

## **Forscher des Welt-Klimarats fordert realistischere Klimaprognosen**

Welt, 13.09.2023, Axel Bojanowski

<https://www.welt.de/wissenschaft/plus247443244/Erderwaermung-Gemessen-am-Gesamtrisiko-ist-eindeutig-zu-erwarten-dass-sich-die-Armutslage-verbessert.html>

Die Klimaforschung sollte nicht nur Klimarisiken, sondern ein Gesamtbild der Zukunft präsentieren, mahnt ein führender Experte. Trotz negativer Folgen durch Erwärmung dürfte sich das Wohlergehen der Menschheit deutlich verbessern. Doch es gibt Schwierigkeiten.

Die Perspektive auf den Klimawandel sollte geweitet werden, fordert ein führender Experte. Brian O'Neill vom Pacific Northwest National Laboratory in den USA arbeitet seit 20 Jahren in gehobener Position für den UN-Klimabericht. Zukunftsszenarien sollten neben der globalen Erwärmung verstärkt gesellschaftliche Veränderungen in den Blick nehmen, meint er.

Im Fachmagazin „Nature Climate Change“ fordert O'Neill, zwischen Gesamtrisiken und Klimarisiken zu unterscheiden, um realistischere Entscheidungen treffen zu können.

Trotz düsterer Prognosen über die Auswirkungen des Klimas würden sich wesentliche Aspekte des menschlichen Wohlbefindens in Zukunft verbessern, schreibt O'Neill. Das zeige zum einen der Blick in die Vergangenheit: Trotz globaler Erwärmung erlebte die Menschheit in den vergangenen 100 Jahren ihre mit Abstand beste Zeit: die Lebenserwartung hat sich verdoppelt, Armut und Hunger sind dramatisch weniger geworden; Bildung, Gleichberechtigung, Wohlstand oder Resilienz gegen Wetterkatastrophen beispielsweise haben sich rapide verbessert.

Der Klimawandel sei ein untergeordneter Faktor für die Entwicklung der Gesellschaft, konstatiert O'Neill. Klimateffekte könnten negativ sein, aber von anderen Treibern des Geschehens überboten werden, etwa von der wirtschaftlichen Entwicklung, von technologischem Fortschritt, sozialem Wandel oder politischen Veränderungen, schreibt der Experte.

Der positive Ausblick verleugne nicht, dass der Klimawandel gravierende Folgen haben könnte, betont der Umweltforscher: Die Erwärmung verlangsamt den Fortschritt – kehre ihn aber nicht um. O'Neill fordert, die Gesamtperspektive zu berücksichtigen: Wissenschaftliche Bewertungen müssten unter Berücksichtigung aller Faktoren zwischen zusätzlichem Klimarisiko und dem Gesamtrisiko unterscheiden.

Die meisten Szenarien des UN-Klimarats stellten eine Zukunft mit weniger Armut und weniger Konflikten in Aussicht, „in der die Menschheit besser ausgebildet, besser ernährt, langlebiger und gesünder ist“, schreibt O'Neill.

„So stellt der Klimawandel eindeutig eine Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar, aber es wird erwartet, dass bessere sanitäre Einrichtungen, verbesserte Gesundheitssysteme und biomedizinischer Fortschritt sie weiter verbessern werden“, erläutert der Umweltforscher.

Beispielsweise erhöhe die globale Erwärmung das Risiko für hitzebedingte Todesfälle, dennoch legten Szenarienforscher eine positive Entwicklung der Gesundheit zugrunde: Ein Anstieg der Lebenserwartung um zehn bis 20 Jahre in diesem Jahrhundert werde erwartet – auch in den Ländern mit der aktuell kürzesten Lebenserwartung.

Ähnlich die Lage bei anderen Malaisen: Selbst wenn der Klimawandel Menschen in Hunger und Armut treiben würde, beträfe das Problem im Laufe dieses Jahrhunderts weitaus weniger Menschen. „Was dabei jedoch nicht betont wird, ist das Gesamtrisiko“, kritisiert O’Neill: die Gesamtzahl der Menschen, die aufgrund aller Faktoren, einschließlich des Klimawandels, voraussichtlich in Armut leben würden. „Gemessen am Gesamtrisiko ist eindeutig zu erwarten, dass sich die Armutslage verbessert“, konstatiert der Experte. Ein Rückgang der Armut um zwei Drittel sei zu erwarten – trotz Klimawandels.

#### *Positives Gesamtbild ist zu erwarten*

Ähnlich verhalte es sich mit der Mangelernährung. Der Klimawandel könnte zwar örtlich Druck auf Nahrungsmittelproduktion ausüben. Aber diese Prognose beziehe sich nur auf das zusätzliche Risiko des Klimawandels und setze voraus, dass alle anderen Treiber unverändert blieben.

Das Gesamtbild wäre positiv: Bis 2050 würde die Zahl von Hungernden den Szenarien zufolge auf ein Drittel sinken, selbst bei zwei Grad Erwärmung. Die Verbesserungen beträfen auch Südasien und Afrika südlich der Sahara, wo die Ernährungsunsicherheit derzeit am höchsten ist, schreibt O’Neill. Das Hungerproblem werde „überwiegend nicht durch den Klimawandel bestimmt, sondern durch die anderen Faktoren, darunter Einkommenswachstum, technologische Entwicklung in der Landwirtschaft und Handel“.

Der UN-Klimarat IPCC informiere nicht umfassend über Risiken, er klammere andere Veränderungen als den Klimawandel gewöhnlich aus, schreibt O’Neill. Die berühmten „Glut-Grafiken“ des IPCC etwa veranschaulichten zwar zunehmende Klimarisiken mit ihren dramatischen Rottönen. Sie würden aber „wahrscheinlich mehr dazu beitragen, zu verwirren, als zu klären“, bemängelt der Forscher. Denn „die Gesamtrisiken für einige dieser Kategorien werden wahrscheinlich sinken, weil nicht-klimatologische Faktoren das Risiko verringern, selbst wenn sich das Klima erwärmt“.

„Ein sehr durchdachter Kommentar“, findet der Klimaforscher Alberto Montanari von der Universität Bologna. Sein Kollege Glen Peters, Klimaszenarienforscher am Center for International Climate Research in Oslo, reagiert zurückhaltender: Wie stark die Wachstumsindikatoren sich verbesserten würden, sei unklar. Die Rolle des Klimawandels könnte künftig dominantere Wirkung entfalten, viele Entwicklungen wären ungewiss.

Ähnliche Bedenken äußert die Geografin Lisa Schipper von der Universität Bonn, die ebenfalls führend am jüngsten UN-Klimareport mitgewirkt hat: Dass sich die Erfolgsgeschichte der Menschheit trotz Klimawandels wie von O’Neill dargelegt fortschreiben ließe, sei nicht robust bewiesen.

Peters weist auf ein Problem: Klimaszenarien und Ökonomie-Szenarien würden im UN-Klimabericht meist unabhängig voneinander betrachtet. Ein Problem, meint der Experte: Einerseits zeigten die Modelle die Verbesserung aller Dimensionen des Wohlbefindens, während Klimamodelle andererseits teils gravierende Verschlechterungen in Aussicht stellten.

Auch Brian O'Neill sieht erhebliche Herausforderungen: „Wir können nicht unbekümmert eine höhere klimabedingte Sterblichkeit gegen eine geringere Sterblichkeit aus anderen Gründen abwägen“, schreibt er. Klimarisiken sollten deshalb eingedämmt werden. Er warnt vor unbekanntem Risiken: Extremszenarien wie etwaige Kippunkte wären unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen.

Schließlich gebe es auch Fälle, in denen der Klimawandel sich verschlechternde Trends beschleunigen dürfte: beim Risiko des Artensterbens etwa oder – aufgrund erhöhter Nachfrage – bei Wasserknappheit.

In anderen Fällen sei der Klimawandel gar Hauptursache für zu erwartende Verschlechterungen: Korallenriffe beispielsweise könnten wegen der steigenden Wassertemperaturen degradieren, und die Bewohnbarkeit kleiner Inselstaaten sei durch den steigenden Meeresspiegel bedroht.

*Weniger „durch die Klimabrille“ blicken*

Allzu pessimistische Aussichten aber könnten schaden, mahnt O'Neill. Es bestünde die Gefahr, falsche Prioritäten zu setzen, sofern nicht unterschieden würde, ob sich Entwicklungen wirklich verschlechterten und solchen, die sich nur weniger schnell verbesserten.

O'Neill fordert eine andere Klimawandel-Kommunikation, auch vom UN-Klimarat: „Ein erster Schritt besteht darin, klar zwischen den zusätzlichen Risiken des Klimawandels und den Gesamtrisiken zu unterscheiden“, schreibt er. So würde bessere Anpassung der Gesellschaft an Klimarisiken ermöglicht.

Als positives Beispiel nennt der Forscher eine Stellungnahme des Rats zur Frage von Kriegen: „Im Vergleich zu anderen sozioökonomischen Faktoren wird der Einfluss des Klimas auf Konflikte als relativ schwach eingeschätzt“. Nicht-klimatologische Faktoren würden das Risiko gewaltsamer Konflikte künftig vermutlich sinken lassen.

In ähnlicher Weise sollten Klimaforscher bei allen Phänomenen das Gesamtrisiko berücksichtigen. Eine gesonderte Bewertung der Zukunft des Wohlergehens wäre erforderlich, um zu vermeiden, dass nur „durch die Klimabrille“ geblickt würde.