

## Bohrung zum ältesten Eis der Erde

Der europäische Forschungsverbund «Beyond EPICA – Oldest Ice», an dem auch die Universität Bern beteiligt ist, will in der Antarktis nach 1,5 Millionen Jahre altem Eis bohren.

Die Forscherinnen und Forscher haben für ihre Bohrung einen der unwirtlichsten und unbelebtesten Orte auf der Erde ausgewählt: «Little Dome C» liegt rund 30 Kilometer – oder einige Stunden per Schneemobil – von der Concordia-Forschungsstation in der Antarktis entfernt. Die Concordia-Station spielte für die Klimaforschung bereits zuvor eine wichtige Rolle. Im Projekt EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica) wurde dort zwischen 1996 und 2004 bis in eine Tiefe von 3270 Metern ins antarktische Eis gebohrt. Die detaillierte Analyse dieses Eiskerns an der Universität Bern ermöglichte die Rekonstruktion der CO<sub>2</sub>-Konzentration über die letzten 800 000 Jahre – ein Weltrekord.

Vor rund 1 Million Jahren, also vor der durch die bisherigen Eiskernanalysen abgedeckten Zeitperiode, änderte sich die Abfolge von Kalt- und Warmzeiten dramatisch: Anstatt alle 100 000 Jahre traten Warmzeiten im Zeitraum davor in Abständen von rund 40 000 Jahren auf. Die Forschenden erhoffen sich vom ältesten Eis der Erde Aufschlüsse, wie es zu diesem abrupten Wechsel kam.

Hubertus Fischer vom Oeschger-Zentrum der Universität Bern hat sich mit seiner Forschungsgruppe auf die Analyse von Treibhausgasen in Eiskernen spezialisiert und wird auch bei der Auswertung des neuen Bohrkerns eine entscheidende Rolle spielen. «Mit Hilfe von Luft, die im Eis in kleinen Blasen gefangen ist, können wir bestimmen, wie sich die Konzentrationen von CO<sub>2</sub> oder Methan über die Zeit verändert haben», sagt Fischer. Eiskerne aus der Antarktis sind das einzige Klimaarchiv, die das ermöglichen. Zurzeit wird in Bern dazu ein völlig neues Analyseverfahren entwickelt. Läuft alles nach Plan, sind erste Resultate im Jahr 2025 zu erwarten.

**Quelle:** Medienmitteilung, 9.4.2019,  
<https://tinyurl.com/yxef3j4q>



Bild © OCCR