

## Pressemitteilung

62/2009

### **Eisendüngung im Ozean: Fluch oder Segen? - Aktuelle Studie Kieler Forscher unterstreicht Forschungsbedarf -**

*15.12.2009/Kiel. Eisendüngung gilt als eine mögliche Maßnahme des sogenannten Geoengineering, um mehr Kohlendioxid im Ozean zu binden und somit die Auswirkungen des vom Menschen verursachten Klimawandels zu mildern. Dennoch ist eine großflächig angelegte Eisendüngung sehr umstritten, da deren Effizienz und mögliche Auswirkungen auf das Meeresökosystem noch wenig erforscht und daher sehr unsicher sind. Eine interdisziplinäre Studie Kieler Wissenschaftler, die im Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ zusammenarbeiten, fordert die Forschungsarbeiten zur Eisendüngung fortzusetzen, um das Potential der Methode für das Geoengineering besser einschätzen zu können. Nach Ansicht der Forscher sind die dafür notwendigen Eisendüngungsexperimente sowohl unter völkerrechtlichen als auch naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar.*

Forschung zum Thema Eisendüngung ist nicht unumstritten. Aufgrund der möglichen Risiken, die eine Eisendüngung im großen Stil für marine Ökosysteme haben könnte, stößt bereits die Erforschung solcher Düngungsmaßnahmen im kleinen Maßstab vielerorts auf Ablehnung. Eine Gruppe Kieler Wissenschaftler hat in einer interdisziplinären Studie die naturwissenschaftlichen, ökonomischen und juristischen Argumente zusammengetragen. Ihre als Arbeitspapier am Institut für Weltwirtschaft erschienene Studie „Ocean Iron Fertilization: Why further research is needed“ kommt zu dem Schluss, dass bislang weder naturwissenschaftliche noch ökonomische Kriterien dagegen sprechen, die Eisendüngung von vorneherein als unterstützende Maßnahme zum Klimaschutz auszuschließen. Die Autoren weisen ferner darauf hin, dass auch aus juristischer Sicht ein Stopp der wissenschaftlichen Eisendüngungsexperimente nicht gerechtfertigt wäre. Im Gegenteil: entsprechende Forschungsaktivitäten sind im Rahmen der einschlägigen völkerrechtlichen Abkommen und vor dem Hintergrund des Vorsorgegrundsatzes zulässig.

„Um die mit der Eisendüngung verbundenen ozeanischen Abläufe besser zu verstehen, sind nicht-kommerzielle Untersuchungen, die der Forschung dienen, weiterhin notwendig“, erklärt Ko-Autor Prof. Dr. Andreas Oschlies vom Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR). Ansonsten würde die Eisendüngung als Geoengineeringmaßnahme faktisch aus dem zukünftigen Vermeidungs- und Anpassungsportfolio ausgeschlossen. „Die bisherigen Modellergebnisse und Experimente zeigen aber, dass Eisendüngung im südlichen Ozean zu einer signifikanten Steigerung des Kohlenstofftransports von der Meeresoberfläche in größere Tiefen führen kann“, so Prof. Oschlies. „Aus ökonomischer Sicht ist damit die Eisendüngung effizienter als beispielsweise Maßnahmen zur Aufforstung“, argumentiert Dipl. Volksw. Wilfried Rickels vom Institut für Weltwirtschaft. Die geschätzten Kosten für Eisendüngung seien vergleichbar mit denjenigen von Aufforstungsmaßnahmen, doch Eisendüngung könne mehr CO<sub>2</sub>-Zertifikate generieren, selbst wenn man großzügige Abschläge für mögliche Leckage berücksichtige, so die Kieler Wirtschaftsforscher. Auch die Juristen geben grünes Licht für die weitere Erforschung der

Der Abdruck der Pressemitteilung ist honorarfrei unter Nennung der Quelle. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten.

**Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften ist Mitglied der**

Eisendüngung. „Aus der Perspektive des internationalen Rechts zeigen die relevanten Abkommen in Bezug auf den Schutz des Meeres, dass Eisendüngungsexperimente rechtmäßig sind, solange sie als legitime wissenschaftliche Forschung qualifiziert werden können“, erläutert Prof. Dr. Alexander Proelß vom Walther Schücking Institut für Internationales Recht. „Insbesondere eine sachgerechte Anwendung des Vorsorgeprinzips mache es erforderlich, den Risiken für das Meeresökosystem den möglichen Nutzen für das Klima gegenüberzustellen“, so Proelß weiter. Da wissenschaftliche Eisendüngungsexperimente mögliche negative Auswirkungen auf ein relativ kleines Gebiet beschränken, sollte eben diese Forschung erlaubt sein, um das Potential dieser Maßnahme zu untersuchen, und sie dann entweder zu verwerfen oder in zukünftigen Klimaschutzmaßnahmen einzubinden.

**Originalarbeit:**

Güssow, K., A. Oschlies, A. Proelss, K. Rehdanz and W. Rickels, 2009: Ocean iron fertilization: Why further research is needed. Kiel Working Paper No. 1574, Kiel Institute for the World Economy, Düsternbrooker Weg 120, 24105 Kiel, Germany.

<http://www.ifw-members.ifw-kiel.de/publications/ocean-iron-fertilization-why-further-research-is-needed/kwp1574>

**Ansprechpartner:**

Prof. Dr. Andreas Oschlies, Tel. 0431 – 600 1936, [aoschlies@ifm-geomar.de](mailto:aoschlies@ifm-geomar.de)

Dipl. Volkswirt Wilfried Rickels, Tel.: 0431-881 4408 [wilfried.rickels@ifw-kiel.de](mailto:wilfried.rickels@ifw-kiel.de)

Prof. Dr. Alexander Proelß, Tel.: 0431-880 2083, [aproelss@internat-recht.uni-kiel.de](mailto:aproelss@internat-recht.uni-kiel.de)

Dr. Andreas Villwock (Öffentlichkeitsarbeit), Tel. 0431 – 600 2802, [avillwock@ifm-geomar.de](mailto:avillwock@ifm-geomar.de)

Friederike Balzereit (Öffentlichkeitsarbeit), Tel. 0431-880 3032, [fbalzereit@uv.uni-kiel.de](mailto:fbalzereit@uv.uni-kiel.de)