

ExtremA 2023

Aktueller Wissensstand zu Extremereignissen alpiner Naturgefahren in Österreich

Fachtagung ExtremA – Abschlussbericht

Eine Veranstaltung des BML in Kooperation mit der Universität Wien, Institut für Geographie und Regionalforschung.

Hintergrund und Ziel des Projekts

Das Projekt ExtremA wurde 2018 ins Leben gerufen, um den aktuellen Wissensstand über das Auftreten von Extremereignissen alpiner Naturgefahren wissenschaftlich fundiert und leicht verständlich zusammenzufassen. Dieser Bericht sollte Entscheidungsträger: innen als Informationsquelle dienen und den fachpolitischen Diskurs hinsichtlich des Umgangs mit Naturgefahren im österreichischen Alpenraum unterstützen. Nun, fünf Jahre später, 2023 gab es in Form einer Fachtagung ein Update zu den aktuellen Entwicklungen.

Durchführung des Projekts

Die Fachtagung fand am 2. Juni 2023 von 9:30 – 17:00 in der Sky Lounge der Universität Wien statt und die Teilnehmenden waren eine vielfältige Mischung von Expert: innen aus der Wirtschaft/Forschung. Die Veranstaltung wurde von Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) in Kooperation mit der Universität Wien (Institut für Geographie und Regionalforschung) organisiert und moderiert.

Das Programm bestand aus folgenden Punkten:

- Willkommen heißen der Teilnehmenden mit der Möglichkeit bei einem Kaffee Kontakte zu knüpfen
- **Keynote Vortrag** von Martin Mergili über „Extremereignisse und Bewusstseinsbildung – ein spielerischer Zugang“
 - Modell und Vorhersage großer gravitativer Massenbewegungen zum Verständnis -> Rückrechnung möglich? Vorhersage möglich?
 - Virtual Reality als spielerischer Zugang und Bewusstseinsbildung
 - Mehr Aufmerksamkeit auf Geodiversität und Naturschutzinstrumente für die unbelebte Natur
- **Expertenvorträge**
 - Mortimer Müller (BOKU), **Waldbrände**
 - 85% aller Waldbrände in Österreich haben anthropogene Ursachen

- Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit sehr wichtig
- Hauptgefahr im Gebirgsraum geht von, durch Brand, zerstörte Schutzwälder aus
- Neue Waldbrandprojekte 2022 (IGNITE, EMERGE, FIREDATA) mit den Zielen: bessere Abschätzung der Entstehung und des Verhaltens von Waldbränden, Brandversuche und empirische Messungen.

- Lisa Pulling (Geosphere Austria), **Lawinen**
 - Fortschritte in der Kommunikation (vereinheitlichte Lawinenlageberichte, grenzübergreifend,..) und Modellierung (SNOWPACK, AvaFrame,..)
 - Zukünftige forschungsorientierte Entwicklungen:
 - Gleit-/Nassschneelawinen: Vorhersagen verbessern – Klimawandel?
 - Sensoren Technik
 - Bewusstseinsbildung und lokale Lawinenwarnung (Ausbau und Weiterentwicklung)

- Michaela Teich (BFW), **Schutzwälder**
 - Forschung braucht Zeit und Finanzierung, zu wenig globale Forschung!
 - Schutzwaldbewirtschaftung
 - Schutz vor Naturgefahren (Lawinen, Steinschlag, usw.)
 - Waldveränderung durch Klimawandel

- **Mittagspause** zum Wissensaustausch und Stärkung von Körper & Geist



- **Expertenvorträge**

- Irene Schicker (Geosphere Austria), **Stürme**
 - Vorhersage von Extrem-Windereignissen (Nowcasting, Verbesserungen der kurzfristigen Prognosen)
 - Herausforderungen: subsaisonal und saisonale Änderungen, sowie Klimaprojektionen
 - Machine Learning zur Darstellung und Vorhersage von Extremereignissen
- Wolfgang Schöner (Uni Graz), **Extremtemperaturen und Trockenheit**
 - Auswirkungen durch Klimawandel: trotz positiver Wasserbilanz mehr Dürren und Trockenheit
 - Dürren beinhalten komplexe Prozesse -> große Unsicherheit
 - Weiterentwicklung der Warnsysteme
 - Relativ gute Vorhersage von Extremtemperaturen
 - Prozessverständnis verbessern
- Roland Kaitna (BOKU), **Gravitative Massenbewegungen – Muren**
 - Hohe geomorphologische Aktivität in hochalpinen Regionen
 - Erwartbare/ neue Entwicklungen:
 - Höhere Niederschlags-Intensitäten
 - Sedimentverfügbarkeit
 - Entwicklungen in der Forschung:
 - Auslösemuster/Typologie von Extremen besser verstehen
 - Höhere zeitliche und räumliche Auflösung
 - Strategische Überlegungen um Management
 - Bedeutung der Instandhaltung von Schutzbauwerken
 - Ausweisung von Restrisikoflächen

- Kaffeepause

- **Moderiertes Diskussionsforum** mit ausgewählten Expert: innen aus Wissenschaft und Ingenieurpraxis



- **Zusammenfassung und Ausblick** von Thomas Glade



Zentrale Ergebnisse

Zusammenfassend war die Veranstaltung eine erfolgreiche Plattform für den Austausch von Wissen, förderte den Diskurs unter den namhaften Fachleuten und bot den Teilnehmenden die Möglichkeit sich zu vernetzen. Dabei wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Einige neue Erkenntnisse in der Forschung, Umgang und Kommunikation
-> dennoch existieren große Herausforderungen
- Charakterisierung und Fokussierung auf Extreme:
 - Prozessverständnis
 - Potentielle Auswirkungen
 - Umgang der verschiedenen Akteure
- Viele individuelle Initiativen – Vernetzung ist essentiell
- Kontinuierliches Screening für evidenz-basierten Umgang
 - Monitoring
 - Modellierung (gekoppelte Ereignisse, Verzögerungen, Prozesse)
 - Bewusstseinsbildung

Videoaufnahmen

Neben der Einführung wurden alle Vorträge mit Videokameras aufgenommen. Alle Beiträge wurden aufbereitet und mit zusätzlichen Informationen versehen. Alle Videos werden auf der extrema.univie.ac.at Webseite als download in voller und reduzierter Auflösung als download verfügbar sein. Zusätzlich wird ein Teaser über die Veranstaltung erstellt – und auch bereitgestellt..

Aktualisierung der Webseite

Im Zuge der Weiterführung des Projektes ExtremA 2018 durch die Fachtagung ExtremA 2023 wurden auch Arbeiten an der projekteigenen Webseite extrema.univie.ac.at durchgeführt. Fünf Jahre nach dem Start des Projektes wurde die Webseite graphisch und inhaltlich aktualisiert.

Folgende Arbeiten wurden bisher abgeschlossen:

- **Hinzufügen eines neuen Reiters *„Ankündigungen“***
Über den neuen Reiter können projektbezogene Neuigkeiten schnell und leicht mit der Öffentlichkeit kommuniziert werden. Unter den Ankündigungen wurden die Einladung und das Programm der Fachtagung ExtremA 2023 veröffentlicht. Zudem werden interessierte Besucher*innen der Webseite über die neusten Entwicklungen (z.B. dem Upload der Vortragsunterlagen und Aufzeichnungen) in Kenntnis gesetzt.
- **Überarbeitung und Aktualisierung des Reiters *„Download“***
Der Reiter *„Download“* wurde komplett umstrukturiert und neu geordnet. Klar strukturiert in ExtremA 2018 (Projekt), ExtremA 2019 (Buch) und ExtremA 2023 (Update) können interessierte Besucher*innen relevante Unterlagen zu wichtigen Meilensteinen des Projektes herunterladen. Zudem wurden Medienberichte zu ExtremA Veranstaltungen miteinbezogen.
- **Neugestaltung und -Strukturierung des Reiters *„Projekt“***
Der Reiter *„Projekt“* wurde umstrukturiert, um einen besseren Überblick über die Teilabschnitte des Projektes ExtremA zu erhalten. Hierfür wurde eine klare Unterteilung in ExtremA 2018, 2019 und 2023 vorgenommen. Die einzelnen Projektabschnitte wurden in einem eigens angefertigten Zeitstrahl graphisch übersichtlich dargestellt.
- **Überarbeitung des Reiters *„Themen“***
Im Reiter *„Themen“* wurde eine neue Übersichtsgraphik eingefügt. Zudem werden interessierte Besucher*innen der Webseite mittels eines neuen Informationstextes in das Thema *„Extremereignisse“* eingeführt.
- **Weitere Arbeiten:**
Entfernen veralteter Informationen, Einbindung des ExtremA Logos im Randbereich, graphische Ergänzungen, Hinzufügen zahlreicher Verlinkungen mittels interner und externer Links, Einbindung der Videos