

Erneuter Nachweis der Mittelalterlichen Warmzeit in der Antarktis

geschrieben von Chris Frey | 29. Juni 2026

Cap Allon

Der Boulder-Clay-Gletscher im nördlichen Victoria-Land in der Antarktis ist heute dauerhaft schneebedeckt. Einer [Studie](#) aus dem Jahr 2025 zufolge sind unter den derzeitigen Bedingungen keine Anzeichen für Schmelzwasser an seiner Oberfläche zu finden. Im Inneren des Gletschers wurden jedoch Hinweise darauf gefunden, dass dort einst Wasser geflossen sein muss.

Mit Hilfe von Bodenradar wurde eine vergrabene Erosionsfläche entdeckt, welche die inneren Schichten des Gletschers durchschneidet. Bohrungen bestätigten eine Sedimentschicht entlang dieser alten Oberfläche in einer Tiefe von 1,85 m bis 3,07 m unter dem Eis.

Die Forscher kartierten zudem einen mehr als 4 km langen, urzeitlichen Schmelzwasserkanal – ein altes Entwässerungssystem auf der Gletscheroberfläche, das heute im Eis verborgen liegt.

Moos, das tiefer im selben Gletsche gefunden wurde, etwa 11,1 m unter der Oberfläche, wurde mittels Radiokarbonmethode auf ein Alter von etwa 1.050 Jahren vor heute datiert. Anhand der lokalen Eiwachstumsraten schätzen die Forscher, dass die Erosion durch Schmelzwasser und die Sedimentation nach der Einschließung des Moooses stattfanden, höchstwahrscheinlich zwischen 831 und 1140 Jahren vor heute.

Der Zeitrahmen lässt sich weiter eingrenzen, wenn diese Gletscherdaten mit nahegelegenen Aufzeichnungen aus der gleichen Region verglichen werden.

Es ist bekannt, dass im nördlichen Victoria Land etwa zur gleichen Zeit weniger Meereis vorhanden war. Die Isotopenaufzeichnungen des TALDICE-Eiskerns zeigen Warmphasen bei 837, 906 und 989 Jahren vor heute. Der nahegelegene Edmonson-Point-Gletscher zog sich zwischen etwa 900 und 1030 Jahren vor heute zurück. Ein lokaler Frosthügel zeugt von starker sommerlicher Schmelze, gefolgt von starkem winterlichem Gefrieren zwischen etwa 790 und 1070 Jahren vor heute.

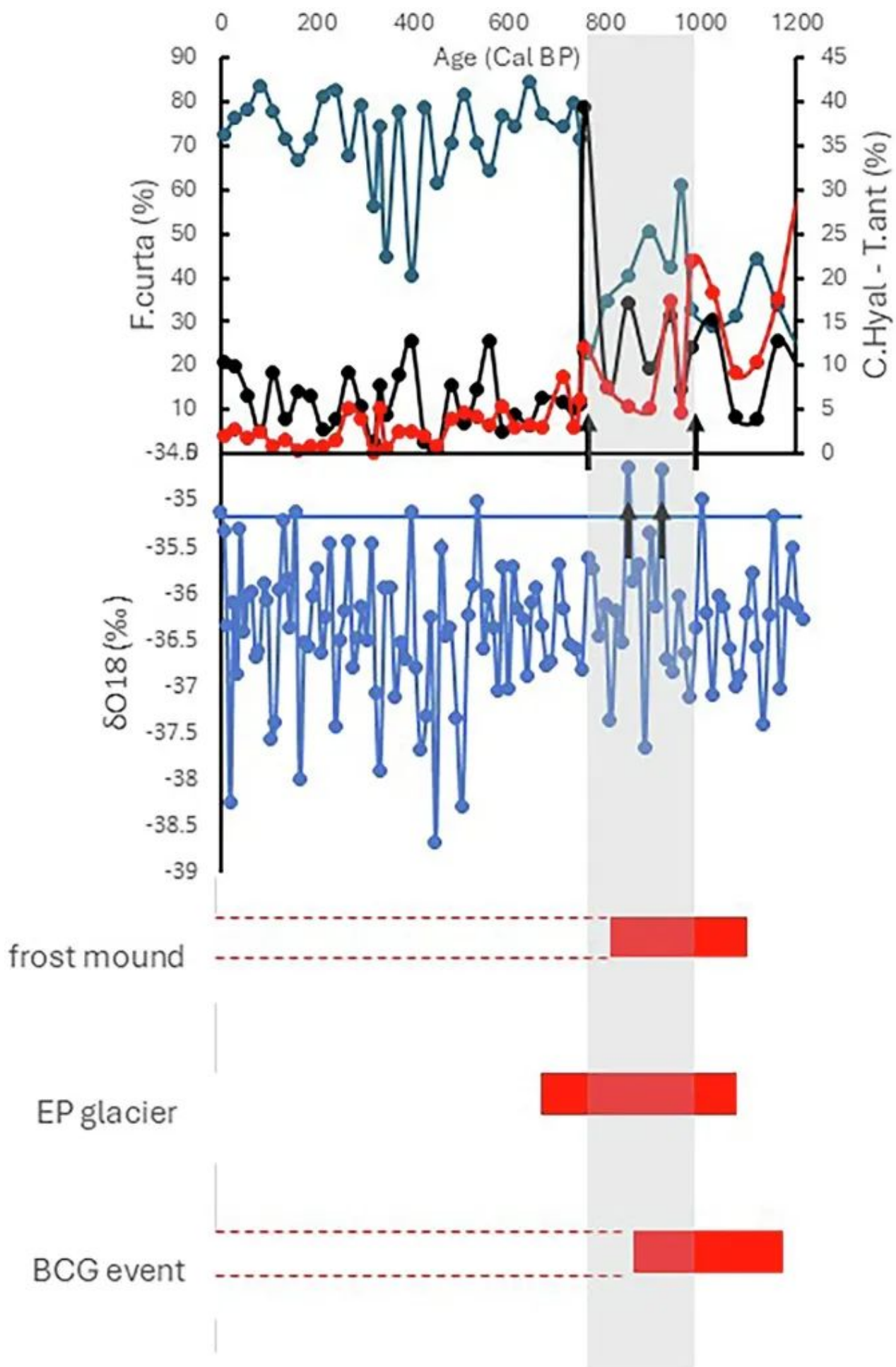


Abb. 6 aus Forte et al. vergleicht Indikatoren für die Erwärmung im nördlichen Victoria-Land während der mittelalterlichen Warmzeit. Der Rückgang des Meereises, die TALDICE-Isotopenpeaks, die Anhebung der Frosthügel, der Rückgang des Edmonson-Point-Gletschers und das Schmelzwasserereignis am Boulder-Clay-Gletscher konzentrieren sich alle auf einen Zeitraum vor etwa 1.000 Jahren.

Aufgrund dieser Überschneidung lässt sich das Ereignis eindeutig der **mittelalterlichen Warmzeit (MWP)** vor etwa 1.000 Jahren zuordnen. Der übliche Ausweg besteht darin, die Mittelalterliche Warmzeit als nicht existent abzutun oder sie auf eine Besonderheit der nördlichen Hemisphäre zu reduzieren. Der Boulder-Clay-Gletscher befindet sich auf dem antarktischen Festland.

In der Veröffentlichung heißt es, dass das Schmelzwasserereignis des Gletschers wahrscheinlich zwischen 900 und 989 Jahren vor heute stattfand. Es wird als „außergewöhnliche klimatische Bedingungen“ und als „gewaltiges Wärmeimpulsereignis mit erheblichen Landschaftsveränderungen in der vorindustriellen Ära“ beschrieben.

Das vorindustrielle Klima der Antarktis war nicht stabil. Es führte zu natürlichen Wärmeimpulsen, dem Abschmelzen der Gletscheroberflächen, Sedimenttransport und Landschaftsveränderungen. Die sommerliche Schmelze während des MWP war stärker als heute.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/brazil-shivers-natural-rhythms-dwarf?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email
(Zahlschranke)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE