

## **Allmacht und Ohnmacht von Klimaforschung und Klimapolitik**

Sehr geehrter Herr Steiner,  
Herr Präsident Steinbach,  
Herr Dohler,  
liebe Studierende, meine Damen und Herren,

Der große Klimagipfel in Kopenhagen vor zwei Jahren markiert einen Wendepunkt in der internationalen Klimapolitik und in der Klimawissenschaft. Vor dem Gipfel brachte die Öffentlichkeit der Klimaforschung ein beträchtliches Vertrauen entgegen. Dem Weltklimarat verlieh man den Friedensnobelpreis. Ein einflussreicher Herausgeber einer bekannten Zeitung, hinter der manchmal ein kluger Kopf steckt, charakterisierte die Klimawissenschaft als die Leitwissenschaft des 21. Jahrhunderts. An der Stelle, an der ich heute vor Ihnen stehe, begeisterte der Klimaökonom Nick Stern seine Zuhörer in einem bis zum Bersten gefüllten Audimax. Sein Bericht über die Kosten des Klimawandels führte sogar zu einem neuen Fach, das nun auch an der TU Berlin vertreten wird – Klimaökonomie.

Der Klimagipfel in Kopenhagen, jedoch, wurde als ein spektakuläres Scheitern wahrgenommen: Die Staats- und Regierungschefs konnten sich lediglich darauf einigen, dass das 2°C-Ziel im sogenannten Kopenhagen Accord erwähnt wurde und versprochen wurde, dass man 2015 die internationale Klimapolitik einer Prüfung unterziehen wolle, wenn die Berichte des Weltklimarates im Jahr 2014 veröffentlicht werden. Den internationalen Verhandlungen wurde die Totenglocke geläutet. Das Vertrauen in den Multilateralismus, der in Kopenhagen einen wichtigen Sieg erringen sollte, zersprang in Scherben. In der öffentlichen Wahrnehmung schienen die UN, der Multilateralismus und „Global Governance“ weiter an Zustimmung zu verlieren.

Parallel zur Klimapolitik stürzte auch die Klimaforschung in eine Krise. Der Klimaforschung wurde Pfusch und Täuschung vorgeworfen – die Klimaforschung wurde in der Öffentlichkeit

von der scheinbaren Allmacht in die Ohnmacht gestürzt. Das Scheitern der Klimapolitik und das gestörte Vertrauen in die Klimaforschung haben die Zustimmung der Öffentlichkeit zu einer ambitionierten Klimapolitik sinken lassen. Denn Klimapolitik und Klimaforschung bedingen sich gegenseitig. Die Erkenntnisse der Klimaforschung scheint die Öffentlichkeit nur ertragen zu wollen, wenn zugleich eine Lösung in greifbarer Nähe ist. Diese Vertrauenskrise von Wissenschaft und Politik bietet darüber hinaus jenen einen öffentlichen Resonanzkörper, die aus politischen und wirtschaftlichen Interessen keine effektive Klimapolitik wollen.

Dabei leben wir in einer Zeit, die nicht nur auf eine internationale Klimapolitik angewiesen ist, sondern auch in anderen Feldern einer Global Governance bedarf: Eine gemeinsame Wirtschafts- und Währungspolitik werden in Europa ebenso wichtig werden wie eine gemeinsame Gesundheits- und Umweltpolitik auf globaler Ebene. Dennoch scheinen die Möglichkeiten einer Global Governance zu schwinden. Es ist daher kein Zufall, dass heute Achim Steiner die Climate Lecture 2011 hält. Lieber Herr Steiner, Sie mögen mir die Übertreibung verzeihen, wenn ich Sie heute als Weltumweltminister begrüße. Aber Sie verkörpern in Ihrem Amt die Hoffnung, die Menschheit könne ihre globalen Probleme jenseits nationaler Egoismen lösen. Gewiss, die UN ist keine Weltregierung, aber sie bildet dennoch den Kern einer Global Governance.

Die internationale Klima- und Umweltpolitik ist auf eine glaubwürdige Wissenschaft angewiesen. Diese Glaubwürdigkeit hat gelitten. Wie kann dieses Vertrauen wieder hergestellt werden? Dokumente, die man britischen Klimaforschern gestohlen hatte, suggerierten einen manipulativen Umgang mit klimarelevanten Messdaten, obwohl den Forschern kein Fehlverhalten nachgewiesen werden konnte. Kurz auf das Climategate folgte das Himalayagate: ein Fehler im IPCC-Bericht aus dem Jahre 2007 über die Gletscherschmelze wurde publik und fügte der Reputation der Klimaforschung weiteren Schaden zu. Forderungen wurden laut, den Weltklimarat einer Reform der Kontrollmechanismen zu unterziehen, andere forderten gar seine Abschaffung.

Meine Damen und Herren, ich darf Ihnen versichern, dass der Weltklimarat nicht geschwächt, sondern gestärkt aus dieser Krise hervorgegangen ist. Die vom InterAcademy Council vorgeschlagene Reform des IPCC ist im Gange und schon bald vollständig umgesetzt. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen unterzog eine Gruppe klimaskeptischer Wissenschaftler um den amerikanischen Astrophysiker Richard Muller die empirische Faktenlage der Erderwärmung einer grundlegenden Überprüfung. Millionen von Wetterdaten, die tausende Messstationen über die vergangenen 150 Jahre gesammelt haben, wurden mit neuen Methoden auf Fehler und Verzerrungen hin überprüft. Finanziert wurde die Untersuchung unter anderem von einer privaten Stiftung, die der republikanischen Tea Party-Bewegung nahe steht. Das Ergebnis liegt seit einem Monat vor: die Erde erwärmt sich, die IPCC-Daten sind korrekt, die Klimaforschung ist bestätigt. Es ist bedauerlich, dass darüber in den Medien kaum berichtet wurde.

Es gibt also keinen vernünftigen Zweifel an der Tatsache, dass die globale Mitteltemperatur wegen der Verbrennung fossiler Energieträger und der Abholzung der Wälder steigt. Warum ist es dann so schwer, dieses Problem zu lösen? Diese Frage ist schon deshalb schwieriger zu beantworten, weil keine Einigkeit darüber besteht, in welchem Ausmaß der Anstieg der globalen Mitteltemperatur begrenzt werden soll und kann. Aber selbst wenn darüber Einigkeit herrschte, dass die Emissionen bis zum Jahr 2020 ihren Höhepunkt erreichen und danach sinken müssen, wäre immer noch unklar, wie dies am besten geschehen sollte: Durch den Ausbau der erneuerbaren Energien, durch maßvolle Nutzung der Kernenergie?

Die internationale Diplomatie hat die Beantwortung dieser Fragen an die Wissenschaft delegiert. Im Kopenhagen Accord heißt es, dass die Ziele der Klimapolitik im Lichte der Berichte des Weltklimarates überprüft werden sollen, die 2014 veröffentlicht werden. Wir müssen uns aber fragen, kann die Wissenschaft, kann eine Institution wie der Weltklimarat diese Fragen beantworten? Denn die Frage, was getan werden soll, ist eben auch eine moralische Frage. Klimaforscher verfügen jedoch als Wissenschaftler über kein besseres moralisches Urteilsvermögen als Nicht-Experten. Für die Beantwortung moralischer Fragen

hat die Wissenschaft keine Kompetenz und auch kein Mandat. Dennoch: Ohne die Wissenschaft kann die Frage nicht beantwortet werden, wie schnell die erneuerbaren Energien ausgebaut werden können oder mit welchen Risiken die Nutzung der Kernenergie verbunden ist.

Es gibt eine lange philosophische Debatte, in der der neuzeitlichen Wissenschaft vorgeworfen wurde, sie sei anmaßend und pervertiere die Werte der Aufklärung. Die Beispiele sind zahlreich, in der sich die Wissenschaft eine Rolle angemaßt hat, die ihr nicht zusteht. Zwar hat die Aufklärung Gott vom Thron gestoßen, aber die Wissenschaft hat nicht immer der Versuchung widerstanden, auf diesem scheinbar leeren Thron Platz zu nehmen. Wie oft haben Wissenschaftler der Öffentlichkeit erklärt, diese oder jene Maßnahme sei alternativlos, wie oft hat sich die Wissenschaft als Handlager von Interessen angedient, über deren moralische Dignität sie sich keine Rechenschaft gegeben hat. Im Kontext der Klimawissenschaft ist diese erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Debatte von höchster praktischer Relevanz. Aber moralische Appelle an die Wissenschaft sind verfehlt, denn es geht hier nicht nur um allein die Frage einer Tugendethik, die sich an den einzelnen Wissenschaftler richtet, sondern um die Frage der Selbstbegrenzung der instrumentellen Rationalität. Daher müssen wir über eine neue Rollenverteilung zwischen Wissenschaft und Politik nachdenken.

Max Weber, der hier am Ernst-Reuter-Platz vor 130 Jahren das Charlottenburger Gymnasium besuchte, trat vehement für diese Wertfreiheit der Wissenschaft ein. Wissenschaft und Politik, Tatsachen und Werte sind demnach strikt zu trennen. In seinem sogenannten *dezisionistischen Modell* der Politikberatung soll die Politik über Werte und Ziele entscheiden und die Wissenschaft soll zu deren Erreichung angemessene Mittel finden. Das kann jedoch nur gelingen, wenn sich Mittel und Zweck strikt trennen lassen. Genau hier liegt jedoch das Problem der Klimaforschung. Für komplexe Systeme, Systeme also die durch eine Vielzahl der auf sie einwirkenden Faktoren und deren Interdependenzen gekennzeichnet sind, bricht Webers klassische Zweck-Mittel Dichotomie zusammen.

Ein Beispiel: die Politik formuliert ein ambitioniertes Klimaschutzziel, um gefährlichen Klimawandel nach Möglichkeit zu vermeiden. Nun hat die Wissenschaft gezeigt, dass ambitionierter Klimaschutz nur dann zu geringen Kosten gelingen kann, wenn in erheblichem Maße Energie aus Biomasse gewonnen wird. Großskalige Nutzung der Bioenergie steht allerdings in Konkurrenz zu einer kostengünstigen Nahrungsmittelversorgung. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Abholzung der Regenwälder und der damit einhergehende Verlust der Artenvielfalt beschleunigt wird. Klimaschutz gerät also in Konflikt mit anderen politischen Zielen. Es gibt mehrere Wege, den genannten Zielkonflikt zu entschärfen. Beispielsweise kann die Energieeffizienz im Verbrauch oder die energetische Ausbeutung der Biomasse gesteigert werden. Es gibt noch weitere Wege und es ist die Aufgabe von gut ausgebildeten Ingenieurinnen wie Ihnen, diese zu finden.

Erweisen sich diese Wege jedoch als zu teuer, dann müssten die Klimaziele verändert werden. Das bedeutet: im Lichte von Wirkungen und Nebenwirkungen müssen auch Ziele neu bewertet und alternative Mittel gefunden werden, um tragische Zielkonflikte zu vermeiden. Dies betrifft auch die zunehmend ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückenden Debatten über das optimale Verhältnis von Anpassung und Vermeidung und die Rolle von Geo-Engineering. Die Vorstellung, dass die Politik Ziele einmal festlegt und die Wissenschaft dann nur noch die Mittel findet, wird unhaltbar. Um brauchbare Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, müssen sich Wissenschaft und Politik vielmehr auf einen iterativen Lernprozess einlassen, der nicht damit beginnt, dass die Politik Ziele fixiert und der nicht damit endet, dass die Wissenschaft die passenden Mittel dafür findet.

Ein neues Modell für die Arbeitsteilung zwischen Wissenschaft und Politik ist also notwendig. Ich nenne dieses Modell das *pragmatische Modell* der Politikberatung, um es von Webers dezisionistischem Modell abzugrenzen. Im pragmatischen Modell klärt die Wissenschaft in einem Prozess verstetigter Reflexion die Politik darüber auf, welche gangbaren Wege es gibt, um bestimmte Ziele zu erreichen. Dabei sollen jedoch die Zielkonflikte deutlich werden und Möglichkeit gezeigt werden, wie sich Zielkonflikte auflösen oder zumindest entschärfen lassen.

Dies ist aber nur möglich, wenn die Ziele im Lichte dieser Einsichten verändert und angepasst werden. Die Wissenschaft liefert also keine eindeutigen Empfehlungen, sondern schärft die Sinne des Entscheidungsträgers für Möglichkeiten. Robert Musil hat in seinem „Mann ohne Eigenschaften“ geschrieben: „Wenn es aber Wirklichkeitssinn gibt (...), dann muss es auch etwas geben, das man Möglichkeitssinn nennen kann“. In der Exploration der uns zur Verfügung stehenden Alternativen, lernen wir die Welt begreifen wie sie ist. Man kann also sagen: Ohne Möglichkeitssinn kein Wirklichkeitssinn. Die Aufgabe der Wissenschaft ähnelt hier der Aufgabe des Kartographen, der eine Orientierung ermöglichen soll. Dabei kann die Wissenschaft der Politik nicht Entscheidungen abnehmen. Die Politik muss sich darauf einlassen, dass sie lernen muss, denn manche Optionen werden sich als Irrwege erweisen. Dies ist Teil eines demokratischen Lernprozesses, der auf die Kraft vertraut, durch Versuch und Irrtum nachhaltige Lösungen zu finden.

Gerade weil die Lösung des Klimaproblems drängend wird, erweist die Wissenschaft der Politik dann den besten Dienst, wenn sie gangbare Wege mit den damit verbundenen Kosten und Risiken mit ihren Mitteln exploriert, wenn sie Landkarten anbietet, die ein unbekanntes Gelände vermessen. In diesem neu zu vermessenden Gelände wird immer deutlicher, dass die Nutzung globaler Gemeinschaftsgüter den Wohlstand im 21. Jahrhundert bestimmen wird. Die Nutzungsrechte an der Atmosphäre, am Wasser und am Boden führen bereits zu Konflikten, die ohne ein gemeinsames Verständnis von Gerechtigkeit nicht zu lösen sein werden.

Angesichts dieser ethischen Konflikte wird das Gespräch zwischen Wissenschaft und Entscheidungsträgern schwieriger.

Es ist nicht Aufgabe der Wissenschaft, Konsens über politische Ziele zu erzielen und Mehrheiten zu beschaffen. Stattdessen muss die Wissenschaft der Politik und Öffentlichkeit zumuten, dass ihre Antworten nicht eindeutig sind. Wissenschaft bezieht ihre Stärke aus dem Streit um das bessere Argument, aus der Suche nach neuen Wegen.

Wissenschaftler sollten diese Stärke nicht verleugnen, wenn sie die Politik beraten. Nur so kann die Wissenschaft überhaupt zu einem Frühwarnsystem für Risiken und Nebenwirkungen werden, aber auch neue Möglichkeiten aufzeigen, um tragische Zielkonflikte zu entschärfen. Die Wissenschaft muss sich dem Ansinnen der Politik verweigern, eindeutige Empfehlungen auf der Basis vermeintlicher Sachzwänge zu formulieren.

Meine Damen und Herren, als vor bald 40 Jahren das Umwelt-Programm der Vereinten Nationen gegründet wurde, war noch nicht abzusehen, welche politische Bedeutung die Klimaforschung einst erlangen würde. Die Stockholmer Umweltkonferenz von 1972 markierte den Beginn eines langen Suchprozesses, um globale Antworten auf globale Umweltfragen zu finden. Eine Generation später, 1992, wurde auf der großen Umweltkonferenz in Rio die Klimarahmenkonvention geboren. Wenn sich weitere 20 Jahre später im kommenden Sommer die Nationen der Erde abermals in Rio einfinden, werden viele die Hoffnung hegen, dass die globale Klima- und Umweltpolitik institutionell weiter gestärkt werden.

Dies geschieht jedoch in einer Situation, in der die Realität unsere Beratungs- und Verhandlungsprozesse einzuholen droht: Die Emissionen steigen schneller denn je, die Krise der Klimaverhandlungen ist unübersehbar, die Ernährungskrise spitzt sich zu und die Rohstoffpreise steigen beträchtlich - die natürlichen Knappheiten auf dem Planeten werden spürbar. In den Tagen vor dem nächsten Klimagipfel in Durban ist mancher von uns deshalb geneigt, die Hoffnung auf eine globale Klimapolitik fahren zu lassen. Es gehört viel Mut und Idealismus dazu, in diesen schwierigen Zeiten der geschäftsführende Direktor der UNEP zu sein. Wir freuen uns, dass Sie heute hier sind. Meine Damen und Herren, bitte begrüßen Sie mit mir den 'Weltumweltminister': Achim Steiner.