

ISABELLE GÄRTNER-ROER (UNIVERSITÄT ZÜRICH)

Permafrostforschung im Wandel – derzeitige Chancen und Herausforderungen

#Permafrost #Alpen #Blockgletscher #Kryosphäre #Fernerkundung #Fernerkundung

Die Permafrostforschung ist immer noch ein junges Forschungsfeld, hat sich aber im Kontext der Erforschung der Kryosphärenveränderung etabliert und leistet mittlerweile einen wertvollen Beitrag zur Quantifizierung und Bewertung der Klimafolgen. Neben Bohrlochtemperaturen und Mächtigkeiten der Auftauschicht, sind seit kurzem auch die Blockgletscherbewegungen als Klimaindikatoren anerkannt, auch wenn hier noch weitere Daten und profunde Analysen notwendig sind.

In allen Forschungsbereichen bringen aber die starken Veränderungen der Kryosphäre nun Herausforderungen mit sich: Standorte werden zunehmend gefährlich und schwer begehbar, Instrumente werden durch Bodensetzung oder Steinschlag zerstört und an manchen Orten geschieht die Veränderung so schnell, dass Messinstrumente gar nicht installiert werden können. Damit fällt der Fernerkundung eine zunehmende Bedeutung zu.

Dr. Isabelle Gärtner-Roer ist Wissenschaftsbeauftragte des World Glacier Monitoring Service (WGMS), Senior Researcher in der Gruppe Glaziologie und Geomorphodynamik und Koordinatorin der «Zürich Graduate School in Geography and Earth System Science» am Geographischen Institut der Universität Zürich, Schweiz. Sie ist international bekannt für ihre Arbeiten zur Kinematik von Blockgletschern und zur Sensitivität von Hochgebirgsregionen mit Schwerpunkt auf Gletschern und Permafrost. Sie ist eine der Autor:innen eines umfassenden Buchbeitrages über die periglazialen Prozesse und Landschaftsformen in den Alpen und arbeitet in verschiedenen Regionen der Schweiz, sowie in Skandinavien und Grönland. Seit Juni 2024 ist Isabelle Co-Präsidentin der IPA (International Permafrost Association), gemeinsam mit Gonçalo Viera aus Portugal.

→ DO. 27.03.2025 // 18:00 UHR // HS 11.03