

Selbst die DNA von einzelligen Plankton-Organismen kann die alarmierenden Behauptungen zum Abschmelzen des arktischen Meereises widerlegen

geschrieben von Chris Frey | 27. Mai 2026

[Kenneth Richard](#)

Neue [Forschungsergebnisse](#) auf der Grundlage der DNA der Dinoflagellatenart „Polarella glacialis“ deuten darauf hin, dass die untersuchte arktische Region (das Yermak-Plateau) vor 14.000 Jahren, als die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre schätzungsweise bei 230 ppm lag, das ganze Jahr über eisfrei war.

„Vor etwa 14,0–13,9 kal. kyr BP gab es einen kurzlebigen, ganzjährig eisfreien, offenen Ozean.“

Während des frühen bis mittleren Holozäns (vor 10.000 bis 4.000 Jahren) war das arktische Meereis saisonal und bestand überwiegend aus Erstjahres-Eis, das die sommerliche Schmelzsaison nicht überdauerte.

„Das holozäne Yermak-Plateau ist durch eine saisonale Meereisbedeckung gekennzeichnet, die hauptsächlich aus Einjahresmeereis bestehen könnte ... einem großen Anteil an Einjahresmeereis im Gegensatz zu saisonal abgetriebenem mehrjährigem Meereis.“

Heute, bei 430 ppm CO₂, besteht das arktische Meereis zunehmend aus Einjahres-Eis, doch eine „Mehrjahres-Umgebung“ besteht weiterhin. Mehrjähriges Meereis hat mindestens eine sommerliche Schmelzsaison überstanden und wird über mehrere Jahre hinweg immer dicker.

Die derzeitige Phase ähnelt den Meereisbedingungen, die vor etwa 16.000 Jahren oder während der letzten Eiszeit vorherrschten.

„... eine marginale Meereisbedeckung vor ca. 16.000 Jahren [gekennzeichnet durch] Einjahresmeereis in einer Umgebung mit Mehrjahres-Meereis, eine Situation, die der heutigen nicht unähnlich ist.“

Wenn die Arktis bei einem CO₂-Gehalt von 230 ppm das ganze Jahr über eisfrei sein kann, bei einem CO₂-Gehalt von 430 ppm jedoch von mehrjährigem Eis dominiert wird, stützt dies nicht die alarmistischen Behauptungen, dass hohe CO₂-Konzentrationen für das verstärkte Abschmelzen des arktischen Meereises verantwortlich sind.



Geschichte des einjährigen Meereises im Arktischen Ozean, abgeleitet aus alter DNA von *Polarella glacialis* über die letzten 50.000 Jahre

Kyle Michael James Mayers, Nele Manon Vollmar, Tristan Cordier, Agnes Katharina Maria Weiner, Juliane Müller, Aud Larsen, Stijn De Schepper geb

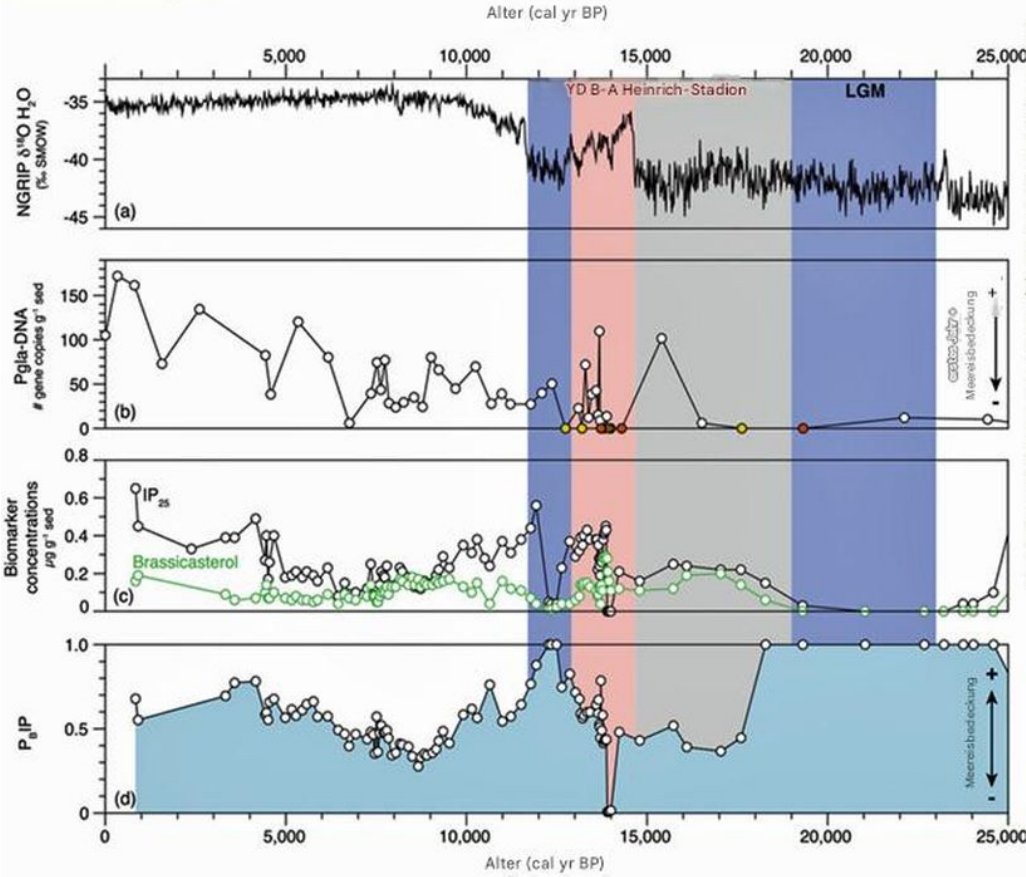


In dieser Studie wollten wir das Vorkommen von einjährigem Meereis auf dem Yermak-Plateau in den letzten ca. 50.000 Jahren vor heute untersuchen. Wir verwendeten die Methode der Pgl-DNA, eines genetischen Proxys, der auf den im Meereis lebenden Dinoflagellaten *Polarella glacialis* abzielt und das einjährige Meereis in der Arktis widerspiegelt. Wir fanden heraus, dass Pgl-DNA während MIS 3 in geringer Menge vorhanden ist und auf dem Yermak-Plateau bis vor ca. 50.000 Jahren zurückreicht. Dies stellt einen der ältesten Nachweise dar, die bisher gefunden wurden, und bestätigt frühere Berichte über die stratigraphische Reichweite von *P. glacialis*. Unsere Ergebnisse stützen die Annahme, dass Pgl-DNA in mehrjährigen Meereisgebieten nicht häufig vorkommt, in saisonalen Meereisgebieten jedoch deutlich häufiger anzutreffen ist. Bis vor etwa 17.000 Jahren gab es auf dem Yermak-Plateau, das überwiegend von mehrjährigem Meereis geprägt war, kein einjähriges Meereis. Die geringe Menge an Biomarkern und Pgl-DNA in den Sedimenten zeigt, dass das Yermak-Plateau nach 17.000 Jahren kalten Bedingungen mit minimaler Meereisschmelze ausgesetzt war. Seit 17.000 Jahren etablierte sich ein saisonales Meereisgebiet, jedoch trat einjähriges Meereis erst vor 15.400 Jahren auf. Die Bedeckung mit einjährigem Meereis und saisonalem Meereis variierte stark im gesamten Bølling-Allerød-Gebiet; die Region war entweder saisonal von Meereis bedeckt oder sogar eisfrei.

Wesentliche Hinweise auf einjähriges Meereis treten erstmals um 15,4 cal kyr BP auf dem Yermak-Plateau auf, als Pgl-DNA einen deutlichen Peak aufweist (Abb. 5b). Zunehmende IP₂₅- und Brassicasterolwerte im Bohrkern PS2837-5 (Abb. 5c; Müller et al. 2009) und weiter südlich in der Framstraße (El bani Altuna et al., 2024) deuten ebenfalls auf einen Übergang von einer ausgedehnten Meereisbedeckung zu einer marginalen Meereisbedeckung um ca. 16 cal kyr hin. Dies steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit einem verstärkten Zustrom von warmem Atlantikwasser (El bani Altuna et al., 2024), das sich bis auf das Yermak-Plateau erstreckte (Hald & Aspefi, 1997). Ein stärkerer Zustrom von wärmerem Wasser führte wahrscheinlich zu mehr Meereisschmelze auf dem Yermak-Plateau und zur Bildung von einjährigem Meereis in einer mehrjährigen Meereisumgebung, einer Situation, die der heutigen nicht unähnlich ist.

Das Bølling-Allerød-Ereignis (14,7–12,9 cal kyr BP), ein abruptes Klimaerwärmungsereignis, das in Eiskernen auf Grönland gut dokumentiert ist (Abb. 5a), zeigte schnelle Veränderungen von saisonaler Meereisbedeckung (14,7 bis 13,9 cal kyr BP) zu offenen Gewässern (13,9–14,0 cal kyr BP) und wieder saisonalem Meereis (13,9 bis 12,9 cal kyr BP) auf dem Yermak-Plateau. Derart starke Schwankungen der Meereisbedeckung sind um diese Zeit auch weiter südlich in der Framstraße zu beobachten (El bani Altuna et al., 2024; Falardeau et al., 2018; Müller und Stein 2014). Dort schwankt die Meereisbedeckung von nahezu eisfreier Meereisbedeckung zu einer ausgedehnten Meereisbedeckung und zurück zu einer reduzierten Meereisbedeckung an der Station MSM5/5-712 (Falardeau et al., 2018), während die nahegelegene Station HH15-1252 eine sehr reduzierte, marginale Frühjahrsmeereisbedeckung zu Beginn aufweist, gefolgt von einer Rückkehr zu einer etablierten Frühjahrsmeereisbedeckung (El bani Altuna et al., 2024). Dies ist auch die Zeit, in der der Schmelzwasserpuls 1A auftrat (ca. 14,6 cal kyr BP, Brendryen et al., 2020; Lucchi et al., 2015), ein Intervall, das an unserem Untersuchungsstandort nicht eindeutig vorhanden ist. Dennoch zeigen die verschiedenen Meereis-Proxies auf dem Yermak-Plateau eine große Variabilität. Im frühesten Teil des Bølling-Allerød, 14,7 bis 13,9 cal kyr BP, trat auf dem östlichen Yermak-Plateau eine saisonale Meereisbedeckung auf vor etwa 14,0–13,9 cal kyr BP entstand kurzzeitig ein einjährig eisfreier, offener Ozean (Abb. 5d). Pgl-DNA war nicht nachweisbar, was darauf hindeutet, dass sich in diesem Gebiet während des gesamten Zeitraums kein einjähriges Meereis bildete oder schmolz (Abb. 5b). Im späteren Verlauf des Bølling-Allerød, nach 13,9 cal kyr BP, bildete sich erneut eine saisonale Meereisdecke (Abb. 5d). Ab diesem Zeitpunkt wurden in mehreren Proben variable Konzentrationen von Pgl-DNA gemessen (Abb. 5b), was auf das Vorhandensein von einjährigem Meereis hinweist. Die höheren Konzentrationen von Biomarkern für offenen Ozean und Meereis (Abb. 5c) sowie das Vorhandensein von Pgl-DNA im Sediment zeigen, dass in dieser Region Meereis, einschließlich einjährigem Meereis, schmolz.

Das holozäne Yermak-Plateau ist durch eine saisonale Meereisbedeckung gekennzeichnet, die hauptsächlich aus einjährigem Meereis bestehen kann. Wir schließen dies aus den vergleichbaren Trends im PBIIP₂₅-Index und unserem Pgl-DNA-Proxy während des Holozäns (Abb. 5b, d), was bedeuten könnte, dass das saisonale Meereis auf dem Yermak-Plateau zu einem großen Teil aus einjährigem Meereis besteht, im Gegensatz zu saisonal driftendem mehrjährigem Eis. In diesem Sinne liefert der Pgl-DNA-Proxy eine zusätzliche Bewertung der rekonstruierten Meereisbedeckung in diesem Gebiet.



Paläokontext der genetischen Daten von *P. glacialis* und Biomarkern. (a) NGRIP-Eiskern Wasserisotopenverhältnisse (Veres et al., 2013) als Referenz für die Klimabedingungen in Abb. 5. untersuchten Zeitintervalle. (b) Pgl-DNA-Genkopienkonzentrationen in KH21-234-34G. Durchschnitt der drei Replikate (weiß), wobei gelbe Punkte Proben darstellen, bei denen alle Replikate waren Null, orange Punkte zeigen Datenpunkte, die nur 1 positiven Wert aufwiesen. (c) IP₂₅ (schwarz; Müller et al., 2009) und drei Brassicasterol (grün; Birgel und Hass, 2004) Akkumulationsraten für PS2837-5 auf dem KH21-234-34G Tiefenskala. (d) PBIIP₂₅-Verhältnis für PS2837-5.

Quelle: [Mayers et al., 2026](#)

Quelle: [Mayers et al., 2026](#)

Link:

<https://notrickszone.com/2026/05/18/even-the-dna-of-single-celled-plankton-can-upend-alarmist-arctic-sea-ice-melt-claims/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE