

Fotos aus den dreißiger Jahren: Grönland-Gletscher haben sich damals schneller zurück gezogen als heute...

geschrieben von Lewis Page | 15. Juni 2012

Bild rechts: Wir machen uns keine Sorgen um den steigenden Meeresspiegel. Wir sitzen in einem Wasserflugzeug.

Die betreffenden Photos wurden auf der 7. Thule-Expedition nach Grönland unter Leitung von Dr. Knud Rasmussen im Jahre 1932 aufgenommen. Die Forscher waren mit einem Wasserflugzeug ausgerüstet, mit dem sie Luftaufnahmen von Gletschern entlang der arktischen Inseln machten. Nach der Rückkehr der Expedition wurden die Photos genutzt, um Karten der Gegend zu zeichnen. Diese wurden dann in Dänemark archiviert und danach Jahrzehnte lang vergessen. Bis vor einigen Jahren internationale Forscher bei der Suche nach Informationen über die grönländische Geschichte über diese Karten gestolpert sind.

Fasst man die Bilder zusammen, zeigen sie Professor Jason Box zufolge eindeutig, dass die Gletscher in der Region in den dreißiger Jahren sogar schneller abgeschmolzen sind als heute. Box arbeitet am Byrd Polar Research Center an der Ohio State University.

Es besteht ein erhebliches wissenschaftliches Interesse am grönländischen Eisschild, da er im Gegensatz zur arktischen Eiskappe auf Land liegt: sollte er also schmelzen, könnte es zu einem ernstem Anstieg des Meeresspiegels kommen (obwohl jüngste Forschungen belegen, dass dies nicht auf der Agenda steht).

Es ist schwierig, genau zu beurteilen, was mit dem Grönlandeis insgesamt passiert, und in jüngster Zeit gab es sehr unterschiedliche Schätzungen. Allerdings sagt Professor Box, dass viele Gletscher an den Küsten im vergangenen Jahrzehnt begonnen haben, sich wieder zurückzuziehen.

Es sieht jetzt so aus, als hätten sich die Gletscher vor achtzig Jahren sogar noch schneller zurückgezogen: aber niemand hatte sich darum Sorgen gemacht, und nachfolgend hat sich das Eis regeneriert. Box theoretisierte, dass dies wahrscheinlich an der Schwefelverschmutzung der Atmosphäre durch die Menschheit liegt, vor allem durch das Verbrennen von Kohle und Treibstoff. Es ist bekannt, dass dies einen abkühlenden Effekt hat.

Unglücklicherweise führen atmosphärische Schwefelemissionen auch zu anderen Dingen wie saurem Regen, und als Folge gingen reiche westliche Nationen in den sechziger Jahren massiv gegen Sulfate vor. Prof. Box glaubt, dass dies zu einer Erwärmung seit 1970 geführt hat, was bis etwa zum Jahr 2000 zum Rückzug der Gletscher geführt hatte.

Andere Wissenschaftler haben jüngst gesagt, dass der Temperaturanstieg in der Arktis im späten 20. Jahrhundert seine Ursache zum großen Teil in der Gesetzgebung zu saubererer Luft hat, mit der der saure Regen bekämpft werden sollte: Einige gingen sogar so weit zu sagen, dass die rapide kohle- und dieselgestützte Industrialisierung in China derzeit

die weitere Erwärmung verhindert.

Wieder andere Wissenschaftler haben im Gegensatz zu Prof. Box ein ganz anderes Bild der Temperaturen in der Arktis gezeichnet. Darin gab es Wärmespitzen in den dreißiger und fünfziger Jahren sowie Abkühlung bis zu den neunziger Jahren. Außerdem hatte das von Rasmussen beobachtete Abschmelzen bereits in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts eingesetzt, also noch bevor die industrielle Revolution und die vom Menschen verursachten Kohlenstoffemissionen überhaupt begonnen hatten. Wie auch immer, die neuen Informationen der alten dänischen Bilder fügen dem Gegenstand ein paar weitere Daten hinzu. Die neue Studie von Box und seinen Mitautoren wird von *Nature Geoscience* hier veröffentlicht. ®

Lewis Page • Get more from this author

Link:

http://www.theregister.co.uk/2012/06/02/1930s_greenland_glacier_retreat/
Übersetzt von Chris Frey EIKE