

Wird Grönland jemals wieder „grün“ werden?

geschrieben von Chris Frey | 17. September 2022

David Legates

Es ist wieder einmal so weit. Die Hitze des Sommers ist so gut wie vorbei, und jetzt können alle Statistiken über die Sommerschmelze veröffentlicht werden. Dies ist der perfekte Zeitpunkt, um der Bevölkerung wieder einmal Angst zu machen, dass Grönland in einem alarmierenden Tempo schmelzen und die Küstenstaaten überflutet werden. In Staaten wie Iowa und Missouri nehmen nur wenige davon Notiz. Aber in dem Staat mit der **niedrigsten** mittleren Höhe – Delaware – werden solche Ankündigungen nicht auf die leichte Schulter genommen.

Deshalb haben meine Mitbürger im „First State“ genau aufgepasst, als in einem kürzlich erschienenen Artikel des *Smithsonian Magazine* behauptet wurde, dass „wenn das gesamte Grönlandeis schmilzt, so sind sich die Wissenschaftler einig, die Erde mit einem Anstieg des Meeresspiegels um etwa einen Meter rechnen muss“. Man beachte, dass alle Wissenschaftler mit dieser Aussage übereinstimmen, also wer sind wir, um zu widersprechen?

Nun, ich sicherlich nicht! Denn ich las den Artikel weiter und fand ein Zitat von Ted Scambos, einem „Eisschild-Experten an der Universität von Colorado Boulder“. Er sagte, dass es mehrere Jahrhunderte dauern würde, um [dieses Niveau des Rückzugs] zu erreichen“. Hmm ... Ich schätze, es ist alles eine Frage des Timings.

Aber auch das ist nur eine Frage der räumlichen Verteilung. Es erstaunt immer wieder, wenn man hört, dass wärmere Bedingungen zu mehr Schnee in Grönland führen werden. Wie kann das sein? Nun, wärmere Luft kann bei Sättigung mehr Feuchtigkeit enthalten als kalte Luft. Wenn also die Temperatur steigt, kann es zu mehr Niederschlag kommen. Vielleicht haben Sie schon einmal den Satz gehört: „Es ist zu kalt, um zu schneien“. Richtig müsste es heißen: „Es ist zu kalt, um viel Schnee zu bekommen“. Die Lufttemperaturen in Zentralgrönland steigen zwar, aber sie nähern sich nicht dem Gefrierpunkt. Daher fällt der Niederschlag immer noch als Schnee, aber durch die verbesserte Fähigkeit, Schnee durch wärmere Luft zu transportieren, nimmt der Schneefall zu. Dies zeigt sich darin, dass das Eis in Mittelgrönland tatsächlich zu- und nicht abnimmt.

In einem anderen aufschlussreichen Absatz des Artikels heißt es jedoch: „Der neue Wert von 25 cm ... ist höher als die Schätzungen des Meeresspiegelanstiegs in anderen aktuellen Prognosen“. Sie zitieren den jüngsten Bericht des IPCC, wonach der globale Meeresspiegel bis 2100 aufgrund der Eisschmelze in Grönland nur um 5 bis 13 cm steigen wird.

Wie können diese Forscher argumentieren, dass das IPCC – das angesehene globale Gremium von Wissenschaftlern – um einen Faktor zwischen 2 und 5 daneben liegt? Nun, Wissenschaftler können immer sagen, dass es schlimmer sein wird... aber wir können das IPCC nicht kritisieren, wenn es andersherum wäre.

Tatsache ist, dass der Meeresspiegel zwar ansteigt, dieser Anstieg aber im letzten Jahrhundert keine nennenswerte Beschleunigung erfahren hat. Der Meeresspiegel steigt seit dem Ende der letzten Eiszeit vor etwa 22.000 Jahren und wird meiner Meinung nach weiter ansteigen, bis (1) kein Eis mehr auf dem Planeten vorhanden ist oder (2) wir den Kurs umkehren und auf eine neue Eiszeit zusteuern. Die Pole werden sich aus mehreren Gründen immer schneller erwärmen/abkühlen als andere Teile des Planeten. Bei gleichem Energieeinsatz wird sich kalte Luft stärker erwärmen als wärmere Luft. Zweitens hat Wasserdampf eine höhere spezifische Wärme als trockene Luft, d. h. es wird mehr Energie benötigt, um warme, feuchte Luft zu erwärmen als warme, trockene Luft bei gleicher Temperatur. Drittens verringert das schmelzende Eis die Energiemenge, die von der Oberfläche reflektiert wird, was zu einer positiven Rückkopplung führt, bei der der Verlust von Eis zu mehr Energieabsorption führt, was wiederum wärmere Temperaturen zur Folge hat, was wiederum zu einem weiteren Verlust von Eis führt.

Beantworten wir also die Titelfrage: Wird Grönland jemals wieder „grün“ sein? Wenn wir den Anstieg des Meeresspiegels aufhalten wollen, müssen wir in eine weitere Eiszeit eintreten. Doch während der Meeresspiegel kein Thema mehr sein wird, werden die unzähligen Probleme, die kältere Bedingungen mit sich bringen werden, erst der Anfang sein. Änderungen der Kohlendioxid-Konzentration werden jedoch praktisch keine Auswirkungen auf den Meeresspiegelanstieg haben. Um es mit einem Satz aus dem Artikel zu sagen: Grönland könnte wieder grün werden, „aber um das zu erreichen, bräuchten wir mehrere Jahrhunderte, vielleicht sogar mehr.

Autor: [Dr. David Legates](#) is a retired Professor of Climatology at the University of Delaware, former Delaware State Climatologist, and author of numerous peer-reviewed articles on meteorology, climate change, and human influence on climate.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2022/09/will-greenland-ever-be-green-again/>

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