

Harald Welzer / Claus Leggewie
Das Ende der Welt, wie wir sie kannten.
Klima, Zukunft und die Chancen der
Demokratie.
S. Fischer Verlag
Frankfurt am Main 2009
ISBN 978-3-10-043311-4

Textauszug
S. 9-14, 100-110

Am Ende, oder: Klimawandel als Kulturwandel

It's the end of the world as we know it.

R. E. M.

Weltuntergang? Nein, nicht die Welt gerät aus den Fugen, wie man in letzter Zeit lesen konnte, wohl aber die Strukturen und Institutionen, die der Welt, wie wir sie kannten, Namen und Halt gaben: kapitalistische Märkte, zivilisatorische Normen, autonome Persönlichkeiten, globale Kooperationen und demokratische Prozeduren. Als moderne Menschen sind wir gewohnt, linear und progressiv zu denken – nach vorne offen. Sicher gab es auf dem Weg von Wachstum und Fortschritt Zäsuren und Rückschläge, aber unterm Strich ging es immer weiter aufwärts. Die Denkfiguren von Kreislauf und Abstieg gerieten in Misskredit, Endlichkeit wurde undenkbar.

Das war die Welt, wie wir sie kannten: Märkte expandierten über ihre periodischen Krisen hinweg in eine gefühlte Unendlichkeit, Staaten sicherten die soziale Ordnung und den Weltfrieden, der flexible Mensch verwandelte Naturgefahren per Technik und Organisation in beherrschbare Risiken. Nur manchmal und dann vorübergehend schien die Leitidee des Fortschritts außer Kraft gesetzt zu sein. Selbst ein Zivilisationsbruch wie der Holocaust und ein Völkermord wie in Darfur konnten die Grundüberzeugung nicht erschüttern, auf dem besten aller Wege zu sein. Globale Mobilität und Kommunikation machten die Welt klein und zugänglich, auch die Demokratie vollendete 1989 ihren Siegeszug. Die Welt wurde uns damit immer bekannter.

Dass sie so, wie wir sie kannten, nicht mehr wiederzuerkennen ist, liegt nicht an der Natur, die bei aller Gesetzlichkeit immer Sprünge gemacht hat, sondern an dem von Menschen verursachten Wandel des Klimas. Das Weltklima kann an *tip-ping points* mit unkalkulierbarer Dynamik gelangen und umkippen, wenn nicht rasch – genau genommen: im kommenden Jahrzehnt – radikal anders gewirtschaftet und umgesteuert wird. Die kurze Spanne bis 2020 – nur zwei, drei Legislaturperioden, einen kurzen Wirtschaftszyklus, zwei Sommerolympiaden weiter – entscheidet über die Lebensverhältnisse künftiger Generationen.

Damit ist eine Perspektive der Endlichkeit in den linearen Fortschritt eingezogen, die dem modernen Denken fremd, geradezu ungeheuerlich ist. Risiken verwandeln sich zurück in Gefahren. Nicht nur die Rohstoffe sind endlich, mit ihnen könnten auch die großen Errungenschaften der westlichen Moderne zur Neige gehen, als da sind: Marktwirtschaft, Zivilgesellschaft und Demokratie.¹ Der Klimawandel ist somit ein Kulturwandel und ein Ausblick auf künftige Lebensverhältnisse. Das meint nicht »in the year 2525«, es betrifft eine überschaubare Zeitgenossenschaft. Wer 2010 zur Welt kommt, kann das Jahr 2100 noch erleben; ohne rasches und entschlossenes Gegensteuern wird die globale Durchschnittstemperatur dann um vier bis sieben Grad Celsius gestiegen sein und unsere Nachkommen eine Atemluft vorfinden, wie sie heute nur in engen und stickigen Unterseebooten herrscht.

Während wir – das sind in diesem Fall die Bewohnerinnen und Bewohner der Länder des atlantischen Westens – noch glauben, das Zentrum der Weltgesellschaft zu bilden und ihre Zukunft nach Belieben gestalten zu können, driften wir längst aus diesem Zentrum heraus, und andere Mächte rücken in die Mitte. Der wirtschaftliche und machtpolitische Einflussgewinn von Ländern wie China, Indien, Brasilien, Russland wird sich trotz ihrer aktuellen Probleme fortsetzen, und auch andere

werden dieser Aufstiegsbewegung folgen. Die Figuration der Weltgesellschaft verändert sich und damit die Rolle, die wir in ihr spielen. Und Probleme, die vorerst nur die europäische Peripherie – Island, Lettland oder Ungarn – plagen, zeigen dem Zentrum seine eigene Zukunft.

Unser Selbstbild und unser Habitus sind, nach 250 Jahren überlegener Macht, Ökonomie und Technik, noch an Verhältnisse gebunden, die es so gar nicht mehr gibt. Dieses Nachhinken unserer Wahrnehmung und unseres Selbstbildes hinter der Veränderungsgeschwindigkeit einer »globalisierten Welt« findet sich auch auf anderen Ebenen unserer Existenz – etwa in Bezug auf die Energie-, Umwelt- und Klimakrisen. Obwohl es nicht den geringsten Zweifel daran gibt, dass die fossilen Energien endlich sind und die zunehmende Konkurrenz um Ressourcen bei gleichzeitigem Rückgang der verfügbaren Mengen zuerst zu Konflikten, wahrscheinlich auch Kriegen führen wird und dann zu einer Welt ohne Öl, pflegen wir politische Strategien und Lebensstile, die für eine Welt *mit* Öl entwickelt worden sind. Während das Artensterben in beispielloser Geschwindigkeit voranschreitet, die Meere radikal überfischt und die Regenwälder gerodet werden, wird unser Handeln von der Vorstellung geleitet, es handele sich dabei um reversible Prozesse. Die Zerstörung wird mit illusionären Korrekturvorstellungen bemäntelt, und trotz der Evidenz des Klimawandels bleibt das Gros der Politiker – das gängige Krisenmanagement zeigt es – auf kurzatmige und illusionäre Reparaturziele fixiert. Wer im Blick auf Quartalsbilanzen und Wahltermine vor allem Arbeitsplätze in scheiternden Industrien bewahren will, betreibt eine Politik von gestern.

Die Geschichte kennt Beispiele von Zivilisationen, die länger erfolgreich waren als die Kultur des Westens. Sie sind untergegangen, weil sie an Strategien, die für ihren Erfolg und Aufstieg gesorgt hatten, unter veränderten Umweltbedingungen zäh festgehalten haben. ›Was mag‹, fragte Jared Diamond,

›derjenige gedacht haben, der auf der Osterinsel den letzten Baum gefällt und damit den unaufhaltsamen Untergang einer 700 Jahre lang erfolgreichen Kultur besiegelt hat? Wahrscheinlich, dass Bäume schon immer gefällt wurden und dass es völlig normal sei, wenn auch der Letzte fällt.«² Wir sind alle Osterinsulaner: Würde man nach einer schlichten Überlebensregel selbstverständlich davon ausgehen, in einem Jahr nur soviel an Ressourcen zu verbrauchen, wie die Erde per annum zur Verfügung stellen kann, dann müssten wir diese Jahresration auf 365 Tage verteilen und dürften sie nicht vor dem 31. Dezember ausgeschöpft haben. Der Tag, an dem man so zu rechnen begann, war Silvester 1986, der erste *Earth Overshoot Day*. Nur zehn Jahre später wurden bereits 15 Prozent mehr des Jahresbudgets verbraucht, der Scharniertag fiel also in den November, und 2008 war dieser Zeitpunkt bereits am 23. September erreicht.³

Bei Fortschreibung des aktuellen Verbrauchs wird das Budget 2050 schon nach sechs Monaten aufgezehrt sein. Wir hängen keinen romantischen Naturvorstellungen an, aber solche scheinbar naiven Rechnungen entlarven den vermeintlichen Realismus, der den frivolen Zukunftsverbrauch der kapitalistischen Wachstumsökonomie auszeichnet. An dem waren eben nicht nur gedankenlose Banker beteiligt. Die größte Massenbewegung nach dem »Ausbruch« der Finanzkrise im September 2008 war der Ansturm auf die Showrooms der Autohäuser, um die Abwrackprämie kassieren zu können.

Gerade in Deutschland dreht sich alles um einen Industriezweig, der in Zukunft gar nicht mehr die Rolle spielen darf, die er in der Vergangenheit einmal hatte. Wer die Automobilindustrie pöppelt (und dann auch noch mit so unsinnigen Maßnahmen wie mit einer Verschrottungsprämie), gibt für Überlebtes Geld aus, das für die Gestaltung einer besseren Zukunft nicht mehr verfügbar ist. Solche Rettungspläne folgen der Auto-Suggestion, eine Welt mit mehr als neun Milliarden

Bewohnern könnte so aussehen wie Europa heute, mit achtspurigen Straßen und ausufernden Parkplätzen.

Wir müssen heraus aus den Pfadabhängigkeiten und Vergleichsroutinen. Die akute Weltwirtschaftskrise wird mit der Großen Depression der 1930er Jahre verglichen und überschreitet bereits deren Parameter! Doch das verkennt noch den Ernst der Lage. Die Welt durchlebt nicht nur eine historische Wirtschaftskrise, ihr steht auch die dramatischste Erwärmung seit drei Millionen Jahren bevor. Es mag sich bombastisch oder alarmistisch anhören: Aber die Große Transformation, die ansteht, gleicht in ihrer Tiefe und Breite historischen Achsenzeiten wie den Übergängen in die Agrargesellschaft und in die Industriegesellschaft.

Der Klimawandel ist deswegen ein Kulturschock, weil es immer schwieriger wird, zu ignorieren, wie stark sich unsere Wirklichkeit bereits verändert hat und wie sehr sie sich noch verändern muss, um zukunftsfähig zu sein. Was Techniker *decarbonization* (Entkohlung) nennen und Ökonomen als *Low Carbon Economy* (karbonarme Wirtschaft) ausmalen, kann nicht auf die Veränderung einiger Stellschrauben der Energiewirtschaft beschränkt bleiben – 80 Prozent unseres komfortablen Lebensstils ruhen auf fossilen Energien. Am Horizont der Großen Transformation steht eine postkarbone Gesellschaft mit radikal veränderten sozialen, politischen und kulturellen Parametern.

Eine Gesellschaft, die die Krise verstehen und meistern will, kann sich nicht mehr auf Ingenieurskunst, Unternehmergeist und Berufspolitik verlassen (die alle gebraucht werden), sie muss – das ist die zentrale These unseres Buches – selbst eine politische werden: Eine Bürgergesellschaft im emphatischen Sinn, deren Mitglieder sich als verantwortliche Teile eines Gemeinwesens verstehen, das ohne ihren aktiven Beitrag nicht überleben kann. Auch wenn diese Zumutung so gar nicht in die Zeit hineinzupassen scheint: Die Metakrise, mit der wir

zu kämpfen haben, fordert mehr, nicht weniger Demokratie, individuelle Verantwortungsbereitschaft und kollektives Engagement.

Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie: Unser Buch verbindet eine auf aktuelle Daten gestützte Zeitdiagnose mit einem wirklichkeitsnahen Politikentwurf. Wir sind keine Klimaforscher im herkömmlichen Sinne⁴, nehmen den Klimawandel aber als eine Heuristik künftiger Kulturverhältnisse, als ein Findbuch guten Lebens. Kultur ist eine Antwort auf drei Fragen: wie die Welt im Inneren beschaffen *ist*, wie sie *sein soll* und wie sie vermutlich *werden wird*.⁵ Im ersten Kapitel stellen wir die Gründe und Ausmaße der aktuellen *Metakrise* dar, deren bloße Ausrufung noch nicht zu einem Kurswechsel führt, eher zu Verleugnung und Resignation. Im zweiten Kapitel beschreiben wir die Kluft zwischen Wissen und Handeln – warum Menschen nicht tun, was sie wissen, sondern sich lieber an die »Zuständigen« wenden, an Markt, Technik und Staat. Im dritten Kapitel tragen wir dazu eine *Kritik des laufenden Krisenmanagements* vor, das sich auf überholte Instrumente verlässt und in alten Mustern verharret. Im vierten Kapitel behandeln wir den *Wettstreit autoritärer und demokratischer Ansätze* zur Überwindung der globalen Krise, und im Schlusskapitel loten wir die *Chancen einer Demokratisierung der Demokratie* aus.

Das ist alles andere als ein Weltuntergangsszenario. Wir wünschen uns Leserinnen und Leser, die froh sind, die alte Welt hinter sich lassen zu können, und die an der Gestaltung einer besseren mitwirken wollen. Denn bei aller Absturzgefahr bieten Wirtschaftskrise und Klimawandel Spielräume für individuelles Handeln, für demokratische Teilhabe und globale Kooperation. Diesem Großexperiment unter Zeitdruck ist alle Welt unfreiwillig, aber wissend ausgesetzt.

Business as usual. Zur Kritik der Krisenbewältigung

Das chinesische Geld brauchte die Bush-Regierung, um das Vermögen der saudischen Königsfamilie noch ein wenig zu vergrößern, damit Öl in ineffizienten Maschinen, deren Technik aus dem vorvorherigen Jahrhundert stammt, verbrannt werden kann, so dass übergewichtige Westler im SUV zum Bäcker kommen.

Nils Minkmar

Die Welt, wie wir sie kannten, wurde einem prominenten Erklärungsversuch der Soziologie zufolge durch vier Funktionssysteme zusammengehalten: Wirtschaft, Politik, Kultur und Gemeinschaft.⁹³ Diese stahlharte Systematik scheint nun angeschlagen. Systemtheoretiker und eingefleischte »Luhmenschen« warnen gern vor Aufregungsschäden, weil sie reale Schäden vergrößern. Dirk Baecker etwa lobt »die große Moderation, innerhalb derer die Gesellschaft lernt, nicht nur nach außen, sondern auch nach innen mit verschiedenen Umwelten zu rechnen und daher davon auszugehen, dass Kirchen, Schulen und Unternehmen, Behörden, Theater und Krankenhäuser, Parteien, Verbände und Redaktionen ihre eigenen und jeweils guten Gründe haben, so zu agieren, wie sie agieren.«⁹⁴ Das klingt wie die Betrachtung eines Unpolitischen, die in Deutschland von Thomas Mann über Helmut Schelsky bis Niklas Luhmann Tradition hat: »Das heißt in keinem Fall, dass man mit den Ergebnissen einverstanden sein muss, im Gegenteil. Aber es heißt in jedem Fall, dass man nur mit diesen Einrichtungen und nicht gegen sie operieren kann. Ihren Dreck

produziert die Gesellschaft auf einer Ebene erster Ordnung. Sie tut, was sie tut, und sie tut es so lange, wie es nicht auffällt beziehungsweise wie die Beobachter auf Abstand gehalten werden können. Ihre Lösungen jedoch kann die Gesellschaft nur auf einer Ebene zweiter Ordnung produzieren.«⁹⁵

Aber wie kommt man auf die zweite Ebene? Indem man zwei Illusionen aufgibt: dass wir es mit einem in seinen Dimensionen und seinem weiteren Verlauf schon verstandenen Problem zu tun hätten, das mit hergebrachten Strategien der Beobachtung, Moderation und Korrektur zu bearbeiten wäre. Das ist es nicht. Genau das meinen wir mit Metakrise, ein Zustand, in dem das System selbst gefährdet ist, weshalb wir den Bezugsrahmen verändern müssen, in dem wir es betrachten. Jede Krise kann, bevor sie womöglich zur Chance wird, auch Zusammenbruch bedeuten – eine »Chance«, die Systemtheoretiker meist gar nicht auf der Rechnung haben und die im Ernstfall selbst linke Systemkritiker nicht mehr erwarten. Anders als noch Friedrich Engels: »Die kapitalistische Produktion kann nicht stabil werden, sie muss wachsen und sich ausdehnen, oder sie muss sterben. (...) Hier ist die verwundbare Achillesferse der kapitalistischen Produktion. Ihre Lebensbedingung ist die Notwendigkeit fortwährender Ausdehnung, und diese fortwährende Ausdehnung wird jetzt unmöglich. Die kapitalistische Produktion läuft aus in eine Sackgasse.«⁹⁶

Diese von Wunschdenken getragene Theorie hat der Kapitalismus mehr als hundert Jahre überlebt, was aber nicht heißt, dass sie endgültig widerlegt ist. Vielmehr zeigen sich die Grenzen des Wachstums in nie dagewesener Deutlichkeit. Nicht nur der Klimawandel kann aus dem Ruder laufen und Gesellschaften scheitern lassen. Die erwähnten Kipp-Punkte stellen eine Gefahr dar, die bis dato der Fantasiewelt von Katastrophenfilmen vorbehalten schienen. Die sind aber realer als der in der Katastrophensoziologie beliebte Meteorit, der den blauen Planeten irgendwann aus der Bahn werfen kann.

Globale Umwelt- und Klimaveränderungen tangieren alle Instrumentarien sozialer Steuerung – Märkte, globale Kooperationen und nicht zuletzt die Demokratie. Man muss sich nur klarmachen, wie entdemokratisierend das Verfahren wirkt, mit dem 2009 Banken und Unternehmen gerettet wurden und andere nicht – Demokratie lebt von Vertrauen und erodiert, wenn es verlorengeht. Misstrauen ist jetzt erste Bürgerpflicht.

Marktversagen

Die soziale Marktwirtschaft hat seit 2008 einfühlsame Nachrufe und trotzige Verteidigungsreden bekommen, und anders, als es Friedrich Engels prophezeite, hat sie heute jedenfalls eine glorreiche Vergangenheit. Den Klimawandel hat der ehemalige Weltbankökonom Nicholas Stern 2008 als das »größte Marktversagen der Geschichte« bezeichnet, ohne sein Vertrauen in marktwirtschaftliche Lösungen der Klimakrise zu verlieren. Eine *Ökonomie des Klimawandels* hat grob drei Facetten:

- die *Ursachen* des Klimawandels in der auf der Verbrennung fossiler Energien beruhenden Produktionsweise,
- die Berechnung der *Kosten* und
- die marktwirtschaftlichen *Instrumente* des Klimaschutzes.

Der Klimawandel wirft die Systemfrage auf: Wenn die Destruktivkräfte des Kapitalismus dafür verantwortlich waren, kann man ihn dann noch »systemimmanent«, mit marktwirtschaftlichen Mitteln bewältigen? Wie die Industrieproduktion die globale Erwärmung verursacht hat, haben wir schon erörtert, so dass nun noch zu unterstreichen bleibt, wie wichtig eine wirtschafts- und sozialhistorische Reflexion dieses Prozesses ist. Die ist in der ganz ahistorisch gewordenen Wirtschaftswissenschaft fast kaum zu finden, was ihre Expertise für die Politikberatung nachhaltig entwertet. Klima- und Wirtschaftskrise entspringen dem gleichen Muster organisierter Unverant-

wortlichkeit: Der 2008 massenhaft aufgeflogene »faule Kredit« zeichnet nicht nur das amerikanische Immobilienwesen aus, er offenbart auch »die Grundmethode, mit der die Schätze des Planeten auf den Markt kommen«⁹⁷: Ausbeutung und Profit jetzt, die Schäden sind für später. Natur und Umwelt können wir aber nicht länger als Bank betrachten, der wir Nahrung, Wasser, Rohstoffe wie Kreditschulden entnehmen, die wir in Kohlendioxid begleichen. Die wahren Kosten der Zerstörung von Anfang eingerechnet haben nur Ausnahme-Ökonomen wie der Brite Arthur Cecil Pigou vor hundert Jahren⁹⁸ und nachträglich Autoritäten wie eben Nicholas Stern.

Die meistbeachtete Berechnung der Kosten des Klimawandels enthielt sein Report aus dem Jahr 2006, ein 650 Seiten starkes Gutachten, das für die britische Regierung erstellt wurde. Seither hat der Klimawandel ein Preisschild: Wenn wir in den nächsten Jahren nicht ein bis zwei Prozent des Weltbruttoproduktes für Klimaschutz aufwenden, wird uns der Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten ein Viertel oder weit mehr davon kosten. Und wir bringen damit gar kein großes Opfer, weil Klimainvestitionen sich rechnen. Investitionen in erneuerbare Energien und alternative Technologien zahlen sich aus, schaffen Arbeitsplätze und befördern die Entwicklung des Südens. Die Botschaft lautet also: Nicht nur kann sich das Marktsystem die Kurskorrektur leisten, es wird sogar davon profitieren.

Der Kapitalismus hat die *Low Carbon Economy* im Visier, eine »dekarbonisierte« Wirtschaftsweise ohne Kohle, Öl und Gas, die Treibhausgasemissionen mittelfristig gegen null führt. Dieses Paradigma beherrscht die Vereinten Nationen, viele nationale Regierungen, die Europäische Kommission, das World Economic Forum und sogar Konzerne, die hauptsächlich Kohle verstromen. Das Beratungsunternehmen McKinsey hat einen jährlichen Investitionsbedarf von ca. 530 Milliarden Euro bis 2020 für die Realisierung des Zwei-Grad-Zieles be-

rechnet, bis zum Jahr 2030 erhöht sich das jährliche Volumen auf ca. 810 Milliarden Euro.⁹⁹ Nach einer Studie des Umweltprogramms der Vereinten Nationen sollten Industrieländer jährlich ein Prozent ihres Bruttoinlandsprodukts für Investitionen in eine kohlenstoffarme und ressourceneffiziente Wirtschaft verwenden.¹⁰⁰ Der Aufschieb von Investitionen um zehn Jahre würde dazu führen, dass eine Begrenzung des Anstiegs der globalen Mitteltemperatur auf zwei Grad plus unmöglich würde und künftig mit weit höheren Kosten der Klimaanpassung zu rechnen sei.

Die Finanzierung dieses ökologischen Marshall-Planes erfolgt zum einen über die rasche Amortisation des eingesetzten Kapitals durch wachsende Absatzmärkte und Energieeinsparung, zum anderen durch Einnahmen aus dem Emissionshandel. Der Mainstream der Ökonomen und Umweltpolitiker sieht den Ausweg aus der Klimakrise nicht in der Erhebung von Steuern¹⁰¹, sondern in wiederum marktwirtschaftlichen Instrumenten. Der Emissionsrechtehandel (*Handel mit Emissionszertifikaten*, »cap and trade«) ist das derzeit bevorzugte Instrument der Umweltpolitik, um die Schadstoffemissionen mit möglichst niedrigen volkswirtschaftlichen Kosten zu verringern. Das geschieht auf folgende Weise: Nationale Gesetzgeber legen, in der Regel veranlasst durch internationale Abkommen, eine Obergrenze für bestimmte Gesamtemissionen in einem definierten Zeitraum fest und geben dafür Umweltzertifikate aus, die frei handelbar sind. Anders als bei anderen Ökosteuern wird über ein Mengenziel gesteuert, was nach herrschender Meinung eine höhere ökologische Treffsicherheit aufweist als Preisziele. Der beabsichtigte Effekt: Wer mehr Emissionen verursacht, als er Zertifikate besitzt, muss solche erwerben; wer ohne Rechte emittiert, wird mit einer Strafe belegt. Dadurch entsteht der ökonomische Anreiz, Emissionen durch Energieeinsparung bzw. mehr Energieeffizienz zu verringern. Der Emissionsrechtehandel wird der ordnungsrecht-

lichen Festlegung von Schadstoffobergrenzen deshalb vorgezogen, weil er sich einfach verwalten lasse, effizient sei und die besten technischen Lösungen so am ehesten erreicht würden. Zwingende Voraussetzung wäre allerdings,

- dass Emissionsrechte kostenpflichtig versteigert (nicht politisch zugeteilt) werden,
- dass verbindliche Obergrenzen gesetzt und respektiert werden, dass der Handel nicht selektiv einzelne Sektoren (wie Kraftwerke und Industrie), sondern alle Emissionsverursacher (wie Verkehr und Gebäude) erfasst,
- dass er Anstöße zur Konversion der Energieerzeugung auf erneuerbare und dezentrale Technologien bietet und
- dass schließlich regionale Handelssysteme global verbunden und harmonisiert sind.¹⁰²

Die kapitalistische Marktwirtschaft käme also, wenn das funktionieren würde (was derzeit bei weitem nicht der Fall ist), mit einem blauen Auge davon, eben weil sie ihre Stärke – die Regulierung über Preise – zum Einsatz bringen kann.

Es gab einige Detail-Kritik an den Berechnungsgrundlagen Sterns¹⁰³, aber kaum jemand bezweifelt diese Möglichkeit der praktischen Selbstaufklärung des Kapitalismus: Die Marktwirtschaft korrigiert ihr früheres Wirtschaftshandeln, indem Umweltschäden, die bis dato externalisiert wurden, nun in die Kosten von Produkten und Dienstleistungen eingerechnet werden. Sie ist lernfähig genug, um punktuelle Effizienzmängel eines im Großen und Ganzen hocheffektiven Produktionsregimes zu überwinden, und sie kann es schaffen, sich wie der Baron Münchhausen mit Hilfe einer »Dritten Industriellen Revolution« am eigenen Schopf aus dem Morast zu ziehen. Am Horizont taucht das Projekt eines *grünen* Marktes auf, der in soziale Normen wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit eingebettet ist.

Indem Stern ans Portemonnaie der Menschen appelliert, spricht er eine Sprache, die Politik und Öffentlichkeit verste-

hen: Lieber jetzt zahlen, damit später nicht alles noch teurer wird. Ähnlich argumentierte auch die *Münchner Rück*, neben der *Swiss Re* die größte Rückversicherungs-Gesellschaft¹⁰⁴ der Welt, als sie einen großen Teil der Katastrophen 2008 auf Klimafolgen zurückführte. Das Vorstandsmitglied Torsten Jeworrek zog drei Konsequenzen für den Konzern:

»In unserem Kerngeschäft übernehmen wir Risiken nur zu risikoadäquaten Preisen. Das bedeutet: Ändert sich die Gefährdungslage, passen wir das Preisgefüge an. Zweitens: Wir entwickeln mit unserer Expertise im Kontext der Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen neue Geschäftsmöglichkeiten. Und drittens: Wir setzen uns als Unternehmen in der internationalen Diskussion für wirkungsvolle und verbindliche Regeln bei den CO₂-Emissionen ein, damit der Klimawandel gebremst wird und kommende Generationen nicht mit schwer beherrschbaren Wetterszenarien leben müssen.«¹⁰⁵

Die Einpreisung der Klimafolgen, also die Verbindung einer systemkonformen Regulierung mit neuen, systemstabilisierenden Geschäftsmöglichkeiten, lässt Klimawandel realer erscheinen. Das ist ein psychologischer Gewinn. Die Klima-Prognosen der Naturwissenschaftler waren offenbar zu abstrakt – jetzt geht es um Euro und Cent und den klaren Handlungsauftrag des Rückversicherers: »Auf dem nächsten Klimagipfel in Kopenhagen [im Dezember 2009, L/W] muss ganz klar der Weg zu einer mindestens fünfzigprozentigen Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen bis 2050 mit entsprechenden Meilensteinen festgeschrieben werden. Bei zu langem Zögern wird es für künftige Generationen sehr teuer.«¹⁰⁶

Die politische Ökonomie des Klimaschutzes

Umfragen zeigen, dass der Kapitalismus viel von seinem Glanz und seiner Glaubwürdigkeit eingebüßt hat. Zwei kurze

Jahrzehnte wähten sich die Vordenker des Kapitalismus als Endsieger in der Systemkonkurrenz mit dem Sozialismus, nun bemerkt das staunende, zu Teilen erfreute Publikum, dass vielleicht nicht nur dieser »historisch überholt« war, sondern sein Widersacher ebenfalls. Margaret Thatchers berühmtes TINA-Verdikt (»There is no alternative«) wirkt schal, auch wenn nach dem Bankrott des »realexistierenden Sozialismus«, der das industrielle Wachstum bekanntlich noch rücksichtsloser gegen Natur und Mensch durchsetzte, keine Alternative zur Hand ist. In Ermangelung dessen hoffen auch die Kritiker, dass der Kapitalismus seine Hasardeure überleben und aus dieser Krise erneut wie Phönix aus der Asche auferstehen möge.

Gegen die Zusammenbruchstheorien sprach immer die selbstkritische Fähigkeit, gegen einzelne Exzesse ein »gesamtkapitalistisches Interesse« (Karl Marx) zur Geltung zu bringen und Krisenphasen als »schöpferische Zerstörung« zu nutzen. Nachdem in den ersten Monaten der Finanzkrise noch naives Erstaunen und trotzige Uneinsichtigkeit vorherrschten, sind die klügeren Verteidiger des Kapitalismus nun in eine selbstreflexive Phase eingetreten, die genau diese Reinigungswirkung erreichen soll.¹⁰⁷

Selbst wenn der Kapitalismus alternativlos bleiben sollte, muss man sich das kolossale Versagen der Märkte und der neoliberalen Wirtschaftspolitik im Blick auf die Umwelt- und Klimakrise in aller Klarheit vergegenwärtigen. Eine wesentliche Voraussetzung für die Selbstrettung wäre eine politische Ökonomie der Nachhaltigkeit, die Wiedereinbettung der Märkte in soziale Netzwerke und Institutionen, womit übrigens die Wirtschaftswissenschaft auch wieder als Kulturwissenschaft verstanden würde.¹⁰⁸ *Embeddedness*, das Konzept des Sozialanthropologen Karl Polanyi, wird damit wieder aktuell. Der Autor des Klassikers »The Great Transformation« von 1944 sah in der modernen Geschichte zwei große ökonomische Organisationsprinzipien am Werk: Das eine drängt auf die

ungebändigte Freiheit des selbstregulativen Marktes, also seine »Entbettung« aus allen nicht-ökonomischen Bezügen, das andere sucht die selbstzerstörerischen Wirkungen des Marktprinzips zu begrenzen. Polanyi ruft in Erinnerung, dass Wirtschaften nicht nur ein über Marktpreise integriertes Tauschsystem rational kalkulierender Individuen ist, sondern über soziale Netzwerke, Haushalte und Genossenschaften stets auch Muster von Wechselseitigkeit (Reziprozität) und über politische Organisationen wie den Staat Muster der Umverteilung (Redistribution) aufweist.

Demgegenüber ist die herrschende Wirtschaftsdoktrin weltfremd, dogmatisch und affirmativ. *Weltfremd* ist sie, weil sie sich in einem ökonomischen Wolkenkuckucksheim eingerichtet hat, das mit dem wirklichen Wirtschaftsleben kaum noch etwas zu tun hat; das Menschenbild des *Homo oeconomicus* ignoriert die kulturelle Einbettung der Wirtschaft oder verneint sie ausdrücklich. Die Wirtschaftslehre ist zudem *dogmatisch*, weil sie konträre Lehrmeinungen innerhalb wie außerhalb der Disziplin meist ungeprüft zurückweist.¹⁰⁹ Wer in Zukunft ökonomisch erfolgreich sein will, darf sich das Weltbild des *rational man* nicht länger als »Realismus« verkaufen lassen. Die Finanzkrise ist mehr als eine wirtschaftshistorische Zäsur, sie markiert einen tiefen kulturellen Einschnitt, der gängige Entscheidungstheorien ablöst und menschliches Risikoverhalten einer seriösen Prüfung unterzieht. Schließlich ist die herrschende Wirtschaftslehre *affirmativ*, weil sie zu ihrem Untersuchungsgegenstand – der kapitalistischen Wirtschaft – kein Verhältnis kritischer Distanz hat, sondern für sie ständig Reklame läuft.¹¹⁰

Das Resultat dieser drei Eigenschaften ist die vor aller Augen zutage getretene diagnostische wie prognostische Schwäche der Wirtschaftswissenschaft, die sie für die Politikberatung und die allgemeine Diskussion unbrauchbar macht. Eigentlich, so zeigt sich jetzt, war sie nur gut darin zu erklären, wieso die

Dinge sich anders entwickelt hatten, als sie selbst vorhergesagt hatte. Solange der Betrieb funktionierte, fiel das nicht weiter auf. Von daher sind alle Vorschläge mit Vorsicht zu genießen, die Ratschläge für eine »rationale Klimapolitik« mit dem Mantra versehen, die »Freiheit der Märkte« nicht durch staatliche Verbote und Gebote zu stören.¹¹¹ Eine ökonomisch fundierte und soziokulturell eingebettete Klimapolitik muss erst heraus treten aus den von Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik bereiteten Pfadabhängigkeiten.

Unter diesem Gesichtspunkt kann man die politische Ökonomie des Klimaschutzes noch einmal reflektieren. Um Schadstoffemissionen zu begrenzen, gibt es prinzipiell drei Möglichkeiten: die ordnungspolitische Festlegung von Obergrenzen, die Erhebung von Steuern, die die Umweltverbrauchs kosten einrechnen, und der Handel mit Emissionszertifikaten. Emissionshandel gilt, wie gesagt, als marktkonform, günstig für den technischen Fortschritt und leicht administrierbar. Der Teufel liegt aber wie immer im Detail, und bislang sind Emissionszertifikate den Beweis schuldig geblieben, dass sie tatsächlich das effizienteste Mittel zur Reduktion von Treibhausgasen darstellen. Hans-Werner Sinn hat das »grüne Paradoxon« herausgearbeitet, wonach ungewollte Preissenkungseffekte sogar zu einer Steigerung des globalen Schadstoffausstoßes führen können: »Die Angst vor grüner Politik, die ihren Instrumentenkasten immer weiter ausdehnt, erhöht das Angebot fossiler Brennstoffe, statt es zu drosseln.«¹¹²

Andere Kritiker stellen den Mechanismus der Verwandlung eines globalen öffentlichen oder Allmendegutes wie der Atmosphäre in handelbare Verschmutzungsrechte grundsätzlich in Frage: »Man will zwar, so sagt man, die Emissionen beseitigen, aber man schafft ein Instrument, mit dem man gerade Emissionen erzeugen muss, damit überhaupt gehandelt werden kann. (...) Weniger fossile Energieträger zu verbrauchen und zu einer fossilfreien Ökonomie überzugehen und auf erneuer-

bare Energieträger auf vernünftige Weise umzuschalten, ist jenseits des Horizonts der Akteure im Emissionshandel. Daher ist schon prinzipiell der Emissionshandel ein unzureichendes klimapolitisches Instrument. Monetäre Mechanismen sind ungeeignet, denn die Reserven, die in der Erde sind und verschlossen werden müssten, wenn man denn zu einer fossilfreien Ökonomie übergeht, würden ja als Kapital entwertet.«¹¹³ Diese Folge zeigt sich etwa auch darin, dass jede private Einsparung, die man unternimmt, um die CO₂-Bilanz zu drücken, vom Energieanbieter in einen Handelsvorteil gemünzt wird, was bedeutet, dass er weniger Verschmutzungsrechte kaufen muss oder mehr verkaufen kann. Die Energie, die Sie guten Willens *nicht* verbraucht haben, verbraucht dann jemand anderes. So funktioniert der Markt.

Wachstum muss sein

Die mit dem Begriff »Wachstum« verbundene Vorstellungswelt durchzieht jede Faser unserer gesellschaftlichen und privaten Existenz: So wie ein Individuum an seinen Aufgaben »wächst« und das am besten lebenslang, soll die Gesellschaft und die sie tragende Wirtschaft unablässig expandieren, sonst geht sie angeblich ein. (Man vergleicht den Kapitalismus gelegentlich mit einem Fahrrad – wenn man anhält, fällt es um ...) Die privat genutzte Wohnfläche nimmt in reichen Ländern kontinuierlich zu, wachsender Fleischkonsum gilt als Ausweis für die wirtschaftliche Entwicklung der Schwellenländer, Motoren und Karosserien von Autos werden ständig größer, Oberbürgermeister brüsten sich mit der Zahl der »Einpenderler«, die ihre Stadt täglich anzieht. Ganz und gar ungewollte Vorfälle und Zerstörungsfolgen, also selbst ein Reaktorunfall oder Erdbeben, steigern das Bruttoinlandsprodukt (BIP), an dem Wirtschaftswachstum fast überall gemessen wird.¹¹⁴ Der

Anmerkungen

- 1 Die Formel »(...) wie wir sie kannten« verwendete US-Präsident Bill Clinton, als er im Jahr 1993 das »Ende des Wohlfahrtsstaates, wie wir ihn kannten« und den Übergang von Welfare (Fordern) zu Workfare (Fördern) proklamierte. Die Redewendung hatte unter anderen die Gruppe R.E.M. in dem 1987 erschienenen Song »It's the End of the World as We Know It« (auf dem Album »Document«) verbreitet. Nach den Anschlägen von 2001 gehörte der Titel zu den 166 Songs, von deren Abspielen im Rundfunk abgeraten wurde. Elmar Altvater benutzt die Formel in seinem Buch *Das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen. Eine radikale Kapitalismuskritik*, Münster 2009.
- 2 Jared Diamond: *Kollaps*, Frankfurt am Main 2005.
- 3 http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/earth_overshoot_day/
Diese Art globaler Gesamtrechnung wird unter anderem von Global Footprint Network propagiert, das auch Berechnungen zum »ökologischen Fußabdruck« vornimmt, vgl. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie (Hg.): *Fair Future – Ein Report des Wuppertal Instituts. Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit*. 2. Aufl., München 2005, S. 36. Wir interpretieren dies als einen Indikator relativer Überentwicklung.
- 4 Die Autoren leiten den neuen Forschungsschwerpunkt »KlimaKultur« am Essener Kulturwissenschaftlichen Institut (KWI) (www.kulturwissenschaften.de/Klimakultur). Wir danken unserem Kollegen Ludger Heidbrink und dem gesamten »Klima-Team« für kritischen Zuspruch und kollegiale Ermunterung. Von großem Wert waren die Anstöße und Materialien des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), und die Diskussionen, die einer der Autoren dort führen durfte. Eventuelle Irrtümer gehen natürlich auf unsere Kappe.
- 5 Nach Göran Therborn, Culture as a world system, *ProtoSociology* 20/2004, S. 46–69.
- 6 Vgl. Günter Dux: *Die Zeit in der Geschichte. Ihre Entwicklungslogik vom Mythos zur Weltzeit*, Frankfurt am Main 1989; Norbert Elias: *Über die Zeit*, Frankfurt am Main 1984 und Hartmut Rosa: *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*, Frankfurt am Main 2005.

- 7 Atis Slakteris im Interview mit TV Bloomberg am 9. 12. 2008, zit. nach *die tageszeitung* v. 12. 3. 2009.
- 8 Ein Bankangestellter, der dem Burnout entronnen ist, bewertet seine früheren Aktivitäten so: »Nicht ich bin verrückt, die Welt ist verrückt. Mein Arbeitgeber ist verrückt.« Zitat aus Florian Blumer: Kaputt verkauft, *die tageszeitung* v. 4. 5. 2009. Da war Josef Ackermann gerade als Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bank bestätigt und hatte das alte Renditeziel von 25 Prozent bekräftigt.
- 9 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hg.): *Die dritte industrielle Revolution – Aufbruch in ein ökologisches Jahrhundert. Dimensionen und Herausforderungen des industriellen und gesellschaftlichen Wandels*, Berlin 2008.
- 10 Albrecht Koschorke: Spiel mit Zukunft, *Süddeutsche Zeitung* v. 30. 10. 2008; Christian Schwägerl: Faule Kredite, *Der SPIEGEL* v. 20. 10. 2008, S. 176.
- 11 Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Hg.): *Klimaänderung 2007*, Synthesebericht, Berlin 2008. Neue Daten zum Klimawandel findet man auch in Worldwatch Institute (Hg.): *Zur Lage der Welt 2009. Ein Planet vor der Überhitzung*, Münster 2009.
- 12 Eine Weltkarte mit möglichen Kipp-Prozessen findet sich unter <http://www.pik-potsdam.de/infothek/kipp-prozesse>; vgl. auch die Broschüre des Umweltbundesamtes »Kipp-Punkte im Klimasystem« von Harald Rossa, Berlin 2008.
- 13 Vgl. »Sieben Kernaussagen zum Klimawandel« (erstellt von Patrick Eicke-meier), Aussage 4; siehe: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/siebenkernaussagen-zum-klimawandel>.
- 14 Nach den Erkenntnissen des CISRO-Instituts (Aspendale) ist Australien seit hundert Jahren kontinuierlich trockener geworden; 2008 gab es 32 Tage mit Temperaturen über 35 Grad, vgl. Kevin J. Hennessy: Climate Change, in: Peter W. Newton (Hg.), *Transitions. Pathways Towards Sustainable Urban Development in Australia*, Collingwood, Victoria 2008, S. 23–33.
- 15 Yadvinder Malhi und Oliver Phillips (Hg.): *Tropical Forests and Global Atmospheric Change*, Oxford 2005, zit. nach *Frankfurter Allgemeine Zeitung* v. 11. 3. 2009.
- 16 Eine Auseinandersetzung lohnt mit Bjørn Lomborg: *Cool it! Warum wir trotz Klimawandels einen kühlen Kopf bewahren sollten*, München 2008. Indiskutabel ist hingegen Dirk Maxeiner: *Hurra, wir retten die Welt! Wie Politik und Medien mit der Klimaforschung umspringen*, Berlin 2007.
- 17 Vgl. LeMonde Diplomatie (Hg.): *Atlas der Globalisierung spezial: Klima*, Berlin 2008, S. 13.

Das Ende der Welt, wie wir sie kannten

- 18 Brent Bannon u. a.: Americans' Evaluations of Policies to Reduce Greenhouse Gas Emissions, *New Scientist Magazine*, 6/2007, siehe: http://woods.stanford.edu/docs/surveys/GW_New_Scientist_Poll_Technical_Report.pdf.
- 19 Andrew C. Revkin: No Skepticism on the Energy Gap, *International Herald Tribune* v. 11. 3. 2009, Dot Earth Weblog. Dagegen die geduldige Aufklärungsarbeit von Stefan Rahmstorf im Klima-Lounge Weblog: <http://www.klima-lounge.de>.
- 20 Jürgen Friedrichs: Gesellschaftliche Krisen. Eine soziologische Analyse, in: Helga Scholten (Hg.), *Die Wahrnehmung von Krisenphänomenen. Fallbeispiele von der Antike bis zur Neuzeit*, Köln u. a. 2007, S. 13–26, hier: 14.
- 21 Ein Mitverursacher dieser Unvernunft war die scharfe neuzeitliche Trennung von Natur und Gesellschaft und der wachsende, durch Spezialisierung verstärkte Abstand der damit befassten Wissenschaften, der durch querliegende Ansätze und Disziplinen wie Ökologie, Systemforschung und Technikfolgenabschätzung nicht zu verringern war. Versuche der Überwindung findet man bei Bruno Latour: *Das Parlament der Dinge*, Frankfurt am Main 2001; die Akteur-Netzwerk-Theorie verbindet physisch-materielle, soziale und technologische Elemente von Risiko- und Gefahrenzusammenhängen.
- 22 Vgl. dazu die Studie von Germanwatch (Hg.): *Meeresspiegelanstieg in Bangladesh und den Niederlanden*, Berlin/Bonn 2004.
- 23 Vgl. genauer die Tabelle SPM 2 in: Zwischenstaatlicher Ausschuss, *Klimaänderung*, (Anm. 11), S. 12 f.
- 24 Das NASA-Klimainstitut hat bereits 2001 einen starken Anstieg des Sturmflutrisikos für New York City prognostiziert. Aus diesem Grund sollen drei Sturmflutbarrieren gebaut werden, die den Großraum New York sichern (*Frankfurter Allgemeine Zeitung* v. 31. 7. 2007, S. 35).
- 25 Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (Hg.): *Welt im Wandel – Sicherheitsrisiko Klimawandel*, Berlin/Heidelberg 2007; Harald Welzer: *Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird*, Frankfurt am Main 2008.
- 26 Eva Berié u. a. (Red.): *Der Fischer-Weltalmanach 2008*, Frankfurt am Main 2007, S. 22.
- 27 Wolfgang Sachs: Öl ins Feuer – Ressourcenkonflikte als Treibstoff für globalen Unfrieden, in: Österreichisches Studienzentrum für Frieden und Konfliktlösung (Hg.), *Von kalten Energiestrategien zu heißen Rohstoffkriegen? Schachspiel der Weltmächte zwischen Präventivkrieg und zukunftsfähiger Rohstoffpolitik im Zeitalter des globalen Treibhauses*, Münster 2008, S. 31–43, hier: 37.

- 28 Vgl. dagegen die Neuauflage der umfassenden Studie *Zukunftsfähiges Deutschland*, hg. vom Wuppertal-Institut im Auftrag von BUND, Brot für die Welt und dem Evangelischen Entwicklungsdienst, Berlin 2009.
- 29 Energieagentur warnt vor Engpass: Die nächste Ölkrise kommt, *Süddeutsche Zeitung* v. 27. 2. 2009.
- 30 Sachs, *Öl ins Feuer*, (Anm. 27), S. 39.
- 31 Karin Kneissl: China, die USA und Europa im Kampf um die Rohstoffe Afrikas, in: Österreichisches Studienzentrum für Frieden und Konfliktlösung, *Energiestrategien*, (Anm. 27), S. 171–191, hier: 185.
- 32 Marcus Theurer: Im Gespräch mit Dambisa Moyo: »Wir Afrikaner sind keine Kinder«, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* v. 12. 4. 2009, S. 34.
- 33 Vgl. das Sondergutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (Hg.): *Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer*, Berlin 2006.
- 34 Siehe: <http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?id=3927>.
- 35 Die Studie wurde veröffentlicht in: *Science*, 323/2009, S. 521, hier zit. nach »Klimawandel soll Waldsterben ausgelöst haben«, *Spiegel Online* v. 23. 1. 2009.
- 36 Berié u. a., *Fischer-Weltalmanach 2009*, Frankfurt am Main 2008, S. 722.
- 37 Ebd., S. 731.
- 38 Harald Schumann und Christiane Grefe: *Der globale Countdown. Gerechtigkeit oder Selbsterstörung – Die Zukunft der Globalisierung*, Köln 2008, S. 213.
- 39 Berié u. a., *Fischer-Weltalmanach 2009*, (Anm. 36), S. 728.
- 40 Dazu David B. Lobell und Marshall B. Burke: Why are Agricultural Impacts of Climate Change so Uncertain? The Importance of Temperature Relative to Precipitation, *Environ. Res. Lett.* 3/2008, 034007 (8pp) doi:10.1088/1748-9326/3/3/034007, deren Studie in *Spiegel-Online* v. 1. 2. 2008 referiert wird.
- 41 Silvia Liebrich: Das Milliarden-Trauerspiel, *Süddeutsche Zeitung* v. 26. 3. 2009, S. 17.
- 42 Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (Hg.): *Welt im Wandel. Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung*, Berlin 2008.
- 43 Ebd.; Welzer, *Klimakriege*, (Anm.25).
- 44 Marianne Wellershoff: 58 neue Einwohner pro Stunde, *Kultur Spiegel* v. 31. 3. 2008, dort zit. aus: Ricky Burdett und Deyan Sudijic: *The Endless City*, Berlin 2007.
- 45 Rainer Münz und Albert Reiterer: *Wie schnell wächst die Zahl der*

Das Ende der Welt, wie wir sie kannten

Menschen?: Weltbevölkerung und weltweite Migration, Frankfurt am Main 2007; Rainer Münz: *Migration, Labor Markets and Integration of Migrants: An Overview for Europe*, HW W Policy Paper, 3–6, Hamburg 2007, S. 102.

- 46 Mit dem Begriff hat der Phänomenologe Alfred Schütz bezeichnet, dass Menschen in einer sozialen Welt leben, die von bestimmten Grundannahmen, Gewissheiten und Selbstverständlichkeiten geprägt ist, die nicht bewusst sind, aber gerade deshalb in hohem Maße Wahrnehmungen, Deutungen und Verhalten bestimmen (Alfred Schütz: *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*, Frankfurt am Main 1993).
- 47 Im modernen Chinesisch gibt es für »Chance« und »Krise« je ein Binom, mit der Überschneidung des zentralen Zeichens: (1) Chance: jīhuì 机会 (2) Krise: wēiji 危机 Das Zeichen jī 机 bedeutet soviel wie »Angelpunkt, kritischer (oder springender) Punkt«. In Verbindung mit (1) entsteht die Bedeutung »Chance« (huì 会, »zusammenkommen, treffen, begegnen«). Eine »Chance« ist also die »Zusammenkunft an einem kritischen Punkt«. In Verbindung mit (2) wēi 危 »Gefahr, gefährlich« entsteht die Bedeutung »Krise«, also ein »gefährlicher, kritischer Punkt« (mit Dank an Carmen Meinert).
- 48 Thomas Homer-Dixon: *The Upside of Down. Catastrophe, Creativity and the Renewal of Civilization*, Washington 2006, S. 22 f., und Ulrich Beck: *Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit*, Frankfurt am Main 2008, S. 362.
- 49 Georg Diez: Die neue Trümmergeneration, *Süddeutsche Zeitung Magazin*, 15/2009.
- 50 Siehe: Jeden Tag 29 000 tote Kinder, *Spiegel Online* v. 18.9.2006.
- 51 Lukas H. Meyer und Dominic Roser: *Intergenerationelle Gerechtigkeit – Die Bedeutung von zukünftigen Klimaschäden für die heutige Klimapolitik*, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern 2007. Eine genaue Proportionalisierung der Reduktionserfordernisse nach Ländergruppen findet man in: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (Hg.), *Politikpapier Kopenhagen 2009*, Berlin September 2009.
- 52 Ebd., S. 13.
- 53 Ebd., S. 4.
- 54 Norbert Elias: *Studien über die Deutschen. Machtkämpfe und Habitusentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert*, Frankfurt am Main 1989, S. 269.
- 55 Eine zeitgenössische Statistik gab das Durchschnittsalter der führenden Personen in der Partei mit 34 und im Staat mit 44 Jahren an. Vgl. Götz

- Aly: *Hitlers Volksstaat. Raub, Rassenkrieg und nationaler Sozialismus*, Frankfurt am Main 2005, S. 12 ff.
- 56 Mit *shifting baselines* wird das Phänomen bezeichnet, dass sich Wahrnehmungen parallel zu sich verändernden sozialen und physischen Umwelt mit verändern, so dass die wahrnehmende Person glaubt, alles bliebe konstant (Welzer, *Klimakriege*, (Anm. 25), S. 211 ff.).
- 57 Zur Motivierung von Studierenden wurde der Ideenwettbewerb »Generation-D« ausgeschrieben, vgl. *Süddeutsche Zeitung* v. 16. 4. 2009, S. 18 und <http://www.gemeinsamanpacken.de>; vgl. auch das Programm der Global Young Faculty zur Kulturhauptstadt Ruhr 2010: www.stiftung-mercator.org/cms/front_content.php?idcat=131.
- 58 Tilman Santarius: Klimawandel und globale Gerechtigkeit, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 24/2007, S. 18–24, hier: 18.
- 59 Mike Davis: Wer baut die Arche? Das Gebot utopischen Denkens im Zeitalter der Katastrophen, *Blätter f. deutsche und internationale Politik*, 2/2009, S. 41–59, hier: 51.
- 60 Ebd., S. 52.
- 61 Santarius, *Klimawandel*, (Anm. 58), S. 19.
- 62 Nach Marc Sageman (*Understanding Terror Networks*, Philadelphia 2004) haben sich 84 Prozent der späteren Dschihad-Kämpfer nicht in einem islamischen Land dazu entschlossen, zum Terroristen zu werden, sondern als Studenten in einem westlichen Land oder als Angehörige der zweiten Generation von Einwanderern. Sie sind keine sozialen Outsider, sondern gut integrierte und gebildete Kinder aus meist nicht besonders religiösen Elternhäusern; sie weisen weder besondere psychische Merkmale auf, noch haben sie in auffälligem Maße unter Deklassierung und Diskriminierung gelitten. Dennoch lieferte eine »gefühlte« Ungerechtigkeit nach den Selbstaussagen und Bekennerschreiben der Dschihadisten das stärkste Motiv für die Gewalt – eine stellvertretende Reaktion auf die Unterdrückung oder Deklassierung anderer, denen man sich zugehörig fühlt. Mit anderen Worten: Erst die Erfahrung westlicher Lebensgefühle und -standards hat die späteren Gewalttäter motiviert, den Westen zerstören zu wollen. Während die erste Migrantengeneration der Aufnahmegesellschaft meist loyal gegenübersteht, weil sie den erhofften sozialen Aufstieg und Lebensstandard ermöglicht hat, setzen die Angehörigen der zweiten Generation diese Standards als gegeben voraus und erleben dann subtile und weniger subtile Ausgrenzungen durch die Mehrheitsgesellschaft umso intensiver.
- 63 Fred Pearce: *Das Wetter von morgen. Wenn das Klima zur Bedrohung wird*, München 2007, S. 309 ff.

Das Ende der Welt, wie wir sie kannten

- 64 Santarius, *Klimawandel*, (Anm. 58).
- 65 Nicholas Stern: *Stern Review on the Economics of Climate Change*, Cambridge u. a. 2007.
- 66 Berié u. a., *Fischer-Weltalmanach 2009*, (Anm. 36), S. 24.
- 67 Den schönen Titel »Denn sie tun nicht, was sie wissen« borgen wir uns mit Dank von Andreas Ernst, der damit ein Symposium an der Universität Kassel zu Verhalten und Klimaschutz überschrieben hat.
- 68 Umweltbundesamt (Hg.): *Klimaschutz in Deutschland: 40%-Senkung der CO₂-Emissionen bis 2020 gegenüber 1990*, Dessau 2007.
- 69 Regional-Äpfel als Klimakiller, *Der Spiegel* v. 26. 1. 2009, S. 103, unter Bezug auf die Studie von Elmar Schlich (Hg.): *Äpfel aus deutschen Landen. Endenergieumsätze bei Produktion und Distribution*, Göttingen 2008.
- 70 Theodor W. Adorno: *Minima Moralia. Reflexionen aus dem beschädigten Leben*, Gesammelte Schriften, Bd. 4, Frankfurt am Main 1980, S. 19. Vgl. auch den Bericht eines Selbstversuchs von Hilal Sezgin: Nervige Einsichten, *die tageszeitung* v. 16. 1. 2008.
- 71 Erving Goffman: Rollendistanz, in: Heinz Steinert (Hg.), *Symbolische Interaktion*, Stuttgart 1973, S. 260–279.
- 72 Christopher Browning: *Ganz normale Männer*, Reinbek 1995; Harald Welzer: *Täter. Wie aus ganz normalen Menschen Massenmörder werden*, Frankfurt am Main 2005; James Waller: *Becoming Evil. How Ordinary People Commit Genocide*, Oxford 2002.
- 73 Leon Festinger, Henry W. Riecken und Stanley Schachter: *When Prophecy Fails*, Minneapolis 1956.
- 74 Elliot Aronson: *Sozialpsychologie. Menschliches Verhalten und gesellschaftlicher Einfluß*, München 1994, S. 39.
- 75 Für 2009 könnte die Wirtschaftskrise zu einer Verlangsamung des Anstiegs oder gar zu einem kurzzeitigen Rückgang der Emissionsmenge führen, vgl. Volker Mrasek: CO₂-Ausstoß wächst trotz Krise, *Spiegel Online* v. 20. 3. 2009. Siehe dazu die Carbon Trends von The Global Carbon Project: <http://www.globalcarbonproject.org/carbontrends/index.htm>.
- 76 Diamond, *Kollaps*, (Anm. 2), S. 536.
- 77 Ebd.
- 78 Ebd.
- 79 John M. Darley und C. Daniel Batson: From Jerusalem to Jericho: A Study of Situational and Dispositional Variables in Helping Behavior, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, 27/1973, S. 100–108.
- 80 Barbara Tuchman: *Die Torheit der Regierenden. Von Troja bis Vietnam*, Frankfurt am Main 2001, S. 16.
- 81 Diamond, *Kollaps*, (Anm. 2), S. 288 ff.

- 82 Ebd., S. 308.
- 83 Ebd., S. 310.
- 84 Ebd.
- 85 Carsten Germis und Georg Meck: Gespräch mit Peer Steinbrück: »Ich kann die Eliten nur warnen«, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* v. 12. 4. 2009, S. 31.
- 86 Andrea Sáenz-Aronjo u. a.: Rapidly Shifting Environmental Baselines Among Fishers of the Gulf of California, in: *Proceedings of the Royal Society*, 272/2005, S. 1957–1962.
- 87 Thomas L. Friedman: *Was zu tun ist*, Frankfurt am Main 2009.
- 88 Karl E. Weick und Kathleen M. Sutcliffe: *Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen*, Stuttgart 2003, S. 53.
- 89 Mit einem schönen Gruß an Friedemann Schrenk.
- 90 Jan Philipp Reemtsma hat auf eine ganze Reihe künstlich verrästelter Fragen in den Sozialwissenschaften hingewiesen, an denen sich dann Generationen von Forscherinnen und Forschern abarbeiten, ohne je dem Rätsel auf die Spur zu kommen – weil es keins gibt. Dazu gehört etwa, warum Menschen töten. Niemand würde auf die Idee kommen zu fragen, warum sie atmen oder Nahrung zu sich nehmen (vgl. Jan Philipp Reemtsma: *Vertrauen und Gewalt*, Hamburg 2008).
- 91 Edgar Allan Poe: *Die schwarze Katze / Der entwendete Brief*, Ditzingen 1986.
- 92 Günther Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen*, München 2002, S. 278.
- 93 Talcott Parsons: *Sociological Theory and Modern Society*, New York 1967, S. 3–34.
- 94 Dirk Baecker: Die große Moderation des Klimawandels, *die tageszeitung* v. 17. 2. 2007, S. 21.
- 95 Ebd.
- 96 Friedrich Engels: Die Lage der arbeitenden Klasse in England, Vorwort zur deutschen Ausgabe von 1892, in: Karl Marx und Friedrich Engels, *Werke (MEW)*, Bd. 2, Berlin 1990, S. 647.
- 97 Schwägerl, *Kredite*, (Anm. 10).
- 98 Die 1912 entwickelte Pigou-Steuer soll durch die Internalisierung externer Effekte Marktversagen korrigieren, vgl. Arthur Cecil Pigou: *Wealth and Welfare*, London 1912.
- 99 McKinsey & Company: *Pathways to a Low Carbon Economy*, Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost Curve, o. O. 2009. Zahlen in ähnlicher Größenordnung legten die Internationale Energieagentur und das World Economic Forum vor.

Das Ende der Welt, wie wir sie kannten

- 100 United Nations Environment Programme (UNEP): *A Global Green New Deal. Report prepared for the Economics and Trade Branch, Division of Technology, Industry and Economics*, Genf 2009.
- 101 Umweltsteuern machen in den OECD-Staaten zwischen 3,5 (USA) und 9,7 Prozent (Dänemark) aus und sind seit 1996 in der Regel gesenkt worden. *The Economist* v. 29. 10. 2008.: http://www.economist.com/markets/rankings/displayStory.cfm?source=hptextfeature&story_id=12499352.
- 102 Für Hinweise danken wir Renate Duckat, Moritz Hartmann und Franziskus von Boeselager.
- 103 Validität der Szenarien von Ottmar Edenhofer und Lord Nicolas Stern: *Towards a Global Green Recovery*, April 2009, S. 32; http://www.lse.ac.uk/collections/granthamInstitute/publications/GlobalGreenRecovery_April09.pdf.
- 104 Rückversicherungen decken die von Versicherungen übernommenen Risiken; Großschäden und Katastrophen werden so untereinander »auf mehreren Schultern verteilt«. Die größten Versicherungsfälle im Jahr 2008 waren die Hurrikane Ike und Gustav, Sürme in Nordamerika und Europa im Februar und Mai, Schneestürme in China und Überflutungen in den USA im Februar und April, vgl. *The Economist* v. 21. 3. 2009.
- 105 Vgl. Pressemitteilung der Münchner Rück v. 29. 12. 2009.
- 106 Ebd.
- 107 Vgl. die im Verhältnis zu früheren Publikationen des Autors selbst-reflexive Arbeit von Rainer Hank: *Der amerikanische Virus, Wie verhindern wir den nächsten Crash?*, München 2009, und ähnliche Serien in der *Financial Times*, im Wirtschaftsteil und Feuilleton der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* und in internationalen Wirtschaftsmagazinen. Dort wird die Sprachlosigkeit und Dogmatik der herrschenden Wirtschaftswissenschaft und Managerausbildung kritisiert, auf dem Punkt war diesbezüglich Birger Priddat, 28 Fragen zur Finanzkrise, *Brand eins*, 1/2009, S. 96 f.
- 108 Dazu die Ansätze der neueren Wirtschaftssoziologie wie Joseph Rogers Hollingsworth und Robert Boyer: *Contemporary Capitalism: The Embeddedness of Institutions*, Cambridge 1997; Mark Granovetter: *The Sociology of Economic Life*, Boulder 2001; Neil Fligstein: *The Architecture of Markets: An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies*, Oxford 2001; Harrison White: *Markets from Networks*, Princeton 2002, gut zusammengefasst bei Andrea Maurer: *Handbuch der Wirtschaftssoziologie*, Wiesbaden 2008.
- 109 Das gilt für die Wirtschaftsgeschichte und Anthropologie von Werner

- Sombart bis Mark Granovetter und zuletzt vor allem für den in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaft selbst entwickelte Ansatz der Behavioral Law and Economics (Cass R. Sunstein (Hg.): *Behavioral Law and Economics*, Cambridge 2000), vgl. auch die populärwissenschaftlichen Bücher *The Black Swan* von Nassim Nicholas Taleb, New York 2007, und *Nudge* von Cass R. Sunstein und Richard H. Thaler, New Haven 2008. Weitere Korrekturanstöße kamen von der Spieltheorie und vom Neo-Institutionalismus.
- 110 Das zeigt auch die geringe Quantität unabhängiger wirtschaftswissenschaftlicher Forschung, die die »Business Schools« im Exzellenzwettbewerb deutscher Universitäten zurückfallen ließ.
 - 111 Carl Christian von Weizsäcker: Rationale Klimapolitik, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 2. 1. 2009.
 - 112 Hans-Werner Sinn: *Das grüne Paradoxon: Warum man das Angebot bei der Klimapolitik nicht vergessen darf*, Ifo Working Paper No. 54, Januar 2008, S. 44.
 - 113 Reinhard Jellen: Der Emissionshandel ist eine sehr gute Methode, mit der man demokratische Regelungen unterlaufen kann, Interview mit Elmar Altvater, *Telepolis* v. 21. 1. 2008.
 - 114 Eine Ausnahme bildet der buddhistische Himalaya-Staat Bhutan, der seine Leistungsfähigkeit auf Anordnung des abgetretenen Königs in GNH (»Gross National Happiness« = Bruttosozialglück) bemisst, vgl. den interessanten Bericht des Instituts für Bhutanstudien von DASHO Karma URA (<http://www.bhutanstudies.org.bt/admin/pubFiles/12.GNH4.pdf>) und *Die Zeit* v. 19. 3. 2008, S. 27. Alternativen oder Ergänzungen zum BIP sind Indices für nachhaltigen wirtschaftlichen Wohlstand (ISEW) von James Tobin) und der Nationale Wohlfahrtsindex NWI, vgl. Hans Diefenbacher, u. a.: *Indikatoren nachhaltiger Entwicklung in Deutschland. Ein alternatives Indikatorensystem zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie – Fortschreibung* 2008. Joseph Stiglitz erarbeitet einen globalen Index für den französischen Präsidenten Sarkozy, vgl. *Die Zeit* v. 26. 3. 2009, S. 26 f.
 - 115 Angus Maddison: *The World Economy. A Millennial Perspective*, Cheltenham 2002.
 - 116 Abhijit Vinayak Banerjee: *Big Answers to Big Questions: The Presumption of Growth Policy*, Paper for the Brookings conference on »What Works in Development«, 2008.
 - 117 Der Bericht des Club of Rome *Die Grenzen des Wachstums* (1972) war ein Baustein für eine politische Ökologie, die in den 1970er Jahren der französische Sozialphilosoph André Gorz und der katholische Theologe Ivan Illich einleiteten und die zur Ökologiebewegung geführt hat.