

# Der Gletscherschwund am Beispiel der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zu Bildung für nachhaltige Entwicklung?



Gerhard Karl Lieb

im Gespräch mit

Michael Krobath

Urbi Science Talk, 17.5.2022



Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation –  
ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Gletscher, eine alte Faszination

Eis im Sommer

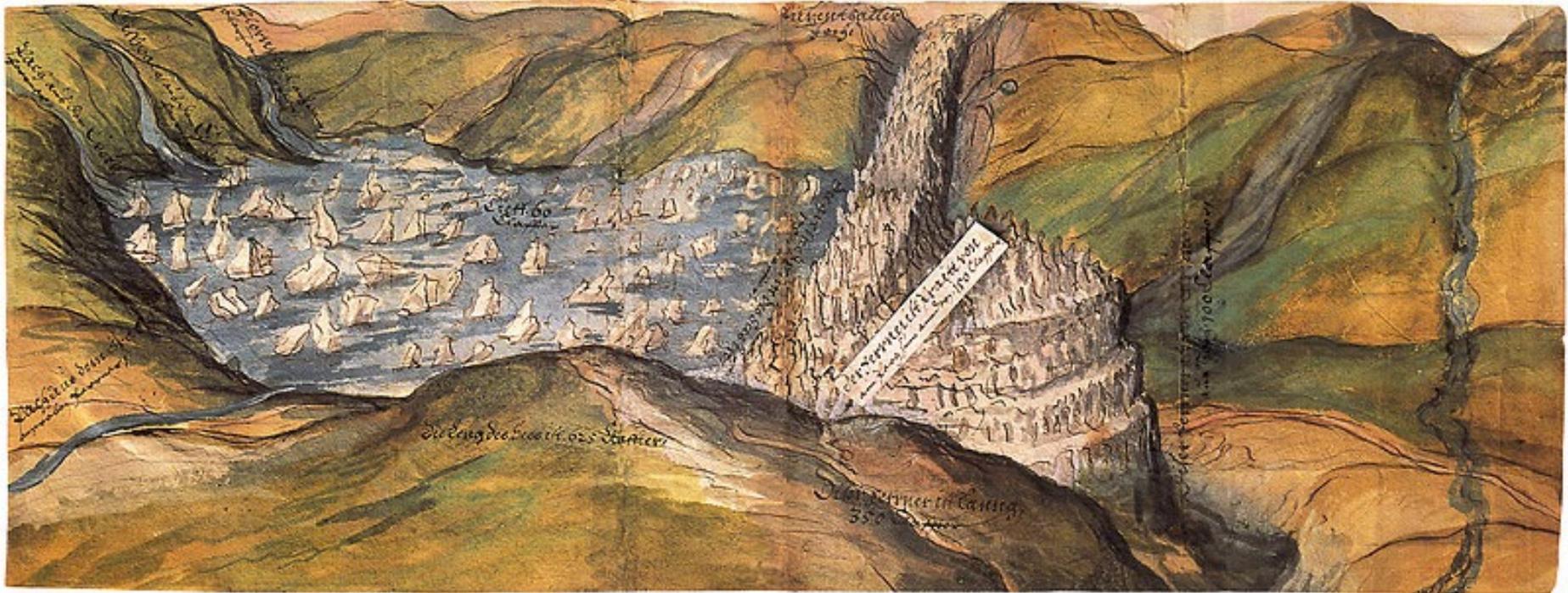
Eis in Bewegung

Eis im Vorstoß

Rofener Eisse

Öztaler Alpen

Darstellung von 1601



(Museum Ferdinandeum Innsbruck)

Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation –  
ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?



**Gletscher als Forschungsobjekt**

**Frühe Ästhetisierung**

**Forschung ab dem 19. Jh.**

Älteste bekannte bildliche Darstellung von Großglockner und Pasterze (Hacquet 1784)

Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Gletscher und ihr Schwund

Ikonen des Klimawandels:

Bildpaare von Gletschern einst und jetzt

Südliches Pfandschartenkees (Glocknergruppe, Kärnten)



vor 1910  
Postkarte



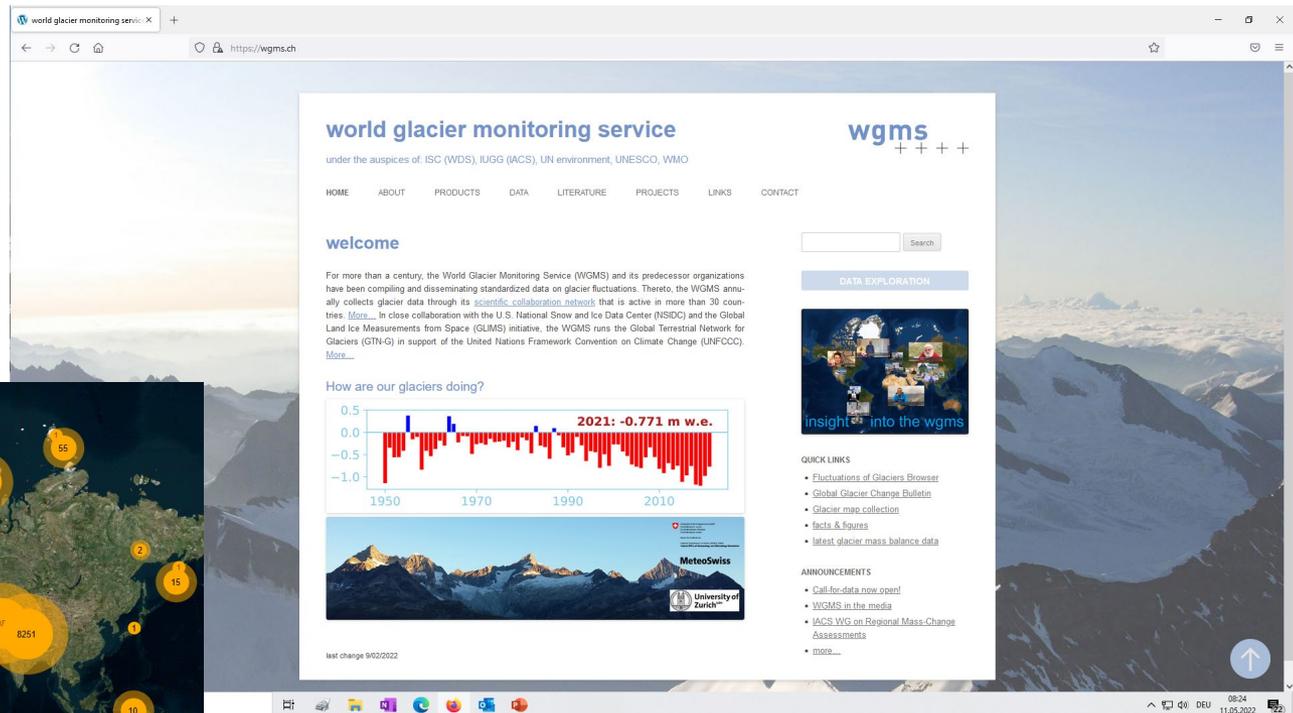
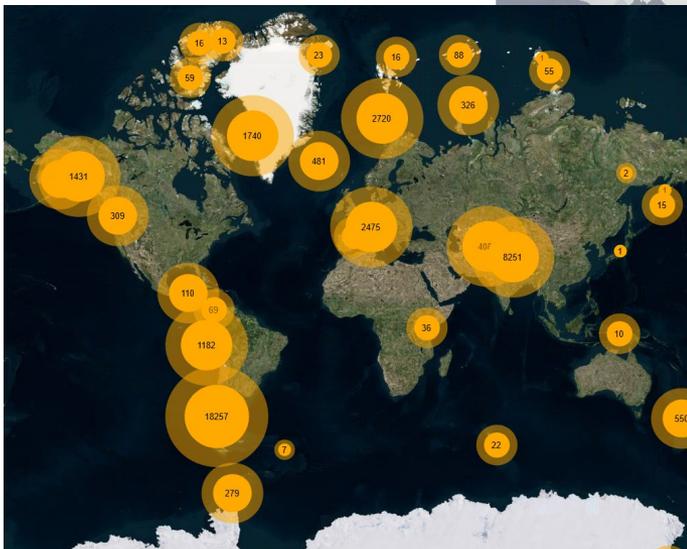
2020  
Foto: Lieb

# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Gletscher und ihr Schwund

### Monitoring von Gletschern weltweit

- Größe
- Mächtigkeit
- Massenumsatz

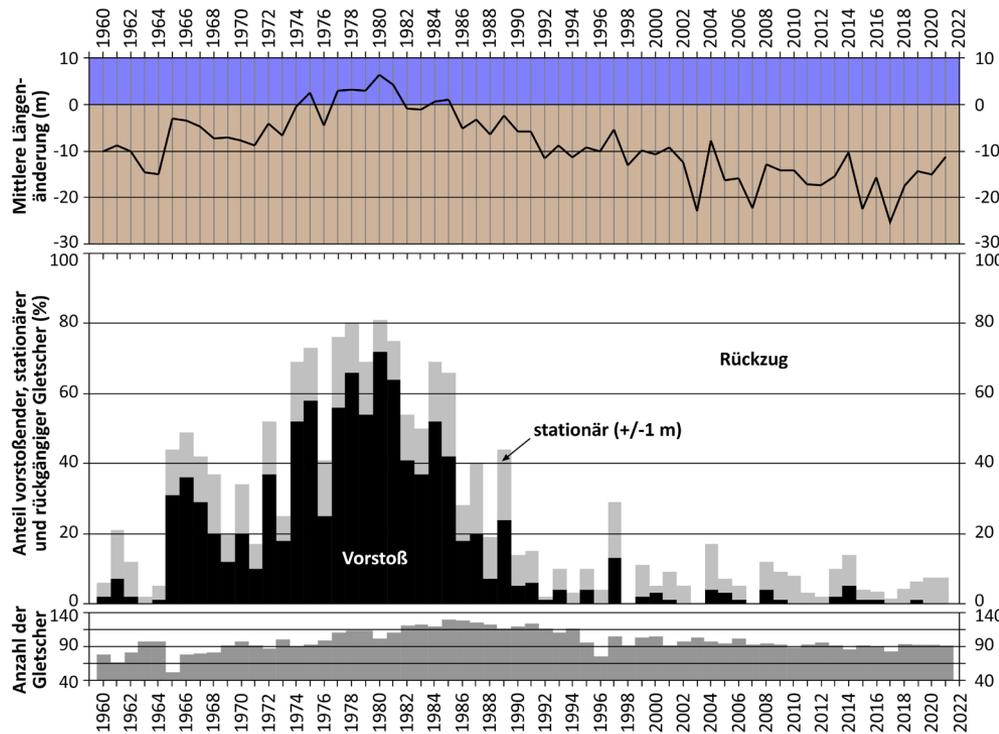


WGMS – Startseite (<https://wgms.ch/> 2022)

Fluctuations of glaciers-Browser

# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Gletscher und ihr Schwund Monitoring von Gletschern in Österreich Österreichischer Gletschermessdienst



Mittl. Längenänderung u. Anzahl der vorstoßenden, stationären u. zurückschmelzenden beobachteten Gletscher 1960–2021

# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Warum die Pasterze?

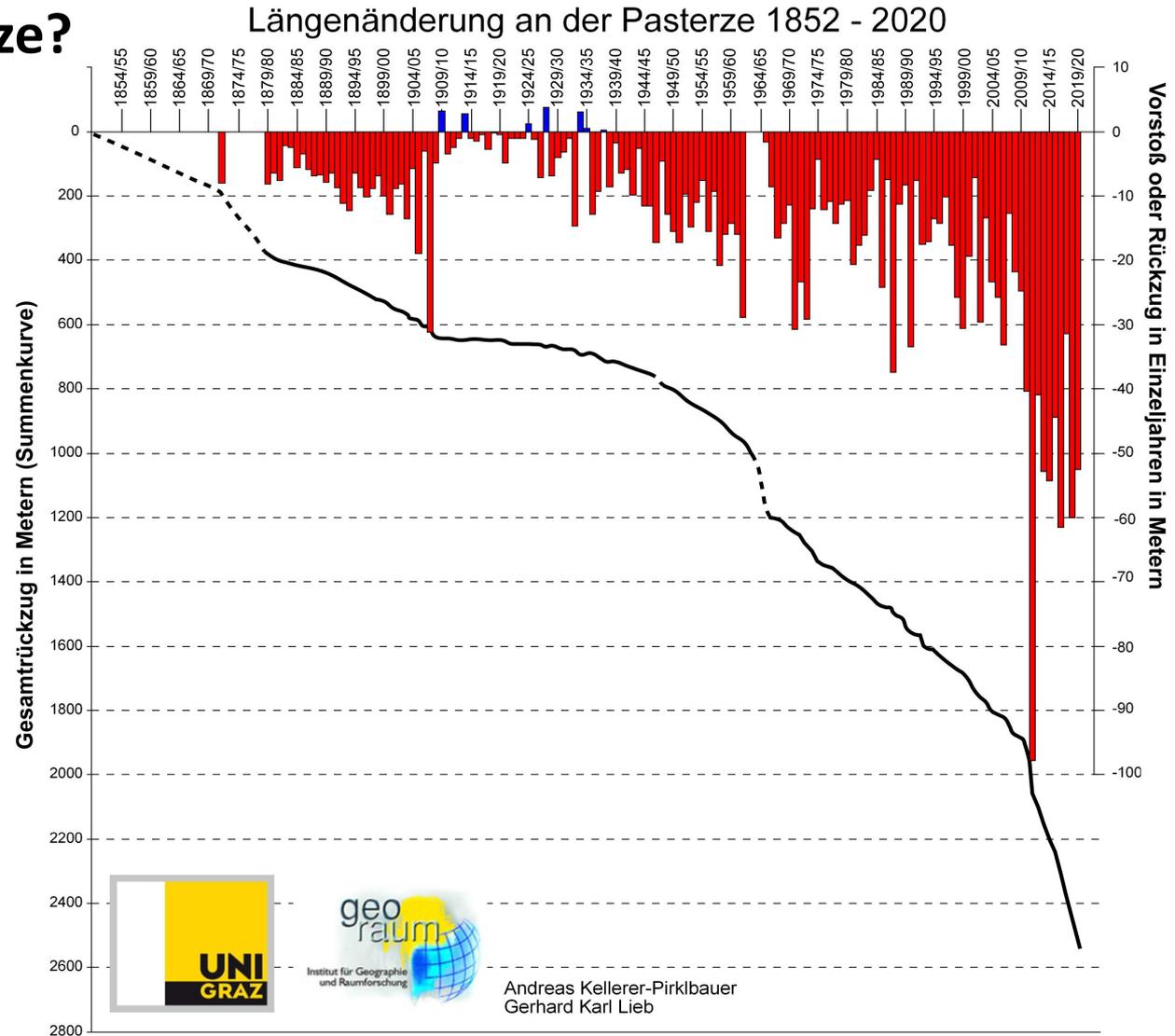
Monitoring des Gletschers seit 1958  
durch die Grazer Geographie



# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Warum die Pasterze?

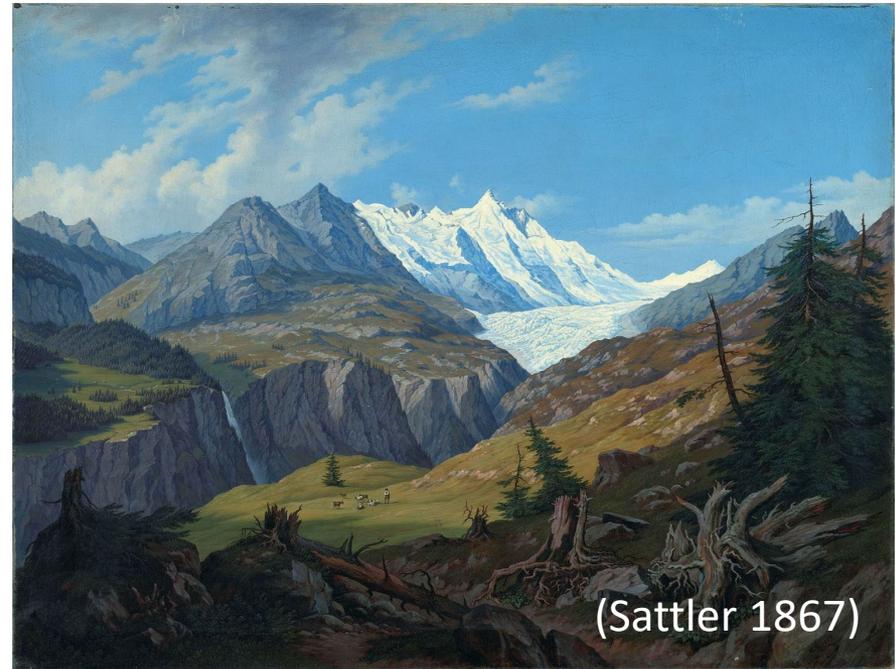
Eine der längsten  
und geschlossensten  
Messreihen weltweit



Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation –  
ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Warum die Pasterze?

**Außerordentliches mediales Interesse  
an einem der Träger des  
österreichischen Alpenmythos**



# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Warum die Pasterze?

Glocknerstraße

Franz-Josefs-Höhe

„rituelles Freizeitvergnügen“

2020



1965



Pastplatz Freiwandek  
mit Großglockner 3798m u. Johannishberg

172



# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Visueller Eindruck

- kleinerer Gletscher
- Schutt statt Eis
- Eiszerfall
- See ...



Fotos von 2020 und 2021



# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Die „Verwertung“ der Messergebnisse ↓ Gletscherbericht

- science to science
- science to professionals
- science to public

Aktueller Bericht unter:

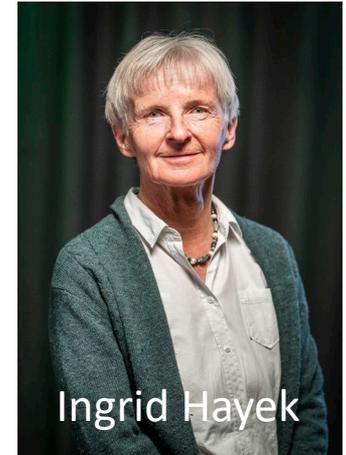
[https://www.alpenverein.at/portal\\_wAssets/docs/service/presse/2022/gletscherbericht/Bergauf\\_Gletscherbericht-2020\\_21.pdf](https://www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/service/presse/2022/gletscherbericht/Bergauf_Gletscherbericht-2020_21.pdf)



Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation –  
ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Kommentare zum Gletscherbericht im Bergauf

**Beispiel Bergauf 02.2021 (Hayek 2021):**



Ingrid Hayek

„ ... Betrachten wir also die Gletscher als *anschaulichen* Maßstab, der die Veränderungen für uns *begreifbar* macht: Mit den höheren Durchschnittstemperaturen schaltet die Gletscher-Metamorphose buchstäblich in den Rückwärtsgang. Statt dass sich neues Eis bildet, schmilzt vorhandenes ab und die Gletscher ‚fahren‘ zurück. Diese Veränderung können wir in unserer Bergwelt mit freiem Auge sehen. ...

Können wir unsere Intelligenz auch für einen Rückwärtsgang bei der Klimaveränderung einsetzen? Können wir als einzige Wesen mit Sinn für Ästhetik die überwältigende Schönheit der Gletscher bewahren?

Wir könnten! Wir müssten uns nur dazu aufraffen.“

# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Bildung für nachhaltige Entwicklung

## Umweltbildung

## Transformative Bildung

*institutionalisierte Bildung*



*informelle Bildung*



Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation –  
ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Keine lineare Wirkung des Wissens auf das Handeln!

### Mögliche Hindernisse beim Erreichen der Adressatinnen und Adressaten

- Mediale Überflutung
- Lebensweltferne
- Mangelnde persönliche Betroffenheit
- Abstumpfung
- Indoktrination
- Abwälzung von Verantwortung
- ...



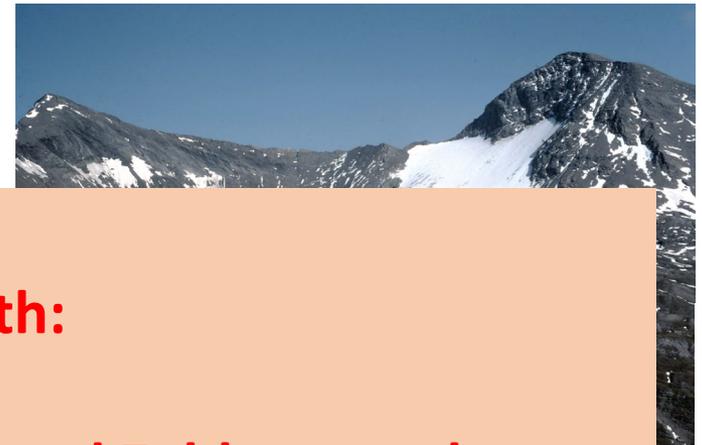
Südliches Pfandschartenkees

# Der Gletscherschwund an der Pasterze und seine Kommunikation – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

## Keine lineare Wirkung des Wissens auf das Handeln!

### Mögliche Hindernisse beim Erreichen der Adressatinnen und Adressaten

- Mediale Überflutung
- Lebensweltferne
- Mangelnde persönliche Betroffenheit
- Abstumpfung
- Indoktrination
- Abwälzung von Verantwortung
- ...



**Frage an Michael Krobath:**

**„Was können die Bilder und Zahlen von den schwindenden Gletschern zur transformativen Bildung für nachhaltige Entwicklung beitragen?“**

