

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

Andreas Trügler

Know-Center GmbH Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics, TU 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. Ziel dieses Vortrags ist es einen Einblick in moderne Polarforschung in Grönland zu bekommen, vor allem auch in Hinblick auf die Herausforderungen vor Ort.

Mittwoch, 6. Dezember 2023, 17 Uhr

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

