

**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:** Zeugen des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Alpbetriebs

**Autor:** Obrecht, Jakob / Zappa, Flavio

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-176943>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

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

**m i t t e l a l t e r**

1

## **Zeugen des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Alpbetriebs**

---

Jakob Obrecht, Flavio Zappa

In den hochalpinen Weidegebieten sind heute noch unzählige Ruinen von Alpwirtschaftsgebäuden und Pferchanlagen zu finden. Sie sind, zusammen mit den raren, bei Ausgrabungen gefundenen Gebrauchsgegenständen der Hirten, die wichtigsten Quellen für die Rekonstruktion des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Alpbetriebs.

---

Abb. 1

Maggital-Gonta (TI). 1940 m ü.M. Dieser «splüi» steht am Rand einer äusserst mageren Weide, die sich im oberen Teil des Tales befindet und regelmässig von Steinschlägen getroffen wird. Eine der eindrücklichsten Ausprägungen der alpinen Architektur: eine prekäre Zufluchtsstätte, die dennoch mit einer Feuerstelle für die Milchverarbeitung und einem Unterstand für die Schweine ausgerüstet ist.

*Val Maggia-Gonta (TI). 1940 m s.m. Quest «splüi» sa chatta a l'ur d'ina pastgira fitg magra ch'è situada en la part sura da la val e che vegn tutgada regularmain da bovas. Ina da las pli impressiunantas expressiuns da l'architectura alpina: in refugi precar ch'è tuttina equipà cun ina fuaina per elavurar il latg ed ina susta per ils portgs.*

### Alpwirtschaft nördlich des schweizerischen Alpenkamms

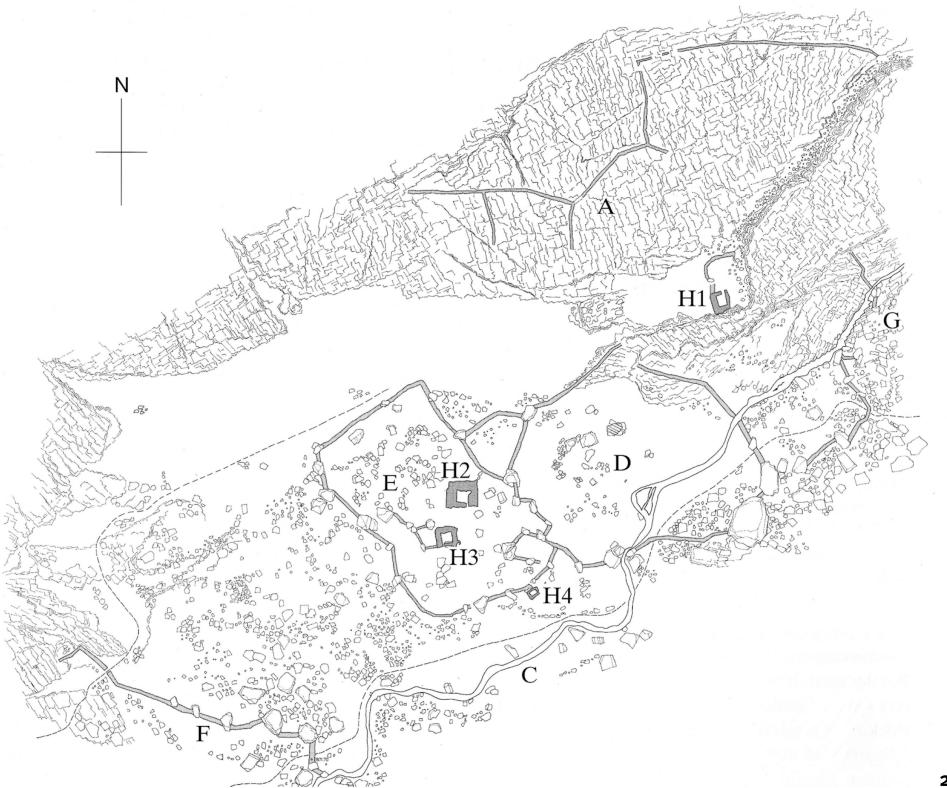
Archäologische Untersuchungen im Alpenbogen zeigen, dass die oberhalb der Waldgrenze liegenden Magerwiesen seit dem Neolithikum als sommerliche Weidegründe genutzt wurden. In den vergangenen Jahren wurden bei Grabungen im österreichischen Dachsteinmassiv und im Unterengadin/Montafon oberhalb der Waldgrenze errichtete Hüttengrundrisse aus der Bronze- und der Eisenzeit freigelegt. Zudem weisen Flurnamen noch heute auf das Bestossen hochgelegener Weiden in vorrömischer Zeit hin. Tierknochen, die in den letzten Jahren aus Karsthöhlen und Balmen des Muotatals (SZ) geborgen wurden, sind weitere deutliche Zeugen. So stammen beispielsweise die C14-datierten Reste eines Hausschweins aus der Stalibalm im Hürital (SZ, 960 m ü.M.) aus dem 8.-6. Jh. v.Chr.; Knochen von Schaf/Ziege aus

der Höhle Martinsloch (2060 m ü.M.) aus dem 5. Jh. v.Chr. und der Zeit um Christi Geburt. Nach dem Niedergang des römischen Reiches und dem damit verbundenen markanten Bevölkerungsrückgang scheinen die Weiden zwar weiterhin genutzt worden zu sein. Belege aus dieser Zeit sind jedoch sehr selten. Oft sind es nur C14-datierte Holzkohlehorizonte, von denen nicht einmal sicher ist, ob sie wirklich Reste einer Brandrodung oder eines durch Blitzschlag ausgelösten Waldbrandes sind. Die ab dem 10. Jh. einsetzende Bevölkerungszunahme und der als Folge davon erhöhte Nutzungsdruck auf die Alpweiden schlagen sich in den Befunden der bisherigen Alpwüstungsgrabungen deutlich nieder. Sie belegen, dass diese Flächen ab dieser Zeit wieder intensiver genutzt wurden. Urkunden aus dem 12. Jh., wie beispielsweise die um 1160 entstandene und in einer Abschrift aus dem 14. Jh. erhaltene *Acta Murensia*, geben Aufschluss darüber, wie die Besitzrechte des Klosters

Abb. 2

Muotathal-Spilblätz-Chareta (SZ). 1930 m ü.M. Ausschnitt aus dem Übersichtsplan. A Pferchmauern auf blanken Karrenfelsen, C Bach, D östlicher Pferch, E westlicher Pferch, F Sperrmauer West, G Sperrmauer Ost, H1-H4 Hausgrundrisse.

*Muotathal-Spilblätz-Chareta (SZ). 1930 m s.m. Retagl ord il plan d'orientaziun. A claus da mir sin grip glazial niv, C flum, D claus en l'ost, E claus en il vest, F mir da bloccada en il vest, G mir da bloccada en l'ost, H1-H4 plans orizontals dals edifizis.*





3

**Abb. 3**  
Alpfahrt im Jahr 2009 in Appenzell (AI). Der so genannten Lediwagen ist vollbeladen mit blendend weiss geschrupptem hölzerinem Milchgeschirr, einem Butterfass und einem kupfernen Käsekessel – dem einzigen Gegenstand aus Metall.

*Descensiu da l'alp l'onn 2009 ad Appenzell (AI). L'uschenumnà «Lediwagen» è chargià cun vaschs da latg da lain barschunads resch alv, ina panaglia ed ina chaldera d'arom – il sulet object da metal.*

Muri (AG) an verschiedenen Alpen geregelt sind. In anderen Urkunden finden sich Hinweise auf richtiggehende Weidekriege. Eine deutliche Zäsur setzt die Kleine Eiszeit zu Beginn des 16. Jh. In Regionen, in denen die Alpweiden bis weit über 2000 m ü.M. hinaufreichen, zwang sie die Hirten zur Aufgabe ihrer höchst gelegenen Alpstafel. Die wirtschaftliche Entwicklung verlief im gesamten Alpenraum trotz markanter Unterschiede in Topographie und Mikroklima in etwa gleich. Dort wo ausgedehnte Weidegründe fehlten stagnierte sie gezwungenermassen auf tiefem Niveau.

#### Viehhaltung im Hoch- und Spätmittelalter

Im 10. und 11. Jh. wurden die Alpen vorwiegend mit Schafen und Ziegen bestossen. Im Gegensatz zum Mittelmeerraum hat man die Schafe in den Schweizer Alpen nicht gemolken – sie wurden wegen der Wolle und dem Fleisch gehalten. Dem gegenüber war die Ziege von jeher ein wichtiger Milchlieferant. Ehemalige Schafalpen erkennt man daran, dass neben kleinen, karg eingerichteten Schlafhütten für die Hirten ein- und mehrkammerige Pferchanlagen vorhanden sind. Darin wurden die Schafe vermutlich über Nacht zum Schutz vor Raubtieren und bei drohenden Wetterumstürzen eingesperrt. Nicht zu verwechseln sind diese Pferchanlagen mit den eingefriedeten Heuwiesen und den grossen von hohen Mauern umgebenen Pferchen der Frühneuzeit, in denen die Kuhherden in Schlechtwetterphasen eingesperrt werden konnten.

Im 12., spätestens aber im 13. Jh. wurden vermehrt auch Rinder aufgetrieben. In der Gruebibalma (1140 m ü.M.) im Hürital lag ein ins 11./12. Jh. C14-datierter Rinderknochen. Aus dem Erlenbachschacht (1850 m ü.M.), einer Karsthöhle auf der Melchsee-Frutt (OW), wurde das beinahe vollständige Skelett eines fast ausgewachsenen Rindes geborgen, das in der Zeit um 1200 lebte. Es hatte mit einer Widerristhöhe von gut 1 m ungefähr die Grösse eines heutigen Kalbes.

Die aufblühenden Städte der Lombardei, Süddeutschlands und nicht zuletzt des Schweizer Mittellands eröffneten den Bauern in den Alpen-

tälern ab dem 13. Jh. einen Markt für Vieh und Käse. Dort, wo es die natürlichen Gegebenheiten erlaubten, wurde deshalb rasch ein Teil der Selbstversorgung zu Gunsten der Exportwirtschaft aufgegeben. Damit vergrösserte sich der Druck auf die Alpweiden zunehmend und zwang die Viehbesitzer dazu sich zu Produktionsgenossenschaften zusammenzuschliessen.

Die Erhöhung des Rinderbestandes führte gleichzeitig zu einem starken Rückgang der Schafhaltung. Die Ziege, die «Kuh des armen Mannes», spielte indes vielerorts noch lange eine wichtige Rolle bei der Selbstversorgung der Bevölkerung. Diese Umstrukturierung, besonders aber die Einführung der Hartkäserei im 14. Jh. und die dafür benötigte Milchmenge erforderte eine Anpassung der Alpgebäude an die neuen Gegebenheiten. In den Hütten mussten nun grössere Feuerstellen und Käsepresesen Platz finden. Daneben wurden Kühlkeller für die Abendmilch und separate Käsespeicher für die Pflege und Lagerung der Käse benötigt. Ställe für Kühe und Pferde wurden erst ab dem 15./16. Jh. gebaut. Eine gute Versorgung mit sauberem Frischwasser und eine ausreichende Versorgung mit Salz sind zudem unerlässliche Voraussetzungen für die Herstellung von Hartkäse.

Erst jetzt hielt auch das Hausschwein wieder Einzug auf der Alp. Bis heute werden die Tiere mit der bei der Hartkäseherstellung anfallenden Schotte (Käsemilch) gemästet. Bei Ausgrabungen gefundene Schweineknochen sind deshalb eine zusätzliche Datierungshilfe, die es aber sorgfältig zu interpretieren gilt. So kamen beispielsweise bei den Ausgrabungen von 1997 auf dem Wüstungsplatz Melchsee-Frutt-Müllerenhütte in allen Gebäuden Schweineknochen zum Vorschein. Im ältesten Hausgrundriss lagen vorwiegend Rippen und Kieferknochen, die beim Verzehr von geräucherten Speckseiten und «Bäggli» – eigentlichem Proviant – übrigbleiben. In den jüngeren, mit grossen Feuerstellen ausgestatteten Hütten kamen im Gegensatz dazu Knochen vom gesamten Skelett und somit Schlachtabfälle zum Vorschein. Die bei den Ausgrabungen gefundenen Knochen belegen, dass die Hirten auch jagten und dabei

vorwiegend Gämse erlegten. Ein kleiner Teil stammt von Schneehasen, Schneehühnern und Murmeltieren. Mit der Zeit scheint sich die Jagd aber nicht mehr gelohnt zu haben. So lässt sich auf der bereits im 11. Jh. bestossenen Alp Spilblätz auf der Charentalp in der Gemeinde Muotathal, die Jagd auf Gämse noch gut nachweisen. In den auf der Melchsee-Frutt ausgegrabenen Hütten aus dem 15./16. Jh. fehlen Wildtierknochen bereits vollständig. Ein Hinweis darauf, dass der Mensch das Hochwild hier zu dieser Zeit bereits verdrängt hatte.

#### Gebrauchsgegenstände

Das bei Ausgrabungen auf hochmittelalterlichen Alpwüstungen geborgene Fundmaterial besteht grösstenteils nur aus einigen wenigen verloren gegangenen Gegenständen aus Eisen. Keramikscherben fehlen vollständig, einzig im Gotthardgebiet wurden bisher vereinzelte Bruchstücke von Lavezgeschirr gefunden.

Die geringe Zahl und die einseitige Verteilung der Kleinfunde haben zwei Gründe:

- Noch bis vor wenigen Jahrzehnten wurde im Frühsommer die gesamte bewegliche Habe zusammen mit dem Vieh auf die Alp und im Herbst zurück ins Tal gebracht. Nur die wenigen fest installierten Einrichtungen, wie beispielsweise der Turner (Kessellgalgen), wurden in den Hütten zurückgelassen.
- Das gesamte Milch- und Essgeschirr, wie Gebsen (flache Holzschalen zum Lagern der Abendmilch), Järb (Kässereifen), aber auch die gesamten Werkzeuge zur Käseproduktion waren bis ins 20. Jh.

Abb. 4

Hasliberg-Wüost (BE). 1820 m ü.M. Reste von Alpwirtschaftsgebäuden am Fusse eines leicht überhängenden Felsbandes.

Hasliberg-Wüost (BE). 1820 m s.m. Restanzas d'edifizis d'alp al pe d'ina strivla da grip levamain surpendenta.

Abb. 5

Grimenz im Eifischthal/Val d'Anniviers (VS). 2665 m ü.M. Alphütte mit Steinplattendach auf der Alpe de Lona.

Grimenz en la Val d'Anniviers (VS). 2665 m s.m. Alpe de Lona. Tegia d'alp cun tetg da plattas-crap.



aus Holz gefertigt. Selbst wenn diese Gegenstände verloren gingen oder vergessen wurden, haben sie sich nicht erhalten. Zudem wurden nicht mehr reparierte Holzgefässe sicher verfeuert und nicht einfach weggeworfen.

Scherben von Kochtöpfen wurden bei Ausgrabungen in Alpwüstungen noch nie gefunden, dies im Gegensatz zu mittelalterlichen Siedlungen und Burgen des Mittelandes. Entweder kochten sich die Hirten keinen Speisebrei oder sie verwendeten dafür Metallkessel. Zur Hauptsache ernährten sie sich aber wohl von tierwarmer Milch und Milchprodukten, mitgebrachtem Brot sowie getrocknetem und geräuchertem Fleisch.

#### Standort und Bauweise der Hütten, Ställe und Pferche

Die Standorte der Hütten und die Baumaterialien für die Dächer hingen stark von den örtlichen geologischen Gegebenheiten ab. Wann immer möglich wurden die Hütten vor grossen Sturzblöcken errichtet, die gleichzeitig als Rückwand dienten und Schutz vor Lawinen und Steinschlag boten. Als Baumaterial wurden ausschliesslich Lesesteine verwendet, die trocken, also ohne Mörtel, aufgeführt wurden. Grössere Blöcke suchte man ins Mauerwerk zu integrieren, Balmen und kleine Höhlen wurden zu Wohnräumen ausgebaut. Mindestens in der Frühzeit der mittelalterlichen Alpwirtschaft verbaute man Holz nur in geringen Mengen. Wenn es das anstehende Gesteinsmaterial erlaubte, wurden die einfachen Pfettendächer der teilweise hoch über der





**Abb. 6**  
**Muotathal-Glattalp (SZ) 1890 m ü.M.**  
**Reste einer ehemaligen Pferchmauer**  
**auf blanken Karrenfelsen.**

**Muotathal-Glattalp (SZ) 1890 m s.m.**  
*Restanzas d'in anterior claus da mir sin grip glazial niv.*

natürlichen Waldgrenze gelegenen Behausungen mit Steinplatten gedeckt. In den waldarmen Gebieten des Mittelmeerraumes wurden Wohn- und Ökonomiebauten auch mit Kragkuppeln überwölbt. Beispiele dafür sind die Trulli in Apulien, die Girnas auf Malta und die Navetas auf den Balearen. Auch wurden grosse Steinblöcke untergraben und diese künstlich geschaffenen Hohlräume zu Behausungen und Ställen ausgebaut. Eine Bauweise, die bis in die höchsten Lagen südalpiner Täler zu finden ist.

Auf der Alpennordseite deckte man die Dächer mehrheitlich mit Brettschindeln. Das Fehlen von Schindelhägeln in den bisher ausgegrabenen Hütten macht deutlich, dass genagelte Schindeldächer erst in der Frühneuzeit aufgekommen sind. Um einer Zerstörung der Dächer durch Schneedruck vorzubeugen, wurden die Brettschindeldächer im Herbst oft abgedeckt oder man stützte die Pfetten mit Rundhölzern zusätzlich ab.

Die hoch- und spätmittelalterlichen Alpwirtschaftsgebäude zeichnen sich durch eine grosse Vielfalt ihrer Grundrisse aus. Erst in der Frühneuzeit entwickelten sich einheitlichere Bauformen. Ein Beispiel dafür sind die fast überall auf den Maiensässen anzutreffenden Stallscheunen – bestehend aus einem gemauerten Sockel mit dem Stall und dem darüber liegenden, gut durchlüfteten Heugaden.

Das bestdokumentierte Beispiel für eine hochmittelalterliche Schafalp ist der Wüstungsplatz Spilblätz. Neben vier Hüttengrundrissen sind hier auf einer Höhe von 1930 m ü.M. Reste eines weit verzweigten Pferchsystems erhalten geblieben. Interessanterweise laufen die Pferchmauern heute weit in die an die Weide angrenzenden Karrenfelder hinein. Ein klares Indiz dafür, dass diese Flächen im Hochmittelalter noch bewachsen waren. Die Gründe für die Erosion der Grasnarbe dürften neben dem Klimawandel in der Kleinen Eiszeit auch in der Überweidung zu suchen sein.

Ein gutes Beispiel für eine Sennhütte auf einer Kuhalp ist das auf dem Wüstungsplatz Müllerenhütte ausgegrabene zweiräumige Haus G7. Es liegt auf einer Höhe von 1920 m ü.M. und wurde unter Einbezug einiger grösserer Sturzblöcke errichtet. Die Tür lag in der wetterabgewandten Stirnseite des grösseren, ca. 2.5 m x 4 m messenden Raums. In der bergseits daran anschliessenden Ecke befand sich die Feuerstelle und in der daran anschliessenden Längswand gab es eine grosse, als Lichtnische zu interpretierende Aussparung. In diesem Raum wurden u.a. zwei rund zugeschlagenen Steinplatten, die wohl als Käsepressen dienten, und einen Stein mit ausgehauenem Loch, in dem sich der Pfosten des Turners (Kesselgalgen) drehte gefunden. Durch eine Tür in der Binnenwand erreichte man einen offensichtlich fensterlosen, 2 m x 3 m messenden Raum mit deutlich dickeren Außenmauern. Der Befund lässt den Schluss zu, dass dieser Raum als kühler Milchkeller diente, während im grösseren gekäst und gekocht wurde.

### **Alpwirtschaft südlich des schweizerischen Alpenkamms**

Auf der Südseite des Alpenkamms geht das Vordringen des Menschen in die Täler mit dem allmählichen Rückgang der Gletscher einher. Der Mensch folgt den Spuren der Wildtiere auf die immer grüner werdenden Bergflanken hinauf. Schon sehr früh ist er auf beeindruckenden Höhen zu finden: den Ausgrabungsergebnissen nach z.B. auf der Pian dei Cavalli



Abb. 7

Melchsee-Frutt-Kerns (OW). 1920 m ü.M. Wüstungsplatz Müllerenhütte. Zweiräumiges Gebäude G7, von NW. Im Vordergrund der Raum zum Kaltstellen der Milch, im Hintergrund die «Käserei» mit Feuerstelle und stirnseitigem Zugang.

*Melchsee-Frutt-Kerns (OW). 1920 m s.m. Platz da desertificaziun Müllerenhütte. Edifizi da duas stanzas G7, da nordwest. En la part davant il local per tegnair frestg il latg, en il fund la «chascharia» cun fuaina ed entrada da la vart frontala.*

(Valle Spluga, I). In der Folge führte die Sömmierung der Haustiere, vorwiegend von Schafen, die Menschengruppen während des Sommers durch die Täler hinauf auf die hochgelegenen Weiden.

Eine Reihe von archäologischen Prospektionen im hinteren Maggiatal ermöglichte es, Spuren einer menschlichen Anwesenheit zwischen 3300 v.Chr. und der spätromischen Zeit nachzuweisen. Das Gebiet ist reich an natürlichen Ressourcen (Weiden, Wasser, Kristalle), bezüglich der Verbindungswege gut gelegen und weist zahlreiche Balmen auf. Auch wenn sicher ist, dass der Mensch die südalpinen Täler seit der Urgeschichte beging und ihre Ressourcen nutzte, können wir noch für viele Jahrhunderte nicht von Alpbetrieb sprechen, denn die archäologischen Funde sind zu spärlich. Auch über die Zeit der ersten Jahrhunderte nach Christi Geburt ist sehr wenig bekannt.

Der Alpbetrieb in seiner heutigen Ausprägung mit einer Käseproduktion für den Handel beginnt erst nach dem Mittelalter. Für die Täler des Kantons Tessin gilt die allgemein akzeptierte Meinung, dass der Beginn der Weidenutzung mit Milchvieh an das Ende des ersten Jahrtausends zu setzen ist. Eine handschriftliche Quelle von 1204 aus der Biblioteca Ambrosiana di Milano erwähnt die Alpweiden von Antabbia und – vielleicht – Sevinera

im Bavoratal (Maggiatal). Dabei handelt es sich sicher nicht um die am besten erreichbaren und ertragreichsten der Gegend. Dies bedeutet, dass sämtliche fruchtbareren und bequemer erreichbaren Bergweiden schon seit geraumer Zeit bestossen wurden. Anfänglich sind die Alpweiden ein kollektives Gut, sie gehören der Gemeinschaft (aller Freien) und jedermann durfte sie benutzen. Mit der Zeit werden aber die Güter unterteilt und es bilden sich allmählich lokalgemeinschaftliche Besitzansprüche, die so genannten Nachbarschaften (*vicinie* oder *vicinanze*).

In der Pieve von Locarno hat die von Friedrich Barbarossa im Jahr 1186 verliehene Reichsunmittelbarkeit zur Folge, dass den Anwohnern (*vicini*) der Besitz garantiert wird, zugleich werden aber ältere Rechte nicht gelöscht: wie z.B. das Grasrecht, seit der Langobardenzeit ein Vorrecht weniger adliger Geschlechter. Diese erhoben Natural- oder Geldzinsen, doch ab dem 13. Jh. versuchten sie, die unbequemen und schwer erreichbaren Alpweiden und die damit verbundenen ohnehin schwer durchsetzbaren Rechte zu veräussern.

Die geforderten hohen Abfindungssummen verhinderten aber, dass ausschliesslich die Nachbarschaften diese Rechte freikaufen. So kamen auch reiche Familien der Region, Gemeinschaften ohne Territorialbezug, Genossenschaften, Kirchen und Klöster zum Kauf. Daraus ergibt sich ein undurchschaubares Durcheinander von Besitz- und Rechtsansprüchen, das häufig der Grundstein für *litigies et questiones* bildet, die sich in einigen Fällen über Jahrhunderte hinziehen konnten.

#### Nutzungsregelungen

Noch heute sind die Nutzungsregelungen auf den Alpbetrieben vielfältig und unterliegen zahlreichen lokalen Geprägtheiten. Dieser Umstand wurzelt in der mittelalterlichen Entstehungsgeschichte, wobei auch die morphologischen Eigenheiten des Gebiets eine Rolle spielen.

In den bequemer zu bewirtschaftenden und einfacher erreichbaren, weitläufigeren Alpweiden (Leventina, Blenio- und Lavizzaratal) hält man mehrheitlich an genossenschaftlichen Rege-

Abb. 8

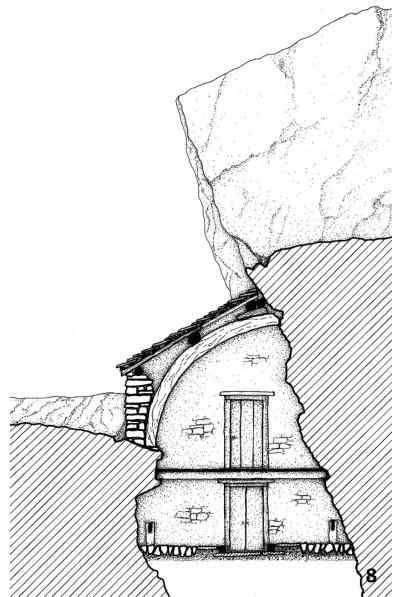
Aostatal-Stein (I). 2039 m ü.M. Die grosse Hütte liegt eingezwängt zwischen zwei Felsblöcken. Die Behausung bietet unten Platz für rund dreißig Kühe, während im oberen Stock das Alppersonal wohnt. Der Einbau des gekrümmten Baumstamms löst auf elegante Art und Weise die Probleme der Statik des Daches.

*Val d'Aosta-Stein (I). 2039 m s.m.  
La gronda tegia è construida tranter  
dus grips. Il plauterren porscha plaz  
a radund trenta vatgas, entant ch'il  
persunal d'alp abitescha en l'auzada  
sura. Il bist stort incorporà schlia  
il problem static dal tetg a moda  
eleganta.*

Abb. 9

Bavonatal-Mondada (TI). 650 m ü.M. Der unter diesem Block errichtete Käsekeller ist geräumiger als der Eingang vermuten lässt. Offensichtlich wurden, um Weideland zu gewinnen, sperrige Felsblöcke in die Terrassierungsmauer integriert.

*Val Bavona-Mondada (TI). 650 m s.m.  
Il tschaler da chaschiel installà sut  
quest bloc è pli vast che quai che  
l'entrada lascha supponer. Apparen-  
tamain han ins integrà crappuns sur-  
dimensiunads en il mir da terrassada  
per acquistar pastgira.*



lungen fest, wobei es markante regionale Unterschiede gibt. In den sehr unwegsamen Tälern (Bavona, Rovana, Verzasca) hingegen, mit winzigen und schwer erreichbaren Bergweiden, dominiert die «Casatella»: Jede Familie bringt ihr Vieh gemäss der eigenen Weidequote auf die Weide, verarbeitet die eigene Milch und produziert damit nur für den Eigenbedarf. Diese Regelung ist wahrscheinlich die einzige praktikable auf Alpen, wie auf Oglie im Bavonatal mit einem Ertrag für nur vier Kühe und 70 Ziegen.

#### Käseproduktion

Unter den Nutztieren ist die Ziege am geeignetsten für raues Gelände. Noch heute besteht der Alpkäse solcher Gegenden aus einer Mischung von Kuh- und Ziegenmilch, während auf den fruchtbaren Weiden ausschliesslich Käse aus Kuhmilch hergestellt wird.

Die damaligen Rinder waren leichter und flinker als die heutigen Rinderrassen und noch im 18. Jh. vergleichen sie die Zeitgenossen mit Gämsen oder Ziegen: ihre Milchproduktion ist sehr gering, was sich negativ auf das gesamte Produktionsvolumen der Käseherstellung auswirkt.

Wir besitzen keine Daten für das Mittelalter, aber zu Vergleichszwecken sei daran erinnert, dass in Fusio

noch im 19. Jh. jährlich 133 kg Käse und 1,2 kg Butter pro Einwohner produziert wurden, während es im Bavonatal lediglich 16,1 und 4,1 kg waren. Aus solchen Gebieten kann sicher keine kommerziell verhandelbare Überproduktion erwartet werden.

#### Balmen

Weniger bevorzugt waren Regionen mit einem beachtlichen Anteil an Felsgestein: Beeindruckende Steinwände, weitläufige Anhäufungen von Geröll und riesige Findlinge bilden die geomorphologischen Voraussetzungen für die Entwicklung einer besonderen Architektur, diejenige der Balmen, eine Art von Behausung unter Felsen. Es können vier Haupttypen unterschieden werden: Der einfachste besteht aus einem von aufragenden Felsen geschützten Unterstand, der spärlich benutzt und mit Einfassungen aus Trockenmauerwerk grob gegliedert wurde. Häufig wird auch das Mauerwerk eines Gebäudes direkt an die Felswand angebaut und das Gebäude weist ein vom Felsen weg abfallendes Pultdach auf. Diese aus architektonischer Sicht komplexeren Gebäude unterscheiden sich – außer in der Zimmermannsarbeit – nicht von den üblichen Steinbauten. Um die statischen Probleme infolge

Abb. 10

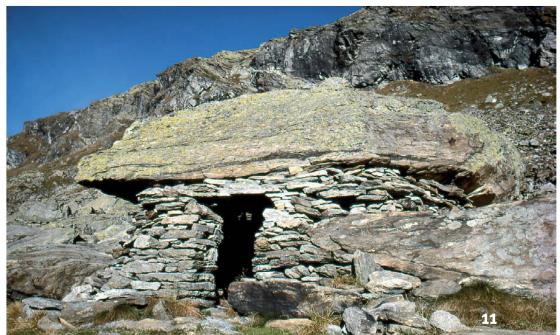
Aostatal-Bétti (I). 2302 m ü.M.  
Perfekt in die Geröllhalde integrierte  
Siedlung mit vierzehn Behausungen,  
darunter mehrere «splüi» und zwei  
überdachte Räume mit falschem  
Gewölbe. Hier ist es dem Menschen  
hervorragend gelungen, natürliche  
und anthropogene Elemente zu einer  
Einheit zu verschmelzen.

*Val d'Aosta-Bétti (I). 2302 m s.m.  
Culegna integrada perfetgamain  
en la gonda cun quattordesch  
avanzas, tranter quellas plirs «splüi»  
e dus locals cuverts cun arviet  
faus. Qua èsi reussi a l'uman d'unir a  
moda optimala elements naturals ed  
antropogens.*

Abb. 11

Maggialatal-Robièi (TI) 2156 m ü.M.  
Der «splugo de Randinassia», am  
Fusse des Basòdinogletschers,  
wird schon in der späten Bronzezeit  
genutzt und ist um 1668 Verkaufs-  
objekt.

*Val Maggia-Robièi (TI) 2156 m s.m.  
Il «splugo de Randinassia», al pe dal  
glatscher Basòdino, vegniva già uti-  
lisà en il temp da bronz tardiv. Il 1668  
è el daventà object da vender.*



fehlender Sparren und Windverbände gegenüber dem Sparrendach auf der Felswandseite zu überwinden, hat der Mensch eine grosse Vielfalt an Lösungen ausprobiert, einige davon sind ausgesprochen elegant und ausgeklügelt.

Der dritte Typ benutzt die Spalten zwischen den übereinander liegenden Steinen: Eine Untermauerung, fast immer in Trockenmauerwerk, schliesst die Lücken dazwischen und grenzt den Innenraum ab. Sie verläuft häufig unterhalb der äusseren Kante der hervorspringenden Decke des Steines. Kleine, längsseits eingemeisselte Rillen und Tropfrinnen verhindern unerwünschtes Tröpfeln im Innern.

Einen letzten Typ bilden die unter Felsbrocken ausgehobenen Räume. Diese sind dank der Isolation durch den Boden, der Zugluft oder der Anwesenheit von fliessendem Wasser besonders geeignet, um Milch und Milchprodukte zu lagern.

Die beschriebenen Strukturen wirken häufig sehr spartanisch, aber sie reichen für die Bedürfnisse einer Alpwirtschaft aus. Sie werden mit Feuerstellen, Turnern, Käsebrettern, Liegeplätzen, Esströgen, Ständern und Ablagen und allem anderen für die wirtschaftlichen Aktivitäten (Käseproduktion) Notwendigem ausgerüstet, das für den Aufenthalt der Benutzer, für den Schutz der Tiere, für die Konservierung der produzierten Esswaren und für die Lagerung von Holz, Heu und Streu gebraucht wird. Die Balmen verteilen sich über das Gebiet nach den Ansprüchen des Hirtennomadismus und sind oberhalb der Waldgrenze unerlässlich. In der Toponomastik kommen ihre Namen, «splüi» im Tessin, «balma» weiter westlich, häufig vor.

Die Verbreitung dieser einfachen Behausungen wird durch wirtschaftliche und sicherheitstechnische Gründe diktiert. Der Mensch nimmt für seine Behausungen keinen kostbaren Weideplatz oder kostbare Anbauflächen in Anspruch, während das einige Tonnen schwere monolithische Dach über seinem Kopf Schutz bietet, auch in Gegenden, die immer wieder durch Steinschläge und Lawinen verwüstet werden.

#### Enges Zusammenleben

Die Regelung «a casatella», durch die auch eine extreme erbschaftliche Zerteilung zustande kommt, bewirkt die Anwesenheit von vielen Personen und folglich eine Vervielfachung von Gebäuden auch in engen Territorien. Auf der Corte Ganscia (Alpe Formazzöö, 1950 m ü.M.), wo wie der Name sagt, die Kühe einen mageren Weideplatz mit dem ausgedehnten Steinfeld teilen mussten, liegt eine eigentliche Splüi-Siedlung vor: dreizehn Splüi, davon ganze drei mit Feuerstelle!

In extremen Fällen bedeutet dieses Zusammenleben eine gemeinschaftliche Nutzung der Gebäude. Bei Randinascia (Alpe Robièi, 2160 m ü.M.) existiert ein Splüi von kleinen Ausmassen, der über Jahrtausende aufgesucht wurde. Ausserhalb der Behausung sind neben Schalensteinen in einer C14-datierten Feuerstelle von 1100 v.Chr. auch Keramikfragmente gefunden worden. Eine Quelle von 1668 erinnert an den Verkauf der Hälfte der mittleren Feuerstelle mit dem dazu gehörigen Teil des Liegeplatzes und des Milchdepots. Noch heute sind die drei Feuerstellen deutlich zu sehen.