Arktisches Eis: Eine endlose Folge falscher Prognosen

geschrieben von Chris Frey | 13. Juni 2023

Charles Rotter

Die Geschichte des arktischen Meereises ist eine Geschichte der ständigen Warnungen, unterbrochen von einer Reihe von Fehlprognosen, die sich über Jahrzehnte erstrecken. Wissenschaftler prognostizieren seit langem den Untergang des arktischen Sommereises, aber ihre Fristen sind immer wieder verstrichen, so dass die Vorhersagen immer wieder gescheitert sind. Die jüngste Behauptung ist nicht anders und besagt, dass es jetzt zu spät ist, das arktische Sommereis zu retten. Aber wie wir gesehen haben, kann sich der Zeitrahmen für diese Prognosen erheblich und unvorhersehbar verschieben.

In der jüngsten Studie unter der Leitung von Prof. Seung-Ki Min von der Universität Pohang, Südkorea, und Prof. Dirk Notz von der Universität Hamburg, Deutschland, wird behauptet, dass die Arktis in den kommenden Jahrzehnten im September eisfrei sein wird. Es ist jedoch erwähnenswert, dass derartige Prognosen schon früher gemacht und später revidiert wurden. Der einst gefürchtete "erste eisfreie Sommer" wurde ursprünglich für das Jahr 2012 vorhergesagt, schwankte dann aber jahrelang hin und her. Diese Art von Zeitsprüngen hat zu erheblicher Skepsis geführt und die Glaubwürdigkeit solcher Vorhersagen untergraben.

nature communications

Explore content Y About the journal Y Publish with us Y

nature > nature communications > articles > article

Article Open Access | Published: 06 June 2023

Observationally-constrained projections of an ice-free Arctic even under a low emission scenario

Yeon-Hee Kim, Seung-Ki Min [™], Nathan P. Gillett, Dirk Notz & Elizaveta Malinina

Nature Communications 14, Article number: 3139 (2023) Cite this article

3453 Accesses **1513** Altmetric Metrics

Quelle, daraus das folgende Abstract:

Abstract

Der sechste IPCC-Bewertungsbericht kommt zu dem Schluss, dass die Arktis bei mittleren und hohen Treibhausgas-Emissionen im September bis zur Mitte des Jahrhunderts im Durchschnitt praktisch eisfrei sein wird, nicht jedoch bei niedrigen Emissionen. Dies geht aus Simulationen mit den Modellen der neuesten Generation des Coupled Model Intercomparison Project Phase 6 (CMIP6) hervor. Hier zeigen wir mit Hilfe einer Attributionsanalyse, dass ein dominanter Einfluss des Anstiegs der Treibhausgase auf die arktische Meereisfläche Beobachtungsdatensätzen in allen Monaten des Jahres nachweisbar ist, aber im Durchschnitt von den CMIP6-Modellen unterschätzt wird. Indem wir die Reaktion der Modelle auf Treibhausgase so skalieren, dass sie am besten mit dem beobachteten Trend übereinstimmt - ein Ansatz, der in einem unvollkommenen Modelltest validiert wurde - prognostizieren wir eine eisfreie Arktis im September unter allen betrachteten Szenarien. Diese Ergebnisse unterstreichen die tiefgreifenden Auswirkungen der Treibhausgasemissionen auf die Arktis und zeigen, wie wichtig es ist, für eine saisonal eisfreie Arktis in naher Zukunft zu planen und sich darauf einzustellen.

https://www.nature.com/articles/s41467-023-38511-8

Das Wichtigste dabei ist, dass es sich um Projektionen handelt, um Modelle, die auf bestimmten Bedingungen und Parametern beruhen. Der springende Punkt ist die Unvorhersehbarkeit von Naturphänomenen und die unzähligen Faktoren, die sie beeinflussen.

In der neuen Studie wird behauptet, dass 90 % der Schmelze auf die vom Menschen verursachte globale Erwärmung zurückzuführen sind, während die restlichen 10 % auf natürliche Faktoren wie Schwankungen der Sonnenintensität und Emissionen von Vulkanen zurückzuführen sind. Aufgrund dieser natürlichen Schwankungen im Klimasystem können die Forscher kein bestimmtes Jahr für den ersten eisfreien Sommer nennen.

Selbst Prof. Mark Serreze, der Direktor des National Snow and Ice Data Center, der nicht an der Studie beteiligt war, räumt die Schwierigkeit ein, genaue Vorhersagen zu treffen. Er gibt zu, dass seine frühere Vorhersage einer eisfreien Arktis bis 2030 möglicherweise zu aggressiv war. Diese Art des Rückzugs verdeutlicht nur die Realität der Situation: Vorhersagen über das arktische Meereis sind im Laufe der Zeit notorisch ungenau gewesen.

Too late now to save Arctic summer ice, climate scientists find

Ice-free summers inevitable even with sharp emissions cuts and likely to result in more extreme heatwaves and floods



■ Summer Arctic ice has shrunk by 13% a decade since satellite records began in 1979. Photograph: Dirk Notz/AP

Quelle

Die inhärente Komplexität des Klimasystems der Erde in Verbindung mit der Unfähigkeit, jede einzelne das Schmelzen des arktischen Eises beeinflussende Variable zu berücksichtigen, stellt diese Vorhersagen auf wackligen Boden. Wie sich im Laufe der Jahre immer wieder gezeigt hat, sind die alarmistischen Termine für eine eisfreie Arktis gekommen und gegangen, so dass wir über die Glaubwürdigkeit dieser Vorhersagen nachdenken müssen. Im Bereich der Wissenschaft ist es wichtig, zwischen dem, was wir wissen, und dem, was wir annehmen, zu unterscheiden.

Jahrzehntelang gescheiterte Vorhersagen über das Ende des arktischen Meereises sollten uns dazu veranlassen, diese neuen Erkenntnisse mit einem kritischen Auge zu betrachten. Bei der weiteren Erforschung des komplexen Klimasystems der Erde ist es wichtig, ein Gleichgewicht zwischen Vorsicht, Skepsis und der Bereitschaft zu finden, unsere Modelle und Vorhersagen neu zu bewerten.

HT/Hans Erren and strativarius

Link:

https://wattsupwiththat.com/2023/06/08/arctic-ice-a-history-of-failed-pr
edictions/

Übersetzt von <u>Christian Freuer</u> für das EIKE