

EVAL-INFO-SYSTEM (EIS)

Das Informations-System der Zukunft: Systematisch Richtung Wahrheit



WISSENSCHAFT ORF-NEWS 21.08.2023

Gletscher 50 Jahre früher verschwunden

Das prognostizierte Ende der Gletscher ist um rund 50 Jahre nach vorne gerückt. Eisreste wird es in den Ostalpen gegen 2050 nur noch in Schattenlagen in sehr hoch gelegenen Gebieten geben. Das erklärte Glaziologin Andrea Fischer vom Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

Online seit heute, 10.15 Uhr

Teilen

Das beispiellose Tempo der Gletscherschmelze in den Ostalpen führte in den vergangenen drei bis vier Jahren dazu, dass die einst massiven Eiskörper nahezu vor den Augen der Forscher zerbröseln. Dementsprechend braucht es neue Messmethoden, um Modelle zu erstellen, die diese völlig neue Entwicklung abbilden können. Die Gletscherforschung in Österreich steht vor vielen Herausforderungen, die mit dem aktuellen Personalstand schwer zu bewältigen sind.

Das schnelle Schmelzen der Gletscher mache die Arbeit auch ein Stück weit zu einem Kampf gegen die Zeit – bei steigenden Anforderungen, denn alleine die Zeit für die notwendigen Messungen habe sich vervielfacht. „Wir haben die dreifache Abflussmenge und den entsprechenden Aufwand“, so Fischer.



APA/EXPA/JOHANN GRODER/EXPA/JOHANach Einschätzung von Andrea Fischer sind die Gletscher der Ostalpen in wenigen Jahren beinahe völlig verschwunden

Längenänderungen der Gletscher seit 1891 dokumentiert

Die grundsätzlichen Messmethoden der Gletscherforschung gehen noch auf das ausgehende 19. Jahrhundert zurück. Seit 1891 werden die Längenänderungen in Österreich systematisch dokumentiert, seit 1952 die Oberflächenmassebilanzen – also die Veränderungen der Eismassen, die an den Gletscheroberflächen gemessen werden. „Beide Methoden sind mittlerweile unzureichend“, betonte Fischer.

Die Gesamtschmelze wird damit nicht mehr abgebildet, weil eben der Zerfall von allen Seiten um sich greift. So bleiben aktuell Fragezeichen zu den echten Abgängen. Dazu kommt die Frage, wie sich die rasch frei werdenden Flächen entwickeln, wie sie von der Vegetation in Beschlag genommen werden sowie wie und ob sie dadurch stabilisiert werden.

Rolle der Eisreste bei Hangrutschungen unklar

Auch die Fragen zu dem wenigen zurückbleibenden Eis sind vielfältig. So weiß man nicht, welche Rolle Eisreste, die unsichtbar unter Schutt verborgen sind, bei Hangrutschungen spielen können. Auch zur Bildung unterirdischer Blasen aus Schmelzwasser, die rasch ausbrechen und zu Überschwemmungen im Unterlauf und Muren führen können, gibt es noch viele Fragen. Ebenso gebe es zur Kombination der durch den Gletscherschwund freigelegten Sedimente und der durch den Klimawandel zunehmenden Starkregenereignisse noch vieles zu erforschen, erklärte Fischer.



APA/EXPA/JOHANN GRODER Das Schmelzwasser sammelt sich unter den Eismassen

All das hilft letztlich, die Naturgefahrensituation besser einschätzen zu können. Fischer: „Wir sind mit Prozessen konfrontiert, die noch nie jemand beobachtet hat.“ Hier müssen auch die Messmethoden in internationalem Verbund entsprechend neu aufgesetzt und angepasst werden.

Altes Gletschereis als Klimaarchiv bergen

Die Alpen seien hier leider „an vorderster Front, weil sie besonders niedrig liegen“. Die Expertise, die man sich hier nun erarbeitet, würde später vielerorts gebraucht. Ebenso gilt es jetzt, hierzulande besonders altes Gletschereis zu bergen, um es als Klimaarchiv der letzten Jahrtausende und als Zeuge des menschlichen Einflusses über die Zeit hinweg weiter erforschen zu können, auch wenn es nur noch im Labor existiert.

Die Chance, all das zu erfassen, zu verstehen und dann Warnsysteme zu verbessern, bietet sich nur im aktuellen engen Zeitfenster. „Wir wollen die Menschen in den Talräumen rechtzeitig warnen können“, betonte Fischer. Dazu brauche es aber Ressourcen abseits der üblichen Forschungsförderschienen, die aufgrund langwieriger Peer-Review-Abläufe nur bedingt für die Arbeit an so schnell fortschreitenden Prozessen ausgerichtet sind.

Bewusstsein in Bevölkerung schaffen

Es gehe darum, grundlegend neues Wissen zu erarbeiten, um es den Behörden zur Verfügung zu stellen. Angesichts der österreichweit etwa rund 20 Personen, die sich hauptamtlich mit Glaziologie und angrenzenden Themen beschäftigen, sei das eine große Herausforderung. Denn eine der wichtigsten Aufgaben ist auch noch: der Öffentlichkeit ohne Alarmismus bewusst zu machen, wie rasch sich die Gebiete hoch oben verändern.

„Diese Prozesse werden uns in den Tälern betreffen“, so Fischer, die im Klimawandel durchaus auch Chancen sieht, „wenn wir es richtig angehen“. Angesichts des „großen

Gletscherzerfalls“ dürfe man nicht die Nerven verlieren und solide an Herangehensweisen für die nächsten Jahrzehnte arbeiten. Angst sollte nicht zum treibenden Faktor in Bevölkerung, Politik und Wissenschaft werden, so die Glaziologin: „Wir haben jetzt die Chance, die Dinge zu erkennen und zum Besseren zu verändern.“

red, tirol.ORF.at/[Agenturen](#)

Links:

- [Sommerschneefälle: Die Flocke auf den heißen Stein](#)
- [Kühler Frühling half heimischen Gletschern](#)
- [Schlechte Aussichten für heimische Gletscher](#)