

Der Mensch als Eiszeitlebewesen gerate in Hitze

Dr. Westerhold und PD Dr. Marwan publizierten in „Science“ die Ergebnisse einer Untersuchung ihres Teams zu Ablagerungen in den Weltmeeren. Jörg Römer berichtet über ihre Schlüsse daraus.

Die Wissenschaftler versuchen sich aus dem Studium der Erdvergangenheit heraus Erklärungsansätze für die Gegenwart abzuleiten, warum sich das Klima erwärme. Sie untersuchten den O₂- und CO₂-Gehalt winziger prähistorischer Schalentiere, um die Wärme am Meeresboden vergangener Zeiten zu bestimmen und auch das Ausmaß von Eis auf der Erde sowie die Menge an CO₂ in der Luft zu bestimmen.

Die Daten reichen bis in die Zeit des Aussterbens der Riesenechsen vor knapp 70 Millionen Jahren zurück.

10 Demnach gebe es vier Klimaformen: **a)** heißes Treibhaus, **b)** warmes Treibhaus, **c)** kaltes Treibhaus und **d)** eiskaltes Treibhaus. Diese hätten sich in dem Untersuchungszeitraum abgewechselt:

Auftreten	Dauer in Millionen Jahren	Temperaturabweichung vom Durchschnitt 1961-1990	Sonstiges
b	10	im Schnitt > +5 °C	
a	9	im Schnitt +10-+14 °C	
b	13	im Schnitt > +5 °C	
c	30,7	im Schnitt +0-4 °C wärmer	
d	3,288	bis zu 7 °C kälter	Auftreten des homo sapiens sapiens
c	0,012 bis heute		beschleunigte Temperaturzunahme seit dem 19. Jh.

Die Variation der Temperaturen in den einzelnen Klimaformen ließen sich u.a. durch die „Milanković-Zyklen“ (s. [Kap. 8](#)) erklären. Auf deren Initialimpuls hin hätten aber die Gesamtfläche des Eises sowie die Menge der Treibhausgase die Klimaentwicklung bestimmt. Ferner könne man sagen, dass die gegenwärtige Erwartung des Temperaturanstiegs (bis zu +12 °C im Jahr 2300 als Worst-Case-Szenario in der Klimakurve der ausgewerteten Studie) unnatürlich und, so Professor Zachos, auf den Menschen zurückzuführen sei.

Quelle: Römer, Jörg: Klimaarchiv aus Meeresboden 66 Millionen Jahre Geschichte zeigen Erderwärmung. In: Spiegel Wissenschaft 13.09.2020

(<https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klimawandel-66-millionen-jahre-klimaarchiv-zeigen-erderwaermung-a-36789627-655e-48be-8768-807aba798c65>; abgerufen am 05.01.2023)