

ÖAW

ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

3. JULI, 10. UND 17. SEPTEMBER 2021
ALPINARIUM GALTÜR
HAUPTSTRASSE 29 C
6563 GALTÜR

© Universität für Bodenkultur Wien, Technische Universität Wien



ÖFFENTLICHE VORTRÄGE „AKADEMIE.ALPIN.ARIUM“

„WER KANN DIESE WELT NOCH RETTEN?“

DIE ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN
DEN BUNDESLÄNDERN
TIROL – VORARLBERG

ANMELDUNG:

Um Anmeldung – begrenzte Personenanzahl – wird gebeten: info@alpinarium.at



● Alpinarium Galtür

PROGRAMM

SAMSTAG, 3. JULI 2021

BEGINN: 19.30 UHR



VERENA WINIWARTER – WILFRIED WINIWARTER

Überleben mit Neben-Wirkungen: Einblicke in Historische Umweltforschung und Umweltmodellierung

Die Umwelthistorikerin Verena Winiwarter hat die Geschichte des Schitourismus in Österreich ebenso erforscht wie die lange Geschichte der Zählung der Donau und ihrer Nebenflüsse. Vielen dieser Erfolgsgeschichten ist gemeinsam, dass sie in Risikospiralen führen. Erfolgreiche Eingriffe mindern ein Risiko, aber provozieren völlig neue Herausforderungen. Ob es um die Besitztümer im Überschwemmungsgebiet geht oder um den zinsendienstgetriebenen Ausbau von Förderkapazitäten – es scheint, dass sich die Einsätze in jeder Runde erhöhen. Aus ihren Geschichten lässt sich für die Zukunft lernen, dass technologischer Optimismus alleine kaum zu langfristig nachhaltigen Lösungen führt.

Die Einflüsse des Menschen auf das Klima werden mit fortschreitender Untersuchung immer deutlicher sichtbar. Treibhausgase, die in der Vergangenheit bereits in die Atmosphäre gelangt sind, behalten ihre Wirksamkeit über Jahrzehnte und Jahrhunderte. Zusätzliche Emissionen verschärfen die Klimakrise. Etwa ein Viertel dieser Emissionen wird der Landwirtschaft und der Landnutzung zugerechnet. Zur Ernährung der weiterhin wachsenden Weltbevölkerung geht man allgemein von weiteren Intensivierungsmaßnahmen aus. Überschuss an leicht verfügbaren Nährstoffen, insbesondere an Stickstoff, bewirkt eine Reihe von Umweltproblemen, von denen die Freisetzung von Treibhausgasen nur eines ist. Die Forschung kennt eine Reihe von Maßnahmen, solche Probleme auszuräumen. Wilfried Winiwarter, Atmosphärenforscher und Systemwissenschaftler, erläutert die wissenschaftlich-technischen Grundlagen und die politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen, die sich daraus ergeben.

Verena Winiwarter ist Professorin für Umweltgeschichte, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Soziale Ökologie, Obfrau der Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien der ÖAW (KIÖS) und wirkliches Mitglied der Akademie seit 2016.

Wilfried Winiwarter ist Professor für Systemwissenschaften, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) und stellvertretender Obmann der Kommission Klima und Luftqualität (KKL) der ÖAW.

FREITAG, 10. SEPTEMBER 2021

BEGINN: 19.30 UHR



MARGRETH KEILER – HARALD PAULI

Wie Mensch und Pflanzen Krisen erfolgreich bewältigen: Resilienz und Anpassung

Kein Lebensweg verläuft einfach nach Plan oder völlig ungestört, weder bei Pflanzen noch beim Menschen. Für den Erfolg eines Individuums, einer Art oder einer Gesellschaft sind also Strategien und Anpassungen nötig, um Krisen positiv bewältigen zu können. Margreth Keiler forscht zu Naturgefahren, deren Konsequenzen für die Gesellschaft und den Möglichkeiten, damit umzugehen. Sie zeigt unterschiedliche Perspektiven von Resilienz auf, welche eine angepasste Strategieentwicklung ermöglichen, um Krisen ohne anhaltende Beeinträchtigungen zu überstehen.

Wie es Pflanzen mit ihren im Vergleich zum Menschen scheinbar eingeschränkten Möglichkeiten schaffen, unter herausfordernden Bedingungen zu bestehen, schildert Harald Pauli. Er leitet das Monitoringnetzwerk GLORIA, in dem erforscht wird, wie Hochgebirgspflanzen auf den Klimawandel reagieren und wie Arten trotz sich verändernder Umweltbedingungen und Konkurrenzdrucks resiliente und angepasste Gesellschaften bilden.

Margreth Keiler, Professorin für Interdisziplinäre Gebirgsforschung (Schwerpunkt: Naturgefahren, Risiko, Resilienz) der Universität Innsbruck, leitet seit März 2021 als Direktorin das Institut für interdisziplinäre Gebirgsforschung (IGF) (Innsbruck) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Harald Pauli ist wissenschaftlicher Koordinator des internationalen Monitoring-Netzwerks GLORIA (IGF & BOKU, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung) und forscht zu Veränderungen der alpinen Biodiversität im Kontext des Klimawandels.

Fotos: links: Beispiele für einen gelungenen Umgang mit Naturgefahren. © Sven Fuchs/Margreth Keiler

rechts: Dieses Exemplar des Stängellosen Leimkrauts, *Silene exscapa*, gedeiht in unwirtlicher Umgebung am Monte Focalone (Italien) auf 2676 m Höhe. © Harald Pauli

FREITAG, 17. SEPTEMBER 2021**BEGINN: 19.30 UHR****GEORG BRASSEUR***Wie schafft man in Europa die Energiewende?*

CO₂-Emissionen sind kein lokales, sondern ein globales Problem. Sowohl der Weltenergiebedarf als auch die elektrische Energie hängen vorwiegend von fossilen Energiequellen ab. Nicht nur CO₂-neutrale synthetische Kraftstoffe benötigen grüne Elektrizität zur Herstellung, sondern insbesondere auch die rapide wachsende globale Informations- und Kommunikationstechnik und die Wasserstoffproduktion, um Raffinerien sowie die Stahl-, Mineralstoff- und chemische Industrie zu defossilisieren. Deshalb muss die Elektrizitätserzeugung mit höchster Priorität von fossiler Primärenergie unabhängig werden.

Der aktuelle Stand der Mobilität ist nicht nachhaltig. Nachhaltige Mobilität muss für alle Bevölkerungsgruppen leistbar sein und dazu beitragen, dass die Erderwärmung auf ca. 1,5 °C begrenzt wird. Dazu muss die Freisetzung fossilen Kohlendioxids so rasch wie möglich signifikant limitiert werden.

Der Vortrag diskutiert diese Problematik und zeigt mögliche Wege aus dem Dilemma „Ausstieg aus der Kernenergie und Kohle“ bei gleichzeitig propagierter Umstellung der Mobilität auf Elektro- und Wasserstofffahrzeuge.

Georg Brasseur ist Professor an der Technischen Universität Graz und seit 2013 Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der ÖAW.

Die aktuelle Vortragsreihe wird gemeinsam vom Institut für interdisziplinäre Gebirgsforschung der ÖAW, der Bundesländerinitiative Tirol und Vorarlberg, dem Alpinarium Galtür sowie der Gemeinde Galtür veranstaltet.

Das Institut für Gebirgsforschung (IGF) der ÖAW betreibt in Galtür zusammen mit dem Alpinarium Galtür die Umweltbildungsstelle Jamtal, die dem Wissenstransfer der LTER Site Jamtalferner dient. Die Vorträge und Diskussionen Akademie.ALPIN.arium bieten Raum für den Dialog.

KONZEPTION:

PD Dr. Andrea Fischer, Institut für interdisziplinäre Gebirgsforschung der ÖAW

Um **ANMELDUNG** – begrenzte Personenanzahl – wird gebeten: info@alpinarium.at

Wir bitten um Ihre Mithilfe durch die Einhaltung der zum Zeitpunkt der Veranstaltung gültigen Bestimmungen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie!

Die Vorträge werden unter Berücksichtigung der zu dem Zeitpunkt an der ÖAW geltenden Covid-Maßnahmen der Bundesregierung durchgeführt. Die Möglichkeit einer kurzfristigen Absage besteht.

WEITERE INFORMATIONEN finden Sie unter:

www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/aktuelle-veranstaltungen

www.alpinarium.at/erlebnismuseum/aktuelles

KONTAKT:

Mag.^a Angela Balder

Österreichische Akademie der Wissenschaften

angela.balder@oeaw.ac.at | T: +43 1 51581-1290