

Die ideale Trias

Empfehlungen des Weltklimarates zum Klimagipfel in Kopenhagen – Interview mit Ottmar Edenhofer

Herr Professor Edenhofer, was können Sie und Ihre Kollegen im Weltklimarat ausrichten, welchen Einfluss haben Sie?

Kurzfristig haben wir sicher keinen politischen Einfluss, auch nicht direkt auf die Verhandlungen des kommenden Gipfels in Kopenhagen, doch langfristig ist der Einfluss enorm. In unserem vierten Sachstandsbericht von 2007 haben wir die konkreten Fragen gestellt: Was sind die Wirkungen des Klimawandels und was sind die Kosten seiner Vermeidung? Er ist die entscheidende Referenz für alle Verhandlungen, auch für diejenigen auf dem Weltklimagipfel in Kopenhagen, der unmittelbar bevorsteht. Auch unser künftiges Arbeitsprogramm bis 2014 ist ehrgeizig. Wir werden zum Beispiel erstmalig die verschiedenen nationalen Politikarchitekturen darstellen, analysieren und bewerten. Alles in allem setzen wir im Weltklimarat den Rahmen, in dem sich die Verhandlungen abspielen.

Welchen Beitrag leisten Sie konkret zu der Weltklimakonferenz im Dezember?

Wir liefern das Zahlenwerk und stellen die Zusammenhänge dar. Wir versuchen aber auch Fragen zu beantworten, die über den Tag der Verhandlungen in Kopenhagen hinausreichen. Wir werden alle Lösungen, die es zur Bewältigung des Klimawandels gibt, darstellen und diesen gesamten Lösungsraum bewerten. Dabei geht es um Energieeffizienz, um die Substitution von verschiedenen Energieträgern durch erneuerbare Energien oder Nuklearenergie bis hin zur Kohlenstoffabscheidung und -einlagerung, um die neuen CCS-Technologien, den großen Komplex von Carbon-Management, dann um Ideen des Geo-Engineering wie zum Beispiel der direkten Steuerung der Strahlungsbilanz der Erde durch die Injektion von weniger durchlässigen Aerosolen in die Atmosphäre, um die Zukunft von Land- und Agrarnutzung. Wir wollen verschiedene Szenarien rechnen: Welche Auswirkungen haben die verschiedenen Lösungen auf die Infrastruktur, auf Transport, Industrie, Kapitalmärkte, auf private Haushalte? Wie stark müssen wir die Emissionen senken, um verschiedene Temperaturziele zu erreichen? Welche internationalen Institutionen und Organisationen müssen dazu entwickelt werden? Wie können die Emissionen in den großen Megastädten Asiens redu-



© TU-Presseteam/Dahl

ziert werden. Ist Elektromobilität hierzu eine Lösung? Zu diesen Fragen will meine Forschungsgruppe an der TU Berlin entscheidende Beiträge leisten.

Die EU schätzt, dass zwischen 2013 und 2020 mindestens 175 Milliarden Euro weltweit für Maßnahmen gegen die Erderwärmung notwendig sein werden, von denen etwa die Hälfte in Entwicklungsländern anfallen. Ist das auch Ihre Einschätzung?

Wir rechnen etwas anders. Um etwas gegen die globale Erderwärmung zu unternehmen, müssen wir in den nächsten Jahren ein bis zwei Prozent des weltweiten Sozialproduktes investieren. Die genaue Zahl hängt davon ab, welche Technologien wir zur Verfügung haben und wie schnell die einzelnen Länder mitmachen. Weltweit können wir uns bis 2100 noch 830 Gigatonnen CO₂-Ablagerung in der Atmosphäre erlauben. Das ist das Budget, das wir für die kommenden Generationen treuhänderisch bewirtschaften müssen. Diese Emissionsrechte müssen auf die Nationalstaaten verteilt werden. Verteilungskonflikte sind hier unvermeidbar. Um die Kosten für die einzelnen Regionen zu begrenzen, müssen wir in kohlenstoffarme Technologien investieren. Die Kosten werden sich aber nur dann auf diesem Niveau begrenzen lassen, wenn wir einen globalen Emissionshandel einführen. Dieser hat drei Vorteile: Erstens, die Menge der Emissionen kann direkt kontrolliert werden. Zweitens werden durch den Handel die günstigsten Vermeidungsoptionen entdeckt: Wer mehr CO₂ vermeidet, kann sei-

ne Rechte verkaufen; wer CO₂ emittieren will, muss Emissionsrechte kaufen. Drittens können die Emissionsrechte so verteilt werden, dass vor allem die Entwicklungs- und Schwellenländer davon profitieren.

Die EU-Staaten haben sich bereits verpflichtet, bis 2020 ihre CO₂-Emissionen um 30 Prozent gegenüber 1990 zu vermindern, wenn es zu einer internationalen Klimavereinbarung kommt. Ist es sinnvoll, das von anderen abhängig zu machen?

Europa allein wird das Weltklima nicht retten können und das „2°-Ziel“ nicht erreichen. Das ist nur möglich, wenn die USA, China, Indien mitmachen. Wir haben das Zeitfenster ausgerechnet, das uns bleibt, um zu einem internationalen Abkommen zu kommen, mit dem das „2°-Ziel“ – die Begrenzung des Anstiegs der globalen Mitteltemperatur um zwei Grad gegenüber dem vorindustriellen Niveau – noch zu erreichen ist: Danach muss das Abkommen bis 2020 stehen. In Kopenhagen wird sicher noch kein Abkommen unterschrieben, aber ein glaubwürdiger Fahrplan für die künftigen Verhandlungen könnte beschlossen werden. Wenn wir das Ziel erreichen, heißt das allerdings nicht, dass es keinen Klimawandel gibt. Wir könnten ihn höchstens in Schach und Proportion halten.

Nicholas Stern hat den Klimawandel als das größte Versagen des Marktes bezeichnet, das es je gegeben hat. Wenn der Markt Schuld hat, kann er dann auch regulieren?

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer hat die TU-Professur für die Ökonomie des Klimawandels inne (unterstützt von der Michael-Otto-Stiftung). Er ist einer der Vorsitzenden der Arbeitsgruppe „Vermeidung des Klimawandels“ des Weltklimarates (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem 2007 der Friedensnobelpreis verliehen wurde, stellvertretender Direktor und Chefökonom am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Dort leitet er den Forschungsbereich „Nachhaltige Lösungsstrategien“

Dieses Marktversagen ist nur zu kritisieren, wenn die Nutzung der Atmosphäre nicht mehr umsonst ist, wenn sie einen Preis bekommt. Der Emissionshandel schlägt den Markt nämlich mit seinen eigenen Waffen. Wenn die Menge begrenzt wird, bildet sich am Markt ein Preis. Die gleichen Marktkräfte, die vorher den Klimawandel forcierter haben, helfen nun bei der Begrenzung des Klimawandels.

Mit mehreren Einrichtungen, die sich mit Geoforschung und Klimawandel befassen, hat die Region Berlin-Brandenburg eine besondere Expertise entwickelt. Welche Rolle spielt dabei die Vernetzung, die sich durch Ihre Doppelprofessur zwischen TU Berlin und PIK Potsdam gebildet hat?

Man kann ohne Übertreibung sagen, dass Berlin-Brandenburg mit der Universitätslandschaft und dem Wissenschaftspark auf dem Telegrafenberg weltweit führend ist auf dem Gebiet der Klimaforschung, ein internationaler Leuchtturm. Dass ich hier die Abteilung „Nachhaltige Lösungsstrategien“ leite, an der TU Berlin das Fach „Ökonomie des Klimawandels“ vertrete und noch dazu im Weltklimarat den Vorsitz habe, ist eine ideale Trias, die so nur hier zum Tragen kommt. Allerdings ist die Zeitbelastung durch das IPCC gewaltig. Dennoch ist dieses Dreieck TU Berlin, PIK, Weltklimarat einzigartig und eröffnet die Möglichkeit, international auf die Klimaforschung und die Klimapolitik Einfluss zu nehmen.

Vielen Dank für das Gespräch.
Das Gespräch führte Patricia Pätzold