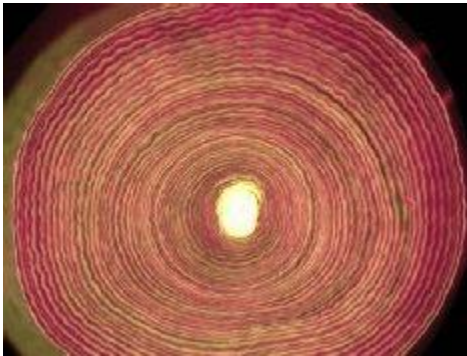


# Frankfurter Rundschau

KLIMAWANDEL

Klimawandel - 4 | 1 | 2011

## Die Meeresströme im Norden erlahmen



Jahresringe in einer Koralle speichern das Klima.

Foto: Uni Basel

Von Sara Sundermann

Der Klimawandel bringt die großen Meeresströme aus dem Gleichgewicht. Das beweisen Tiefseekorallen, die als Gedächtnis des Ozeans fungieren, wie jetzt Wissenschaftler der Universität Basel und des Schweizer Forschungsinstituts Eawag herausgefunden haben. In der Nähe von Neufundland stößt der kalte Labradorstrom auf den warmen Golfstrom. Es ist ein stetes Ringen zwischen warmem und kaltem Wasser, doch ein Ringen voller Regelmäßigkeiten. Zweitausend Jahre lang blieb das Wechselspiel der beiden Riesenströme stabil. Doch seit rund 40 Jahren wird der kühle Labradorstrom aus dem Norden immer schwächer.

„Zuvor war meistens das kalte, subpolare Wasser dominant, doch in den letzten Jahrzehnten ist der Golfstrom immer häufiger zum Zuge gekommen“, sagt Carsten Schubert vom Gewässerforschungsinstitut Eawag. Dieser mit der globalen Klimaerwärmung einhergehende Vorgang sei für die vergangenen 2000 Jahre einmalig, so die Wissenschaftler.

Das internationale Forschungsteam um die beiden Biogeochemiker Schubert und Moritz Lehmann konnte nun nachweisen, dass in den frühen 70er Jahren im Nordwestatlantik ein einschneidender Wechsel zu einem „Warmwasser-Modus“ stattfand. Genau zu der Zeit, als auch das Klima begann, sich immer mehr aufzuheizen. Kommt das Gleichgewicht zwischen Golfstrom und Labradorstrom aus dem Takt, dann beeinflusst das auch Wetter und Klima in Europa. Der Golfstrom ist ein wesentlicher Faktor im Duell von Azorenhoch und Islandtief, das die Wetterlage in Europa bestimmt.

In Frank Schätzing's Klimathriller „Der Schwarm“ ist das Versiegen des Golfstroms noch ein dramatischer Höhepunkt einer künftigen Katastrophe. In der Realität ist der Klimawandel offenbar längst dabei, die großen Meeresströme aus dem Takt zu bringen.

Um das nachzuweisen, machten sich die Forscher die Eigenschaft der Korallen zunutze, die Klimadaten zu speichern. „Die ältesten Korallen, die wir gefunden haben, sind 700 Jahre alt, bis dahin können wir gucken“, sagt Schubert. Die Korallen leben in mehreren hundert Metern Tiefe und ernähren sich von den Resten anderer Lebewesen, die zu ihnen herabsinken. Beim Wachsen bilden sie – ähnlich wie Bäume – Jahresringe aus. Forscher können deshalb anhand fossiler Korallen feststellen, wovon diese sich früher ernährt haben und daraus Rückschlüsse ziehen, wie sich die Meeresströme verändert haben.

Artikel URL: <http://www.fr-online.de/wissenschaft/klimawandel/die-meeresstroeme-im-norden-erlahmen/-/1473244/5062278/-/index.html>

Copyright © 2010 Frankfurter Rundschau