

Alarm! Die nächste Warmzeit bringt bis zu 15m Erhöhung des Meeresspiegels, in 2500 – so das Computerprogramm

geschrieben von Andreas Demmig | 3. Dezember 2017

Holthaus warnte davor, dass der Zusammenbruch zweier antarktischer Gletscher – Pine Island und Thwaites – auf der Grundlage einer 2016 durchgeführten Studie mit modellierter „Meeres-Eisklippen-Instabilität“ schneller als bisher angenommen, passieren könnte.

„Anstelle eines Anstiegs des Meeresspiegels um 90 cm [3 feet] bis zum Ende des Jahrhunderts sind 1,80 m [6 feet] wahrscheinlicher“, schrieb Holthaus über die Ergebnisse der Studie. „Aber wenn die CO₂ – Emissionen weiter auf etwas folgen, das einem Worst-Case-Szenario ähnelt, könnten die gesamten 3,3 m [11 feet] Eis, die in der Westantarktis eingeschlossen sind, frei werden“.

[seinen Artikel, finden Sie im Anhang als pdf – in deutsch übersetzt, der Übersetzer]

„All dies könnte sich in nur 20 bis 50 Jahren abspielen – viel zu schnell, als dass sich die Menschheit anpassen könnte“, schrieb Holthaus, der für seine alarmierenden Artikel über die vom Menschen verursachte Erwärmung bekannt ist.

„Neben einem Meteoriteneinschlag sind abbrechende Eisklippen [abbrechendes Schelfeis? – Schelfeis „schwimmt schon“] einer der schnellsten Wege zum Anstieg des Meeresspiegels, wodurch unsere Welt sich verändern kann. Das ist ungefähr so [] schnell wie der Klimawandel [die Erde beeinflusst] „, schrieb Holthaus und warnte davor,“ das es Küstenstädte überfluten könnte und damit Hunderte von Millionen von Klimaflüchtlingen zu schaffen. „

Holthaus Artikel verbreitete sich unter Klimajournalisten wie ein Virusinfektion, aber mehr als nur einige äußerten Skepsis gegenüber der Behauptung, dass es 3,3 m Meeresspiegelanstiegs durch einen „Antarctic glacial collapse“ [Zusammenbruch antarktischer Eisgletscher] bis 2100 geben könnte.

„Ich denke, dass seine Aussagen zu pessimistisch sind: er überschätzt die Möglichkeit einer Katastrophe. Zu bald, zu sicher“ schrieb Tamsin Edwards, ein Wissenschaftler, der die Antarktis studiert, in The Guardian über Holthaus's Artikel.

Holthaus's Artikel bestätigte die Unsicherheiten rund um die Projektion

von 3,3, m Meeresspiegelanstieg, aber er argumentiert trotzdem, dass die Eiskecke der Antarktis trotz der Unsicherheiten der Wissenschaftler durch die globale Erwärmung überrannt wird.

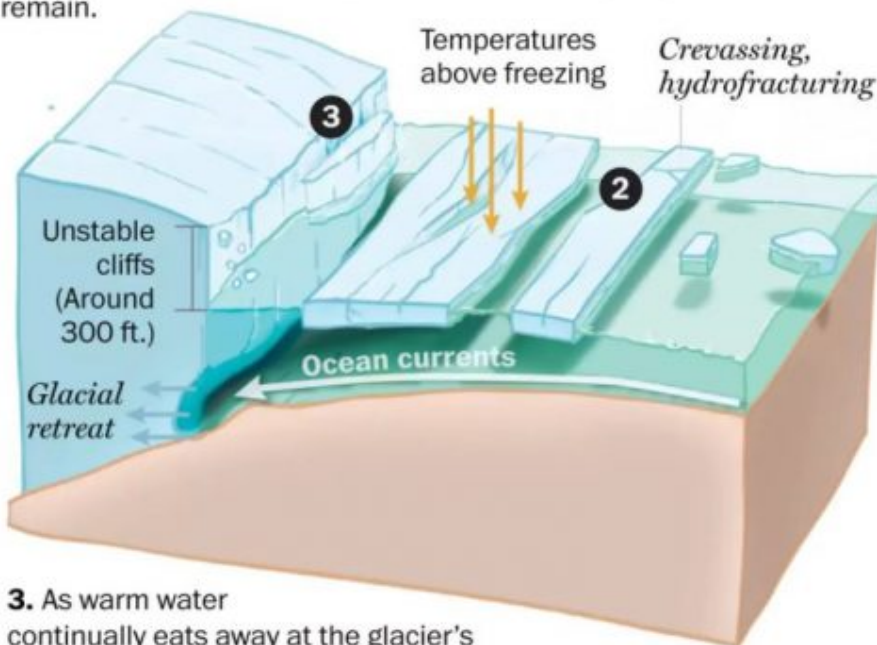
„Aber Eric Holthaus liegt falsch, wenn er meint, dass das ‚Eisbudget‘ der Antarktis aufgrund unserer Verbrennung von fossilen Brennstoffen aus dem Gleichgewicht geraten ist“, schrieb Edwards. „Es ist nicht nur [bereits] vorher aus dem Gleichgewicht geraten – wie der historische Abbruch der Westantarktis zeigt – sondern der Grund für die Veränderungen des Amundsenmeeres ist es, der Besorgnis erregt. Dort wo das meiste Eis verloren geht, ist unter dem Festlandsockel der Antarktis ein Fluss von tiefem, warmem Wasser, der das Eis von unten schmelzen lässt. Wir wissen nicht, ob menschliche Aktivitäten dieses Szenario wahrscheinlicher gemacht haben“, schrieb Edwards.

Interessanterweise, projiziert die Studie, die Holthaus zitiert, ausschließlich Anstiege des Meeresspiegels von mehr als einem Meter, (oder etwas mehr als 3 Fuß,) bis zum Jahr 2100 im High-End-Szenario der globalen Erwärmung. Die Studie von Roberto M.DeConto und David Pollard in Nature Studie projiziert mehr als 15 Meter oder fast 50 Fuß **bis 2500**.

Shearing from cliffs

Now, researchers have identified two new processes that can make this still worse.

2. Warm air, rain and meltwater cause fissures in the shelf, which breaks away from the glacier in large swaths. Eventually, only vertical ice cliffs remain.



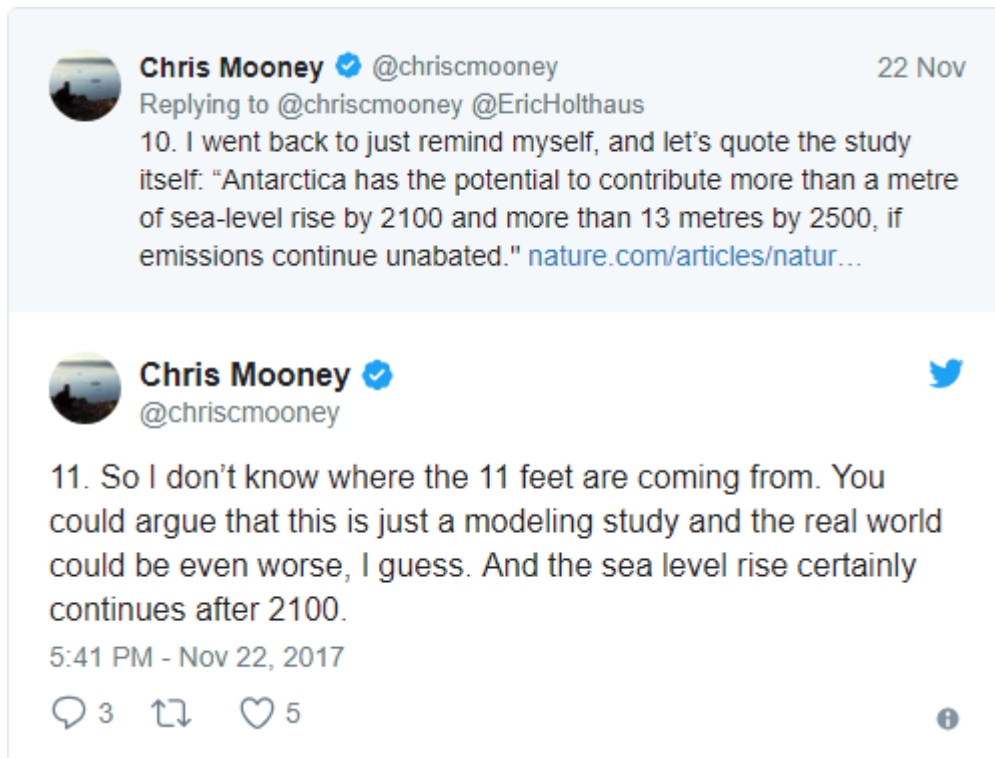
3. As warm water continually eats away at the glacier's base, the unstable cliff faces above the water line shear off under their own massive weight.

Source: "Contribution of Antarctica to Past and Future Sea-Level Rise," by Robert M. DeConto and David Pollard, in Nature

CHIQUI ESTEBAN, BONNIE BERKOWITZ, PATTERSON CLARK / THE WASHINGTON POST

Bild aus vorstehend, genannter Studie in Nature

Edwards warnte jedoch davor, dass es in der wissenschaftlichen Gemeinschaft „wenig Konsens darüber gebe, wie sich diese Instabilität der Eisklippe entwickeln könnte“, denn „es ist ein großer Unterschied, zwischen dem Identifizieren eines potenziellen Problems [mit einem Computermodell] und der Vorhersage von Konsequenzen in der realen Welt.“ Der Wissenschaftsjournalist Chris Mooney von der Washington Post äußerte sich ebenfalls skeptisch gegenüber Holthaus ‚Vorhersage von sich schnell auflösenden antarktischen Gletschern“.



The image shows a screenshot of two tweets from Chris Mooney (@chriscmooney). The top tweet is a reply to @chriscmooney and @EricHolthaus, dated 22 Nov. The text of the tweet is: "10. I went back to just remind myself, and let's quote the study itself: 'Antarctica has the potential to contribute more than a metre of sea-level rise by 2100 and more than 13 metres by 2500, if emissions continue unabated.'" followed by a truncated URL. The bottom tweet is dated 5:41 PM - Nov 22, 2017, and contains the text: "11. So I don't know where the 11 feet are coming from. You could argue that this is just a modeling study and the real world could be even worse, I guess. And the sea level rise certainly continues after 2100." Below the text are icons for replies (3), retweets, and likes (5).

Antworten auf @chriscmooney @EricHolthaus

10. Ich gehe nochmal zurück, um mich selbst daran zu erinnern, und zitiere die Studie: „Die Antarktis hat das Potenzial, bis 2100 mehr als einen Meter Meeresspiegelanstieg und bis 2500 mehr als 13 Meter zu erreichen, wenn die Emissionen unvermindert anhalten.“
https://www.nature.com/articles/nature17145?lang=en&WT.ec_id=NATURE-20160331

11. Ich weiß also nicht, woher die 11 Fuß kommen. Sie könnten argumentieren, dass dies nur eine Modellstudie ist und die reale Welt noch schlimmer sein könnte. ... Und der Anstieg des Meeresspiegels geht sicherlich nach 2100 weiter

Holthaus verteidigt sich auf Twitter selbst, er gibt an, mit mehr als einem Dutzend Polarwissenschaftler über seinen Artikel gesprochen zu haben



Eric Holthaus ✓
@EricHolthaus



In reporting this story, I spoke with more than a dozen polar scientists. Nearly all of them had that edge in their voice—they knew, in their core, that this work was critically important and they wanted the world to know.

[1/grist.org/article/antar...](https://grist.org/article/antarctica-doomsday-glaciers-could-flood-coastal-cities/)

7:22 PM - Nov 21, 2017



Ice Apocalypse

New research reveals scary projections for rapid sea-level rise.

grist.org

28 1,153 1,308



Twitter Holthaus: Als ich über diese Geschichte berichtete, sprach ich mit mehr als einem Dutzend Polarforschern. Fast alle von ihnen hatten diesen Unmut in ihrer Stimme – sie wussten in ihrem Kern, dass diese Arbeit von entscheidender Bedeutung war und sie wollten, dass die Welt es erfuhr.

Bild im Artikel Holthaus: Nasa; Pine Insel, abkalbender Gletscher – Übersetzung neueste Forschung zeigt erschreckende Projektionen für rapide steigende Meerspiegel

Edwards warnte jedoch: „Wir müssen aufpassen, über eine Apokalypse so zu sprechen, als wäre sie unvermeidlich.“

Erschienen auf The Daily Caller vom 24.11.2017

Übersetzt durch Andreas Demmig

<http://dailycaller.com/2017/11/24/liberal-writer-warns-an-ice-apocalypse-is-coming-heres-why-you-should-be-skeptical/>

* * *

Link zum Artikel von Eric Holthaus im Grist

Quelle:

<https://grist.org/article/antarctica-doomsday-glaciers-could-flood-coastal-cities/>

Übersetzt; PDF 2017-11-21_Eis-Apokalypse – Holhaus

Dort findet man gegen Ende auch eine m.e. **wesentliche Zusatzinformation:**

... Er bezieht sich natürlich auf die Missachtung der Wissenschaft durch die Trump-Administration und auf eine angemessene wissenschaftliche Finanzierung; Der Haushaltsvorschlag des Weißen Hauses für 2018 beinhaltet die erste Kürzung der National Science Foundation, die in der Regel die Forschung in der Antarktis fördert.

Auch in den deutschen Medien ist Panik

<http://www.br.de/klimawandel/eisschmelze-eis-polkappen-antarktis-arktisch-100.html>

http://www.focus.de/wissen/videos/das-eis-schmilzt-grafik-zeigt-schlimme-folgen-fuer-die-erde_id_4275200.html

Und Greenpeace macht mit:

<https://www.greenpeace.de/themen/klimawandel/folgen-des-klimawandels/antarktis-im-klimawandel>