

Der Weltuntergang kommt näher – “Green Tech” liegt 10-fach hinter den Pariser Klimavereinbarungen zurück

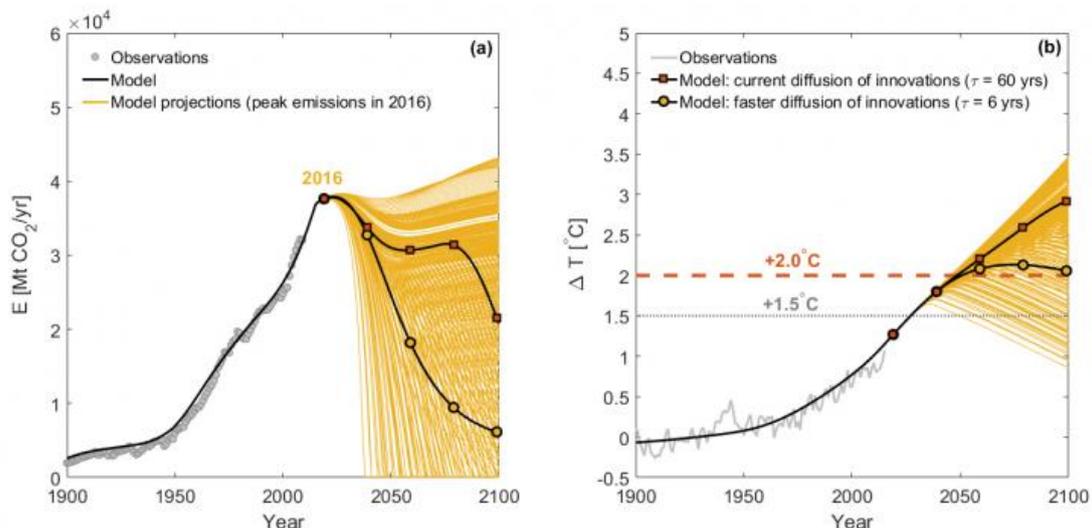
geschrieben von Andreas Demmig | 11. Januar 2017

DURHAM, North Carolina – Die globale Ausbreitung der grünen Technologien muss erheblich beschleunigen werden, um zukünftige Rückschläge bei den Treibhausgasemissionen zu vermeiden, wie eine neue Studie der Duke University zeigt.

„Auf der Grundlage unserer Berechnungen werden wir die in der Pariser Vereinbarung festgelegten Klimaerwärmungsziele nicht erfüllen, wenn wir die Verbreitung sauberer Technologien nicht um eine Größenordnung oder etwa zehnmal schneller als in der Vergangenheit beschleunigen“ – nach Gabriele Manoli, ein ehemaliger wissenschaftlicher Mitarbeiter an der „Nicholas School of the Environment“ der Universität in Duke.

„Radikale neue Strategien zur Umsetzung technologischer Fortschritte auf globaler Ebene und in noch nie dagewesenen Sprüngen sind erforderlich, wenn die derzeitigen Emissionsziele erreicht werden sollen“.

Die Studie verwendete verzögerte Differentialgleichungen, um das Tempo zu berechnen, in dem sich die globalen Pro-Kopf-Emissionen von Kohlendioxid seit der zweiten industriellen Revolution – einer Periode der schnellen Industrialisierung am Ende des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts – erhöht haben. Die Forscher verglichen dann dieses Tempo mit der Geschwindigkeit der neuen Innovationen in kohlenstoffarmen Technologien.



Ergebnis aus dem Model zur Projektion künftiger Emissionen und die Geschwindigkeit der Innovation, die zur Erfüllung globaler Emissionsziele erforderlich ist. (Credit: Gabriele Manoli)

[Selbst bei 10-facher Beschleunigung der grünen Innovationen, wird im Model das politisch gesetzte 2-°C Ziel überschritten – Hier und hier finden Sie Informationen dazu; der Übersetzer]

Mit diesen historischen Entwicklungen und den Projektionen des künftigen globalen Bevölkerungswachstums konnten Manoli und seine Kollegen das voraussichtliche Tempo der künftigen Emissionssteigerungen abschätzen und auch die Geschwindigkeit bestimmen, mit der klimafreundliche technologische Innovationen und Umsetzungsmaßnahmen eintreten müssen, um die Erwärmung unter dem 2 ° C-Ziel von Paris zu halten.

„Es reicht nicht mehr, emissionsmindernde Technologien zu haben“, sagte er. „Wir müssen sie auf größere Bereiche anwenden und weltweit in noch nie dagewesenen Geschwindigkeiten verbreiten.“

Die Forscher veröffentlichten ihre Peer-Review-Ergebnisse 29. Dezember in dem Open-Access-Journal *Earth's Future*.

Die Analyse zeigt, dass die pro-Kopf-CO₂-Emissionen – in der Regel in großen Sprüngen – seit der zweiten industriellen Revolution alle 60 Jahre um rund 100 Prozent gestiegen sind. Dieses „punktierte Wachstum“ ist vor allem auf Grund der zeitlichen Verzögerungen bei der Ausbreitung von technologischen Fortschritten, die durch die Auswirkungen eines schnellen Bevölkerungswachstums verbunden sind, aufgetreten.

„Manchmal sind diese Verzögerungen technischer Natur, oder – wie die jüngste Geschichte zeigt – können sie auch durch politische oder wirtschaftliche Barrieren verursacht werden“, erklärte Manoli. „Was auch immer die Ursache, unsere Quantifizierung der historisch mit solchen Herausforderungen verbundenen Verzögerungen zeigt, dass eine zehnfache Beschleunigung in der Ausbreitung der grünen Technologien jetzt notwendig ist, um eine Verzögerung der „Doomsday Clock“ [des Weltuntergangs] zu erreichen.“

Manoli, ist jetzt ein wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Umwelttechnik der ETH Zürich, leitet die neue Studie mit Gabriel G. Katul, Theodore S. Coile Professor für Hydrologie und Mikrometeorologie und Marco Marani, Professor für Ökohydrologie. Katul und Marani sind Fakultätsmitglieder an der Duke's Universität, Bereich „Nicholas School of the Environment“ mit sekundären Berufungen in der Abteilung für Bau- und Umweltingenieurwesen an Duke's „Pratt School of Engineering“.

###

Die Finanzierung für die Studie kam von der National Science Foundation (Zuschüsse EAR-1344703 und EAR-1530233), und aus dem Duke WISENet-Programm, gesponsert von NSF Zuschüssen DGE-1068871.

ZITIERUNG: „Verzögerungsbedingte Rückschläge in den CO₂-Emissionen und

kritische Zeitskalen, um globale Erwärmungsziele zu erreichen“, Gabriele Manoli, Gabriel G. Katul, Marco Marani. Die Zukunft der Erde. Dez. 29, 2016. DOI: 10.1002 / eft2.2016EF000431
Erschienen auf WUWT am 03.01.2016

Ergänzung durch den Übersetzer Andreas Demmig:

Ich habe mal recherchiert, wie hoch die Zuschüsse für diese Arbeit waren:

EAR-1344703 und EAR-1530233 \$401.197 plus

\$255.946

DGE-1068871 ausbezahlter Betrag bis E 8/2017: \$3.126.326

Summiert sich auf: \$ 3.783.470 (< 3,8 Mio \$)

<https://wattsupwiththat.com/2017/01/03/study-doomsday-clock-is-ticking-green-tech-is-10x-behind-in-meeting-paris-climate-agreement/>