



ZUKUNFT

Marc Elsberg

Robert Menasse

Lutz Meyer

Ulrike Franke

Gretchen Bakke

Ria Schröder



„Nichts ist mir zu klein, und ich lieb es trotzdem / und mal es auf Goldgrund und groß / und halte es hoch, und ich weiß nicht, wem / löst es die Sinne los.“ – Der einsame Schreiber in Rilkes „Stundenbuch“ hat (mit zarten Worten) nichts anderes im Sinn als eine moderne politische Akademie mit ihrer Schriftenreihe. Auch die „Bonner Perspektiven“ schauen genau hin und halten ihre Erkenntnisse hoch in die Öffentlichkeit. Dort übernimmt dann der Leser. Er sucht gezielt oder stöbert, aber plötzlich erreicht ihn ein Gedanke, eine steile These, eine neuartige Erkenntnis. Und die geht ihm nach. Sie erhöht die Komplexität seiner bisherigen Wahrnehmung, oder beschert ihm einen griffigen Satz, der fürs nachbarliche Gespräch am Gartenzaun brauchbar ist.

Die vorliegende Ausgabe erscheint in neuem Gewand. Ihre Themen wurden zumeist in Veranstaltungen der BAPP präsentiert. Unter dem Leitbegriff „Zukunft“ äußern sich Denker, Schriftsteller, Politiker und Wissenschaftler zu Trends und Szenarien an der Schnittstelle von Technik, Politik und Medien.

Marc Elsberg erläutert den ökonomischen Nutzen von „pooling and sharing“. Ulrike Franke betrachtet die militärisch / zivile Zukunft der Drohnen. Der Romancier Robert Menasse bekennt Hoffnungen und Hindernisse für eine „Republik Europa“. Dr. Lutz Meyer befragt die Auswirkungen der Belt-and-Road-Initiative Chinas; ein Stichwort auch für die geplante Begegnung der BAPP mit der chinesischen Akademie der Wissenschaften CASS in Shanghai. Prof. Gretchen Bakke schreibt über die Notwendigkeit eines zukunftssicheren Energienetzes. Ria Schröder, Vorsitzende der Jungen Liberalen, plädiert für eine breitere Repräsentation junger Menschen und Themen in der Politik.

Die Einbeziehung der Jugend ist für ein Uni-Institut von vitaler Bedeutung. Wie gelänge das besser als mit einem kreativen und praxisnahen Blick in die Zukunft! – Ich danke den großartigen Autoren, die sich hier verbündet haben, und wünsche allen Lesern Erkenntnisgewinn ohne Zeitverlust.

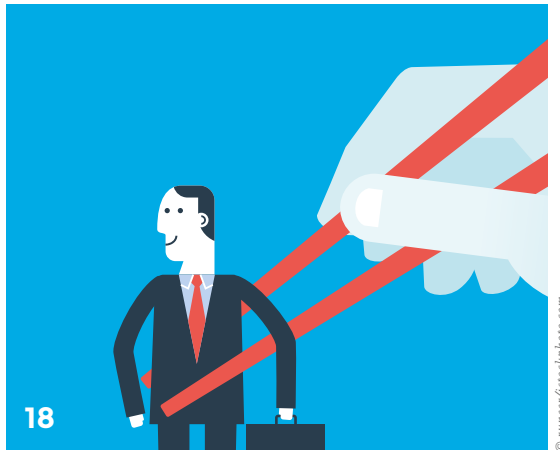
Prof. Bodo Hombach

Präsident der Bonner Akademie
für Forschung und Lehre praktischer Politik (BAPP)



© Tim Reckmann, Creative Commons

Titelseite © calvindexter/istockphoto.com



4 **DAS KOOPERATIONSPLUS – EIN PARADIGMENWECHSEL**

Wenn Sie auf ein bislang unbekanntes Wachstumsprinzip stoßen würden? Ein Prinzip, das wir zwar laufend anwenden, aber ohne zu wissen, warum eigentlich.

Marc Elsberg

14 **INTERVIEW**

EUROPA SELBST EUROPÄISIEREN

Inzwischen ist jede Vision im Geist der Gründerväter des Europäischen Einigungsprojekts ein Wahnsinn, nämlich der Sinn, der als Wahn wahrgenommen wird, oder als Traum hart an der Grenze zum Solipsismus.

Interview mit Robert Menasse

18 **WO BLEIBT DIE CHINA-GRETA?**

Deutschlands politisches System ist auf kollektive Verdrängung ausgelegt. Die Psychologie der Nation bedroht unsere Zukunftsfähigkeit.

Dr. Lutz Meyer

22 **UMFRAGE**

ÖPNV FÜR LAU?

Der Pott versinkt im Verkehrschaos. Er ist der Mikrokosmos der Mobilitätsprobleme in Deutschland. Was sieht Nordrhein-Westfalen als das Problem Nr. 1 im Ruhrgebiet? Und in welche Lösungsoption sollte primär investiert werden? Wir haben nachgefragt. NRW hat geantwortet.

Philip Ackermann und Tilman Bartsch



26 **DIE ZUKUNFT DER DROHNEN**

Die Drohnenrevolution ist noch nicht vorbei. Im Gegenteil: Sie hat noch gar nicht stattgefunden.

Dr. Ulrike Franke

30 **ZUR ENERGIEWENDE 2.0**

Vor 10 Jahren war Solarenergie noch etwas für Hippies und Deutsche. Heute sind erneuerbare Energien zum Mainstream geworden. Wir können das System wandeln – sogar ziemlich schnell.

Prof. Dr. Gretchen Bakke

34 **MEINUNG**

DER AUFSCHREI DER POLITISCHEN JUGEND

Junge Menschen werden zu Recht ungeduldig. Denn Politik wird zurzeit für die ältere Generation gemacht.

Ria Schröder

38 **RÜCKBLICK**

39 **AUSBLICK | IMPRESSUM**

**DAS
KOOPERATIONS
PLUS
—
EIN
PARADIGMEN
WECHSEL**



Von Marc Elsberg

Wenn Sie auf ein bislang unbekanntes Wachstumsprinzip stoßen würden? Als Politikerin, Unternehmer, Managerin oder einfach Interessierte? Ein Prinzip, das wir zwar laufend anwenden, aber ohne zu wissen, warum eigentlich. Und nicht nur das – von dem uns die dominierende neoklassische Ökonomik erklärt, dass es verkehrt sei! Nett vielleicht, menschlich, gar moralisch – aber unwirtschaftlich. Und daher letztlich unbrauchbar. Weshalb wir sein volles Potenzial nicht ausschöpfen oder womöglich sogar dagegen arbeiten, obwohl wir intuitiv wissen, dass es funktioniert. Und uns dessen Verständnis völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet und mögliche Lösungsansätze für einige der drängendsten Fragen unserer Zeit – von der wachsenden Polarisierung in vielen gesellschaftlichen Bereichen bis hin zu kurzfristigem Denken in Politik und Wirtschaft, dessen Folgen wir überall spüren, etwa bei den desaströsen Konsequenzen der globalen Erhitzung?

Und, wenn wir von Wachstum reden, in einer Welt, die Wachstum nach klassischen Maßstäben nicht auf ewig vertragen wird, weil wir sonst unsere Lebensgrundlagen zerstören, womöglich Wege aus diesem Dilemma weisen könnte?

Vor etwa zwei Jahren passierte mir das. Bei Recherchen stolperte ich über Arbeiten von Dr. Ole Peters et al. am London Mathematical Laboratory (LML)¹.

Dieses Prinzip ist im Übrigen nicht auf Menschen reduziert, es gilt für alle dynamisch wachsenden Systeme. Es ist ein fundamentales Prinzip des Lebens. Dessen Grundlagen man in der Physik schon lange kennt. Die Wissenschaftler am LML zeigen nun, dass und wie es auch auf die Ökonomik anwendbar ist.

WIE ENTSCHEIDEN WIR?

Den Ausgangspunkt der Arbeiten am LML bildet eine neue mathematische Modellierung menschlicher Entscheidungsprozesse. Demnach optimieren Menschen nicht ihren – letztlich undefinierbaren, weil sehr subjektiven – „Nutzen“, sondern die durchschnittliche Wachstumsrate ihres Wohlstands².

Eine wichtige Rolle nimmt zudem die Behandlung des Ergodizitätsproblems in der Ökonomik ein. Auf diese beiden Aspekte hier näher einzugehen würde den Rahmen sprengen. Die Erkenntnisse haben zudem Konsequenzen in zahlreichen anderen Bereichen, von persönlichen Investmententscheidungen und Risikoabschätzung über die Zinssetzung von Nationalbanken, das Finanz- und Versicherungswesen, Betrugsaufdeckung, Konfliktlösungsstrategien, Theorien der Firma bis hin zur Entwicklung von künstlicher Intelligenz. In den gängigen Modellen als „irrational“ erklärtes Verhalten wird mit einem Mal häufig durchaus rational.

¹ London Mathematical Laboratory, lml.org.uk/research/economics.

² Ole Peters, Alex Adamou, Ergodicity Economics Lecture Notes – Kapitel "Decision Theory".

Doch hier soll es um das in der Ökonomik bislang unbekannte Prinzip gehen. Abseits der klassischen Mechanismen wie Produktivitätssteigerung etc. Es führt notwendigerweise zu einem Verhalten, das langfristig Wachstum beschleunigt und steigert und damit jenen einen Vorteil gibt, die es befolgen.

Die komplexen mathematischen Ausführungen sind für Laien allerdings schwer zugänglich.

Das waren sie auch für mich. Doch als Autor musste ich das verstehen, um darüber schreiben zu können. Dankenswerterweise haben sich Dr. Ole Peters und Dr. Alex Adamou Zeit genommen, um mir ihre Arbeit in monatelanger E-Mail-Korrespondenz und mehreren persönlichen Gesprächen in London zu erläutern. Bis der Knoten platzte. Und auf einmal war vieles ganz einfach. Fast fassungslos steht man davor und wundert sich, wie diese Erkenntnis so lange verborgen bleiben konnte. Dass sie überhaupt neu sein soll. Und doch ist sie das. Grundsätzlich. Und gleichzeitig schon immer dagewesen, vor unser aller Augen liegend wie der berühmte Brief in Edgar Allan Poes Erzählung.

Um dieses ganz grundlegende Prinzip erstmals leicht verständlich zu erklären, entwickelte ich für meinen jüngsten Roman „Gier“ (Blanvalet, 2019, www.marcelberg.com) eine kleine Geschichte und zog meine persönlichen Schlüsse.

DIE BAUERNFABEL

Darf ich vorstellen? Ann, Bäuerin. Sie baut Getreide an. Die Wachstumsraten auf ihrem Feld unterscheiden sich von Jahr zu Jahr. Sagen wir, in den vergangenen zwei Jahren sahen diese folgendermaßen aus: Das erste Jahr war fabelhaft. Aus jedem gesäten Bündel Korn machte Ann drei Bündel. Sie konnte ihren Einsatz verdreifachen. Das zweite Jahr war weniger gut. Ann erwirtschaftete nicht mehr, als sie eingesetzt hatte. Nach zwei Jahren hat sie also drei Bündel.



Auf der anderen Seite des Dorfes lebt Bill. Er ist der Wettbewerbstyp. Immer will er der Beste sein. Überall versucht er, einen Vorteil für sich herauszuschinden. Sein Motto: Wenn jeder auf sich schaut, ist auf alle geschaut.

Auf seinem gleich großen Feld herrschen etwas andere Wachstumsbedingungen als auf jenem Anns. Im ersten Jahr schaffte er aus jedem Bündel Korn wieder nur ein Bündel. Dafür war sein zweites Jahr sehr erfolgreich. Aus einem Bündel wurden drei.



Über die Jahre finden Ann und Bill zueinander. Als sie heiraten, legen sie ihre Vermögen zusammen. Ann schlägt vor, in Zukunft auch ihre Ernten zusammenlegen und zu gleichen Teilen auf den Feldern auszusäen. Der kompetitive Bill tut sich schwer mit der Idee, zumal sie ja nach den zwei Jahren jeweils gleich viel hatten. Was also sollte Zusammenlegen und Teilen bringen? Doch Ann überzeugt ihn, immerhin sind sie ja nun ein Paar.

DAS GLÜCK ANDERER

Nun könnte man sagen: Für Eheleute ist das eine Möglichkeit, aber ansonsten, etwa für Geschäftsleute, oder gar ganze Gesellschaften, nicht. Mit anderen zu teilen ist zwar nett, solidarisch, altruistisch, mildtätig – wir haben verschiedene Wörter dafür. Aber wir haben gelernt: um jemandem etwas geben zu können, muss man es jemand anderem wegnehmen. Im Allgemeinen redet man dann von „Umverteilung“. Das Leben – ein Nullsummenspiel.

Ökonomen sprechen von Equilibrium, Gleichgewicht. Warum also sollte man das tun? Aus purer „Menschlichkeit“? Oder, noch irritierender: Warum tun es Menschen trotzdem immer wieder, obwohl es doch nichts bringt (außer vielleicht ein gutes Gewissen)? Warum handeln Menschen so „irrational“ (wenigstens, wenn man die neoklassischen ökonomischen Modelle zugrunde legt)? Aus geheimnisvollen Grundsätzen, wie schon einer der Väter der Ökonomik, Adam Smith, feststellte?

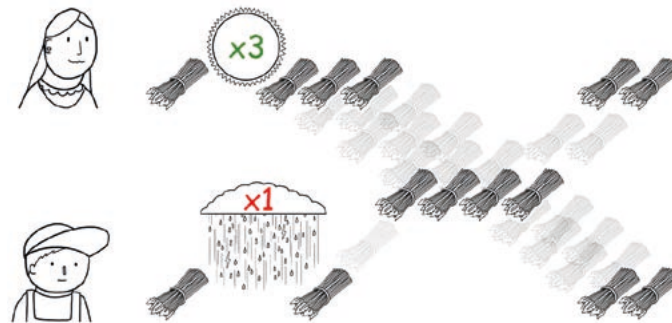
„Wie egoistisch der Mensch auch sein mag, es gibt offenbar einige Grundsätze in seinem Wesen, die ihn für das Glück anderer interessieren und ihr Glück für ihn notwendig machen, obwohl er nichts daraus ableitet außer dem Vergnügen, es zu sehen.“

Adam Smith,
Theorie der ethischen Gefühle (1759)

Vielleicht wissen Menschen intuitiv etwas, das die Ökonomik bislang bloß nicht in ein mathematisches Modell oder eine Formel gießen konnte (oder wollte) und deshalb immer wieder zu gravierend falschen Interpretationen und Einschätzungen der Wirklichkeit gelangt. Vielleicht ist „das Glück anderer“ für die Menschen aus einem anderen Grund als „ethischen Gefühlen“ notwendig? Weil sie mehr davon haben, als nur „das Vergnügen, es zu sehen“?

ÜBERRASCHUNG!

Sehen wir uns an, was Zusammenlegen und Teilen für Ann und Bill in diesen zwei Jahre bedeutet hätte: Im ersten Jahr ergeben Anns drei Bündel und Bills ein Bündel in Summe vier Bündel. Diese teilen sie nun gleichmäßig auf. Ergibt für beide zwei Bündel.



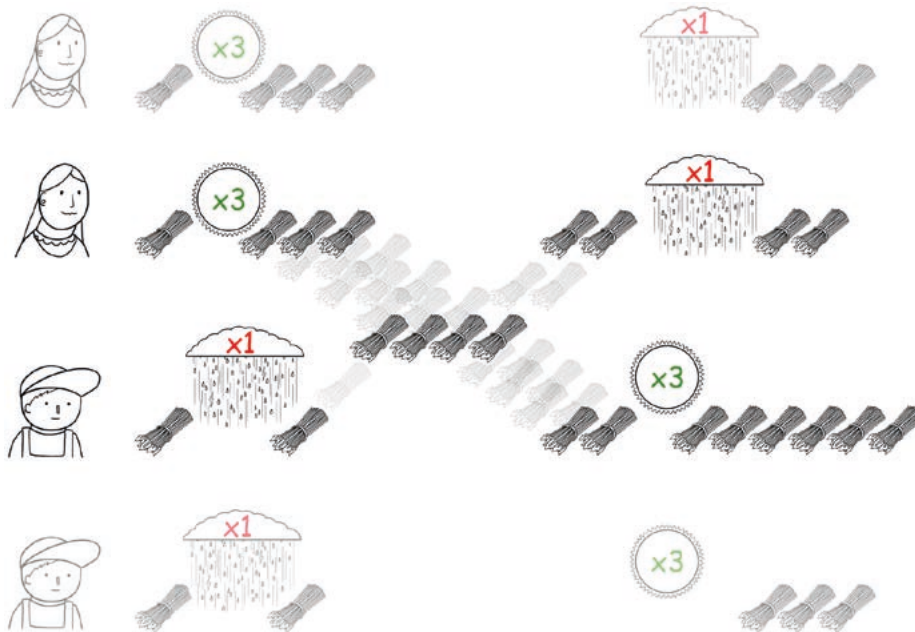
Wir erinnern uns: Das zweite Jahr war schlechter für Ann. Statt drei Bündeln kann sie nun nur zwei einsetzen. Aus diesen werden auf ihrem Feld wieder zwei.



Tatsächlich ein schlechter Deal für Ann, so scheint es. In der obersten Reihe der Illustration sehen wir, dass sie allein immerhin drei Bündel erntete.

Andererseits: Ein Bündel weniger, das in eine schlechte Wachstumsrate investiert wurde.

Bill dagegen profitiert richtig! Statt einem Bündel kann er zwei auf seinem Feld aussäen kann – in einem Jahr mit ausgezeichnetem Wachstumsfaktor!



Seine zwei Bündel verdreifacht er zu sechs! Ohne Kooperation hätte er nach diesem Jahr wie Ann nur drei Bündel geerntet, wie man in der untersten Reihe der Illustration sieht.

Am Ende des Jahres legen Ann und Bill ihre Ernte wieder zusammen – zwei und sechs ergeben acht Bündel – und teilen sie erneut auf.



Nun haben beide statt drei Bündeln, die sie allein erwirtschaftet hatten, vier Bündel!

Ohne ihre Produktivität zu erhöhen (klassische Wachstumserklärungen) und ohne eine Steigerung der individuellen jährlichen Wachstumsraten, steigerten Ann und Bill ihre durchschnittliche Wachstumsrate und beschleunigten ihr Wachstum!

Lassen Sie diese Erkenntnis auf sich wirken.

Sie stellt die herrschende Idee infrage, nur möglichst uneingeschränkter Wettbewerb Sorge für mehr Wachstum und Wohlstand. Und zusammenzulegen und zu teilen sei sozial, aber das wäre es dann auch schon.

PARADIGMENWECHSEL

Zusammenlegen und Teilen – „Pooling and sharing“ – verteilt und reduziert nicht nur Risiko, hilft Schwächeren und sorgt für mehr Ausgleich (umgangssprachlich: „Gerechtigkeit“), wie wir es gemeinhin lernen. Es schafft mehr: **„Pooling and sharing“ beschleunigt und erhöht Wachstum!**

Das Prinzip des Kooperationsüberschusses ist in den mathematischen Modellen und Konzepten der neoklassischen Ökonomik nicht präsent, weshalb sie die Vorteile von Kooperation unterschätzt. Was wir solidarisch nennen, altruistisch, mitmenschlich – langfristig ist es im Allgemeinen der bessere Deal. Deshalb handeln Menschen oft so. Und haben damit einen Vorteil gegenüber jenen, die nicht kooperieren.

Hier finden sie nun die mathematisch-konzeptuelle Grundlage für den

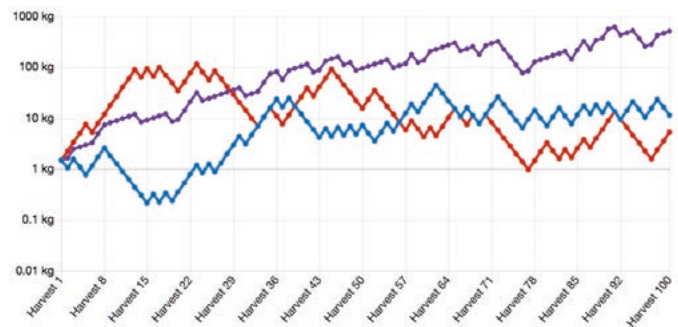
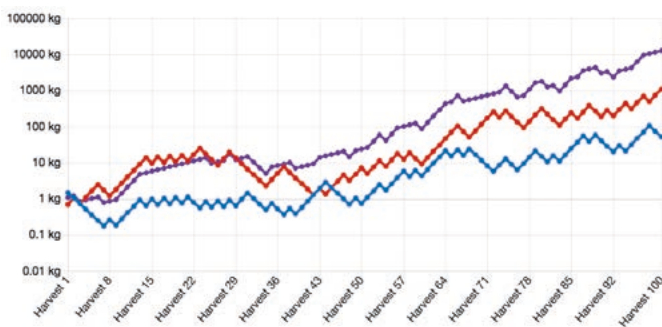
langfristigen Vorteil von Pooling and Sharing³. Das Kooperationsplus ist ein grundlegendes Prinzip: Alles, was exponentiell wächst, wächst schneller, wenn man durch Zusammenlegen und Teilen die Fluktuation reduziert (wenn alle anderen Bedingungen gleichbleiben).

Dies zeigt auch, dass und wie Wachstum mit Verteilung zusammenhängt.

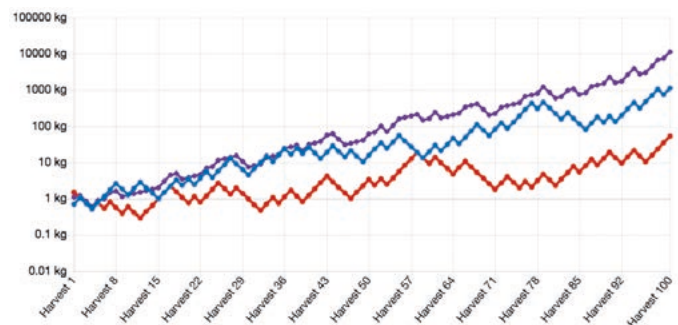
Wir ersparen uns jetzt die üblichen und erschöpfend behandelten Diskussion über Modelle. Selbstverständlich ist die Realität komplexer. Ließe man in der Bauernfabel gute und schlechte Jahre nach dem Zufallsprinzip aufeinander folgen – es kann bei Ann allein und Bill allein auch mehrere gute oder schlechte Ernten nacheinander geben, aber in je unterschiedlicher Abfolge – dann sähe Anns und Bills Wohlstandsentwicklung (auch hier noch in einem vereinfachten Modell) zum Beispiel so aus: drei willkürlich ausgesuchte Verläufe:

Wir sehen: langfristig führt Kooperation immer zu mehr Wachstum als Nicht-Kooperation. Es entsteht ein Kooperationsplus. Mathematisch nachweisbar. (Man beachte das zweite Chart: Weder Ann noch Bill schaffen alleine Wachstum, ihre Linien laufen mehr oder minder waagrecht. Kooperierend jedoch mehr ihren Wohlstand).

Generell erklärt dieses Prinzip, wie aus Chaos Strukturen entstehen. Aber womöglich auch wieder kollabieren. Oder sich in kleinere teilen. Die womöglich erneut kooperieren, in Metastrukturen. Stellen Sie sich statt der Bauern Zellen vor, die auf diese Weise kooperieren, und Sie verstehen, warum sich im Lauf der Evolution vielzellige, komplexe höhere Organismen wie der Mensch entwickelten. Warum menschliche Gesellschaften so erfolgreich wurden. Dieses Prinzip erklärt neben dem komparativen Vorteil die Entstehung



Rot: Ann allein
Blau: Bill allein
Violett: Ann bzw. Bill, kooperierend



Quelle: www.farmersfable.org

³ Für die vollständige mathematische Ausarbeitung: An evolutionary advantage of cooperation, Ole Peters and Alex Adamou, <https://www.researchers.one/article/2019-03-4>.

von Handel und von Meta-Einheiten wie Unternehmen (man denke sich statt Bauern Mitarbeiter, Abteilungen, ...) und das Zustandekommen von Versicherungen. Stellen Sie sich statt der Bauern Wertpapiere und statt jährlichen Ernten sekundenschnelle Handelsaktionen, gesteuert von elaborierten Algorithmen, vor und sie verstehen, warum manche Personen aus der Finanzbranche, die das Prinzip verstanden haben, Milliardäre sind. Stellen Sie sich statt Bauern die Bundesländer eines Staates vor. Oder die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Oder die globale Gemeinschaft. Und wir beginnen zu verstehen, wann und warum ein Verbund langfristig erfolgreicher sein wird als es Einzelkämpfer oder gar Kontrahenten sind ...

THERE IS SUCH A THING AS SOCIETY

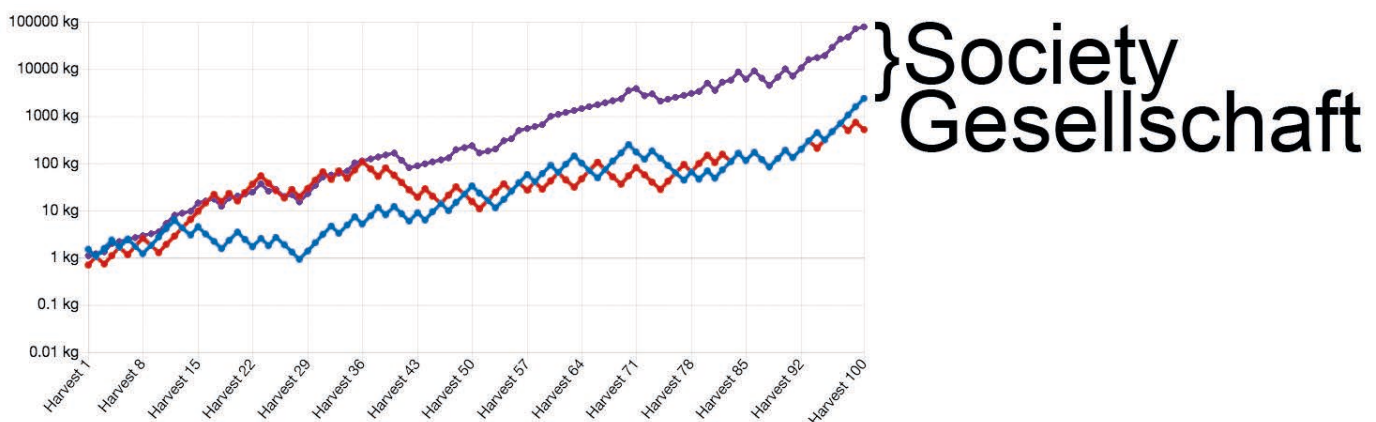
Stellen Sie sich nicht nur zwei Bauern vor, sondern viele. Und Sie erkennen, wie falsch Margaret Thatcher lag, als sie erklärte „There is no such thing as society.“ („So etwas wie Gesellschaft gibt es nicht.“).

Hier ist sie, die Gesellschaft. Das Plus, das nur durch Gesellschaft entsteht, entstehen kann. Denn letztlich macht ein moderner Staat genau das: Über Steuern und andere Abgaben poolt er, über Investitionen und Sozialsysteme verteilt er wieder. Man denke an westliche Demokratien der Nachkriegszeit. Gemeinhin erklärt man die „Wirtschaftswunderjahre“ dies wie jenseits des Atlantiks damit, dass das Wirtschaftswachstum groß genug war, um alle aufsteigen zu lassen („Fahrstuhleffekt“). Und wenn es genau umgekehrt gewesen wäre? Wenn alle genug Mittel und Möglichkeiten hatten, das Wachstum in diesem Ausmaß zu steigern? So wie die kooperierenden Ann und Bill in der Fabel? Weil der gemeinsam erwirtschaftete Wohlstand so verteilt wurde, dass er mehr Chancen für mehr Menschen eröffnete? Gern vergessen wird, dass der Spitzensteuersatz (Pooling) selbst in den USA bis in die frühen Sechziger Jahre über neunzig Prozent betrug. Früher war mehr Steuer. Und mehr Wirtschaftswachstum. Für alle. Es war die Zeit, in der die westlichen Demokratien ihr Versprechen von einem besseren Leben für alle einlösten. Seit dem sukzessiven Senken der Spitzen-

steuersätze in der westlichen Welt beobachten wir langfristig auch immer geringeres Wirtschaftswachstum. Und schwindendes Vertrauen in die Demokratie. Nur eine Korrelation, gewiss, aber hier gibt es vielleicht eine Erklärung dafür (neben bekannten anderen).

Im besten Fall schafft das Kooperationsplus weiteren Wohlstandsgewinn – ermöglicht dieses zusätzliche Polster doch die Unterstützung Bedürftiger ebenso wie die Finanzierung langfristiger Projekte mit unklarem Ausgang wie in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Forschung, Entwicklung, Kunst und Kultur. Selbstverständlich stellt uns das Prinzip auch vor bekannte Herausforderungen: Die Organisation von Kooperation zwischen zwei Bauern mag einfach sein. Wenn wir von Abertausenden oder Millionen Kooperierenden sprechen, muss diese Kooperation koordiniert werden. Es stellt sich die Frage der Verteilung:

Wie viel soll jede Einheit in den Pool legen und wie viel soll sie daraus bekommen? Die Erinnerung daran, dass wir es mit multiplikativen, also exponentiellen Prozessen zu tun haben, hilft bei den Lösungen. Peters et al. am LML liefern dazu erste grundlegende Erkenntnisse.



Quelle: www.farmersfable.org (Hinzufügung „Society/Gesellschaft“ Marc Elsberg)



Und wer entscheidet darüber? Systeme zur Organisation von Kooperation entstehen: Märkte, Staatsformen, Administrationen, Unternehmen, Management, Genossenschaften etc., bald womöglich technologische Lösungen.

Um die Kooperation sinnvoll bleiben zu lassen, dürfen die Kosten dieser Institutionen das Kooperationsplus nicht übersteigen.

Interessant zu beobachten ist, dass wir besonders wohlhabende Individuen häufig in jenen Institutionen finden, die verteilen sollen (vor allem in privaten Institutionen: Händler in Märkten, Manager in Unternehmen etc.) statt bei den „Bauern“, die für Wachstum sorgen könnten.

Wie sorgt man dafür, dass die Teilnehmer langfristig dabei bleiben und nicht wegen kurzfristiger Gewinne aussteigen? Kurz: Wie vermeidet man Trittbrettfahrer? Also Teilnehmer, die weniger oder nichts beitragen – aber wie alle anderen oder mehr als diese profitieren, sei es, dass sie nicht arbeiten, Steuern „optimieren“ oder hinterziehen, eine Organisationsposition ausnutzen etc.? Im schlimmsten Fall kommt es zu dem, was ich „negative“ Kooperation nenne: durch Pooling und Sharing wird zugunsten einzelner Individuen oder Gruppen umverteilt, indem diese langfristig mehr aus dem Topf bekommen als sie beitragen. Empirisch beobachtbar in den vergangenen Jahrzehnten etwa bei den anteilig stärker wachsenden Vermögen der reichsten Bevölkerungsprozente in vielen Ländern der westlichen Welt, als eine Umverteilung von „unten“ nach „oben“ (für die USA siehe Peters et al⁴).

⁴ (Die Antworten der Spieltheorie und anderer Modelle auf diese Fragen sind übrigens mit Vorsicht zu genießen, mehr dazu auch bei Peters et al.) Ole Peters, Alex Adamou, Ergodicity Economics Lecture Notes – Kapitel “Fitting United States wealth data” and Alex Adamou, <https://www.researchers.one/article/2019-03-4>.

GLEICHE CHANCEN FÜR VERSCHIEDENE

Noch einmal sei hier an die Modellhaftigkeit der Bauernfabel erinnert, die alles zusammenlegt und teilt, um das grundlegende Prinzip so einfach wie möglich zu erklären. Und daran, dass man in der Realität nur einen Teil seines Vermögens (über Steuern und andere Abgaben) in den Pool gibt.

Denn wie das Amen im Gebet folgt bei Diskussionen über Verteilung die Sozialismus- oder gar Kommunismuskule, der Vorwurf der „Gleichmacherei“. Das Gegenteil ist hier der Fall. Wie man am Beispiel von Ann und Bill sieht, sind die beiden verschieden. Würde man sie gleichschalten, indem man ihr Wachstum synchronisiert,

ANN: $1 \times 3 = 3 \times 1 = 3$

BILL: $1 \times 3 = 3 \times 1 = 3$

ergäbe Pooling and Sharing kein Plus (rechnen Sie nach). Die Kosten der Kooperationskoordination würden sogar zu einem Minus führen. So geschehen in allen großen Gleichmachern, ob Kommunismus oder Faschismus.

Pooling and Sharing macht nicht alle gleich, es schafft bessere Chancen für Verschiedene (auch hier die Mathematik zu diversen Theorien und zur Empirie: der Zusammenhang zwischen und Verteilung und mehr Chancengleichheit).

Kooperation profitiert von Vielfalt und Vielfalt profitiert von Kooperation. Sie lebt von Individualität, von der Freiheit, Dinge anders zu machen.

Das beantwortet auch die schnell auftauchende Frage nach der Bildung von Monopolen, die dieses Prinzip doch nahelegen würde. Doch Monopole bilden eine Reduktion oder gar Vernichtung von Vielfalt. Weshalb man erkannt hat, sie sinnvollerweise nach Möglichkeit zu verhindern.

Eigentlich vereint das Prinzip das beste zweier Welten, die in der politischen Debatte gern als Gegensätze betrachtet werden: Individualität, Freiheit und Besitz auf der einen Seite, gesellschaftlichen Zusammenhalt und Gemeinschaftswohl auf der anderen. Ja, es beweist mathematisch, dass sie einander bedingen!

UND DER WETTBEWERB?

„Und was ist mit dem Wettbewerb?“, werden Sie nun fragen. Warum betreiben ihn Menschen? Wettbewerb wird nicht überflüssig. Seine Rolle gilt es neu einzuordnen. Vielleicht dient er dazu, die Vielfalt zu schaffen, aufrecht zu erhalten und beständig neu zu generieren, von der die Kooperation so sehr profitiert. Vielleicht ist es auch ein Wettbewerb um Kooperation (Unternehmen eifern etwa gegeneinander um die Kooperation mit ihren Kunden), wie manche Theoretiker vorschlagen. Das wird die weitere Beschäftigung mit dem Thema zeigen. Ohne Ergebnisse vorwegnehmen zu wollen, wird es wohl ein Zusammenspiel von Kooperation und Wettbewerb sein, das bestmögliche Entwicklungen ermöglicht.

Zahllose weitere Fragen für die Praxis tun sich auf. Auf erste haben die Wissenschaftler am LML Antworten.

Zu guter Letzt noch ein Wort zur anfangs ebenfalls angesprochenen generellen Wachstumsproblematik in einer Welt begrenzter Ressourcen: Letztlich geht es auch hier unter anderem um Verteilungsfragen, und über diese wäre die Herausforderung teilweise bewältigbar. Zudem ermöglichen die Arbeiten des LML zu Entscheidungsmodellen, Risiken besser abzuschätzen – Stichwort z.B. Klimafolgen unseres Wirtschaftens anders zu beurteilen und in Modelle einfließen zu lassen als heute.

„Das Ganze ist mehr als die Summe der Teile“ wird gern dahingesagt. Hier ist die Mathematik dazu. In einer Welt, in der nichts existiert, was nicht in Zahlen und Formeln gegossen werden kann, um Budgets, Businesspläne und Algorithmen zu erstellen, erhalten wir hier spannende neue Werkzeuge für bessere Entscheidungen. Nun, da wir das Prinzip des Kooperationsplus¹ verstehen, können wir in Zukunft besser damit umgehen und beginnen, sein Potenzial voll auszuschöpfen. ●

Marc Elsberg

Nach Jahren als Kreativer in der Werbung erreichte Marc Elsberg nun mit seinen Wissenschaftsthrellern „Blackout“, „Zero“, „Helix“ und „Gier“ internationale Millionenauflagen. Seine Bücher wurden mehrfach ausgezeichnet, unter anderem als „Wissensbuch des Jahres“, und machten ihn zu einem gefragten Gesprächspartner für Politik und Wirtschaft.

In seinem jüngsten Roman „Gier“ (Blanvalet, 2019) widmet er sich brennenden Themen wie wachsender Ungleichheit und gesellschaftlicher Polarisierung sowie zunehmenden internationalen Konflikten.



EUROPA SELBST EUROPÄISIEREN



Interview mit Robert Menasse

Lieber Herr Menasse, wagen wir ganz im Sinne dieser Ausgabe der Bonner Perspektiven einen Blick in die Zukunft: Wie wird die Europäische Union Ihrer Meinung nach 2035 im besten Fall aussehen? Was ist Ihre Vision?

ROBERT MENASSE (R. M.): Wie die Europäische Union im Jahr 2035 aussehen wird, und wie meine Vision wäre, ist mit größter Wahrscheinlichkeit nicht einmal in Ansätzen deckungsgleich. Meine Vision einer Europäischen Republik ist sehr optimistisch, die seit einiger Zeit stattfindende Entwicklung der Union gibt aber nur zu Pessimismus Anlass. Dazu kommt ein Aspekt, den man geradezu als ehernes Gesetz der (europäischen) Geschichte bezeichnen muss, selbst wenn man nicht an Sinn, Vernunft, Telos, also an Gesetzmäßigkeit geschichtlicher Prozesse glaubt. Nämlich: dass Fortschritt im Geist der Freiheit und der Vernunft immer nur nach großen Katastrophen möglich war – eine große Katastrophe aber kann sich niemand wünschen, schon gar nicht der empathiebegabte politische Visionär, selbst wenn er dahinter und danach eine Morgenröte sähe, die dann wirklich nie wieder an Blutrot denken ließe.

Wir wissen, dass die Erfahrung der mörderischen Weltkriege und der Schock durch die Erfahrung von Auschwitz politische Möglichkeiten eröffnete, die zuvor undenkbar waren. So konnte das kühne Projekt der europäischen Einigung in Angriff genommen und, solange die Erfahrungen frisch waren, visionär vorangetrieben werden, bis eine Situation erreicht war, in der die Erfahrungen Vorgeschichte wurden, die Geschichte einer anderen Generation.

An diesem Punkt blieb die Entwicklung stecken, auf halben Weg zwischen dem Europa der Nationen und dem geeinten, nachnationalen Europa, und was ein Weg von A nach B war, wurde zur Situation eines unproduktiven Widerspruchs zwischen A und B, zwischen Nationalismus und nachnationaler Entwicklung. Dieser Widerspruch führt zu Krisen, aber diese Krisen führen nur zur Skepsis gegenüber der EU, oder gar zu ihrer Ablehnung, statt zu der Einsicht, dass nur die Weiterentwicklung der EU die Krisen lösen kann. Die Herausforderungen, vor denen wir stehen, können innerhalb nationaler Grenzen nicht mehr bewältigt oder an nationalen Grenzen abgehalten werden. Aber es wächst wieder der nationale Egoismus, der nationale Eigensinn, der Wunsch nach nationalen Sonderwegen und Ausnahmen, die Forderung nach Restauration fiktiver nationaler Souveränität. Für das Volk, das sich so nennt (ein Begriff übrigens, der sich von Gefolge ableitet), ist die Nation so etwas wie das eigene Haus, und sie glauben, dass die Verteidigung der Nation dazu führt, dass sie Herren im eigenen Haus sind. Keiner wagt es, diesen Menschen zu sagen, dass sie in diesem Haus nie in der Beletage wohnen werden, und dass nur die europäische Menschenrechtscharta sie schützt und nicht der

ationale Widerstand gegen Europa. Und wie soll es anders werden, wenn Politiker nur national gewählt werden können, also diese Fiktion bedienen und diesen Widerspruch befeuern müssen? Noch sind die Krisen nicht groß genug, noch hat der Widerspruch sich nicht in einer Katastrophe entladen, inzwischen ist jede Vision im Geist der Gründerväter des Europäischen Einigungsprojekts ein Wahnsinn, nämlich der Sinn, der als Wahn wahrgenommen wird, oder als Traum hart an der Grenze zum Solipsismus.

Jetzt, da wir gerade eine Europawahl erlebt haben wie würde sie dann 2035 ablaufen?

R. M.: Das ist völlig egal. Selbst wenn es gelingt, dass wir das europäische Parlament 2035 nicht mehr bloß über nationale Listen wählen können, selbst wenn bis dahin der Kommissionspräsident direkt gewählt werden kann, ist der Grundwiderspruch der Union nicht aufgelöst, solange der Rat und die Staats- und Regierungschefs die letzte Entscheidungshoheit haben. Ich sehe kein Indiz dafür, dass sich das ändert. Das heißt: entscheidend wird nicht sein, wie die Wahl abläuft, sondern welche politischen Instrumente dann der Rat haben wird, um die chronischen Widersprüche auszubalancieren, beziehungsweise ob die Staatschefs überhaupt noch Interesse daran haben werden, dass die EU mehr ist als ein gemeinsamer Markt mit einer Zentrale, wo man Förderungen abholen kann.

Was würde die politische Agenda der EU bestimmen? Worüber würde im Unterschied zu heute gestritten werden?

R. M.: Über Maßnahmen gegen die Erderwärmung? Wie man sie stoppen kann, ohne den Fetisch von ewigem Wirtschaftswachstum aufzugeben? Wie eine europäische Besiedelung anderer Planeten finanziert werden kann? Welcher Staat seine Flagge auf welchem Teil welches Planeten aufpflanzen darf? Ob „Unsere Werte“ in der Konkurrenz mit China geschäftsstörend sind und daher „evaluiert“ werden müssen? Welche (aus)bildungspolitischen Maßnahmen gesetzt werden müssen, um in der Konkurrenz zu künstlicher Intelligenz zu bestehen? Keine Ahnung. Wünschen würde ich mir: kein Streit, sondern Einigkeit bei der Durchsetzung von bedingungslosem Grundeinkommen, Finanztransaktionssteuer, überhaupt Fiskalunion, Sozialunion, europäischem Pass, Abschaffung aller nationaler Heere zugunsten einer gemeinsamen Sicherheitspolitik...

Gäbe es eine pan-europäische politische Öffentlichkeit? Wie könnte diese aussehen?

R. M.: Warum soll es sie geben? Es gibt ja auch keine „pan-nationale“ Öffentlichkeit. Jeder lebt in seiner Blase. Das war schon so, als die Menschen bloß verschiedene regionale Medien konsumiert haben. Das hat sich radikalisiert durch die neuen Medien. Dagegen ist nichts zu sagen. Ich will mich auskennen an meinem Lebensort, der ist in der Regel kleiner als ein Staat. Was ich darüber hinaus wissen muss und will, ist, dass es in ganz Europa gemeinsame Rahmenbedingungen gibt, die jedem, also auch mir, die gleiche Chance geben, mein Glück zu suchen, wo auch immer mein Lebensort ist, oder wenn ich ihn wechsle. Jetzt ist es so: wir dürfen uns „europäischer Bürger/Bürgerin“ nennen, aber der Anspruch dieses Begriffs ist nicht erfüllt: nämlich die Gleichheit vor dem Recht. Wir haben, je nachdem wo wir geboren wurden und leben, verschieden guten Zugang zu Bildung, verschieden gute Sozialsysteme, verschieden gute bis keine Altersabsicherung, verschieden gute Gesundheitssysteme, wir bekommen verschieden hohen Lohn für gleiche Arbeit, zahlen verschieden hohe Steuern. Das ist es, was das Bewusstsein eines europäischen Zusammenhangs und letztlich die Vorstellung einer europäischen Öffentlichkeit – jeder mit jedem auf Augenhöhe – verhindert. Die schrullige Idee eines gemeinsamen europäischen Mediums zur Herstellung einer pan-europäischen Öffentlichkeit würde daran nichts ändern.



Heute dominiert nach wie vor das Europäische Friedensprojekt. Was würde Europa 2035 zusammenhalten?

R. M.: Das „Friedensprojekt“ ist ja heute schon keine ausreichende Legitimation mehr für die Notwendigkeit eines nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch vereinten Europas. Auch wenn ich persönlich nicht nachvollziehen kann, dass Friede für viele nicht „sexy“ genug ist, um das Europäische Projekt irgendwie geil zu finden, so muss doch gesagt werden: die Abwesenheit von Krieg ist dann unbefriedigend, wenn der Friede im Wesentlichen als „Friede den Palästen“ wahrgenommen wird, aber sonst keine Chancen und keine Verteilungsgerechtigkeit bietet. Deshalb muss sich die Union zur Sozialunion weiter entwickeln. Wenn sie das nicht schafft, werden die Menschen das tun, was sie immer getan haben, wenn die Flamme der Versprechen der Aufklärung an die Lunte des Unmuts gehalten wird: sie werden jubeln, wenn alles in die Luft fliegt.

Wie träte das Europa der Zukunft in der Welt auf?

R. M.: Hoffentlich nicht aufgeplustert (und mit Bruchband versehen) als Weltmacht. Mir geht es auf die Nerven, wie politische Eliten in Europa, die nicht imstande sind, die Souveränität der Nationalstaaten zu brechen und die Souveränität der europäischen Bürger zu gewährleisten, ausgerechnet außenpolitisch von einem Europa als globalen Machtfaktor träumen. Das sind Fischer im Trüben. Die europäische Idee ist nicht die Konkurrenz mit anderen Weltmächten um politische Einflusssphären, Märkte und Bodenschätze, ist nicht der Anspruch, sich auf Augenhöhe mit hochgerüsteten Mächten wichtig zu machen, und dabei im Zweifelsfall „unsere Werte“ zu verkaufen, statt sie zu leben. Die europäische Idee ist es, erstmals in der Geschichte dieses Kontinents nicht die Welt, sondern Europa selbst zu europäisieren. Der „Imperialismus“ der EU muss sich in Vorbildwirkung erschöpfen. Das wäre globalpolitisch das größte Asset.

Im Übrigen kenne ich keinen Menschen, der Sehnsucht danach hat, Bürger einer Weltmacht zu sein. Der sich besser fühlt, wenn er nach einem anstrengenden Tag im Bett vor dem Einschlafen die Faust ballt und denkt: Yeah, ich bin Bürger einer Weltmacht, und auf diese Weise beglückt einschläft.

Ihre Streitschrift „Der europäische Landbote“ endete 2012 mit der Feststellung, dass wir uns am Vorabend eines Umbruchs befinden. Heute, sieben Jahre später, tun sich vielerlei Untergangsszenarien auf. Wie erreichen wir die von Ihnen beschriebene Europäische Union der Zukunft?

R. M.: Das weiß ich nicht. Ich schreibe. Ich verdiene mir redlich den Hass der Nationalisten, der Weltuntergangster. Was mir etwas Hoffnung gibt, ist die Erasmus-Generation. Wenn man sich das Wahlverhalten bei der letzten Wahl zum Europäischen Parlament differenziert in Altersgruppen ansieht, dann sieht man, dass die unter 25 Jährigen radikal proeuropäisch abgestimmt haben, völlig gegenteilig zu den 50+ und 60+. Sie sind mit den bisherigen Errungenschaften der Union aufgewachsen und wollen sich diese nicht mehr nehmen lassen. Das ist eine ganz gute Voraussetzung, und wenn sie bis 2035 an die politischen Schalthebeln gelangt sind, dann kann man vielleicht doch einiges an Fortschritten erwarten. Begründet das doch einigen Optimismus? Leider nein: denn sie werden nie in der Mehrheit sein. Der Trend geht heute anwachsend in Richtung einer Verstärkung der plebiszitären Demokratie, das heißt Ja oder Nein, Mehrheit überstimmt kompromisslos Minderheit.

Und was ist, wenn der schlimmste Fall eintritt und die Union tatsächlich zerbricht?

R. M.: Dann wird jeder froh sein, der einen Kartoffelacker hat. Und die Menschen werden bestürzt vor den rauchenden Trümmern ihres Lebens stehen, und betreten murmeln: das soll nie wieder geschehen dürfen. Dann beginnt alles von vorne. Dann werden Entscheidungen getroffen, „Window of Opportunity“, die man auch jetzt gleich treffen könnte. ●

Robert Menasse

Der Romancier Robert Menasse ist einer der renommiertesten österreichischen Gegenwartsautoren. Als promovierter Germanist und Philosoph lehrte Menasse sechs Jahre an der Universität São Paulo über philosophische und ästhetische Theorien. Seit seiner Rückkehr aus Brasilien 1988 lebt Robert Menasse als Literat und kulturkritischer Essayist hauptsächlich in Wien. Zuletzt erschien 2017 sein Europa-Roman Die Hauptstadt, für den er mit dem Deutschen Buchpreis ausgezeichnet wurde.



WO BLEIBT DIE CHINA-GRETA?



Von Dr. Lutz Meyer

Sieben der zehn Länder mit der größten Pressefreiheit liegen in Europa. Mehr als 100 Staaten erschienen im April zur gemeinsamen Konferenz der Road & Belt-Initiative der chinesischen Regierung. Das ist mehr als die halbe Welt. Auf die Pressefreiheit sind wir zu Recht stolz, doch was nützt sie uns, wenn künftig China die globale Leitmacht ist?

Der neue internationale Wirtschaftsraum, den die chinesische Regierung mit der Road & Belt-Initiative schaffen möchte, ist eine politische Großleistung. Bisher waren die 100 beteiligten Staaten vor allem durch bilateralen Handel und ein mehr oder weniger friedliches Nebeneinander verbunden. Mit ihrer Integration in die „Neue Seidenstraße“ Chinas entsteht ein gigantisches Handelsnetzwerk zwischen Asien, Afrika und Europa. Dies ist der Wirtschaftsraum der Zukunft, zentriert um die im Jahre 2030 mächtigste Wirtschaftsnation der Welt, die damit auch zur politisch dominierenden Weltmacht wird.

Die Weltbank illustriert die Bedeutung des weltumspannenden China-Clubs mit drei Zahlen: 30 Prozent der globalen Wirtschaftsleistung, 62 Prozent der Weltbevölkerung und 75 Prozent der weltweiten Rohstoffreserven vereinen sich unter chinesischer Führung.

Auch Deutschland will Teil des neuen Wirtschaftsraums sein und reiht sich ein. 37 Staats- und Regierungschefs waren beim Gipfeltreffen im April vertreten. Die Bundesregierung entsandte den Wirtschaftsminister und damit den tatsächlich zuständigen Vertreter. Die deutschen Autobauer sind in höchstem Maße vom Absatz in China abhängig, ohne den chinesischen Technologiekonzern Huawei wird die deutsche Telekommunikationsinfrastruktur nicht ausgebaut werden können, und selbst in den Regionen zeigt sich der Sog der Neuen Seidenstraße: Die Stadt Duisburg ist jetzt zentraler Knotenpunkt für die Warenverkehre zwischen den Kontinenten.

Die politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen dieser globalen Machtverschiebung sind immens, werden in Deutschland aber kaum gesehen. Dabei wird die künftige Dominanz Chinas unser Leben in weniger als 20 Jahren nachhaltig verändert haben. Wir streiten über die Marktmacht von Facebook und Amazon und vergessen, dass die chinesischen Digitalkonzerne wie Alibaba bereits jetzt ein Vielfaches an Umsatz und Datenaggregation erreicht haben. Schon 2014 machte Alibaba an nur einem Tag des Jahresumsatzes von ebay. Die deutsche Öffentlichkeit, Politik und auch die Medien machen um diese Wahrheit einen eleganten Bogen. Ist es die Sprachbarriere, ist es Ignoranz? Vermutlich ist es schlicht Verdrängung.

Der menschliche Wunsch zur Vermeidung von „kognitiver Dissonanz“ ist der wesentliche Treiber der öffentlichen Meinung: Themen, von denen wir uns bedroht fühlen und gleichzeitig keine persönlichen Handlungsoptionen erkennen, werden vom Gehirn aktiv ausgeblendet. Dieser Mechanismus steigert das persönliche Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit. Aber auf gesellschaftlicher Ebene beschädigt die kollektive Verdrängung die Zukunftsfähigkeit von politischen Systemen, wenn sie, wie das europäische, auf dem Willen der Mehrheit aufgebaut sind.

Autoritäre Regime müssen sich den Angstvermeidungswünschen ihrer Bürger nicht beugen. Die parlamentarische Demokratie deutscher Prägung hingegen ist besonders anfällig für die neurologischen Vermeidungsstrategie seiner Wähler. Ja mehr noch, sie ist geradewegs auf dem Bedürfnis nach Angstvermeidung aufgebaut. Bei Wahlen sorgt das personalisierte Verhältniswahlrecht für eine über alle Lager weit gestreute Verteilung der Parlamentssitze.

Daraus resultiert die Notwendigkeit, eine Regierung aus konkurrierenden Parteien, die wiederum alle Regionen und politischen Flügel integrieren, bilden zu müssen. Die Entscheidungen des Bundestags und der Bundesregierung werden abermals im Bundesrat kontrolliert, welcher wiederum auf dem gleichen Koalitionssystem aufgebaut ist, nur in 16-facher Ausführung. Im Grunde regieren also alle mit allen und wer aktuell nicht mitregiert, nimmt über den Weg von Stimmungsmache und Meinungsumfragen Einfluss auf die öffentliche Agenda, die den Handlungskorridor von Regierung und Parlament definiert. Ein wahrlich komplexer Mechanismus, aber er funktioniert.

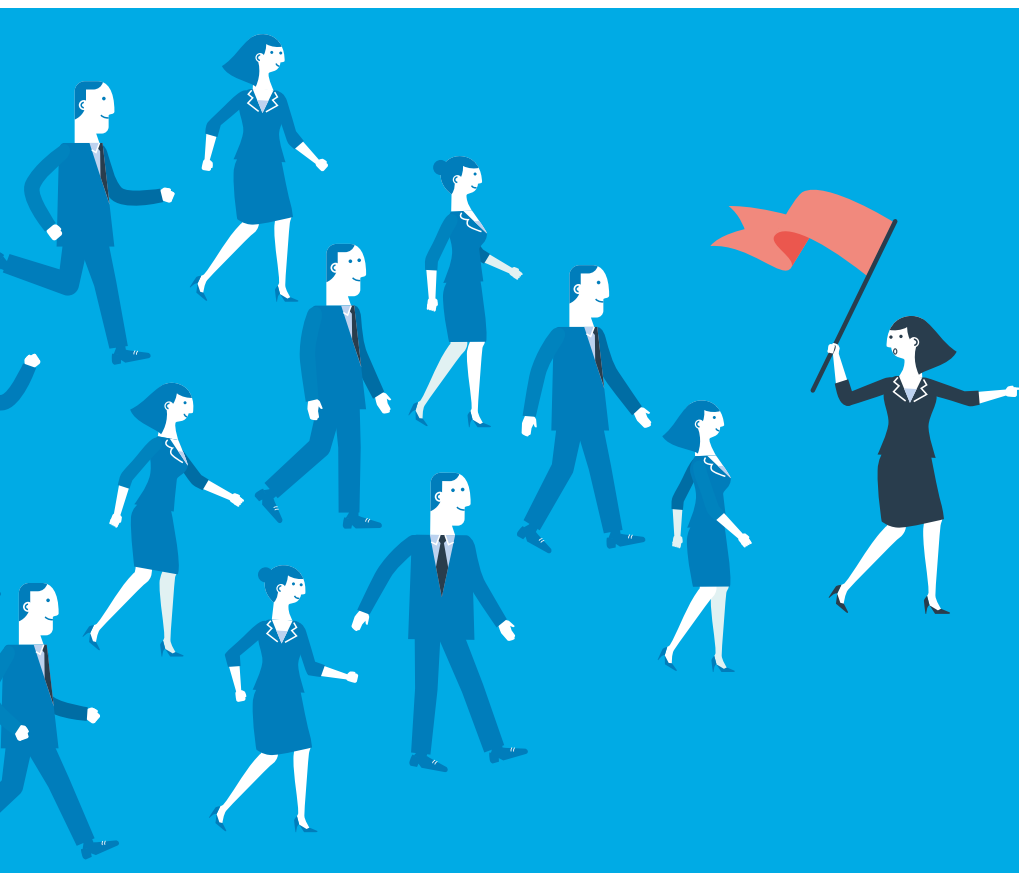
Unsere Verfassung drückt jede politische Entscheidung durch vielfache „Mehrheitsfilter“ und reduziert so gerade die großen und oft beängstigenden Fragen auf kleinteilige Fachdebatten. Jede beliebige politische Talkshow zur Außenpolitik ist ein Beleg für den unglaublichen Erfolg der „kognitiven Dissonanzvermeidung“: Deutschland ist eine Macht ohne Meinung.

Ein solch inklusives Politiksystem ist weltweit selten und führt zu drei interessanten Effekten:

1. Deutschland ist nicht strategiefähig, weil die über alle Ebenen regierende Bund-Länder-Gesamtkoalition keine gemeinsame Definition von Risiken und Zielen vereinbaren kann: Europa, Energiewende, Automobilindustrie, Industriepolitik, sobald es wichtig wird, fehlt eine klare Linie.
2. Die deutsche Wirtschaft und Gesellschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten prächtig entwickelt, weil sich die Regierung aufgrund der vielfältigen Filter und Handlungsbegrenzungen vergleichsweise wenig in die Gesellschaft einmischen kann.
3. Auf internationalem Terrain ist Deutschland beliebt, weil wir keine ausgeprägte Meinung haben, aber gern die Finanzierung übernehmen und mehr Wert auf gemeinsame Strukturen als auf die Wahrung unserer Eigeninteressen Wert legen.

Die USA haben nach dem Zweiten Weltkrieg mit dem Marshallplan nahezu ganz Europa in ihre Einflußsphäre eingegliedert und der kränkenden US-Wirtschaft einen gigantischen Absatzmarkt gesichert. Der Aufstieg der USA zur Weltmacht beruht ganz wesentlich auf dieser strategischen Entscheidung. Sie war wirtschaftlich klug und politisch weitsichtig, weil sie die Staaten Europas auf Jahrzehnte in eine enge Partnerschaft mit den USA zwang. Für uns Deutsche war diese taktische Umarmung ein doppeltes Geschenk: Unter dem Schutzschirm der Amerikaner blühte die deutsche Wirtschaft auf und mit ihr die Angstaversion unserer Konsensgesellschaft. Alle wirklich harten Entscheidungen werden bis heute von Washington getroffen. Wir Deutschen und ganz Europa profitieren von deren Wirkungen, aber können in kritischer Distanz moralische Überlegenheit behaupten.





Der Marshallplan unserer Zeit ist die chinesische Belt & Road-Initiative. Sie wird dafür sorgen, dass sich im neuen chinesischen Wirtschaftsraum gemeinsame Regeln und Prinzipien etablieren, die den Interessen und Wünschen des stärksten Partners, also China, entsprechen. Dies ist das Prinzip der transatlantischen Freundschaft, auch die Sowjetunion hat die Comecon-Staaten als Satelliten organisiert. Ähnlich wird die Entwicklung der Metropolregion Hamburg auch nicht von Pinneberg oder Lüneburg bestimmt, sondern selbstverständlich von Hamburg.

Die chinesische Belt & Road-Initiative wird den politischen und wirtschaftlichen Einfluss Chinas rasch vergrößern. Sie wird den chinesischen Unternehmen mehr Wachstum und mehr Marktanteile verschaffen, sie wird chinesische Plattformen und Standards weltweit verbreiten und die chinesischen Normen und Werte in weit mehr als die angeschlossenen 100 Länder exportieren. Auch nach Deutschland.

Wahrhaben wollen wir all dies nicht. Und so üben unsere Kinder weiterhin Englisch, Spanisch, Französisch und Latein, aber nur 5.000 Schüler in ganz Deutschland lernen Chinesisch, die Sprache der Zukunft. 5.000 von mehr als 8,5 Millionen entsprechen einem Anteil von 0,06 Prozent. Keine andere Zahl illustriert die politischen Auswirkungen der kognitiven Dissonanzvermeidung besser als diese 0,06 Prozent. Natürlich sprechen die

Chinesen auch Englisch, viele sogar Deutsch. Sprachkenntnisse sind der Schlüssel zum Verständnis einer Nation. Wir haben keine.

Es bleibt die Hoffnung, dass bald eine neue Greta auftritt, die unser Land aufrüttelt, die Jugend auf die Straße treibt und Entscheidungen einfordert: Entweder vollziehen wir einen engen Schulterschluss mit den USA und stehen fest an der Seite der einzigen Nation, die sich der chinesischen Übermacht noch entgegenstellen kann. Oder wir nehmen die Zukunft einer chinesisch dominierten Welt an und verzichten auf die europäische Freiheitsidee.

Wir müssen uns entscheiden, und unsere Kinder sollten uns, wie beim Klimaschutz, Beine machen. Und Chinesisch lernen. ●

Dr. Lutz Meyer

In Deutschland und Europa ist Dr. Lutz Meyer einer der erfahrensten Experten für gesellschaftspolitische Kommunikation. Sein Beratungsunternehmen Lutz Meyer & Company arbeitet für Interessengruppen, Branchen, Unternehmen, Verbände und Parteien in Deutschland und weltweit. Zuletzt veröffentlichte er gemeinsam mit Dirk Messner und Stefan Mair den Band „Deutschland und die Welt 2030. Was sich verändert und wie wir handeln müssen“, der Empfehlung aller wichtigen Experten aus Deutschland versammelt.

ÖPNV FÜR LAU?

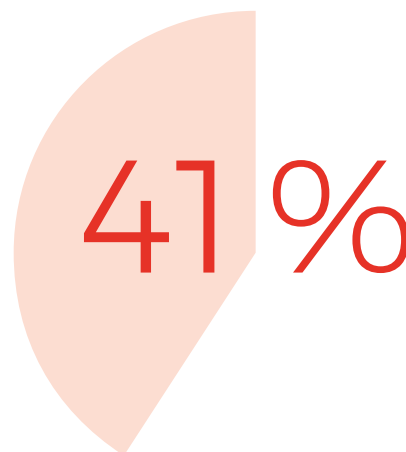
Von Philip Ackermann und Tilman Bartsch

Manche verbinden das Ruhrgebiet noch mit alten Zechen und schwarzer Kohle, viele allerdings mit Staus und stockendem Verkehr. Auf einer Fläche von 7000 Quadratkilometern leben knapp zehn Million Menschen, die zur Arbeit, nach Hause, einkaufen oder die Kinder zur Schule fahren wollen – ganz zu schweigen von jenen, die das Ruhrgebiet nur durchfahren. Der Pott versinkt im Verkehrschaos und erfüllt die Liste der bekannten Mobilitätsprobleme in Deutschland fast vollständig: Zahllose Baustellen, marode Brücken, Staus auf den Autobahnen, schlechte Anbindungen im öffentlichen Nahverkehr, hohe CO²-Belastung und wenige Radwege in den Städten. Man könnte daher fast behaupten, wer das Mobilitätschaos im Ruhrgebiet löst, entwickelt die Blaupause für die gesamte Republik.

Die Lösungsansätze reichen von Zukunftsmusik über innovativ bis hin zu offensichtlich oder längst überfällig. Während in Aachen an Flugtaxis geschraubt wird, will Monheim ab 2020 als erste Stadt den kostenlosen ÖPNV einführen. Auf der L418 in Wuppertal werden selbstfahrende Autos getestet und das Land NRW überlegt nebst anderen Projekten, eine App zu entwickeln, die das Buchen aller Mobilitätsangebote wie Bus und Bahn, Bike- und Carsharing an einem Ort bündelt.

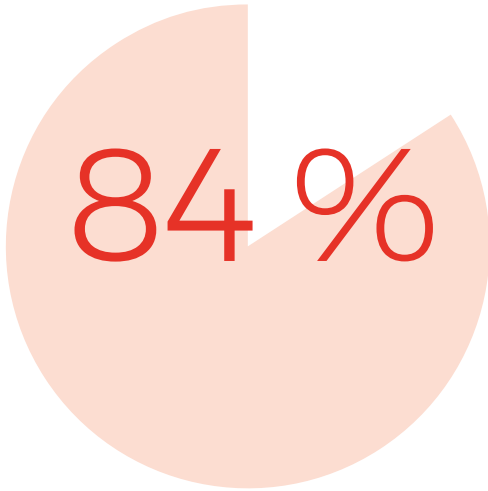
Ob diese Lösungsansätze auch angenommen werden, lässt sich jedoch teilweise bezweifeln. Denn die Republik ist skeptisch, gerade wenn es um Zukunftstechnologien im Bereich der Mobilität geht.

NUR WEIT WENIGER ALS DIE HÄLFTE DER BEVÖLKERUNG KÖNNEN SICH VORSTELLEN, IN EIN FLUGTAXI ZU STEIGEN ODER EIN AUTONOM FAHRENDES AUTO ZU NUTZEN:



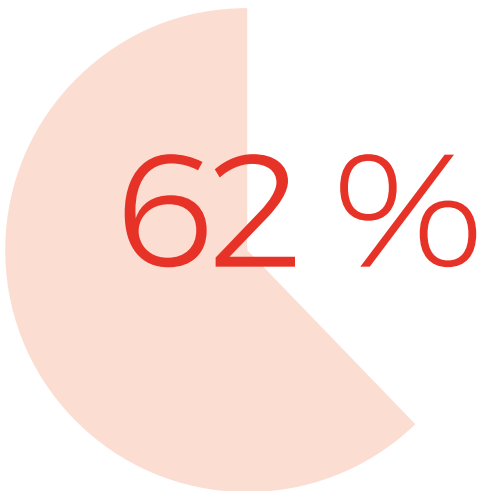
N = 1010 (Mai 2018)
© land-der-ideen.de (Forsa-Umfrage Deutscher Mobilitätspreis 2018)

DIE SORGE VOR FEHLERHAFTER TECHNIK IST DER PRIMÄRE GRUND FÜR DAS MISSTRAUEN GEGENÜBER AUTONOMEN FAHRKONZEPTEN.



N = 1000
(Sep. 2017 © Kantar Deutschland GmbH,
Mehrfachnennungen waren möglich)

DARÜBER HINAUS WOLLEN ZWEI DRITTEL DER DEUTSCHEN WEITERHIN EIN AUTO BESITZEN:



N = 1010
(Mai 2018) © land-der-ideen.de
(Forsa-Umfrage Deutscher Mobilitätspreis 2018)

Doch lässt sich diese bundesweite Skepsis auch in unserem Mikrokosmos Ruhrgebiet wiederfinden? Was sehen die Nordrhein-Westfalener eigentlich als das Verkehrsproblem Nr. 1 im Ruhrgebiet und in welche Lösungsoption sollte die Politik primär investieren? Wir haben nachgefragt und NRW hat geantwortet.

PROBLEM NR. 1: DER STAU

Die Ergebnisse sind klar: NRW möchte im Ruhrgebiet vor allem nicht mehr im Stau stehen. Es ist das Verkehrsproblem Nr. 1:

WAS IST IHRER MEINUNG NACH DAS GRÖSSTE VERKEHRSPROBLEM IM RUHRGEBIET?

BITTE WÄHLEN SIE DIE ANTWORT AUS, DIE AM EHESTEN FÜR SIE ZUTRIFFT.

HOHES STAUAUFGKOMMEN

61 %

UMWELT- UND KLIMABELASTUNG

22 %

SCHLECHTE VERKEHRSANBINDUNG DER ÖPNV

16 %

N = 1004 (Juni 2019, © BAPP GmbH)

Auch aufgebrochen in Altersgruppen gibt es keine Überraschung. Zwar ist das Ergebnis bei den älteren Generationen eindeutiger, aber auch die Jüngeren stört primär der Stau. Sie legen ein ähnliches Gewicht auf die Umweltbelastung und die schlechte Anbindung des ÖPNVs. Aber dies liegt vermutlich daran, dass nicht alle von ihnen unbedingt ein Auto besitzen. Was also im Ruhrgebiet angegangen werden muss, sind die Blechkolonnen auf den Straßen.

INVESTIEREN! IN KOSTENLOSEN ÖPNV

Folglich haben wir auch danach gefragt, in welche Lösungsoption die Politik investieren soll, um das Verkehrsproblem zu lösen. Und obwohl die Befragten alle Antwortmöglichkeiten hätten ankreuzen können, sieht NRW den kostenlosen öffentlichen Nahverkehr klar als die beste Option.

WORIN SOLLTE DIE POLITIK INVESTIEREN, UM DIE VERKEHRSPROBLEME IM RUHRGEBIET ZU LÖSEN?

WÄHLEN SIE ALLES ZUTREFFENDE AUS.

BEREITSTELLUNG KOSTENLOSEN NAHVERKEHRS

60 %

AUSBAU DES STRASSENNETZES

36 %

AUSBAU DER FAHRRADWEGE

34 %

N = 995 (Juni 2019, ©YouGov.de / BAPP GmbH)

Und diese Ergebnisse sind unabhängig vom Autobesitz. Kfz-Inhaber wie Kfz-lose sehen den kostenlosen ÖPNV als investitionswürdig:

KFZ-INHABER, DIE KOSTENLOSEN ÖPNV AUSGEWÄHLT HABEN

60 %

N = 807 (Juni 2019, © YouGov.de) BAPP GmbH

KFZ-LOSE, DIE KOSTENLOSEN ÖPNV AUSGEWÄHLT HABEN

60 %

N = 188 (Juni 2019, © YouGov.de) BAPP GmbH

Gleichzeitig wird der bundesweite Trend bestätigt. Auch NRW stellt Zukunftstechnologien für das Ruhrgebiet erst einmal hintenan:

CARSHARING

18 %

ENTWICKLUNG AUTONOM FAHRENDER AUTOS

7 %

ENTWICKLUNG VON FLUGTAXIS

4 %

N = 995 (Juni 2019, ©YouGov.de / BAPP GmbH)



FAZIT

Wir können also festhalten, dass die Umweltbelastung, schlechte Anbindungen im ÖPNV und zu wenige Radwege im Ruhrgebiet Nordrhein-Westfalen weit weniger stört als der Stau auf den Straßen. Und um die Staus aufzulösen, sollte NRW in den kostenlosen ÖPNV investieren. So sehen es zumindest die Befragten.

Doch wenn man genauer fragt, zeigt sich auch, dass im Ruhrgebiet die Kosten des Nahverkehrs kein wirkliches Hindernis für den Umstieg sind. Die Mehrheit findet Autofahren schlichtweg bequemer, meinen, dass sie mit dem Auto schneller ankommen und die ÖPNV Verbindungen eher schlecht sind.

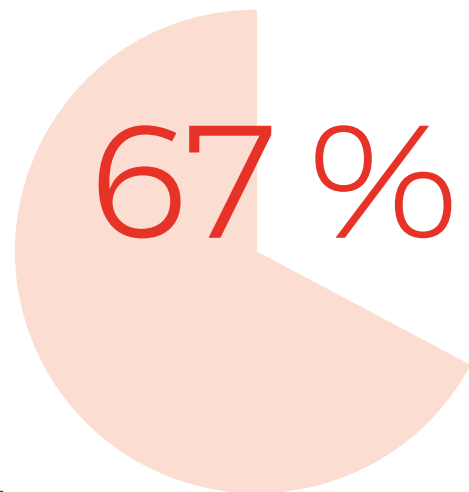
Gleichzeitig ist die Einführung eines kostenlosen Nahverkehrs viel komplizierter als oft angenommen wird. Das Hauptproblem ist die entstehende Finanzierungslücke. In Essen wären es etwa 100 Millionen Euro, die gegenfinanziert werden müssten. Darüber hinaus müssten bei höheren Fahrgästepzahlen zusätzliche Fahrzeuge und Straßenbahnen angeschafft und Personal eingestellt werden.

Es scheint weiter so, als wollten die Deutschen die eierlegende Vollmilchsau: Auto behalten, weiter selbst fahren – weil es Spaß macht und bequemer ist –, keinen Stau, keine Umweltbelastung und als Kirsche obendrauf noch den kostenlosen Nahverkehr.

Irgendwo müssen wir anfangen, Abstriche zu machen, sonst werden wir das Problem nicht lösen können. Entweder wir verzichten auf unser eigenes Auto, verzichten darauf, es selbst zu fahren oder wir verzichten auf ein paar Minuten schnelleres Ankommen. ●

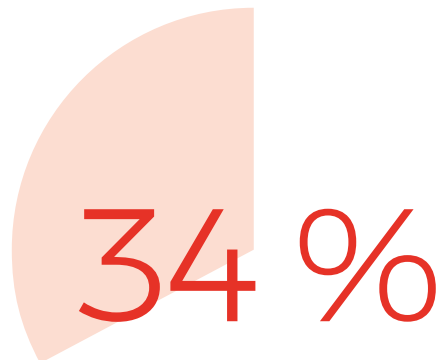
WARUM NUTZEN SIE IM ALLTAG SELTEN ODER NIE ÖFFENTLICHE VERKEHRSMITTEL WIE BUS UND BAHN? (TRIFFT VOLL UND GANZ ZU)

WEIL ES BEQUEMER IST, MIT DEM AUTO ZU FAHREN



N = 607
(Jan. 2019©Sozialwissenschaftliches UmfrageZentrum GmbH)

WEIL ES FÜR MEINE ALLTÄGLICHEN STRECKEN KEINE PASSENDE VERBINDUNGEN GIBT



N = 603
(Jan. 2019©Sozialwissenschaftliches UmfrageZentrum GmbH)





DIE ZUKUNFT DER DROHNEN



Von Dr. Ulrike Franke

Selbst Drohnenfans müssen es zugeben: Die Hochzeit der Drohnen scheint vorbei. Nach mehreren Jahren, in denen Drohnen zuerst militärisch, dann zivil eine Revolution zu versprechen schienen, ist die Karawane der öffentlichen Aufmerksamkeit weitergezogen, zu neueren Technologien. Doch die Drohnenrevolution ist noch nicht vorbei. Sie hat noch gar nicht stattgefunden.

Zum Teil erklärt genau diese Tatsache, warum die Aufmerksamkeit abgefallen ist: Die unbemannte Revolution ist zu langsam. Als vor etwa zehn Jahren die amerikanischen Drohnenangriffe in den Fokus der Weltöffentlichkeit gerieten, sagten viele Kommentatoren voraus, dass Drohnen die Kriegsführung radikal verändern würden. Einige Jahre später wurden Drohnen zunehmend im zivilen Bereich genutzt, und wieder gingen Spekulationen über eine unbemannte Revolution los. Doch obwohl heute etwa 100 Länder weltweit Drohnen in ihren Militärarsenalen haben, und zivile Drohnen Pipelines überwachen, für die Deutsche Bahn das Schienennetz abfliegen, oder Hochzeiten fotografieren, scheinen die Veränderungen doch nicht so groß. Und das nächste heiße Thema ist schon gefunden: künstliche Intelligenz und Autonomie.

Doch die Zeit der Drohnen ist noch nicht vorbei. Denn künstliche Intelligenz (KI) und die durch sie ermöglichte erhöhte Maschinenautonomie sind kein unabhängig neues Thema. Vielmehr spielt KI auch für Drohnen eine Rolle. Steht die unbemannte Revolution also noch bevor?

DROHNEN IM MILITÄR – EINE UMSTRITTENE ERFOLGS- SCHICHTE

Im militärischen Bereich sind die Fakten beeindruckend: hatten im Jahre 2001 nur 17 Länder militärische Drohnen, verfügen heute, 2019, die Streitkräfte von geschätzt 100 Ländern über unbemannte Flugsysteme. Etwa 30 Staaten haben technisch „fortgeschrittene“ Systemen, also Drohnen, die für mehr als 20 Stunden in der Luft bleiben können, eine Flughöhe von mindestens 5000 Metern haben und 600 Kilogramm oder mehr wiegen. Eine stetig wachsende Gruppe von derzeit etwa einem Dutzend Länder besitzt bewaffnete Drohnen. Hierzu gehören die USA und Israel, aber auch Nigeria, die Türkei, oder Pakistan.

Streitkräfte weltweit nutzen Drohnen für verschiedene Aufgaben. Ganz oben stehen Überwachung und Aufklärung. Die große Mehrheit der Drohnen trägt Überwachungstechnologie wie Foto-, Video- oder Infrarotkameras zu elektronischen Überwachungssystemen. Drohnen, die lange in der Luft bleiben können, ermöglichen es, sehr viele Daten zu sammeln: die Drohnenflotte der USA sammelte im Jahre 2011 über 325 000 Stunden Videomaterial – das entspricht knapp 37 Jahren.

Eine derartige Überwachung kann in Konfliktgebieten helfen, Hotspots zu beobachten und Lagebilder zu erstellen. Überwachungsdrohnen helfen auch, Militärkonvoys zu bewachen: in Afghanistan verließen Konvoys der Bundeswehr nicht ohne Begleitung durch Drohnen das Feldlager, und auch die Routen wurden vorher von Drohnen abgeflogen. Im Falle von Kampfhandlungen können Drohnen helfen, Gegenangriffe zu leiten. Bewaffnete Drohnen wiederum können gezielter als die meisten Alternativsysteme (bemannte Flugzeuge, Artillerie) Ziele bekämpfen.

Der Einsatz von Drohnen in militärischen Operationen hat bereits heute militärische und politische Konsequenzen. So erleben Drohnenpiloten durch ihre direkte Involvierung in Kampfhandlungen bei gleichzeitiger physischer Abwesenheit, Krieg auf eine Art und Weise, wie sie in der Geschichte der Kriegsführung einmalig ist. In den Vereinigten Staaten, haben Drohnen den weltweiten „Krieg gegen den Terror“ zwar nicht ursächlich bedingt, aber doch gewaltig erleichtert –

ebenso wie die Entwicklung der CIA zu einer de facto zweiten amerikanischen Militärorganisation.

Doch noch fundamentalere Veränderungen könnten vor der Tür stehen. Zum einen ist es wahrscheinlich, dass immer mehr Akteure Drohnen für militärische Zwecke einsetzen – inklusive nicht-staatlicher Akteure wie Milizen oder Terrorgruppen. Schon 2006 flog die libanesische Hisbollah Drohnen in israelisches Gebiet. Die Terrorgruppe ISIS hat Drohnennutzung in kürzester Zeit perfektioniert, und nutzt ferngesteuerte Systeme für Aufklärung, Propaganda und bewaffnete Angriffe.

Zum anderen ist zu erwarten, dass Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz, und der durch sie ermöglichten Maschinenautonomie, Einfluss auf Drohnen haben werden. Autonomie und KI ermöglichen Drohnen, deutlich schneller zu werden: wo bisher ein Pilot Befehle an die Drohne senden musste, kann ein autonomes System direkt reagieren. Das ist besonders im Kontext von Luftkämpfen wichtig. Auch ist es schwieriger, autonome Drohnen zu entdecken – eine Drohne,



die nicht mehr im ständigen Kontakt zu ihrem Piloten steht, sendet weniger für den Gegner sichtbare Signale. Diese durch KI ermöglichten Verbesserungen machen den Einsatz von Drohnen in kriegesischen Handlungen zwischen ebenbürtigen, militärisch starken Gegnern möglich. Bisher ist zu erwarten, dass in einem etwaigen Krieg zwischen den USA und China Drohnen eine untergeordnete Rolle spielen würden – dies könnte sich mit KI-unterstützten Systemen ändern.

Das größte Revolutionspotential haben jedoch Drohnenschwärme. Ein Schwarm beschreibt eine Vielzahl von Drohnen, die zusammenarbeiten, um ein Ziel zu erreichen. Um dies möglich zu machen, braucht es KI. Schwärme sind deswegen so interessant, weil sie neue Arten der Einsätze möglich machen, beispielsweise die ‚Saturierung‘, also Überlastung, gegnerischer Luftabwehr. Schwärme können auch mehrere Angriffswellen fliegen, beispielsweise auf besonders gut verteidigte Einrichtungen oder Stützpunkte. Auch ‚fliegende Minenfelder‘ sind denkbar.



DROHNEN FÜR JEDERMANN – UNBEMANNT SYSTEME IM ZIVILEN BEREICH

Über Jahrzehnte waren Drohnen eine rein militärische Technologie. Dies hat sich in kürzester Zeit geändert. Im Januar 2018 ließ das amerikanische Verkehrsministerium verlauten, dass über eine Million zivile Drohnen in den USA registriert wurden. In vielen Ländern stehen Unternehmen in den Startlöchern, die Drohnen einsetzen wollen. Mögliche Nutzungen sind Lieferungen per Drohne und luftgestützter Fotografie und Überwachung. Auch die Polizei ist an Drohnen interessiert, und ferngesteuerte Systeme wurden bereits in Deutschland bei Protesten gegen Castortransporte eingesetzt, und in den Niederlanden, um illegale Hanfplantagen ausfindig zu machen.

Zwar werden Drohnen bereits punktuell für kommerzielle Zwecke eingesetzt, bevor sie aber in Massen den Himmel bevölkern können, müssen einige Hindernisse überwunden werden. Unternehmer warten darauf, dass legalen Regelungen für kommerzielle Drohnennutzung verabschiedet werden. Hier geht es insbesondere um die Frage der Haftung bei Unfällen sowie Regelungen zum Schutz der Privatsphäre. Technisch braucht es eine verlässliche „sense-and-avoid“ Technologie, die es Drohnen erlaubt, Hindernisse zu erkennen und ihnen auszuweichen.

Zuletzt ist es sowohl für den militärischen, als auch für den zivilen Bereich wichtig, Konterdrohnensysteme zu entwickeln, also Systeme, die feindliche, oder außer Kontrolle geratene Drohnen abfangen können. Bisherige Lösungen reichen von kinetischen Abwehrmaßnahmen, zu Störsendern und anderen mit Netzen bewaffneten Drohnen und sogar trainierten Adlern. Doch bisher funktioniert keine diese Lösungen perfekt und flächendeckend, wie zuletzt am Beispiel des Flughafens Gatwick gezeigt, der aufgrund einer Drohnensichtung fast zwei Tage geschlossen wurde.

Die technologische Entwicklung geht also weiter, und auch wenn Drohnen derzeit nicht Thema Nummer eins sind: ihre Zeit ist noch lange nicht vorbei.

Dr. Ulrike Franke

Als Policy Fellow arbeitet Dr. Ulrike Franke am European Council on Foreign Relations und ist Expertin für automatisierte und autonome Systeme in der Militärtechnik sowie für deutsche und europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik. Sie war Teil der Forschungsgruppe des UN Special Rapporteur Ben Emmerson, die einen Forschungsreport zu gezielten Tötungen mit Drohnen für die UN erarbeitete.



ZUR ENERGIEWENDE 2.0

“Kirschen im Mai. In Deutschland. Kannst du dir das vorstellen?! Kirschen ... im Mai... in Deutschland”!

Kommentar bei einem Abendessen nach einem ungewöhnlich warmen Frühling, 2018



Von Prof. Dr. Gretchen Bakke

Laut des jüngsten Berichts des UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) vom Oktober 2018 hat die Menschheit zwölf Jahre, um fossile Brennstoffe radikal zu reduzieren und einen „katastrophalen Umweltkollaps“ zu verhindern. Jedoch steigen der Verbrauch und die Gewinnung fossiler Brennstoffe weltweit weiter an. Auch das Geschäft mit ihnen lässt nicht nach. Und obwohl der Wandel hin zu erneuerbaren Energien im vollen Gange ist, hat dies nicht zum Ausstoß von weniger Treibhausgasen geführt. Selbst in Deutschland nicht, wo die Entwicklung und Integration erneuerbarer Energien besonders vorangetrieben wird.

Es gibt gute, wenn auch unglückliche, Gründe für dieses nicht folgerichtige Verhältnis zwischen erneuerbaren und der Reduktion von Treibhausgasen. Zum einen bedeutet weltweit auftretendes extremeres Wetter, dass mehr Energie zum Heizen und Kühlen verbraucht wird. Zum anderen ersetzt

die hinzukommende erneuerbare Energie in den USA und Europa zumeist wegfallende Kernkraftwerke. Wenn man also von einer Kohlendioxidreduktion spricht, muss man die bittere Wahrheit anerkennen, dass die weltweite Energiewende erst einmal nur eine CO²-neutrale Energiequelle durch eine andere ersetzt.

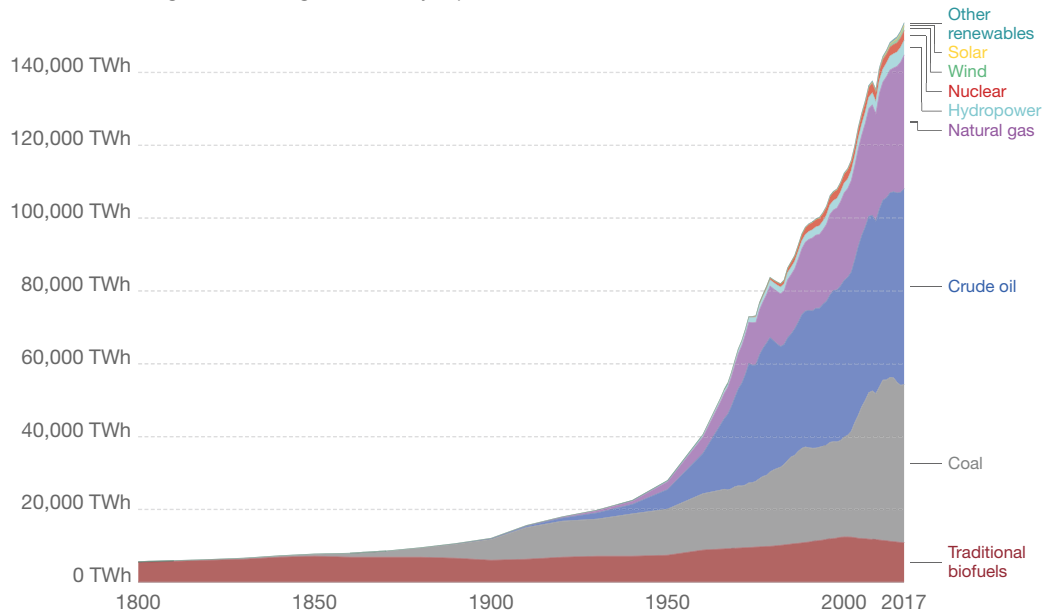
Und, auch wenn es so scheint, als würden wir weit weniger Holz und Gas nutzen als noch vor 100 Jahren – dieser Eindruck trügt. Einen Wandel weg von diesen Energieträgern haben wir nie vollzogen. Sie machen zwar mittlerweile einen kleineren prozentualen Anteil unseres Energieverbrauches aus, aber in absoluten Zahlen ist die Nutzung von Holz als Energieträger seit 1800 weltweit gleichbleibend. Der Kohleverbrauch ist exorbitant angestiegen. Nichts, außer Atomkraft, hat abgenommen. Wir produzieren Energie jetzt vielleicht auf andere Art und Weise, aber wir produzieren insgesamt auch mehr: Das Neue kommt lediglich zum Alten hinzu.

Was sich bisher wandelt, sind unsere Stromnetze, die nun erneuerbare Energien integrieren müssen. Im 20. Jahrhundert waren sie unter der Prämisse aufgebaut worden, dass sich Energie zentralisiert, auf Abruf und in konstanter Art und Weise produzieren lässt. Heute müssen wir weit verteilte, teils in Bürgerhand befindliche Solaranlagen oder Windräder integrieren, die vom Tag- und Nachtrhythmus, den Jahreszeiten und vor

Global primary energy consumption

Global primary energy consumption, measured in terawatt-hours (TWh) per year. Here 'other renewables' are renewable technologies not including solar, wind, hydropower and traditional biofuels.

Our World
in Data



Source: Vaclav Smil (2017) and BP Statistical Review of World Energy

CC BY

allem vom Wetter abhängig sind. Wird an einem windigen und sonnigen Tag zu viel Energie in das System eingespeist, so wird es instabil. Ebenso, wenn zu viel Energie das System verlässt und ein Blackout droht. Daher arbeiten wir heute mit Hochdruck daran, Energie zu speichern. Doch das ist einfacher gesagt als getan. Denn auch wenn wir dabei sind, bessere Energiespeicher zu entwickeln, haben wir seit knapp 150 Jahren Stromnetze betrieben, die kaum Speichermöglichkeiten vorsehen.

Nichtsdestotrotz meistern wir die erste Energiewende überraschend gut. Und ich bezweifle nicht, dass der Hauptteil der Welt in 100 Jahren aus weit verteilten erneuerbaren Energiequellen versorgt werden könnte, schwebte über uns nicht das Damoklesschwert der Dringlichkeit klimatischer Veränderung. Doch der jüngste IPCC Report macht klar, dass ein Wandel nach dem Motto „Alles bleibt so wie es ist, nur jetzt mit Erneuerbaren“, nicht ausreicht. Wir müssen in kürzester Zeit nicht nur neue Energiequellen hinzufügen, sondern gleichzeitig die verlässlichsten Quellen aus dem System entfernen. Drehte sich die erste Energiewende um die Integration der Erneuerbaren in unsere Energieinfrastruktur, so ist das Ziel der Energiewende 2.0. die massive Reduktion der Nutzung fossiler Brennstoffe.

Stellen Sie sich dies einmal vor, fossile Brennstoffe innerhalb von 11 Jahren aus unserer Ener-

gieproduktion zu entfernen – das sind 60% der weltweiten Energie. Darauf hat uns die Moderne wahrlich nicht vorbereitet. Mit dem Zeitalter der fossilen Brennstoffe haben wir uns darin geübt, schlicht mehr Energie zu produzieren. Unsere modernen Ökonomien sind auf Wachstum ausgelegt – nicht auf Reduktion. Doch mit den Worten von Leopold Kohr: „Die grundlegende Frage unserer Zeit ist nicht, wie man wächst, sondern wie man aufhört, zu wachsen“.

Wie also sollen wir uns in etwas üben, zu dem wir nur sehr schlecht in der Lage sind – Reduktion ohne Kollaps? Oder, um es in die Wachstumslogik umzudrehen: Wieviel der 60% können wir durch erneuerbare Energiequellen weltweit tatsächlich ersetzen? Hierfür brauchen wir nicht nur Vorstellungskraft und Erfindergeist, sondern auch Köpfchen, gepaart mit besonderer Motivation und einem verstärkten Fürsorgebewusstsein.

Doch mit Deutschland als weltweit führendem Beispiel gibt es bereits Anlass zur Hoffnung. Als ich 2010 meine Forschung für mein Buch „The Grid“ (2016) zur Restrukturierung des US-Energie-netzes für erneuerbare Energien begann, wurde Solarenergie pauschal ausgeklammert. Mir wurde gesagt, dies sei eine wenig versprechende Technologie, die nie rentabel werden und am Rande großer Energiesysteme verweilen würde – eine Technologie, in die nur Hippies investierten und die der Rest der Welt getrost ignorieren könne.

In Deutschland lief es anders ab. Früh galt Solarenergie als vielversprechend und wurde entsprechend ausgebaut. Bemerkenswert ist jedoch, wie schnell und in welchem Umfang in beiden Fällen diese Technologie letztlich doch angenommen wurde. Heute schlägt Solarenergie alle fossilen Brennstoffe in puncto Kosten pro Kilowattstunde und ist die am schnellsten wachsende erneuerbare Energiequelle weltweit. Und das auch in Deutschland, welches im Hinblick auf Solarenergiepotenzial eines der am schlechtesten bewerteten Länder ist. Solarenergie macht in diesem Land 7% bis 15% der nationalen Energieproduktion aus – je nach Wetterlage.

Seit 2019 haben sich 120.000 deutsche Haushalte und Unternehmen nicht nur für Solarenergie entschieden, sondern für Solaranlagen mit Stromspeicher. Diese produzieren Energie für ihre Eigentümer, während die Batterien sie gleichzeitig zu Energiequellen für ein gemeinsames Netz machen. Dies ist eine der bedeutsamsten Wendungen der „Energieunabhängigkeit“ in der entwickelten Welt: Die Möglichkeit, sich wenn notwendig, aus dem Netz auszuklinken. Wenn sich das Netz nicht ausgleichen lässt, leisten diese Solar-Batterie-Systeme einen Beitrag zur Stabilität des Systems, indem sie sich aus dem Netz ausklinken. Reduktion, mit anderen Worten, ist ein zentraler Bestandteil guten Managements in einer neu gedachten, aber nach wie vor geteilten Energieinfrastruktur.

Über das letzte Jahrzehnt sind erneuerbare Energien zunehmend zum Mainstream geworden. Gleichzeitig haben sie nicht nur unsere Energieinfrastruktur verändert, sondern auch die Art und Weise, wie wir über Macht, Individualität und Beiträge zum Allgemeinwohl nachdenken. Und das in nur zehn Jahren! Wir sind tatsächlich in der Lage, Systeme schnell zu verändern. Wir haben es nur getan, ohne dass die meisten Menschen es wirklich

mitbekommen hätten. Wenn also jemand sagt, dass der Ausstieg aus fossilen Brennstoffen in elf Jahren unmöglich sei, der erinnere sich, dass vor zehn Jahren Solarenergie etwas für Hippies und für Deutsche war.

Wie falsch die Welt lag. Und wie falsch wir damit vielleicht auch den aktuell hoffnungslos scheinenden Zeitdruck einschätzen. Im Durchschnitt werden heute 30% der Elektrizität aus Erneuerbaren produziert. Wie viel weiter wir bereits wären, wenn 2030 (das wären diese elf Jahre) 30% der fossilen Brennstoffe, die wir für die Herstellung von Plastiksäcken, Lebensmittel, Polyester, das Schmelzen von Stahl, für das Betreiben unserer Autos, Flugzeuge und Landmaschinen nutzen, schlicht nicht mehr gebraucht werden. Es wäre nicht direkt ein Erfolg – die Kirschen werden immer zu früh reifen – aber es wäre ein großer Sprung nach vorn. Wenn wir es mit einem System erreicht haben, warum dann nicht weniger besorgt sein und sich daranmachen, es auch mit allen anderen zu schaffen? Das ist eine Energiezukunft, die in unseren Händen liegt. Wir können es möglich machen – durch entsprechende Politik, anderen Investitionsstrategien, und Kids auf der Straße, die ihre Stimmen erheben. ●

Prof. Dr. Gretchen Bakke

Die Forschungsschwerpunkte der Kulturanthropologin Prof. Dr. Gretchen Bakke sind gesellschaftlicher und technologischer Wandel. Ihre vielbeachtete Publikation „The Grid: The Fraying Wires Between America and Our Energy Future“ nimmt unser alterndes Stromnetz in den Blick und stellt die Forderung nach einer Zukunft mit sauberen Energien auf. Seit 2018 lehrt Prof. Dr. Bakke am Integrative Research-Institute der Humboldt-Universität zu Berlin mit dem Forschungsfeld Transformations of Human-Environment Systems.





DER AUFSCHREI DER POLITISCHEN JUGEND



Von Ria Schröder

Am 26. März gegen 12 Uhr saß ich, statt in der Märzsonne die Mittagspause zu genießen, im Büro an meinem Schreibtisch und klickte angespannt auf „Neu laden“. Der Stream auf der Seite des Europäischen Parlaments brach immer wieder ab. Auf dem Bildschirm debatierten die Abgeordneten aus 28 EU-Ländern hitzig über die Urheberrechtsreform bzw. ganz konkret über die Einführung sog. „Uploadfilter“.

Der Rest ist Geschichte: 348 zu 274 Abgeordnete stimmten für die Reform, gegen hunderttausende Nerds und Angehörige der „Generation Internet“, die zuvor wochenlang demonstriert hatten. Das einzige, was mir in der Situation Hoffnung machte, war der Stream, der immer wieder abgebrochen war – und zwar, weil tausende junger Menschen wie ich vor dem Bildschirm gesessen hatten und nun wussten: Es war nicht „die EU“, die die Uploadfilter beschlossen hatte. Sondern es waren einzelne Abgeordnete, größtenteils jenseits der 50, und diese würden wir bei der Wahl am 26. Mai nicht wählen.

Uploadfilter-Demos, die Proteste von Fridays for Future und eine Wahlbeteiligung an der Europawahl wie lange nicht: Der Wunsch nach Veränderung in der Politik steigt. Insbesondere junge Menschen möchten nicht länger ignoriert werden und fordern von der Politik ein Mitspracherecht ein.

AUF DIE THEMEN DER JUGEND HÖREN

Klimaschutz, Digitalisierung, Bildung – die Themen, die die junge Generation beschäftigen, sind nicht zufällig auch jene, die für die Zukunft und den Fortschritt der Bundesrepublik entscheidend sind. Es ist notwendig, schon heute zu investieren und mutige Schritte zu gehen. Weil uns die Zeit davonläuft, wie beim Klimaschutz. Weil wir wirtschaftlich und technologisch zurückfallen, wie bei der Digitalisierung. Und weil Bildung in einer sich ständig verändernden Welt so wichtig ist wie nie zuvor – und darum eine Frage der sozialen Gerechtigkeit. Diese Themen muss die Bundesregierung beherzt angehen, statt sich träge um die Fahrradhelmkampagne aus dem Bundesverkehrsministerium zu streiten.

WÄHLEN SCHON AB 16

Junge Menschen werden zu Recht ungeduldig. Denn Politik wird zurzeit leider vor allem für die ältere Generation gemacht. Die Zukunft, über die in Berlin verhandelt wird, ist vor allem aber auch die Zukunft der jungen Generation. Der Aufschrei der Jungen erfolgt umso lauter. Die Kinder und Jugendlichen, die in den vergangenen Monaten freitags statt zur Schule auf die Straße gegangen sind, haben geschafft, woran andere gescheitert sind: Mit ihrem Protest haben sie dafür gesorgt, dass Klimaschutz für fast die Hälfte der Deutschen das wichtigste Thema bei der Europawahl war. Die Mär von der politikverdrossenen Jugend hat sich als falsch erwiesen. Damit die Stimme von jungen Menschen aber nicht nur auf der Straße, sondern auch bei Wahlen ein Gewicht bekommt, sollten sie endlich schon ab 16 Jahren wählen dürfen.

PARTEIEN MODERNER MACHEN

Gibt man der Jugend keine Stimme, so verschafft sie sich diese selbst. Es genügt aber nicht, Wut und Ärger Luft zu machen, indem man Schilder malt und an Demonstrationen teilnimmt. Keine Frage; das ist wichtig. Aber es gibt noch mehr Möglichkeiten, sich in die demokratischen Prozesse einzubringen. Als ich 16 oder 17 war, klang das Wort „Parteimitgliedschaft“ für mich auch nicht besonders sexy. Viele denken dabei an Stammtische und Vereinsmeierei – und treffen damit leider noch viel zu oft ins Schwarze. Heute bin ich der Ansicht: Nichts ist so spannend, wie selbst daran mitzuarbeiten, dass sich Dinge zum Positiven verändern. Aber die Parteien müssen durch moderne Mitmachangebote und Möglichkeiten digitaler Parteiarbeit daran arbeiten, ihre verkrusteten Strukturen und ihr verstaubtes Image abzulegen, damit sie die erste Anlaufstelle für junge (und alte) Menschen sind, die in ihrem Dorf, ihrer Stadt oder ihrem Land etwas bewegen wollen.

SCHÜTZENGRÄBen ÜBERWINDEN

In einer Welt voller Unwägbarkeiten, zwischen Digitalisierung und Disruption, Globalisierung und Klimawandel, führen Kategorien wie „links“ und „rechts“ nicht mehr weiter. Das politische Spektrum ist vielfältiger und die Antworten werden komplexer. Deswegen braucht es ein Update in der Art und Weise, wie Politik heute oft noch gemacht wird. Statt um Klientels muss es um das Wohl der ganzen Gesellschaft gehen. Statt um Machterhalt muss es darum gehen, Ziele auf dem besten Wege zu erreichen. Die alten Schützengräben müssen endlich überwunden werden.

Obwohl es dafür eine Mehrheit im Bundestag gegeben hätte, kam die Öffnung der Ehe erst 2017. Während alle Parteien außer der CDU und der AfD sich bereits seit längerem für die Gleichstellung homosexueller Partnerschaften einsetzten, stimmte die SPD, die mit der CDU koalierte, dagegen, weil man den größeren Regierungspartner nicht verärgern wollte. Das ist absurd und den Menschen außerhalb des Bundestags-Kosmos schwer vermittelbar. Auch für ein Einwanderungsgesetz gibt es eine breite Mehrheit über die Parteien hinweg und zu den Pariser Klimazielen hat sich die Bundesrepublik sogar verpflichtet. Es täte der Politik gut, wenn sie sich von der Ungeduld der Jungen eine Scheibe abschneiden würde. Statt jahrelangen Stillstand in Kauf zu nehmen, sollten sich die Klimapolitiker aller Parteien an einen Tisch setzen und gemeinsam und uneitel so lange diskutieren und rechnen, bis die klimafreundlichste, günstigste und sozialverträglichste Lösung gefunden ist.

Statt Eitelkeit und Selbstgerechtigkeit sollten Lösungsorientiertheit und das bessere Argument zählen, um die Politik zukunftsfähiger und fortschrittlicher zu machen. Das würde auch die Populisten ganz schön alt aussehen lassen.





DAS POLITISCHE KLASSENZIMMER

Die Zukunftsfähigkeit der Politik liegt nicht zuletzt in den Klassenzimmern. Die Schule muss der Ort sein, an dem ethische und politische Fragestellungen diskutiert werden. Kinder sollen lernen, sich eigene Meinungen zu bilden, sich auszutauschen und respektvoll miteinander zu debattieren. Dafür muss die Berührungsangst zur Politik fallen: Politische Bildung muss an jede Schule und darüber hinaus sollte jedes Kind in den direkten Kontakt mit Politikern unterschiedlicher Parteien kommen: Jedes Kind sollte einmal während seiner Schulzeit den Deutschen Bundestag besuchen und es muss zur Regel werden, dass lokale (Jung-)Politiker regelmäßig – und nicht nur kurz vor den Wahlen – bei Podiumsdiskussionen oder Schüler-sprechstunden Rede und Antwort stehen. Die Politik ist kein Ufo und Politiker sind keine Aliens. Wer das weiß, der wird weniger auf „Berlin“ oder „Brüssel“ schimpfen und öfter selbst anpacken, wenn ihm etwas nicht passt. Für die Demokratie ein enormer Gewinn.

Ria Schröder

Seit 2018 ist Ria Schröder Vorsitzende der Jungen Liberalen. Zuvor schloss sie ihr Studium der Rechtswissenschaft an der Universität Hamburg mit dem ersten Staatsexamen ab. Aktuell arbeitet sie neben einem Studium der Kunstgeschichte in einer Hamburger Kanzlei. Als Bundesvorsitzende der „JuLis“ ist einer ihrer größten Themenschwerpunkte die Forderung nach mehr Generationengerechtigkeit in der Politik.

„WIR HABEN DIE KÖPFE UND DIE FORSCHUNG, ABER ES FEHLT AM MINDSET UND AM KAPITAL.“

Christian Lindner

Kann Deutschland eine digitale Zukunftsfähigkeit entwickeln? Der FDP-Vorsitzende Christian Lindner und der Startup-Investor Frank Thelen fordern mehr Investitionen sowie einen gesellschaftlichen Mentalitätswandel zur Etablierung eines Wirtschaftsklimas, in dem Innovationen gedeihen können. Das hieße konkret: Gesetzliche Hürden aus dem Weg schaffen. Neue Verordnungen besser umsetzen, um die Innovationsfähigkeit nicht zu gefährden. In Programme für die fortwährende Qualifizierung investieren und damit den Arbeitsplatzwegfall abfedern.

Die Diskussionsveranstaltung „Update dringend notwendig?! Deutschland und die Digitalisierung“ fand am 4. Februar in den Räumlichkeiten der Bonner Akademie statt. Die Moderation übernahm der Journalist Gabor Steingart.

„OHNE KOMMERZ KANN MAN BEI DEN GROSSEN NICHT MITSPIELEN“

Uli Hoeneß

Fußball verbindet! Die Begeisterung für den beliebtesten Sport der Republik ist schichten- und generationenübergreifend. Aber wie viel bleibt von der integrativen Kraft nach Abpfiff übrig? Uli Hoeneß und Clemens Tönnies befanden, dass es trotz eines hohen gemeinschaftsstiftenden Potentials noch Luft nach oben gebe – gerade im Nachwuchssport. Kritik traf die Kommerzialisierung des Profifußballs: Bei manchen Ablösesummen fehle es an jeglichen Relationen, beurteilte der Essener Bischof Dr. Franz-Josef Overbeck.

Die Podiumsdiskussion „Sozialer Klebstoff? Die Rolle des Fußballs in Deutschland“ fand am 16. Mai statt. Unter der Moderation von Michael Bröcker diskutierten Uli Hoeneß, Präsident des FC Bayern München, Clemens Tönnies, Aufsichtsratsvorsitzender Schalke 04, und Dr. Franz-Josef Overbeck, Bischof des Bistums Essen.



© BAPP / Günther Ortmann



© BAPP / Günther Ortmann



© BAPP / Günther Ortmann

KOMMENDE VERANSTALTUNGEN

NIEDERLANDE UND NRW: BEI VERKEHR UND MOBILITÄT VONEINANDER LERNEN?

Diskussionsveranstaltung
► 3. September 2019

Cora van Nieuwenhuizen
Niederländische Ministerin
für Infrastruktur und Wasser-
wirtschaft



© Hugo de Vries

Hendrik Wüst
Minister für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



© Ralph Sonderrmann

PARTEIEN IN DER AKZEPTANZKRISE?

Diskussionsveranstaltung
► 28. Oktober 2019

Wolfgang Kubicki
Vizepräsident des Deutschen
Bundestages sowie stellvertretender
Bundesvorsitzender der FDP



IST SICHERHEIT EINE FRAGE DES GELDES? – CHANCEN UND RISIKEN BEIM EINSATZ PRIVATER SICHERHEITSFIRMEN

Diskussionsveranstaltung
► 29. Oktober 2019

Wolfgang Bosbach
Innenexperte der CDU



© CDU Rheinisch-Bergischer Kreis,
Fotograf: Manfred Esser

Impressum



Bonner Perspektiven 1 | 2019

Herausgeber

Prof. Bodo Hombach
Bonner Akademie für Forschung und
Lehre praktischer Politik (BAPP) GmbH
Heussallee 18-24
53113 Bonn

Tel.: 0228 / 73-62990

Fax: 0228 / 73-62988

E-Mail: info@bapp-bonn.de
www.bapp-bonn.de
www.facebook.com/bapp.bonn
www.instagram.com/bonner_akademie
www.twitter.com/BonnerAkademie

Redaktion und Lektorat

Philip Ackermann, Tilman Bartsch,
Katharina Menrath

V.i.S.d.P:

Dr. Stefan Brüggemann

Art-Direktion

designlevel 2
www.designlevel2.de

Druck

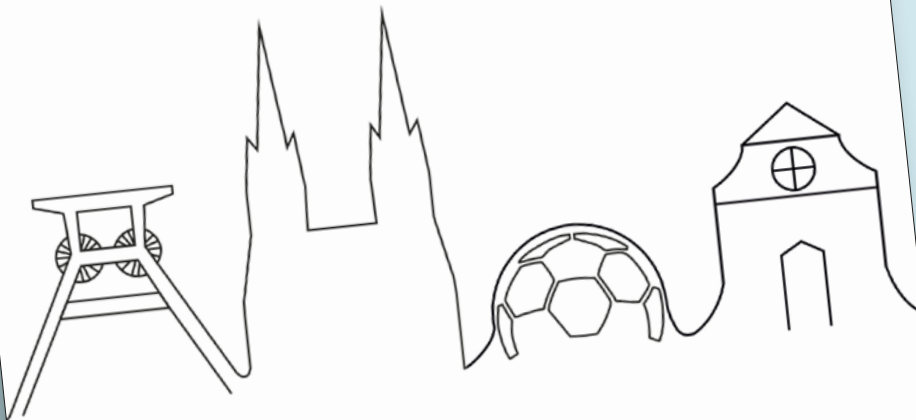
Druckerei Eberwein OHG

Alle Rechte vorbehalten.
Copyright © 2019 by Bonner Akademie für
Forschung und Lehre praktischer Politik
(BAPP) GmbH

Das Werk ist in all seinen Teilen urheberrechtlich
geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustim-
mung der Bonner Akademie für Forschung und
Lehre praktischer Politik (BAPP) GmbH unzulässig.
Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung in und Verarbeitung durch
elektronische Systeme.

**Jetzt
erhältlich**

Bodo Hombach (Hg.)



Heimat & Macht

Von Arnold bis Rau, von Clement bis Laschet
Eine kurze Landesgeschichte NRWs

Mit Beiträgen von Reiner Burger, Dieter Düding,
Detlev Hüwel, Christian Kullmann, Hans
Leyendecker, Bernd Mathieu, Nils Minkmar,
Hartmut Palmer, Ulrich Reitz und Stefan Willeke



Tectum

Ein Serien-Drama von Journalisten mit Lust an der Pointe geschrieben. Ein Geflecht aus Spannungen und Lösungen, aus Gegebenheiten und Wagnissen, aus Schlachten und Scharmützeln, Triumphen und Niederlagen. Keine Ahnengalerie, die der Besucher mit Ehrfurcht oder Gruseln abwandert. Die Geschichte des Bundeslandes aus dem Blickwinkel seiner Ministerpräsidenten.

Erhältlich im Buchhandel oder beim NomosShop unter <https://www.nomos-shop.de>.



ZUKUNFT

Marc Elsberg

Robert Menasse

Lutz Meyer

Ulrike Franke

Gretchen Bakke

Ria Schröder