



Apokalypse: Hochwasser umschliesst eine Kirche in Bulacan auf den Philippinen. Jes Aznar/Getty Images

Die grosse Überforderung

Keine kommende Katastrophe wurde je so gründlich untersucht wie die Klimaerwärmung. Und keine wurde so gründlich ignoriert. Was war los? Und was muss passieren?

Ein Essay von Urs Bruderer, 24.08.2019

Ich habe die Klimakatastrophe viele Jahre kaum beachtet. Und hielt das für die klügste Entscheidung.

Seit Menschen denken können, warnen sie vor ihrem Ende. In den alten Schriften mit der Wucht der Bilder, in esoterischen Zirkeln mit der Wucht des Wahnsinns, in wissenschaftlichen Studien mit unwiderlegbaren Daten. Nur eines verbindet alle Nachrichten vom Ende der Menschheit: Sie waren allesamt Enten.

Ob der Atomkrieg, das Waldsterben oder das Auslaufen des Maya-Kalenders im Dezember 2012, ob im Cern produzierte schwarze Löcher, Mille-

niumsbug oder Vogelgrippe – im Rückblick bewies jedes Weltuntergangsszenario nur, dass wir eine Lust an der Angst vor dem Ende haben. Und nie hielt eines sein Versprechen.

Darum fuhr man mit Gelassenheit nie schlecht, wenn wieder einmal jemand sieben Engel sieben Siegel öffnen sah.

Diesmal ist es anders.

Die lange Geschichte der warmen Winter

Schier unglaublich ist, wie lange ich das schon ahne. Mitte der 90er-Jahre gab ich eine Party. Die Einladung zeigte einen Eisbären und kündete eine «Polar-Bar» an. Es war Januar, ich kochte Glühwein und öffnete die Fenster meines kleinen, ungeheizten WG-Zimmers. Es war eng, und dass man ins Schwitzen kam, war kein Wunder. Aber nicht so: Das Thermometer zeigte eine Aussentemperatur von fast 20 Grad über null.

Wir sprachen schon damals, vor einem Vierteljahrhundert, über die immer wärmeren Winter. Uns lag auch schon viel mehr vor als anekdotische Evidenz für den Klimawandel.

Den Begriff der globalen Erwärmung führte ein Wissenschaftler 1975 ein. Bereits ein Jahr zuvor hatte der Ökonom und spätere Nobelpreisträger William Nordhaus berechnet, dass das CO₂ in der Atmosphäre sich bis in 60 Jahren jenem Wert bedrohlich nähert, von dem man schon damals annahm, dass er eine katastrophale Schmelze der Polkappen auslösen würde. (Nordhaus lag nur knapp daneben: Wir erreichen den von ihm errechneten Wert wohl schon 2030 und nicht erst 2034.)

Der Weltklimarat der Uno (IPCC) wurde 1988 geschaffen. 1990 legte er seinen ersten Bericht vor. Er liest sich auch nach dreissig Jahren noch wie eine Zusammenfassung der heutigen Schlagzeilen. Von einer Häufung von Hitzerekorden ist die Rede und vom menschengemachten Treibhauseffekt. Als Hauptursache werden die CO₂-Emissionen genannt. Der Bericht warnt vor Ernterückgängen und Waldverlusten, dem Auftauen des Permafrosts und dem Verschwinden der Gletscher, vor Flutkatastrophen und Feuersbrünsten, vor dem Untergang von Inselstaaten und davor, dass Millionen von Küstenbewohnern ihre Heimat verlassen müssen. 1990.

Einziger Unterschied zu heute: Die Modelle der Forscherinnen waren noch nicht so exakt, ihre Unsicherheit noch grösser. Aber, schlossen sie: «Die möglicherweise schwerwiegenden Folgen des Klimawandels sind Grund genug, um mit der Einführung von Antwortstrategien anzufangen, die sich trotz bedeutender Unsicherheiten sofort rechtfertigen lassen.»

Eigentlich eine Selbstverständlichkeit: Wenn so viel auf dem Spiel steht, sollten vernünftige Wesen aus schierer Vorsicht heraus aktiv werden. *Better safe than sorry* – Vorsicht ist besser als Nachsicht – sagen wir uns bei jeder noch so unwahrscheinlichen Gefahr.

Nur für die grösste globale Gefahr, die das Potenzial hat, weite Teile der Erde in einen unbewohnbaren Ofen zu verwandeln, scheint dieser Grundsatz nicht zu gelten.

Denn was geschah seither? Vieles. Aber auch dies: Die weltweiten CO₂-Emissionen stiegen immer weiter und erreichten letztes Jahr einen neuen Rekord.

Apokalyptische Hintergrundmusik

Der Weltklimarat hat inzwischen unzählige Berichte und Sonderberichte veröffentlicht. Die Warnungen wurden immer genauer und bedrohlicher. Und ich wurde immer besser darin, sie zu überhören.

Und leider nicht nur ich. Die Erderwärmung ist die grösste und am gründlichsten untersuchte drohende Katastrophe, die es je gab. Warum wurde sie von weiten Teilen der Öffentlichkeit so lange ignoriert? Warum blieben Politiker an der Macht, die den Klimaschutz mehr fürchteten als den Klimawandel?

Die Gleichgültigkeit angesichts des Versagens, den globalen CO₂-Ausstoss zu drosseln, zeigt: Wir haben uns an die Dauernachrichten vom Klimawandel gewöhnt. Sie sind für uns nicht mehr als Hintergrundmusik zu einem angenehmen Leben.

Wer dafür nur die sogenannten Klimaskeptiker verantwortlich macht, macht es sich zu einfach. Wahrscheinlich haben die Zweifel, die sie säten, auch meine Zuversicht genährt, dass irgendwie schon alles nicht so dick kommen würde. Aber möglich war das nur, weil ich mich kaum informiert hatte – und es mich nicht kümmerte, was hier für ein Spiel gespielt wurde: Die meisten und die besten Wissenschaftler wurden von einer Handvoll Abweichler, die von der Erdölindustrie kräftig unterstützt wurden, in einen sinnlosen Streit verwickelt.

Die klimapolitische Gleichgültigkeit wäre sogar unerklärlich gewesen, wenn man die Abweichler hätte ernst nehmen können: Denn nie würden wir in ein Flugzeug steigen, wenn 19 von 20 Experten behaupten würden, dass es wohl abstürzt. Und nur einer nicht.

Warum dieses verrückte Verhalten?

Atombombe und Ozonloch

Unsere Gesellschaft hat gute Erfahrungen im Umgang mit kollektiven Ängsten.

Als kleiner Junge ging ich Anfang der 80er-Jahre gelegentlich mit der Angst vor einem Atomkrieg zu Bett. Die Erwachsenen diskutierten damals «The Day After» – einen Filmhit, der das langsame Sterben nach einem Nuklearschlag zeigte. Das Kinoplatat mit dem leuchtenden Atompilz in einer staubigen Welt aus Rot und Schwarz habe ich bis heute nicht vergessen.



Weltuntergang als Filmhit: «The Day After» von 1983. Walt Disney Television/Getty Images

Mitbekommen habe ich auch, dass Millionen Menschen auf der ganzen Welt für Abrüstung auf die Strasse gingen und die USA und die Sowjetunion etwas später Tausende Atomraketen verschrotteten.

Darauf folgte das Ozonloch. Wieder ging die Angst um: diesmal vor viel zu starken UV-Strahlen, Erblindung, Hautkrebs und Missernten. Eine Greenpeace-Expertin sprach vom «letzten Akt für das Leben auf diesem Planeten». Doch die wichtigsten Industriestaaten konnten sich sehr schnell auf ein Verbot des hauptverantwortlichen Treibgases einigen: der vor allem als Kühlmittel gebrauchten Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW); ein Verbot, dem sich inzwischen die ganze Welt angeschlossen hat – es ist das wichtigste weltweite Umweltabkommen überhaupt. (Und das Ozonloch schliesst sich allmählich wieder.)

Hinter den weltweiten Demonstrationen gegen die atomare Aufrüstung stand Angst. Ein Erfolg der Angst ist auch das FCKW-Verbot. Angst ist ein gesundes Gefühl und kann erstaunliche Kräfte freisetzen. Aber leider sind diese beiden Erfolge kein Grund zur Hoffnung, dass es uns gelingen wird, den Klimakollaps abzuwenden.

Denn die Verantwortung für die Atombomben lag in der Hand weniger Politiker. Die konnte man mit Demonstrationen unter Druck setzen. Das Ozonloch war auf der Haut zu spüren, FCKW waren relativ leicht zu ersetzen, und es ging nur um Spraydosen, Kühlschränke und Klimaanlage.

Beim Klimawandel ist das anders. Egal, wo wir sind, was wir tun und was wir kaufen: Fast immer sind fossile Brennstoffe im Spiel. Auf sie zu verzichten hiesse, auf den Stoff zu verzichten, der das Leben seit der Mitte des 19. Jahrhunderts unendlich verbessert hat. Ein Stoff, dessen brutale Nebenwirkung erst mit riesiger Verspätung eintritt: Selbst wenn die Menschheit ab sofort kein Gramm CO₂ mehr in die Atmosphäre bliese, würde es noch 40 Jahre dauern, bis die Erde nicht mehr heisser würde.

Fossile Brennstoffe sind wie eine Droge, deren Kater erst nach Jahrzehnten kommt. Kein Wunder, haben wir den Erdball mit Milliarden kleiner und grosser Benzinmotoren, Kohlekraftwerke und Ölheizungen überzogen.

Darum ist auch die Verantwortung für den Verbrauch fossiler Brennstoffe über die komplette Menschheit verteilt. (Wenn auch sehr ungleich: Die reichsten 10 Prozent der Weltbevölkerung, zu denen Sie gehören, wenn Sie die Republik lesen, produzieren die Hälfte alles CO₂; ein Umstand, der das Problem leider nur in der Theorie vereinfacht.) Kein Mensch, keine Branche, kein Staat kann die CO₂-Emissionen im Alleingang genug drosseln.

Der Atomkrieg und das Ozonloch waren Gefahren. Der Klimawandel ist mehr als eine Gefahr. Die Ahnung macht sich breit, dass er eine Überforderung sein könnte. Und darum vielleicht für unabsehbar vieles auf der Erde ein Todesurteil.

Die fünf Phasen der Trauer

Es gibt typische Reaktionsmuster bei Menschen, die es mit einer Gefahr zu tun bekommen, die ihre Kräfte übersteigt. Die Sterbeforscherin Elisabeth Kübler-Ross hat sie beschrieben für die grösste Überforderung überhaupt: den eigenen Tod.

Nachdem bei einem Menschen eine tödliche Krankheit diagnostiziert worden ist, durchläuft er laut Kübler-Ross fünf Stadien, wobei deren Reihenfolge variieren kann. Die Stadien sind:

- Nicht-wahrhaben-Wollen
- Zorn
- Verhandeln
- Depression
- Akzeptanz

Es ist verblüffend, wie gut dieses Schema auf unseren Umgang mit der Klimakatastrophe passt: Wir verhalten uns derzeit so, als ob wir von den Klimawissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern eine tödliche Diagnose erhalten hätten. Nur durchläuft eine Gesellschaft die fünf Stadien nicht nacheinander, sondern sie lassen sich alle zugleich beobachten.

Nicht-wahrhaben-Wollen: Die Phase der Klimaskeptiker und derjenigen, die das Thema immer noch verdrängen und den wissenschaftlich gesicherten Informationen ausweichen. In dieser Phase stecken immer noch die meisten Menschen. Wäre es anders, hätten klimafreundliche Parteien in letzter Zeit nicht nur zugelegt, sondern wären längst an der Macht.

Zorn: Viele jugendliche Mitglieder der Klimabewegung sind wütend auf die Generation ihrer Eltern und Grosseltern, die das Klima mit ihrem CO₂-Ausstoss aus den Fugen gebracht haben und jetzt viel zu wenig unternehmen, um das Schlimmste zu verhindern. (Die Wut ist begründet: Drei Viertel der CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen wurden in den Jahren von 1968 bis heute in die Atmosphäre geblasen.)

Verhandeln: Bei Kübler-Ross ist das die Phase, wo man sich auf geheime Deals mit Gott einlässt und Therapien begrüsst in der Hoffnung, einige Monate herauszuholen oder ein schönes Ereignis noch erleben zu dürfen. In der Klimakrise sind all jene am Verhandeln, die zum Beispiel aufs Fliegen verzichten oder ihren eigenen CO₂-Ausstoss anderswie senken. Und auch die, die daran herundenken, wie die Erderwärmung unter 1,5 oder 2 Grad gehalten werden könnte. Sie hoffen auf mehr als ein paar Monate oder Jahre. Sie wollen das Schlimmste abwenden.

Depression: In der HBO-Serie «Big Little Lies» klappt ein Mädchen in der Schule zusammen nach einer Lektion über den Klimawandel. Die Begriffe «Klimawandelangst» oder «Ökoangst» haben sich in den USA seit einigen Jahren etabliert. Der amerikanische psychologische Verband hat eine 58-seitige Broschüre herausgegeben mit dem Titel «Psychische Gesundheit und unser sich wandelndes Klima – Auswirkungen, Folgen und Beratung». Als Symptome für die ökologische Angst gelten tiefe Verlust-, Hilflosigkeits- und Schuldgefühle. Bei Kindern seien prätraumatische Stresssymptome zu beobachten (eine Variante des posttraumatischen Stresssymptoms, das sich nach einer Katastrophe einstellen kann). Betroffenen sei zu helfen, indem man ihren Optimismus fördere, sie zu kleinen klimafreundlichen Schritten im Alltag animiere und ihnen rate, sich politisch zu engagieren.

Akzeptanz: Die Phase mancher Prepper. Sie ziehen sich in abgelegene Gegenden zurück, stellen auf Selbstversorgung um und bereiten sich darauf vor, ihren Hof notfalls auch mit der Waffe zu verteidigen, wenn die Zivilisation in durstige, hungrige, marodierende Verbände zerfällt. Akzeptanz versteckt sich aber auch in apokalyptischen Bemerkungen im Alltag. Etwa, als ich einem Bekannten von der Arbeit an diesem Artikel erzähle. «Schreib, dass wir verloren sind», sagte er, «das Klima, die Negativzinsen, alles ist aus dem Gleichgewicht. Der grosse Knall kommt. Vielleicht in Form von herzigen Käfern.» Oder die Akzeptanz kommt auf den Dialogseiten der Republik. Hier schrieb eine Verlegerin kürzlich: «Gut möglich, dass es bis zu einer klimaneutralen Grossbank einen Generationenwechsel braucht. Gut möglich, dass ichs nicht mehr erleben werde. Gut möglich, dass die Menschheit dabei längerfristig draufgeht. Gut möglich, dass das dem Planeten schnurz ist und dann die Rückeroberung beginnt.» Das klingt wie eine Einübung ins Unabänderliche.

Die Klimakatastrophe ist keine tödliche Krankheit. Aber wir reagieren so darauf. Womöglich ist der Klimawandel nicht zuletzt auch ein massenpsychologisches Problem.

Weltuntergangsangst, Weltuntergangslust

Der Psychoanalytiker und Kolumnist Peter Schneider hält es für abwegig, dass wir den Klimawandel verdrängen würden. Er sitzt auf der Terrasse eines Zürcher Cafés, zündet sich eine Zigarre an und sagt: «Das zu behaupten, scheint mir wie zu sagen, dass Sex immer noch ein Tabu ist, über das wir nur ungern reden. Der Klimawandel ist in aller Munde. Besser als mit Freuds Verdrängung versteht man die Klimadiskurse vielleicht mit der kognitiven Dissonanz von Leon Festinger.»

Wie beim Rauchen.

Ja. Ich weiss, dass es mir nicht guttut, aber ich habe Lust darauf, es ist eine feste Angewohnheit in meinem Leben. Um die kognitive Dissonanz zu lösen, muss ich nun aber auch noch sagen, dass mir diese Antiraucher-Hysterie auf den Wecker geht, ich viele Raucher kenne, die fast hundert geworden sind, und dass Raucher die lustigeren Gespräche draussen vor der Beiz haben. Nur ist die kognitive Dissonanz beim Klima viel vertrackter, weil es lauter Mikrodissonanzen gibt.

Fliegen ist nicht gut, der Zug ist teurer, auf Fleisch soll ich verzichten, vegane Ernährung ist kompliziert, das Auto muss ich stehen lassen, aber ich wohne auf dem Land ...

Und so wird ein globales, transnationales Problem ins Private gewendet. CO₂ wird dabei zu einer Art Universalwährung. Ein Flug nach London

verursacht soviel CO₂ wie 16,5 Stunden Pornostreamen oder 3000 Raschelsäckchen. Und der Wechselkurs schwappt ständig hin und her. Streamen ist gar nicht so schlimm wie gedacht, aber gerade die vegane Avocado ist der schlimmste Klimakiller, und am schlimmsten sind die Batterien der Elektromobile. Das Entdecken immer neuer Umweltsünden ist ein Spiel ohne Ende.

Sollten wir weniger über die Auswirkungen unseres individuellen Verhaltens reden?

Wenn wir realistisch über die Auswirkungen unseres individuellen Verhaltens sprächen, müssten wir sagen: Sie sind statistisch völlig vernachlässigbar. Auswirkungen auf das Klima hat etwas nur dann und deshalb, weil es eben nicht individuell ist. Greta Thunberg hat einerseits das Verdienst, die Klimaproblematik ganz vorne auf die politische Agenda zu bringen; gleichzeitig ist ihre – oder die auf sie projizierte – Verkörperung einer absoluten Kongruenz von Politik und Privatem fatal.

Weil ihr gelingt, was den meisten von uns nicht gelingen kann.

Ich glaube, wir fahren besser, wenn wir uns kognitive Dissonanzen zugestehen und nicht so tun, als ob es nur eine planetenschonende, gute Lebensform gäbe. Diese monokulturelle Auffassung multipliziert die Zahl der gegenseitigen Vorwürfe. Die heuchlerische Jugend, die doch fliegt; die subventionierten Bauern und ihre Methan furzenden Kühe – keiner, der kein Arschloch ist. Das führt zu einer Explosion der entpolitisierten Mikroklassenkämpfe. Jeder gegen jeden im Namen von uns allen. Die Leute entsolidarisieren sich, dabei müssten sie solidarisch werden, um politische Massnahmen für das Klima zu beschliessen.

Sie denken an grosse systemische Lösungen durch die Politik. Doch dafür fehlt es an einer Weltregierung, die diese Lösungen beschliessen könnte.

Da haben wir wieder ein dickes Brett zu bohren. Ich bin für Pragmatismus, der auch die Suche nach technischen Lösungen umfasst. Aber ich wette mit Ihnen, sobald die globale Kerosinsteuer kommt, werden auch die Artikel erscheinen, dass die gar nichts bringt. Es gibt auch eine gefährliche Unzufriedenheit gegenüber pragmatischen Lösungen.

Woher kommt diese Unzufriedenheit?

Radikal ist immer schicker. Es gibt eine Sehnsucht nach einem völligen Neuanfang. Weltuntergangsangst mischt sich immer mit Weltuntergangslust.

Die einzig vernünftige Lösung wäre demnach also kollektiver Selbstmord.

Nach Ihnen.

Aussterbe-Porno

Peter Schneider hat sicher recht: Noch nie wurde die Welt verbessert, indem man das schlechte Gewissen förderte.

Positive Botschaften aussenden, die die Menschen dazu ermutigen, zu handeln – an diese Doktrin hielten sich auch lange die Klimawissenschaftlerinnen. Sie überbrachten die üble Botschaft von der globalen Erwärmung stets mit dem freundlichen Dreh: Das Problem ist lösbar.

Auch das war einer der Gründe, warum ich den Klimawandel lange ignorierte. Denn der Dreh beruhigte mich. Um Details sollten sich andere kümmern. Und auch um den Nachsatz der Klimaforscher. Er lautet seit dreissig

Jahren: Aber wir müssen jetzt handeln. Und wenn ich den Nachsatz doch einmal hörte, fühlte ich mich nicht angesprochen. Wir, das waren für mich die Politikerinnen und Politiker.

Einer der ersten Journalisten, die gegen den konstruktiven Dreh versties- sen, war David Wallace-Wells. Im «New York Magazine» beschrieb er vor zwei Jahren, wie die Welt in nicht allzu ferner Zukunft aussieht, wenn wir so weitermachen wie bisher und keine drastischen Massnahmen ergreifen, um die CO₂-Emissionen schnell und massiv zu senken.

«Ich verspreche Ihnen, es ist schlimmer, als Sie denken», so fängt Wal- lace-Wells an. Was folgt, ist keine freundliche Lektüre, das verraten schon die Zwischentitel: Hitzetod – Das Ende der Nahrungsmittel – Klimaseu- chen – Unatembare Luft – Ewiger Krieg – Ökonomischer Dauerkollaps – Giftige Ozeane. Die Wüste macht sich breit, wo heute Korn wächst. In Frankreich sterben Menschen an Malaria. Und in New York wäre es töd- lich heiss, wenn die Stadt nicht schon längst unter Wasser läge, weil der Meeresspiegel um mehrere Meter gestiegen ist. Am Ende des Artikels sind 97 Prozent alles irdischen Lebens ausgelöscht.

Wallace-Wells wurde von Wissenschaftlern scharf kritisiert. Er habe Fehler gemacht, hiess es. (Ihm unterliefen zwei kleine Irrtümer, die er in den Anmerkungen zu seinem Artikel einräumt.) Er habe einen Aussterbe-Porno geschrieben, warf man ihm vor, er verliere kein Wort über die Fortschritte im Kampf ums Klima – und vor allem: Sein Artikel sei nicht nützlich. Weil er die Leute deprimiere und dadurch zur Untätigkeit verleite.

Dabei hat Wallace-Wells nur etwas eigentlich völlig Selbstverständliches getan: Er hat sich gefragt, was geschieht, wenn wir das Problem ignorieren. Und die Welt sich um 6 Grad und mehr erwärmt.

Er hat eine klar verständliche Antwort gegeben, und die wurde gehört. David Wallace-Wells hat nicht nur mich aufgerüttelt. Sein Artikel stiess auf enormes Interesse. Inzwischen hat er ihn zu einem Buch ausgebaut.

Ungemütlich

Dieser Artikel markiert den Anfang einer neuen Dringlichkeit in der Klima- debatte. Wallace-Wells beschrieb als Erster den unwahrscheinlichen Worst Case.

Die Klimaforscher und -forscherinnen aber beschäftigen sich nach wie vor mit einer anderen Welt: dem *best-case*-Szenario. Nur tun sie das seit etwa zwei Jahren ohne den Dreh, die Botschaft jedes Mal am Ende ins Positive zu drehen. Und seither ist es wirklich unheimlich geworden.

Denn auch der bestmögliche Fall weist inzwischen deutliche Züge eines Albtraums auf. Der Weltklimarat hat letzten Herbst einen Bericht heraus- gegeben über den Unterschied einer Erderwärmung von 1,5 Grad oder 2- Grad gegenüber vorindustriellen Zeiten. Hier einige Ergebnisse:

- Reis und Weizen verlieren an Nährwert. Und die Getreideernten gehen fast überall zurück. Bei 2 Grad deutlich stärker als bei 1,5 Grad.
- Bei 2 Grad verlieren doppelt bis dreimal so viele Tiere und Pflanzen ihren Lebensraum.
- Es tauen 1,5 bis 2,5 Millionen Quadratmeter mehr Permafrostboden auf – viermal die Fläche von Frankreich.
- Bei 1,5 Grad sterben 70 bis 90 Prozent aller Korallenriffe. Bei 2 Grad alle.

- Was enorme Einbussen für die Meeresfischerei bedeutet. Bei 2 Grad sind sie doppelt so gross wie bei 1,5 Grad.
- Und: Wenn der grönländische oder der westantarktische Eisschild wegschmilzt, könnte der Meeresspiegel um mehrere Meter – mehrere Meter – ansteigen. Es ist wahrscheinlich, dass dies irgendwo zwischen 1,5 und 2 Grad Erderwärmung geschieht.

Unsicher

Bei 1,5 Grad wird es also ziemlich ungemütlich. Bei 2 Grad ist so gut wie sicher schon die Hölle los. Und leider ist der *best case* inzwischen nicht nur ungemütlich, sondern zunehmend unwahrscheinlich.

Denn neue Forschungsergebnisse, die der Weltklimarat in seinen Berichten nur zum Teil berücksichtigt, deuten darauf hin, dass die Erderwärmung sich Kippmomenten nähert, die den Klimawandel ausser Rand und Band geraten lassen könnten.

Ein solcher Kippmoment droht bei der Schmelze der Polkappen. Die grossen weissen Eisflächen reflektieren viel Sonnenstrahlung zurück ins All. Wo das Eis schmilzt, tritt dunkles Meerwasser hervor, das mehr Strahlung schluckt und sich stärker erwärmt. Was wiederum die Eisschmelze beschleunigt. Die Frage ist, wann der Moment kommt, wo diese Spirale nicht mehr zu stoppen ist.

Ein weiterer Kippmoment droht, wenn die Permafrostböden auftauen. Und dadurch Unmengen Methan freisetzen – ein noch viel stärkeres Treibhausgas als CO₂. Was genau geschieht, wenn der Permafrost taut, ist noch nicht klar berechenbar. Aber auch hier droht vielleicht eine Spirale: Es wird wärmer, die Böden tauen auf, die Gase werden frei und heizen die Erwärmung weiter an.

Weitere Kippmomente werden vermutet. Die Wissenschaft ist hier noch unsicher. Aber mit Sicherheit beunruhigend: Sogar Uno-Generalsekretär António Guterres warnte vor der Gefahr der Kippmomente. Und dass der Klimawandel unaufhaltbar werden könnte.

Unerreichbar

Und das ist längst nicht das Ende der schlechten Nachrichten. Der *best case*, eine Erderwärmung von deutlich weniger als 2 Grad, scheint inzwischen beinahe unerreichbar.

Für das 1,5-Grad-Ziel braucht es nicht einen Systemwandel, sondern viele, schreibt der Weltklimarat in seinem Bericht, und zwar ausnahmslos solche von einer Grösse, wie man sie in der Geschichte noch nie gesehen hat.

Er skizziert vier Wege zu diesem Ziel. Bei allen sinken die CO₂-Emissionen bis ins Jahr 2050 auf nahe null. Doch selbst das würde nicht reichen: Drei der vier Szenarien operieren mit einem Joker: Sie gehen davon aus, dass in den nächsten Jahren eine Methode entwickelt wird, CO₂ im grossen Stil aus der Atmosphäre zu ziehen. Ob das überhaupt machbar ist, weiss niemand. Die Technologie dazu besteht heute nur aus Prototypen. Der Weltklimarat plant also mit einer Technik, die es noch nicht gibt.

Und der vierte Weg? Setzt auf mehr Atomkraft (zwei andere übrigens auch). Und darauf, dass die Menschen im Jahr 2050 ein Drittel weniger Energie verbrauchen als heute. Was fast noch fantastischer ist: Denn der weltweite Energiebedarf steigt seit 200 Jahren immer steiler an.

Wenn die Erderwärmung also deutlich unter 2 Grad bleiben soll, braucht es, kurz gesagt, mehrere Revolutionen:

- eine radikale Umwälzung im Energiebereich – von den Fossilen hin zu Erneuerbaren;
- eine weitgehende Neuausrichtung der Land- und Forstwirtschaft zur Senkung der CO₂-Emissionen;
- eine komplett neue Technologie zum Absaugen von CO₂.

Zu diesem Ergebnis kommen sechs Klimawissenschaftler in einem Beitrag für die renommierte Zeitschrift «Science» ([hier gibt es eine gute Zusammenfassung](#)).

Drei Revolutionen in 30 Jahren. Wie zum Teufel soll das gehen?

Radikaler Realismus

Noch weiss das niemand. Auch nicht Regula Rytz, die Präsidentin der Grünen. Es beschleiche sie manchmal «ein Gefühl der Ohnmacht, vor allem angesichts des Tempos der Veränderung». Sie sitzt unter der Bundeshauskuppel im Büro ihrer Partei und lässt keinen Zweifel daran, dass sie die Debatten über Kipppunkte und CO₂-Ausstiegsszenarien gut kennt.

In ihrer Jugend demonstrierte die Politikerin gegen Atombomben. Und heute geben ihr die weltweiten Klimaproteste der Jugendlichen Hoffnung. «Aber die nukleare Aufrüstung konnte mit einem Regierungsentscheid gestoppt werden. Beim Klimawandel hat die Menschheit jedoch globale Naturprozesse verändert. Das ist viel gefährlicher.»

Zwar hat die Grüne Partei gute Chancen auf Gewinne bei den Wahlen. Nur bedeutet das noch nicht viel. Denn in der Politik hätten es radikale Forderungen schwer, sagt selbst die Präsidentin der am radikalsten dem Umweltschutz verpflichteten Partei. Als Beweis kann sie auf die klimapolitischen Initiativen ihrer Partei verweisen – alles klare Misserfolge. Die Fair-Food-Initiative zum Beispiel: Sie hätte die regionale, ökologische Landwirtschaft gefördert und den Import von unökologisch produzierten Lebensmitteln verboten. Eine nationale Massnahme mit internationaler klimapolitischer Wirkung. Sie scheiterte klar mit 62 Prozent Nein.

In Sachen Klima wird im Schweizer Parlament endlos über Bagatellen gestritten: etwa über eine Flugticketabgabe von 12 Franken und über einen Benzinaufschlag von 8 Rappen. Die Präsidentin der Grünen hat das akzeptiert. Schritt für Schritt wolle sie ändern, was den ökologischen Prioritäten im Wege stehe, sagt sie. Das Wort Verzicht meiden auch sie und ihre Partei wie ein Klimaleugner die Fakten.

Kipppunkte hin, Kipppunkte her. Man nennt das Realpolitik: Das Tempo bestimmt nicht die Realität, sondern die Politik.

Unsere Hoffnung

Erleben wir nun, nach Tausenden falschen Untergangsprophezeiungen, also tatsächlich den Anfang vom Ende? Die jahrzehntelange Unfähigkeit politischer Institutionen, notwendige, aber radikale Massnahmen einzuleiten, lässt es zumindest vermuten. Doch die Politik war schon immer langsamer als die gesellschaftliche Veränderung.

Und die Gesellschaft ist der Politik beim Klimawandel in den letzten Monaten davongeeilt. Für mich war das eine doppelte Überraschung. Erstens,

weil sie mich mitgenommen hat – und ich meine gelassene Ignoranz für das Thema aufgeben musste. Und zweitens, weil ich eine meiner tiefsten Überzeugungen revidieren musste.

Für die grossen Probleme braucht es grosse Lösungen, dachte ich stets. Nicht moralischer Druck bringt uns weiter, sondern gesetzlicher Zwang. Es bringt nichts, dass Leute aus freien Stücken weniger Fleisch essen oder weniger Kleider kaufen. Nein, die Politik muss die Rahmenbedingungen so verändern, dass alle sich so verhalten *müssen*.

Das war eine so souveräne wie bequeme Haltung: Ich wäre ja dafür, dass das Fliegen entscheidend teurer wird – aber das ist kein Grund, dass ich zuvor darauf verzichtete. Heute denke ich etwas anders. Am Ende führt kein Weg daran vorbei, dass die Politik die Lösungen finden muss, ja. Aber die Politik muss auch wissen, was wir erwarten und wozu wir bereit sind.

Ich habe meine freundliche Verachtung für Leute abgelegt, die glauben, sie könnten die Welt verändern, indem sie kein Fleisch essen. Die Debatte um Flugscham hielt ich anfangs für lächerlich. Heute glaube ich, dass sie uns weiterbringt. Weil sie der Politik signalisiert, dass eine Flugticketabgabe gesellschaftlich akzeptiert ist.

Ich freue mich heute über jedes Zeichen dafür, dass Menschen ihre deprimierend geringe Verantwortung für den Klimawandel wahrnehmen. Nicht nur, indem sie klimafreundliche Parteien wählen. Sondern auch im Alltag, indem sie ihren CO₂-Ausstoss verringern.

Sogar wer nur darüber redet, trägt die Entwicklung ein wenig weiter.

Geht es schnell genug? Keine Ahnung. Liest man die aktuellen Papiere der Klimaforschung, ist ein Erfolg alles andere als sicher. Und eine politische Lösung für das Problem, wie das bisschen CO₂, das wir noch ausstossen dürfen, weltweit gerecht zugeteilt wird, ist nirgends zu erkennen.

Nur, denke ich, ist der Klimawandel keine tödliche Diagnose. Kippt das allgemeine Denken, sind schnelle, grosse Veränderungen möglich. Ausserdem macht es keinen Sinn, vom Nicht-wahrhaben-Wollen direkt in Depression oder Akzeptanz zu verfallen.

Wir müssen beim Verhandeln bleiben. Denn anders als bei einer tödlichen Krankheit verhandeln wir bei der Klimakatastrophe nicht mit dem lieben Gott. Sondern unter uns. Und das ist unsere Hoffnung.