

## Editorial

Geschätzte Leserinnen und Leser!

Wir freuen uns, Ihnen in der letzten Ausgabe von GEOGRAPHIE*aktuell* in diesem Jahr über neue Entwicklungen und spannende Aktivitäten der Geographie in Österreich berichten zu können.

In dieser Ausgabe berichten wir vom Institut für Alpine Naturgefahren an der BOKU in Wien. Weiters können Sie Berichte zu zwei aktuellen wissenschaftlichen Veranstaltungen lesen: dem Symposium zur Zukunft des Tourismus im Alpen-Adria-Raum sowie dem AGEO-Forum zu Potenzialen der künstlichen Intelligenz im Bereich Geoinformatik.

Im Bereich der von der ÖGG jährlich vergebenen wissenschaftlichen Preise präsentieren wir diesmal eine mit dem OeNB-Award ausgezeichnete Dissertation. Weiters lesen Sie in dieser Ausgabe Beiträge zum aktuell erschienenen 10. Alpenzustandsbericht mit dem Schwerpunkt Lebensqualität sowie zur Bedeutung der Gletscherforschung in Österreich. Auf der letzten Seite finden Sie wie gewohnt die Veranstaltungshinweise. Wir freuen uns über ihre aktive Teilnahme!

Im Namen des gesamten Redaktionsteams wünsche ich Ihnen besinnliche Feiertage und einen schönen Jahresausklang. Herzlichst,

*Robert Musil*

## Aus dem Inhalt

Was gibt es Neues am Institut für Alpine Naturgefahren (BOKU)?	S. 2
Bericht zum Tourismus-Symposium Kärnten	S. 3
OeNB-Award 2022: Resonanzräume des Subpolitischen in der Didaktik	S. 4
10. Alpenzustandsbericht: Lebensqualität in den Alpen	S. 5
AGEO-Forum 2024: KI in der Geoinformatik	S. 6
Wissen für die Zukunft: Gletscherforschung aus Österreich	S. 7
Vorträge und Veranstaltungen der ÖGG	S. 8

## Gletscherforschung und Zerfall der Gletscher



In den Alpen geht der Zerfall der Gletscher sehr rasch – und erfordert die Entwicklung neuer Messmethoden (Jamtalferner, Österreich) (Foto: © Andrea Fischer, 2023). Siehe dazu den Beitrag auf Seite 7 in diesem Heft.

## Aktuelles aus der ÖGG

### Veranstaltungen der ÖGG

Sehr geehrte Mitglieder und Freunde der ÖGG!

Wie Sie aus den Ankündigungen in GEOGRAPHIE*aktuell* und in unserem E-Mail-Verteiler wissen, führt die ÖGG zahlreiche Veranstaltungen durch. Ziel ist dabei die Förderung und Verbreitung geographischen Wissens. Bei den Veranstaltungen ist uns sowohl fachliche Qualität wichtig als auch, den Mitgliedern und Freunden unserer Gesellschaft aktuelle, sie interessierende Themen und Einblicke in unser Fach und seine Nachbargebiete zu bieten.

Unser umfangreiches **Vortragsprogramm** wird sehr gut angenommen, wobei ein besonderer Vorteil ist, dass seit der Pandemie sehr viele Vorträge nicht nur in Präsenz, sondern zusätzlich auch online angeboten werden. Völlig neue Akzente werden in diesem Zusammenhang auch von der „Jungen ÖGG“ mit ihren neu eingeführten **Berufsfeldveranstaltungen** und **Vernetzungstreffen** gesetzt. Hinzuweisen ist auch auf die zahlreichen **Exkursionen**, die sich bei den Mitgliedern steigender Beliebtheit erfreuen und fast alle völlig ausgebucht sind.

Die ÖGG ist aber auch laufend Veranstalter oder Mitveranstalter von Tagungen und Symposien, so erst vor Kurzem

im Oktober beim sehr gut besuchten **Symposium** „Zukunft des Tourismus im Alpen-Adria-Raum“ mit umfangreicher internationaler Besetzung. Ein besonderes „Highlight“ wird der schon im vorigen Heft 61 (III/2024) angekündigte **EUGEO-Kongress** im September 2025 in Wien, den die ÖGG mitveranstaltet. EUGEO ist der Dachverband der Geographischen Gesellschaften Europas, der alle zwei Jahre eine wissenschaftliche Tagung durchführt. Im Jahr 2027 folgt die 29. **ICOS-Konferenz**, der „International Congress of Onomastic Sciences“ an der ÖAW, bei dem die ÖGG ebenfalls Mitveranstalter ist.

Nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang auch die laufenden Meetings und Versammlungen unserer **Fachgruppen**, die den interessierten Mitgliedern neben der Vernetzung und dem fachlichen Meinungsaustausch auch Informationen über aktuelle Entwicklungen in den diversen Fachgebieten bieten.

Ich wünsche Ihnen im Namen des gesamten Vorstands besinnliche Weihnachtsferien und alles Gute zum Neuen Jahr!

Mit den besten Grüßen

*Helmut Wohlschlägl*  
Präsident

### Zur Geschichte des Instituts

Das Institut für Alpine Naturgefahren der Universität für Bodenkultur blickt auf eine langjährige Geschichte zurück. Erstmals wurde von Arthur Freiherr von Seckendorff-Gudent im Wintersemester 1879/80 eine Vorlesung über Aufforstungen und Wildbachverbauung im Gebirge gehalten. Im Jahr 1884 wurde eine eigene Honorar-dozentur eingerichtet. Seckendorff gilt als Begründer des heutigen forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinverbauung. Im Jahr 1888 wurde die wissenschaftliche Leitung der Lehrkanzel von Ferdinand Wang übernommen. Das von ihm 1901/1903 verfasste zweibändige Werk „Grundriss der Wildbachverbauung“ kann – trotz seines Alters und der ständigen Weiterentwicklung des Fachbereiches – noch heute als Standardwerk bezeichnet werden.

### Zielsetzung und Projekte

Das heutige Institut für Alpine Naturgefahren (IAN) sieht es als seine Aufgabe an, Natur- und Ingenieurwissenschaften in interdisziplinärer Weise zu verbinden und die in unserer Kulturlandschaft erforderlichen Fragestellungen zum Schutz vor Naturgefahren mit integralen Ansätzen, auch unter Einbezug sozialwissenschaftlicher Ansätze und Konzepte, zu lösen. Das Prinzip der Nachhaltigkeit, welches die Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Belange impliziert, wird dabei als Maxime erachtet. Die Forschungsschwerpunkte sind darauf ausgerichtet, mit innovativen und modernen wissenschaftlichen Methoden Lösungsansätze zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung sich wandelnder Rahmenbedingungen und der aktuellen Herausforderungen des Klimawandels.



*Monitoringstation Gadria – Überwachungs- und Alarmierungssystem Gadriabach in Südtirol. Wichtige Erkenntnisse über die Entstehung und Dynamik von Murgängen (Foto: © J. Hübl / IAN)*

Die kontinuierliche Einbindung in internationale Kooperationen ist dabei selbstverständlich und wird stetig vertieft. Die Realisierung von Projekten, die sich an den Erfordernissen der Praxis orientieren, erfolgt kontinuierlich, um die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu gewährleisten und diese mit den Bedürfnissen der Praxis abzustimmen.

### Lehre

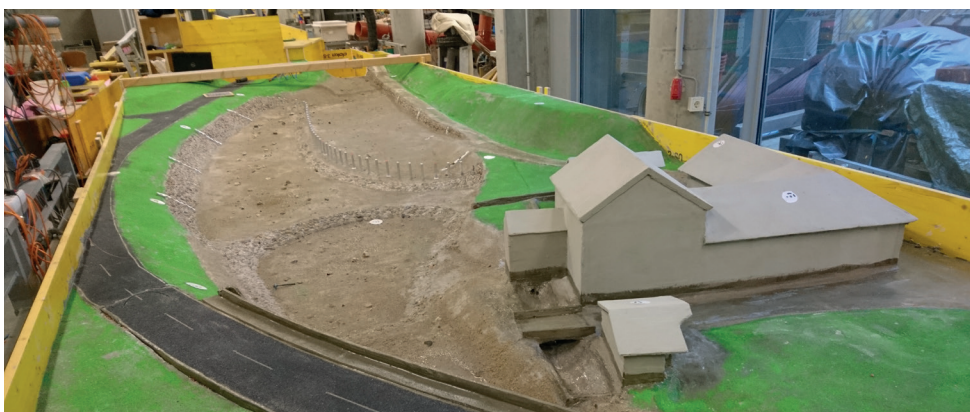
Die Lehre zielt darauf ab, den Studierenden die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, um komplexe Problemstellungen erfolgreich bewältigen zu können. Das Masterstudium „Alpine Naturgefahren – Wildbach- und Lawinverbauung“ vermittelt nicht nur fundierte fachliche Kenntnisse, sondern auch gezielt Lehrveranstaltungen zur Förderung von Methoden- und Sozialkompetenz. Ein besonderes Lehrangebot ist darüber hinaus für die postgraduale Ausbildung vorgesehen, unter anderem im Rahmen der Doktoratsschule HADRIAN („Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change“). Die weitere Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren in Gebirgsräumen er-

fordert eine fortgesetzte Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Institutionen sowie mit Akteuren aus der Praxis im In- und Ausland. Das Arbeitsumfeld der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums ist entsprechend vielfältig. Es umfasst ein breites Berufsfeld bei nationalen Behörden und Privatfirmen sowie internationale Tätigkeiten.

### Arbeitsgruppen und Labors

Das Institut ist in fünf spezialisierte Arbeitsgruppen gegliedert: Die Forschungsfelder umfassen Wildbach, Schnee und Lawinen, Wald und Naturgefahren, Schutzsysteme sowie Risikosysteme. Die Mitarbeitenden dieser Gruppen weisen unterschiedliche, jedoch einschlägige Studienabschlüsse (auch aus der Geographie) auf, wodurch spezifische Kenntnisse und Perspektiven in die Arbeit eingebracht werden. Die Vielfalt an Qualifikationen ermöglicht es, Forschungsprojekte bereits hausintern interdisziplinär zu konzipieren und disziplinübergreifend an den komplexen Herausforderungen zur Sicherung des alpinen Lebensraumes zu arbeiten. Dies ermöglicht den verschiedenen Fachrichtungen, in enger Zusammenarbeit innovative Ansätze und Lösungen zu entwickeln.

Des Weiteren verfügt das Institut über ein eigenes Labor, welches eine vertiefte Analyse und Bearbeitung von Fragestellungen ermöglicht (Abb. links). Darüber hinaus werden in verschiedenen Wildbacheinzugsgebieten zahlreiche Monitoringstationen (Abb. oben) betrieben, die wertvolle Daten liefern und eine kontinuierliche, detaillierte Beobachtung der Naturgefahren ermöglichen.



*Ausschnitt aus dem Labor des IAN zur Durchführung von hydraulischen, bodenmechanischen und rheologischen Analysen und von Modellversuchen über naturgefahrenrelevante Prozesse (Foto: © Johannes Hübl / IAN)*

Sven Fuchs  
(Stellv. Institutsleiter)

## Symposium zur Zukunft des Tourismus im Alpen-Adria-Raum

Das von der ÖGG mitveranstaltete, bereits im letzten Heft von GEOGRAPHIEaktuell angekündigte Symposium fand vom 22. bis 24. Oktober 2024 in Tröpolach bei Hermagor statt. Es bot einschließlich der einleitenden Grußworte und der drei Keynotes 32 Vorträge und zwei Posterpräsentationen aus acht Ländern (Österreich, Italien, Slowenien, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien, Albanien, Indien) und versuchte, Antworten auf zwei wichtige Fragen zu geben: Was bedeutet der Klimawandel für den Tourismus in unseren Regionen? Was bedeutet die anhaltende Abwanderung aus dem ländlichen Raum für den touristischen Arbeitsmarkt?

Zur ersten Frage zeigte die Keynote von Andrea Fischer, der „österreichischen Wissenschaftlerin des Jahres 2024“, vorgelesen von Lea Hartl (Inst. f. Interdisziplinäre Hochgebirgsforschung, ÖAW), die Folgen des Klimawandels am Beispiel der Alpengletscher in aller Dramatik auf.

### Ausgeglichenerer Jahresverlauf des Tourismus

Schneemangel im Winter und hohe Sommertemperaturen werden wohl verstärkt dazu führen, dass sich in den Alpen die touristischen Winter- und Sommerspitzen und an den Adriaküsten die markanten Sommerspitzen ebnen und einem ausgeglicheneren Jahresverlauf des Tourismus Platz machen. Frühling und Herbst werden gewinnen, was durchaus zur Folge haben kann, dass nicht so gro-

ße touristische Kapazitäten bereitgestellt werden müssen und die Rentabilität höher ist. Voraussetzung ist aber ein attraktives touristisches Angebot auch in diesen bisherigen „Nebensaisonen“.

### Wird der Tourismus zum „Geschäft zwischen Auswärtigen?“

Zur Frage der Rekrutierung von touristischen Arbeitskräften in ländlichen, von Abwanderung betroffenen Tourismusgebieten wurde festgestellt, dass der Tourismus in vielen derartigen Gebieten schon jetzt ein „Geschäft zwischen Auswärtigen“ ist: die Gäste werden von nicht-einheimischem Personal in Einrichtungen bedient, die Auswärtigen gehören und deren Erträge aus der Region abfließen. Die Destination bietet nur noch die Kulisse dieses Geschäfts und es stellt sich die Frage, welchen Nutzen die einheimische Bevölkerung eigentlich davon hat.

### Keht der Luftkurortismus im Winter an der Adriaküste zurück?

An der Adriaküste könnten die heißen Sommertemperaturen durch mehr natürliches Grün und schattige, mit hohen

Bäumen bestandene Anlagen nahe den Stränden erträglicher gestaltet werden. Auch das Wiederaufleben eines qualitativ hochwertigen Luftkurortismus im Winterhalbjahr – wie er z.B. in Abbazia [Opatija] im späteren 19. Jahrhundert in Blüte stand – wäre denkbar. Die Keynote von Daniela Soldić Frleta von der Fakultät für Tourismus und Hotelmanagement in Abbazia bezog sich u.a. darauf.

### Overtourism“

Zur spezifischen Frage des „Overtourism“ zeigte die Keynote des prominenten slowenischen Geographen Anton Gosar anhand europäischer Beispielfälle unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten auf. Ein Vortrag über die slowenischen Alpen, in denen es auf manchen Berggouten und Gipfeln gelegentlich zu Anstürmen und Staus kommt, plädierte als Lösungsmöglichkeit für detaillierte, auch digital verfügbare Karten von Aufstiegsvarianten und (auch kleineren) Sehenswürdigkeiten entlang dieser Varianten, sodass Bergwanderer vielleicht alternative Wege in Betracht ziehen.

Peter Jordan (Organisationsleiter)



Die Teilnehmer des Symposiums vor dem Hotel „Carinzia“ in Tröpolach (Foto: Hans Jost)

## INSERT: Unterrichtsbeispiele und -materialien zur Wirtschafts- und Finanzbildung

abgestimmt auf den Lehrplan 2023

- rund 90 Unterrichtsbeispiele verfügbar
- frei downloadbar und sofort einsetzbar
- von GW-Lehrer\*innen für GW-Lehrer\*innen
- begleitet von GW-Fachdidaktiker\*innen
- qualitätsgesichert und in der Praxis erprobt
- an den Schüler\*innen und deren Lebenswelt orientiert
- plural und problemorientiert
- integrativ in Gesellschaft-Wirtschaft-Politik-Umwelt

insert.schule.at



Folgen Sie uns auf Insta



Alle Unterrichtsbeispiele wurden im Rahmen der beiden Projektnetzwerke INSERT und INSERT-Money gestaltet und erprobt. Ständig kommen neue Unterrichtsbeispiele hinzu. Diese Projektnetzwerke sind eine Initiative der GESÖB (Bundesweite Fachgruppe Geographische und Sozioökonomische Bildung der Österreichischen Geographischen Gesellschaft) und wurden durch die Arbeiterkammer, die Oesterreichische Nationalbank und das Sozialministerium kofinanziert.

## „Resonanzräume des Subpolitischen“ als didaktischer Zugang

Die prämierte Dissertation „Resonanzräume des Subpolitischen“ beleuchtet kritisch-transformative Lehr-Lern-Arrangements im Kontext nachhaltiger Entwicklung für eine zukunftsorientierte wirtschaftsberufliche Bildung. Der Ansatz basiert auf der Idee, Räume zu schaffen, in denen Lernende die Möglichkeit erhalten, ihr (berufliches) Selbst- und Weltverständnis im Spiegel von Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln. Diese als „Resonanzräume“ bezeichneten Lehr-Lern-Arrangements dienen als subpolitische Handlungsfelder gesellschaftlicher Transformation.

### Ausgangspunkt und Fragestellung

Die Arbeit setzt bei einem zentralen Problem (nicht nur) der wirtschaftsberuflichen Bildung an: dem Umgang mit dem Spannungsfeld zwischen einem wachstumsorientierten Wirtschaften und einer nachhaltigen Entwicklung. Die Dissertation befasst sich vor diesem Hintergrund mit der übergeordneten Forschungsfrage, wie wirtschaftsberuflich Lernende im Spannungsfeld dieser beiden Orientierungen dazu ermächtigt werden können, handlungsorientiert eine Reflexion ihrer (beruflichen) Selbst- und Weltverhältnisse vorzunehmen. „Resonanz“ wird hier in Anlehnung an Hartmut Rosa als didaktischer Zugang in Stellung gebracht, mit dem die Qualität der zweiseitigen Beziehung zwischen Subjekt und Welt analytisch in den Blick genommen werden kann.

### Theoretische Grundlagen

Theoretisch basiert die Dissertation auf der Perspektive, dass Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung als emanzipato-

rischer Prozess zu verstehen ist, der nicht durch normative Zielvorgaben eingeschränkt werden sollte. Vielmehr sollten Lernende in die Lage versetzt werden, die gegebenen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen (selbst-)kritisch zu hinterfragen und subpolitisch (Ulrich Beck) – also im Rahmen des politischen Alltagshandelns – als „Change Agents“ an deren Transformation mitzuwirken. Ein zentraler Widerspruch, mit dem diese „Change Agents“ im Kontext von gesellschaftlichen Transformationsprozessen umgehen müssen, ist die Differenzierung zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit. Diese Gegenüberstellung beruht auf der Erkenntnis, dass es keine empirischen Belege für die Möglichkeit der momentanen Realisierung eines so genannten grünen Wachstums gibt. So sind Effizienzsteigerungen das zentrale Ziel erwerbswirtschaftlichen Handelns, stehen jedoch in vielen Fällen im Gegensatz zu einer nachhaltigen Ressourcennutzung im Sinn eines hauswirtschaftlichen Handelns. Diese Differenzierung des möglichen Handelns auf betriebswirtschaftlich-kaufmännischer Ebene soll durch die Inszenierung von Resonanzräumen des Subpolitischen in der wirtschaftsberuflichen Bildung sichtbar und bearbeitbar gemacht werden.

### Didaktische Umsetzung

Mit Blick auf die didaktische Umsetzung wird das Konzept der Resonanzräume des Subpolitischen in der prämierten Arbeit auf verschiedenen Ebenen konkretisiert: gesellschaftstheoretisch, curricular und makro- sowie mikrodidaktisch. So werden beispielsweise verschiedene Methoden als Mittel zur Gestaltung von Lernprozessen

**Dr. Harald Hantke**  
MEd BA

geboren in Lüneburg  
(Deutschland)

**Titel der Dissertation:**

„Resonanzräume des Subpolitischen“ als Lehr-Lern-Arrangements einer kritisch-transformativen Berufsbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung

2022, Fakultät für Bildung, Universität Lüneburg

Betreuer: Prof. Dr. Tade Tramm (Universität Hamburg)

Die Preisverleihung erfolgte durch die Jury der ÖGG und der GESÖB in der Sitzung am 13. Oktober 2023.



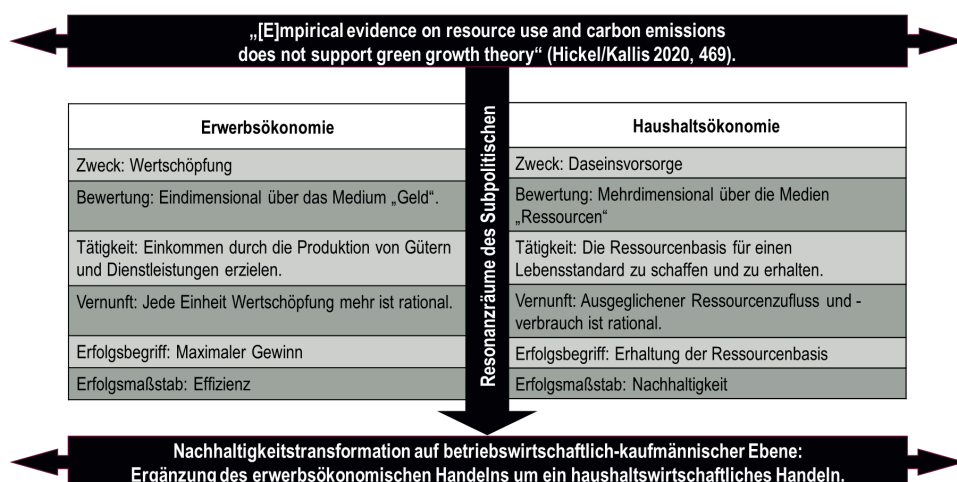
vorgestellt, die eine gestaltungsorientierte und kreative Auseinandersetzung mit beruflichen Herausforderungen ermöglichen. Auf curricularer Ebene werden außerdem Korridore herausgearbeitet, um den Lernenden zu ermöglichen, Widersprüche zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen zu erkennen und durch experimentelles Handeln Lösungsansätze entwickeln zu können.

### Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Dissertation schließt mit dem Plädoyer für eine (Berufliche) Bildung für nachhaltige Entwicklung, die sich nicht affirmativ gibt, sondern auf emanzipatorische Weise Transformationsprozesse kritisch begleitet. So könnten Lernende durch die Etablierung von Resonanzräumen des Subpolitischen in der wirtschaftsberuflichen Bildung nicht nur die betrieblichen Anforderungen hinterfragen, sondern auch eine ergebnisoffene Brücke zwischen individuellen Handlungsmöglichkeiten und gesellschaftlichen Transformationsprozessen schlagen. So konstituiert, könnte die Berufsbildung ihr Potenzial zur kritischen Begleitung der gesellschaftlichen Transformation tatsächlich entfalten.

Harald Hantke

*Resonanzräume des Subpolitischen zwischen erwerbs- und hauswirtschaftlichem Handeln (eigener Entwurf in Anlehnung an Müller-Christ 2001, S. 333)*



### Alpenweite Zusammenarbeit

Eine ganzheitliche Politik zum Schutz der Alpen, umsichtige und nachhaltige Ressourcennutzung sowie erweiterte grenzüberschreitende Zusammenarbeit wurden bereits vor über 30 Jahren als Hauptzielsetzungen der Alpenkonvention festgehalten (Rahmenkonvention, Art. 2). Einen Aspekt der Kooperation bilden dabei die *Reports on the State of the Alps*. Diese seit beinahe 20 Jahren durch internationale Teams erarbeiteten Alpenzustandsberichte bieten eine fundierte Informationsbasis, wobei das Themenspektrum vom Wasser bis zum Demographischen Wandel (siehe dazu GEOGRAPHIEaktuell 24, S. 5) und von Naturgefahren (siehe GEOGRAPHIEaktuell 40, S. 3) bis zum Grünen Wirtschaften reicht.

### Unter Vorsitz Sloweniens ...

Im Einklang mit dem „Mehrjährigen Arbeitsprogramm der Alpenkonferenz“ (MAP) für 2023–2030 hat Slowenien für seine Präsidentschaft 2023–2024 die inhaltlichen Schwerpunkte auf die Bereiche Lebensqualität, Umweltbildung mit Fokus auf Klimawandel und Biodiversität gelegt.

### ... entsteht ein neuer Alpenzustandsbericht

Als Thema für den 10. Alpenzustandsbericht (AZB 10) wurde „Lebensqualität in den Alpen“ gewählt. Die für dessen Ausarbeitung eingesetzte Ad-hoc-Arbeitsgruppe kam 2023 und 2024 zu insgesamt acht Haupt-Meetings zusammen: viermal vor Ort (in Innsbruck, Radovljica, Bozen und Moosburg) und viermal online. Die Arbeitssitzungen erwiesen sich als intensiv, interaktiv und produktiv, was auch der guten Vorbereitung durch den Arbeitsgruppen-Vorsitz (Tomaž Miklavčič, slowen. Ministerium für Natürliche Ressourcen und Raumplanung) und das wissenschaftliche Team der Universität von Ljubljana unter der Leitung von Naja Marot zu verdanken ist. Die österreichische Delegation wird vom Autor dieser Zeilen gemeinsam mit Andreas Bartel (Umweltbundesamt) und Katharina Zwettler (BMK) gebildet.

Studierende und Lehrende der Uni Wien am 12.07.2024 mit Expert/inn/en aus der Region in der Case-Study-Gemeinde St. Andrä im Lungau (Foto: Stefan Wieland)



Für Hintergrundinformationen zur Erarbeitung des AZB 10 unter Mitwirkung der nationalen Delegationen darf auf Ausgabe 106 (01/2024; S. 8–9) der auch online verfügbaren Zeitschrift „Die Alpenkonvention“ von CIPRA Österreich hingewiesen werden. Als Beispiel für interaktive Kooperation sei erwähnt, dass die Identifikation jener Faktoren, welche (alpine) Lebensqualität bedingen bzw. ermöglichen, beim allerersten Meeting in Kleingruppenarbeit erfolgte. Anschließend wurden die Faktoren zu fünf Bereichen zusammengefasst:

- Umwelt
- Infrastruktur und Dienstleistungen
- Arbeit und finanzielle Sicherheit
- Soziale Beziehungen
- Governance

Unter Federführung des Teams der Universität von Ljubljana konnte der Bericht im Herbst 2024 inhaltlich fertiggestellt werden. Anschaulich illustriert, beinhaltet er sowohl Daten und Fakten zum Leben in den Alpen (inkl. Wahrnehmung durch die alpine Bevölkerung) als auch zukünftige Herausforderungen, Good-Practice-Beispiele sowie an die Politik gerichtete Empfehlungen zur Sicherung der Lebensqualität im Alpenraum. Die Veröffentlichung des AZB 10 (in fünf Sprachen) sowie der ergänzenden wissenschaftlichen „Background study“ dazu soll unmittelbar

nach der für 22.01.2025 geplanten 18. Tagung der Alpenkonferenz erfolgen.

### Anwendungsorientierte Lehre

Besonderes Engagement vonseiten Österreichs erfolgte u. a. im Zusammenhang mit der 2023 für AZB 10 alpenweit durchgeführten Online-Umfrage zur subjektiven Wahrnehmung der Lebensqualität. Darüber hinaus wurde diese Bewohner/-innen/befragung in Österreich 2023/2024 auch in sechs alpinen Gemeinden vor Ort durchgeführt. Bei diesen kriterienbasiert ausgewählten Case-Study-Gemeinden handelt es sich um Eisenerz (Stmk.), Lesachtal (Ktn.), Tullnerbach (NÖ), Grünau im Almtal (OÖ), Kaumberg (NÖ) sowie St. Andrä im Lungau (Sbg.).

Möglich war dies durch die Einbeziehung von Bachelor-Studierenden der Geographie an der Universität Wien im Rahmen praxisorientierter Lehrveranstaltungen unter der Leitung von Martin Heintel und Peter A. Rumpolt sowie Dominik Ebenstreit, Ulrike Stroissnig und Klemens Jeitler (mit Unterstützung von Nicole Schütz).

Für die ersten drei Untersuchungs-gemeinden konnten bereits ausgewählte Ergebnisse ausgewertet und in den jeweiligen Gemeindezeitschriften veröffentlicht werden. Befragungsergebnisse für den gesamten Alpenraum werden ab Ende Jänner 2025 mit dem 10. Alpenzustandsbericht zur Verfügung stehen. Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

Peter Alexander Rumpolt



Das AGEO Forum 2024

AGEO, der Österreichische Dachverband für Geographische Information ([www.ageo.at](http://www.ageo.at)), vernetzt Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung. Das AGEO Forum 2024, das am 15. Oktober 2024 im ÖAW Campus in Wien stattfand, begann um 13:30 Uhr mit einem Come-Together-Buffet, gefolgt von der offiziellen Begrüßung durch Peter Skalicki-Weixelberger, Präsident AGEO, und Jörg Böckelmann von der ÖAW Forschungsförderung als Gastgeber.

Das erste Highlight des Nachmittags war die Präsentation der mit den AGEO Awards 2024 ausgezeichneten akademischen Abschlussarbeiten aus Geoinformation (siehe Foto unten). Mehr dazu auf [www.ageo.at/ageoawardees](http://www.ageo.at/ageoawardees).

Im Fokus lagen Fachvorträge, die vielfältige Anwendungsmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz (KI) im Bereich der Geoinformation – also der GeoKI – vorstellten. Beiträge kamen aus unterschiedlichen Bereichen: von der öffentlichen Verwaltung, der Forschung sowie von Unternehmen bzw. aus der Praxis.

Fachvorträge zu GeoKI

- Philipp Funovits (Bundesministerium für Finanzen) erläuterte, wie österreichische Behörden große behördliche Datenbestände nutzen, um Entscheidungen über die Allokation von Ressourcen zu treffen. Er zeigte anhand konkreter Beispiele, wie diese Daten für die Planung von Abfallwirtschaftszentren, die Gebietszuständigkeit von Feuerwehren und die Erstellung von Förderkarten für den Breitbandausbau verwendet werden können. Funovits betonte die Bedeutung der Open Government Data (OGD) in Österreich und die ungenutzten Potenziale dieser Daten.

KI-GESTÜTZTE PHOTOVOLTAIKERKENNUNG

Sarah Ley & Hannah Perlinger



KI-gestützte Photovoltaikerkennung (Quelle: S. Ley, H. Perlinger, Wiener Netze)

- Christian Inzko (CTO, Amt der Kärntner Landesregierung) präsentierte die Anwendung von ChatGPT in der Verwaltung des Landes Kärnten, um Verwaltungsprozesse zu optimieren und den Bürger/innen ein besseres Service zu bieten. Inzko ging auf die Herausforderungen und Chancen der Implementierung von KI in der öffentlichen Verwaltung ein.
- Boyang Xia (CTO, Celantur) stellte die Machine-Learning-Lösungen von Celantur zur Anonymisierung von Bildern und Videos vor. Xia beleuchtete relevante Anwendungsfälle, technische Herausforderungen und die Technologien, die Celantur zur Lösung dieser Probleme einsetzt.
- Mario Mayerthaler (CEO, Invenium Data Insights GmbH) diskutierte die Nutzung von anonymisierten Mobilfunkdaten und erklärte, wie die „Near Real Time“-Analyse von Bewegungsströmen neue Erkenntnisse und Möglichkeiten im Verständnis der menschlichen Mobilität bietet. Diese Analysen helfen etwa, Gästebedürfnisse besser zu verstehen oder durch Besucherlenkung dem Phänomen des Overtourism entgegenzuwirken.

gestützter Bilderkennung (Abbildung oben). Sie erläuterten, wie Orthofotos von Wien und Umgebung analysiert wurden, um die genaue Lage und Ausprägung dieser Flächen zu identifizieren.

- Norbert Hackner-Jaklin und Kai Barencher (Senior Manager, WIGeoGIS GmbH) beleuchteten die Einsatzmöglichkeiten von KI im Geomarketing. Sie zeigten, wie KI traditionelle GIS-Methoden ergänzt und bei der Verarbeitung großer Datenmengen, der Adresssuche und der Analyse von Straßendaten hilft. Der Vortrag gab Einblicke in aktuelle Projekte und zeigte konkrete Anwendungsbeispiele sowie die Herausforderungen und Grenzen der KI im Geomarketing.
- Johannes Scholz (Z\_GIS, Universität Salzburg) gab einen Ausblick auf die Zukunft der Geoinformatik und die Rolle von „Geospatial Artificial Intelligence“ (GeoAI). Er erläuterte die historischen Wurzeln von AI und GeoAI, die Stärken und Schwächen sowie die notwendigen Voraussetzungen für den sinnvollen Einsatz von GeoAI. Scholz präsentierte aktuelle Forschungsprojekte des Z\_GIS, die sich mit dem Einsatz von GeoAI beschäftigen.

Das AGEO Forum 2024 endete mit einer Schlussdiskussion, gefolgt von einem Ausklang bei Fingerfood und Getränken. Programm, Präsentationsfolien und Videomitschnitte finden Sie auf [www.ageo.at/ageoforum](http://www.ageo.at/ageoforum).

Petra Stauffer-Steinnocher

- Sarah Ley (Data Scientist) und Hannah Perlinger (GIS-System-Administratorin Wiener Netze) präsentierten ein Projekt zur Identifikation von Photovoltaikflächen mittels KI-

AGEO Award 2024 Preisträger/innen und AGEO-Vorstandsmitglieder (Foto: © W. Jörg, 2024)



Die Autorin dieses Beitrags, Andrea Fischer, ist stellvertretende Direktorin des Instituts für Interdisziplinäre Gebirgsforschung (IGF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Die bekannte Gletscherforscherin wurde im Jänner dieses Jahres vom „Club der Bildungs- und Wissenschaftsjournalist/inn/en“ zur „Wissenschaftlerin des Jahres 2023“ gewählt. Die ÖGG gratuliert ihrem langjährigen engagierten Mitglied herzlich zu dieser Auszeichnung.

Das Jahr 2025 wurde von den Vereinten Nationen als Internationales Jahr der Erhaltung der Gletscher ausgerufen, mit dem 21. März als „Welttag der Gletscher“. Beides hat zum Ziel, die wichtige Rolle von Schnee, Eis und Gletschern im Klimasystem verstärkt in das Bewusstsein zu rufen. Österreichs Gletscher sind zwar klein im Volumen, aber groß in ihrem Informationsgehalt!

### Österreich, Land der Gletscher(forschung)

Das ist ein guter Anlass, mit Freude und Respekt auf die österreichische geographische Kryosphärenforschung zu blicken, von den Anfängen bis hin zu den laufenden Forschungsprogrammen. Aufgrund der Naturkatastrophen, die von den vorrückenden Gletschern der Kleinen Eiszeit ihren Ausgang nahmen, wurden schon ab Beginn des 17. Jahrhunderts Untersuchungen und Kartierungen von Gletschern durchgeführt. Der erste Universitätsprofessor für Physische Geographie in Österreich, Friedrich Simony, widmete sich der Erforschung geomorphologischer Prozesse und ihren Spuren in der Landschaft. Insbesondere seine Arbeiten zu glazialen Prozessen, die er mit dem damals neuen Instrument der Fotografie am Hohen Dachstein entschlüsselte, hinterließen Spuren in unserem Verständnis der Landschaftsgenese und des globalen Klimas: Friedrich Simony wies den ursprünglich von Größen wie Alexander von Humboldt angezweifelte glazialen Transport und das Schleifen der Gletscher über den Untergrund nach. Die Fotogra-

*Lange Zeitreihen und Paläoarchive wie hier im Bild die Wechsellagerung glazialer Sedimente (hell, Kaltzeiten) und Moorschichten (dunkel, Warmzeiten) im Moor Oberfernau (Stubai Alpen) bilden einen Datenschatz. (Fotos: © Andrea Fischer, 2017)*

fie als Vorläufer der heutigen gerasterten Geodaten spielt dabei insofern eine Rolle, dass seine Bildnachweise erstmals zeitliche Verläufe nicht unmittelbar messbarer Vorgänge unwiderlegbar dokumentierten. Simonys Schüler Penck und Brückner wiesen durch die Kartierung der Spuren der Eiszeitgletscher deren maximale Größe nach, und damit die Veränderlichkeit des Klimas.

### Geschichte macht Zukunft

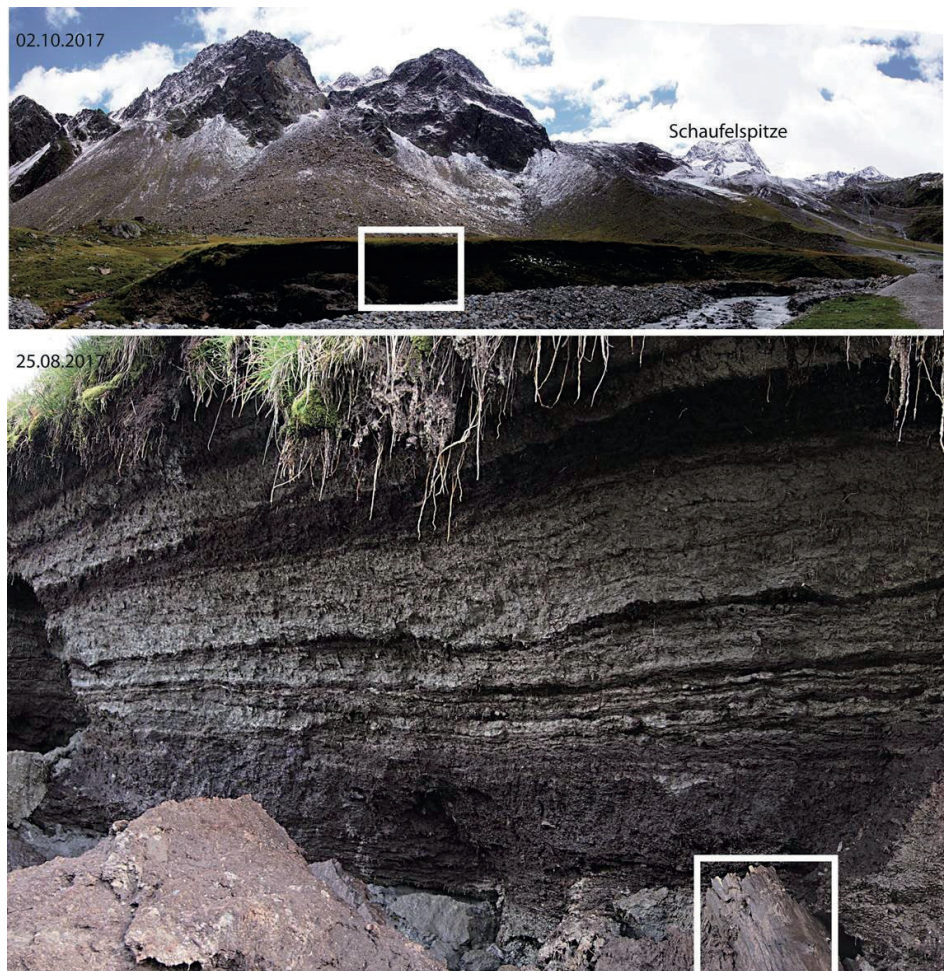
Diese Rolle als Klimazeiger haben die Gletscher auch noch heute. Der Hallstätter Gletscher als Hauptforschungsgebiet von Simony wird auch heute noch beforscht, und es ist vor allem die Länge der Zeitreihen, die diese Datensätze so wertvoll macht. Zudem vollzieht sich der Rückgang der Ostalpengletscher besonders rasch, hier kann man neue Methoden und Prozessverständnisse entwickeln (vgl. Foto auf Seite 1/Header). Auch wenn andere Gebirge der Erde weit größere Vereisungen aufweisen, die den Meeresspiegel wesentlich schneller und deutlicher ansteigen lassen als die Gletscher der Alpen, so sind es die Alpengletscher, die zusammen mit den anderen Europäischen Gebirgen die längsten Messreihen weltweit aufweisen. In Österreich gibt es derzeit

12 Massenbilanzreihen, die jährlich die Volumsverluste dokumentieren, für rund hundert Gletscher werden die Längenänderungen erfasst und etwa alle zehn Jahre wird ein neues Gletscherinventar mit den Flächen aller Gletscher erstellt. Durch die große Dichte und Länge der Messreihen gehört Österreich damit zu den drei größten Datenlieferanten des „World Glacier Monitoring Service“.

### Eisarchive als Leitplanken der zukünftigen Anpassungsstrategien

Die Nachweise der Existenz, der Größenordnung und des zeitlichen Verlaufs lokaler Klimavariabilitäten werden gerade im Zuge des anthropogenen Klimawandels wieder wichtig, um nichtlineare Rückkopplungseffekte zu verstehen. Moränendatierungen, dendrochronologische Analysen der von Gletschern während eines Vorstoßes überfahrenen Baumstämme und Boden/Pollenprofile (Fotos unten) werden in einem neuen Kontext bedeutsam, um potenzielle Kippunkte des globalen Klimasystems besser zu erfassen. Aus Eisbohrkernen kann man zusätzlich die Mensch-Umwelt-Beziehung der letzten Jahrtausende entschlüsseln. Es bleibt spannend.

Andrea Fischer



## Vortragsprogramm Wien

Die Vorträge finden jeweils **montags um 17 Uhr c.t.** im **Hörsaal 5A NIG** 5. Stock am Institut für Geographie und Regionalforschung (Universitätsstraße 7, 1010 Wien) als Präsenzveranstaltung statt. Die Teilnahme an der Vortragsveranstaltung ist auch online möglich. Teilnahme-Link: <https://oeaw-ac-at.zoom.us/j/63094887444?pwd=UVNWU2d6TUdma1ZEbnBCY1V2bGc0Zz09>. Achtung: Zusätzlich ist eventuell die Eingabe eines Kenncodes erforderlich: Kenncode b6CXm2

**09. Dezember 2024**

**Nature Gefahren in verschiedenen Räumen: Gravitative Massenbewegungen von Norwegen bis Niederösterreich**  
**Dr. Philipp Marr**

(Institut für Geographie und Regionalforschung, Univ. Wien)

**20. Jänner 2025**

**Vorstellung von hervorragenden Abschlussarbeiten**  
**Moderation: Junge Österreichische Geographische Gesellschaft (JÖGG)**

## Vortragsprogramm Graz

Alle Veranstaltungen finden in Präsenz, und zwar, wenn nicht anders angegeben, **donnerstags um 18:00 Uhr im Hörsaal 11.03** des Instituts für Geographie und Raumforschung der Universität Graz, Heinrichstraße 36 (Parterre), bei freiem Eintritt statt. Für Programmänderungen und weitere Informationen wird auf <http://geographie.uni-graz.at> verwiesen.

**11. Dezember 2024**

**Soil-landscape evolution models: useful for the study of mountain landscapes?**

**Univ.-Prof. Dr. Arnaud Temme** (Institut für Geographie, Univ. Innsbruck)

**16. Jänner 2025**

**Zwischen Globalisierung, Kommodifizierung und transnationaler Regulation. Aktuelle Geographien der Organ- und Augentransplantation**

**Dr. Frank Meyer** (Institut für Geographie, TU Dresden)

## Vortragsprogramm Innsbruck

Der Vortrag findet dienstags um **19:15 Uhr** im **Hörsaal 5** im Hörsaaltrakt zwischen Geiwi-Turm und Bruno-Sander-Haus am **Hauptstandort der Universität** (Innrain 52e, EG) statt. Weitere Informationen zu den aktuellen und weiteren Veranstaltungen finden Sie auf der Homepage <https://www.uibk.ac.at/geographie/igg/programm>

**14. Jänner 2025**

**Wandel und gesellschaftliche Werte von Kulturlandschaften im Mittelmeerraum**

**Univ.-Prof. Dr. Tobias Plieninger** (FB Ökologische Agrarwissenschaften, Univ. Kassel)

## Vortragsprogramm Salzburg

**GeoComPass SALZBURG** (Geographische Gesellschaft Salzburg)

Die Vorträge finden **dienstags um 19:30 Uhr** im **Vortragssaal OVAL – die Bühne im EUROPARK**, Europastraße 1, oder im **Grünen Hörsaal an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Univ. Salzburg** statt.

Der Besuch ist für Nichtmitglieder kostenpflichtig. Nähere Informationen über das Vortragsprogramm und weitere Veranstaltungen finden Sie unter [www.geocompass.at](http://www.geocompass.at)

**03. Dezember 2024** (NaWi)

**Der Mensch und das Wasser: Ökologie, Bewässerung und Landnutzung in früheren Gesellschaften – Beispiele aus der Geoarchäologie**

**Jun.-Prof. Dr. Julia Meister**

(Geographisches Institut, Universität Würzburg)

**21. Jänner 2025** (OVAL)

**Das nationalsozialistische Erbe im österreichischen Skisport. Die Geschichte eines Gedächtnisverlusts**

**Dr. Andreas Praher** (Museum Arbeitswelt, Steyr)

## In eigener Sache ...

Die ÖGG möchte ihren Mitgliedern Serviceleistungen auch auf digitalem Weg anbieten. Veranstaltungshinweise, Einladungen und auch die digitale Ausgabe von *GEOGRAPHIEaktuell* werden per E-Mail versandt. Wir bitten Sie daher – sofern Sie bislang keine E-Mails erhalten – über [oegg.geographie@univie.ac.at](mailto:oegg.geographie@univie.ac.at) Ihre E-Mail-Adresse bekannt zu geben. Danke!

### IMPRESSUM

**Medieninhaber und Herausgeber:** Österreichische Geographische Gesellschaft

**Präsident:** Helmut Wohlschlägl

Web: <https://oegg.univie.ac.at>

Kontakt: [oegg.geographie@univie.ac.at](mailto:oegg.geographie@univie.ac.at)

**Redaktionsteam:** Robert Musil, Jakob Pachschwöll, Wolfgang Schwarz, Christian Staudacher, Helmut Wohlschlägl

**Leitlinie:** Informationen über Aktivitäten der Österreichischen Geographischen Gesellschaft und der österreichischen Geographie

**Druck:** M. A. P., Ottakringerstraße 147/1/R1, 1160 Wien

Österreichische Post AG

SP 09Z038160S S

Jahrgang 2024 Nr. 4

Bei Unzustellbarkeit retour an den Absender

Absender Österreichische Geographische Gesellschaft

Karl-Schweighofer-Gasse 3/7, 1070 Wien

ZVR-Zahl 122670546