

# GLETSCHER, KLIMA UND LANDSCHAFT

Periode

Gletscherentwicklung Schweiz

Funde

NEUZEIT

1500 n. Chr.

MITTELALTER

500 n. Chr.

RÖMERZEIT

15 v. Chr.

EISENZEIT

800 v. Chr.

BRONZEZEIT

2200 v. Chr.

NEOLITHIKUM

(JUNGSTEINZEIT)

5500 v. Chr.

MESOLITHIKUM

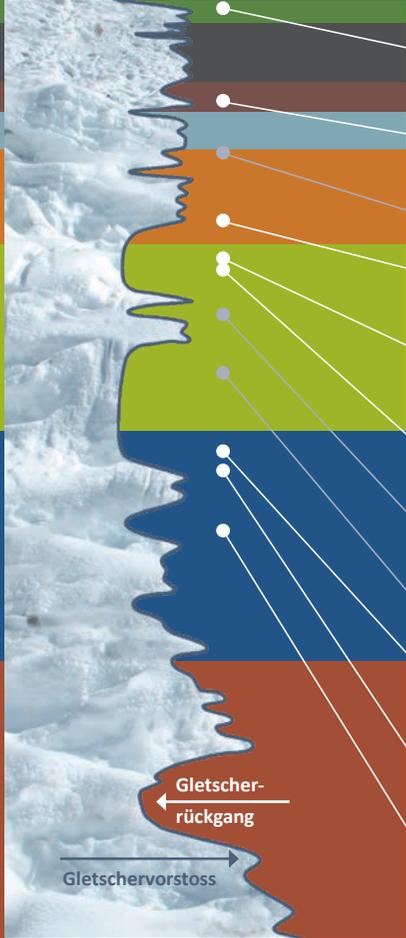
(MITTELSTEINZEIT)

9500 v. Chr.

SPÄTPALÄOLITHIKUM

(ALTSTEINZEIT)

Nach Renner & Zraggen: Spillmann et al. 2011, Geologie des Kantons Uri



Kristalle  
Planggenstock



Münze  
Hospental-Spissen



Letzte Pfahlbausiedlungen Schweiz

Perle, Bernstein  
Hospental-Moos



Bergkristall-Werkzeuge  
Hospental-Rossplatten

Pfeilspitze, Silex  
Hospental-Mätteli



Ötzi, der Mann aus dem Eis  
Tisenjoch, Italien

Erste Pfahlbausiedlungen Schweiz

Hirschgeweihstange  
Silenen-Untere Stremlücke  
(Abbildung nebenan)

Trapez, Bergkristall  
Hospental-Moos



Spitze, Bergkristall  
Silenen-Untere Stremlücke



Die Jäger-Sammler/-innen des Mesolithikums hatten keine Angst Gletscher zu begehen. Die Gletscher nahmen in dieser Zeitspanne mal zu, mal ab, hatten jedoch eine ähnliche Ausdehnung wie im 20. Jahrhundert. Die Jahrestemperatur variierte, und es war vermutlich etwas wärmer. Die Baumgrenze lag höher als heute und das Urserental und die Oberalppasebene waren weitgehend von Nadelwäldern bedeckt. In der Surselva blockierte der Flimsbergsturz das Tal, dahinter hatte sich ein grosser See gebildet.

Die Alpen waren keine Barriere, sondern eine lebendige Kulturlandschaft. Es ist davon auszugehen, dass sich die mittelsteinzeitlichen Menschen, die die Kluft an der Stremlücke ausbeuteten, nicht nur im Alpenraum, sondern auch darüber hinaus in den Südalpen und nach Norden bis ins Mittelland bewegten.

# STEIN, GEWEIH UND HOLZ



Die Hirschgeweihstange von der Unteren Stremlücke / Fuorcla da Strem Sut erlaubte die erste Datierung der Fundstelle auf 6000 v. Chr. Abnutzungsspuren am Objekt deuten vielleicht auf seine Verwendung als steinzeitlicher Strahlstock.

Die Funde aus Bergkristall und Quarz aus der Kluft helfen Archäologen und Archäologinnen einzuschätzen, welche Aktivitäten an einem Lagerplatz stattfanden, wie gross die Gruppe war, die dort weilte, oder wie lange sie an einem bestimmten Ort blieb. Holz, Leder, Fell, Textilien, Knochen und Geweih waren für die mesolithischen Wildbeuter/-innen ebenso wichtig wie die Steinobjekte. Archäologisch sind organische Objekte jedoch eine Seltenheit. Nur unter speziellen Umständen, wie Gletschereis und Permafrost diese bieten, können sie überdauern. Sobald sie auftauen, vergehen sie schnell. Von den zwei Geweih-

stangen der Stremlücke zersetzte sich diejenige des Rehs rasch. Das Hirschgeweih erhielt sich glücklicherweise besser.

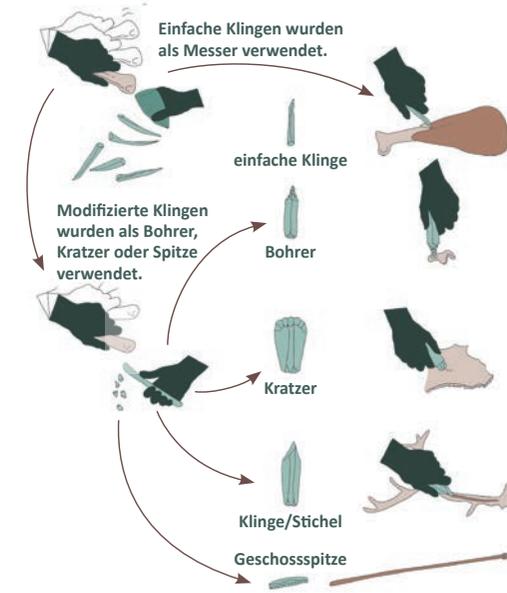
## 10 000 Jahre Strahlen

Die Untere Stremlücke zeigt, dass die lange und lebendige Tradition des Strahlens schon mindestens 10 000 Jahre besteht.

Die ältesten in der Schweiz gefundenen Werkzeuge aus Bergkristall sind sogar älter und stammen aus der Altsteinzeit. Ob der Bergkristall etwa in Moränenablagerungen gesammelt wurde oder ob es auch damals schon «Strahler» gab ...?

# 10 000 JAHRE STRAHLEN

© Laura Meier  
© Marie-Isabelle Cattin



## Vom Stein zum Werkzeug

Die mittelsteinzeitlichen Menschen im Alpenraum stellten Geräte aus Bergkristall, Quarz, Silex, Ölquarzit und Radiolarit her.

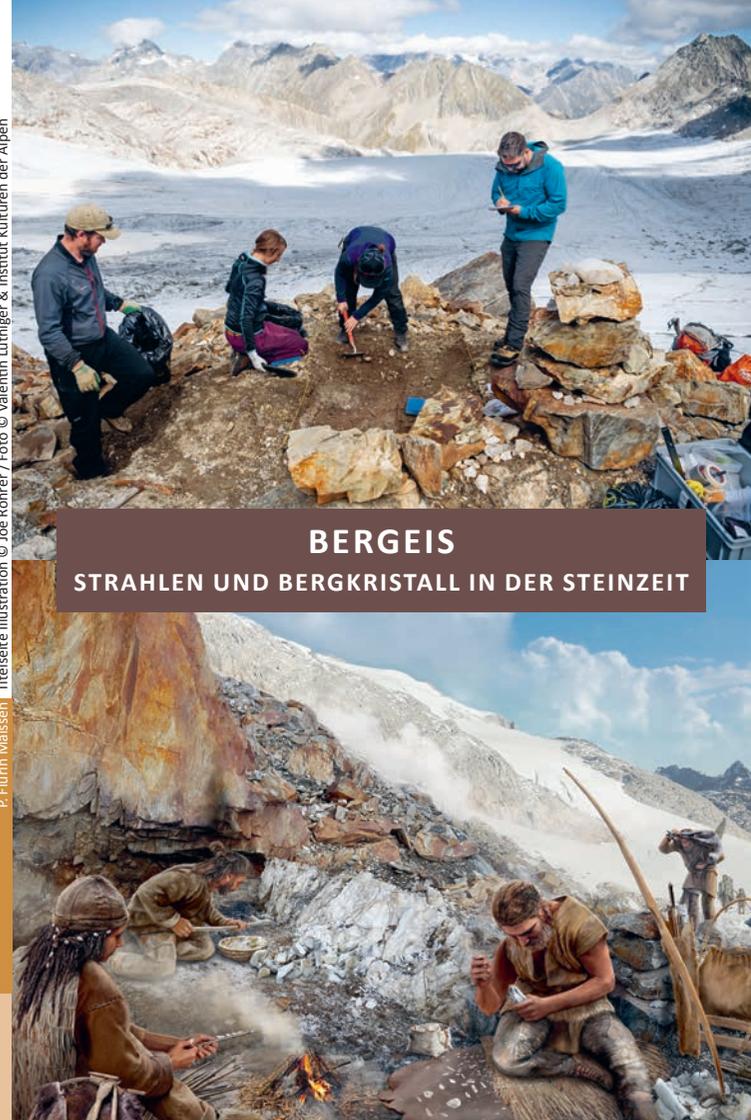
Aus Zwischenprodukten, wie feinen Klingen und breiteren Abschlägen, konnte ein breites Spektrum an Werkzeugen produziert werden.

## HEUTIGE STRAHLERWERKZEUGE



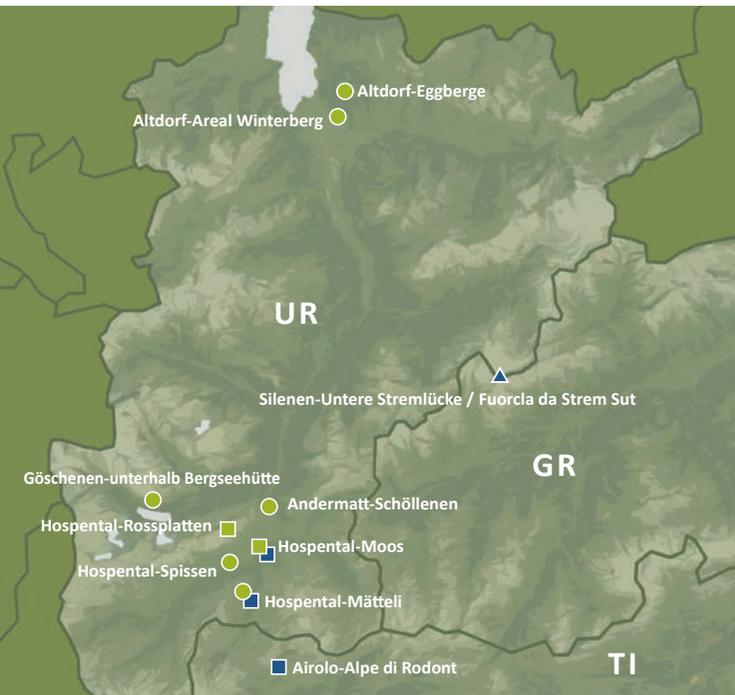
IMPRESSUM – Herausgeberin: Abteilung Denkmalpflege und Archäologie, Kanton Uri & Institut «Kulturen der Alpen» an der Universität Luzern. Text: Marcel Cornelissen, Grafik: Anja Wild. Das Projekt «Bergeis – Bergkristall aus den Alpen in der Mittelsteinzeit» wird unterstützt von: Archäologischer Dienst Graubünden; Kantonales Amt für Archäologie Wallis; Die Jubiläumsstiftung der Mobiliar; Otto Gamma-Stiftung; Ernst Göhner Stiftung; Korporation Uri; Korporation Ursern; Loterie Romande (VS); Lotteriefonds des Kantons Uri; Fondation «La Murithienne». Red. & Druck Juli 2023.

# BERGEIS STRAHLEN UND BERGKRISTALL IN DER STEINZEIT



Titelseite Illustration © Joe Rohrer / Foto © Valentin Luthiger & Institut Kulturen der Alpen  
P. Flurin Weissen

## STEINZEIT IM KANTON URI UND DEM GOTTHARDGEBIET



Mittel- und jungsteinzeitliche Fundstellen im Gotthardgebiet sind meist Lagerplätze oder Einzelfunde. Die Kluft bei der Unteren Stremlücke / Fuorcla da Strem Sut im Kanton Uri ist die bisher einzige bekannte prähistorische Bergkristallabbaustelle in der Region.

■ Neolithikum/Jungsteinzeit (ca. 5500–2200 v. Chr.)

■ Mesolithikum/Mittelsteinzeit (ca. 9500–5500 v. Chr.)

□ Lager/Siedlung

○ Lesefund

△ Abbaustelle und Lager

### Untere Stremlücke / Fuorcla da Strem Sut

In einer Kluft am Rand des sich zurückziehenden Brunnifirns, nahe der Unteren Stremlücke in Uri (2831 m ü. M.), fand ein Strahler im Jahr 2013 neben Bergkristallscherben zwei Ge- weihstücke und Holzfragmente. Es sind die derzeit ältesten im Eis konservierten organischen Funde in den Alpen.

Jäger-Sammler/-innen besuchten die Kluft zwischen 8000/7000 und 5800 v. Chr. wiederholt und bauten dort Bergkristall ab, um daraus Werkzeuge zu machen. Sie hinterliessen Bergkristallgeräte, Produktionsabfälle sowie die beiden Geweihstangen. Diese Bergkristallabbaustelle ist die erste bekannte im Gotthardgebiet.

### Mittelsteinzeit

Die mobilen Jäger-Sammler/-innen der Mittelsteinzeit durchstreiften zwischen 9500 und 5500 v. Chr. weite Teile des Alpenraums und fast alle Höhenlagen.

### Forschungsprojekt «Bergeis – Bergkristall aus den Alpen in der Mittelsteinzeit»



Die Untere Stremlücke / Fuorcla da Strem Sut und weitere Funde aus Uri und dem Wallis sind Teil eines Forschungsprojekts aus den Jahren 2021/2022 des Instituts Kulturen der Alpen und des Kantons Uri. [www.kulturen-der-alpen.ch/bergkristall](http://www.kulturen-der-alpen.ch/bergkristall)

Im Gotthardgebiet kennen wir Lagerplätze bei Hospental-Moos UR und Airolo-Alpe di Rodont TI. Hier bezeugen viele Werkzeuge und Herstellungsabfälle aus Bergkristall und Quarz die Nutzung dieser Rohstoffe. Auch beim Simplon und im Binnental VS war Bergkristall das bevorzugte Rohmaterial für Werkzeuge.

### Jungsteinzeit

Die ersten Landwirtschaft betreibenden Gesellschaften in den Alpen kennen wir u. a. von Funden aus Gletschern und Firnfeldern, z. B. Ötzi (IT), Schnidejoch BE/VS sowie Felsunterständen. Auch sie nutzten Bergkristall. Unter einem Felsunterstand bei Hospental-Rosslatten UR (2170 m ü. M.) wurde in der Nähe gewonnener Bergkristall zum Weitertransport verarbeitet.

Die Alpen dienten den Menschen neben der Jagd, dem Sammeln, dem Handel oder dem Austausch auch der Materialbeschaffung – in der Jungsteinzeit dann wahrscheinlich auch der Weidewirtschaft.

## DER BRUNNIFIRN UND DIE UNTERE STREMLÜCKE / FUORCLA DA STREM SUT



Ausgrabung im Herbst 2020 durch ein archäologisches Team im Auftrag des Kantons Uri. Die fast eine Tonne Fundmaterial wurde geschlämmt, 2021/22 wurde sie wissenschaftlich untersucht.



Aus Bergkristall wurden vor Ort Werkzeuge hergestellt. In erster Linie funktional gestaltet, sind sie jedoch auch ästhetisch ansprechend: (a) Bohrer, (b) Kratzer, (c) Geschossspitze, (d) mögliche Geschossspitze.



© F.-X. Brun

## FUNDE BITTE MELDEN!

Beim Abschmelzen von Gletschern und Firnfeldern tauen immer wieder archäologische Funde auf, so auch beim Brunnifirn. Sie stammen aus allen Epochen, von der Steinzeit bis zum 20. Jahrhundert. Die Objekte erlauben uns faszinierende Einblicke in die Vergangenheit, nicht zuletzt weil organische Materialien, wie Leder, Fell, Textilien, Geweih oder Holz, erhalten bleiben. Nach dem Freischmelzen zersetzen sich diese aber schnell.

Mehr zur Gletscherarchäologie und den kantonalen Fachstellen: [www.alparch.ch](http://www.alparch.ch)

Haben Sie etwas im Eis oder dessen Umfeld gefunden?

- Objekt am Ort belassen und nicht berühren!
- Fotografieren (Objekt und Umgebung)
- Fundort markieren
- Koordinaten notieren oder auf Karte einzeichnen
- Funde umgehend den kantonalen Fachstellen melden

Kanton Uri, Justizdirektion  
Abt. Denkmalpflege und Archäologie  
+41 41 875 23 31 / [archaeologie@ur.ch](mailto:archaeologie@ur.ch)  
[www.ur.ch/dienstleistungen/3429](http://www.ur.ch/dienstleistungen/3429)

Archäologischer Dienst Graubünden  
+41 81 257 48 50 / [info@adg.gr.ch](mailto:info@adg.gr.ch)  
[www.archaeologie.gr.ch](http://www.archaeologie.gr.ch)

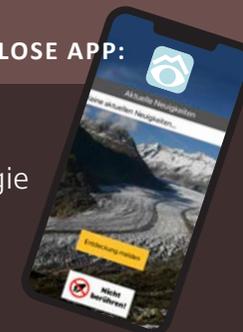
## NUTZEN SIE DAFÜR DIE KOSTENLOSE APP:



**IceWatcher**  
Gletscherarchäologie



Für iOS und Android.  
Gratis heruntergeladen  
und Funde auf  
einfache Art melden.



die Mobiliar

OTTO GAMMA-STIFTUNG

URNER INSTITUT  
**KULTUREN DER ALPEN**  
AN DER UNIVERSITÄT LUZERN

Archäologischer Dienst/Amt für Kultur  
Servetsch archeologie/Ufficio da cultura  
Servizio archeologico/Ufficio della cultura

