

Science and Politics / Wissenschaft und Politik

Abstract in English / Zusammenfassung in Deutsch

Pre-Briefing COP18 at the Federal Foreign Office, 2 Nov 2012 "Raising Climate Ambition"

From Diagnosis to Therapy

Gernot Klepper, Deputy Chairman German Climate Consortium (DKK), Head of the Department Environment and natural Resources at the Kiel Institute for the World Economy

There is no doubt anymore that the continued and even increasing emissions of greenhouse gases change the climate of the earth in ways that are likely to pose risks to the stability of many natural cycles. This is accompanied by increasing risks for human wellbeing as the recently launched "OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction" clearly shows. Inaction, that is, a continued increase in the concentration of greenhouse gases in the atmosphere will have undesirable consequences for future generations. How grave they are is still a matter of debate. The diagnosis is clear: The earth system has been moved out of the equilibrium that has enabled humankind to achieve the great steps forward in wealth and culture over the last 10.000 years.

Why is there no therapy? The recipe seems clear and has been quantified by the previous speakers: Emissions need to be drastically reduced to meet the internationally agreed goal of limiting the increase in the temperature of the earth to 2° C.

There are three dimensions that make it so difficult to agree on a global strategy for emission control with clearly stated responsibilities: Absolute emissions, per capita emissions, and emission intensities.

The total emissions of greenhouse gases determine the degree of climate change. Total emissions are geographically and across states very unevenly distributed with China and the USA being the largest emitters. Hence, a few countries will have a large impact on the degree to which climate can be brought under control. Per-capita emissions indicate by how much a citizen of a country uses the atmosphere compared to citizens in other countries. Per-capita emissions are also very unevenly distributed and in general high per-capita emissions coincide with high per-capita incomes. Finally, emission intensities indicate how much wealth a country can produce with a certain amount of emissions. Emission intensities also indicate how easy it is to reduce emissions as high emission intensities also show that the fossil fuels are used inefficiently and are likely to be reduced through technical measures. Unfortunately, high emission intensities are often found in low-income countries.

Many studies over the last years have shown that there is no silver bullet in the form of one measure that can lead to the desired reduction in emissions. Measures need to recognize the particular circumstances in which action is taken. They need to be embedded in a comprehensive strategy of sustainable development. It is widely agreed that technology transfer and financial assistance, both for financing emission control and for adjusting to that climate change impacts that cannot be avoided anymore, will be an important part of a

global climate policy strategy. It is also clear that a global climate mitigation effort cannot be done exclusively by governments. To be successful the private sector needs to be involved. However, in order to create market incentives for the private sector, a price for carbon emissions is a necessary prerequisite for markets to react to the incentives for low emission investment and production activities. Agreement on a Post-Kyoto framework that maintains the already established market for CO₂ emissions would make it much easier to bring forward private sector activities.

Since climate mitigation requires resources that have to be spent by today's generation whereas the benefits will predominantly accrue to future generations, a commitment to invest in the preservation of the climate system is a moral necessity. It is easier met if the climate mitigation is done in a manner that provides the best emission control at lowest cost, i.e. efficiently. The burden of the cost for transforming our economies into low carbon economies, or as it called today, green economies, need to be shared in one way or another. How this can be done, remains a question of political will of the international community.

Von der Diagnose zur Therapie

Gernot Klepper, stv. Vorsitzender des Deutschen Klimakonsortiums (DKK) und Leiter des Forschungsbereiches Umwelt u. natürliche Ressourcen am Institut für Weltwirtschaft (IfW) der Universität Kiel.

Es gibt keinen Zweifel mehr daran, dass weiter steigende Treibhausgasemissionen das Erdklima in einer Weise verändern, die sehr wahrscheinlich große Risiken für die Stabilität vieler natürlicher Kreisläufe mit sich bringen werden. Dazu kommen zunehmend Risiken für Wohlstand und GESundheit, wie der kürzlich veröffentlichte Bericht „OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction“ deutlich zeigt. Untätigkeit, d.h. ein weiterer Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre, wird unerwünschte Folgen für zukünftige Generationen haben. Bei der Frage, wie schwerwiegend diese sein werden, besteht noch immer Diskussionsbedarf. Aber die Diagnose ist eindeutig: Das System Erde, welches über die letzten 10.000 Jahre den Menschen die großen Fortschritte in Wohlstand und Kultur ermöglichte, ist aus dem Gleichgewicht gebracht worden.

Warum gibt es keine Therapie? Das Rezept scheint offensichtlich und wurde von den Vorrednern quantifiziert: Emissionen müssen drastisch gesenkt werden, um das international vereinbarte Ziel, den Temperaturanstieg der Erde auf 2° C zu begrenzen, zu erreichen.

Die Emissionen können aus drei Perspektiven betrachtet werden, was eine globale Übereinkunft einer Strategie der Emissionskontrolle mit eindeutig festgelegten Verbindlichkeiten so schwer macht: Die Gesamtemission, die Pro-Kopf-Emission und die Emissionsintensität.

Die Gesamtemission an Treibhausgasen bestimmt den Grad des Klimawandels. Sie ist geographisch und zwischen den Staaten sehr ungleichmäßig verteilt, wobei China und die USA die größten Emittenten

darstellen. Demzufolge haben einige wenige Länder einen großen Einfluss darauf, inwieweit das Klima unter Kontrolle gebracht werden kann. Die Pro-Kopf-Emission wiederum gibt an, wie sehr der Bürger eines Landes die Atmosphäre im Vergleich zu Bürgern anderer Länder nutzt. Auch diese Größe ist sehr ungleichmäßig verteilt und im Allgemeinen geht eine hohe Pro-Kopf-Emission mit einem hohen Pro-Kopf-Einkommen einher. Die Emissionsintensität gibt schließlich an, wie viel Reichtum ein Land mit einer bestimmten Menge an Emissionen produzieren kann. Sie zeigt auch, wie einfach es ist, Emissionen zu reduzieren, da eine hohe Emissionsintensität auf eine ineffiziente Nutzung fossiler Brennstoffe hinweist, die durch technische Maßnahmen reduziert werden kann. Leider findet man hohe Emissionsintensitäten häufig in Ländern mit niedrigem Einkommen.

Viele Studien der letzten Jahre haben gezeigt, dass es keinen Königsweg für die benötigte Emissionsreduktion geben wird. Jede Maßnahme muss die konkreten Umstände berücksichtigen, sie muss eingebettet sein in eine umfassende Strategie nachhaltiger Entwicklung. Unbestritten ist inzwischen, dass sowohl Technologietransfer als auch finanzielle Unterstützung - sei es zur Vermeidung von Emissionen oder zu Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel - ein wichtiger Teil der globalen Klimapolitik sein muss. Es ist zudem offensichtlich, dass die Aufgaben eines globalen Klimaschutzes nicht allein von den Regierungen bewältigt werden können.

Um hier erfolgreich zu sein, muss der private Sektor einbezogen werden. Dabei bildet der Preis auf Treibhausgas-Emission die Grundvoraussetzung für die Schaffung von Marktanreizen für die Wirtschaft, die unter solchen Bedingungen in emissionsarme Dienstleistungs- und Produktionsmöglichkeiten investieren kann. Deshalb ist für die zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls eine Einigung darauf, dass der bereits bestehende Emissionshandel erhalten bleibt, so wichtig. Ein Markt für CO₂ Emissionen macht es dem privaten Sektor viel leichter, sich im Sinne des Klimaschutzes zu verhalten.

Weil Klimaschutz Ressourcen benötigt, die von der heutigen Generation aufgebracht werden müssen, deren Nutzen aber erst den zukünftigen Generationen in der Form von geringerem Klimawandel zugutekommt, ist die Beschränkung des Klimawandels letztlich ein Problem der moralischen Verantwortung gegenüber unseren Nachkommen. Dieses kann umso eher bewältigt werden, je eher Klimaschutz mit effektiver Emissionskontrolle und zu möglichst geringen Kosten, d. h. effizient, erfolgt. Die Transformation der Weltwirtschaft hin zu einer kohlenstoffarmen Lebensweise - oder, wie man heute sagt, zu einer Green Economy - ist eine Aufgabe der Weltgemeinschaft. Wie sie die Kosten dieser Transformation trägt und verteilt, ist und bleibt die große Herausforderung für die internationale Gemeinschaft.