

Neue Studie: Globale Erwärmung könnte zumeist eine urbane Angelegenheit sein

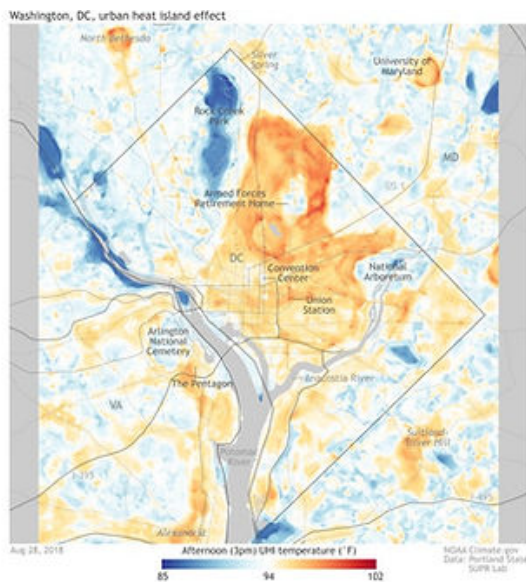
geschrieben von Chris Frey | 3. September 2023

CERES-Team

Eine neue Studie von 37 Forschern aus 18 Ländern, die in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift [Climate](#) veröffentlicht worden ist, deutet darauf hin, dass die aktuellen Schätzungen der globalen Erwärmung durch Verzerrungen der städtischen Erwärmung beeinträchtigt sind.

Die Studie legt auch nahe, dass die Schätzungen der Sonnenaktivität, die in den jüngsten Berichten des IPCC berücksichtigt wurden, die Rolle der Sonne bei der globalen Erwärmung seit dem 19. Jahrhundert deutlich unterschätzen.

Es ist bekannt, dass es in Städten wärmer ist als auf dem Land. Obwohl städtische Gebiete nur weniger als 4 % der globalen Landfläche ausmachen, befinden sich viele der zur Berechnung der globalen Temperaturen verwendeten Wetterstationen in städtischen Gebieten. Aus diesem Grund sind einige Wissenschaftler besorgt, dass die aktuellen Schätzungen der globalen Erwärmung durch die Auswirkungen der städtischen Wärmeinsel verfälscht worden sein könnten. In seinem letzten Bericht schätzt der IPCC, dass die Erwärmung in Städten weniger als 10 % der globalen Erwärmung ausmacht. Die neue Studie deutet jedoch darauf hin, dass die Erwärmung in den Städten für bis zu 40 % der Erwärmung seit 1850 verantwortlich sein könnte.



Urban heat map, August 28, 2018



Satellite image, June 15, 2018

Urban areas are known to be hotter than the surrounding countryside. The maps here illustrate an example – Washington D.C., USA. The hottest areas (red) correspond to high-density urban areas. The cold areas (blue) on the heat map correspond to green parkland and waterway areas within the city.

Quelle: [NOAA Climate.gov](https://www.noaa.gov).

Die Studie ergab auch, dass die vom IPCC vorgenommene Schätzung der Sonnenaktivität offenbar eine wesentliche Rolle der Sonne bei der beobachteten Erwärmung voreilig ausgeschlossen hat.

Als die Autoren die Temperaturdaten nur unter Verwendung des IPCC-Solardatensatzes analysierten, konnten sie keine Erklärung für die Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts finden. Das heißt, sie wiederholten die ikonische Feststellung des IPCC, dass die globale Erwärmung hauptsächlich vom Menschen verursacht wird. Als die Autoren die Analyse jedoch mit einer anderen Schätzung der Sonnenaktivität wiederholten – einer, die von der wissenschaftlichen Gemeinschaft häufig verwendet wird – stellten sie fest, dass die meisten Erwärmungs- und Abkühlungstendenzen der ländlichen Daten tatsächlich durch eine veränderte Sonnenaktivität erklärt werden konnten.

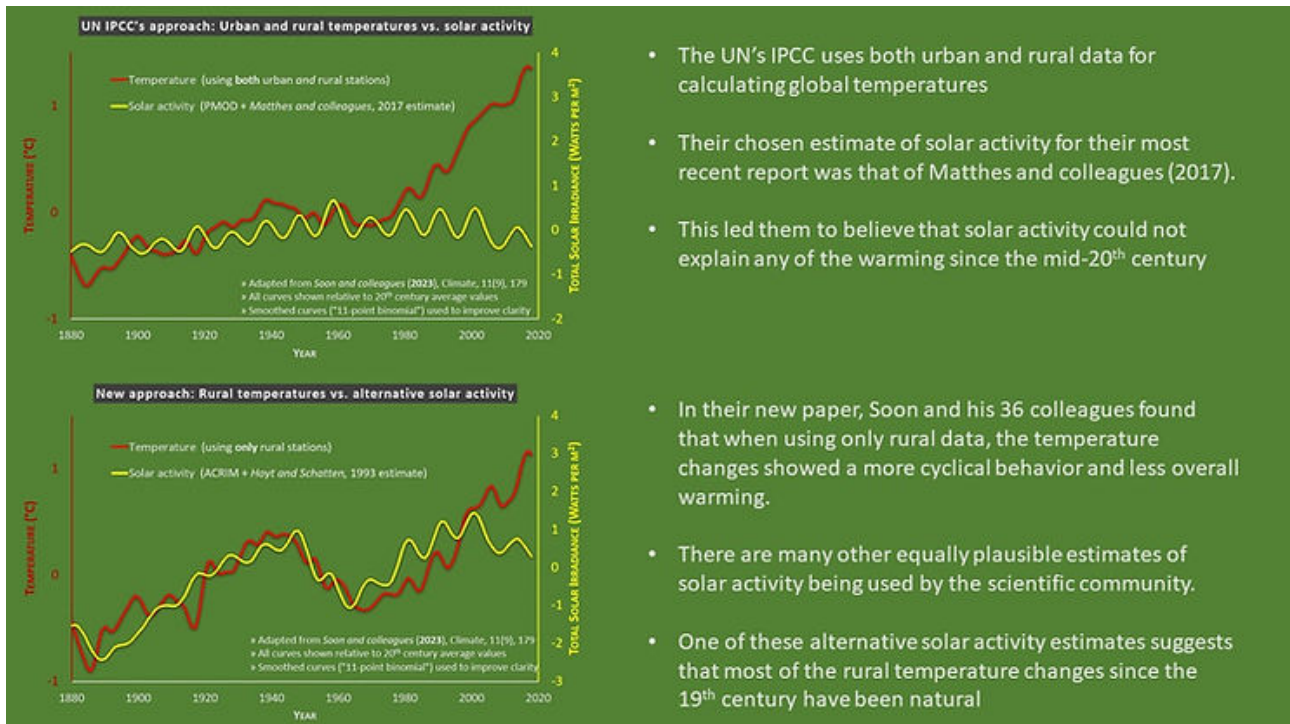
Der Hauptautor der Studie, Dr. Willie Soon vom Center for Environmental Research and Earth Sciences ([CERES-Science.com](https://www.ceres-science.com)), beschrieb die Auswirkungen der Ergebnisse:

„Viele Jahre lang ist die Öffentlichkeit davon ausgegangen, dass die Wissenschaft über den Klimawandel feststeht. Diese neue Studie zeigt, dass dies nicht der Fall ist“.

Eine weitere Autorin der Studie, Prof. Ana Elias, die Direktorin des Laboratorio de Ionosfera, Atmósfera Neutra y Magnetosfera (LIANM) an der Universidad Nacional de Tucumán, Argentinien, erklärte:

„Diese Analyse öffnet die Tür zu einer echten wissenschaftlichen

Untersuchung der Ursachen des Klimawandels.“



Diese Studie kommt zu ähnlichen Schlussfolgerungen wie eine andere Studie, die kürzlich in einer anderen wissenschaftlichen, von Experten begutachteten Zeitschrift, nämlich Research in Astronomy and Astrophysics, veröffentlicht worden ist. An dieser anderen Studie waren viele der gleichen Co-Autoren beteiligt (unter der Leitung von Dr. Ronan Connolly, ebenfalls vom Zentrum für Umweltforschung und Geowissenschaften). Sie verfolgte einen anderen Ansatz bei der Analyse der Ursachen des Klimawandels – unter Verwendung von 25 zusätzlichen Schätzungen der Sonnenaktivität und drei zusätzlichen Temperaturschätzungen.

Link:

<https://www.ceres-science.com/post/new-study-suggests-global-warming-could-be-mostly-an-urban-problem>

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