



2. Oktober
2020

Wissenschaft und Politik

Prof. Dr. Hans von Storch

Klimawandel - was ist zu tun?

Die Debatte um den Klimawandel gleicht einem Spektakel auf offener Bühne. Die Klimaschutzpolitik sollte sich am wissenschaftlichen Erkenntnisstand orientieren - und ihr Augenmerk zugleich auf Vermeidung und Anpassung richten, meint Hans von Storch.

Manch einer stößt sich an der Klimapolitik, die vorgibt, im Einklang mit den Regierungen der Welt mit großen Schritten auf die Klimaneutralität zuzuschreiten, an den panischen Tönen der Weltuntergangssirenen und an den sich stetig verschärfenden Szenarien der Umweltorganisationen. Frei nach Christian Morgenstern reagieren diese Kritiker auf diese Politik mit einem Generalangriff, dass die vorgebrachten wissenschaftlichen Begründungen falsch sein müssen – „weil nicht sein kann, was nicht sein darf“.

Kombiniert mit Überheblichkeit und Besserwisserei werden auf Veranstaltungen die ewig gleichen Argumente vorgebracht, von der Geringfügigkeit der Präsenz von Treibhausgasen über die Unmöglichkeit, das Klima vorherzusagen, da man ja noch nicht einmal das Wetter über mehr als zehn Tage prognostizieren könne, von kosmischen Antrieben, von der mittelalterlichen Warmzeit, von der Fehlerhaftigkeit der Klimamodelle und so weiter und so fort. Dazu werden von manchen die Ergebnisse der Klimaforschung zunächst so verkürzt, dass sie mit einfachen Argumenten entkräftet werden können.

Diese Kritiker postulieren einen linearen Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Politik. Demnach folgt aus dem wissenschaftlichen Wissen unmittelbar und unabweisbar die richtige Politik. Da diese Politik nun aber für diese Menschen erkennbar „falsch“ ist, muss die Begründung für die Politik, nämlich die Wissenschaft, ebenfalls falsch sein. Interessanterweise sind die Antagonisten dieser Sichtweise, die in der „Klimakrise“ eine Möglichkeit zur grundsätzlichen Verbesserung der Welt sehen, ebenso Verfechter der linearen Wissenschaft-Politik-Beziehung, nur andersherum. Da die Politik feststeht, muss die Wissenschaft so zugeschnitten werden, durch Auswahl und Zuspitzung, durch Erhöhung zur Wahrheit, dass die gewünschte Politik zwingend folgt.

So erstaunt es nicht, dass Skeptiker und Alarmisten Zwillinge sind, die einander brauchen; die jeweils anderen sind die Doofen oder Bösen, die skrupellos die Wissenschaft missbrauchen für deren jeweils eigenen Ziele. Ihr Kampf im öffentlichen Raum führt zu keinem inhaltlichen Fortschritt, sondern nur zu einer Intensivierung der Behauptungen und gegenseitigen Unterstellungen. Er nimmt die Bühne ein und verhindert das Auftreten mit anderen Zugängen. Aber es scheint, dass dieses Spektakel sich aufzulösen beginnt und die Scheinwerfer der öffentlichen Aufmerksamkeit sich der wesentlichen Frage zuwenden: Was machen wir mit dem Klimaproblem? Die Bewegung „Fridays for Future“ hat hier eine positive Wirkung, auch wenn man viele erratische Meinungen und Vorstellungen hört, und die meisten Forderungen populistisch sind.

Der mögliche Irrtum treibt die Wissenschaft

Dazu muss man sich zunächst vergegenwärtigen, dass Politik und Wissenschaft eben nicht linear zusammenhängen, dass Politik nicht dazu da ist, das umzusetzen, was die Wissenschaft vermeintlich vorgegeben hat. Wissenschaft ist ein sozialer Prozess, dessen Akteure versuchen, Phänomene, Zusammenhänge und Perspektiven nach wissenschaftlichen Methoden zu erklären. Dies bedeutet nicht, dass Wahrheiten, im Sinne von „ewig wahr“, entdeckt werden, sondern „nur“ beste Erklärungen, die den sonstigen Erklärungen, Beobachtungen und experimentellen Befunden nicht widersprechen. Es wird aber eingeräumt, dass es in der Zukunft neue Beobachtungen geben könnte, die einer bisherigen Erklärung widersprechen – dann ist eine Revision unseres Wissens erforderlich.

In der Tat ist die Möglichkeit des Irrtums einer der Motoren des wissenschaftlichen Fortschritts. Falsifikation beziehungsweise das Scheitern der Falsifikation macht die Wissenschaft stärker und ist deshalb auch eine der Säulen der CUDOS-Normen des Wissenschaftssoziologen Robert K. Merton, zu denen die Forderung der Uneigennützigkeit, der Personenunabhängigkeit, der Universalität und des Gemeineigentums des Wissens aufgeführt sind.

Es gilt also nicht, sich zwischen den Alternativen „Anpassung an den Klimawandel“ oder „Vermeidung des Klimawandels“ zu entscheiden, sondern es geht um Anpassung und Vermeidung zugleich.

Demokratische Politik ist auch ein sozialer Prozess, der aber auf den Ausgleich divergierender Interessen abhebt. Politik wird ausgehandelt, wird bestimmt als „akzeptabel für die wesentlichen Beteiligten“ und als wirksam für eine intendierte Absicht. Sie ist nicht „richtig“ oder „falsch“, sondern ermöglicht sozialen Frieden. Im demokratischen Willensbildungsprozess wirken Interessengruppen mit; von Wissenschaft ist im Grundgesetz dazu nicht die Rede. Im Grundgesetz steht auch nicht, dass Politik vernünftig sein muss, zumal Vernünftigkeit auch davon abhängt, wer mit welchem Interesse spricht.

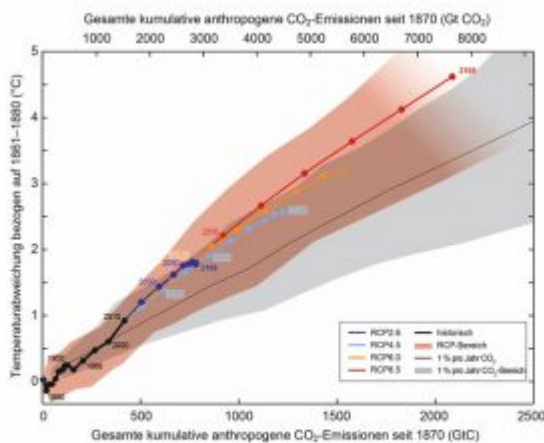
Wissenschaft trägt aber durchaus zur Willensbildung bei, indem sie bewertet, ob vorgegebene Ziele erreichbar sind und welche Wirkungen eine vorgeschlagene Politik haben kann. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Wissenschaftler, jedenfalls sofern sie „gut“ sind, meist Fachidioten sind, also ein relativ kleines Feld überblicken, dies aber in großer Detailschärfe und Tiefe. So können sich Virologen zu den Folgen von Maßnahmen im Gesundheitsbereich äußern, aber nicht zum Klima, und Klimawissenschaftler nicht zur

Pandemie, wohl aber zu klimatischen Folgen von Klimapolitik.

Die Entscheidungen aber liegen bei der demokratisch legitimierten Politik, und die Wissenschaftler genießen keine Privilegien, so wie Friseure, Journalisten und Taxifahrer auch nicht. Deshalb spricht der UNO-Klimarat IPCC davon, dass seine Einschätzungen „policy relevant“ seien, aber nicht „policy prescriptive“ – also politikrelevant, aber nicht der Politik etwas vorschreibend.

Globale Wirksamkeit der Klimaschutzpolitik

Die zwei vielleicht wichtigsten Aussagen der Klimaforschung betreffen die „Detektion und Attribution“ sowie den „Budgetansatz“. Detektion und Attribution stellen fest, dass die gegenwärtigen Klimaänderungen nicht natürlichen Ursachen geschuldet sind und dass für ihre Erklärung ein dominanter Beitrag der Treibhausgase erforderlich ist. Der Budgetansatz beschreibt – etwas verkürzt: Die Änderungen der global gemittelten Lufttemperatur, die gemeinhin als Indikator für den Klimawandel genutzt wird, ist proportional zur Gesamtmenge der seit Ende des 19. Jahrhunderts emittierten Treibhausgase.



WG1 Abbildung SPM.10
Quelle: IPCC AR5 ARK593/ELUW // (WG1) „NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN“

Die Grafik erklärt den Budgetansatz.

Auf der horizontalen Achse ist die Gesamtmenge an emittiertem CO₂ in Gigatonnen angegeben, und auf der vertikalen Achse ist die erwartete Temperaturänderung in Grad gegenüber dem vorindustriellen Niveau abgetragen. Die schwarzen Punkte und die verbindende schwarze Linie zeigen die bisherige Entwicklung. Die farbigen Linien beschreiben die Entwicklung in von Klimamodellen erzeugten Szenarien. Die schattierten

Bänder repräsentieren die Unsicherheit der Aussagen.

Aus dem Budgetansatz folgt, dass ein wesentlicher Klimawandel mit einem Anstieg der global gemittelten Temperatur um etwa ein Grad eingetreten ist und ein Erreichen des politisch formulierten Ziels von Paris, der Beschränkung der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad, höchstens zwei Grad, möglich ist, wenn die weltweiten CO₂-Emissionen auf null sinken bis ungefähr 2050 und danach durch negative Emissionen, also aktive Herausnahme von Treibhausgasen, ersetzt werden. Dabei ist es egal, wo das CO₂-Molekül freigesetzt wird, in Berlin, irgendwo in der Europäischen Union oder im fernen Kambodscha.

Aufgrund der Trägheit des Klimasystems und erst recht des wirtschaftlichen Systems wird die Menge der Treibhausgase, die sich in der Atmosphäre ansammeln, noch zunehmen, und die Temperaturen werden weiter steigen. Damit ist klar, dass auch Anpassungen an veränderte klimatische Bedingungen in jedem Fall angezeigt sind – umso mehr, je weniger erfolgreich die internationale Klimaschutzpolitik ist. Das Erreichen des im Abkommen von Paris 2015 definierten Ziels steht ganz oben auf der Agenda vor allem des Westens, und dies kann nach dem Budgetansatz nur erreicht werden durch die Vermeidung von Emissionen. Ziel einer an der Wirksamkeit orientierten Klimaschutzpolitik muss also sein, möglichst viel der globalen Emissionen abzubauen. Da Europa nur etwa ein Zehntel aller derzeitigen Emissionen direkt zu verantworten hat, sind die möglichen europäischen Beiträge mit globaler Wirkung beschränkt.

Postkoloniale Besserwisserei verbessert das Klima nicht

Wirksamkeit erfordert einen Hebel, der zur Nachahmung animiert. Dieser Hebel kann die Entwicklung fortschrittlicher Technologie in der Energieversorgung, im Verkehr, beim Kühlen und Heizen, in der Landwirtschaft sein. Deutschland, Europa und natürlich auch neue Technologiegiganten wie China oder Indien können dazu beitragen. Wenn Maßnahmen im Vordergrund stehen, die auf „Klimagerechtigkeit“, aber weniger auf maximale Minderung der Klimaänderungen abheben, dann bedeutet dies, dass die Öffentlichkeit die globale Herausforderung der Vermeidung nicht anerkennt. Dabei müsste doch jedermann einleuchten, dass es mehr für den Klimaschutz bewirkt, ein altes, wenig effizientes Kohlekraftwerk in armen Ländern durch moderne Technik zu ersetzen, als ein hochmodernes Kohlekraftwerk in Hamburg stillzulegen.

Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen bedeutet, dass eine radikale, also umfassende und schnelle Absenkung der europäischen Emissionen zwar ein enormer Kraftakt wäre,

aber doch nur einen verhältnismäßig kleinen Beitrag zum Erreichen des Pariser Ziels darstellen würde. Dieses Manko, meinen manche, kann durch das Vorbild eines klimafreundlichen Lebens überwunden werden. Aber es ist plausibel, dass etwa in Indien vor allem wirtschaftliche Verbesserungen Nachahmung finden werden und postkoloniale Besserwisserei unerwünscht ist – also wirtschaftlich attraktive und gleichzeitig klimaneutrale Technologie. Der „Einzelne“ hierzulande kann gleichwohl solche Entwicklungen unterstützen – zum Beispiel durch die finanzielle Förderung solcher Projekte oder schlicht dadurch, dass er darauf verzichtet, die Modernisierung zu behindern.

Es gilt also nicht, sich zwischen den Alternativen „Anpassung an den Klimawandel“ oder „Vermeidung des Klimawandels“ zu entscheiden, sondern es geht um Anpassung und Vermeidung zugleich – unter gezielter Forcierung des technischen Fortschritts in internationaler Kooperation. Wenn individueller Verzicht diesen Fortschritt beflügeln kann, dann kann auch der Beitrag der Einzelnen signifikant werden und mehr als ein bloßer symbolischer Akt sein. Wie gesagt: Anpassung und Vermeidung zugleich.

Der Klimaforscher Prof. Dr. Hans von Storch ist Professor an der Universität Hamburg und ehemaliger Leiter des Instituts für Küstenforschung am Helmholtz-Zentrum Geesthacht.

Dieser Beitrag ist zuerst im Heft [„Wohlstand für Alle – Klimaschutz und Marktwirtschaft“](#) aus dem Jahr 2020 erschienen. Das Heft kann unter info@ludwig-erhard-stiftung.de bestellt werden; oder lesen Sie es [hier als PDF](#).