

Die Erbse verstecken, neu aufgelegt: Das Szenario entfernen, das Ergebnis behalten*

geschrieben von Chris Frey | 4. Januar 2026

[Charles Rotter](#)

[*Das ist eine Anspielung auf das betrügerische „Hüttchenspiel“. A. d. Übers.]

Ein kürzlich in *Nature Climate Change* veröffentlichter [Artikel](#) mit dem Titel „Peak glacier extinction in the mid-twenty-first century“ (Das Ende der Gletscher Mitte des 21. Jahrhunderts) präsentiert sich als sorgfältige, politikrelevante Analyse des globalen Gletscherschwunds unter verschiedenen zukünftigen Erwärmungsszenarien. Anstatt ihre Prognosen auf Emissionspfade zu stützen, ordnen die Autoren ihre Ergebnisse vier Temperaturergebnissen bis zum Jahr 2100 zu: +1,5 °C, +2,0 °C, +2,7 °C und +4,0 °C. Diese Entscheidung verleiht dem Artikel einen zeitgemäßen Charakter und deutet darauf hin, dass die Kontroversen überwunden wurden, die frühere szenariobasierte Wirkungsstudien umgaben.

Brief Communication | [Open access](#) | Published: 15 December 2025

Peak glacier extinction in the mid-twenty-first century

[Lander Van Tricht](#) , [Harry Zekollari](#), [Matthias Huss](#), [David R. Rounce](#), [Lilian Schuster](#), [Rodrigo Aguayo](#),
[Patrick Schmitt](#), [Fabien Maussion](#), [Brandon Tober](#) & [Daniel Farinotti](#)

[Nature Climate Change](#) (2025) | [Cite this article](#)

23k Accesses | **1738** Altmetric | [Metrics](#)

<https://www.nature.com/articles/s41558-025-02513-9>

Es ist wichtig, gleich zu Beginn klarzustellen: **Die Studie erhebt nicht ausdrücklich den Anspruch, RCP 8.5 zu vermeiden oder zu korrigieren.** Sie präsentiert sich weder als methodischer Fortschritt gegenüber früheren Arbeiten zu diesem Thema, noch geht sie auf die Debatten über die Plausibilität dieses Szenarios ein. RCP 8.5 wird einfach nicht namentlich erwähnt.

[Hervorhebung im Original]

Genau dieses Schweigen macht das Papier jedoch so aufschlussreich.

Obwohl die Bezeichnung des Szenarios entfernt wurde, fließen die hochgesteckten Annahmen, die einst mit RCP 8.5 verbunden waren, unter einem anderen Rahmen stillschweigend wieder in die Analyse ein. Die dramatischsten Schlussfolgerungen dieser Arbeit – diejenigen, die sich auf Spitzenwerte bei der Gletscherschmelze von fast 4.000 Gletschern pro Jahr und einen fast vollständigen Verlust bis zum Ende des Jahrhunderts beziehen – basieren größtenteils auf einem +4,0 °C-Erwärmungsszenario, das aus SSP5-8.5- und SSP3-7.0-Simulationen konstruiert wurde. Das Ergebnis ist bekannt: Das Szenario ist verschwunden, aber das Signal bleibt bestehen.

Dieser Ansatz wird jedem sofort auffallen, der die Debatten der letzten zwei Jahrzehnte über die Rekonstruktion paläoklimatischer Proxies verfolgt hat. Steve McIntyre hat auf ClimateAudit.org ein wiederkehrendes Verfahrensmuster [dokumentiert](#). Wenn sich eine bestimmte Proxy-Reihe als fehlerhaft erwies – oft weil sie invertiert, verkürzt, veraltet oder anderweitig methodisch unhaltbar war –, wurde sie entfernt. Die Autoren verkündeten dann, dass die Rekonstruktion „robust“ sei, da sich das Gesamtergebnis nicht geändert habe. Was selten betont wurde war, dass stillschweigend ein anderer Proxy mit im Wesentlichen dem gleichen statistischen Signal eingeführt worden war, um seinen Platz einzunehmen.

Die Erbse war nicht entfernt, sondern nur verschoben worden.

Die Gletscherstudie folgt der gleichen Strukturlogik, übertragen von Proxy-Netzwerken auf die Szenarioerstellung.

RCP 8.5 ist politisch und rhetorisch unbequem geworden. Seine Annahmen über die langfristige Nutzung von Kohle, das Bevölkerungswachstum und die Emissionsintensität stimmen nicht mehr mit den beobachteten Energietrends überein, und seine fortgesetzte Verwendung hat selbst innerhalb der Mainstream-Klimaforschung Kritik hervorgerufen. Anstatt sich direkt mit dieser Kritik auseinanderzusetzen, weicht die Studie ihr aus. Das RCP-Rahmenwerk verschwindet. An seine Stelle treten SSPs. Die Analyse wird neu auf Temperatur-Endzustände ausgerichtet, wodurch die Verbindung zwischen den prognostizierten Auswirkungen und den sozioökonomischen Annahmen, die zu ihrer Erstellung erforderlich sind, aufgehoben wird.

Die Auswirkungen sind subtil, aber folgenreich. Indem sich das Papier auf Erwärmungsgrade statt auf Pfade konzentriert, behandelt es eine Welt mit +4,0 °C als politikrelevanten Vergleichswert und nicht als extremes bedingtes Ergebnis. An keiner Stelle wird gefragt, ob ein solcher Verlauf mit den beobachteten Trends bei der Stromerzeugung, den Brennstoffsubstitutionsraten oder dem historischen Rückgang der Energieintensität vereinbar ist. Das Szenario existiert, weil das Modellensemble es zulässt, und nicht weil sich die reale Welt nachweislich in diese Richtung bewegt.

An dieser Stelle ist eine Erinnerung hilfreich: **Es geht nicht darum, was die Autoren behaupten, sondern worauf die Ergebnisse beruhen.**

[Hervorhebung im Original]

Die emotional wirkungsvollsten Vergleiche der Studie – wie beispielsweise die Gleichsetzung der höchsten Aussterberaten mit dem „Verlust der gesamten Gletscherpopulation der europäischen Alpen in nur einem Jahr“ – beziehen ihre Kraft fast ausschließlich aus dem Szenario mit der höchsten Erwärmung. Bei +1,5 °C beträgt die prognostizierte höchste Verlustrate etwa die Hälfte dieses Wertes, bei +2,7 °C liegt sie dazwischen. Die große Bandbreite dieser Ergebnisse sollte zu Skepsis hinsichtlich politischer Schlussfolgerungen Anlass geben, doch die Studie behandelt die Obergrenze als aussagekräftigen Leitfaden für die Entscheidungsfindung.

Dies ist besonders auffällig, da die Autoren selbst die Fragilität der Messgrößen einräumen. Das „Aussterben“ von Gletschern wird nicht durch das physische Verschwinden im hydrologischen Sinne definiert, sondern durch eine Flächenschwelle von 0,01 km² oder einen Volumenrückgang unter 1 Prozent des Ausgangswertes. Die Studie räumt ein, dass die Anzahl der Gletscher sehr empfindlich auf die Auflösung des Inventars, die Wahl der Klassifizierung und die Behandlung kleiner Eiskörper reagiert und dass sie mit größerer Vorsicht interpretiert werden sollte als die Masse oder Fläche. Diese Vorbehalte sind technisch korrekt – nur um dann weitgehend außer Acht gelassen zu werden.

Was folgt, ist eine Wende von der bedingten Modellierung zur normativen Sprache. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass ihre Ergebnisse „die Dringlichkeit einer ehrgeizigen Klimapolitik unterstreichen“ und dass der Unterschied zwischen dem Verlust von 2.000 bzw. 4.000 Gletschern pro Jahr bis zur Mitte des Jahrhunderts „von den kurzfristigen politischen Maßnahmen und gesellschaftlichen Entscheidungen abhängt, die heute getroffen werden“. Dies ist nicht nur beschreibend, sondern auch präskriptiv und basiert eindeutig auf den gleichen hochgesteckten Annahmen, die lediglich umbenannt, aber nicht hinterfragt wurden.

Dies veranschaulicht eine methodische Kultur, die umstrittene Annahmen als austauschbare Komponenten behandelt, solange das bevorzugte Ergebnis erhalten bleibt. Die Gletschermodelle sind in sich konsistent. Die Statistiken sind kompetent ausgeführt. Aber die Stabilität des Schlagzeilen-Ergebnisses unter Substitution wird als Validierung behandelt, obwohl sie stattdessen die gleiche Frage aufwerfen sollte, die McIntyre wiederholt in einem anderen Zusammenhang gestellt hat: *Robust in Bezug auf was genau?*

In den Proxy-Debatten bedeutete Robustheit oft, dass die Entfernung einer kritisierten Reihe nichts änderte, weil eine andere, funktional ähnliche Reihe an ihre Stelle getreten war. In diesem Fall bedeutet Robustheit, dass die Entfernung einer diskreditierten

Szenariobezeichnung nichts ändert, weil ihre High-End-Annahmen unter einem neuen Rahmen wieder auftauchen. Die Logik ist die gleiche. Nur die Objekte haben sich geändert.

Die Erbse ist wieder einmal nicht verschwunden. Sie wurde lediglich verschoben.

Und wie zuvor wird das Publikum dazu eingeladen, die Beständigkeit des Ergebnisses zu bewundern, anstatt zu untersuchen, wie sorgfältig die Becher angeordnet wurden.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/12/28/hiding-the-pea-revisited-remove-the-scenario-keep-the-result/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE