

# Eiszeit oder Treibhaus?

## Meeresströmungen und Globale Erwärmung

*Jochem Marotzke*

*Max-Planck-Institut für Meteorologie*

Beginnend mit der berühmtesten Meeresströmung der Welt, dem Golfstrom, werde ich die Bedeutung der Ozeanzirkulation für das Klima Europas erläutern. Eine besonders wichtige Frage ist die, ob auf Grund der globalen Erwärmung in naher Zukunft ein Kollaps der so genannten thermohalinen Zirkulation im Atlantik bevorstehen könnte (oft recht irreführend „Abriss des Golfstroms“ genannt). In unserem Klimamodell wird die thermohaline Zirkulation in Simulationen für das 21. Jahrhundert zwar schwächer, die Temperaturen in Europa steigen aber durch den verstärkten Treibhauseffekt dennoch an. Für die Arktis zeigt unser Modell in einigen Szenarien sogar ein fast völliges Verschwinden des Meereises im Sommer. Ich werde neueste Ergebnisse eines Beobachtungsprogramms vorstellen, mit dem wir seit 2004 die thermohaline Zirkulation im Atlantik bei 26.5°N vermessen. Wir sehen eine erstaunlich hohe zeitliche Veränderlichkeit, die schlüssig belegt, dass die Meldungen einer dramatischen Abnahme der thermohalinen Zirkulation einen Fehllarm darstellten.