fokus der SATW technisch ist, berücksichtigt die Analyse ausschliesslich Tweets mit einem solchen Bezug.

Die Digitale Welt ist jenes Forschungsfeld, das auf den Twitter-Kanälen der Hochschulen am meisten Aufmerksamkeit erhält. Dennoch zeigt sich, dass die Anzahl an Hochschulen, die sich zu digitalen Technologien geäußert haben, stark rückläufig ist. In Grossbritannien

und in der Schweiz hat die Anzahl an Hochschulen mit Tweets zu digitalen Technologien seit 2018 um gut 15 Prozentpunkte abgenommen.

Technologien aus dem Forschungsfeld Energie und Umwelt haben überall – ausser in Italien – an Aufmerksamkeit gewonnen. Darin spiegelt sich vornehmlich das erstarkte Interesse an alternativen Energiequellen. Da die Zunahme an Tweets bereits vor dem Krieg in der Ukraine einsetzte, steht dahinter eher die Sorge um den Klimawandel als um die Selbstversorgung mit Energie.

Das Forschungsfeld Fertigungsverfahren und Materialien ist das Forschungsfeld mit der geringsten diskursiven Aufmerksamkeit. Ein Blick auf die Entwicklung zeigt dennoch eine leichte Zunahme in Deutschland, Grossbritannien und Österreich, während das Interesse am Thema in Frankreich, Italien und in der Schweiz rückläufig ist.

Technologien aus den Life Sciences haben ausser in Frankreich, Österreich und in der Schweiz leicht an Aufmerksamkeit verloren. Dies dürfte mit dem technischen Fokus der SATW zusammenhängen. Stark medizinisch geprägte Themen sind ausgeschlossen. Nur das Thema Mikrobiom hat sich in fast allen Ländern positiv entwickelt.

Chancen für die Schweiz

Neue Technologien erhalten besonders viel Aufmerksamkeit, wenn sie besser sind als bestehende: höhere Effizienz, verbesserte Sicherheit oder wirksamerer Umweltschutz. In der Regel betreffen sie mehrere Lebensbereiche und setzen Interdisziplinarität voraus.

Der Forschungs- und Wirtschaftsstandort Schweiz lebt von Ökosystemen, in denen Akteur:innen aus unterschiedlichen Industrieklassen und Forschungsgebieten zusammenkommen, und ist prädestiniert für interdisziplinäre Lösungsansätze. Gemäss Aussagen der beteiligten Expert:innen aus Forschung und Industrie sind unter anderem Bioinspiration und Biointegration, Connected Machines, Mikrobiom, personalisierte Ernährung und synthetische Biologie aufgrund ihrer interdisziplinären Anforderungen eine grosse Chance für die Schweiz. Interdisziplinäre Forschungsfelder haben disruptives Potenzial, sehen sich aber mit Finanzierungsschwierigkeiten konfrontiert. Für die Beurteilung der fachlich komplexen Gesuche zur finanziellen Förderung sind interdisziplinäre Beurteilungsgremien unabdingbar.

Grosses Potenzial für den Wirtschaftsstandort Schweiz bieten spezialisierte Hightech- und Nischenanwendungen wie antimikrobielle Oberflächen, Bioplastik, der digitale Zwilling, Photovoltaik und photonisch integrierte Schaltungen (PICs). Diese Technologien – und

die daraus resultierenden Anwendungen – können durch Firmen jeglicher Grösse entwickelt werden. Auch für Start-ups bieten diese Technologien Business Cases. So werden Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Schweiz generiert.

Für einige Technologien wie CO₂-armen Beton, Mobilitätskonzepte, Negativemissionstechnologien und personalisierte Ernährung kann die Schweiz eine Vorreiterrolle übernehmen und Know-how statt Produkte exportieren. Zudem ist denkbar, dass sie als Real-labor dient und Erkenntnisse in die Weiterentwicklung einfliessen lässt.

Für ein Gedeihen des Wirtschaftsstandorts Schweiz ist die enge Verbindung von Forschung und Industrie zentral. Diese gelingt nur, wenn der Austausch zwischen dem Denk- und Werkplatz regelmässig praktiziert und die angewandte Forschung gefördert wird.

Besuchen Sie die Website www.technology-outlook.ch und entdecken Sie die zentrale Wissensplattform für den Wirtschaftsstandort Schweiz mit ausführlichen Texten zu allen relevanten Technologien und Showcases sowie zu nationalen und internationalen Trends. Die Studie basiert auf mündlichen und schriftlichen Interviews mit 183 Expert:innen von 89 Institutionen.

Die SATW

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften betreibt im Auftrag des Bundes Früherkennung von Technologien, kurz Foresight. Der Technology Outlook resultiert aus diesen Foresight-Aktivitäten und stellt zukunftsweisende Technologien vor, die in den kommenden Jahren für die Schweiz relevant sein werden. Als einzigartige Fachorganisation mit hoher Glaubwürdigkeit vermittelt die SATW unabhängige, objektive und gesamtheitliche Informationen über die Technik – als Grundlage für eine fundierte Meinungsbildung. Sie ist politisch unabhängig und nicht kommerziell.

www.technology-outlook.ch



Sicherheit 2023: Aussen-, sicherheits- und verteidigungs- politische Meinungs- bildung im Trend

Institution: Militärakademie (MILAK) ETH
Zürich und Center for Security Studies (CSS)
der ETH Zürich

Publikationsjahr: 2023

Kontakt: Tibor Szvircsev Tresch,
tibor.szvircsev@vtg.admin.ch

Seit Ausbruch des Ukraine-Krieges wird die Zukunft der Schweiz sowie der Welt pessimistischer und die Neutralität kritischer betrachtet. Als die aktuell grössten Bedrohungen für die Schweiz werden mittels einer Befragung überwiegend Kriege und Konflikte, Klimawandel und Umweltzerstörung sowie Finanz- und Wirtschaftskrisen wahrgenommen. Die Kooperationsbereitschaft steigt: Eine knappe Mehrheit der Schweizer Bevölkerung fordert eine Annäherung an die NATO. Stimmberechtigte wollen zudem die Verteidigungsfähigkeit stärken.

Access: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/76327.pdf>



Forschungslandschaft Schweiz – ein technolo- gisches Panorama

Institution: Schweizerische Akademie der
Technischen Wissenschaften SATW
Auftraggeber: Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFi
Publikationsjahr: 2022
Kontakt: Claudia Schärer, info@satw.ch

Veränderungen im Umfeld frühzeitig zu erkennen und sich vorausschauend darauf einzustellen, ist in einem zunehmend dynamischen und komplexen Umfeld ein zentraler Wettbewerbsfaktor. Daher bedürfen Entscheidungen über die künftige Ausrichtung der Forschung und die Verwendung der verfügbaren Mittel einer sorgfältigen Abklärung. Zukunftsanalysen auf technischer Ebene spielen dabei eine wichtige Rolle. Für diese sogenannten Früherkennungsberichte der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften SATW werden verschiedene Ansätze verwendet, die mehrheitlich auf dem Prinzip des Horizon Scanning aufbauen. Ziel ist, die zukünftige Entwicklung von Wissenschaft und Wirtschaft zu erkennen, die Stärken und Schwächen der nationalen Forschung und Innovation zu bewerten und gegebenenfalls auf dieser Grundlage ein nationales Forschungs- und Innovationssystem zu definieren.

Access: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/forschungslandschaft-ch.html>



Credit Suisse Jugendbarometer 2022 – unsicher statt unbeschwert: Die Jugend in Zeiten der Krise

Institution: GfS Bern für Credit Suisse

Publikationsjahr: 2022

Kontakt: Cloé Jans, loe.jans@gfsbern.ch

Junge Menschen in der Schweiz sehen ihre eigene Zukunft laut einer neuen Studie immer düsterer. Sie sorgen sich um Rente, Klima und die Folgen des Ukraine-Krieges. Partnerschaft, Freunde und Familie werden weniger wichtig. Im Ende 2022 erschienenen CS-Jugendbarometer 2022 von GfS Bern gaben erstmals weniger als die Hälfte der jungen Befragten in der Schweiz an, zuversichtlich in die Zukunft zu schauen. Der Wert sinkt seit Jahren. Auch in den übrigen untersuchten Ländern nimmt die Zuversicht in der Tendenz ab. Angesichts der geopolitischen Lage ist in allen untersuchten Ländern ein Trend hin zu materiellen und ökonomischen Sorgen zu beobachten. Gesellschaftspolitische Themen sind dagegen etwas in den Hintergrund gerückt. Der starke Optimismus und der Glaube an eine bessere Zukunft, der die Generation Y noch geprägt hat, hat deutlich nachgelassen. Über die letzten zehn Jahre nimmt der Anteil jener jungen Menschen, die mit Zuversicht nach vorne blicken, tendenziell ab.

Access: <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/de/articles/media-releases/2022-credit-suisse-youth-barometer-war-economoy-drive-desire-security-202209.html>



Veranstaltungen



swissfuture impulse 04/23

Die Rolle des Designs in der Zukunftsforschung: Potenziale und Perspektiven

9. November 2023, online
mit Dodo Vögler, Ellery Studio Berlin
Anmeldung:
swissfuture.ch/veranstaltungen

Symposium

Policy and science: joining forces for a sustainable future

14. November 2023
Eventfabrik Bern
sustainability.scnat.ch

Webinar + Report

Future Forecast 2024

5. Dezember 2023, online
thefuturelaboratory.com

20. Europäischer Trendtag

13. März 2024
GDI, Rüschlikon
gdi.ch

Thema



Herfried Münkler (2023):

Welt in Aufruhr. Die Ordnung der Mächte im 21. Jahrhundert

Berlin: Rohwolt.

Podcast-Empfehlungen

TA-SWISS-FUTURE

Podcast zur Zukunft des Datenkonsums



Der Tagesschau Zukunftspodcast

Mal angenommen



Die Zeit

Die sogenannte Gegenwart



Pro Futuris für die Zukunft
der Schweizer Demokratie

Zukünfte



Der Podcast des Zukunftsinstituts

Treffpunkt Zukunft



Gendergerechte Sprache

Das swissfuture-Magazin bemüht sich um eine gendersensible Sprache, die alle Menschen in ihrer Vielfalt anspricht und abbildet. Wo neutrale, dudenkonforme Lösungen nicht möglich sind, wird der Gender-Doppelpunkt eingesetzt.

Open Access Policy

Das swissfuture-Magazin befolgt die Vereinbarungen für Gold Open Access und bietet damit einen sofortigen freien Zugang zu den Inhalten ab dem Erscheinen der Ausgabe. Autor:innen dürfen ihre Artikel unter einer CC-BY 4.0-Lizenz jederzeit publizieren und sie behalten umfänglich die Verwertungsrechte, wobei die Erstpublikation angegeben werden muss. Sie tragen keine Kosten.

Zitierweise

Zitate im Text

Für eine Literaturangabe ist in Klammern der Nachname des:der Autor:in, das Publikationsjahr sowie (im Fall von direkten Zitaten in Anführungszeichen) die Seitenzahl anzugeben. Wird der Name des Autors bereits im Text genannt, wird nur das Publikationsjahr (und die Seitenzahl) in Klammern angegeben. Beispiele: ...Goffman (1974: 274–275)...

Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden alle zitierten Werke aufgeführt. Es ist alphabetisch nach den Nachnamen der Autor:innen zu ordnen, deren volle Namen angegeben werden sollten. Zwei oder mehr Werke derselben Autor:in sollten chronologisch nach Publikationsjahr geordnet werden. Beispiele:

Monographie – ein:e Autor:in

Goffman, Erving (1974): *Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrung*. Frankfurt: Suhrkamp.

Monographie – zwei oder mehr

Autor:innen

Berger, Peter L. und Thomas Luckmann (1966): *The social construction of reality: A treatise in the Sociology of Knowledge*. Garden City, NY: Anchor.

Sammelband

Maso, Ilja (2001): *Phenomenology and Ethnography* (136–174), in: Paul Atkinson, Amanda Coffey, Sara Delamont, John Lofland und Lyn Lofland: *Handbook of Ethnography*. London: Sage.

Zeitschriftenartikel – ein:e Autor:in

Albert, Ernest (2011): *Über Backlash, Neukonstellationen und einige Schweizer Wertentwicklungen*, in: swissfuture 01/11: 4–7.

Zeitschriftenartikel – zwei oder mehr

Autor:innen

Jensen, Carl J. und Bernhard H. Lewin: *The World of 2020: Demographic Shifts, Cultural Change and Social Challenge*, in: swissfuture 01/09: 36–37.

Zeitungsartikel

Wehrli, Christoph (22. Juli 2011): *Vielfalt und Gleichheit im Einwanderungsland* (S. 11). Zürich: Neue Zürcher Zeitung.

Artikel in elektr. Form – Zeitschrift

Schnettler, Bernd (2002): *Review Essay – Social Constructivism, Hermeneutics, and the Sociology of Knowledge*, in: *Forum Qualitative Sozialforschung* 3(4), <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/785> (27. Juli 2011).

Artikel in elektr. Form – Zeitung

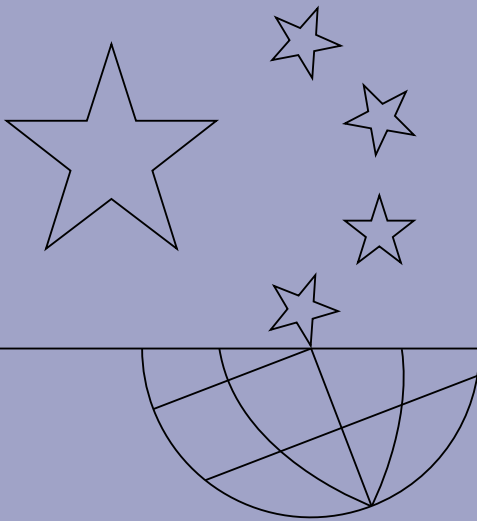
Dätwyler, Tommy (27. März 2008): *Neues Leben auf alten Inkapfaden*, in: *Neue Zürcher Zeitung*, http://www.nzz.ch/magazin/reisen/neues_leben_auf_alten_inkapfaden_1.695490.html (27. Juli 2011).

Informationen auf Website veröffentlicht

Bundesamt für Statistik (2010): *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz 2010–2060*. Neuenburg: BFS. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=3989> (27. Juli 2011).

*China hat eine
lange Geschichte als
Bestandteil einer
imaginierten fiktiven
wie realen Zukunft.*

Ralph Weber



**Abonnieren Sie das Magazin unter:
swissfuture.ch**