

# Arktische Gletscher, Klimawandel und KI – Ein Einblick in moderne Polarforschung in Grönland

**Andreas Trügler**

*Institut für Geographie und Raumforschung, Uni Graz*



Foto: © Andreas Trügler

Grönlands Eismassen bilden nach der Antarktis das zweitgrößte Eisreservoir der Erde. Zwar sind noch 85 Prozent der Landflächen ganzjährig vereist, doch seit Jahren nagt der menschengemachte Klimawandel an dem Eispanzer. Wie viel Eis in Grönland abtaut, ist von enormer Bedeutung für den Meeresspiegel und die weltweite Klimaentwicklung. Im Rahmen des Forschungsprojektes „WEG\_Re – Centennial Climate Drivers of Glacier Changes in Greenland“, erforschen wir in einem interdisziplinären Team welche Zusammenhänge es zwischen Gletscheränderungen und klimatischen Verhältnissen gibt. Das Projekt schließt an die letzte Grönland-Expedition von Alfred Wegener an und vergleicht auch seine beinahe 100 Jahre alten Daten mit modernen Messstationen, die im Zuge des Projekts entlang von Wegeners Route aufgestellt wurden. Neben traditionellen Methoden der Datenanalyse setzen wir auch Künstliche Intelligenz ein, um komplexe Zusammenhänge und unterschiedliche zeitliche und räumliche Skalen zu verbinden.

Seit kurzem gibt es auch eine österreichische Polarforschungsstation in Grönland, die in diesem Vortrag ebenfalls vorgestellt wird. Somit geht es in den Facetten der Physik dieses Mal um einen Einblick in moderne Polarforschung, die Herausforderungen wissenschaftlicher Untersuchungen in der Arktis und die Vorteile interdisziplinärer Zusammenarbeit.

**Mittwoch, 6. November 2024, 17 Uhr**

**HS 05.12, Institut für Physik, Universitätsplatz 5, 1. Stock**

