

Wie Klima-Szenarien den Kontakt zur Realität verloren haben

geschrieben von Chris Frey | 15. August 2021

Auszüge aus einem Beitrag von **Roger Pielke Jr.** und **Justin Ritchie**

Ein Versagen der Selbstkorrektur in der Wissenschaft hat die Fähigkeit der Klimawissenschaft beeinträchtigt, plausible Ansichten über unsere gemeinsame Zukunft zu vermitteln.

Die Auszüge stammen von [hier](#) und wurden von WUWT zusammengestellt.

Die Integrität der Wissenschaft hängt von ihrer Fähigkeit ab, ein immer zuverlässigeres Bild davon zu vermitteln, wie die Welt funktioniert. In den letzten zehn Jahren sind ernsthafte Bedrohungen dieser Integrität zutage getreten. Die Erwartung, dass sich die Wissenschaft von Natur aus selbst korrigiert und dass sie sich kumulativ und progressiv von falschen Überzeugungen weg und hin zur Wahrheit bewegt, wurde in zahlreichen Bereichen in Frage gestellt – darunter Krebsforschung, Neurowissenschaften, Hydrologie, Kosmologie und Wirtschaft – haben doch Beobachter festgestellt, dass viele veröffentlichte Ergebnisse von schlechter Qualität sind, systembedingten Verzerrungen unterliegen oder nicht reproduzierbar sind.

Ein besonders beunruhigendes Beispiel aus den biomedizinischen Wissenschaften: Eine Literaturübersicht aus dem Jahr 2015 ergab, dass fast 900 von Experten begutachtete Veröffentlichungen, in denen über Studien zu einer vermeintlichen Brustkrebszelllinie berichtet wurde, in Wirklichkeit auf einer falsch identifizierten Hautkrebslinie basierten. Schlimmer noch, fast 250 dieser Studien wurden sogar noch veröffentlicht, nachdem die falsche Zelllinie 2007 endgültig identifiziert worden war. Unsere flüchtige Suche bei Google Scholar zeigt, dass Forscher die Hautkrebszelllinie immer noch in Brustkrebsstudien verwenden, die 2021 veröffentlicht wurden. Alle diese fehlerhaften Studien sind nach wie vor in der Literatur zu finden und werden weiterhin eine Quelle der Fehlinformation für Wissenschaftler sein, die sich mit Brustkrebs beschäftigen.

Im Jahr 2021 befindet sich die Klimaforschung in einer ähnlichen Situation wie die Brustkrebsforschung im Jahr 2007. Unsere Forschung (und die mehrerer Kollegen) zeigt, dass die Szenarien der Treibhausgas-Emissionen bis zum Ende des einundzwanzigsten Jahrhunderts auf veralteten Darstellungen der jüngsten Vergangenheit beruhen. Da die Klimamodelle auf diese Szenarien angewiesen sind, um das künftige Verhalten des Klimas zu prognostizieren, bilden die veralteten Szenarien eine **irreführende Grundlage** sowohl für die Entwicklung einer wissenschaftlichen Beweisbasis als auch für die Information der

klimapolitischen Diskussionen. Der anhaltende Missbrauch von Szenarien in der Klimaforschung ist inzwischen so weit verbreitet und folgenreich, dass wir ihn als eines der größten Versäumnisse der wissenschaftlichen Integrität im einundzwanzigsten Jahrhundert betrachten. **Wir brauchen eine Kurskorrektur.**

[Hervorhebungen vom Übersetzer]

Mit unserer Forderung nach dieser Änderung betonen wir ausdrücklich und unmissverständlich, dass der vom Menschen verursachte Klimawandel real ist, dass er erhebliche Risiken für die Gesellschaft und die Umwelt birgt und dass verschiedene politische Reaktionen in Form von Abschwächung und Anpassung notwendig und sinnvoll sind [?]. Die Realität und die Bedeutung des Klimawandels sind jedoch ebenso wenig ein Grund oder eine Entschuldigung für die Vermeidung von Fragen der Forschungsintegrität wie die Realität und die Bedeutung von Brustkrebs. Im Gegenteil, die Dringlichkeit macht die Aufmerksamkeit für die Integrität umso wichtiger.

Die Emissionsszenarien, die die Klimagemeinschaft jetzt als Grundlage für Klimamodelle verwendet, beruhen auf Darstellungen der Gegenwart, die nicht mehr zutreffen. Und sobald die Szenarien den Bezug zur Realität verloren haben, gilt dies auch für die Klima-, Folgen- und Wirtschaftsmodelle, die für ihre Zukunftsprognosen auf sie angewiesen sind. Dennoch sind diese Projektionen ein zentraler Bestandteil der wissenschaftlichen Grundlage, auf der die Klimapolitiker jetzt ihre Maßnahmen entwickeln, diskutieren und beschließen.

Im Artikel kommt dann der Hintergrund und die Hikstorie zur Sprache, wie und warum es so weit gekommen ist:

Warum hat der IPCC dann RCP8.5 als einziges *Business-as-usual*-Grundgerüst gewählt? Nicht, weil er es ausdrücklich als die wahrscheinlichste oder auch nur plausibelste Zukunft der Welt ansah, obwohl die Bezeichnung beides impliziert. Vielmehr wurde RCP8.5 ausgewählt, um die Kontinuität mit den Szenarien früherer IPCC-Berichte zu gewährleisten, sowohl mit den SRES-Szenarien als auch mit früheren Basisszenarien, so dass die Ergebnisse der Klimamodellforschung über Jahrzehnte hinweg vergleichbar sind. Außerdem wurde RCP8.5 gewählt, um den Klimamodellierern zu helfen, die Unterschiede zwischen dem Verhalten des Klimas unter den angenommenen extremen Bedingungen der vom Menschen verursachten Klimaerwärmung und der natürlichen Variabilität zu untersuchen. Der Unterschied zwischen dem hohen ($8,5 \text{ W/m}^2$) und dem niedrigen ($2,6 \text{ W/m}^2$) RCP-Antriebspfad schuf, wie die Szenarioentwickler [erklärten](#), „ein gutes Signal-Rausch-Verhältnis für die Bewertung der Klimareaktion in AOGCM-Simulationen (*atmospheric-oceanic general circulation model*)“. Die technischen Anforderungen der Klimamodellierung und nicht die Klimapolitik selbst haben die Gestaltung der IPCC-Szenarien bestimmt.

Bei unseren Untersuchungen zur Plausibilität der IPCC-Szenarien haben wir festgestellt, dass nicht nur das RCP8.5 unplausibel ist, sondern die gesamte Reihe der vom IPCC verwendeten Basis-Szenarien. In gewisser Weise ist dies nicht überraschend. Wenn sich die Ereignisse in einer komplexen Welt entfalten, werden sich selbst die in den Szenarien vorausgesagten kurzfristigen Entwicklungen von der Realität entfernen. Was jedoch die wissenschaftliche Integrität betrifft, so hängt der Ruf der Wissenschaft als Quelle einzigartig zuverlässigen Wissens von ihrer internen Fähigkeit zur Selbstkorrektur ab. Im Fall der RCPs (wie auch beim Beispiel der Brustkrebsforschung nach 2007) sehen wir stattdessen ein hartnäckiges Festhalten am Irrtum. Das wäre nicht weiter schlimm, wenn die Klimaszenarien keine Auswirkungen auf die Welt außerhalb der Wissenschaft hätten. Aber sie stehen im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Bemühungen, die Zukunft des Klimawandels zu verstehen und die Entscheidungen der Gesellschaft darüber, wie sie darauf reagieren soll.

Die Autoren fassen das alles sehr gut so zusammen:

Die Folgen der allgegenwärtigen, unplausiblen Klimaszenarien reichen weit über den IPCC-Prozess und die wissenschaftliche Literatur hinaus, die diese Szenarien ermöglicht haben. Die fortgesetzte Konzentration auf unplausible Emissionsszenarien in der Klimaforschung ist ein Versagen der vermeintlich internen Qualitätssicherungsmechanismen der Wissenschaft und damit ein Versagen der wissenschaftlichen Integrität. Die ständige Verwendung unplausibler Szenarien führt zu Fehlern und Verzerrungen in der gesamten Klimaforschung. Sie sind nun in einer Weise in die Klima-wissenschaftliche Literatur eingewoben, die nur sehr schwer zu entwirren sein wird.

Viele dieser Tausenden von Veröffentlichungen prognostizieren künftige Auswirkungen des Klimawandels auf Mensch, Wirtschaft und Umwelt, die wesentlich extremer sind, als es das aktuelle Wissen über Emissionen und Treibhausgaspfade vermuten ließe. Da sich das Verständnis der Wissenschaftler für den Klimawandel weiter verbessert, werden sie vielleicht eines Tages zu dem Schluss kommen, dass die extremsten Auswirkungen auch bei niedrigeren Emissionspfaden plausibel sind. Aber das ist derzeit nicht der Konsens. Und so werden diese unplausiblen Projektionen apokalyptischer Auswirkungen in Jahrzehnten von Pressemitteilungen, Medienberichten und Befürwortern – wie in einem ausgedehnten Telefonspiel – in Behauptungen umgewandelt, dass der Klimawandel jetzt eine dramatische Zunahme von Extremereignissen wie Wirbelstürmen, Dürren und Überschwemmungen auslöst, Ereignisse, die eine bevorstehende globale Katastrophe vorhersagen.

Gleichzeitig und wenig überraschend nutzen einige Gegner der Klimapolitik die Probleme mit den IPCC-Emissions-Szenarien politisch aus. Gruppen wie das *Global Warming Policy Forum* in London und das *Competitiveness Enterprise Institute* in Washington, DC, heben den Missbrauch des RCP8.5 hervor, um die Qualität und Legitimität der

Klimawissenschaft und -bewertungen insgesamt in Frage zu stellen. Doch im Gegensatz zu vielen Angriffen auf die Klimawissenschaft haben diese Organisationen in diesem Fall Recht.

Unplausible Klimaszenarien führen auch zu Fehlern und Verzerrungen bei aktuellen politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen. So leitet beispielsweise die US-Regierung ihre Schätzungen der sozialen Kosten des Kohlenstoffs, die sie für die Kosten-Nutzen-Analyse von Bundesvorschriften verwendet, aus den IPCC-Szenarien ab. Auch der Finanzsektor passt die IPCC-Szenarien für seine Zwecke an. Der aufstrebende Markt für Klimaszenarienprodukte hat zu einer 40 Milliarden Dollar schweren „Climate Intelligence“-Industrie geführt, an der bekannte Unternehmen wie Swiss Re und McKinsey sowie Start-ups wie Jupiter Intelligence und Cervest beteiligt sind. Diese Unternehmen verwenden unplausible RCP-Szenarien, um verschiedene Vorhersageprodukte zu entwickeln, die sie an Regierungen und die Industrie verkaufen, die auf diese Produkte angewiesen sind, um politische und wirtschaftliche Entscheidungen in der Zukunft zu treffen.

Der ganze Beitrag steht [hier](#).

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2021/08/04/how-climate-scenarios-lost-touch-with-reality/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE