

Konsens? Was für ein Konsens?

Die Studie

Während der letzten Monate wurde wiederholt festgestellt, dass 97% aller Wissenschaftler zustimmen, dass die globale Erwärmung real und vom Menschen verursacht ist. Diese Behauptungen basieren auf einer Studie von John Cook et al. in dem Journal *Environmental Research Letters*. (1)

Die Autoren sind allesamt assoziiert mit der umstrittenen Website der AGW-Aktivisten *Skeptical Science*. Ihre Schlussfolgerungen lauteten:

Unter den Abstracts, in denen AGW zum Ausdruck kommt, haben 97,1% die Konsensposition geteilt, wonach die Menschen Ursache der globalen Erwärmung sind.

Die Studie erregte außerordentliche Aufmerksamkeit, wurde über 20000 mal während der ersten paar Tage nach ihrem Erscheinen heruntergeladen und hunderte Male im ganzen Internet zitiert. Selbst Präsident Obama bezog sich auf Twitter darauf (2):

@Barack Obama: 97 Prozent der Wissenschaftler stimmen überein: die Klimaänderung ist real, vom Menschen verursacht und gefährlich.

Man muss festhalten, dass Obama mit diesem Statement die Studie von Cook et al. fehlinterpretiert, war doch darin gar nicht davon die Rede, dass die globale Erwärmung gefährlich ist. Außerdem basiert sie auf einer Analyse veröffentlichter Abstracts und nicht auf einer Analyse der Meinungen von Wissenschaftlern. Die Konfusion, worum es in der Studie überhaupt geht, scheint auch Ed Davey erfasst zu haben, den Minister für Energie und Klimaänderung, sagte er doch in einem Interview mit Andrew Neil von der BBC (3):

Wir hatten eine vollständig unbehelligte Ansicht der Leugner der Klimaänderung [So? A. d. Übers.]. Ich denke, dass wir mehr Ausgewogenheit in der Debatte haben sollten, vor allem nach der jüngsten Analyse von 12000 wissenschaftlichen Studien ... und von den Wissenschaftlern, die einen Standpunkt genannt haben – dass es sich nämlich um Studien zur Klimaänderung handelte – und von den Wissenschaftlern, die zu 97% den Standpunkt vertreten, dass die Klimaänderung stattfindet und dass Ursache die menschlichen Aktivitäten sind.

Planung

Die erhebliche Aufmerksamkeit der Medien hinsichtlich dieser Studie ist keine Überraschung, war sie doch genau für diesen Zweck geschrieben worden. Anfang 2012 führte ein Sicherheitsloch bei *Skeptical Science* zu einem internen Forum, auf dem das Personal für die Öffentlichkeit bekannt geworden ist. Von

den Teilnehmern gab es viele Diskussionsbeiträge, aus denen später die Studie von Cook et al. geworden ist.

In einer dieser Äußerungen hat Cook festgeschrieben, dass das Ziel der Studie die Etablierung eines wissenschaftlichen Konsens' hinsichtlich AGW ist:

Es ist unabdingbar, dass die Öffentlichkeit versteht, dass es hinsichtlich AGW einen wissenschaftlichen Konsens gibt. Daher haben die (Aktivisten bei Skeptical Science) Jim Powell, Dana Nuccitelli und ich während der letzten Monate an etwas gearbeitet, von dem wir hoffen, dass es einen das Spiel verändernden Einfluss auf die Meinung der Öffentlichkeit hinsichtlich des Konsens' hat. Grundsätzlich hoffen wir zum Ausdruck zu bringen, dass es nicht nur einen Konsens, sondern einen sich verstärkenden Konsens gibt (4).

Ein anderer Teilnehmer verließ seinen Sorgen über die Tatsache Ausdruck, dass die Vermarktung der Studie schon vor der eigentlichen Forschungsarbeit geplant worden ist:

Ich muss sagen, dass ich die Ausarbeitung gewaltiger Marketing-Strategien irgendwie eigenartig finde, wenn wir noch nicht einmal Ergebnisse vorliegen haben und das Forschungsobjekt auch nicht so revolutionär daher kommt (sondern lediglich eine Zusammenfassung bestehender Forschungen ist).

Diese Kommentare zeigen, dass es sich bei dem Projekt nicht um eine wissenschaftliche Untersuchung zur Bestimmung des Ausmaßes der Zustimmung zu AGW gehandelt hat, sondern um eine Übung in Public Relations.

Methodik

Die von Cook et al. verwendete Methodik war es, eine Liste wissenschaftlicher Studien zum Thema Klimaänderung zusammenzustellen und das Ausmaß der Zustimmung zur AGW-Hypothese zu bestimmen. Untersucht wurde lediglich das Abstract jeder Studie. Obwohl es in der Studie hieß, dass die Bewertung der Studien durch ein ,unabhängiges Bewertungsteam' erfolgt war, war es in Wirklichkeit ein Team freiwilliger Aktivisten in der Gemeinschaft von *Skeptical Science*.

Die Definition, wozu genau sich diese Studien zustimmend geäußert haben, war für das Autorenteam problematisch, da es eine weit verbreitete Zustimmung auch unter Skeptikern gibt, dass Kohlendioxid ein Treibhausgas ist und dass die Menschheit daher in der Lage ist, den Planeten zu erwärmen. Der Brennpunkt der Debatte richtet sich auf das Ausmaß der Erwärmung.

Allerdings nimmt die große Mehrheit der Studien zur globalen Erwärmung zu dieser Frage gar nicht Stellung. Daher war die Idee, das Ausmaß des Konsens' durch eine umfassende Begutachtung der Literatur auf diesem Gebiet zu erfassen, so etwas wie Unsinn. Cook und seine Kollegen waren sich dieses Problems sehr wohl bewusst und haben daher anscheinend beschlossen, eine bewusst vage Definition zu formulieren, auf die sich der Konsens bezieht – ,dass die Menschen die globale Erwärmung verursachen'. In der Diskussion bei *Skeptical Science* nannte man das den ,Porno'-Ansatz:

Okay, wir haben eine AGW-Definition ausgeschlossen, wonach diese ‚einen menschlichen Einfluss spiegelt‘ oder ‚zu mehr als 50% einen menschlichen Einfluss spiegelt‘. Im Grunde folgen wir Aris Porno-Ansatz (vielleicht sollte ich den nicht mehr so nennen), der da lautet: ‚AGW = die Menschen verursachen die globale Erwärmung‘, d. h. keine spezifische Quantifizierung, die der einzige Weg ist, um den Umfang der Studien in Betracht zu ziehen, die wir untersuchen. (5)

Der oberflächliche Konsens

Die Formulierung ‚dass die Menschen die globale Erwärmung verursachen‘, kann zwei verschiedene Bedeutungen haben. Ein ‚tief greifender‘ Konsens würde bedeuten, dass die gesamte oder der größte Teil der Erwärmung vom Menschen verursacht ist. Ein ‚oberflächlicher‘ Konsens würde lediglich implizieren, dass ein unbestimmtes Ausmaß der Erwärmung der Menschheit zugeordnet werden kann.

Differenzen über das Ausmaß irgendeines menschlichen Einflusses stehen im Zentrum der Klimadebatte. Die große Mehrheit der involvierten Personen – Wissenschaftler, Ökonomen, Kommentatoren, Aktivisten, Umweltaktivisten und Skeptiker – akzeptieren, dass Kohlendioxid ein Treibhausgas ist, das unabhängig von allen anderen Dingen den Planeten erwärmen wird. Aber ob dieser Effekt groß oder klein ist, bleibt verborgen und ist Gegenstand einer wilden Debatte. Der durchgesickerte zweite Entwurf des 5. IPCC-Zustandsberichtes zeigt eine Reihe von Abbildungen effektiver Klimasensitivität – das Ausmaß der Erwärmung, das man bei einer Verdoppelung des CO₂-Gehaltes erwarten kann. An einem Ende der Bandbreite steht eine Studie des bedeutenden Atmosphärenwissenschaftlers Richard Lindzen, der eine Erwärmung von weniger als 1°C pro Verdoppelung schätzt (6). Wenn das stimmt, würde es bedeuten, dass die Klimaänderung ohne Konsequenzen bleiben wird. Am anderen Ende stehen Schätzungen aufgrund von Computer-Simulationen, die, wenn sie stimmen, katastrophal wären.

Man kann zeigen: Wenn Cook et al. sagen, dass es einen Konsens zu der Aussage ‚die Menschen verursachen die globale Erwärmung‘ gibt, übernehmen sie die oberflächliche Definition. Den von den Freiwilligen verwendeten Protokollen zufolge, die diese Studien bewerteten, bestätigte eine Studie den Konsens, wenn man das Konzept der anthropogenen globalen Erwärmung akzeptiert, entweder implizit oder explizit und unabhängig davon, ob das Ausmaß des menschlichen Einflusses auf die Temperatur des Planeten quantifiziert wurde. Die meisten Studien wurden als den Konsens unterstützend bewertet (7), obwohl einige anscheinend als neutral eingestuft worden waren. Eine Studie wurde nur dann als ablehnend bewertet, wenn sie den menschlichen Beitrag minimierte, zum Beispiel durch die Aussage, dass natürliche Mechanismen dominieren oder, expliziter, dass der menschliche Beitrag minimal ist.

Daher gab es in den Klassifikationen eine Asymmetrie. In einigen Studien wurde der Einfluss eines großen oder *nicht spezifizierten* menschlichen Einflusses als den Konsens stützend eingestuft, und lediglich die den menschlichen Einfluss aktiv minimierenden Studien als den Konsens nicht

stützend. Zum Beispiel: Die Anleitung, die man den freiwilligen Bewertern gegeben hatte, zeigt, dass ein Abstract, das die Worte ‚Emissionen einer großen Bandbreite von Treibhausgasen über verschiedene Lebenszeiten tragen zur globalen Klimaänderung bei‘, sollten als explizite, aber nicht quantifizierte Stützung des Konsens‘ eingestuft werden. Diese Phrase sollte ganz klar *irgendein* Niveau des menschlichen Beitrags zur Erwärmung implizieren. Dies führt zu der unvermeidlichen Schlussfolgerung, dass der von Cook et al. enthüllte Konsens tatsächlich der Oberflächliche war.

Dieses Verständnis der Cook-Studie wird durch einige überraschende Kategorisierungen individueller Studien bestätigt. Es gab nämlich Studien prominentester Kritiker der Mainstream-Klimawissenschaft, die vermeintlich den Konsens unterstützten. Zum Beispiel wurde eine Studie von Nir Shaviv (8), in der Vergangenheit bei *Science Skeptical* als ‚Leugner‘ bezeichnet (9) eingestuft als ‚stützt den Konsens explizit, quantifiziert oder minimiert‘ die globale Erwärmung aber nicht.

Shaviv hat diese Einstufung seiner Arbeit komplett zurückgewiesen:

... es handelt sich dabei nicht um eine akkurate Repräsentation (meiner Arbeit). Die Studie zeigt, dass ... die Klimasensitivität gering ist ... ich konnte diese Dinge wegen des Refereeing [? Vielleicht tendenziöse Begutachtung?] nicht expliziter in der Studie ausführen. Allerdings muss man kein Genie sein, um diese Schlussfolgerung aus der Studie zu ziehen (10).

Genauso hat auch Alan Carlin, ehemals Mitarbeiter bei der US-Umweltschutzagentur die Einstufung seiner Studie von Cook et al. kritisiert, dass sie explizit die globale Erwärmung stützt, sie aber nicht minimiert. Aus seinem Abstract geht klar hervor, dass seiner Ansicht nach das Kohlendioxid nur eine sehr geringe Erwärmung erzeugt:

Die ökonomischen Vorteile einer Reduzierung der CO2-Emissionen können um zwei Größenordnungen kleiner sein als von den meisten Ökonomen geschätzt, und zwar wegen des Klimasensitivitäts-Faktors ... Der ist viel niedriger als von den UN angenommen, weil die Rückkopplung eher negativ als positiv ist, und dass die Auswirkungen der Reduzierung von CO2-Emissionen auf den atmosphärischen CO2-Gehalt eher kurz- als langfristiger Natur sind (11).

Der Umgang mit der Shaviv-Studie ist besonders interessant: der Autor hat die globale Erwärmung im Text nicht aktiv herunter gespielt, weil dies es schwierig gemacht hätte, die Studie durch den Begutachtungsprozess zu bekommen. Nur wegen dieses beredten Schweigens zum Ausmaß des menschlichen Einflusses wurde sie als den Konsens stützend eingestuft, und zwar *nach der den Bewertern übergebenen Anleitung*.

Aus diesen Kommentaren wird ersichtlich, dass beide Autoren akzeptieren, dass Kohlendioxid ein Treibhausgas ist, dass sie aber auch der Ansicht sind, dass die Klimasensitivität gering ist. Das Beispiel der Unterstützung in den Anleitungen – ‚Emissionen einer großen Bandbreite von Treibhausgasen tragen zur globalen Klimaänderung bei‘ – wäre in den beiden Studien nicht gegensätzlich beurteilt. Wieder bleibt der Eindruck zurück, dass die Einstufung korrekt war, was die oberflächliche Natur des Konsens‘ bestätigt.

Schlussfolgerungen

Cook et al. sind angetreten, um die Existenz eines überwältigenden Konsens' zur globalen Erwärmung zu zeigen. Während ihr Ansatz mehr der Public Relations als der wissenschaftlichen Methode geschuldet zu sein scheint, gibt es wenig Zweifel, dass es tatsächlich einen wissenschaftlichen Konsens gibt, allerdings keinen, dessen Existenz die Autoren der Studie der Öffentlichkeit glauben machen wollten.

Das letzte Wort zu dieser Studie wird Professor Mike Hulme erteilt, Gründer des Tyndall Centre, des nationalen Klimaforschungsinstitutes in UK:

Der Artikel von Cook et al. ist unausgereift, schlecht aufgemacht und schlecht durchgeführt. Er verschleiert die komplexe Natur des Themas Klima und ist ein Zeichen des ungemein niedrigen Niveaus der öffentlichen und politischen Debatte in diesem Lande. Der Energieminister sollte dies beim Namen nennen. Er nimmt eine Einteilung der Welt in Kategorien wie ,richtig' oder ,falsch' vor, genau wie in einer früheren Studie die veröffentlichenden Klimawissenschaftler eingeteilt worden sind in ,Gläubige' und ,Nicht-Gläubige'. Mir scheint, dass diese Leute immer noch in der Welt vor 2009 leben (oder leben wollen). Haben sie nicht bemerkt, dass sich das Verständnis der Öffentlichkeit zum Thema Klima weiterbewegt hat? (12)

Link: <http://www.thegwpf.org/content/uploads/2013/09/Montford-Consensus.pdf>

Übersetzt von Chris Frey EIKE

References:

1 Cook J et al. 'Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature.' *Environmental Research Letters*. 2013; 8 024024

2 Although note that the Obama Twitter account is operated by an activist group called Organising for Action. Their work is endorsed by Obama, but the majority of the tweets on the BarackObama account, including the one in question, are not issued by the president in person.³ **Consensus? What**

Consensus?

3 <http://www.bbc.co.uk/news/uk-politics-23405202>

4

<http://www.populartechnology.net/2013/06/cooks-97-consensus-study-game-plan.html>⁴

5 <http://rankexploits.com/musings/2013/the-saga-continues/>

6 Lindzen is a member of the GWPf Academic Advisory Council.⁵ **Consensus? What Consensus?**

7 The guidance to raters suggests that the words 'carbon sequestration in soil is important for mitigating global climate change' should be taken as implicit endorsement.

8 Shaviv, who works at the Hebrew University of Jerusalem, is a member of the GWPF Academic Advisory Council.

9

<http://www.skepticalscience.com/examining-the-latest-climate-denialist-plea-for-inaction.html>

10

<http://www.populartechnology.net/2013/05/97-study-falsely-classifies-scientists.html>

11

<http://www.populartechnology.net/2013/05/97-study-falsely-classifies-scientists.html>

12

<http://blogs.nottingham.ac.uk/makingsciencepublic/2013/07/23/whats-behind-the-battle-of-received-wisdoms/>