# **MUT ZUR VERÄNDERUNG**

Dies ist ein Buch der Zuversicht in schwierigen Zeiten. Alte Mächte verlieren an Einfluss und neue zeigen voller Selbstbewusstsein ihre Stärke; der mit billigen Krediten gedopte Kapitalismus spielt mit dem Wohlstand ganzer Generationen und die scheinbar nicht enden wollende Finanzkrise mit unseren Hoffnungen; die Menschheit wächst unaufhaltsam, während die natürlichen Ressourcen in rasantem Tempo schrumpfen; und der Klimawandel setzt Millionen von Menschen extremen Wetterereignissen mit katastrophalen Folgen aus. Die Welt steht unter Stress.

Der Evolutionsbiologe Jared Diamond hat in seinem Buch *Kollaps* vier Faktoren identifiziert<sup>1</sup>, die in Gesellschaften zu verhängnisvollen Entscheidungen, zum Scheitern und zuletzt zu ihrem Untergang beitragen: Erstens, das Problem wird nicht erkannt, bevor es eintritt. Zweitens, das Problem wird nicht erkannt, obwohl es schon präsent ist. Drittens, das Problem wird erkannt, aber es wird nichts dagegen unternommen. Viertens, es wird etwas unternommen, aber nur so zaghaft oder spät, dass das Problem nicht gelöst wird. Mit Blick auf die ernüchternden Ergebnisse der internationalen Klimaverhandlungen, den stetigen Rückgang der Artenvielfalt und die rasende Ausbeutung wichtiger Ressourcen sind wir – nach Diamond – in Situation vier.

Gründe für das zögerliche und späte Anpacken gibt es viele, sie werden oft beklagt: Die wirtschaftlichen Interessen einflussreicher Konzerne und rohstoffexportierender Länder stehen ganz vorne. Diese Global Player haben im politischen Tauziehen rund um den Klimaschutz und unsere Zukunft tatsächlich viel Geld zu verlieren. Ihre Einflüsterungen würden allerdings nicht auf fruchtbaren Boden fallen, wenn viele Menschen keine Angst vor dem Verlust ihres Wohlstands hätten. Dabei zerstört unsere bisherige Art zu wirtschaften täglich mehr Werte, als sie schafft. Die Angst hindert Wähler, Regierungen und Entscheidungsträger in Konzernen weltweit, sich gründlicher dem notwendigen Wandel zu verschreiben: der Umstellung auf ein nachhaltigeres Wirtschaften und Leben.

Dieses Buch will Leserinnen und Lesern Mut zur Veränderung geben. Der Wandel, der mal als »Große Transformation«, mal als »Ökovision« beschrieben wird, hat sich längst auf den Weg gemacht. Er findet bereits statt und – funktioniert. Das sollen die vielen, hier beschriebenen Pionierprojekte verdeutlichen. Er funktioniert gesellschaftlich, technisch und ökonomisch. Es gibt keinen Grund, sich vor diesem Wandel zu fürchten.

Was unterscheidet letztlich die Vergeudung der fossilen Ressourcen und in der Folge den Klimawandel grundlegend von anderen ökologischen Krisen wie dem Waldsterben, der Müllproblematik, dem Smog in den Städten oder vergifteten Flüssen? Mit dem Abstand von Jahrzehnten können wir heute sagen, dass es bei der Lösung dieser Probleme um vergleichsweise überschaubare technische und administrative Eingriffe ging: Vorschriften für den Einsatz von Filtern an Fabrikschloten und Müllverbren-

nungsanlagen; Vorgaben, um den Müll zu trennen und in neu errichteten Recyclinganlagen zu verwerten; strengere Grenzwerte für Kläranlagen. Insbesondere waren diese Erfolge aber davon getrieben, dass Menschen vor Ort von schlechter Luft, schlechtem Wasser und überbordenden Müllbergen betroffen waren. Die Bevölkerung hat sich gewehrt und mit ihrem öffentlichkeitswirksamen Widerstand die Politik zum Handeln gezwungen. Die Luft wurde sauberer, Mülldeponien wurden geschlossen, Müllverbrennungsanlagen nicht gebaut.

Der Klimawandel, der stetige Rückgang der Artenvielfalt und die rücksichtslose Ausbeutung wichtiger Ressourcen spielen natürlich in einer ganz anderen Liga. Aber die Umweltbewegung ist auch schon mit einem globalen Problem fertig geworden: Das Verbot von Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffen (FCKW) im Montrealer Protokoll von 1987 zur Rettung der Ozonschicht war ein weltweiter Erfolg, bei dem eigenes umweltfreundliches Verhalten nicht zu einer sinkenden Lebensqualität führte. Das ist für die heutige Problemstellung ein Hoffnungszeichen. Doch um welche Interessen ging es damals? Im Jahr 1987 hatten die FCKW einen weltweiten Jahresumsatz von 135 Milliarden Dollar.<sup>2</sup> Die Ausgaben für Energie liegen dagegen heute deutlich über 8.000 Milliarden Dollar pro Jahr<sup>3</sup> – das ist mehr als das 60-fache. Und im Gegensatz zur »Spezialchemikalie FCKW« ist Energie ein Massenprodukt, das weltweit und in



Von wegen Verzicht: Rad fahren und den Wagen stehen lassen macht Spaß!

allen Lebensbereichen gebraucht wird. Und wenn wir ehrlich sind, war die Welt schon bei den FCKW nicht bereit, dem Umweltproblem »Ozonloch« ein Übermaß an Wohlstand zu opfern.

Wenn man Klaus Töpfer folgt<sup>4</sup>, der seinerzeit als deutscher Umweltminister an den Verhandlungen teilgenommen hatte, dann gab es den Erfolg beim Schutz der Ozonschicht vor allem, weil ein amerikanischer Chemiekonzern eine kostengünstige Alternative zum Reinigungs- und Treibmittel FCKW gefunden hatte – die Welt also ohne große Verluste das Ozongift gegen eine andere Chemikalie austauschen konnte. Der Erfolg kam prompt: Die FCKW sind so gut wie ausgestorben. Das Ozonloch hat sich zwar noch nicht wieder geschlossen. Aber es schrumpft. Und Wissenschaftler erwarten, dass es sich bis Mitte des Jahrhunderts wieder ganz erholt hat.

Was kann man daraus für die Zukunft lernen? Um es kurz zu machen: Die Welt muss davon überzeugt sein, dass es keine großen Wohlstandsverluste gibt, wenn wir auf die Ausbeutung billiger fossiler Rohstoffe verzichten und nachhaltige Wirtschaftskreisläufe etablieren. Davor muss man keine Angst haben, das ist die zentrale Botschaft dieses Buches. Gewiss, jahrzehntelang haben Ökologen anderes gepredigt; da wurde der Wohlstand der Welt in ökologischen Zukunftsentwürfen geradezu verteufelt. In dieser umweltgerechten Welt von morgen musste vor allem der Mensch sich ändern, er sollte bescheidener werden in seinen materiellen Ansprüchen an das Leben. Verkündet wurde und wird das oft mit einem ordentlichen Maß an moralischem Rigorismus. Da darf man sich dann nicht wundern, wenn zu viele Leute heute unter dem ökologischen Wandel nur eines verstehen: dass es ihnen dann (gemessen an ihren eigenen Vorlieben) schlechter geht. Die ablehnenden Reaktionen von China bis in die USA haben sicher auch mit der Macht der Energielobbys zu tun; aber vor allem mit der Angst vor Einschränkungen, die man sich – sich selbst, seinen Untertanen oder seinen Wählern – nicht zumuten möchte.

Den Ansatz, dass die Welt eine bescheidenere werden und der Mensch sich ändern muss, haben viele Erneuerungsbewegungen für sich in Anspruch genommen. Das gibt ihnen zwar einen gewissen Glamour und eine moralische Strahlkraft – aber gerade beim Klimaschutz oder dem ökologischen Wandel unserer Produktions- und Konsummuster kann man damit nur verlieren. Hier reicht es nicht, eine kleine Gruppe zu begeistern und lokale Erfolge zu erzielen. Der Wille zum Umsteuern muss die Mehrheit aller Menschen erfassen. Und das geht nur, wenn man ihnen einen gangbaren Weg aufzeigt.

Die Umweltbewegung steht heute zum ersten Mal vor der Aufgabe, ihre Botschaft zum Mainstream zu machen: Nicht nur in Deutschland. Nicht nur in Europa. Sondern weltweit.

Dass es nicht nur abschreckend, sondern auch vergeblich ist, die Menschen zum Weniger zu erziehen, kann man natürlich am besten an sich selbst und seinem Freundeskreis ablesen: Die eine wird Vegetarierin, weil sie weiß, dass der Fleischkonsum



Neue urbane Kultur: Wo früher ein zugemülltes Parkdeck war, blühen heute die Internationalen Stadtteilgärten in Hannover.

ein Drittel ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen ausmacht; der andere kauft nur noch im Bioladen, um die Landwirtschaft zu revolutionieren. Der Dritte fährt immer mit dem Rad zur Arbeit – bei Regen und bei Schnee. Doch bei jedem dieser Beispiele bleibt es beim Teilzeitaktivismus: Die Vegetarierin fliegt regelmäßig ins elterliche Ferienhaus nach Südfrankreich; der Bioladen-Einkäufer kommt jeden Tag mit dem Auto ins Büro und fährt im Winter wochenlang Ski. Und der Radfahrer nimmt am Wochenende den Wagen, um mit Kind und Kegel in die Datsche aufs Land zu fahren. Von dieser vordergründigen Schizophrenie sind auch prominente Öko-Vorreiter nicht ausgenommen: Jener Politiker etwa, der jeden Tag von der Wohnung in Berlin mit der S-Bahn in sein Forschungsinstitut nach Potsdam fährt – und dann den dicken Dienstwagen nimmt, wenn er pünktlich zur Pressekonferenz erscheinen muss. Von Dienstflügen gar nicht erst zu reden. Auch aus der Welt des Glamour gibt es gute Beispiele: Hollywood-Größe Cameron Diaz rät allen Menschen, das Ladegerät vom Handy nach dem Auftanken aus der Steckdose zu ziehen, und fliegt gleichzeitig ihrem Liebsten mit dem Privatflieger 4.000 Kilometer zum Abendessen hinterher – was so viel Energie kostet wie 800 Jahre Handy-Standby.

So sind wir im Grunde alle: ehrlich bemüht, aber inkonsequent. Geist willig, Fleisch schwach. Gerade dann, wenn wir uns nicht nur in individuellen Nebensächlichkeiten einschränken sollen und - wie die Bekannten oben - das Fleischgericht locker durch exquisite italienische Pasta ersetzen können, den Bioladen leicht bezahlen oder sowieso in der Stadt lieber Rad fahren als mit dem Auto.

Apropos Auto: Ausgerechnet ein präpotentes Rennauto wie der Tesla aus Amerika, das von null auf hundert schneller ist als der Porsche, hat es geschafft, die Faszination am Elektroauto zu wecken und viele Vorurteile abzubauen. Die Öko-Fundis konnten sich mit dem Wagen natürlich nie anfreunden. Aber bei der großen Masse hat er genau den Wow-Effekt ausgelöst, der die Hemmschwelle zum Elektrowägelchen wegradiert hat – von null auf hundert in soundsoviel Sekunden. Das hat die ökoeffiziente Elektromobilität endlich autoquartettkompatibel gemacht.

Wenn man die Welt bewahren will – vor dem Artensterben genauso wie vor einem bedrohlichen Klimawandel mit Temperaturerhöhungen über zwei Grad –, dann darf man das nicht als Nischenprojekt betreiben. Die Europäer stellen heute nur noch ein Zehntel der Weltbevölkerung von mehr als sieben Milliarden Menschen. Die Deutschen machen nur noch ein gutes Hundertstel aus. Und wenn man mal forsch annimmt, die Grünen-Wähler hierzulande – gut zehn Prozent – wären rundum bereit, ihren Lebensstil zu ändern, dann stellte diese Schicht der Öko-Pioniere weltweit trotzdem nur ein Promille der Menschheit, Tendenz abnehmend.

Wenn man sich mit der Forderung nach Einschränkungen dann auf die Plätze dieser Welt stellt und den aufholenden Gesellschaften erklären will, dass das mit dem Wohlstand und dem Wohlleben keine gute Idee sei, dann bekommt das auch noch einen üblen Beigeschmack. Beispiel Istanbul: Die Stadt dröhnt vor Autos, Bussen, Lkws; Radfahrer und Fußgänger fühlen sich hier wie Freiwild, es regiert der Wagen mit dem größten Hubraum. Will man nun die Türken zu einem Volk der Radfahrer erziehen? Oder wäre für den Klimaschutz nicht viel mehr gewonnen, wenn Elektroautos und Straßenbahnen die Millionen Stinker der Metropole zurückdrängten?

Beispiel Schanghai: Über die Einkaufsboulevards des Wirtschaftszentrums schieben sich Zehntausende Chinesen jeden Abend, wenn die Glitzerlichter in den dürren Straßenbäumchen entzündet werden, und drücken sich die Nasen an den Schaufenstern von Apple, Louis Vuitton und Starbucks platt. Die meisten Chinesen können sich diesen ganzen Luxus überhaupt nicht leisten. Aber sie wollen raus aus ihren winzigen Kammern und rein in schnell hochgezogene Betontürme, sie wollen Internet und digitale Kommunikation in hochauflösender Form, sie wollen am Wochenende aus den Betonwüsten der Stadtwucherungen am Ostchinesischen Meer ins Grüne fliehen – mit Kind und Kegel und am liebsten im eigenen Auto.

Egal ob Istanbul, Schanghai, New Delhi, São Paulo und wie die neuen Metropolen der ehemaligen Entwicklungsländer alle heißen: Wer sich hinstellt und diesen rund 5,5 Milliarden Menschen (die Weltbevölkerung ohne Japan, Europa und Nordamerika) in all den Ländern, die die Entwicklung des Westens jetzt nachholen und wo jeder für sich ein Wohnen anstrebt, das ihn vor den gröbsten Zumutungen – Hunger, Analphabetismus, Armut, Krankheiten, Leben in Slums – schützt, wer sich dort hinstellt und den Menschen all das Streben nach Wohlstand ausreden will, der macht sich nicht einmal lächerlich. Der wird gar nicht erst verstanden. Oder sein Plädoyer wird gar als post-imperialistischer Trick verteufelt, den Aufstieg der betreffenden Länder zu behindern. Eine Abkehr vom Wohlstandsstreben ist nicht nur eine Sackgasse für Klima-

schutz & Co. Es ist angesichts des Zeitdrucks, mit dem hier Lösungen gefunden werden müssen, eine sträfliche Verzögerungstaktik. Zum Glück ist die Welt auf solche Medizin nicht angewiesen.

Denn es gibt ihn: den massenkompatiblen Weg in eine ressourcen-extensive, postfossile Welt von morgen. Ob wir die Möglichkeiten dann nutzen, das liegt letztlich bei uns und der Politik, die wir uns selbst verordnen.

# »Wenn die Zeit kommt, in der man könnte, ist die vorüber, in der man kann.«

Marie von Ebner-Eschenbach, österreichische Schriftstellerin

Wenn wir den globalen Einstieg in eine nachhaltige, klimagerechte Welt schaffen, dann wird diese Welt nicht ärmer sein als die Welt, wie wir sie kennen und wie Milliarden Menschen in den Entwicklungsländern sie für sich ausmalen. Weder die wohlstandsverwöhnten Westler noch die 5,5 Milliarden Menschen in den heutigen Entwicklungsländern müssen Angst haben vor dieser Zukunft.

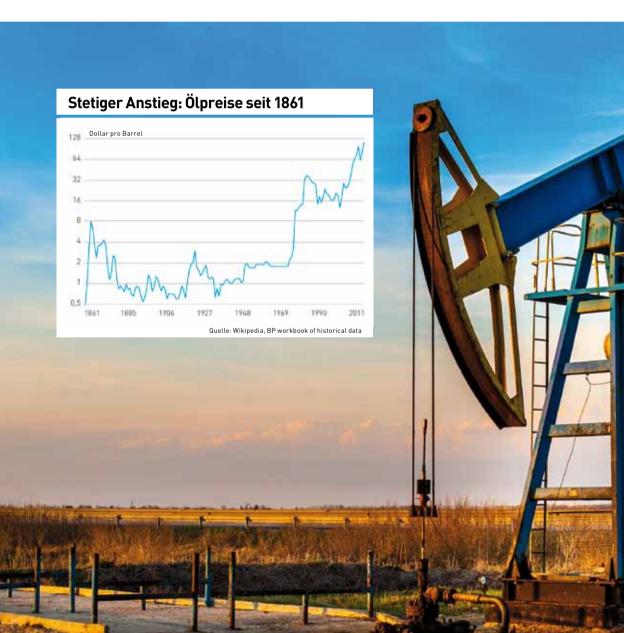
Es gibt heute schon genügend Menschen, die diese Angst nicht kennen. Wir finden sie bei Start-ups wie auch bei großen Unternehmen, in kleinen Gemeinden wie auch in den Metropolen, in Denkwerkstätten wie in Bürgerinitiativen. Ihre Ideen, Strategien und Erfolge werden in diesem Buch beschrieben. Am Ende profitieren alle von ihnen – bis auf die Hüter der Erdölmilliarden. Ein guter Anfang ist gemacht.

# VON UNTERGANGSPROPHETEN UND ÖKO-OPTIMISTEN

Was wir alle brauchen – Energie – wird zunehmend teurer. In zehn Jahren, von 2002 bis 2012, haben sich die Preise für Öl und Gas mehr als verdoppelt.<sup>5</sup> Ein Ende dieses steilen Anstiegs ist nicht in Sicht. Billiges Öl und Gas waren im Wortsinn *die* Treibstoffe der industrialisierten Welt. Während der Ölpreis in den Jahrzehnten vor der Millenniumswende um die 20 Dollar je Barrel pendelte, ist er zwischen 2005 und 2010 auf einen Durchschnittspreis von gut 75 Dollar gestiegen. Das ist keine kurzfristige Spekulationsblase; selbst im Finanzkrisenjahr 2009 fiel der Preis im Schnitt nur noch auf 61 Dollar.<sup>6</sup> Der Grund? Eine weltweit stetig steigende Nachfrage, vor allem für die wachsende Auto- und Flugzeugflotte in China, trifft auf eine sinkende Ölproduktion. Peak Oil – der Rückgang der konventionellen Ölförderung – war lange

Zeit bloß eine exotische Minderheitenmeinung. Inzwischen ist sie jedoch längst Gemeingut geworden. Selbst die erzkonservative, ölverliebte Internationale Energieagentur (IEA) in Paris musste nach langem Wegsehen eingestehen, dass es mit dem Ölüberfluss aus leicht zugänglichen Quellen vorbei ist. »Wir haben den Höhepunkt der konventionellen Erdölproduktion 2006 erreicht«, sagte deren Chefökonom Fatih Birol 2011.<sup>7</sup> Er bestätigte damit die jahrelangen Warnungen der Experten vor einem solchen »Peak Cheap Oil«. Birol: »Die Ära des billigen Öls ist für immer vorbei.« Wie schwer dieser Satz wiegt, werden wir später noch sehen.

Die zweite besondere Herausforderung für die Menschen und alle anderen Arten dieses Planeten ist am Anfang des 21. Jahrhunderts der Klimawandel. Er ist längst da,



die Temperatur liegt schon heute knapp o,8 Grad über dem vorindustriellen Wert und diese Differenz wird mindestens auf 1,5 Grad anwachsen; die Experten des Internationalen Klimarates (IPCC) haben kurz vor der Klimakonferenz im südafrikanischen Durban Ende 2011 dazu den Sachstand noch einmal zusammengefasst: »Man kann mit hoher Zuverlässigkeit sagen, dass sowohl die Tageshöchst- als auch die Tagestiefsttemperaturen weltweit durch die Zunahme von Treibhausgasen gestiegen sind.«<sup>8</sup>

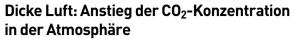
Das klingt merkwürdig distanziert. Akademisch. Und es geht in etwa so weiter: Es sei »praktisch sicher«, dass es weltweit in Zukunft mehr heiße Tage geben werde. Die Verlässlichkeit, mit der man die beobachteten längeren und intensiveren Dürren auf die steigenden Klimagase zurückführen könne, sei »mittel«.

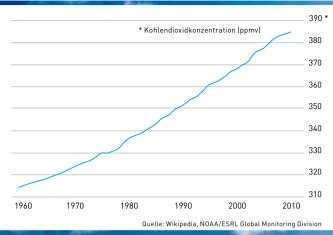
Man erwartet sich vom Klimarat vielleicht alarmierendere Formulierungen wie »Klimakatastrophe trocknet Böden aus«, »Mehr Tote durch Hitzewellen zu erwarten« und anderes in dieser Art. Aber das ist der neue Ton 2011, denn die Klimaforscher halten sich inzwischen zurück.

Im Jahr 2009 mussten sie lernen, dass nicht nur jedes Wort von ihnen auf die Goldwaage gelegt wird. Vielmehr wird jeder falsche Zungenschlag von ihren Kritikern auch als Beweis dafür ausgegeben, dass die ganze Wissenschaft von der Klimaveränderung ein Komplott ist. Als 2009 herauskam, dass in dem 2007 erschienenen Weltklimabericht – einem dreibändigen, 2.800 Seiten starken Werk, in dem 450 Hauptautoren die Ergebnisse von rund 18.000 zitierten Studien der Fachliteratur zusammenfassen – eine Handvoll falscher Zahlen verwendet wurden, spürten die Klimaskeptiker Rückenwind und schafften es mit der Unterstützung ähnlich skeptizistisch eingestellter Medien und Wortführer, die Menschen massiv zu verunsichern. Die – gerade mit etwas Abstand betrachtet – schon grotesk wirkende Diskrepanz zwischen Anlass und Reaktion zeigt aber auch, wie sehr sich manche Interessengruppen vor den Folgen einer konsequenten Klimapolitik fürchten. Die effizienteste Methode, dagegen zu halten, liegt ganz ohne Frage darin, die Seriosität der Klimaforschung bei jeder Gelegenheit grundsätzlich infrage zu stellen.

Tatsächlich gibt es zahlreiche Gebiete, in denen die Klimawissenschaft noch viel Forschungsbedarf hat: Der Einfluss von Wolken auf die Klimaerwärmung ist so ein komplexes Phänomen, denn mehr Wärme auf dem Planeten bedeutet mehr Wasserverdunstung und damit mehr Wolken. Ob diese Wolken in der Folge die Sonne reflektieren und so kühlenden Schatten spenden oder ob sie langwellige Wärmestrahlung daran hindern, von der Erde ins Weltall zu strahlen, wird von Faktoren wie der Wolkenform beeinflusst – und wie die sich einmal darstellen wird, lässt sich bis heute nicht vorhersagen.

Die Autoren der IPCC-Berichte haben daraus Konsequenzen gezogen: Sie geben zu jeder Aussage gleich noch mit an, wie wahrscheinlich es ist, dass sie zutrifft. Das ist zwar wissenschaftlich hochanständig. Im täglichen Leben aber wäre so etwas völlig absurd. Aus dem klassischen Romeo-und-Julia-Satz würde ein lasches »Ich kann





sagen, dass ich mit hoher Wahrscheinlichkeit annehme, dass ich dich liebe.« Nicht sehr mitreißend. Aber über die Zukunft lässt sich nun einmal nichts mit absoluter Sicherheit sagen. Ganz sicher ist nur, was zurückliegt, was man gemessen hat. Und obwohl die Öl- und Gaspreise tendenziell steigen und den Verbrauch der fossilen Brennstoffe immer teurer machen, zeigen die Messungen, dass ihr Verbrauch und damit der Ausstoß von Klimagasen in die Atmosphäre immer schneller ansteigt.

Der Zusammenhang zwischen dem  $\mathrm{CO}_2$ - und dem Temperaturanstieg ist bei seriösen Wissenschaftlern völlig unbestritten: Schließlich ist seit schon 50 Jahren klar, dass Kohlendioxid wie die Glasscheiben eines Treibhauses wirkt: Es lässt die kurzwellige Energie der Sonnenstrahlen hinein, die langwellige Energie der Wärmestrahlen aber nicht in demselben Maße wieder heraus.

Die Welt-Meteorologie-Vereinigung (WMO) hat zuletzt festgestellt<sup>9</sup>, dass die CO<sub>2</sub>-Konzentration 2011 mit 391 parts per million (ppm) so hoch war wie noch nie. Der Anstieg gegenüber 1958 liegt bei gut 23 Prozent. Gegenüber dem vorindustriellen Niveau ist das ein Plus von 40 Prozent. Entgegen allen Willensbekundungen zum Klimaschutz wächst der Wert immer rascher. Lag der Anstieg in den 1990er Jahren noch bei 1,5 ppm jährlich, waren es zuletzt 2,2 ppm.

Die Erfolge der internationalen Klimagipfel bleiben dagegen bescheiden. Zwar hat sich die Welt schon 2010 auf dem Klimagipfel von Cancún darauf geeinigt, dass die globale Durchschnittstemperatur nicht über die kritische Marke von zwei Grad ansteigen darf. Aber inzwischen werden die Zweifel immer lauter, ob es noch politischer Wil-

le sei, dieses technisch und organisatorisch machbare Ziel wirklich zu halten. Formal gibt es zwar auf jedem Treffen der Länderminister wieder Fortschritte: Aber am Ende der 18. Konferenz der Vertragsstaaten in Katar stehen im Dezember 2012 wieder nur ganz, ganz kleine Fortschritte.

Viele Gründe dafür, dass die Emissionen weiter so schnell steigen, liegen inzwischen in China – einem Land, das sich in den gut 20 Jahren, in denen nun über den Klimaschutz verhandelt wird, vom Armenhaus zu einer der größten Volkswirtschaften der Welt entwickelt hat.

# 20 JAHRE KLIMA: DIE WICHTIGSTEN MEILENSTEINE IN POLITIK UND WISSENSCHAFT

### Juni 1992

Beim Umweltgipfel in Rio wird der Klimawandel erstmals als ernsthaftes Problem anerkannt. Knapp drei Jahre später beginnt der Marathon der Klimakonferenzen.

#### März 1995

Die erste Klimakonferenz – Conference of the parties – geht als »COP 1« in Berlin über die Bühne. Mit dabei: Angela Merkel. Sie verspricht als Bundesumweltministerin das besondere Engagement Deutschlands.

# Dezember 1997

Im japanischen Kyoto (COP 3) beschließen 193 Länder und die EU verbindliche Klimaschutzmaßnahmen: Bis 2012 sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen um gut fünf Prozent gegenüber 1990 zurückgehen. Die USA werden dem »Kyoto-Protokoll« aber nie beitreten.

### Oktober 2006

Nicolas Stern berechnet, dass ein Prozent des Weltsozialproduktes ausreichen würde, um die Wirtschaft so umzurüsten, dass das Zwei-Grad-Ziel erreicht werden kann. Nichtstun würde dagegen das Fünf- bis 20-fache kosten.

# Dezember 2009

Der Kopenhagen-Konferenz (COP 15) geht weltweit eine einmalige Aufmerksamkeit voraus. Die Klimapolitik erreicht ihren Wahrnehmungs-Zenit, in Europa ist »Klima« ein politisches Top-Thema. Dringend gesucht wird ein Nachfolger für das Kyoto-Abkommen. Doch das Ergebnis ist nur ein dünnes Minimalkonsenspapier. Der globale Temperaturanstieg soll auf zwei Grad begrenzt werden. Konkrete Verpflichtungen? Keine. Kommentatoren fragen in Erinnerung an das Versagen der Westmächte gegenüber Hitler: »Kopenhagen, das München unserer Zeit?«

#### Dezember 2010

In Cancún (COP 16) wird teilweise nachgebessert, was Kopenhagen nicht geschafft hat: Das Zwei-Grad-Ziel wird von der gesamten Staatengemeinschaft als maximale Klimaerwärmung rechtlich verankert. Die Industrieländer verpflichten sich, bis 2020 ihre Emissionen um 20 bis 45 Prozent gegenüber 1990 zu senken.

### Dezember 2011

Kanada steigt kurz vor der nächsten Klimakonferenz aus dem Kyoto-Protokoll aus. Der Grund: Man will die riesigen heimischen Ölsande ausbeuten; der Klimaschutz käme Kanada zu teuer.

USA, China und Indien plädieren in Durban, Südafrika, auf der COP 17 jetzt erstmals für rechtsverbindliche Reduktionspflichten. Die Reaktionen auf die Konferenz sind sehr gespalten. Klaus Töpfer kommentiert: Die Klimapolitik sei zwar nicht inhaltlich, aber strukturell vorangekommen. Man einigt sich, das Kyoto-Protokoll fortschreiben zu wollen.

### März 2012

Climate Tracker veröffentlicht den Report Unburnable Coal. Er zeigt, wie viel CO2 entsteht, wenn die fossilen Reserven der größten Erdöl- und Kohleunternehmen auf den Markt gelangen – und verbrannt werden. Allein diese Summe von 708 Milliarden Tonnen liegt schon weit jenseits der 565 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>, die ab Ende 2011 mit Blick auf das Zwei-Grad-Ziel noch erlaubt sind. Hinter den fossilen Reserven stehen Börsenwerte von rund 7.000 Milliarden US-Dollar und die Finanzierbarkeit der Staatshaushalte von Ländern wie Russland, Venezuela oder den Golfstaaten. Das zeigt die knallharten wirtschaftlichen Interessen, die die Klimapolitik behindern.

#### Juni 2012

Es könnte alles so einfach sein: Zum Rio+20-Gipfel präsentieren Forscher den Global Energy Report. Um das Zwei-Grad-Ziel einzuhalten, müssten im Wesentlichen die Investitionen in saubere Energie von heute 1,3 Billionen auf 1,7 Billionen US-Dollar erhöht werden. Der Zuwachs entspräche etwa zwei Prozent des Weltsozialprodukts. Oder den Subventionen für fossile Energieträger, die heute gezahlt werden.

# August 2012

»Die USA haben alle Bestrebungen zur Energieeffizienz und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien mehr oder weniger über Bord geworfen«, resümiert Umweltminister Peter Altmaier im Handelsblatt.

## Dezember 2012

Der nächste Anlauf: Die COP 18 in Katar sollte verbindliche CO2-Ziele für den Zeitraum 2015 bis 2020 festlegen. Darum gilt Katar - wie zuvor Kopenhagen - wieder als letzte Chance für das Weltklima. Im Ergebnis wird aber lediglich das Kvoto-Protokoll wie geplant mit den CO<sub>2</sub>-Vorgaben für die bisherigen Teilnehmer fortgeschrieben. Es umfasst aber nur noch 15 Prozent der weltweiten Emissionen. Die wichtigsten Emittenten USA und China sind weiter nicht dabei. Und die EU, die bisher die Rolle des Antreibers der Klimapolitik innehatte, kann sich zu einer Erhöhung ihres Reduktionsziels von 20 auf 30 Prozent nicht durchringen. Immerhin wird das Ziel bestätigt, dass sich ab 2020 alle CO2-Emittenten zu Reduktionen verpflichten sollen, durch die das Zwei-Grad-Ziel doch noch erreicht werden kann. Der Umweltverband DUH zieht ein doppelbödiges Fazit: Die Weltklimaverhandlungen alleine brächten den Klimaschutz offensichtlich nur millimeterweise voran. Um ihnen einen Sinn abzugewinnen, müsse man sie »nur noch als Teil eines viel umfassenderen Prozesses« sehen, »Dieser Prozess vollzieht sich, ökonomisch, technisch und regionalpolitisch getrieben, ganz unabhängig von zähen weltumspannenden Verhandlungen. Der Siegeszug von Effizienztechnologien und neuen Erneuerbaren Energien hat punktuell, aber unaufhaltsam Fahrt aufgenommen.«10 ◀