

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung  
**Band:** 34 (2021)  
**Heft:** 129: Fenster auf für virtuelle Räume  
  
**Artikel:** Darf es noch ein Stückchen Packeis sein?  
**Autor:** Frioud, Elise  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1089037>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Darf es noch ein Stückchen Packeis sein?

Wie ein Stück Torte, das gleich serviert werden soll, sieht er aus: der Bruch im Packeis der Arktischen Polkappe. Das Eis ist fast schwarz, bedeckt von einer weissen Schneeschicht. An der dunkelsten Stelle lässt sich Meerwasser erahnen, das an der Oberfläche bereits wieder gefroren ist. Die Aufnahme zeigt fast schon poetische Details: vom Wind geschliffene Schneeskulpturen und federartige Kristalle, geformt durch den Temperaturunterschied zwischen dem flüssigen Wasser mit minus 1,8 Grad Celsius und der viel kälteren Umgebungsluft.

«Ich mag die feinen Nuancen und den Kontrast zwischen ursprünglichen Farben, den ich mit der Schwarz-Weiss-Fotografie noch hervorheben wollte», erklärt Matthias Jaggi, der das Bild aufgenommen hat. Er ist Spezialist für Schneephysik am Eidgenössischen Institut für Schnee- und Lawinenforschung in Davos. «Bei diesem Bruch hat mich zudem vor allem die Geometrie fasziniert: Rechte Winkel sind in der Natur nicht häufig.» Das Packeis, das den Arktischen Ozean bedeckt, ist in ständiger Bewegung und bricht zwar immer wieder auf, ein rechtwinkliger Bruch aber ist ziemlich aussergewöhnlich. «Die Form des Risses hängt gleichzeitig von den Kräften ab, die durch die Bewegungen des Eises entstehen, und von den Eigenschaften des Eises selbst, weil es dort nachgibt, wo seine mechanische Belastbarkeit am geringsten ist», so Jaggi.

Das Foto wurde während der Expedition Mosaic aufgenommen, an der Matthias Jaggi teilgenommen hatte, um die Eigenschaften des Schnees an der Polkappe genauer zu untersuchen. «Die Schneeschicht hat eine Isolationsfunktion: Sie beeinflusst das Wachsen und Schmelzen der Eisschicht entscheidend», erklärt er. Die Schneeschicht auf dem Bild ist etwa zehn Zentimeter dick, was relativ dünn ist. Übrigens wird die Dicke der Schneeschicht in der Arktis nicht durch die – relativ geringen – Niederschläge bestimmt, sondern hauptsächlich durch den Wind, der die Schneemassen verfrachtet.

*Elise Frioud (Text),  
Matthias Jaggi (Bild)*

