

Klimaverhandlungen

Sven Titz | Ende dieses Jahres gehen die UN-Verhandlungen über einen Klimavertrag in die nächste Runde. Mit welchen Aussichten? Brauchen wir überhaupt ein solches Abkommen, was wären die Alternativen? Taugt die EU noch als Vorbild in Sachen Klimaschutz? Und ist die Öffentlichkeit ausreichend über das Thema informiert? Fünf Klärungsversuche.

Ohne Vertrag kein ausreichender Klimaschutz

Wirklich? Seit einem Vierteljahrhundert wird nun schon um einen globalen Klimavertrag gerungen. Der nächste Anlauf erfolgt auf der UN-Klimakonferenz Ende 2015 in Paris. Doch der bisher verfolgte Ansatz hat offenbar nicht verfangen. Kioto blieb zahnlos. Bevor es in die nächste Runde geht, wäre erst einmal die Frage zu klären, warum die Verhandlungen immer wieder ins Stocken geraten.

Der bisherige Ansatz war schon immer ein wenig optimistisch: Im Grunde genommen tut man so, als seien Staaten wie Bauern, die sich über die Nutzung der Allmende, des gemeindeeigenen Landbesitzes, einigen sollen – nur dass bei Klimaverhandlungen die Allmende die Erdatmosphäre ist. Nun ist es allerdings so, dass bei den Bauern, die sich eine Allmende teilten, eine missbräuchliche Nutzung, etwa durch Überweidung, streng sanktioniert wurde. Nur darum funktionierte das Modell; in manchen Orten in den Alpen wird es bis heute mit Erfolg angewendet. Doch seine Übertragung auf die Weltgemeinschaft ist gescheitert. (Das gilt übrigens auch für andere, ähnlich gelagerte Verhandlungsprobleme.) Dafür sind die Staaten in vielerlei Hinsicht unterschiedlich – und die Motivation, eine Lösung für das Klimaproblem zu finden, offenbar nicht groß genug.

Darüber hinaus liegt die Crux in der zeitversetzten Emission der Treibhausgase: Historisch betrachtet sind die größten Mengen in den heutigen Industrieländern emittiert worden, während in Zukunft die höchsten Emissionen in Ländern auftreten werden, die derzeit als Schwellen- und Entwicklungsländer gelten. Da eine gerechte Ausgleichsformel zu finden, ist offensichtlich kein ganz leichtes Unterfangen.

Bild nur in Printausgabe verfügbar

Statt wie Sisyphos immer wieder den Stein den Hügel hinaufzurollen, der dann doch wieder hinabsaust, lohnt es sich, andere Optionen auszuloten. Ideen gibt es genug: etwa ein Club der Klimavorreiter, der auf Selbstverpflichtung setzt. Seine Mitglieder verpflichten sich zu mehr Investitionen in die Entwicklung kohlenstoffarmer Energiequellen und finanzieren das Ganze durch eine moderate CO₂-Steuer. Städte und Gemeinden können sich zusammentun, um sich über Best-Practice-Beispiele auszutauschen. Man kann vermehrt in die Anpassung an den Klimawandel investieren – gerade da, wo diese Maßnahmen auch dann sinnvoll sind, wenn der Wandel nicht so stark wie befürchtet ausfällt.

Diese „Klimapolitik von unten“ ist längst im Gange und gewinnt in dem Maße an Zuspruch, wie das Ausbleiben einer globalen Verhandlungslösung in der Öffentlichkeit für Frustration sorgt. Allerdings sollte man im Hinterkopf behalten, dass die Debatte über den Klimavertrag – ähnlich wie das Zwei-Grad-Ziel – einen hohen symbolpolitischen Wert hat. Natürlich, Klimaschutzaktivisten kämpfen darum, ihr Thema am Köcheln zu halten. Nur: Findet sich denn kein besseres Symbol? Eines, das mehr praktischen Nutzen für den Klimaschutz verspricht als die Karawane der UN-Verhandlungen?

Der EU-Klimaschutz ist ein Vorbild für die Welt

Nun ja. Auf der Weltbühne gibt sich die Europäische Union als Vorreiter. Auf drei Dinge ist man besonders stolz: den Handel mit Emissionszertifikaten, die Förderung erneuerbarer Energiequellen und das CO₂-Minderungsziel. Allerdings heben sich die Maßnahmen zum Teil gegenseitig auf, und es ist derzeit noch völlig ungewiss, ob das EU-Klimaziel erreicht wird.

So „beißt“ sich etwa der Emissionszertifikatehandel mit der Förderung erneuerbarer Energiequellen. Mithilfe dieses Handels strebt man eine Obergrenze für den CO₂-Ausstoß an und will dafür sorgen, dass die billigste Minderungslösung in der EU durchgesetzt wird. Fördert man aber parallel erneuerbare Energiequellen, läuft das ins Leere: Die erzielte lokale Minderung des CO₂-Ausstoßes führt dazu, dass der Zertifikatepreis sinkt. Dadurch kann andernorts wieder mehr von dem Treibhausgas emittiert werden. Klimaökonomien haben immer wieder darauf hingewiesen – Konsequenzen wurden bisher kaum gezogen.

Zudem ist man sich in Europa in einer Reihe von Fragen alles andere als einig. Etwa darin, ob man zugunsten des Klimaschutzes weiter auf die Kernenergie setzen sollte. Briten und Finnen bauen neue Atomkraftwerke, während Deutschland aus der Technologie aussteigt. Auch dieser Konflikt erschwert eine gemeinsame Energiestrategie der EU.

Offiziell will die EU den Treibhausgasausstoß erheblich verringern: um 40 Prozent bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Niveau von 1990. Doch betrachtet man den derzeitigen Trend, ist fraglich, ob das Ziel erreicht werden kann. Zumal angesichts der aktuellen politischen Spannungen, vor allem mit Russland und der Türkei, Fragen der Sicherheitspolitik und Versorgungssicherheit wieder an Bedeutung gegenüber dem Umweltschutz gewonnen haben. Schließlich neigen Parlamente in der ökonomischen EU-Dauerkrise dazu, umweltpolitische Ambitionen hinter wirtschaftspolitische Ziele zurückzustellen.

Man darf auch nicht vergessen, dass die Herstellung vieler Güter, die in die EU importiert werden, CO₂-Emissionen in den Produktionsländern verursacht. In dem Maße, wie der Handel mit Emissionszertifikaten zum Export von Emissionen beiträgt, wird dieses Problem durch den EU-Klimaschutz sogar noch verschärft. All das schmälert den Eindruck einer EU-Vorreiterrolle doch erheblich.

Ohnehin ist noch völlig offen, ob sich ärmere Länder, denen es ja zunächst einmal darum gehen muss, eine funktionierende Energieinfrastruktur für die Versorgung ihrer Bevölkerung aufzubauen, tatsächlich die EU zum Vorbild nehmen oder ganz eigene Wege gehen. In Indien etwa ist ein eigenes CO₂-Reduktionsziel bis jetzt nicht vorgesehen. Zwar fließt viel Geld in die erneuerbaren Energiequellen, aber auf Kohlekraftwerke verzichtet man bisher nicht; die Förderung heimischer Kohle wird derzeit sogar kräftig ausgebaut. Außerdem kooperiert Indien mit den USA und Russland, um zusätzliche Kernkraftwerke zu installieren.

Und schließlich muss man sich auch ganz nüchtern fragen, wie ernst es die Politiker aus autoritär regierten Staaten wie China mit den Bekenntnissen zum Klimaschutz meinen. Die hoffnungsvollen Äußerungen europäischer Politiker im Hinblick auf gemeinsame Anstrengungen beim Klimaschutz verraten eine gute Portion Wunschdenken. Unmittelbar relevante Fragen wie die nach einer Steigerung der Effizienz bei der Energieversorgung sind chinesischen Politikern in ihrem zweckrationalistischen Denken sicherlich wichtiger als das irgendwo in der Ferne liegende Ziel des Klimaschutzes.

Klimaschutz lohnt sich auch ökonomisch

Das ist ungewiss. Zwar unterstützt eine Reihe von wissenschaftlichen Studien in der Tat die Auffassung, dass sich Klimaschutz im wahrsten Sinne des Wortes bezahlt macht. Doch gründliche Kosten-Nutzen-Abschätzungen der Frage, unter welchen Bedingungen das gilt, sind nach wie vor schwierig vorzunehmen. Das zeigt auch der aktuelle Sachstandsbericht des UN-Klimarats: Die Autoren weichen einer eindeutigen Kosten-Nutzen-Rechnung aus, und indirekt räumen sie ein, dass eine solche Abschätzung noch nicht geliefert werden kann.

Auch wenn zuweilen ein anderer Eindruck entsteht – in der Frage, wie viel Klimaschutz sich zu welchem Zeitpunkt ökonomisch lohnt, herrscht unter Wissenschaftlern noch kein Konsens. Es gibt viele Gründe für die Schwierigkeiten. Bei der Ungewissheit der Klimaprojektionen fängt es an: Ob die Temperatur nun um ein Grad steigt oder um fünf Grad und ob das schnell passiert oder langsam, schlägt sich selbstredend in der Kalkulation der wirtschaftlichen Folgen nieder. Zweitens weiß man nicht, wie teuer es wirklich ist, das Klima effizient zu schützen. Die deutsche Energiewende demonstriert, dass eine Vielzahl teurer, gut gemeinter Maßnahmen in der Summe kaum einen Nutzen für den Klimaschutz bringen muss, wenn die Maßnahmen nicht vernünftig koordiniert werden. Die CO₂-Emissionen sind hierzulande jedenfalls seit 2009 auf dem gleichen Niveau geblieben. Drittens streiten Klimaökonominnen darüber, wie sie die Kosten des Klimaschutzes, die heute anfallen, rechnerisch mit dem später zu erwartenden Nutzen und mit den Schäden des Klimawandels vergleichen sollen. Die Literatur über die so genannte „Diskontierung“ in der Klimaökonomie füllt inzwischen Bände.

Dessen ungeachtet ist und bleibt eine kräftige globale Erwärmung mit entsprechend drastischen Folgen nicht ausgeschlossen. Wenn man – wie in der EU üblich – das Vorsorgeprinzip als ethischen Maßstab nimmt, erscheint es ratsam, einen langfristig angelegten Klimaschutz zu fördern. Doch vielleicht wäre es besser, die Frage nach der Wirtschaftlichkeit umzuformulieren: Wie lässt sich Klimaschutz am effizientesten und mit den günstigsten Nebenwirkungen betreiben?

Die globale Erwärmung ist zum Stillstand gekommen

Scheuklappendenken. Wer darauf abhebt, dass die Temperatur an der Erdoberfläche seit 14 Jahren kaum mehr gestiegen ist, denkt zu kurzfristig und unterschätzt die Komplexität des Klimas. Es ist zwar richtig, dass die globale Erwärmung an der Erdoberfläche seit der Jahrtausendwende an Fahrt eingebüßt hat, doch das bedeutet nicht, dass die globale Erwärmung des Gesamtklimasystems zum Stillstand gekommen wäre. Raum für Debatten über die Interpretation der Klimaentwicklung bleibt genug.

Die Zunahme an Treibhausgasen führt der Erdoberfläche im langjährigen Durchschnitt Energie zu. Doch das heißt nicht, dass dort die Temperatur zwangsläufig permanent steigt. So kann die zusätzliche Energie zeitweise komplett von den Ozeanen aufgenommen werden. Laut Klimaforschern speichern die Ozeane im Durchschnitt über 90 Prozent der Wärmeenergie, die durch den Treibhauseffekt auf der Erde zurückgehalten wird.

Darum sind die Ozeane ein wichtiger Indikator für die globale Erwärmung. Und ein Temperaturanstieg im Meer lässt sich in der Tat nachweisen. Ein wichtiges Indiz ist indirekter Art: Seit hundert Jahren steigt der Meeresspiegel an. Das belegen Pegelmessungen und in jüngster Zeit auch Satellitenbeobachtungen. Der Anstieg hat zwei Ursachen: die Eisschmelze auf Kontinenten und Inseln sowie die erwähnte Ozeanerwärmung (weil sich erwärmtes Wasser ja ausdehnt).

Noch sind die aktuellen Messnetze in den Ozeanen unzureichend. Derzeit dümpelt in den Weltmeeren eine Flotte von über 3000 Messbojen, die bis zu 2000 Meter tief tauchen, um die Wassertemperatur zu erfassen. Ein Messnetz für die ganz tiefen Meeresschichten – unterhalb von 2000 Metern Tiefe – wird gerade vorbereitet.

Es mangelt allerdings auch an Daten, um die aktuelle Ozeanerwärmung im Kontext der langfristigen Klimaentwicklung beurteilen zu können. Wie sich die Meere vor dem Jahr 1960 erwärmt haben, kann man im Grunde genommen nur indirekt abschätzen, etwa anhand von Pegeländerungen und anderen Indikatoren. Auch die Abschätzungen des Wärmegewinns für die Zeit nach 1960 gehen noch ziemlich weit auseinander.

Bei allen Ungewissheiten: Die jüngst zu beobachtende Verlangsamung des Temperaturanstiegs steht noch knapp im Einklang mit den Vorhersagen der Klimaforscher. Seit ein paar Jahren pendelt die globale Durchschnittstemperatur an der Erdoberfläche am unteren Rand der Klimaprojektionen – also jenen Simulationen, die mit Computermodellen zur Abschätzung des künftigen Klimawandels gemacht werden. Forscher räumen ein, sie hätten vermutlich die natürlichen Schwankungen des Klimas unterschätzt. Ein Beispiel für einen solchen Prozess ist die geschilderte vorübergehend verstärkte Wärmespeicherung durch die Meere.

Möglicherweise wird das Ausmaß der Erwärmung durch die Treibhausgase überschätzt. Dabei geht es aber nicht um die Tatsache der Erwärmung an sich – die wird von keinem ernstzunehmenden Klimaforscher bezweifelt –, sondern ausschließlich um die Intensität der Erwärmung, um ihre quantitative Ausprägung.

Was folgt aus alledem? Man sollte die Verlangsamung des Temperaturanstiegs nicht überbewerten. Es wäre aber ebenfalls verkehrt, so zu tun, als gäbe es in der Klimaforschung überhaupt keine kritischen Fragen und Debatten mehr dazu.

Die Öffentlichkeit ist objektiv über die Klimadebatte informiert

Das kann man auch anders sehen. Die Debatte über den Klimawandel ist typisch für Themen, bei denen eine große potenzielle Gefahr mit erheblichen Ungewissheiten und einer hohen gesellschaftlichen Relevanz einhergeht. Es bildet sich ein oft asymmetrischer Lagerkampf zwischen extremen Positionen. So ist es auch mit der Klimadebatte geschehen. Das macht heute eine nüchterne Auseinandersetzung mit dem Thema fast unmöglich.

Derzeit dominieren eifrige, oft übereifrige Warnungen vor der globalen Erwärmung den öffentlichen Meinungsmarkt, während sich die grummelnde Minderheit der Klimawandelskeptiker in Leserbriefspalten und Blogs austobt. Im Zwischenraum herrscht Leere. So kommt die eigentlich zu führende Debatte zu kurz.

Schaut man auf den wissenschaftlichen Diskurs, dann dreht sich die Debatte dort längst nicht mehr um den Treibhauseffekt oder die weltweite Erwärmung an sich. Diese Dinge sind geklärt. Vielmehr streiten Forscher schon seit Jahren um das zu erwartende Ausmaß der künftigen Erwärmung und ihrer Folgen. Mit anderen Worten: Es ist ein Streit um die konkreten Zahlen des menschengemachten Klimawandels.

Aktivisten behaupten oft, die Wissenschaft habe ihr letztes Wort gesprochen. Jetzt habe die Politik die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen, die auf dem Tisch lägen. Doch das ist falsch. Die Situation ist dafür viel zu kompliziert. Das gilt nicht nur für die naturwissenschaftliche Seite des Problems, sondern erst recht für die ökonomischen, ethischen und politischen Aspekte.

Kämen die wissenschaftlichen Grautöne in den Fokus, so würde die öffentliche Debatte über den Klimawandel und die politischen Folgen vielleicht nicht einfacher werden, aber realistischer. Es würde klar werden: Der Wunsch, vernünftig und zweckmäßig dem menschengemachten Klimawandel zu begegnen, bedeutet für die Politik eine höchst verzwickte, langfristige Herausforderung. Aktivismus schadet nur, wenn der Bevölkerung nach einer Weile die Puste ausgeht, und sei es, weil der Strompreis zu schnell steigt. Wer in Klimaschutz investiert, kann das dafür vorgesehene Geld nicht in das Gesundheitssystem, die Altersvorsorge, den Verteidigungsetat oder das Kulturbudget stecken.

Im Idealfall wird die Öffentlichkeit umfassend und ausgewogen über Klimawandel und Klimaschutz informiert, um mündig über den Auftrag der Politik streiten zu können. In Wirklichkeit aber beschränkt sich die Debatte heute allzu oft auf das ritualisierte Durchexerzieren stereotyper Konfliktmuster – der Realität enthoben.



Dr. Sven Titz arbeitet als freier Wissenschaftsjournalist mit den Schwerpunkten Klima und Geowissenschaften in Berlin.
