

## Akteursbeteiligung in der Klimaforschung

# Ein Realitätscheck durch interdisziplinäre Dialoge

Klimaforscher(innen) sind verstärkt um einen Dialog mit verschiedenen Akteuren bemüht. Insbesondere wenn es um Fragen des Energiesystems, der Klimapolitik oder des Klimawandels geht, ist das Wissen gesellschaftlicher Akteure von Bedeutung. Ein Dialog im Wissenschaftsbereich bedeutet wechselseitiges Lernen. [Von Martin Welp](#)

**A**kteursbeteiligung in der Klimaforschung versucht verschiedene Bereiche des gesellschaftlichen Diskurses zusammenzuführen. ‚Science talk‘, wie der amerikanische Philosoph Richard Rorty es beschreibt, hat in der heutigen Gesellschaft nicht das Monopol auf Wissen. Es ist neben vielen anderen Diskursen, wie Kunst, subjektive Wahrnehmung und Reflexion, eine Art über die Welt zu reden. Eine Herausforderung der Klimaforschung ist es, die mathematische Sprache der Klimamodelle mit der Alltagssprache der Expert(inn)en aus Wirtschaft, Politik und Verbänden zusammenzubringen.

### Ziele der Akteursbeteiligung

Akteursbeteiligung in der Klimaforschung kann verschiedene Ziele haben. Erstens können im Dialog neue Forschungsrichtungen identifiziert werden und konkrete Forschungsfragen formuliert werden. Zweitens brauchen Wissenschaftler einen Realitätscheck für ihre Arbeit. Ein Stakeholder-Dialog erweitert somit den Kreis der Peers, der gewöhnlich nur aus dem engen Kreis der akademischen Gutachter besteht. So können Stakeholder an einer kritischen Evaluation der Forschungsmethoden beteiligt sein.

Die dritte Motivation für Stakeholder-Dialoge aus Sicht der Wissenschaftler hat mit der starken Trennung zwischen Werten und Fakten zu tun. Die Wissenschaft muss Wege finden, um ethische Fragen in die Klimaforschung integrieren zu können, ohne dass den Ergebnissen die Wissenschaftlichkeit abgesprochen wird. Dieses hat einerseits damit zu tun, wie die Wissenschaft mit unterschiedlichen Wert- oder Risikowahrnehmungen umgeht und diese darstellt; andererseits damit, wie die öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft ist. Erwartet die Öffentlichkeit von der Wissenschaft die Wahrheit oder kann sie mit Einschätzungen zu Unsicherheiten und Risiken umgehen? Die vierte Motivation ist nicht minder wichtig. Es ist das

Zusammenführen von verschiedenen Wissensbasen (knowledge base). So ist ökonomisches Wissen, technisches Wissen oder Wissen über Alltagsleben nicht allein in einer Organisation oder in einer Person zu finden.

Auch aus Sicht der Stakeholder kann ein wissenschaftlicher Dialog aus verschiedenen Gründen attraktiv sein. Unternehmen sind durch derartige Dialoge an der Quelle von Forschungsprojekten und deren neuesten Erkenntnissen. Ideen, die in der Wissenschaft auftauchen, können in einigen Jahren sehr direkte Politikrelevanz haben, wie das Beispiel Emissionshandel illustriert. Die beteiligten Akteure können weiterhin die Forschungslandschaft mit ihren Ideen beeinflussen.

Die Rolle der Stakeholder kann entsprechend der Ziele variieren zwischen intensiver Beteiligung im Prozess der Wissensgenerierung, gelegentlichem Kommentieren von Entwürfen von Texten oder Modellen, Bereitstellung von Daten oder Austausch von Expertenmeinung und mentalen Modellen. Die Methoden, die angewendet werden, sind sehr vielseitig und müssen zu den Zielen passen. Eine wichtige Aufgabe für zukünftige Dialoge ist es, die Kluft zwischen analytischen und kommunikativen Werkzeugen zu schließen (Welp 2006).

### Wechselspiel zwischen den Werkzeugen

Kommunikative Werkzeuge dienen dazu den Dialog anzu-spornen, dem Dialog eine Struktur zu geben und effektiver zu machen. Typische settings für Dialoge sind informelle Treffen, Workshops und Konferenzen, in denen Teams gebildet werden. Eine Schlüsselfrage ist, wie man das Lernen in diesen Teams unterstützen kann. Brainstorming sessions, Fokusgruppen, Rollenspiele oder Brettspiele können in Dialogen als Kommunikationstools eingesetzt werden.

Analytische Werkzeuge wiederum haben als Ziel, die mentalen Modelle der beteiligten Akteure zu formalisieren und abzubilden. Dieses kann unter anderem dabei helfen, den Forschungsrahmen abzustecken und Unterschiede und Inkonsistenzen in der Wahrnehmung aufzudecken. Ein vielversprechender Ansatz sind Bayesianische Netzwerke, in denen unsicheres Wissen mithilfe von Wahrscheinlichkeiten abgebildet wird. Lernen wird durch Ändern dieser Wahrscheinlichkeiten abgebildet. Multikriterienanalyse und Gruppenmodellbildung sind weitere analytische Werkzeuge, die in der Klimaforschung zum Einsatz kommen.

Für die Organisation von Stakeholder Dialogen ist es wichtig, ein Team zu haben, in dem unterschiedliche Fertigkeiten hinsichtlich kommunikativer und analytischer Werkzeuge sich

ergänzen. In der Ausbildung von Expert(inn)en im Bereich des globalen Wandels sollten Fertigkeiten in beiden Bereichen entwickelt und geübt werden.

## Neue Plattformen für Dialoge

Ein Beispiel einer Plattform für wissenschaftliche Dialoge ist das European Climate Forum (ECF). Es hat das Ziel, einen Austausch von Argumenten in einer Atmosphäre von gegenseitigem Respekt zu ermöglichen. Mitglieder sind europäische Forschungseinrichtungen im Klimabereich, Unternehmen und Verbände, wobei zu den verschiedenen Veranstaltungen auch Vertreter(innen) von Politik und Behörden eingeladen werden.

Ein Vorteil solcher Foren ist, dass sie den Bedarf an Dialogen bündeln. Stakeholder haben nur ein limitiertes Budget an Zeit und Aufmerksamkeit für Wissenschaftler(innen). Ein europäisches Netz dieser Art kann den Dialog effektiver machen und vielen Mitgliedern von Nutzen sein. Weiterhin hat der Dialog eine längere Zeitperspektive als ein typisches Forschungsprojekt mit einer Laufzeit von wenigen Jahren.

Themen, zu denen im Rahmen des ECF Dialoge geführt wurden, umfassen unter anderem die Rolle von Biomasse in der Energieversorgung im Verkehrsbereich, langfristige Politikoptionen für den Klimaschutz sowie die Frage, was man aus regionaler Sicht als gefährlichen Klimawandel betrachten sollte. Die Frage „Was ist gefährlicher Klimawandel?“ – ein wesentlicher Inhalt des Artikel 2 der UN Klimakonvention – ist ein Beispiel dafür, dass in einem Dialog Fakten und Werte nicht strikt getrennt behandelt werden können. Die Ergebnisse dieses Stakeholder-Dialogs, dass langfristig die Erderwärmung von über mehr als zwei Grad als gefährlich betrachtet werden kann, wurden zum Beispiel bei den Klimaverhandlungen in Buenos Aires weiterdiskutiert.

## Ein Baustein im gesellschaftlichen Lernprozess

Stakeholder-Dialoge finden verstärkt in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft, nicht nur in der Wissenschaft, statt. Durchgeführt werden diese von Unternehmen, internationalen Organisationen, Behörden, im Auftrag von politischen Entscheidungsträgern und, wie oben beschrieben, verstärkt auch durch wissenschaftliche Einrichtungen. Alle haben ihre spezifischen Ziele.

Manche Unternehmen führen routinemäßig Dialoge mit ihren Schlüsselakteuren durch, um über die Erwartungen der Gesellschaft zu lernen und Akzeptanz für die Unternehmenspolitik zu schaffen. Internationale Organisationen führen Dialoge durch, um neue Partnerschaften zu knüpfen oder freiwillige Verpflichtungen zu erzielen. Beispiele sind das Forest Stewardship Council oder das Stakeholder Forum for Sustainable Development.

Policy-Dialoge und Dialoge für Naturressourcenmanagement suchen Konsens und sind aktionsorientiert, während im

*„Bei vielen gesellschaftlich relevanten Fragestellungen sollten wissenschaftliche Argumente in einem gemeinsamen Lernprozess entwickelt und geprüft werden.“*

Bereich wissenschaftlicher Dialoge der freie Austausch von Argumenten, das Erkennen von Bereichen, in den kein Konsens herrscht sowie neue Erkenntnisse im Vordergrund stehen. Policy-Dialoge, Dialoge für Naturressourcenmanagement und wissenschaftliche Dialoge sind bisher von einander stark entkoppelt gewesen. Die Theorie des Reflexiven Dialogs ist darum bemüht, diese Bereiche stärker zu integrieren (Stoll-Kleemann i.E.). Aufbauend auf Theorieelementen der Sozialpsychologie, des organisationalen Lernens und formaler Anätze (insbesondere Bayesianisches Lernen, Multikriterienanalyse) wird eine praktische Theorie konstruiert. Diese soll die Praxis der Stakeholder-Dialoge sowie die Entwicklung von analytischen und kommunikativen Werkzeugen befördern.

Gesellschaftliches Lernen und Innovationen können durch Akteursbeteiligung und Dialoge in der Klimaforschung verstärkt werden. Die Stakeholder lernen mehr über aktuelle Entwicklungen in der Klimaforschung sowie über mögliche Ideen zur Lösung des Klimaproblems. Die Wissenschaftler(innen) wiederum lernen mehr über die Realitäten und Chancen, die sich in der Arbeit der Unternehmen, der Verbände und der Politik aktuell abzeichnen.

Wissenschaft hat zwar nicht das Monopol auf Wissen, es kann aber zur Bewältigung der globalen Umweltprobleme auf der Ebene der Ideen beitragen. Bei vielen der gesellschaftlich relevanten Fragestellungen um Global Change Management kann die wissenschaftliche Arbeit nicht isoliert stattfinden, sondern es sollten wissenschaftliche Argumente in einem gemeinsamen Lernprozess entwickelt und geprüft werden.

### Literatur

- Welp, M. / de la Vega-Leinert, A. / Stoll-Kleemann, S / Jaeger, C.C.: Science-based stakeholder dialogues: tools and theories. *Global Environmental Change* 16, 2/2006. S.170-181.  
Stoll-Kleemann, S. / Welp, M. (Hrsg.): *Stakeholder dialogues in Natural Resources Management*. Springer Environmental Sciences. 2006

### ■ AUTOR + KONTAKT

**Martin Welp** ist Professor für Socioeconomics and Communication an der Fachhochschule Eberswalde und Mitbegründer des European Climate Forum ([www.european-climate-forum.net](http://www.european-climate-forum.net)).



University of Applied Sciences Eberswalde,  
Alfred-Möller-Str. 1, 16225 Eberswalde.  
Tel.: 03334/65-483, Fax.: 03334/65-428,  
E-Mail: [martin.welp@fh-eberswalde.de](mailto:martin.welp@fh-eberswalde.de),  
Internet: <http://www.fh-eberswalde.de/welp>

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.