

Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions

10.-12. März 2009, Kopenhagen

Konferenzbericht von Martin Kowarsch M.A.

1.) Allgemeines Ziel und Rahmen der Konferenz

Die internationale wissenschaftliche Konferenz „Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions“ (10.-12. März 2009, Kopenhagen) hatte (laut offizieller Website

<http://climatecongress.ku.dk/>) folgendes Hauptziel:

„The main aim of the congress is to provide a synthesis of existing and emerging scientific knowledge necessary in order to make intelligent societal decisions concerning application of mitigation and adaptation strategies in response to climate change.

The congress aims to identify and synthesise the science, technology and policy advances required in order to ensure sustainability of global communities in the current and coming decades.

The findings of the congress will be supplementary to the work of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). The congress will provide a summary of existing scientific knowledge two years after the last IPCC report.”

Am selben Ort (i.e. das moderne und komfortable Kongresszentrum „Bella Center“ in Kopenhagen), wo im Dezember 2009 die für das 21. Jh. klimapolitisch wohl wegweisende „COP15“ stattfinden wird (d.h. die nächste internationale Klimapolitikrunde), sollte also der aktuelle Wissensstand zum Klimawandel aus der Sicht *verschiedener* Disziplinen fachwissenschaftlich diskutiert und danach zusammengefasst werden für politischen Entscheidungsträger/-innen.

Der durchweg englischsprachige Kongress wurde organisiert von IARU (International Alliance of Research Universities), der folgende Universitäten angehören: Australian National University, ETH Zürich, National University of Singapore, Peking University, University of California / Berkeley, University of Cambridge, University of Copenhagen (Gastgeber der Konferenz), University of Oxford, University of Tokyo, Yale University.

Bei dieser dreitägigen Konferenz waren die wichtigsten Forscher/-innen der verschiedenen mit der Klimathematik befassten Disziplinen zugegen. Auch die dänische Regierung war vertreten. Interessante „Plenary Speakers“ waren z.B.: Dr. Rajendra K. Pachauri, Chairman of the IPCC; Professor Lord Nicholas Stern, London School of Economics and Political Science (LSE); Mr. Anders Fogh Rasmussen, Danish Prime Minister; Mr. John Ashton, Special Representative for Climate Change, United Kingdom Foreign and Commonwealth Office; Dr. Balgis Osman-Elasha, Higher Council for Environment & Natural Resources (HCENR), Sudan; Professor John Schellnhuber, Potsdam

Institute for Climate Impact Research & visiting professor at the University of Oxford;
Professor William D. Nordhaus, Yale University.

Beeindruckend war nicht allein die Häufung äußerst prominenter Wissenschaftler/-innen unter den über 2000 Konferenzteilnehmer/-innen aus aller Welt, sondern auch das sehr umfangreiche Programmangebot: Aus weit über 1500 wissenschaftlichen Vorträgen konnte gewählt werden; neben den Plenary Sessions gab es 58 teils gleichzeitig stattfindende Kleingruppen-Sessions mit je unterschiedlichen Inhalten, die wiederum jeweils Dutzende mündliche Kurzreferate sowie Posterpräsentationen mit mündlichem Kurzvortrag umfassten.

2.) Inhalte und Kernergebnisse der Konferenz

Die 58 Sessions der Konferenz waren sechs übergeordneten Themenbereichen zugeordnet. Diese waren im Einzelnen:

- 1.) Exploring the Risks: Understanding Climate Change
- 2.) Sharing the Burdens and Opportunities: Equity Issues
- 3.) Reducing the Risks of Climate Change: Opportunities for Mitigation
- 4.) Preparing for Impacts: Adapting to the Inevitable
- 5.) Managing the Planet
- 6.) Mobilising the Populace: Human Dimensions of Climate Change

Die zwei gesellschaftlich wichtigsten und die Kernbotschaften des letzten IPCC-Berichts verstärkenden Erkenntnisse der Konferenz scheinen mir zu sein, (i) dass die Folgen des Klimawandels noch gravierender ausfallen und schneller eintreten könnten als im IPCC AR4 (2007) befürchtet (vor allem aufgrund von massiv angestiegenen Treibhausgas-Emissionen weltweit, empfindlicheren Reaktionen des Klimasystems als bislang vermutet und größerer „tipping points“-Gefahren als bislang vermutet), (ii) dass es bereits jetzt eine breite Palette an ökonomischen und technologischen Lösungsmöglichkeiten gibt, die jedoch sehr bald genutzt werden muss, um noch wirksam sein zu können.

Eine ca. 30-seitige Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger/-innen wird im Sommer 2009 veröffentlicht. 2010 soll dann ein umfangreiches fachwissenschaftliches Buch mit den Ergebnissen der einzelnen Sessions der Konferenz erscheinen.

3.) Diskussionen und Ergebnisse zur Ethik des Klimawandels

Eine überraschend starke Rolle spielte die Philosophie bei diesem vielfältigen Kongress. So waren die allermeisten Sessions des Themenbereichs „Sharing the Burdens and Opportunities: Equity Issues“ *klimaethischen* Fragestellungen gewidmet. Auch in Sessions aus anderen Themenbereichen tauchten oftmals explizit ethische Themen auf.

Aus meiner Sicht umfasst „Klimaethik“ drei zentrale Fragestellungen, die allesamt viel diskutiert wurden in Kopenhagen: (i) Die Lastenaufteilung zwischen Generationen: Welche Menge an „Treibhausgasen“ (=THG), die zwar gegenwärtig ökonomisch nützlich sind, für zukünftige Generationen jedoch eine schwere Belastung werden können, dürfen von heute Lebenden emittiert werden? Ist den gegenwärtig Lebenden ein ehrgeiziger, kostspieliger Klimaschutz zumutbar, dessen Wirkung aber erst den zukünftigen Generationen zugute kommen kann? (ii) Nach welchen Kriterien sollen die Mitigation-Lasten bzw. die verbleibenden Emissionsrechte aufgeteilt werden? (iii) Wer soll die Kosten für die regionalen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel tragen?

Für die Session 57 („Cultures, Values and World Perspectives as Factors in Responding to Climate Change“; dem sechsten Themenbereich zugeordnet) durfte ich eine Posterpräsentation (P57.05) halten, die ich zusammen mit Dr. Michael Reder (IGP) erarbeitet hatte und die alle drei klimaethischen Fragestellungen abdeckte. Das dafür eingereichte Abstract lautet:

Justice as global ethical framework - basis for an integrated strategy of climate protection and poverty reduction

Climate protection and poverty reduction are mutually dependent. These targets cannot be easily harmonised, since competing claims and interests are inevitably concerned here. Since it is not possible to satisfy all claims simultaneously and to the full extent, ethic concepts are needed that enable an adequate distribution in conflict situations. In this paper will be shown, that justice is an ethical concept, which could help to argue for an integrative strategy of climate protection and fight against poverty. There are however different concepts of justice from which different, partly even contrary political strategies can be derived.

This paper will argue, that justice understood as a triangle (justice of needs, justice of opportunities and procedural justice) is a convincing ethical criteria to found an integrated strategy of Climate protection and poverty reduction. These three principles are correlative in their dynamics. The satisfaction of fundamental human needs for sufficient food or clean drinking water is however of principal priority. This means that the basic needs of humans and thus the justice in needs are the centre stage of all efforts to reduce poverty and protect climate. All political measurements must therefore be geared to improving the possibilities to be supplied with essentials. Justice also means that the humans themselves should be the starting point, source and goal of all efforts to reduce poverty and to manage the dangerous impacts of climate change. Reducing social vulnerability means in that perspective to strengthen the opportunities of the poor in an economical and political perspective. The poor and the poor countries need to have a fair opportunity to participate in climate protection without restricting their possibilities for development. This is why the justice of opportunities is another important aspect of justice. It also justifies investments in humans to increase their scope of capacities so that they can better cope with the risks induced by climate change. More need for justice and more justice of opportunities can hardly be reached without just political measurements. The principle of procedural justice is therefore a third important aspect in the considerations about justice. If normative structures are just or not depends to a high degree on the fact how regulatory policy frame conditions are achieved and who decides upon which rules are valid at a certain time or cease to be effective. Due to this fact, it has to be institutionally secured more than before that also the poor countries and the poor that are especially affected by climate change will be adequately involved in consultations and decision processes. Climate change refers like hardly any other problem to world-wide integration and dependencies. In an interdependent world, activities do always have long-distance effects. Therefore,

considerations about justice need to be discussed on the global perspective. Nations can then no longer form the primary reference point, since the usually applied average of income and emission rights per capita neglects the mostly considerable injustices within the countries. It is rather the question of directly applying appropriate rights to individual humans even though national institutions are undoubtedly important institutions to secure these rights. In the context of climate change and poverty reduction, justice needs to be expanded not only in its spatial but also in its temporal perspective. This is the subject of intergenerational justice that includes both the past and the future. This criterion is based on the anthropological assumption that the human being is a historical being. Intergenerational justice requires to include the living opportunities of future generations into the considerations. This is especially relevant for climate change, since this is a long-term problem the impacts of which will only become visible in the future. It is especially important to consider the path dependencies of decisions (for instance in energy policy). Justice is never absolutely determinable. The definition of what is part of the basic needs or which aspects are subsumed under the demand for just opportunities has to be defined in a societal discourse behind different sociocultural backgrounds. Thus, the “currency” of the different considerations about justice needs to be determined. Justice is a general principle that needs to be constantly re-specified in societal as well as intercultural dialogues.

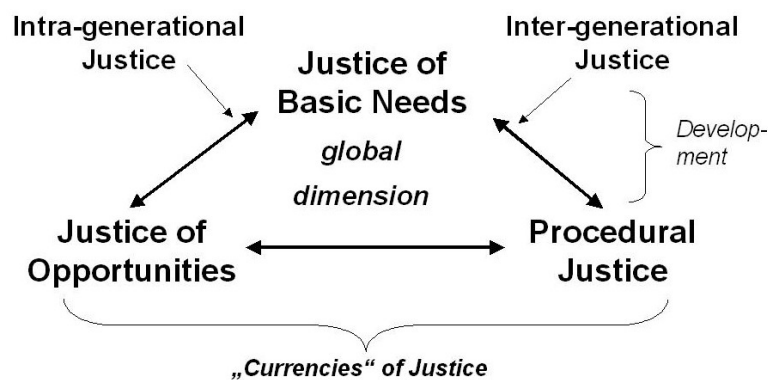


Fig. 1: Triangle of justice Climate change might not be played off against poverty, since this is not only factually inadequate but also ethically negligent. The temporality of human existence and the pertaining proportions of responsibility between the generations suggest to interleave both perspectives. This is only possible if unmanageable impacts of climate change are mitigated and at the same time everything is done to be able to manage unavoidable impacts through adaptation. Finally, in this presentation should be shown exemplary what this triangle of justice means for an integrated strategy of adaptation and mitigation.

Für jede einzelne Posterpräsentation waren offiziell 10 Minuten mündlicher Vorstellungszeit reserviert, faktisch ergaben sich jedoch auch darüber hinaus einige Diskussionen mit anderen Konferenzteilnehmenden zum Thema. Vor allem drei Aspekte aus diesen Diskussionen sowie aus den anderen Vorträgen zu ethikrelevanten Sessions waren für mich besonders interessant:

- Die ausgiebigen Diskussionen um die ethische Bedeutung historischer Emissionen: Während es viele westliche Regierungen, insbesondere die USA, ablehnen, bei der Verteilung der verbleibenden Treibhausgas-Emissionsrechte im Rahmen eines globalen Klimaschutzabkommens frühere Emissionen mit in Betracht zu ziehen, beharren einige Schwellen- und Entwicklungsländer, insbesondere Brasilien und China darauf, dass auch historische Emissionen miteinbezogen werden (was sich vor allem für die USA, aber auch für Europa und Russland ökonomisch nachteiliger auswirken würde). Während auf unser Argument, dass Wissen um mögliche Handlungsfolgen (bzw. selbst verschuldetes Nichtwissen) ethisch entscheidend sei,

wenig Einwand kam, so blieb doch die konkrete Frage offen, ab wann man denn von den möglichen Gefahren klimaschädlicher Emissionen tatsächlich hätte wissen können. Unser Standpunkt lautet: spätestens ab 1990, da die Welt nicht nur mit dem ersten IPCC-Bericht konfrontiert wurde, sondern daraus (1992) dann auch der Vertrag von Rio und die UNFCCC resultierte.

- Nach neuestem Stand der Wissenschaft und aufgrund der anhaltend hohen Emissionen weltweit sind für das Erreichen des 2-Grad-Ziels der EU (d.h. maximale Erhöhung der globalen Mitteltemperatur um 2 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Niveau; für diese Obergrenze gibt es inzwischen eindrucksvolle und m.E. hinreichend überzeugende Gründe, allen voran die Forschung zu den gefährlichen sogenannten „tipping points“ im Erdsystem) ab etwa 2070 weltweit sogar negative Emissionen erforderlich, d.h. es darf ab dann nicht nur nichts mehr emittiert werden (i.e. langlebige Treibhausgase), sondern die atmosphärische Treibhausgaskonzentration muss ab dann sogar gesenkt werden. Dies ist beispielsweise möglich durch Nutzung von Biomasse als Energieträger in Verbindung mit der Einlagerung des dabei entstehenden CO₂ in unterirdischen geologischen Formationen. Dies ist ethisch insofern interessant, dass das Argument für eine Gleichverteilung von Emissionsrechten, das auch wir prima facie für wichtig halten und welches von gleichen Chancen für alle zur Nutzung der Atmosphäre als Ressource ausgeht, nicht mehr so einfach anzuwenden ist, sobald nicht mehr positive, sondern negative Emissionsrechte verteilt werden. Einige Forscher/-innen betrachten interessanterweise bereits die Zuteilung von positiven Emissionsrechten als „Burden sharing“, weil die Atmosphäre bislang ja politisch unbegrenzt genutzt werden konnte. Die Fragestellung, welche ethischen Prinzipien im Falle negativer Emissionen greifen und ob nicht bereits die Verteilung positiver Emissionsrechte als gemeinschaftliche Lastenaufteilung zu betrachten ist, nahm ich für mich als interessante Denkaufgabe mit nach Hause.
- Für bemerkenswert halte ich auch die Häufigkeit, mit der inzwischen von einer engen faktischen sowie ethischen Verknüpfung von Klimawandel und weltweiter Armut gesprochen wird. Nicholas Stern (weltweit derzeit maßgebender Klimaökonom) sagte auf dem Abschlusspodium ganz im Sinne unserer Posterpräsentation, dass das Klimaproblem und weltweite Armut entweder gemeinsam überwunden werden oder gar nicht, wobei er ersteres für ökonomisch-technologisch möglich hält.

4.) Diskussionen und Ergebnisse zu Integrated Assessment Models

Integrated Assessment Models (=IAMs) waren wichtiges Thema in Kopenhagen; sie sind auch Gegenstand meines gegenwärtigen philosophisch-interdisziplinären Dissertationsprojekts. IAMs spielen politisch eine eminent wichtige Rolle, da sie die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel mit gesellschaftlich unmittelbar relevanten Fragestellungen, vor allem ökonomischen, verbinden. Die bekanntesten Modellierer/-innen waren auf dem Kongress vertreten. Spannend für mich waren vor allem folgende Punkte:

- Neueste Modellvergleiche zeigen, dass ältere IAMs (insbesondere FUND und ältere DICE-Modelle) Klimamodelle relativ schlecht integriert haben, was meist zu unterschätzten Klimafolgen bezüglich anthropogener Emissionen führt.
- Stern erklärte (leider etwas undifferenziert) in einer Plenary Session, dass die meisten Ökonom/-innen die Risiken des Klimawandels schwer unterschätzt haben und dadurch irreführende Ergebnisse präsentierten. Beispielsweise ergebe das Modell von Nordhaus bei einem (extrem unwahrscheinlichen, aber als Gedankenexperiment tauglichen) Erwärmungsszenario von 19 Grad über vorindustriellem Niveau bis Ende des Jahrhunderts die völlig absurde Zahl von nur 50% ökonomischen Verlusten (im Vergleich zu einem Business as usual-Szenario). Denn bei einer solch hohen Erwärmung ginge der ökonomische Schaden vermutlich gegen 100%. Auch andere Forscher/-innen vertraten ähnliche Meinungen in einzelnen Sessions; teilweise sehr technisch wurde über die Frage sinniert, wie Unsicherheiten und Risiken besser zu verstehen und modellhaft abzubilden seien.
- Sehr anregend fand ich die Beiträge des 4CMR-Projekts der Universität Cambridge, welche u.a. versuchen, die Unzulänglichkeit klassischer ökonomischer Theorieansätze bezüglich der Klimaproblematik aufzuzeigen und neue Vorschläge („New Economy“) zu präsentieren. In informellen Gesprächen hierzu erhielt ich viele interessante neue Anregungen für mein Dissertationsprojekt.