

EGU – ÖAW Lecture

Von der Tiefsee bis zum Mars

Geologische Kartierung unter extremen
Bedingungen



**Dienstag,
5. Mai 2026
18:00 - 19:45**

Österreichische Akademie der
Wissenschaften, Festsaal
Dr. Ignaz-Seipel-Platz 2
1010 Wien
& online



© Kristine Asch

Dr. Christine Asch ist Geologin und leitet den Arbeitsbereich „Geologische Informationssysteme und Karten“ an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover. Gleichzeitig ist sie Chairperson der

Von der Tiefsee bis zum Mars: Geologische Kartierung unter extremen Bedingungen

Eine klassische, wesentliche Grundlage der Geologie ist die Kartierung des Untergrundes zur Identifizierung der Gesteinsarten, ihrer Abfolge, ihrer Entstehung und ihres Alter und für u.a. Rohstofferkundung, Forschung, und Raumplanung verfügbar zu machen. Die Kartiermethoden umfassen vor allem die klassische Geländearbeit und Probenahme, Laboranalysen und Auswertungen sowie die Übertragung der Ergebnisse in die heute digitalen geologische Karten und Geoinformationssysteme.

Wie aber wird kartiert, wenn die Kartiergebiete schwer oder gar nicht zugänglich sind, zum Beispiel in der Tiefsee, in Wüste, in vulkanisch aktiven Regionen, in Hochgebirgen, in der Antarktis oder auch auf anderen Planeten?

In diesen Fällen werden innovative Methoden

EuroGeoSurveys Expertengruppe „Geologische Kartierung und Modellierung“. Sie entwickelt und koordiniert grenzüberschreitende geologische Karten und Informationssysteme in internationaler Zusammenarbeit, z.B. die GISe der Internationalen Geologischen Karte von Europa (IGME5000), der Quartärgeologischen Karte von Europa (IQUAME2500) oder der Europäischen Meeresbodengeologie im Rahmen des „EMODnet Geology“ Projektes. Um Grundlagen für die grenzüberschreitende Harmonisierung der Daten voranzutreiben, beteiligt sie sich am Aufbau internationaler Standardterminologien und Vokabularien, z.B. den Datenspezifikationen der EU INSPIRE-Direktive, oder im laufenden EU Projekt „Geological Service for Europe“ (GSEU).

und komplexe Techniken u.a. aus der Fernerkundung und Geophysik eingesetzt. Diese umfassen u.a. die Erhebung und Analyse von Hyperspektraldaten, die Nutzung hochauflösender Satellitendaten, von Radartechnologien, hydroakustischen Techniken (wie das Fächerecholot), von Seismik, von Tiefbohrungen aber eben auch das Groundtruthing, d.h. die Kartierung durch die Forschenden vor Ort, zur Validierung und Kalibrierung der von Ferne erhobenen Daten. Hier sind nicht nur die Technik und Gerätschaften sondern auch die Kartierenden herausfordernden Bedingungen ausgesetzt.

Der Vortrag legt den Schwerpunkt auf die Kartierung in extrem rauen natürlichen Umgebungen, von denen wir aufgrund der harten Umweltbedingungen keine oder nur sehr begrenzte Kenntnisse haben.

Programm

Moderation: [Christian Köberl](#), Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW)

18:00 - 18:15

Begrüßung

[Christian Köberl](#), wirkliches Mitglied der ÖAW und Universität Wien, Department für Lithosphärenforschung
[Europäische Geowissenschaftliche Union](#) (EGU), Präsident / Vizepräsidentin (angefragt)

18:15 - 18:50

Vortrag

[Kristine Asch](#), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, Deutschland
Von der Tiefsee bis zum Mars: Geologische Kartierung unter extremen Bedingungen

18:50 - 19:00

Diskussion

19:00 - 19:45

Getränkeempfang

VERANSTALTER

Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und
Europäische Geowissenschaftliche Union (EGU)

KONTAKT

Dr. Viktor J. Bruckman
Österreichische Akademie der Wissenschaften & EGU
Dr. Ignaz-Seipel-Platz 2, 1010 Wien
T +43 1 51581-3200
viktor.bruckman@oeaw.ac.at | its@egu.eu

Natalie Kapfer-Rupp, BA
Aktuariat: Administration Gelehrtenegesellschaft
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien
T +43 1 51581-3633
natalie.kapfer-rupp@oeaw.ac.at

INFORMATIONEN, ANMELDUNG UND ONLINE-ZUGANG

<https://www.oeaw.ac.at/detail/veranstaltung/von-der-tiefsee-bis-zum-mars>



INFORMATION

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass im Rahmen dieser Veranstaltung ggf. Foto- bzw. Videoaufnahmen zu Dokumentationszwecken angefertigt werden. Bitte kontaktieren Sie bei diesbezüglichen Bedenken das Veranstaltungspersonal.