

Stellungnahme des Deutschen Klima-Konsortiums zum Temperaturrekord 2014

Das Jahr 2014 schickt sich an, sowohl deutschlandweit als auch global eines der wärmsten, unter Umständen sogar *das* wärmste Jahr seit 1881, dem Beginn der flächendeckenden Aufzeichnungen, zu werden.

Obwohl es prinzipiell nicht möglich ist, anhand weniger Jahre Aussagen über den durch den Menschen verursachten (anthropogenen) Klimawandel abzuleiten, passt die Entwicklung der letzten Jahre sehr gut in das Bild eines langfristigen globalen Temperaturanstiegs, der kurzfristig auch von Erwärmungspausen unterbrochen werden kann. Auch in Deutschland ist es bezogen auf das Jahresmittel von 1881 bis 2013 um 1,2°C wärmer geworden, die natürlichen Schwankungen des Klimas überlagern jedoch diesen Temperaturanstieg.

Die bislang höchste Jahresmitteltemperatur in Deutschland wurde 2000 und 2007 mit jeweils 9,9°C verzeichnet, d.h. es war in diesen Jahren 1,7°C wärmer als der Mittelwert der internationalen Referenzperiode 1961-1990. In diesem Jahr beträgt die Abweichung bis einschließlich November 2,1°C.

Allerdings ist nur die *globale* Mitteltemperatur ein zuverlässigerer Indikator für die Erderwärmung. Nimmt man für diese die vorläufigen Daten für die Monate Januar bis November 2014 als Anhaltspunkt, dann fallen jetzt vierzehn der insgesamt fünfzehn wärmsten Jahre seit Beginn der systematischen Aufzeichnungen in das 21. Jahrhundert.

Dennoch ist es zu früh, bereits sicher von dem Ende der seit etwa 15 Jahren anhaltenden „Erwärmungspause“ und einer beschleunigten Erwärmung während der kommenden Jahre auszugehen. Denn die globale Erdoberflächentemperatur unterliegt Schwankungen von Jahr zu Jahr und von Jahrzehnt zu Jahrzehnt. Erst mit den Folgejahren wird sich beurteilen lassen, in wieweit die globale Erwärmung der Erdoberfläche wieder Fahrt aufgenommen hat.

Neben Sonneneinstrahlung und Vulkanaktivität sind die Ozeane ein wesentlicher Klimafaktor. Aktuelle Forschungsergebnisse zufolge haben die Weltmeere während der letzten 40 Jahre gut 90 Prozent der Energie gespeichert, die aufgrund der erhöhten Treibhausgaskonzentrationen zusätzlich im Klimasystem verblieben ist. Phasen vermehrter ozeanischer Wärmeaufnahme wechseln sich dabei mit Phasen schwächerer Aufnahme ab. Damit verbunden kommt es auch zu Schwankungen der Meeresoberflächentemperaturen. Prominentes Beispiel ist das Klimaphänomen El Niño im tropischen Pazifik mit einer mittleren Periode von etwa vier Jahren. Während eines El Niño-Ereignisses erwärmt sich das Oberflächenwasser in weiten Teilen des tropischen Pazifiks, was auch die über den Globus gemittelte Erdoberflächentemperatur mitbestimmt.

Das Wechselspiel zwischen dem Ozean und der Atmosphäre ist ein wichtiger Grund für den etwa seit der Jahrtausendwende verlangsamten Anstieg der globalen Erdoberflächentemperatur. Obwohl sich 2014 bisher noch kein vollständig ausgeprägtes El Niño-Ereignis entwickelt hat, lagen die globalen Oberflächentemperaturen laut der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) im Zeitraum Januar bis Oktober 2014 knapp 0,6°C über dem Durchschnitt der Jahre 1961-1990 und damit sogar oberhalb des Wertes von 2010, dem global bislang wärmsten Jahr. El Niño-Ereignisse zeigen sich in der globalen Erdoberflächentemperatur in der Regel erst ein Jahr später. So war die Rekordtemperatur des Jahres 2010 vom El Niño der Jahre 2009/2010 beeinflusst.

Sollte sich in den nächsten Wochen das bislang noch schwach ausgeprägte El Niño-Ereignis verstärken, wird dieser Effekt voraussichtlich erst 2015 vollständig zu sehen sein.

Das Deutsche Klima-Konsortium (DKK) repräsentiert die wesentlichen Akteure der deutschen Klima- und Klimafolgenforschung. Unter dem Leitmotiv 'Forschung für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt' führt das DKK zweiundzwanzig renommierte außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Universitäten zusammen, die mit ihrer Forschung zu Klimawandel, Klimafolgen und Klimaschutz einen wichtigen Beitrag dafür leisten, klimatische Veränderungen zu erkennen und darauf zu reagieren.

Vorstand:

Prof. Dr. Jochem Marotzke, MPI-M, Vorstandsvorsitzender
 Dr. Paul Becker, DWD
 Prof. Dr. Gernot Klepper, IfW
 Prof. Dr. Mojib Latif, GEOMAR
 Prof. Dr. Monika Rhein, IUP

Mitglieder:

Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI)
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
Deutscher Wetterdienst (DWD)
Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)
Deutsches Klimarechenzentrum GmbH (DKRZ)
Exzellenzcluster "Ozean der Zukunft" an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Ozean der Zukunft)
Exzellenzcluster »Integrated Climate System Analysis and Prediction« an der Universität Hamburg (CliSAP)
Forschungszentrum Jülich GmbH (FZ Jülich)
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (GEOMAR)
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)
Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH (HZG)
Institut für Physik der Atmosphäre am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
Institut für Umweltphysik an der Universität Bremen (IUP)
Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (IfW)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT-IMK)
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)
Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e. V. (TROPOS)
MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen (MARUM)
Max-Planck-Institut für Biogeochemie (MPI-BGC)
Max-Planck-Institut für Chemie (MPI-C)
Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M)
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Presse-Kontakt:

Marie-Luise Beck, Geschäftsführerin DKK
 Tel. 030-76771869-0
 marieluise.beck@klima-konsortium.de
 www.klima-konsortium.de