

Wissenschaftler fanden eine völlig unerwartete Quelle von Klima Abkühlung

geschrieben von Andreas Demmig | 7. Juni 2017

Die Ergebnisse sind eine vollständige Umkehrung dessen, was die Wissenschaftler bisher geglaubt haben – dass Methan-Ausgasungen im Arktischen Ozean zur globalen Erwärmung beitragen.

„Wenn das, was wir in der Nähe von Svalbard beobachteten, häufiger an ähnlichen Orten auf der ganzen Welt auftaucht, könnte es bedeuten, dass Methan-Ausgasungen einen Netto-Kühleffekt auf das Klima haben, nicht eine wärmende Wirkung, wie wir früher dachten,“ sagte John Pohlman, ein US-Geological Survey Biochemiker und Leitautor der Studie.

Wenn die Ergebnisse vorliegen, könnte Pohlmans Studie große Auswirkungen darauf haben, wie die Wissenschaftler das globale CO₂-Budget und die zukünftigen Projektionen der globalen Erwärmung berechnen.

„Das ist ... völlig unerwartet“, sagte Brett Thornton, ein schwedischer Geochemiker, der nicht an der Studie beteiligt war, dem Science Magazine.

Eine Gruppe von amerikanischen, deutschen und norwegischen Wissenschaftlern, haben die Methan- und Kohlendioxid-Konzentrationen an der Küste von Svalbard gemessen. Sie fanden, dass 2.000 Mal mehr Kohlendioxid aus der Atmosphäre aufgenommen wird, als Methan aus Unterwasserquellen entweicht.

Das Methan entweicht in Tiefen von 80 bis 100m und scheint das marine Phytoplankton zu stimulieren. Möglicherweise erhöht dies ihre Aufnahme von Kohlendioxid. Die Studie scheint zu ergeben, dass die physikalischen Mechanismen, die Methan an die Oberfläche transportieren, auch mit Nährstoff angereichertes Wasser transportieren, was eine verstärkte Primärproduktion und einen CO₂-Abbau unterstützt.“

Diese Erkenntnisse stellen die weit verbreitete Wahrnehmung in Frage, dass Bereiche, die durch Flachwasser-Methan-Ausgasungen und / oder stark erhöhte Seeluft-Methan-Flüsse gekennzeichnet sind, immer nur die globale atmosphärische Treibhausgasbelastung erhöhen „, liest sich die Zusammenfassung der Studie.

Pohlman gab zu bedenken, dass der „Kühleffekt“ der Ausgasungen auf bestimmte Zeiten des Jahres beschränkt sein könnte. Aber er und sein Team waren erstaunt, so geringe Mengen an Methan in den Ausgasungen zu finden.

„Diese Bereiche der Methan-Ausgasungen können Netto-Treibhausgas-Senken sein“, so weiter in der Zusammenfassung der Arbeit.

Methan ist ein stärker [aktiveres] Gas als Kohlendioxid und die Wissenschaftler sorgen sich zunehmend um die „Methanbombe“ bei dem Auftauen von Permafrost und wärmer werdenden Ozeanen. Methan hydratisiert aus dem Meeresboden „eine wichtige Ursache für die globale Erwärmung, die zu dem größten Artensterben in der Erdgeschichte führte“, sagte Ryo Matsumoto, ein Professor der Universität in Tokio, im Jahr 2008.

[Auch andere] Wissenschaftler sorgen sich, dass die riesige Freisetzung von Methan aus dem Meeresboden zu massiven Erhöhungen der Erwärmung führen könnte. Eine Studie von 2016 warnte „die Freisetzung von Methan aus Hydrat kann apokalyptisch sein.“



Frage an die Leser des Daily Caller

[Wer die künstliche Erwärmung durch CO₂ und Methan bezweifelt, wird auch der Abkühlung skeptisch gegenüber stehen; der Übersetzer]

Aber Pohlmanns Forschung deutet darauf hin, dass es noch viel mehr über Methan-Ausgasungen und ihre Rolle in globalen Treibhausgas-Vorräten zu lernen gibt.

Pohlmann war der erste, der dies in methanreichen Gewässern beobachtete, aber die Implikationen für die Klimaforschung könnten groß sein, wenn die Ergebnisse bei anderen Methan-Ausgasungen wiederholt werden können.

„Wir freuen uns auf die Prüfung der Hypothese, dass Flachwasser-Methan-Ausgasungen Netto-Treibhausgas-Senken an anderen Orten hervorrufen“, sagte Pohlman.

Erschienen auf The Daily Caller am 08.05.2017

Übersetzt durch Andreas Demmig

<http://dailycaller.com/2017/05/08/scientists-found-a-totally-unexpected-source-of-climate-cooling/>