Gespeichertes ‚altes' Methan: Unwahrscheinlich, dass es die Erwärmung beschleunigt

Ein aus 24 Wissenschaftlern bestehendes Team aus Australien, Neuseeland, der Schweiz, den USA und UK suchte nach Belegen für historische Methan-Freisetzungen während des jüngsten Übergangs zu einer Warmzeit von vor 18.000 bis 8000 Jahren. Diese Erwärmungsperiode ähnelt derjenigen, wie sie derzeit für die nahe Zukunft prophezeit wird. Ergebnis: es wurden kaum gespeicherte Methanmengen während dieser Periode einer rapiden und substantiellen Erwärmung freigesetzt. „Dies zeigt, dass substantielle Emissionen fossilen Methans durch den gegenwärtigen und in naher Zukunft erwarteten Klimawandel nicht ausgelöst werden dürften".

Für die Untersuchung wurde Methan aus antarktischen Eisbohrkernen herangezogen, wobei mittels Radiokarbon-Verfahren der Zeitraum von vor 15.000 bis 8000 Jahren festgelegt wurde. Dyonisius et al. fanden keinerlei Hinweise auf substantielle Freisetzungen fossilen Methans. Stattdessen war das in jeder Stichprobe gefundene Methan zur gleichen Zeit freigesetzt worden durch die Zersetzung kürzlich entstandener Lebensformen – Pflanzen – und nicht durch Anzapfen alter Kohlenstoff- und Methanspeicher.

„Hunderte oder sogar tausende von Jahren mit Erwärmung dürften erforderlich sein, um nachhaltig Methan aus alten Lagerstätten freizusetzen", heißt es in der Studie. „Die Freisetzung alten Methans erfolgt daher nicht schnell genug und auch nicht in Größenordnungen, dass dieser Vorgang in naher Zukunft bedeutsam werden kann, wenn man es vergleicht mit gegenwärtigen Methan-Freisetzungen aus Feuchtgebieten und menschlichen Aktivitäten, durch welche jeweils ein Drittel bzw. die Hälfte des gegenwärtig in der Atmosphäre vorhandenen Methans stammt".

So viel zu dem sagenhaften *Tipping Point* der Freisetzung gespeicherten Methans.

Quelle: Science (paywalled)

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Hinweis: Dieser Beitrag stammt aus einem Rundbrief des Heartland Institutes, weshalb kein Link angegeben werden kann. Falls jemand die Übersetzung

überprüfen will, ist hier das Original als DOC beigefügt:

methan