

## OSTERHOLZ-SCHARMBECK · LANDKREIS OSTERHOLZ

# Ewiges Eis birgt ein Klimaarchiv

## Wissenschaftler Hans Oerter referierte vor Loccumer Kreis

Von unserem Mitarbeiter  
Mario Assmann

**OSTERHOLZ-SCHARMBECK.** Orkane wie „Emma“ fegen über das Land, aber knackig kalte Winter bleiben aus; ungewöhnlich früh im Jahr besiedeln Störche die nahe Hammeniederung, während im fernen Alaska der Permafrost weicht: Gerät das Klima aus den Fugen? Auf diese und andere Fragen zum Klimawandel gab jetzt Hans Oerter eine Antwort. Der Wissenschaftler vom Alfred-Wegener-Institut (AWI) in Bremerhaven referierte am Donnerstagabend vor dem Loccumer Kreis Osterholz-Scharmbeck.

„Emma“ spielte dabei kaum eine Rolle, denn Stürme gehören zur kurzfristigen, Tage umfassenden Kategorie Wetter. Schon relevanter ist die Witterung, die für eine Woche oder einen Monat anhält. Doch Forscher wie Oerter interessieren andere Dimensionen. Ihnen geht es um das Klima: 30 Jahre gelten als Grundlage, gerne darf es auch mehr sein. Als Glaziologe beschäftigt Oerter sich mit 300 000 Jahre altem Eis und leitet daraus die damalige Lufttemperatur und den Gasgehalt in der Atmosphäre ab.

Wie schwierig die Diskussion mit kurzfristigen Zahlen ist, belegte Oerter mit Daten vom Bremer Flughafen. Nimmt man die dortige Lufttemperatur der Jahre 1991 bis 1996, ergibt sich eine Abkühlung von 0,7 Grad pro zehn Jahre. Die Klimadiskussion - nur heiße Luft? Die Werte von 1991 bis 2000 sprechen dagegen. Die Aufzeichnungen deuten auf eine Erwärmung von 1,2 Grad pro zehn



Glaziologe Hans Oerter vom Alfred-Wegener-Institut. MSS-FOTO: MARIO ASSMANN

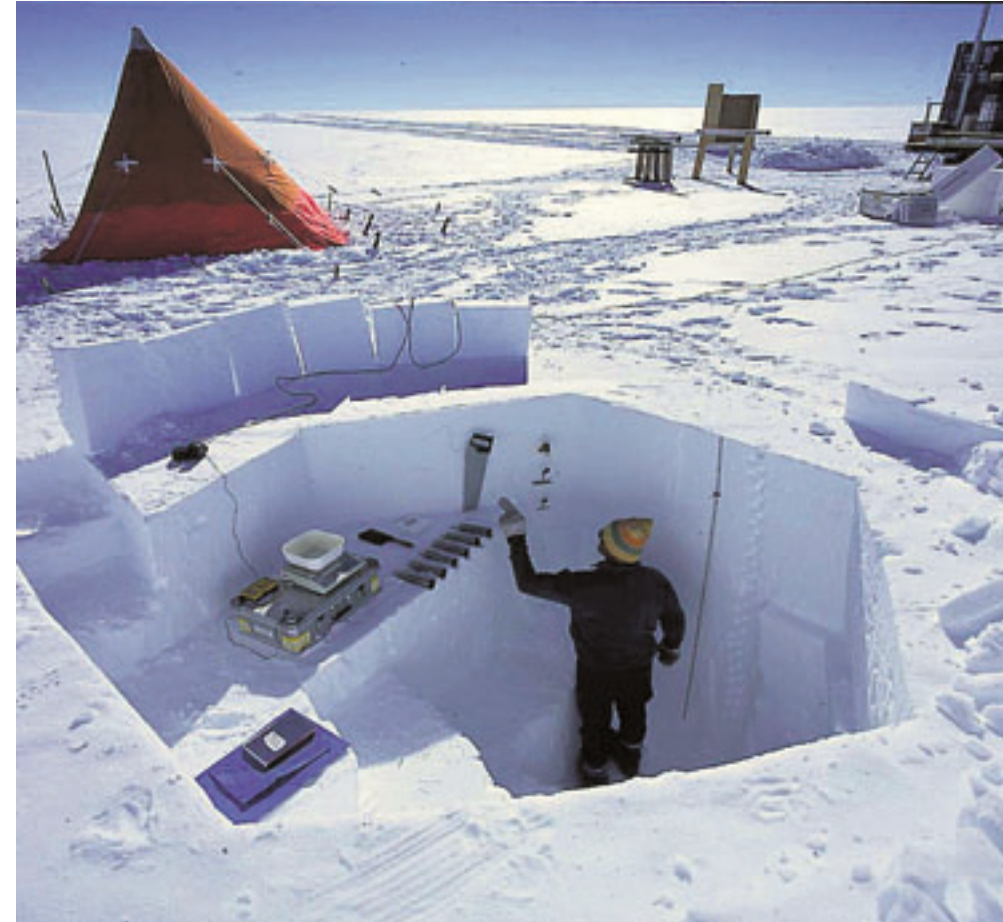
Jahre hin. Dann wäre alles noch schlimmer, als gemeinhin angenommen! Um die Konfusion komplett zu machen: Die Messwerte von 1991 bis 2007 weisen eine Erwärmung von 0,7 Grad pro zehn Jahre aus.

Längerfristige Beobachtungen erscheinen da aussagekräftiger, wonach etwa die durchschnittliche Jahrestemperatur in

Deutschland von 1901 bis 2006 linear um 0,9 Grad gestiegen ist. Die Erwärmung geht insbesondere auf Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan zurück. Natürlich vorkommend sind sie nützlich, sorgen sie doch für eine durchschnittliche Temperatur an der Erdoberfläche von 15 Grad, während es ohne diese Gase 18 Grad minus wären. Seit dem Beginn der industriellen Revolution und der Verbrennung fossiler Brennstoffe aber hat ihre Konzentration in der Atmosphäre derart zugenommen, dass sie laut Oerter „wie eine aufgedrehte Heizung wirken“.

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts war der Treibhausgas-Gehalt recht konstant. Die Wissenschaftler können dies durch Eiskern-Bohrungen in der Antarktis nachweisen. Oerter selbst war im Jahr 2006 im Lager Kohlen, rund 750 Kilometer von der Neumayer-Station entfernt, und bohrte mit seinen Kollegen 2774 Meter tief. Die Kerne, die die Forscher buchstäblich zu Tage förderten, bieten Aufschluss über 300 000 Jahre Klimageschichte - ein eisiges Archiv mit dem wenig erwärmenden Aufschluss, dass der Kohlendioxid-Gehalt in der Atmosphäre seit 1850 deutlich zugenommen hat.

Mit Bezug auf den Weltklimarat-Bericht folgerte Oerter, dass es immer wärmer wird - selbst bei einem „Einfrieren“ des heutigen Kohlendioxid-Wertes sei bis zum Ende dieses Jahrhunderts von einem Temperaturanstieg von zwei bis drei Grad auszugehen. Entsprechend würde der Meeresspiegel um mindestens 18 Zentimeter steigen, vor allem durch die Ausdehnung der weiter erwärm-



Am Südpol: In einem derartigen Schneeschacht werden Daten zu den vergangenen zehn Jahren gewonnen.

MSS-FOTO: HANS OERTER

ten Ozeane. Dem könne nur Einhalt geboten werden, wenn der Westen den Entwicklungs- und Schwellenländern als Vorbild vorangehe, indem er etwa Ressourcen spare

und auf umweltfreundliche Technologien setze. Oerter abschließend: „Die Erde wird ihr Gleichgewicht finden. Die Frage ist, ob der Mensch da einen Platz hat.“