

**Zeitschrift:** as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

**Herausgeber:** Archäologie Schweiz

**Band:** 33 (2010)

**Heft:** 2-de: Menschen in den Alpen : die letzten 50000 Jahre in der Schweiz

**Artikel:** Sensationen infolge schmelzender Gletscher

**Autor:** Hafner, Albert / Besse, Marie / Desideri, Jocelyne

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-176938>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

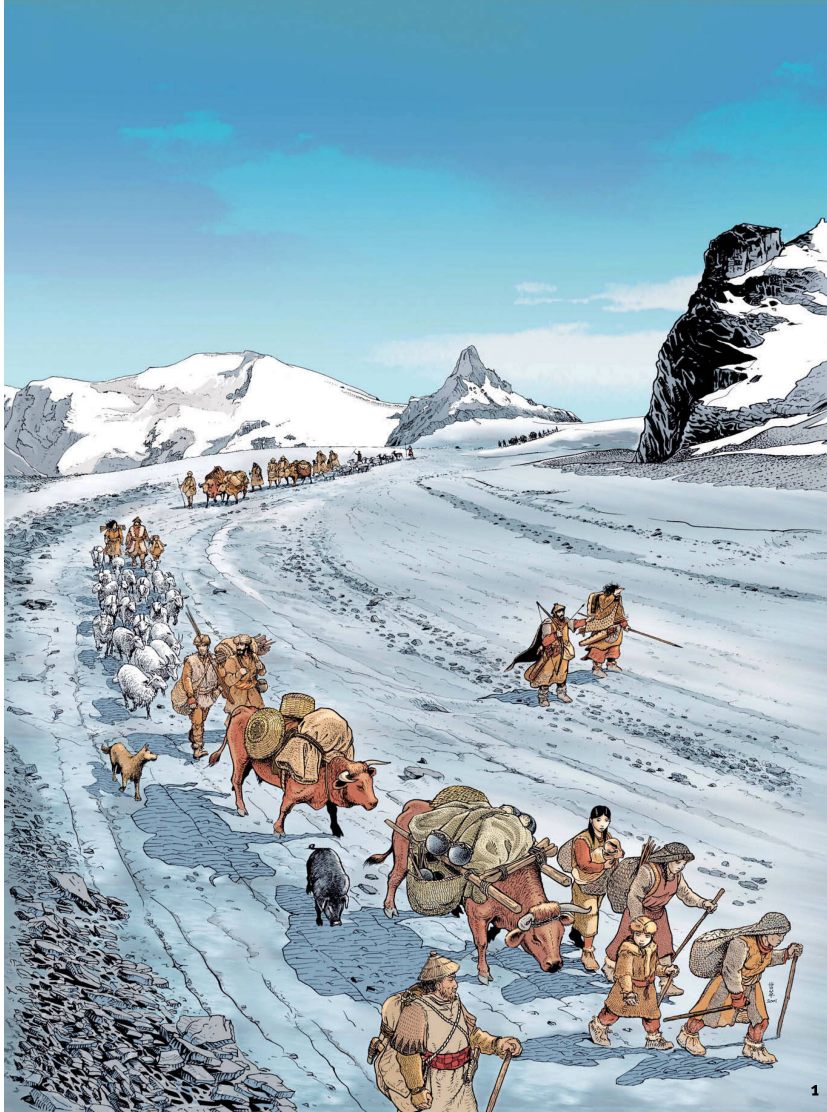
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

n e o l i t h i k u m



## Sensationen infolge schmelzender Gletscher

— Albert Hafner, Marie Besse, Jocelyne Desideri,

Manuel Mottet

**F**ällt in der Schweiz der Begriff «Neolithikum» denkt man an die zahlreichen Seeufersiedlungen dieser Epoche. Dabei wird häufig vergessen, dass einige der ältesten neolithischen Fundstellen im Alpenraum und hier besonders in den grossen Flusstälern liegen. Das Rhonetal bildet dabei ein Zentrum von besonderer Bedeutung. Im Zuge des Klimawandels sorgen inzwischen schmelzende Gletscher auch für archäologische Sensationen.

### Wildbeuter und Bauern im Nahen Osten

Zwischen 11000 und 7000 v.Chr. fand im Nahen Osten ein fundamentaler kultureller Wandel statt. Hier begann ein langer und von Rückschlägen begleiteter Prozess, der von einer rein wildbeuterischen und aneignenden zu einer Nahrungsmittel produzierenden Wirtschaftsweise führte. Wir bezeichnen diesen zivilisatorischen Übergang heute als Neolithisierung. Er ist charakterisiert durch

Sesshaftigkeit, den Anbau von Pflanzen und die Haltung und Zucht von Tieren. Aus Wildpflanzen und -tieren, die ursprünglich in der Region heimisch waren, entstanden im Laufe der Zeit Kulturpflanzen und Haustiere: Schafe und Ziegen, Schweine und Rinder sowie Getreide (Weizen, Gerste) und Leguminosen (Erbsen, Bohnen, Linsen). Dieser Wandel brachte auch umwälzende gesellschaftliche Veränderungen mit sich, denn die Organisation von Getreideanbau und Tierhaltung, Lagerung und Verteilung

Abb. 1

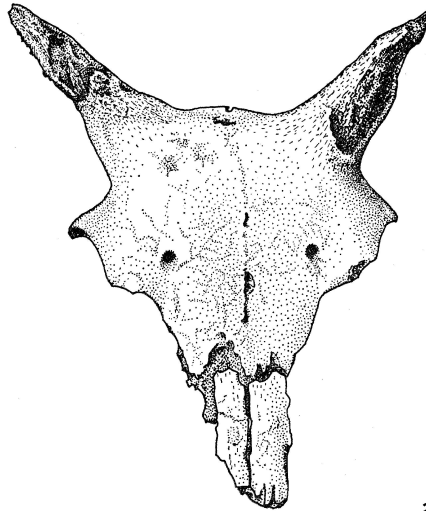
Die neolithische Besiedlung des Wallis könnte über den Col Collon der Walliser Alpen (3080 m ü.M.) erfolgt sein. Er führt vom norditalienischen Val d'Aosta in das Walliser Val d'Hérens. Im Hintergrund der Mont Brulée (3591 m ü.M.) und die Pointe de la Vierge (3232 m ü.M.). Die Zeichnung von André Houot zeigt eine neolithische Gruppe beim Überschreiten des Passes.

*La colonisaziun neolitica dal Vallais è probablmain succedida sur il Col Collon da las Alps vallesanas (3080 m s.m.). Quel maina da la Val d'Aosta en l'Italia dal nord vers la Val d'Hérens vallesana. En il fund il Mont Brulée (3591 m s.m.) ed il Pointe de la Vierge (3232 m s.m.). Il dissegn dad André Houot mussa ina gruppa neolitica che traversa il pass.*

Abb. 2

Schädel eines neolithischen Mutterchafs mit Hörnern aus einer Grube von Sion-Petit Chasseur (VS).

*Chavazza d'ina nursa neolitica cun corna ord in foss da Sion-Petit Chasseur (VS).*



2

der produzierten Nahrungsmittel erforderten eine enge Koordination und Interaktion innerhalb der frühen agrarischen Gesellschaften. Mit der Zeit entstanden auch neue technische Verfahren: Aus plastischem Ton wurden so unterschiedliche Dinge wie Kochtöpfe, Kultfiguren und Ziegel für den Hausbau hergestellt und die Erfindung der geschliffenen Steinbeilklinge – früher das Symbol des Neolithikums – war in bewaldeten Gebieten Voraussetzung um Land

urbar zu machen. Die neolithische Lebensweise verbreitete sich vom Nahen Osten aus über die Donauebenen und die Küsten des Mittelmeers in Richtung Mitteleuropa. In der Schweiz stammen die ersten Spuren des Neolithikums aus der Zeit um 5800-5000 v.Chr. (Fundstellen Sion VS, Gächlingen SH, im Jura und bei Basel).

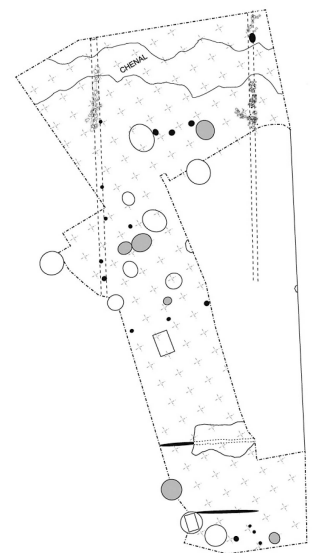
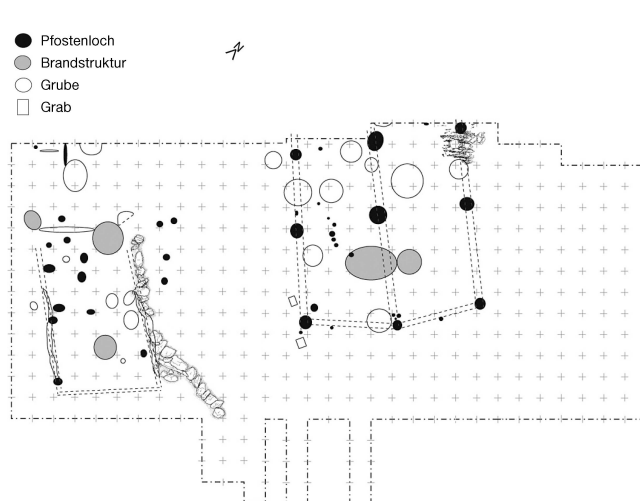
### Dörfer, Hirten, Megalithen: die neolithische Besiedlung alpiner Räume

Die ersten neolithischen Siedlungsgemeinschaften der Alpen errichteten ihre Siedlungen bevorzugt in den Ebenen der grossen Flusstäler. Die Siedlungsstandorte befanden sich bevorzugt auf Hügeln oder am Fuss von Felswänden. Mit den Siedlungen besetzten sie verschiedene ökologische Nischen und bewiesen damit eine hervorragende Kenntnis des Geländes und des wirtschaftlichen Potentials eines Raumes. Es scheint, dass Geländekammern mit hoher Diversität von besonderem Interesse waren. Die bekannten alpinen Fundstellen in der Schweiz sind Sion-Petit Chasseur im Rhonetal, Zizers-Friedau im Alpenrheintal sowie Bellinzona-Castelgrande und Mesocco-Tec Nev auf der

Abb. 3

Jungneolithische Häuser aus der Zeit um 4000-3800 v.Chr. von Sion-Petit Chasseur (VS). Auf der Abbildung sind drei rechteckige Hausgrundrisse und kreisförmige Gruben zu erkennen.

*Chasas dal temp neolithic tempriv enturn 4000-3800 a.C. da Sion-Petit Chasseur (VS). Il dissegn mussa ils plans orizzontals rectangulars da trais chasas e foss en furma circulara.*



3



Abb. 4

Der Hügel des Castelgrande in Bellinzona (TI) war seit dem 6. Jahrtausend v.Chr. immer wieder besiedelt. «Bocca quadrata»-Schale aus dem mittelneolithischen Dorf (2. Hälfte 5. Jt. v.Chr.). Höhe 11 cm.

*Il crest dal Castelgrande a Bellinzona (TI) è adina puspè stà abità dapi il 6avel millenni a.C. Cuppa numnada «Bocca quadrata» d'in vitg dal temp neolithic mesau (2. mesadad 5avel millenni a.C.). Autezza 11 cm.*



4

Alpensüdseite. In Graubünden (Chur-Areal Ackermann und Castaneda-Pian del Remit) haben sich auch Pflugspuren erhalten.

Die neolithische Wirtschaft in den alpinen Zonen war – zumindest was die Tierhaltung betrifft – vermutlich immer darauf angewiesen saisonal wechselnde Standorte aufzusuchen. In den französischen Alpen sind heute die besten Belege für eine ausgeprägte Transhumanz zu finden. Dies zeigen Untersuchungen in den «grottesbergerie» genannten hochliegenden Höhlen von neolithischen Hirten, die temporär als Ställe benutzt wurden. Die besten Beispiele sind Sassenage, La Grande-Rivoire (Isère) und Tune de Varaine, Boulc en Diois (Drôme). Dazu kommen Lagerplätze von Hirten oder Jägern, die sich zum Teil bereits in relativ grossen Höhenlagen befinden wie Saint-Bernard-du-Touvet, Aulp du Seuil (Isère) oder Zermatt-Alp Hermettji (VS).

Das alpine Neolithikum wird terminologisch in verschiedene Gruppen gegliedert (u.a. Cortailod, Bocca quadrata, Tamins, Chasséen, néolithique final valaisan, Remedello). Die letzte neolithische Phase im 3. Jahrtausend v.Chr. wird durch das Glockenbecher-Phänomen geprägt. Die Bezeichnung geht auf eine charakteristische Keramikform zurück, die an eine umgekehrte Glocke erinnert und in ganz Europa verbreitet war.

Felsgesteine wurden nicht nur für die Herstellung von Steinbeilen und anderen Kleinobjekten verwendet. Aus grossen Steinplatten und -blöcken wurden Grabanlagen und Kultplätze errichtet. Dabei handelt es sich im 5. und 4. Jahrtausend v.Chr. um Einzelgräber aus senkrecht gestellten Steinplatten vom Typ Chamblandes, die im Laufe des 3. Jahrtausends v.Chr. durch

Gemeinschaftsgräber in Dolmen abgelöst werden. Zwei aussergewöhnliche Anlagen wurden im Rhonetal und im Aostatal entdeckt. Es handelt sich um die Dolmen mit triangulärem Unterbau von Sion-Petit Chasseur und von Aosta, Saint-Martin-de-Corléans (I). Felszeichnungen wie auf Carschenna in Sils i.D. (GR) oder aus dem Val Camonica (I) und Menhir-Stelen mit Verzierungen sind wichtige Zeugen der neolithischen geistigen Welt. Bei den reich verzierten Stelen von Sion und Aosta handelt es sich um Kennzeichnungen von Gräbern. In Sion und in Arco (I) wurden Menhire gefunden, von denen einige ebenfalls Gravuren aufweisen.

#### **Einzelfunde, Lager, Pässe: hochalpine Funde**

Die siedlungsgünstigen Regionen der Alpen befinden sich in den inneralpinen Trockenzonen und an Südhängen. Oberhalb davon, in den alpinen und nivalen Höhenstufen (Zonen mit Fels, Firn und Eis), wurden hingegen nur wenige neolithische Einzelfunde beobachtet. Aufgrund dieses Fundausfalls wurden Gebiete über der Baumgrenze bis vor kurzem als weitgehend uninteressant für neolithische Bevölkerungen angesehen. Die grossen Überblickswerke zum Neolithikum der Schweiz der 1950er, 1970er



5

Abb. 5

Glockenbecher aus der megalithischen Nekropole von Sion-Petit Chasseur (VS).

*Buccal da zain da la necropola megalitica da Sion-Petit Chasseur (VS).*



**Frühe alpine Bevölkerungsgruppen im Wallis.** In den Schweizer Alpen und besonders im Wallis sind die neolithischen Bestattungsriten zwischen dem 5. und dem 3. Jahrtausend v.Chr. ausserordentlich gut und nahezu lückenlos dokumentiert. Im Wallis liegen zahlreiche Bestattungen vor, die zeitlich sowohl die jungneolithischen Friedhöfe mit Gräbern vom Typ Chamblandes als auch die endneolithische Megalithfundstelle von Sion-Petit Chasseur umfassen. Die wissenschaftliche Untersuchung dieser Funde und Befunde ermöglicht ein besseres Verständnis der alpinen neolithischen Gesellschaften. Die dahinter stehenden Individuen bilden vermutlich die am besten untersuchte prähistorische Bevölkerungsgruppe der Schweiz. Insgesamt wurden mehrere Dutzend paläoanthropologische Studien durchgeführt: Neben der klassischen Untersuchung von Schädelmassen liegen auch paläopathologische, epigenetische und geochemische Analysen vor. Diese werden in Zukunft durch molekulargenetische Untersuchungen ergänzt werden. Alle Analysen zusammen erlauben die biologische Variabilität dieser Bevölkerungsgruppen abzuschätzen.

Die ersten Arbeiten konzentrierten sich auf die Geschlechtsbestimmungen und den gesundheitlichen Zustand der Verstorbenen sowie auf die Auswahl der Toten auf den Bestattungspätzen. Später wurde die Forschung auf regionale Studien ausgeweitet um die alpinen neolithischen Bevölkerungsgruppen in einen

europäischen Kontext zu stellen. Die ersten neolithischen Populationen zeichnen sich durch eine grosse anthropologische Stabilität und Homogenität aus. Es lassen sich keine bedeutenden Einflüsse von aussen feststellen. Es sieht vielmehr so aus, als ob sie Beziehungen ausschliesslich zu geographisch nahen Bevölkerungsgruppen unterhielten. Diese eher geschlossen wirkenden Verhältnisse im Jungneolithikum ändern sich im Endneolithikum markant. Mit dem Aufkommen des Glockenbecherphänomens lässt sich eine grössere Variabilität und Heterogenität der Bevölkerung feststellen. Diese dürfte auf eine intensivere Mobilität zurückzuführen sein und es sind dahinter auch Einflüsse aus südlichen europäischen Bereichen zu vermuten. Die paläoanthropologischen Untersuchungen sollten auch in Zukunft fortgeführt werden, denn die alpinen neolithischen Bevölkerungen haben noch nicht alle Geheimnisse preisgegeben.

**Die Dynamik der glockenbecherzeitlichen Bevölkerungsentwicklung im 3. Jahrtausend v.Chr. wird vor allem anhand der Morphologie der Zähne von Populationen untersucht, die vor, während und nach der Glockenbecherzeit lebten.**

*La dinamica dal svilup da las populaziuns durant il temp campaniform en il 3. millenni a.C. vegn eruida surtut sin fundament da la morfologia dals dents dals pievels che han vivi avant, durant e suenter il temp campaniform.*





Abb. 6  
Neolithische Felszeichnungen auf  
Carschenna (Sils i.D., GR).  
*Disegns sin grip dal temp neolithic a  
Carschenna (Seglias, GR).*

und 1990er Jahre (Repertorium, UFAS, SPM) berücksichtigten die alpinen Hochlagen nicht. Zwar wurden nördlich und südlich der Alpen immer wieder Objekte gefunden, die transalpine Kontakte plausibel machen. Die gewählten Routen durch die Berge konnten aber archäologisch nicht belegt werden. Diese Fundsituation hat sich aufs Ganze gesehen bis heute nicht wesentlich verändert. Die Entdeckung von drei spektakulären archäologischen Fundstellen hat jedoch die Sicht auf die hochalpinen Regionen insgesamt stark beeinflusst.

#### *Tisenjoch (I)*

Die Entdeckung 1991 der Gletschermumie «Ötzi» beim Tisenjoch in den Tiroler Alpen zeigte zum ersten Mal, dass bereits im 4. Jahrtausend v.Chr. mit Vorstössen bis in die Gletscherzonen der Alpen zu rechnen ist. Die Fundstelle befindet sich auf 3120 m ü.M. und in unwirtlichem Gelände. Als einzige «wirtschaftliche» Aktivität kommt in dieser Höhe die Jagd auf Gämsen oder Steinböcke in Frage. (Vgl. S. 7).

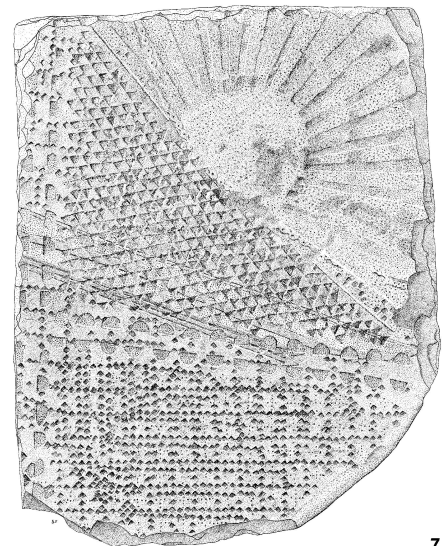
Abb. 7  
Anthropomorphe Stele aus dem  
Dolmen M I von Sion-Petit Chasseur  
(VS). Höhe der Stele 1,28 m.  
*Stela antropomorfa ord il dolmen M I  
da Sion-Petit Chasseur (VS). Autezza  
da la stela 1,28 m.*

#### *Zermatt-Alp Hermettji (VS)*

1985 wurde in den Walliser Alpen am Fusse des Matterhorns der Abri von Zermatt-Alp Hermettji entdeckt und zwischen 1992 und 1997 durch Ausgrabungen untersucht. Die Fundstelle befindet sich auf 2560 m ü.M. an der Felswand «Schwarze Tschugge» und weist mesolithische, neolithische und frühbronzezeitliche Schichten auf. Für das Neolithikum liegen Daten aus der Zeit zwischen 3600 und 2500 v.Chr. vor. Die Fundstelle diente vermutlich Jägern oder Hirten als Lager. Aber auch Passanten auf dem Weg zum 4 Stunden entfernten Theodulpass (3301 m ü.M.) könnten unter der Felswand biwakiert haben.

#### *Schnidejoch (BE)*

In den Berner Alpen zwischen dem Simmental und den Tälern von Lienne und Rhone befindet sich das Schnidejoch, ein Übergang auf 2756 m ü.M. Die rege Begehung des Passes ist durch mehr als 300 Funde aus dem Neolithikum, der frühen Bronzezeit, der Eisenzeit, der römischen Epoche und dem frühen Mittelalter belegt. Wie am Tisenjoch befindet sich die Fundstelle am Schnidejoch in unwirtlichem Terrain und ein Zusammenhang mit einer Siedlungstätigkeit kann ausgeschlossen werden.





**Endneolithische Grubenhäuser im Wallis.** Weniger als 5 km von der Nekropole Sion-Petit Chasseur entfernt wurde im Winter 2008 eine bislang noch unveröffentlichte Entdeckung gemacht, die bestens zu den neolithischen Fundstellen der Region passt. Es handelt sich um zwei Grubenhäuser von quadratischem Grundriss und identischen Dimensionen von 5 x 5 m. Der Abstand zwischen den Gebäuden beträgt wenige Meter. Die Ausgrabung erbrachte ein Fundmaterial, das mit den Funden der ersten Begehungsschicht des Dolmens M VI in Sion vergleichbar ist. Die Datierung von Holzkohlen aus den Herdstellen im Zentrum der beiden Gebäude bestätigt die Gleichzeitigkeit dieser Befunde mit den ersten Phasen der Nekropole Petit-Chasseur um 2800 v.Chr. In den beiden Grubenhäusern wurden zahlreiche Geräte aus Silex und Tierknochen sowie Spinnwirtel und Webgewichte aus Stein gefunden. Ein Objekt erregte aber besonders Aufmerksamkeit der beteiligten ArchäologInnen. Es handelt sich um das Fragment einer kleinen Steinstele, die verschiedene Gravuren aufweist. Darauf sind geometrische, konzentrische Figuren und die Abbildung eines Rindes zu erkennen. Die besten Vergleiche dazu stammen aus Norditalien, wo ähnliche Gravuren im Val Camonica und im Veltlin vorkommen. Die gravierte Stele ist ein weiterer Beleg für die kulturelle Identität und die Bedeutung von gemeinsamen Glaubensvorstellungen im Neolithikum des alpinen Raums.



Blick auf eines der beiden Gebäude während der Ausgrabung. Die Grabenfüllung besteht aus grossen Flusskieseln.

*Vista sin in dals dus edifizis durant l'exchavaziun. Il foss è empleni cun gross crappels da flum.*

**Schnidejoch: ältester Pass der Berner Alpen.** Auf den ersten Blick führt der schnellste Weg vom zentralen schweizerischen Mittelland in das obere Rhonetal über die Thunerseeregion und verschiedene Täler des Berner Oberlandes. Die Berner Alpen bilden jedoch eine markante Barriere gegen Süden. Im Mittelalter waren der Grimsel, der Lötschenpass, die Gemmi und der Rawylpass bekannt. Diese Übergänge erreichten jedoch nie die Bedeutung des Gotthards oder der Bündler Pässe. Prähistorische Funde waren bis vor kurzem nur vom Lötschenpass bekannt, wo schon in den 1940er Jahren frühbronzezeitliche Pfeilbogen zum Vorschein gekommen waren. Umso überraschender sind die Funde, die seit 2003 am Schnidejoch (2756 m ü.M.) entdeckt wurden, einem abgelegenen Übergang im Wildhorngebiet, der das Simmental mit dem Rhonetal auf der Höhe von Sion verbindet. 2003 fanden Wanderer auf der Nordseite der Passhöhe am Rand eines schmelzenden Eisfeldes erste Objekte. 2004-2009 wurden bei systematischen Begehungen über 300 meist organische Artefakte geborgen. Die ältesten, neolithischen Objekte datieren um 4800-4300 v.Chr. und aus der Mitte des 4. Jahrtausends



v.Chr. Die Masse der neolithischen Funde stammt jedoch aus dem Zeitraum 2800-2500 v.Chr. Es liegen aber auch frühbronzezeitliche, römische und frühmittelalterliche Funde vor. Die jüngsten Objekte stammen aus dem 10. Jh. n.Chr.

Unter dem aussergewöhnlichen Fundmaterial ist eine nahezu vollständige Bogenausrüstung hervorzuheben. Sie besteht aus einem Bogen, einem Futteral aus Birkenrinde und Pfeilen und datiert um 2800 v.Chr. Weitere Highlights sind Lederfunde, Textilreste und Metallobjekte (eine frühbronzezeitliche Bronzenadel, eine römische Fibel und zahlreiche römische Schuhnägel). Insbesondere die prähistorischen Lederfunde sind eine Rarität mit grossem Potential für naturwissenschaftliche Untersuchungen. Bisher wurden chemische und molekulargenetische Analysen durchgeführt, die Rückschlüsse auf die Tierart und Gerbmethoden erlauben.

Das Schnidejoch ist der älteste archäologisch belegte Pass der Alpen und für die Verkehrsgeschichte des Alpenraums von herausragender Bedeutung. Gleichzeitig ist der Rhythmus von Fundablagerungen in bestimmten Zeitfenstern vermutlich auch ein Indiz für Gletschervorstösse und -rückzüge. Die Fundstelle kann damit auch klimageschichtlich interpretiert werden.

Die prähistorischen Lederfunde vom Schnidejoch zählen zu den archäologischen Highlights, die sich im Eis erhalten haben.

*Il's chats da tgirom preistorics dal Schnidejoch appartegnan als objects archeologics ils pli spectaculars ch'èn sa mantegnids en il glatsch.*



Abb. 8  
Menhire von Sion-Chemin des Col-  
lines (VS), um 4500-3900 v.Chr.  
*Menhirs da Sion-Chemin des Collines*  
(VS), enturn 4500-3900 a.C.



#### *Weitere Fundstellen*

Weitere Indizien, dass im Neolithikum in der Schweiz Höhen über 2000 m ü.M. aufgesucht wurden, sind rasch aufgezählt: In Hospental-Rosspalten (UR) wurde 1989/90 auf 2170 m ü.M. ein Bergkristall-Schlagplatz entdeckt. Im Berner Oberland liegt mit der Tierberghöhle (2660 m ü.M.) oberhalb von Lenk eine ähnliche Situation wie in Zermatt-Alp Hermettji vor. Die Fundstelle wurde 1950 in nur wenigen Tagen ausgegraben. Der Fund einer Pfeilspitze aus Silex lässt ein Lager für Jäger und Hirten vermuten. Aus dem Wallis liegen mehrere Einzelfunde aus hochalpinen Lagen vor: Bei einer Tunnelbohrung wurde 1959 oberhalb von Zermatt auf 2400 m ü.M. und nur etwa 1 km vom Abri Alp Hermettji entfernt eine 34,3 cm lange Steinbeil- klinge gefunden. Eine Dolchklinge aus Grand-Pressigny-Silex wurde 1948 in Evolène-Plans de Bertol, auf 2660 m ü.M. entdeckt und schon um 1920 wurde in Bister (VS), etwa 400 Höhenmeter unterhalb des Gipfels des Bettlihorn (2993 m ü.M.), eine ähnliche Klinge gefunden.

Es ist davon auszugehen, dass Abrufundstellen vom Typ Zermatt-Alp Hermettji oder Lenk-Tierberghöhle von Jägern, Hirten oder Passanten als temporäre Biwaks benutzt wurden. Es ist anzunehmen, dass vor allem sichere, einfach zu begehende Pässe bevorzugt wurden. Die

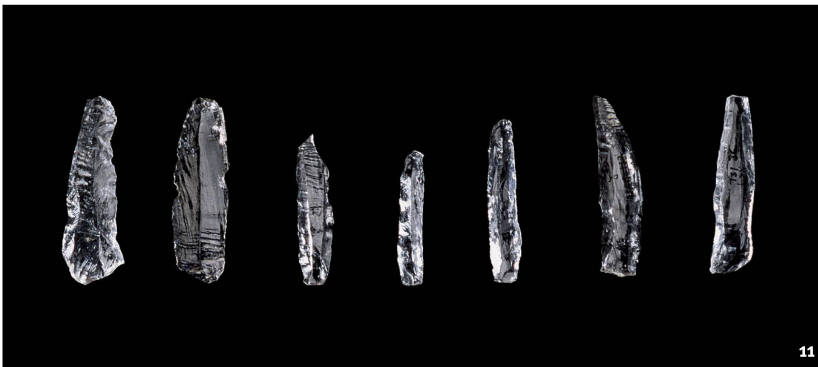
Abb. 9  
Kleiner, goldener Ring und silberner  
Haarschmuck aus der Nekropole  
von Sion-Petit Chasseur (VS). Ende  
des Neolithikums. Durchmesser des  
Rings: 6,7 mm.

*Pitschen anè dad aur ed ornament  
d'argient per ils chavels ord la necro-  
pola da Sion-Petit Chasseur (VS). Fin  
dal temp neolitic. Diameter da l'anè:  
6,7 mm.*





10



11

Abb. 10  
Silexpfeilspitzen aus den jungneolithischen Schichten von Sion-Petit Chasseur (VS).

*Pizs da frizza da silex da las stresas dal temp neolithic tempriv da Sion-Petit Chasseur (VS).*

Abb. 11  
Bergkristallklingen aus den jungneolithischen Schichten von Sion-Petit Chasseur (VS).

*Nizzas da cristal da las stresas dal temp neolithic tempriv da Sion-Petit Chasseur (VS).*

Distanz und die zu überwindende Höhe waren vermutlich eher sekundäre Kriterien. Dabei wurden sicher auch spaltenfreie Gletscher begangen. Dies dürfte insbesondere für die sehr hohen Pässe im Wallis zutreffen, die auch im klimagünstigen Neolithikum noch eisbedeckt waren. Die Funde von Lenk/Ayent-Schnidejoch legen nahe, dass im Neolithikum ab einer Höhe von 2700 m ü.M. mit eisbedeckten Passagen zu rechnen war.

### Personen, Güter, Wissen: transalpine Austauschsysteme

Die neolithischen Siedlungsgemeinschaften kannten die Topographie des alpinen Geländes bestens. Obwohl sie primär Landwirtschaft betrieben, nutzten sie die lokalen Rohstoffe, die natürliche Vegetation und die Tierwelt. Für die Herstellung von Werkzeugen und bestimmten Objekten wurden einerseits alpine Rohstoffe

verwendet, andererseits aber auch fehlende Materialien importiert. Bergkristalle, Grüngesteine, Granit und Gneiss sowie kupferhaltige Mineralien wurden regelmässig benutzt. Importiertes Rohmaterial umfasste ein breites Spektrum: Grosse Klingen aus Grand-Pressigny-Silex aus dem Pariser Becken, silberner Haarschmuck aus Mitteleuropa, Silexpfeilspitzen von der Alpensüdseite.

Umgekehrt wurden alpine Felsgesteine für die Herstellung von Beilklingen verwendet, die auch weit ausserhalb des Alpenraums gefunden wurden. Kleine, geschäftete Klingen für Beile oder Dechsel wurden für den täglichen Einsatz produziert. Daneben kommen auch schmale Klingen von 14 bis über 40 cm Länge vor, die aus einem sehr homogenen Rohmaterial hergestellt wurden. Ihre gesamte Oberfläche ist aufwändig überschliffen und auf Hochglanz poliert. Das qualitativ hochstehende Rohmaterial dazu stammt meist aus dem Gebiet des Monte Viso (I, Piemont). Einige dieser langen Beilklingen wurden über grosse Distanzen verbreitet. Im 5. Jahrtausend v.Chr. kommen sie in der Bretagne vor, jüngere Exemplare stammen von den Britischen Inseln, aus dem heutigen Deutschland und von der Iberischen Halbinsel. Besondere Fundsituationen legen nahe, dass diese auffälligen Beilklingen den Status von Kultobjekten hatten.

Die Verwendung von alpinem oder importiertem Rohmaterial und besonderen Objekten zeichnen wirtschaftliche Netzwerke nach und belegen Austauschsysteme über grosse Distanzen. Diese können je nach Rohmaterial oder Objekt verschieden sein. Neben dem Austausch von Gütern lässt sich aber auch der Austausch von Wissen und Kenntnissen nachverfolgen. Obwohl der alpine Raum auf den ersten Blick unzugänglich und geschlossen wirkt, kann für das Neolithikum ein dichtes Netz von wirtschaftlichen und kulturellen Bezügen in alle Richtungen belegt werden. Auf der Suche nach Rohmaterialien, Objekten und Wissen kam die alpine Bevölkerung über Täler und Pässe in Kontakt mit anderen Regionen.