

Ende Oktober 2011 wurde ich von einem Journalisten angesprochen, welche fünf Publikationen im Bereich der Klimaforschung des letzten Jahres ich für die wichtigsten hielte. Das Resultat, auf vier Beiträge reduziert, zusammen mit entsprechenden Zurufen von Kollegen wurde dann gekürzt in der ZEIT veröffentlicht (Referenz). Hier für den Interessierten mein gesamter Beitrag mit 6 Einträgen.

Für mich wichtige Veröffentlichungen in 2010 und 2011 sind im Folgenden gelistet. Dabei ist ein Beitrag, der neuartige Daten über die Veränderungen des Klimas - hier der Masse Grönlands und damit eines Teils des globalen Meeresspiegels - beschreibt; drei Beiträge, die sich mit der Befriedung der Konflikte innerhalb der Klimaforschung vis-a-vis einer Klimapolitik beschäftigen, sowie zwei Beiträge, die aus meinem eigenen Umfeld stammen - zur Praxis von Klimaservice und zur Frage des Meeresspiegels in unserem „Hausgarten“, der Nordsee. Diese Auswahl ist subjektiv und zufällig, und beeinflusst von Diskussionen mit Kollegen in den letzten Wochen. Übrigens fanden die von mir angesprochenen Kollegen (vielleicht 10) alle die Frage schwierig zu beantworten - wie ich selbst auch.

1. Khan, S. A., J. Wahr, M. Bevis, I. Velicogna, and E. Kendrick (2010), Spread of ice mass loss into northwest Greenland observed by GRACE and GPS, *Geophys. Res. Lett.*, 37, L06501, doi:10.1029/2010GL042460. Die Signifikanz dieses Beitrages, und anderer ähnlicher Artikel, ist, dass robuste Messungen für die Massenbilanz des Grönländischen Eisschildes möglich wurden. Erste mehrjährige Abschätzungen über den Massenverlust Grönlands wurden möglich, womit eine der großen Fragen der Klimaforschung besser beleuchtet werden kann.

2. Inter Academy Council (IAC), 2010: Climate Change Assessments. Review of the Processes and Procedures of the IPCC, <http://www.ipccreport.diamax.com/File.aspx?id=24131>
Der IAC hat auf Aufforderung u.a. der UNO das Funktionieren des IPCC untersucht, und eine Reihe von signifikanten Änderungsvorschlägen für ein besseres Funktionieren vorgelegt. Dies stellt eine erste tatsächlich weitgehend unabhängige Untersuchung zu den Fragen um die Klimaforschung in 2009/2010 dar.

3. Curry, J.A. and P. Webster, 2011: Climate Science and the uncertainty monster. *Bull. Amer. Met. Society*, doi: 10.1175/2011BAMS3139.1
Curry und Webster analysieren die verschiedenen Facetten von Unsicherheit im Klimageschäft. Sie verweisen auf verschiedene Strategien, um mit diesen umzugehen - beim IPCC findet sich die Strategie auf das Konvergenz der Experten abzuheben, also den positiven Konsens, und eben nicht auch den Konsens über den Dissens. Dies mag für politische Wirksamkeit nützlich sein, schränkt aber den gedanklichen Spielraums und damit der intellektuellen Innovation ein; schadet also der Wissenschaft selbst. Curry und Webster heben heraus, dass trotz der allgemein anerkannten großen Unsicherheit, die für die Attribution (Zuweisung des Treibhauseffekts als Ursache für die globale Erwärmung) entscheidende (modellmässige Darstellung der) Geschichte der Temperaturentwicklung im 20.ten Jahrhundert offenbar mit keinen signifikanten Unsicherheiten verbunden ist. Dies ist in der Tat ein erstaunliches Detail, das auf soziale Prozesse in der Klimaforschung verweist.

4. Rohde, R., J. Curry, D. Groom, R. Jacobsen, R. A. Muller, S. Perlmutter, A. Rosenfeld, C. Wickham, and J. Wurtele, 2011: Berkeley Earth Temperature Averaging Process. http://www.berkeleyearth.org/Resources/Berkeley_Earth_Averaging_Process.pdf

Eine unabhängige Analyse von Thermometermessungen der Lufttemperatur über Land, die die bisher bekannten Rekonstruktionen der Temperaturentwicklung von CRU, GISS u.a. qualitativ bestätigen. Dies ist zwar ein für Klimaforscher nicht überraschendes Ergebnis (vgl. von Storch, H., and M. Allen, 2010: Climate e-mails: man's mark is clear in thermometer record. *nature* 463, p. 25, doi:10.1038/463025a), aber in der öffentlichen Debatte wurden verstärkt Stimmen laut in Folge der ClimateGate Episode in 2009, dass diese Temperaturentwicklung verfälscht wurden sei durch eine Reihe von Faktoren. Durch dies Ergebnis der unabhängigen, anfänglich deutlich skeptischen BEST Gruppe kann die Richtigkeit der Erwärmung im 20. Jahrhundert – in Bezug auf Größe und Ablauf – kaum noch bezweifelt werden. Dies bedeutet nicht, dass andere kritische Fragen dadurch obsolet würden.

5. von Storch, H., I. Meinke, N. Stehr, B. Ratter, W. Krauss, R.A. Pielke jr., R. Grundmann, M. Reckermann and R. Weisse, 2011: Regional Climate Services illustrated with experiences from Northern Europe. *Journal for Environmental Law and Policy* 1/2011, 1-15

Das Thema „Klimaservice“ wird zusehends aktueller. In dieser Arbeit wird die kultur- und wissenssoziologische Dimension des Themas ausgeleuchtet, wonach es nicht nur darum geht, vergangene und zukünftig mögliche Änderungen in Zahlen zu fassen, sondern zu verstehen, dass verschiedene Wissensansprüche über das Werden und Ändern des Klimas in der Gesellschaft existieren. Diese konkurrieren mit wissenschaftlichem Verständnis; sie führen zu einer dauernden Metamorphose wissenschaftlicher Aussagen in den Medien und im öffentlichen Diskurs, so daß diese nur suboptimal in den gesellschaftlichen Entscheidungsprozess eingehen; sie wirken auch direkt auf die wissenschaftlichen Akteure, in dem eine postnormale Situation entsteht.

6. Albrecht, F., T. Wahl, J. Jensen, R. Weisse, R., 2011: Determining sea level change in the German Bight, *Ocean Dynamics*, DOI 10.1007/s10236-011-0462-z

Die Frage nach dem Meeresspiegelanstieg in der Nordsee erscheint für den Laien trivial – aber tatsächlich ist dies eine komplexe Aufgabe, weil sich im Laufe der Zeit an fast allen Tidepegeln, wo der lokale Meeresspiegel gemessen wird, die hydrodynamische Situation geändert hat – etwa durch den Ausbau von Häfen und den Ausbau von Fahrrinnen. Durch eine geeignete Analyse der synchronen Schwankungen an vielen Pegeln, konnte jetzt der Anstieg des Meeresspiegels auf ca. 20 cm/Jahrhundert abgeschätzt werden, wobei ein ungewöhnlich starker Anstieg in den letzten Jahren nicht festzustellen ist.