

Die Alpen unter Eis

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Begleithefte zu Sonderausstellungen des Naturmuseums Olten**

Band (Jahr): **20 (2022)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Eisströme und Felseninseln

Die Alpen unter Eis

Zu Beginn einer Eiszeit fiel in den Alpen wegen der sinkenden Temperaturen immer mehr Schnee anstelle von Regen. Aus den mehrjährigen Schneeschichten bildete sich unter dem zunehmenden Druck Gletschereis. Die Gletscher wuchsen, stiessen vor und vereinigten sich in den Haupttälern zu mächtigen Eisströmen. Schliesslich lag der Alpenraum unter einem grossflächigen Eisstromnetz, aus dem die obersten Berggipfel als Felseninseln herausragten. Die mächtigen Gletscher schrammten über den Felsuntergrund und schliffen diesen ab. Die Erosion vertiefte manche Alpentäler zu Trögen mit steilen Seitenwänden.

Ellesmere-Insel, Kanada: Dieses Eisstromnetz illustriert die Verhältnisse in den Alpen zur Zeit der stärksten Vergletscherung. Durch die Alpentäler flossen riesige Eisströme und vertieften diese.



Harding Icefield, Alaska: Wie Inseln ragen einzelne Berggipfel aus einem Eismeer. Diese nennt man wie im Grönländischen Nunatak und in der Mehrzahl Nunatakker.



Matterhorn, VS: Der weltbekannte Alpengipfel überragte das eiszeitliche Eisstromnetz der Alpen als Nunatak. Die Erosionswirkung der Eiszeitgletscher an dessen Flanken trug wesentlich dazu bei, dass das «Horn» seine markante Form erhielt.



Lauterbrunnen, BE: Die steilen Seitenflanken des Lauterbrunnentals im Berner Oberland entstanden durch die Abtragungswirkung eines nach Norden abfließenden Eiszeitgletschers.



Cavaglia, GR: Unter den Gletschern abfließendes Schmelzwasser stand unter hohem Druck. Durch Wirbelströmungen und mitgeführten Sand und Kies vermochte es an manchen Stellen tiefe Gletschertöpfe auszuhöhlen.



Beim Gornergletscher, VS: Nach dem Rückgang der Gletscher kommen stromlinienförmig abgeschliffene Felsoberflächen mit unzähligen Kratzspuren, sogenannte Gletscherschliffe, zum Vorschein. Sie erleichtern auch die Rekonstruktion der einstigen Ausdehnung der Eiszeitgletscher.



Grosser Aletschgletscher, VS:
Im Innern einer Eishöhle lässt sich beobachten, wie das Eis über den Felsuntergrund schrammt. Im Eis eingefrorene Steine schmirgeln die Felsoberflächen ab; dabei entstehen Gletscherschliffe.