

IceAgeCam

Eine interaktive Aussicht auf Eiszeiten und Klimawandel



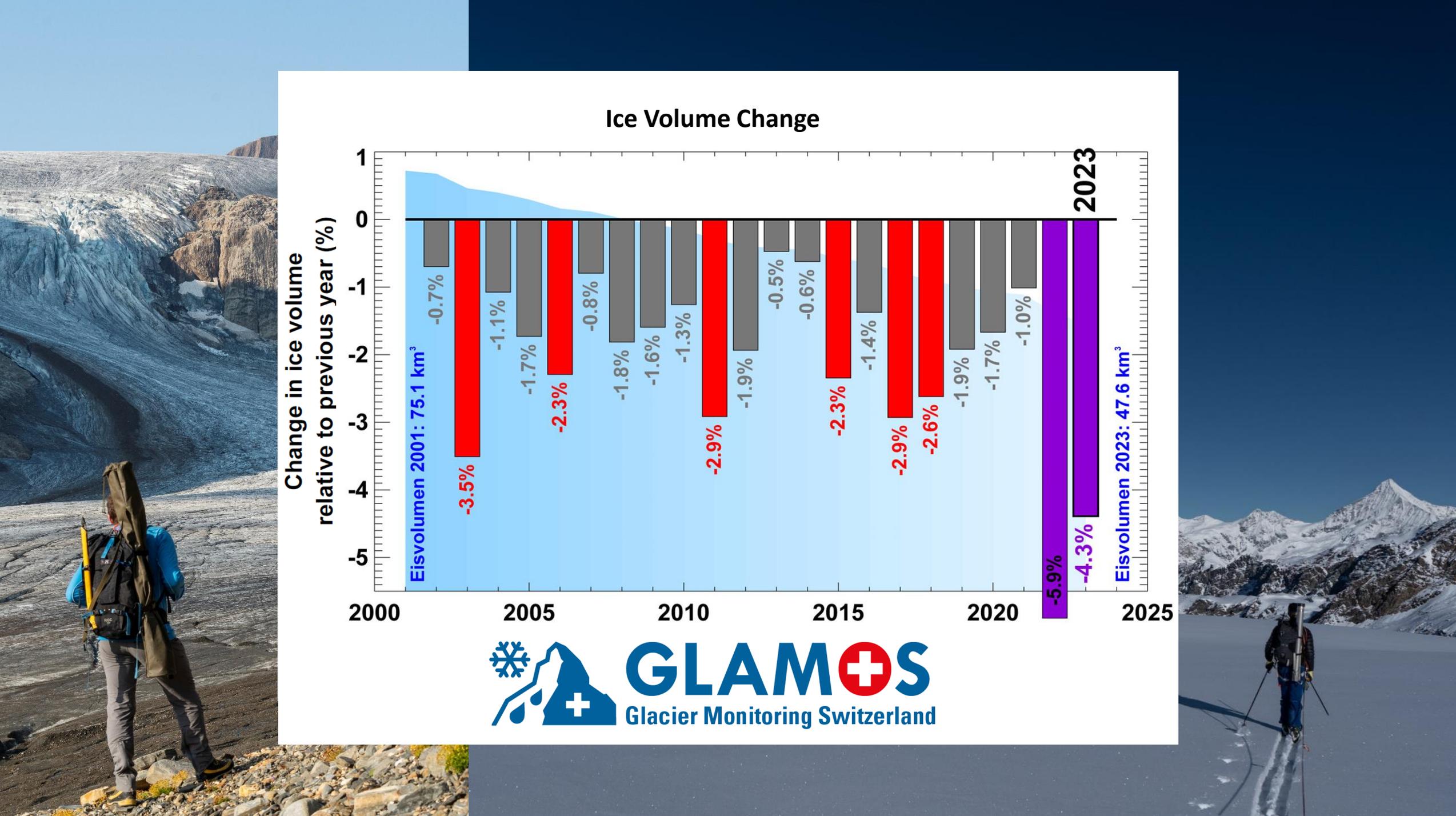
Andreas Linsbauer¹,
Guillaume Jouvét²,
Brandon Finley²,
Niklaus Heeb³,
Jonas Christen³,
Noemi Chow³,
Marco Buetikofer³

1)  **Universität
Zürich**^{UZH}

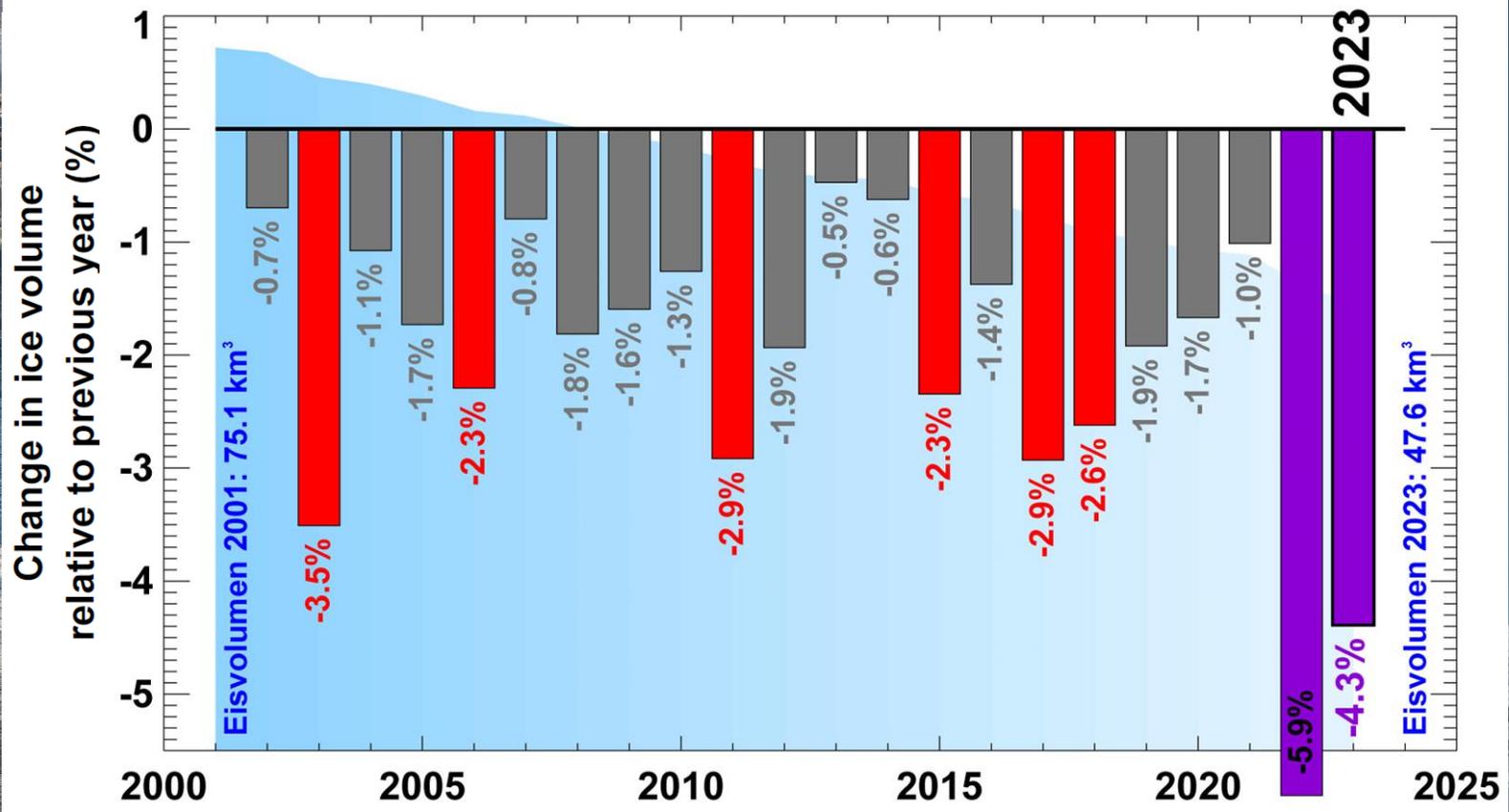
2) 
UNIL | Université de Lausanne

3)  **hdk**
Zürcher Hochschule der Künste
Knowledge Visualization

 **Schweizerischer
Nationalfonds**



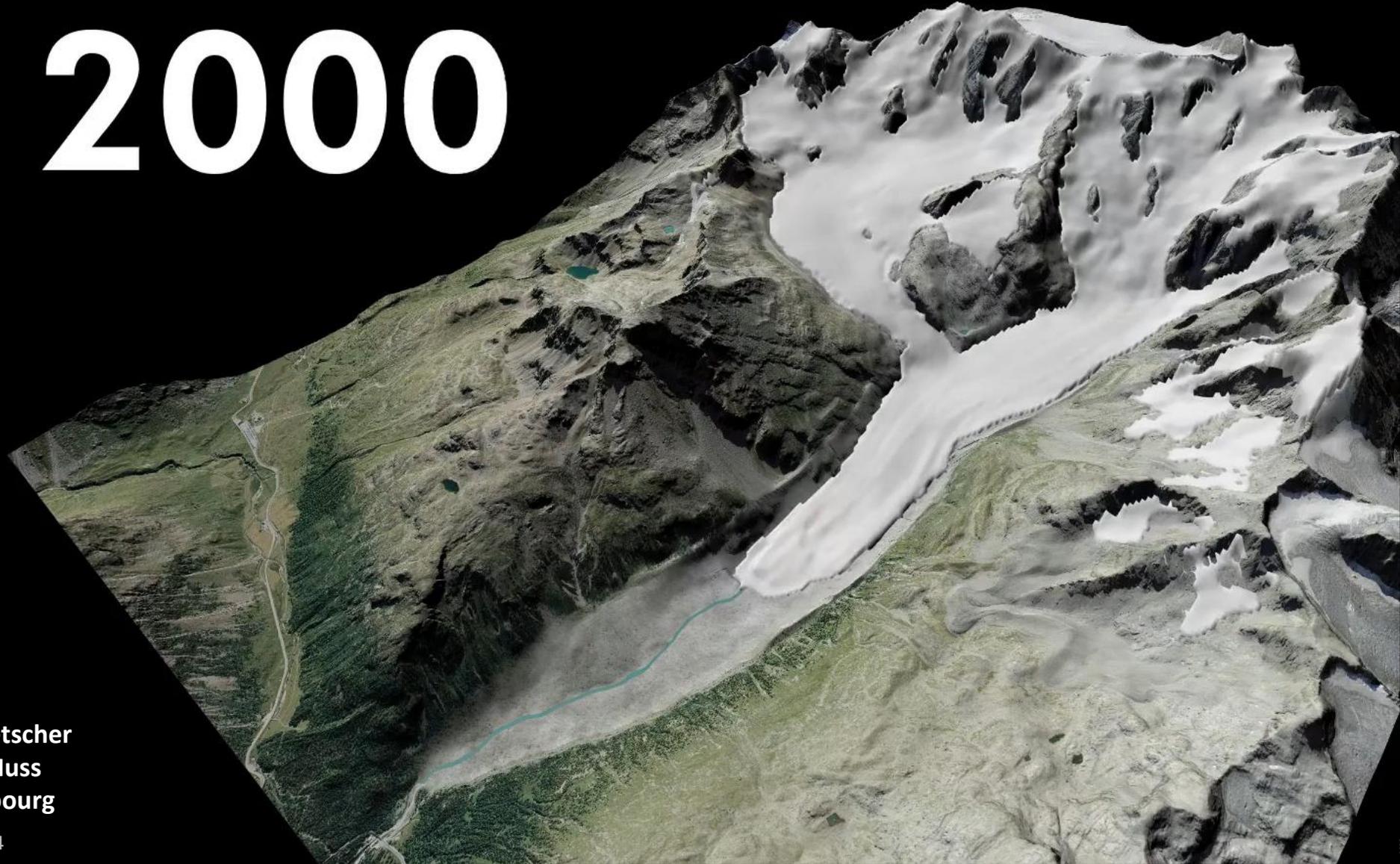
Ice Volume Change



Morteratschgletscher (ohne Klimaschutz)



2000



Morteratschgletscher
E. Mattea, M. Huss
Universität Fribourg

25.01.2024

Quelle: Modellierungen Morteratschgletscher

- Die Modellierungen sind im Rahmen der Morteratsch-VR entstanden, die an der Talstation der Diavolezza erlebt werden kann.
- Weitere Informationen:
<https://glacierexperience.com>
<https://glacierexperience.com/wissenschaft>
- Links für Videos siehe hier →

Switch-tube-links to visualisations

<https://tube.switch.ch/channels/a7a3f622>

Median of CO2-emission scenarios:

"Gletscherrückgang: Vergangenheit und Zukunft"

Glacier retreat 1875-2100 (RCP2.6): 1. Starker Klimaschutz mit einer drastischen Reduktion der CO2-Emissionen weltweit.

DE: <https://tube.switch.ch/videos/f845694e>

EN: <https://tube.switch.ch/videos/8be7e8eb>

Glacier retreat 1875-2100 (RCP4.5): 2. Moderater Klimaschutz mit geringerem Treibhausgas-Ausstoss als heute.

DE: <https://tube.switch.ch/videos/b3a35d82>

EN: <https://tube.switch.ch/videos/4100f208>

Glacier retreat 1875-2100 (RCP8.5): 3. Kein Klimaschutz mit ungebremstem CO2-Ausstoss bis 2100.

DE: <https://tube.switch.ch/videos/a44388f0>

EN: <https://tube.switch.ch/videos/36a20c91>

"Künstliche Beschneidung des Gletschers"

RCP4.5, künstliche Beschneidung ab 2021 mit Null-Massenbilanz-Annahme

DE: <https://tube.switch.ch/videos/c968c191>

EN: <https://tube.switch.ch/videos/d16ad19c>

RCP4.5, künstliche Beschneidung ab 2021 mit unlimitierter Wasserverfügbarkeit

DE: <https://tube.switch.ch/videos/780dce11>

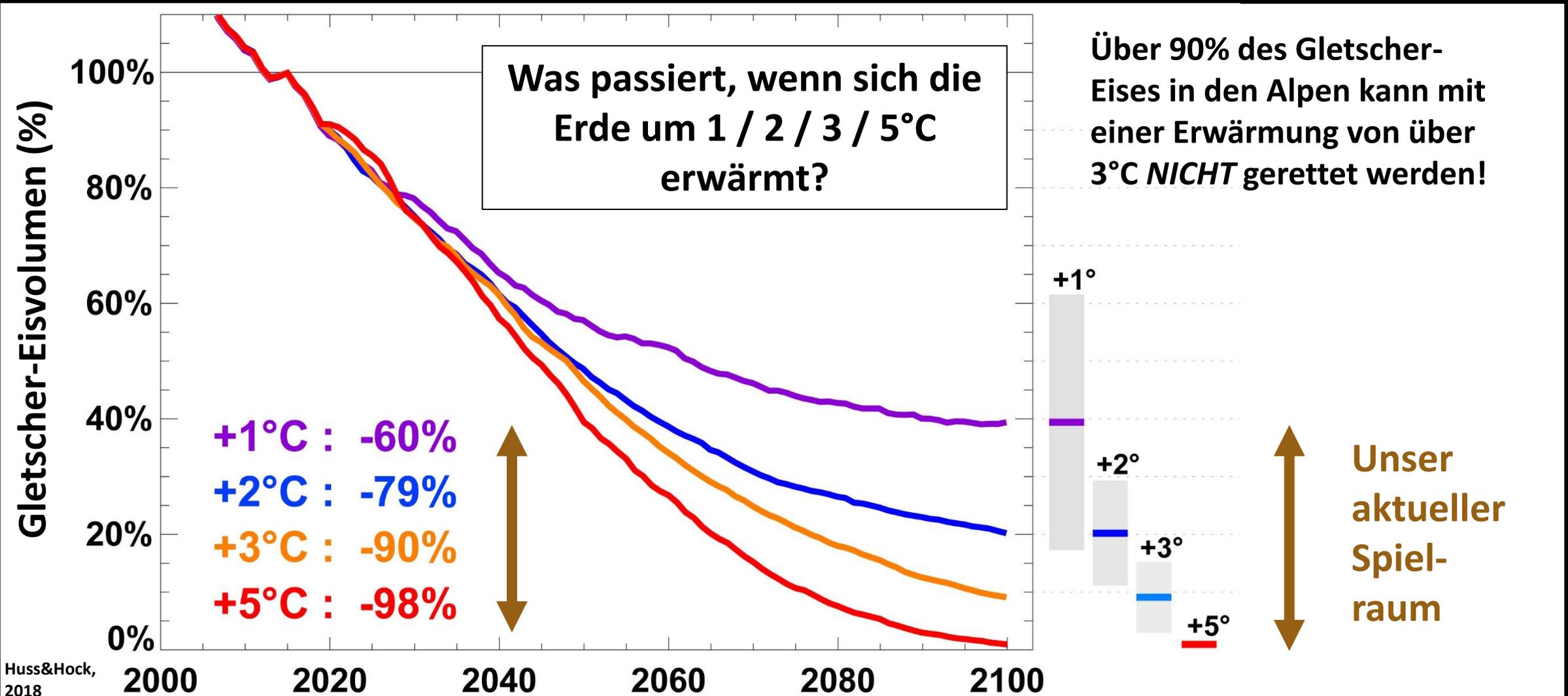
EN: <https://tube.switch.ch/videos/78358658>

RCP4.5, künstliche Beschneidung ab 2021 mit realistischer Wasserverfügbarkeit

DE: <https://tube.switch.ch/videos/3c49e687>

EN: <https://tube.switch.ch/videos/50e696d2>

Gletscher-Rückgang in den Alpen

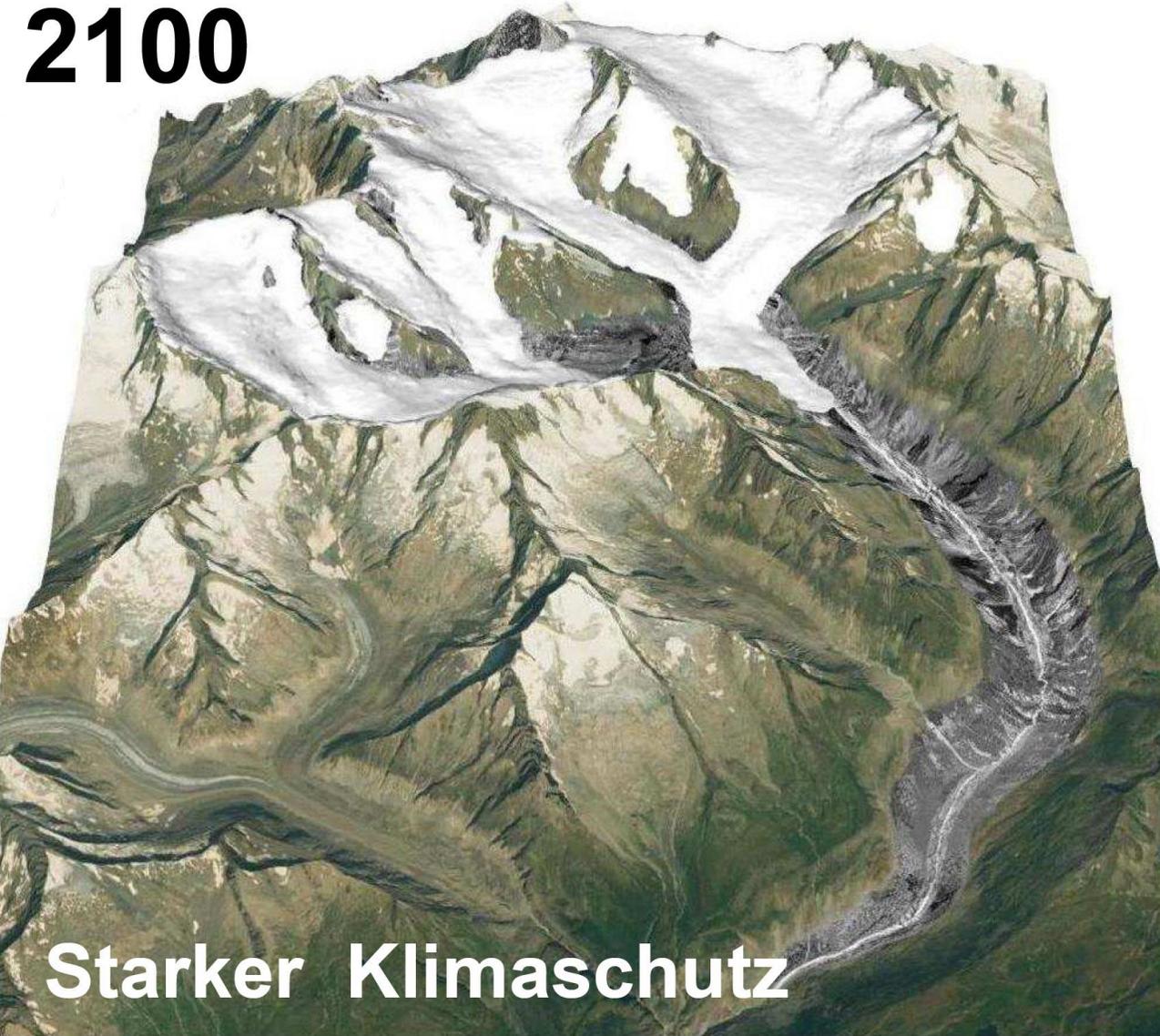


Huss&Hock, 2018

Die Zukunft des Aletschgletschers

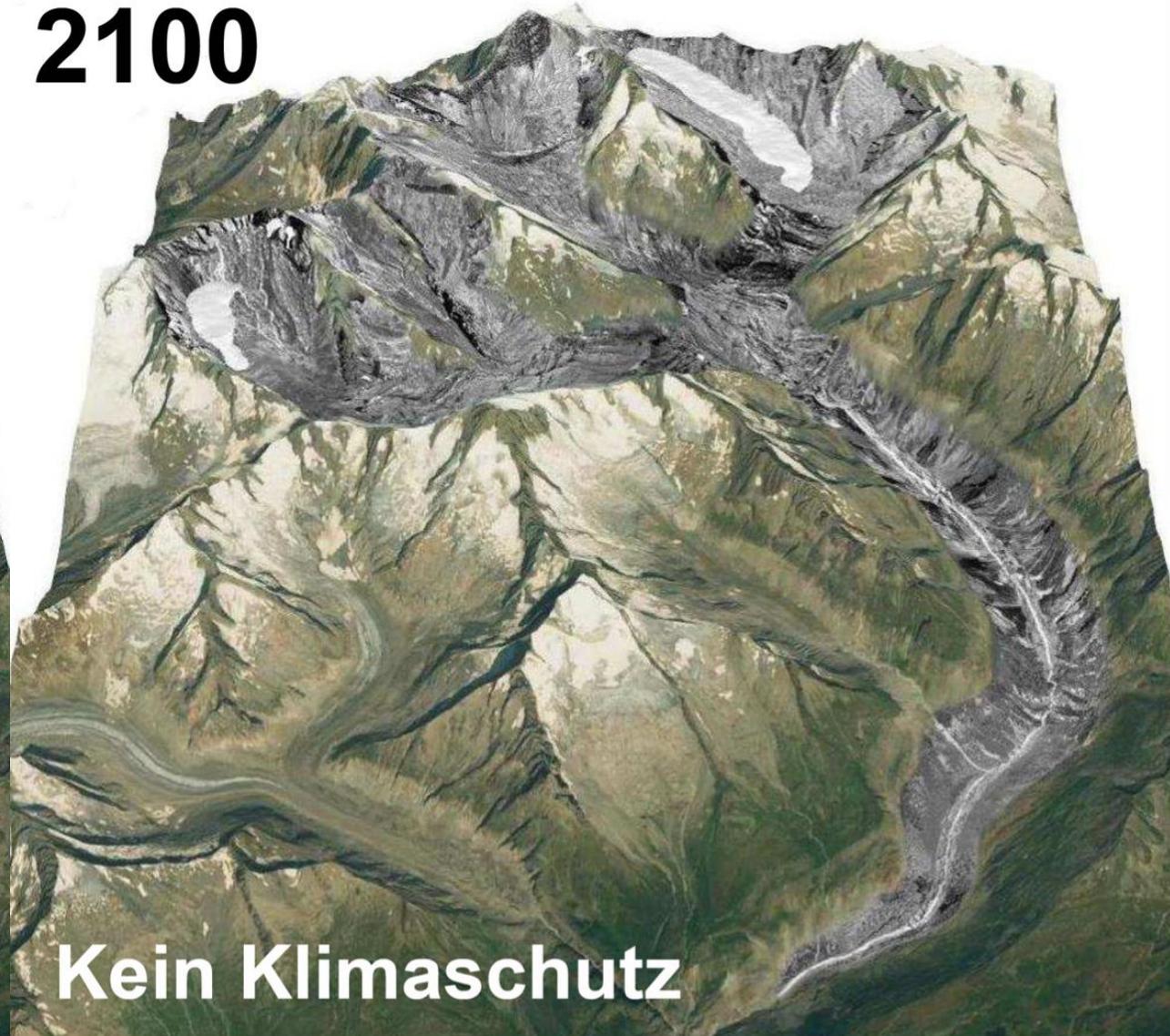


2100



Starker Klimaschutz

2100



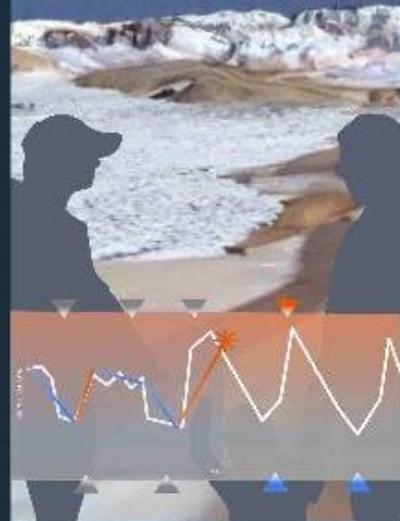
Kein Klimaschutz



Wie gelingt gute Klima-Kommunikation?

1. Die Währung für Bedeutung sind Emotionen
2. Nähe schafft Betroffenheit
3. Lösungsorientiertes Denken

ICE AGE CAM



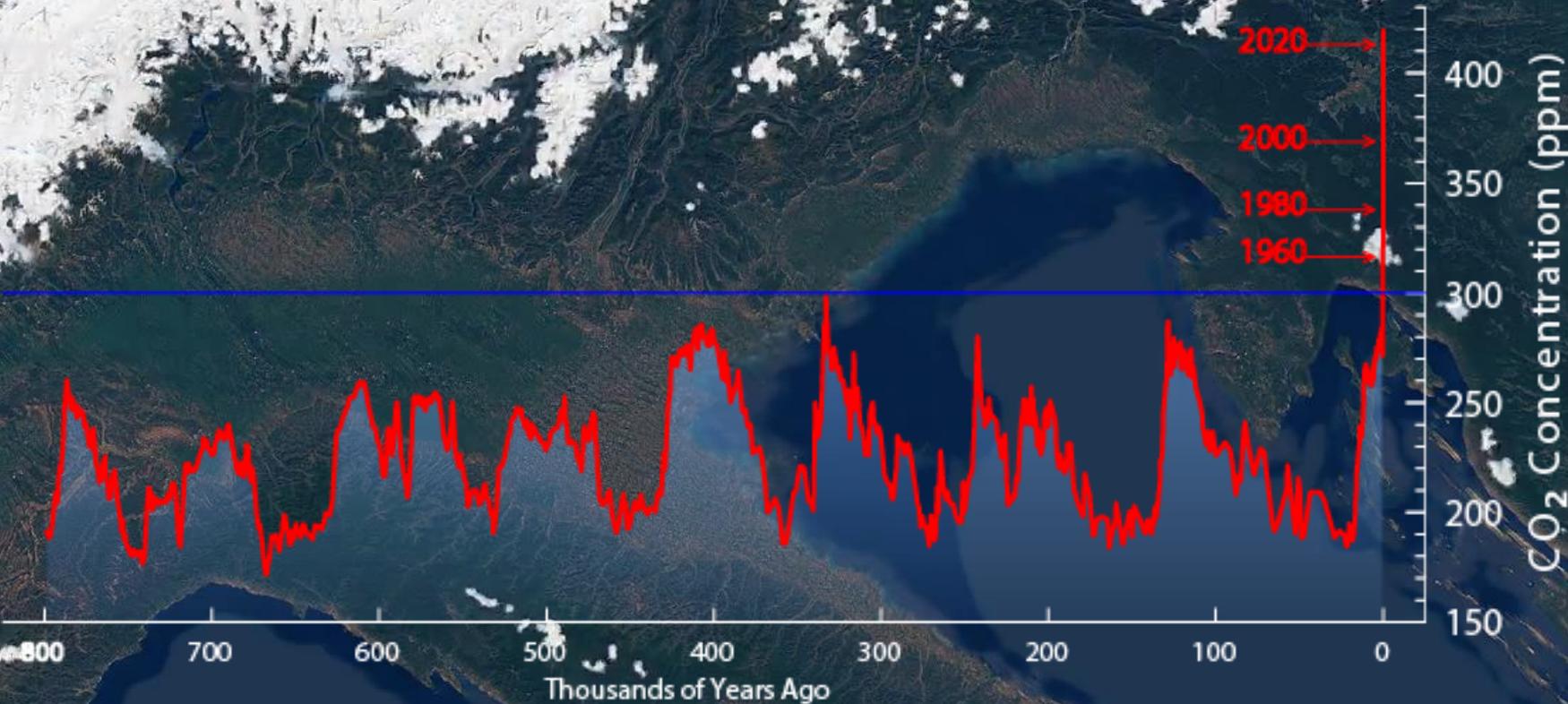
-0050050

glacier & AI model by G. Jouvet & B. Finley



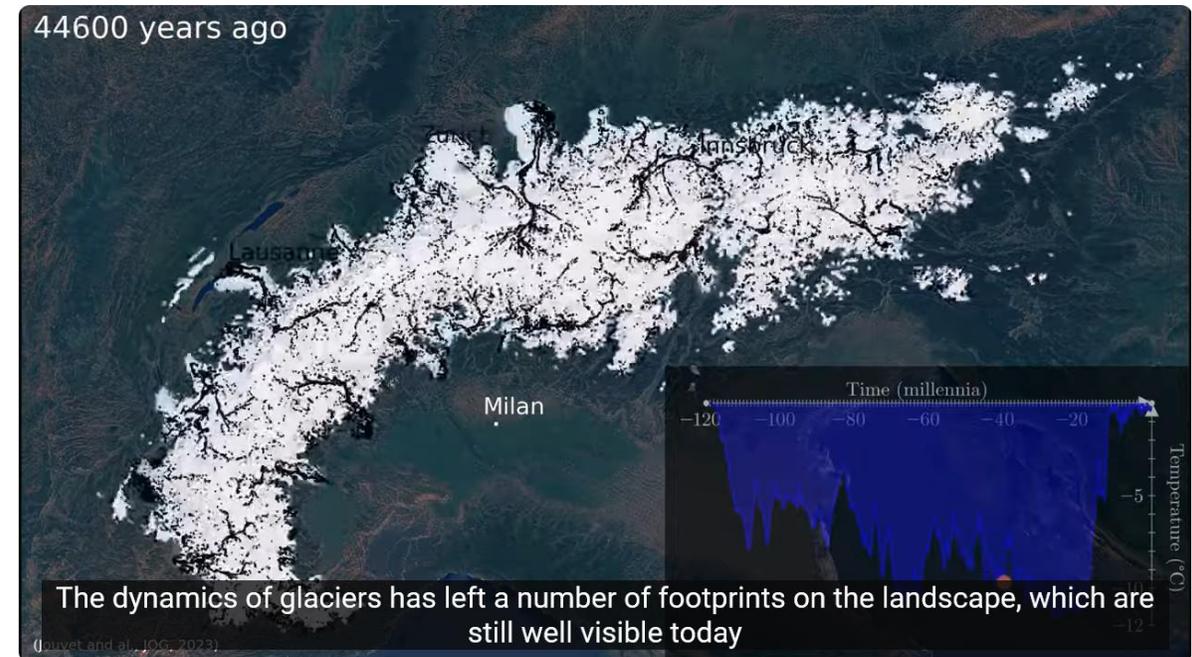
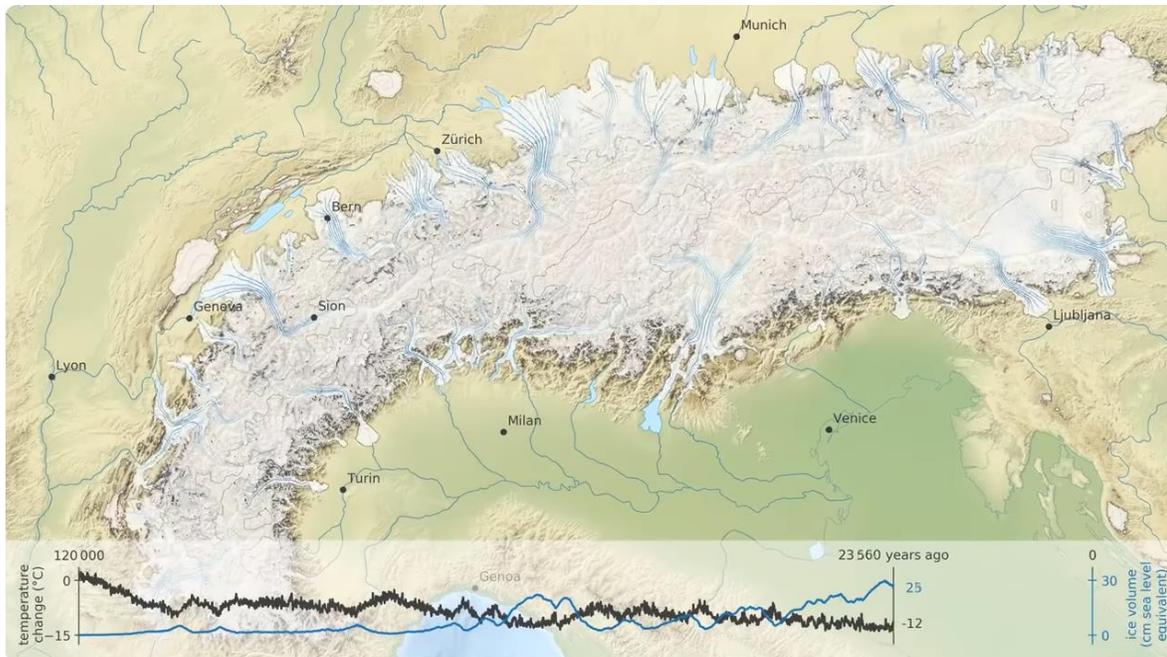
→ ohne menschlichem Einfluss

Das Klima ändert sich schneller als je zuvor!



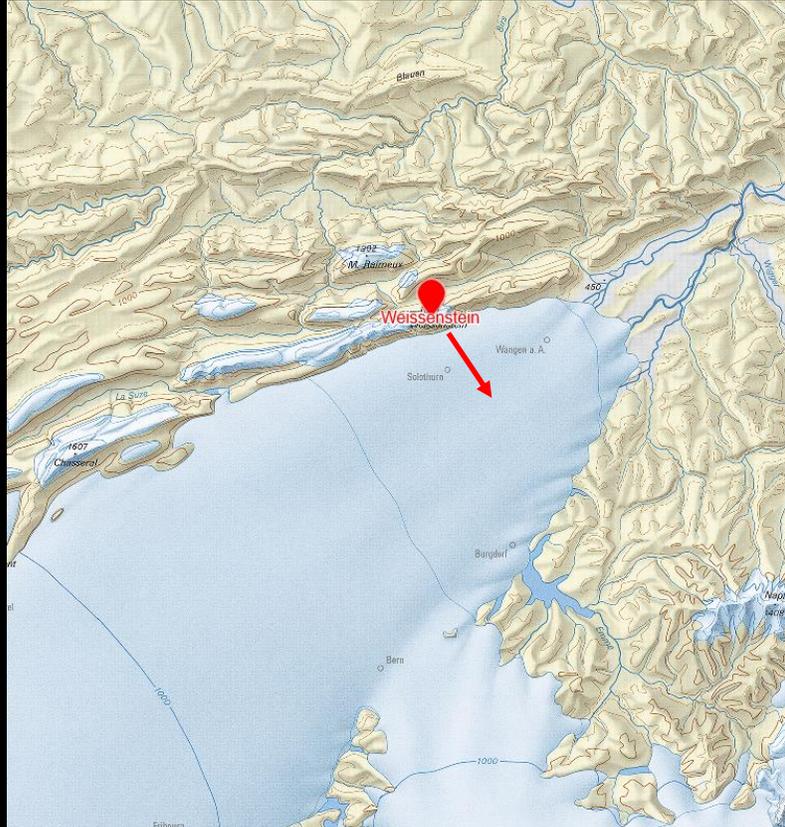
Quellen: Eiszeit Modellierungen

- Seguinot, J., Ivy-Ochs, S., Juvet, G., Huss, M., Funk, M., & Preusser, F. (2018). Modelling last glacial cycle ice dynamics in the Alps. *The Cryosphere*, 12(10), 3265-3285.
<https://tc.copernicus.org/articles/12/3265/2018/>
- Youtube: **Glaciers in the Alps from the last ice age to 2100**
<https://www.youtube.com/watch?v=9h-bQKiX7nQ>
- Juvet, G., Cohen, D., Russo, E., Buzan, J., Raible, C., Haeberli, W., . . . Fischer, U. (2023). Coupled climate-glacier modelling of the last glaciation in the Alps. *Journal of Glaciology*, 1-15. doi:10.1017/jog.2023.74
<https://doi.org/10.1017/jog.2023.74>
- Youtube: **Climate-glacier modelling of the last glaciation in the Alps**
<https://www.youtube.com/watch?v=IbLOFh3U9gI>

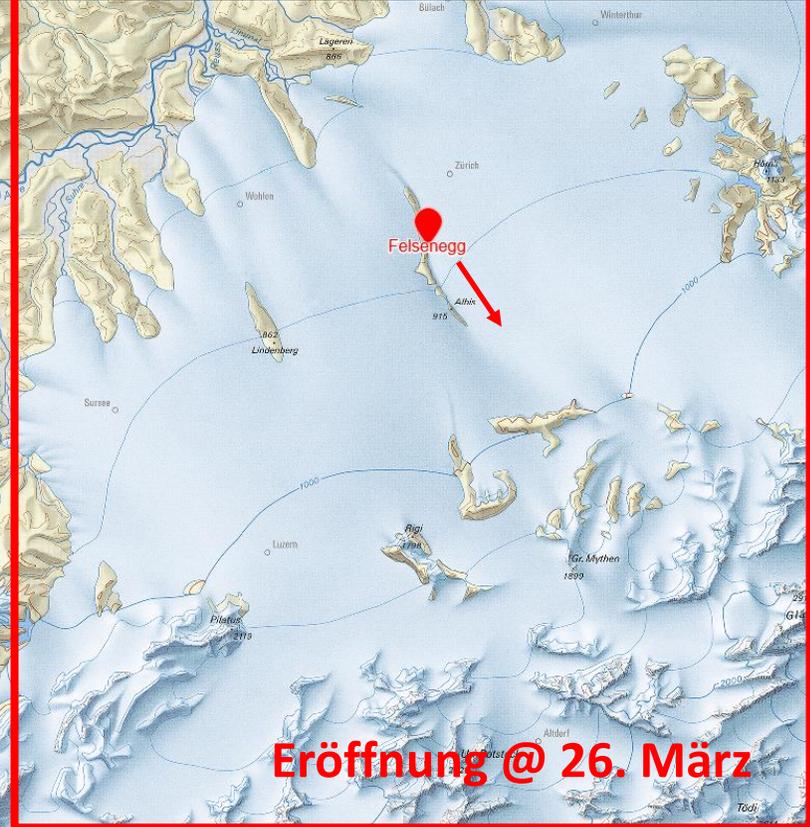


Standorte

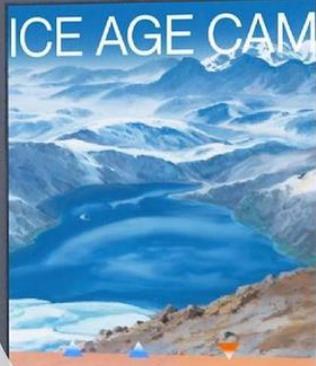
Weissenstein, Solothurn (???)



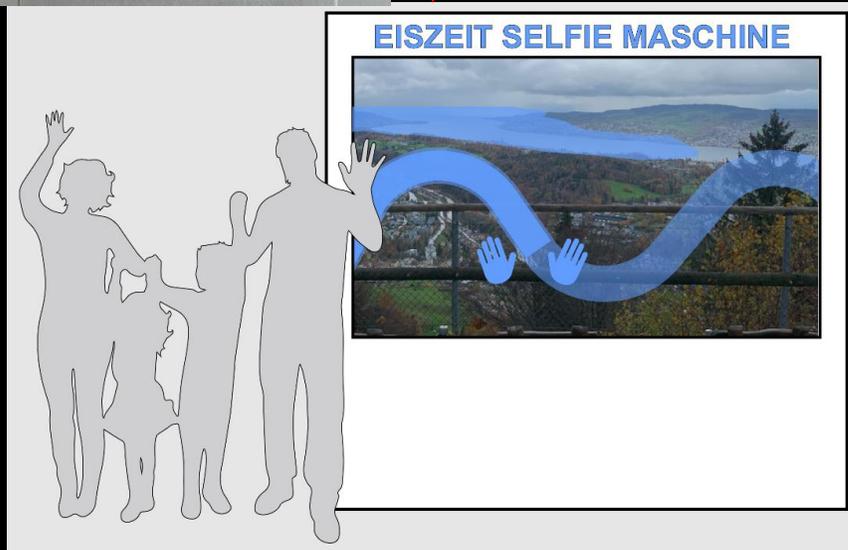
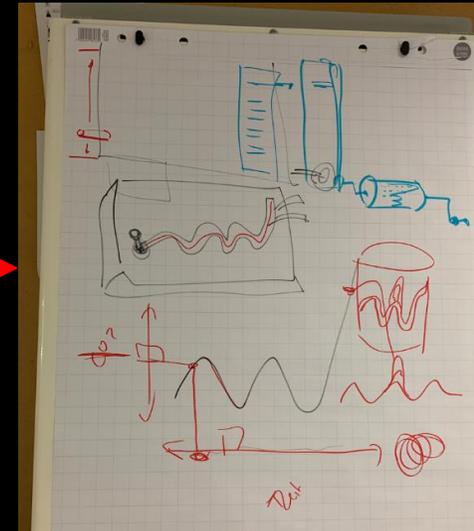
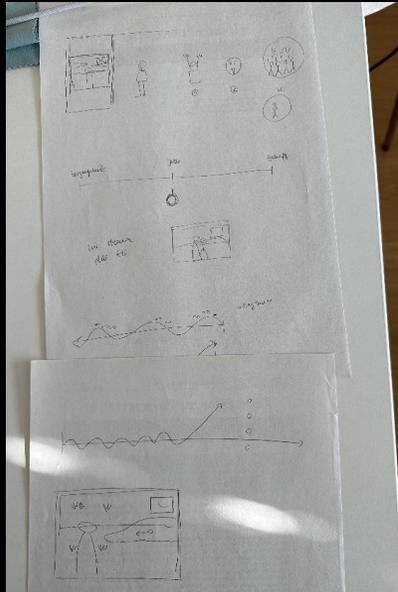
Felsenegg, Zürich



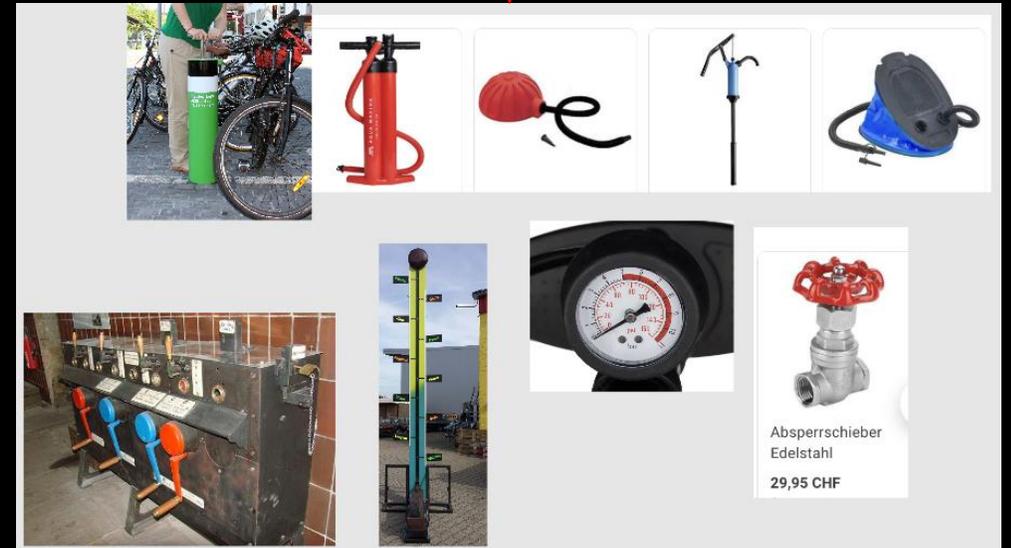
ICE AGE CAM



Interaktion?



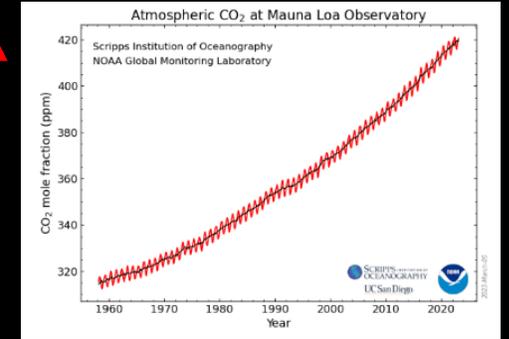
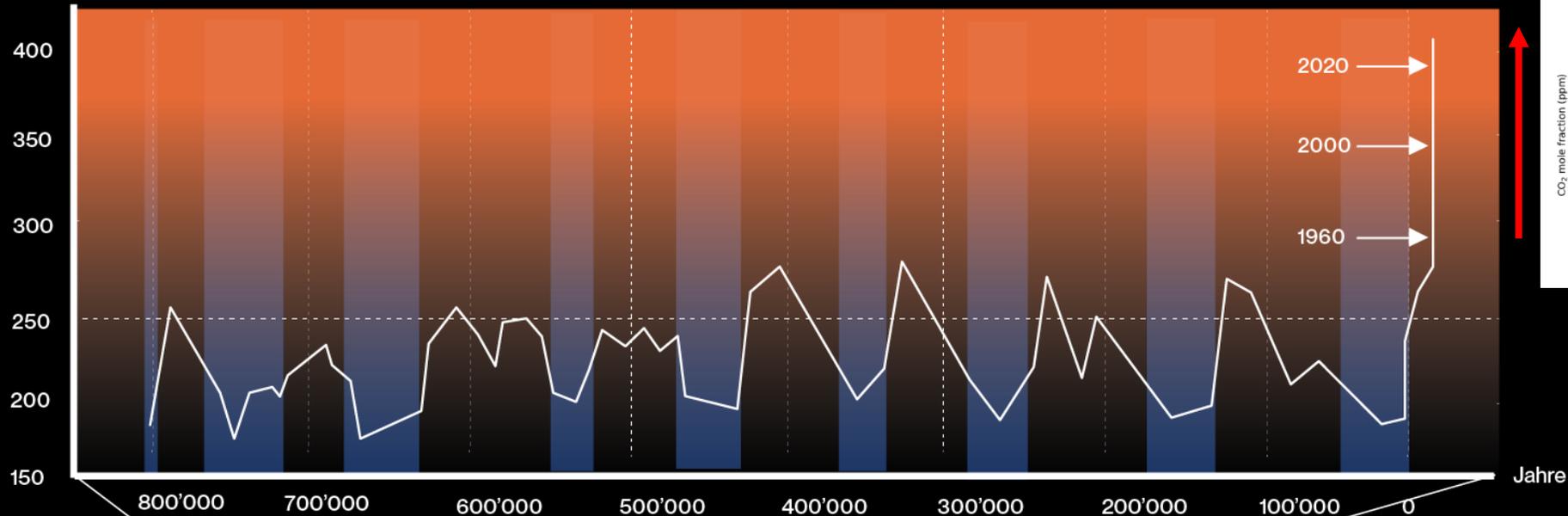
- CO₂-Kurve
- Besuchende aktivieren etwas zu tun
- Teamarbeit
- Spielerisch



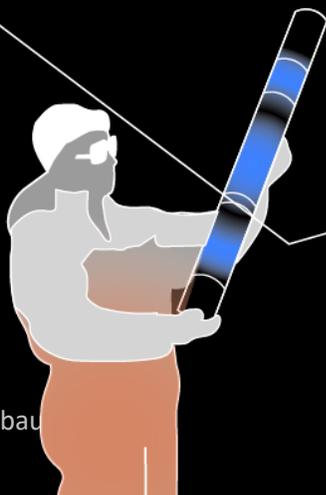
Storyline



Parts Per Million

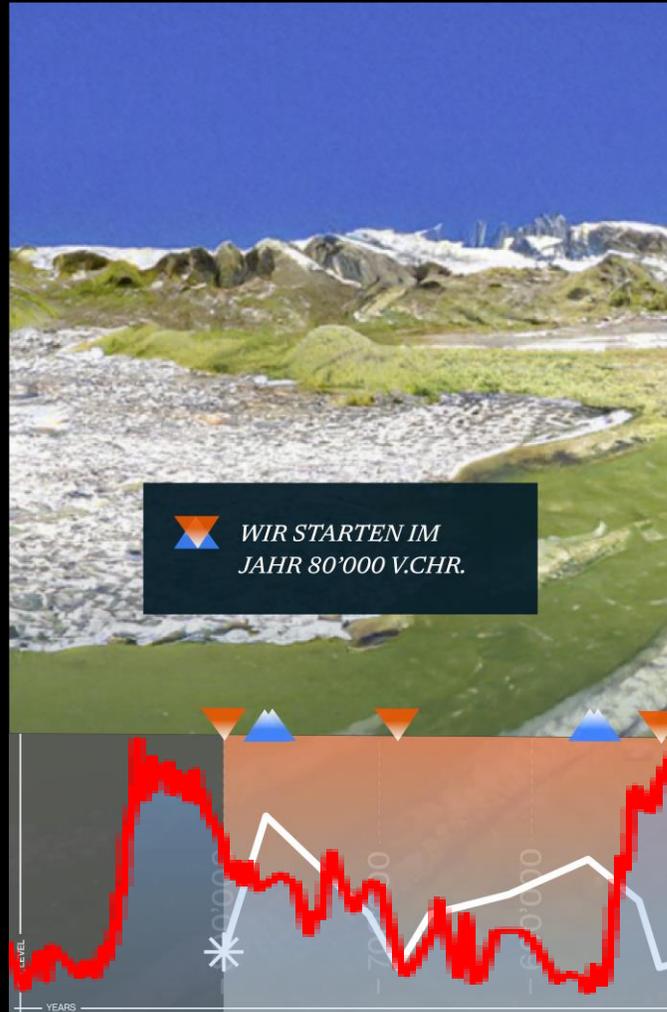


Das Klima ändert sich schneller als je zuvor!

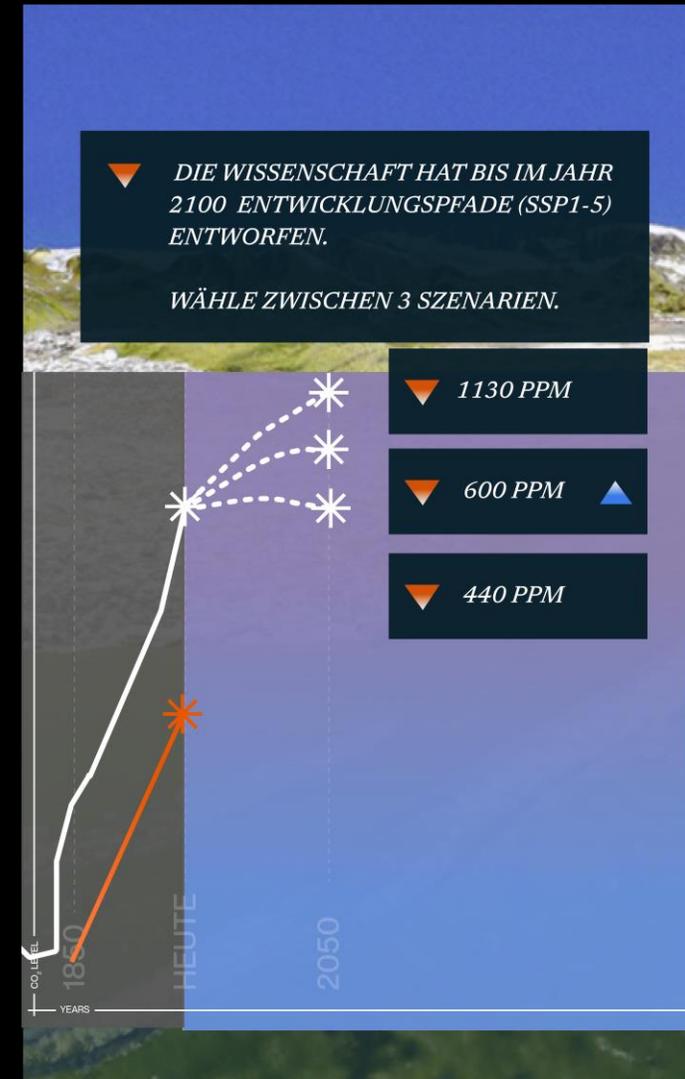
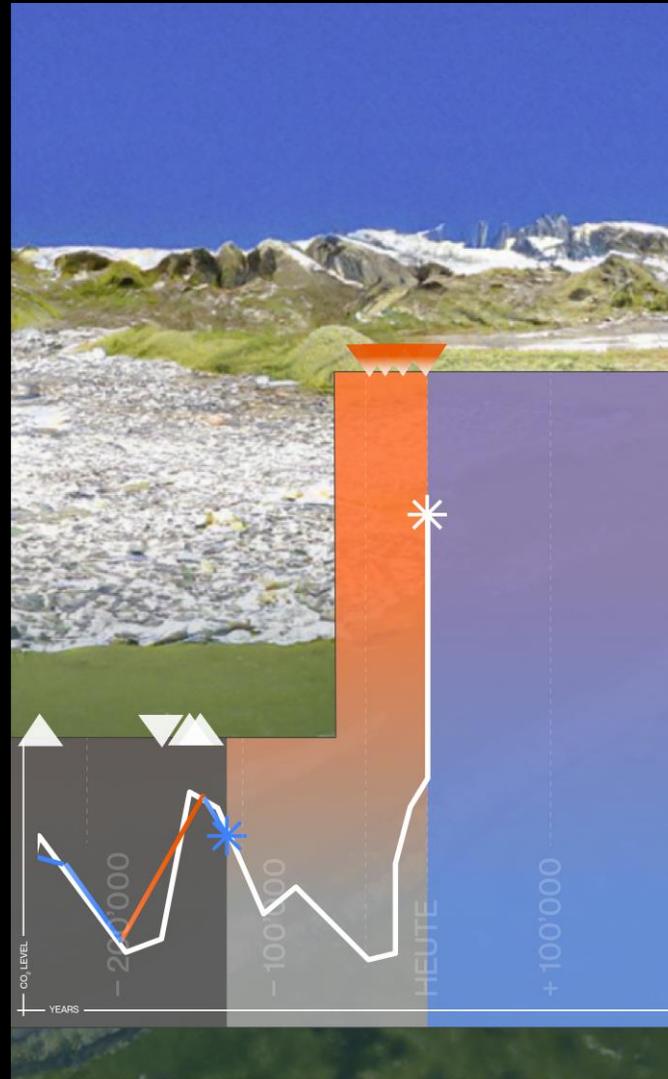


Datenquelle: **The Keeling Curve** <https://keelingcurve.ucsd.edu/>
<https://keelingcurve.ucsd.edu/permissions-and-data-sources/>

Storyline



Storyline



Kommunikation und Dialog mit dem Publikum



Interaktion miteinander



Website (Infos, Links)



Ice Age Browser



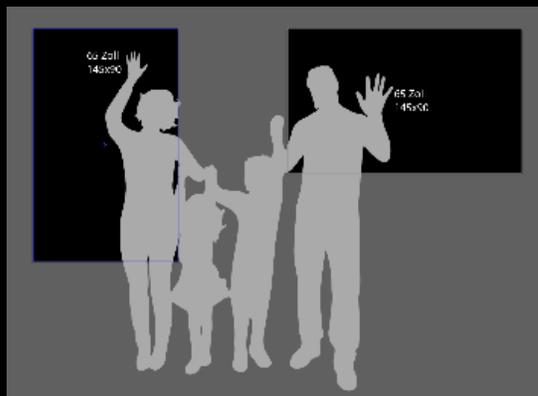
Events vor Ort



@iceagecam



Social Media (Instagram)



Photos / GIFs

25.01.2024 | A. Linsbauer

Expedition 2 Grad

Ein virtuelles Erlebnis im Hochgebirge macht die globale Temperaturzunahme um 2 Grad verständlich



25.01.2024 | A. Linsbauer

www.expedition2grad.ch



IceAgeCam

Eine interaktive Aussicht auf Eiszeiten und Klimawandel



Eröffnung @ 26. März

www.iceagecam.ch

HSGYM – Hochschultag «Coing Home» GIUZ | 17