

Kurzbeiträge zu neuen Forschungsergebnissen – Ausgabe 3 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 20. Januar 2025

Einführung des Übersetzers: Hier folgen wieder zwei Kurzbeiträge, die für sich sprechen. Im ersten Fall geht es um Schneedeckung, im zweiten um das Vorrücken eines Gletschers der Südhemisphäre.

10. Januar 2025:

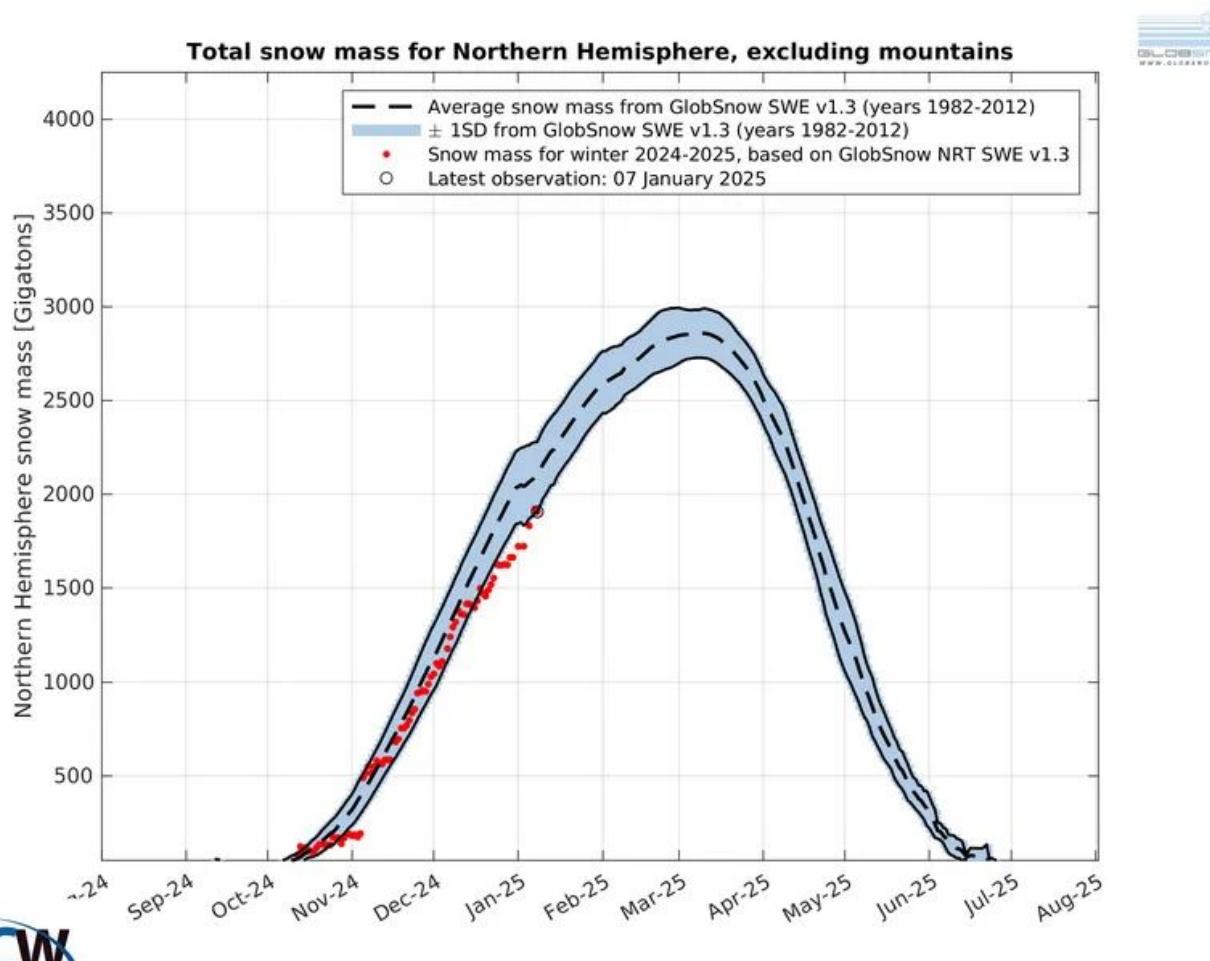
Hier folgt ein Beispiel, wie man das gleiche messen, aber ganz unterschiedlich auswerten kann, und zwar hinsichtlich der Schneedeckung:

Schneedecken-Beobachtung auf der Nordhemisphäre

In letzter Zeit sind Diskrepanzen bei den Schneemessungen in der nördlichen Hemisphäre aufgefallen. Verschiedene Messsysteme zeichnen ein leicht gegensätzliches Bild, aber diese Abweichungen sind wahrscheinlich auf die Art und Weise zurückzuführen, wie die Daten gemessen werden.

Das Finnische Meteorologische Institut (FMI) beispielsweise erfasst die Gesamtschneemasse – ein Maß für das Volumen und Gewicht des Schnees, ausgedrückt in Gigatonnen.

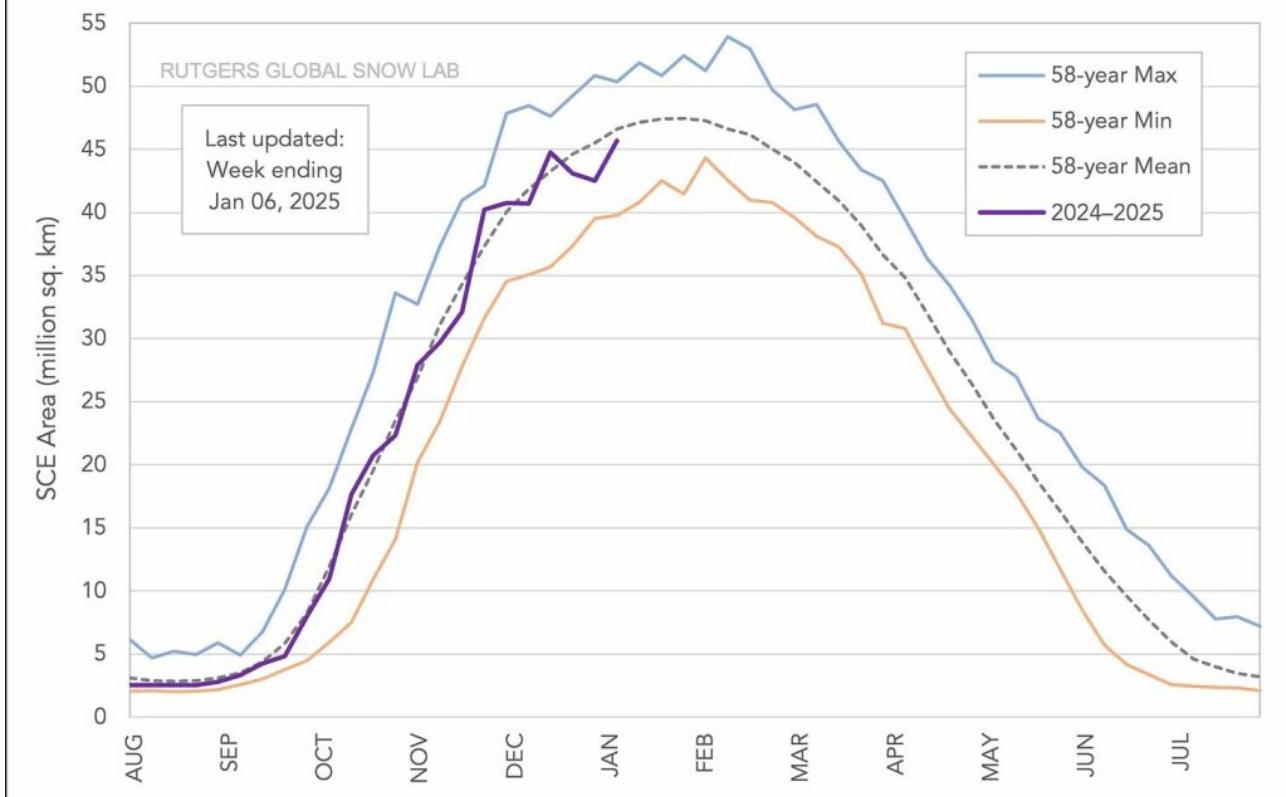
Das Diagramm zeigt, dass die Masse im Vergleich zu den letzten Jahren geringer ausfällt. Allerdings liegt der jüngste Datenpunkt wieder innerhalb von 1SD des Durchschnitts von 1982-2012:



Im Gegensatz dazu misst die NOAA/Rutgers-Graphik der Ausdehnung der Schneedecke die von Schnee bedeckte Fläche in Millionen Quadratkilometern, unabhängig von der Schneehöhe. Sie zeigt diese Ausdehnung im 58-jährigen Mittel (1967-2024):

NOAA/Rutgers Weekly NH Snow Cover Extent CDR

Snow Years 1967–2024 vs. 2025

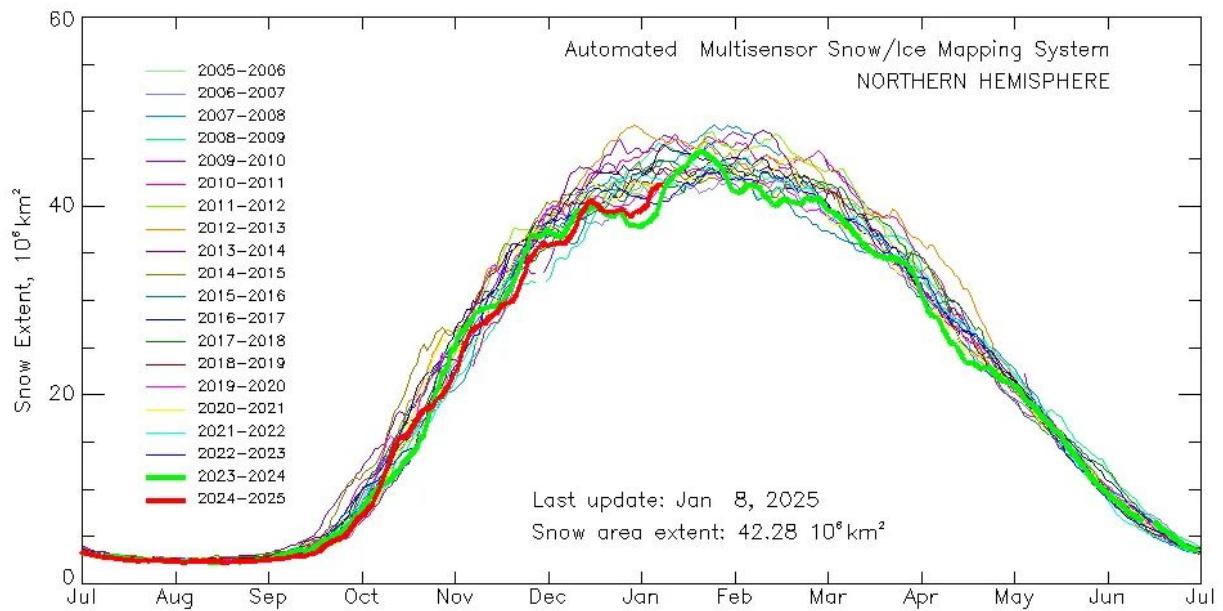


Der Unterschied liegt darin, was diese Messgrößen messen. Die Schneemasse entspricht dem Wassergehalt des angesammelten Schnees, wobei Volumen und Dichte im Vordergrund stehen. Die Ausdehnung der Schneedecke hingegen misst einfach, wie viel Landfläche mit Schnee bedeckt ist, unabhängig von seiner Dicke oder seinem Wassergehalt.

In diesem Jahr deuten die Daten auf eine Divergenz hin: **eine solide Schneedecke, aber eine leicht verringerte Schneemasse**. Dies deutet wahrscheinlich auf eine dünnerne oder weniger dichte Schneearmung hin, insbesondere in tiefer gelegenen, nicht bergigen Regionen, da die Daten des FMI die Berge nicht berücksichtigen.

[Hervorhebung im Original]

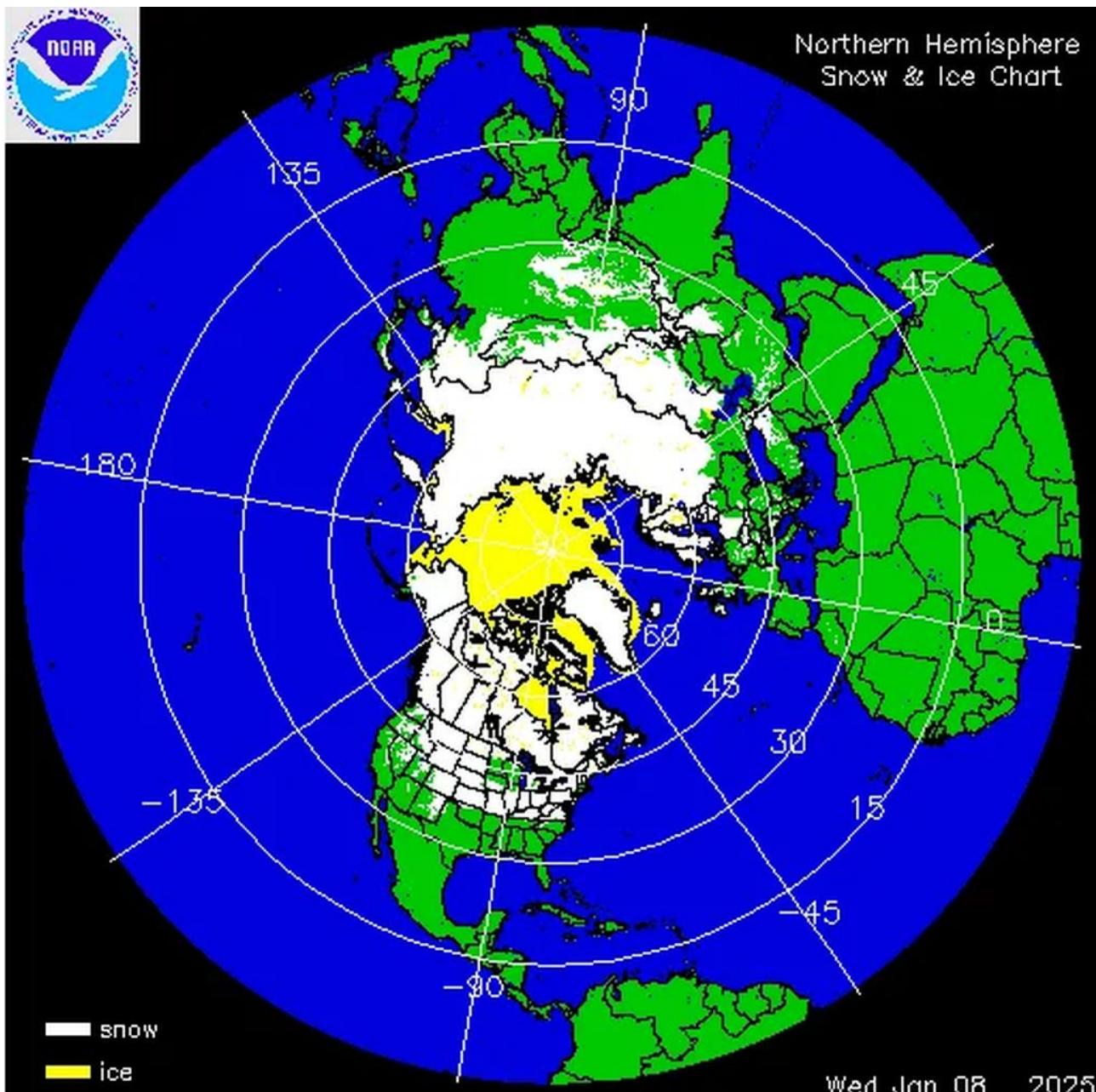
Das Snow/Ice Mapping System (unten) stimmt mit den Trends des letzten Jahres überein, wenn auch mit einem leichten Anstieg:



In der Zwischenzeit zeigen die Visualisierungen der aktuellen Schneedecke in der gesamten NH (Stand: 8. Januar) nichts Ungewöhnliches, wobei sowohl in Russland als auch in den USA eine solide Schneedecke beobachtet wurde:

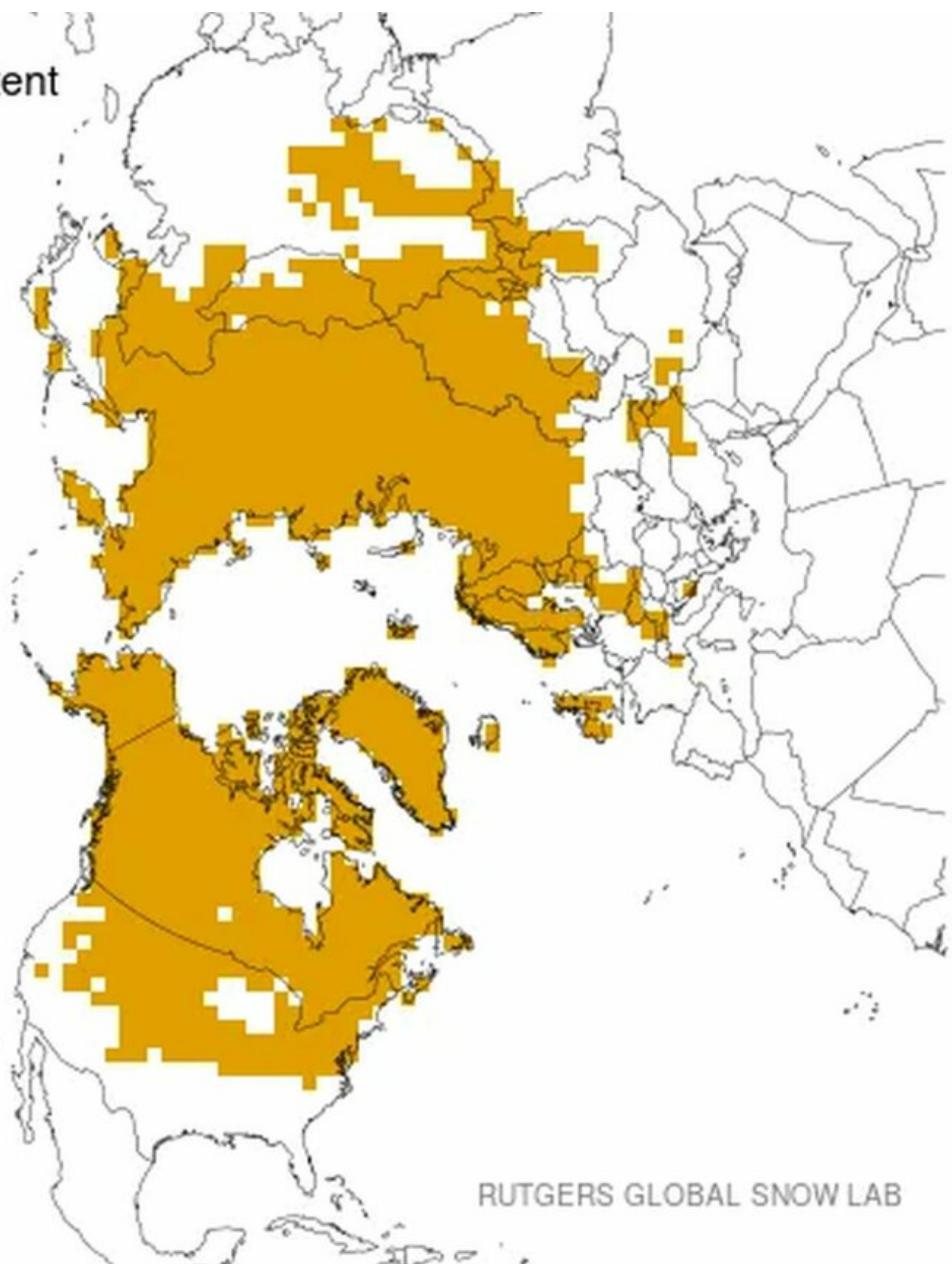


Northern Hemisphere
Snow & Ice Chart



Daily Snow Extent

2025-01-08



Legend: Snow Covered Snow Free

Ein Blick auf die USA zeigt, dass derzeit 44,2 % des Landes mit Schnee bedeckt sind (Stand: 9. Januar, [NOAA](#), frei zugänglich). Wenn wir die letztjährige Schneedecke zum gleichen Zeitpunkt ausschließen, die bei 46,8 % lag, müssen wir bis 2017 zurückgehen, um eine größere Schneebedeckung zu finden (59,7 %). Im Jahr 2012 lag die Schneebedeckung zu diesem Zeitpunkt bei nur 14,7 %.

Ich erwarte, dass 2025 ein weiteres solides NH-Schneejahr wird, wenn die Saison zu Ende geht, d.h. die Masse mit der Abdeckung gleichzieht. Es gibt bereits Anzeichen dafür, dass dies beginnt. Wir werden sehen, wie

sich die Dinge entwickeln. Übrigens: Ich sehe keinen Grund, den Datenquellen zu misstrauen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/irelands-extreme-cold-warnings-extended?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email (Zahlschranke)

14. Januar 2025:

Vorstöße des Pio XI-Gletschers

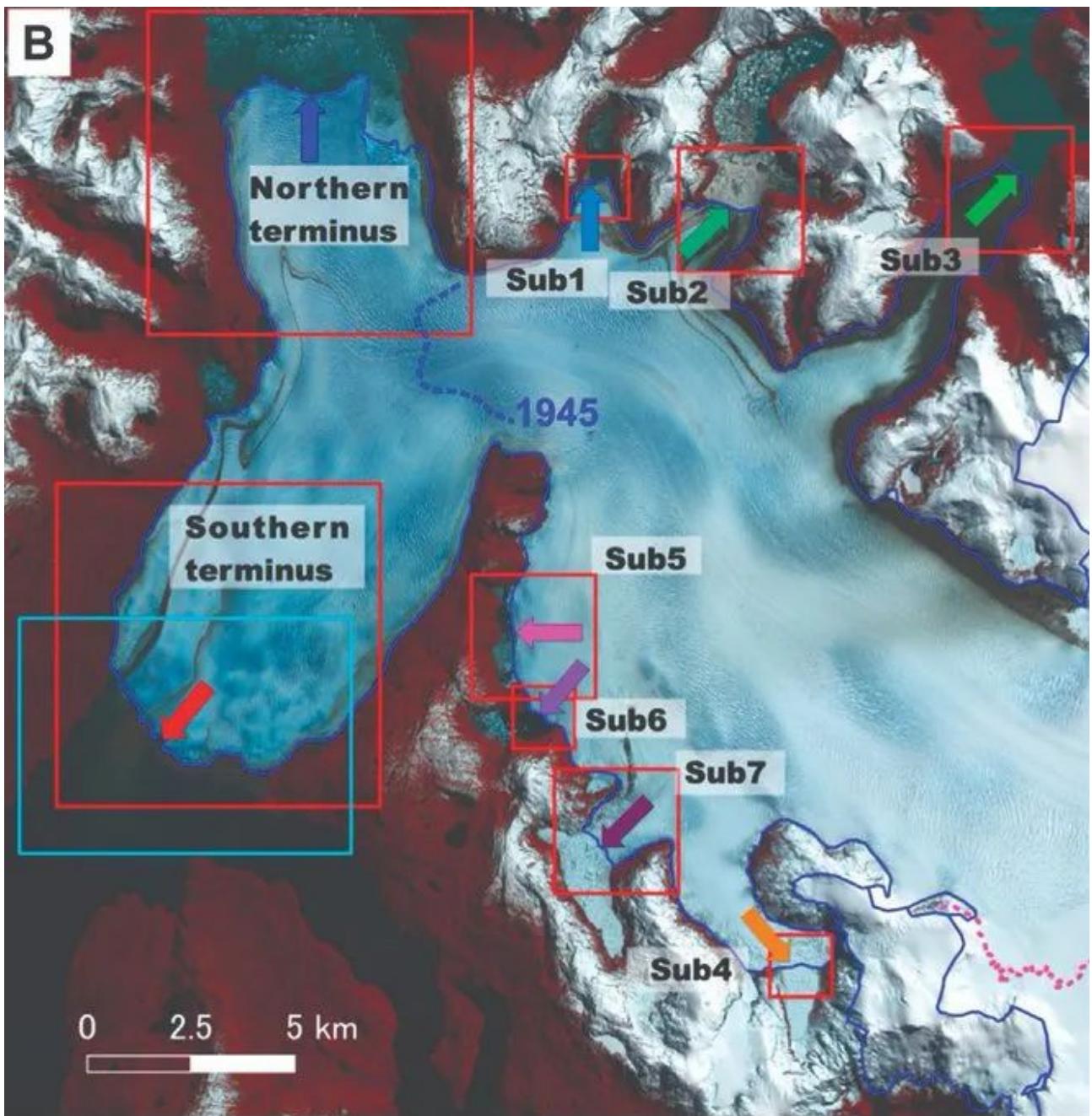
Der Pio-XI-Gletscher, auch Brüggengletscher genannt, ist der größte Gletscher der südlichen Hemisphäre außerhalb der Antarktis und bedeckt 1260 km² des chilenischen Patagoniens. In den letzten Jahrzehnten ist er etwa 10 km vorgerückt.

Beeindruckenderweise befindet sich Pio XI jetzt in seinem neoglazialen Maximum, einem Zustand beispiellosen Wachstums seit Jahrtausenden (4000-5000 Jahre).

Ein Luftbild aus dem Jahr 1945, das durch Trimetrogon-Flüge (eine Art Vermessungstechnik aus der Luft) aufgenommen wurde, machte das Ausmaß erstmals deutlich:



Neuere Satellitenbilder, z. B. aus dem Jahr 2018, zeigen, dass der Gletscher weiter vordringt und seine Endposition von 1945 übertrifft:



Der aklimatische Vorstoß des Gletschers stellt für Glaziologen eine einzigartige Herausforderung dar. Es gibt keinen Konsens über die zugrundeliegenden Ursachen, aber Theorien deuten auf eine Kombination aus subglazialer Dynamik und tektonischer Aktivität hin. Es wird auch vermutet, dass Schwankungen in der Sedimentablagerung am Endpunkt und Veränderungen in der subglazialen Hydrologie bei diesem seltenen Phänomen eine Rolle spielen könnten.

Eines ist sicher: Dieser rekordverdächtige Gletschervorstoß wird nicht in den MSM zu hören oder zu lesen sein.

Die ganze [Studie steht hier \(frei zugänglich\)](#).

Link: https://electroverse.substack.com/p/wellingtons-cold-start-to-summer?utm_campaign=email-

[post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email](#)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE