

Zeitschrift:	Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde
Herausgeber:	F. Pieth
Band:	- (1950)
Heft:	5
Artikel:	Die primitiven Bauformen im Puschlav
Autor:	Erzinger, Ernst
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-397447

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: 14.01.2026

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

BÜNDNERISCHES MONATSBLATT

ZEITSCHRIFT FÜR BÜNDNER.
GESCHICHTE, LANDES- UND VOLSKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON DR. F. PIETH

— → ERSCHEINT JEDEN MONAT ← —

Die primitiven Bauformen im Puschlav*

Von Ernst Erzinger, Basel

I.

i. Urtümliche Züge in der Gestalt der Bauernhäuser

Zwei merkwürdige Züge sind es, die an sehr vielen Bauernhäusern des Puschlav auffallen. Zahlreiche Bauten weisen in der Giebelfront eine Unterteilung in zwei verschiedene Flächen auf. Diese Erscheinung wird dadurch bedingt, daß die eine Hälfte des Hauses gegenüber der andern etwas vor- oder zurückgestellt wird. Auf diese Weise entstehen in der Giebelfront ein vor- und ein einspringender Winkel (Abb. 1 und 2). Diese Merkwürdigkeit kann auch bei den allereinfachsten Gebäuden, wie bei Alphütten, beobachtet werden.

Nicht selten zeigt es sich, daß der eine Teil des Hauses etwas höher gebaut ist als der andere. Die beiden Dachflächen, die üblicherweise in der Firstlinie zusammenstoßen, berühren sich bei diesen Gebäuden nicht. An dem überhöhten Teil des Hauses bildet sich eine Firstkante. Schon in der äußern Gestalt des Hauses kommt auf diese Weise eine Gliederung in zwei verschiedene Elemente deutlich zum Ausdruck. Bei der Untersuchung der Innenräume bestätigt sich das Vorhandensein von zwei verschieden funktionierenden und klar voneinander geschiedenen Teilen. Der höher geführte, in Abb. 2 weiter zurück-

* Mit freundlicher Erlaubnis des Herausgebers und des Verfassers abgedruckt aus dem Korrespondenzblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde, 39. Jahrgang, Heft 4 und 5 1949.



Abb. 1. Bauernhaus von 1701 in Viale, St. Antonio, Puschlav, ca. 1000 m ü. M. In der Giebelfront ist die Gliederung in zwei verschiedene Teile, in das Wirtschaftsgebäude rechts und das Wohngebäude links, sehr deutlich sichtbar.

gestellte, in Abb. 1 jedoch weiter vorgeschoßene, außerdem südwärts orientierte und im Schutze der Bise gelegene Trakt erweist sich als das Wohnhaus (*casa civile*). Der niedere, auf der Nordseite gelegene Teil enthält in seinen fensterlosen und häufig unverputzten Mauern die Wirtschaftsräume (*casa rustica*). Das Formenbild vieler Bauernhäuser zeigt, daß hier zwei verschiedene und ursprünglich wohl getrennte Gebäude zu einem einzigen zusammengefügt wurden. Die Merkwürdigkeit des überhöhten Traktes und die Aufgliederung der Giebelfront, beides Erscheinungen, die leicht feststellbar, aber nicht sofort gedeutet werden können, weisen darauf hin, daß es dem Puschlaver Mühe macht, das Wirtschafts- und das Wohngebäude in einer vollständig geschlossenen Form zu vereinigen.

Der Stall des Wirtschaftsgebäudes ist kellerartig in den Boden versenkt. Die über dem Erdgeschoß liegende Scheune (*fienile*) befindet sich nur in geringer Höhe über dem Wiesenumgelände. Über eine Einfahrt (*punt*), die einem Puschlaverhaus kaum fehlen wird, kann das Getreide und das Futter leicht in die Scheune gebracht werden.

Der zur ebenen Erde liegende Raum, der den größten Teil des Grundrisses der *casa rustica* einnimmt, wird als *cortile* (auch *curt*) bezeichnet. In Wirklichkeit funktioniert dieser auch in allen Teilen als ein in das Haus einbezogener Bauernhof. Die Steintreppen, die beim

Tessinerhaus und auch bei demjenigen des Veltlin außen angebracht sind, führen im Puschlav immer innenseitig aus dem *cortile* in das erste Stockwerk, in welchem der Raum ganz regelmäßig in Küche (*cucina*), Wohnstube (*stufa*) und Schlafzimmer (*stanza*) aufgeteilt ist. Unter dem Dach befindet sich der Estrich, in welchem durch Verschläge noch weiter Schlafzimmer oder Speicherräume gebildet werden können. Durch diese Art der Aufteilung erreicht das Wohnhaus eine größere Höhe als das Ökonomiegebäude, in dessen Räumen ja bei den bestehenden Wirtschaftsverhältnissen nie die ganze Ernte untergebracht werden muß¹. Die in der *casa rustica* am höchsten gelegene Lagerstelle ist die *crapena*, auf welcher die Garben aufgestapelt werden. Dieser Ort muß wenn immer möglich in Gabelreichweite liegen. Aus diesem Grunde erreicht die Scheune des alten Puschlaver Bauernhauses nur geringe Höhe, und es macht in seiner ganzen Gestalt den Eindruck eines wuchtigen, aber etwas gedrückten Baues. In strenger Anpassung der Dimensionen an den nur unbedingt nötigen Raum vermeidet der Puschlaver bei der Konstruktion seines Hauses unzweckmäßige Ausmaße.

Aus architektonischen Gründen den Trakt des Wirtschaftsgebäudes auf die Firsthöhe der *casa civile* zu führen, erachtet er als überflüssig.



Abb. 2. Bauernhaus von 1674 in Viale, St. Antonio, Puschlav, ca. 1000 m ü. M. Gegenüber dem Wirtschaftsgebäude liegt der Wohntrakt (*Casa civile*) weiter zurück. Die beiden Gebäude sind verschieden hoch.

¹ Ernst Erzinger, Natur und landwirtschaftliche Betriebsform im Puschlav (= Der Schweizer Geograph, Heft 5, 1945), Seite 114.



Abb. 3. Bauernhaus in Campiglione, St. Antonio, Puschlav. Ganz einfacher Weiler (Doppelhof), entstanden durch Erbteilung und dadurch nötig gewordener Erweiterung. Eigentümlich ist die merkwürdige Art der Angliederung weiterer Elemente.

Ein weiteres, wesentliches Merkmal der Bauformen des Südtales kommt in der winkligen Bauart und in der Häufigkeit des Angliederns weiterer Haupt- und Nebengebäude zum Ausdruck. Auf der Abb. 3 sind dem Hauptgebäude weitere Nebenteile angefügt. Dem äußern Aussehen der angehängten Elemente nach ist es leicht, die Funktion dieser Bauteile zu erkennen. Links von den Kronen einer Baumgruppe umkränzt, wurde in der Verlängerung des großen, primären Hauses ein weiteres Wohngebäude, quer zur Firstlinie aber eine mit allen Merkmalen des Wirtschaftsgebäudes ausgestattete *casa rustica* geschlossen. In dem vorliegenden Falle handelt es sich um eine durch Erbteilung der Wirtschaftsfläche notwendig gewordene Erweiterung der Heimstatt. Auf diese Weise ist nun ein Doppelhof, ein primitiver Weiler, entstanden. In dieser Anlage dokumentieren sich zwei merkwürdige und im ganzen Siedlungsbild des Tales immer wieder in Erscheinung tretende Tatsachen: 1. Der Puschlaver baut neue Objekte gerne an bereits bestehende an; 2. es gelingt ihm nur sehr schwer, die einzelnen Elemente zu einer in ihrer äußern Gestalt geschlossenen Einheit zu bringen. Dadurch entstehen merkwürdig verbaute Siedlungskomplexe, in dem vorliegend abgebildeten Hof zwar einfach und klar, wuchtig und eindrucksvoll sich aus dem Landschaftsbild heraushebend, in kompliziertern Weilern aber vielfältig gegliedert, unübersichtlich verschachtelt und mit einer Fülle von in Perlmutterglanz leuchtenden Steindächern überdeckt.

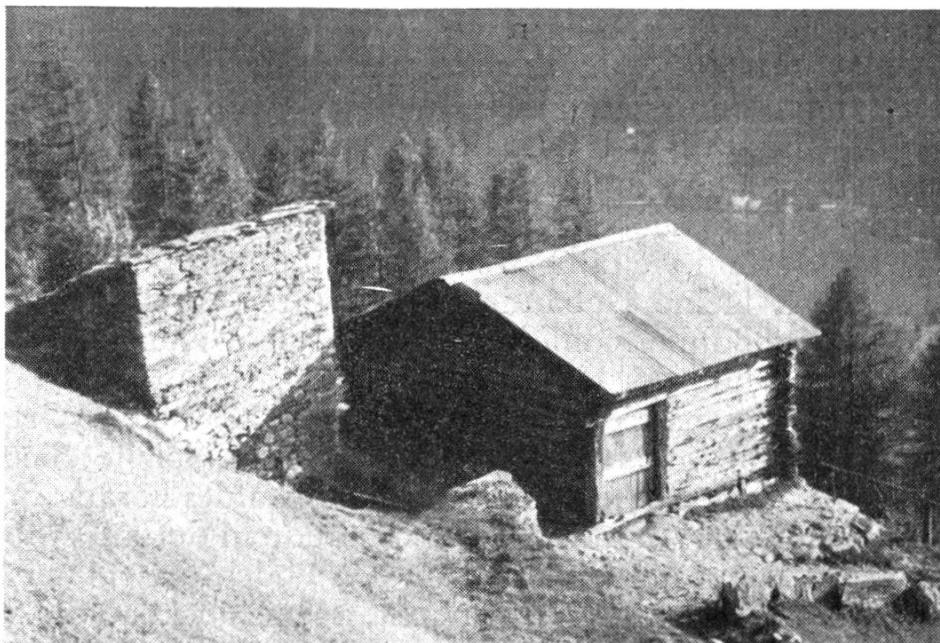


Abb. 4. Maiensäß Tiglieu, ca. 1400 m ü. M. oberhalb Cantone am Puschlaversee. Primitive Bauformen. Rechts Blockbau (Gaden) auf Mauersockel, der den Stall umschließt. Satteldach ausnahmsweise aus Blech. Links: Pultdachhaus mit Küche und einem Raum im Erdgeschoß (*Cortile*). In dieser Siedlung sind die beiden Elemente der *Casa civile* und der *Casa rustica*, die wir bei Abb. 1—3 zu einer Einheit vereinigt sehen, noch getrennt.

Das ist das Bild der in enger Bauweise und in scheinbarer Raumnot erstellten, zur Sommerszeit von grünen Wiesen und goldenen Kornfeldern umsäumten Weiler von Cantone, Pagnoncini, Cologna und Summaino. Der Doppelhof ist in den meisten Fällen eine Schöpfung uralter Familientradition, ein Gebilde, in dem sich die Zusammenhangskraft der Sippe in wuchtigen, kahlen Gemäuern inmitten einer großartigen Landschaft verkörpert. Die kleinen Dörfer des Tales zeigen dies nicht weniger deutlich. Weit verzweigt und intensiv sind die verwandschaftlichen Bindungen, die auf diese Weise in der Kulturlandschaft sichtbare Formen prägten. In Cologna gibt es nur sechs verschiedene Geschlechter, und von den 25 Familien des Weilers lauten 17 auf *Cortesi* (Volkszählung 1941). Ist nun die verklebte Bauweise auf eine Auswirkung des Sippengeistes zurückzuführen, so muß die Vielgliedrigkeit des Weilers wohl eher durch die fortgesetzte Verkittung elementarer Bauformen erklärt werden. Die primitive Gebäudegestalt dieses Tales verdient deshalb die besondere Aufmerksamkeit des Siedlungsforschers.

2. Primitive Bauformen auf rechteckigem oder quadratförmigem Grundriß

Diese Hausformen sind im Puschlav schon bald über der Talsohle im Bereich des periodisch besiedelten Gebietes zu treffen. Weil die

landwirtschaftliche Betriebsform des Alp-Ackerbauers einen ausgesprochenen Wanderzug von einer Region in die andere nötig macht, gehören zu einem Bauerngute meist mehrere Heimstätten. Die bäuerliche Bevölkerung muß sich deshalb bei einem kleinen Viehbestande von durchschnittlich drei Stück pro Familie mit sehr bescheidenen Gebäulichkeiten zufriedengeben. Alte, volkseigene Bautradition lebt deshalb in dieser Gegend vielfältig weiter. Es gibt zwar auf der Stufe der Maiensässe auch kleine Gebäude, die in ihrer Raumaufgliederung durchaus den großdimensionierten der Talsohle entsprechen. Diese sollen uns nicht weiter beschäftigen. Neben diesen Formen finden sich auch zahlreiche Maiensässe und Alpsiedlungen, bei denen Wirtschafts- und Wohngebäude voneinander getrennt sind. Solche Siedlungen leuchten aus den vielen Wieseninseln des Bergwaldes heraus. Sehr klar zeigt sich die einfache Anordnung der Gebäude in der auf Abb. 4 aufgenommenen Maiensässe. Über dem in den Boden versenkten Mauersockel, der einen kleinen Stall umschließt, ist im Blockbau die Scheune errichtet. Es handelt sich hier um einen mit Satteldach überdeckten Blockbau, wie er vor allem auf der Nordseite der Alpen allgemein verbreitet ist (Gaden). Talabwärts wird diese Holzkonstruktion immer seltener und verschwindet im Brusask gänzlich. Diesem Wirtschaftsgebäude ist nun noch ein anderes, pultdachförmiges und aus Stein errichtetes Häuschen zugeordnet. Es entspricht wohl dem Bau, aus dem der Wohntrakt des Puschlaver Bauernhauses hervorgegangen ist. Das Baumaterial dieser Hütte besteht aus Hausteinen, die mit einer lehmigen, der Grundmoräne entnommenen Masse wohl unter Zusatz von an Ort und Stelle gebranntem Kalk ineinander vermortelt werden. Bei derartigen Gebäuden ist der Raum häufig gar nicht, oder dann nur in zwei übereinander liegende Teile gegliedert, wovon der eine sicher zu einer Küche ausgestaltet wird (*cusina*).

Von diesen beiden Bauten stellt wohl das Pultdachgebäude an die Baukunst des Menschen die geringeren Anforderungen. Abgesehen von den Holzteilen, die das Dach, eventuell das Obergeschoß tragen, erfordert es nur einen einzigen Baustoff. Die Herstellung des Gadens dagegen verlangt neben der Maurerarbeit auch die Fähigkeit des Zimmers. Die Bearbeitung der das Satteldach tragenden Elemente und das Fügen derselben in den Blockbau stellt ebenfalls höhere Anforderungen als das Aufsetzen des Pultdaches. Die witterungs- und feuerbeständigere Steinhütte kann deshalb als der kulturgeschichtlich ältere Typus gelten.

Keine besondere Schwierigkeit bereitete dem Menschen die Vereinigung zweier Pultdachhäuser zu einem einzigen Gebäude mit einem Satteldach. Da man sich dabei einen Mauerteil sparte, wird man sicher schon früh diese zusammengesetzte Form gebaut haben. Waren nun die beiden verschiedenen Bauelemente unter einem Dache vereinigt, so blieb man aber bei der völligen Trennung der beiden

Trakte durch eine starke Mittelmauer und sparte sich zugleich die schwieriger zu beschaffende und in größeren Bauten durch Träger zu stützende Firstpfette.

Schon in den kleinern Häusern der Berglagen schritt man bald zur Aufgliederung des Raumes. Zahlreiche Maiensässe zeigen bei der Bildung weniger Lokale durchaus schon die Gesetzmäßigkeit, die den größer dimensionierten Bauernhäusern der Talsohle so ausgesprochen zukommt: Im Erdgeschoß befindet sich immer der große Raum, der als *cortile* bezeichnet wird, während in dem über einer Steintreppe intern zu erreichenden oberen Stockwerk die Rauchküche und die Stube untergebracht werden. Nicht selten sind — das gilt aber nur für die Berglage — auch Gaden und Steingebäude miteinander vereinigt worden. Diesen Typus finden wir in Abb. 9 vor. Das Siedlungsbild des Puschlaves setzt sich nun aus allen hier angeführten und verschiedenen Entwicklungsstufen angehörenden Bauformen zusammen. In großer Mannigfaltigkeit und bunter Vermischung sind sie in Einzelhöfen, kleinen und größeren Weilern und in massig gebauten Dörfern in das Landschaftsbild eingefügt, die kleinern und einfachern Formen im periodisch besiedelten, die größeren und mit vielseitig funktionierenden Nebenräumen ausgestatteten auf der dauernd bewohnten Talsohle.

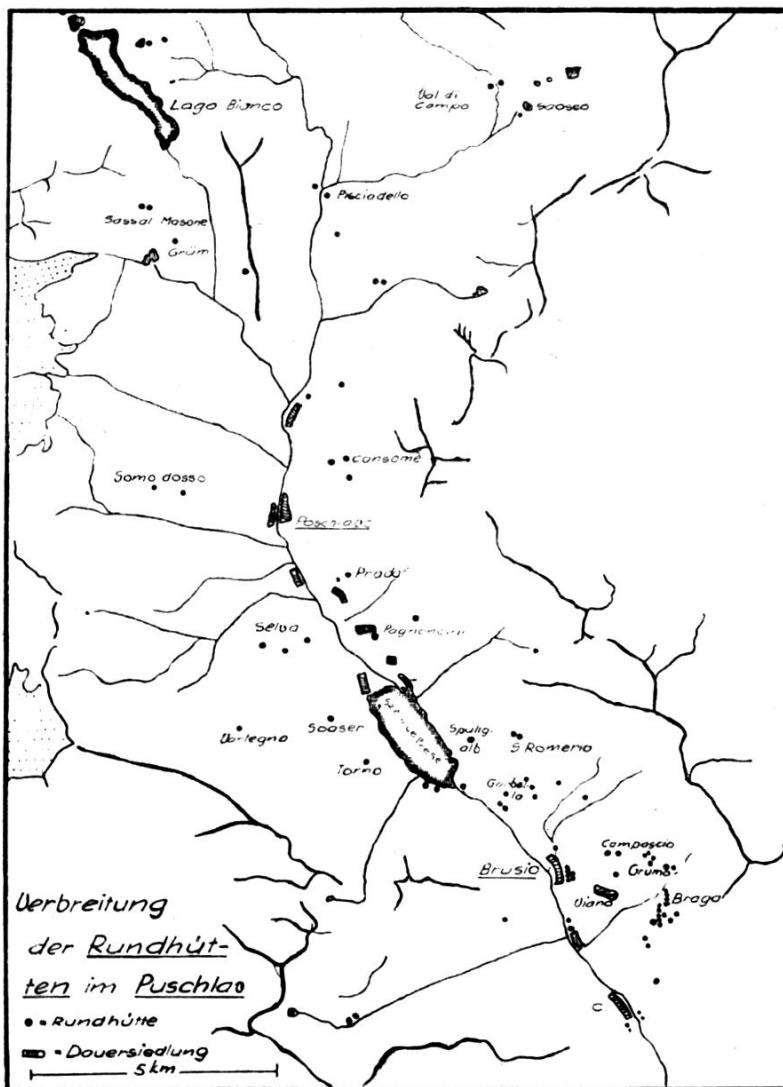
Faßt man nun das Pultdach als das Element auf, bei dem die Entwicklung ihren Ausgang nahm, so kann man feststellen, daß bei der Verschmelzung zweier Gebäude verschiedener Funktion zu einem einzigen, die äußere Gestalt des Urelementes keineswegs ausgelöscht worden ist und in der gesuchten baulichen Einheit nicht vollständig aufging. Formenmäßig kommt sie beim großen Bauernhaus in der Überhöhung des Wohntraktes immer noch zur Geltung. Sei es nun reiner Zufall oder unbewußt weiter wirkende Tradition, so wird die Pultdachform in reiner Ausprägung in der modernen Architektur des Bürgerhauses bei einem Neubau in Poschiavo in neuester Zeit angewandt. So lebt die uralte Bauform als Einzelement wie in der Kombination weiter und gibt den Siedlungen ihr auffallendes, merkwürdiges Gepräge.

II.

Die Rundbauten

1. Konstruktionsprinzip

Eine überaus primitive Bauform, welche an das bauliche Können des Menschen dieser Gegend wohl die geringsten Anforderungen stellt, in ihrer Eigenart alles übertrifft, was an Gebäulichkeiten in den Alpen etwa vorkommt, aber in den komplizierteren Bauwerken des Tales als Element keine Aufnahme gefunden hat, ist die Rundhütte. In ihrer äußerst ansprechend geschriebenen Arbeit über das Burgunderkamin



bespricht Maria Brockmann-Jerosch die Rundbauten in Europa und berührt schließlich auch die in diese Gruppe hineingehörenden Hütten am Berninapaß. Sie schreibt: «Jeder, dem es vergönnt war, von unserm schönsten Paß, dem Bernina, ins Puschlav hinabzusteigen, kennt sie: die beiden Steinhütten von Sassel Masone. Kostbarster volkskundlicher Besitz sind sie heute unter Heimatschutz gestellt. Eine dritte solche Rundbaute, die sogenannte Fischerhütte am Lago Bianco, die Hunziker noch abbildet, ist leider verschwunden.»²

Nach diesen Mitteilungen könnte leicht die Meinung aufkommen, es würde sich bei den in Frage stehenden Gebäuden um seltene Restformen handeln. Bei Anlaß einer siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Durchforschung des Puschlav war es möglich, eine größere Anzahl dieser massiven, aus Bruchsteinen errichteten Rundhütten zu finden. Diese sind im Puschlav ganz allgemein verbreitet und erfüllen dort ganz bestimmte Zwecke (siehe Kartenskizze). Sowohl im Tal-

² SAVk 44, 115.

grunde, wie auf Maiensässen und Alpen trifft man diese wuchtigen, bienenkorb förmig gebauten Häuser. Sie bestehen aus sorgfältig aufeinander geschichteten, vielfach plattenartigen Steinen, die ohne ein Bindemittel zu ein bis anderthalb Meter mächtigen Mauern auf kreisförmigem Grundriß von 25—30 Metern Umfang gefügt werden und die oben in spitze, oder aber auch mehr rundliche Gewölbekuppeln übergehen. Die Überdeckung des Raumes wird dadurch erreicht, daß in der Gewölbezone immer ein Stein baueinwärts über den andern vorstehend eingefügt wird, bis schließlich die Wände von allen Seiten zusammenwachsen. Da die Last der nächst höherliegenden Platte bewirkt, daß der unterlagerte Stein nicht hinunterfällt, stützt sich die Konstruktion auf den senkrecht wirkenden Druck der eingefügten

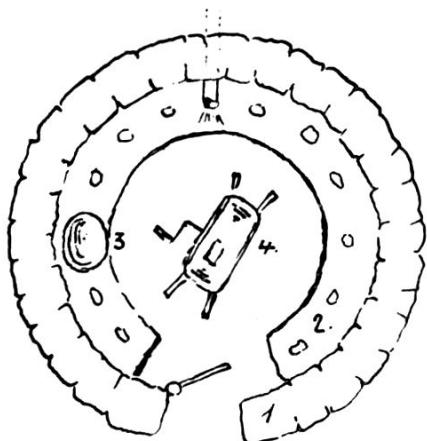


Fig. 1. *Grotto* in Selva (Grundriß). Milchkeller für 12 Familien (*Casarie*). 1. Trockenmauer, 2. Bassin mit zwölf Steinen, 3. Milchschüssel, 4. Butterfaß.

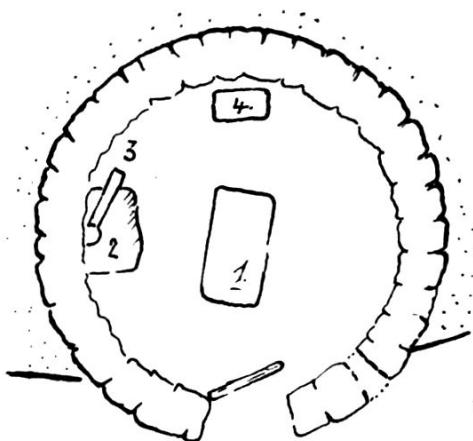


Fig. 2. Rundbau als Sennhütte. Viano, 1 km ne. 1. Serpentintisch, 2. Herdplatte, 3. *Gießgugna*, 4. Reibstein für Leinsamen.

Steine. Der Halt der Kuppel kommt also ganz anders zustande als die Festigkeit der echten Gewölbe, wie sie uns in Tunnelbauten entgegentreten. Die den Puschlav Rundbau überwölbende Kuppel bezeichnet man als «falsches Gewölbe». Das Konstruktionsprinzip des «falschen» Gewölbes hat im Puschlav auch bei andern Bauwerken seine Anwendung gefunden. Wunderbar instruktiv zeigt eine bei Spineo über den «Orse»-Bach führende Brücke, wie auf diese einfache Art ziemlich weite Räume überspannt werden können (Abb. 6). Die allерprimitivste Anwendung dieses Bauprinzipes aber sehen wir in einem Hirtenunterstand an der Forcola di Livigno im Val Lagonè (Abb. 7).

2. Der Zweck des Rundbaues

Sehr viele dieser Bauten dienen ausschließlich einem einzigen Zweck: Es sind Kühlhäuser, *grotto*, *scelè*, gelegentlich auch *bait* genannt. Solche Einrichtungen sind im Puschlav besonders wertvoll, weil die

Sommertemperaturen recht hoch steigen und andererseits das Bedürfnis, Milch und Alpprodukte aufzubewahren, besonders groß ist. Bei den kleinen Viehbeständen dauert es oft lange, bis die für die Verarbeitung nötige Quantität Milch vorhanden ist. Meistens hilft man sich dann so, daß einige Familien ihre Milch zusammentragen. Die bei dieser «Urgenossenschaft» beteiligten Bauern erhalten an einem bestimmten Tag die Milch aller Genossen zur Verarbeitung. Dieses Recht wechselt im Turnus. Aber bei den geringen Milchquantitäten ergibt sich auch hier das Bedürfnis des Kühlens. Vielfach besitzen dann solche Vereinigungen (*casarien*) gemeinsam eine Rundhütte, und da sich die *casarien* häufig auf die Einwohnerschaft eines kleinen Weilers beschränken, gehört vielfach zu einer solchen Kleinsiedlung ein *grotto*. So besitzt zum Beispiel die Gruppe der Bauern, die in Selva ihre Maiensässe und Alpen haben — es sind ihrer zwölf —, eine der größten und besteingerichteten Rundbauten (Abb. 8). Längs der Wand ist ein flaches, seichtes Wasserbecken ringförmig eingebaut. Darin liegen zwölf faustgroße Steine, auf welche die flachen Schüsseln gestellt werden, so daß sie mit ihrer Unterwölbung im Wasser stehen. Auf diese Weise werden sie durch das kalte einfließende Wasser gekühlt (Fig. 1). Vielfach werden die Rundbauten auch nur als Keller benutzt. In diesen werden Lebensmittel, die bei höherer Temperatur gerne verderben, aufbewahrt. Die Kartoffeln erhalten sich in diesen Grotten außerordentlich gut. Derartige Bauten, die ziemlich tief in den Boden versenkt werden, sind in Brusio in ganzen Gruppen zu beobachten.



Abb. 5. Große und gut eingerichtete Rundhütte auf Selva, 1450 m ü. M. im Puschlav. Milchkeller, Kühlhaus, 1907 errichtet.

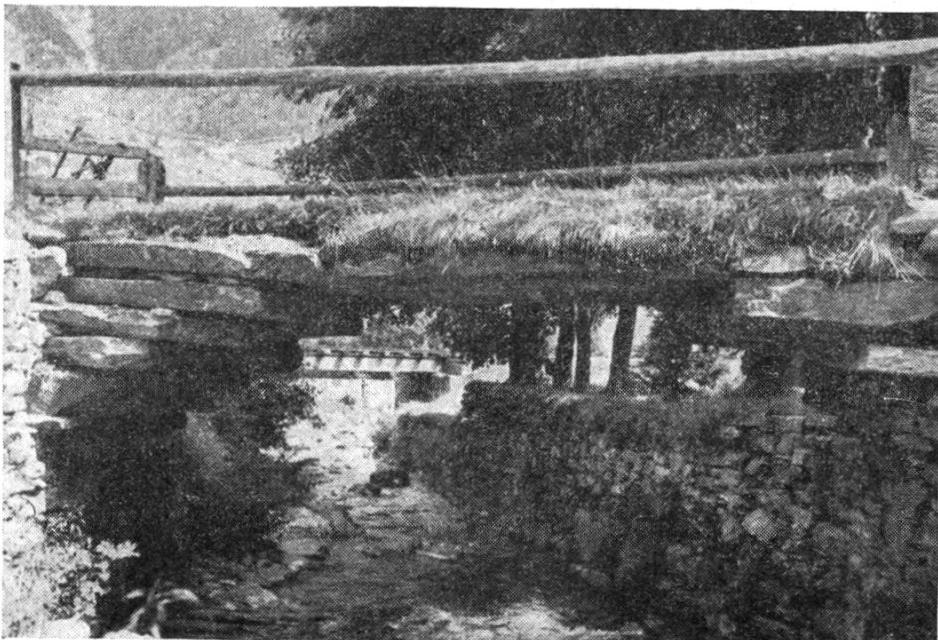


Abb. 6. Brücke bei Spineo, 1 km südlich Poschiavo, führt über den aus dem Val d'Orse kommenden Bach. Sie zeigt sehr schön das Prinzip des «falschen» Gewölbes.

Für die Anlage eines *scelè* ist auch das Umgelände von Bedeutung. Gewisse Örtlichkeiten eignen sich für die Erzielung einer guten Kühlwirkung besonders gut. Mit Vorliebe werden die Kühlgrotten mit falschem Gewölbe in unmittelbarer Nähe oder am Rande großer, grober Schuttmassen oder Blockhalden (Ganden) erstellt. Nicht nur



Abb. 7. Hirtenunterstand bei Plan della Teggia im Val Lagonè, 2100 m ü. M. an der Forcola di Livigno. Zeigt das Bauprinzip des falschen Gewölbes in primitivster Form.

deshalb, weil dort das Baumaterial in gewünschter Form und in großer Menge vorhanden ist, sondern auch darum, weil die Grotten nach bestimmten Möglichkeiten gekühlt werden, benutzt man beim Bau gerne diesen eigenartigen Untergrund. Die Blockhalden und Ganden haben nach den Aussagen der Einheimischen die Eigenschaft der Durchlüftbarkeit: «Sie atmen». Im Winter bleibt der Schnee auf den Ganden nicht lange liegen, da den Klüften etwas über Null Grad temperierte Luft entströmt, die in der Tiefe des Gesteines nur geringen Schwankungen ausgesetzt ist und deshalb im Sommer relativ kalt ist.

3. Der Mechanismus des Kühlvorganges

Die Innentemperatur der Blockhalden an und für sich würde noch nicht genügen, um bei der starken Einstrahlung der Sonne auf die falschen Gewölbe zur Sommerszeit das nötige Ausmaß an Kühltemperatur dauernd zu erhalten. Beim Annähern an die Brusasker Grotten empfindet man die Kälte, welche diese ausstrahlen, schon in einer gewissen Entfernung. Die Temperatur in den Räumen dieser Bauten ist in der Tat recht niedrig und so tief, daß nach den Aussagen der Einheimischen gelegentlich das Eis erhalten bleibt. Dies konnte ich bis jetzt allerdings nirgends feststellen. Temperaturmessungen in den Grotten ergaben im Juli 1948 gegenüber der freien Atmosphäre eine Differenz von 20 Grad Celsius (Inneres 5, Außentemperatur 25 Grad



Abb. 8. Maiensäß auf Selva,
Wirtschafts- und Wohngebäude zu einem Haus vereinigt.

Celsius). Die niedrige Temperatur der Kühlhäuser ist kaum auf die Kältereserven aus der Winterszeit zurückzuführen. Sie wird vorweg produziert. Die warme Sommerluft, die durch die Fugen der Trockenmauern in das Innere der Grotten eindringt, löst bei dem hohen Feuchtigkeitsgehalt im Innern intensive Verdunstungsvorgänge aus. Dabei wird die Wärme aufgezehrt. Die dabei entstehende Kälte überträgt sich auf die Mauern. Die kalte Luft entweicht und zieht wieder warme nach, wodurch der Kühlvorgang sich kontinuierlich wiederholt oder fortsetzt. Daß die Gebäude ungefähr in dieser Art funktionieren, zeigt die folgende Tatsache. In der Nähe von Miralago befindet sich kurz nach dem Austritt des Flusses aus dem See bei einer Brücke ein prächtiger Rundbau, der aber nicht benutzt wird. Der Besitzer dieses Trullo erklärte mir, daß dieser als Kühlhaus nicht verwendbar sei, *perchè non respira*, weil er nicht atme!

4. Rundbauten als Wohnungen

Die einfache Konstruktionsart, das Auskommen mit Material, welches direkt im Bachbett oder an Blockhalden aufgelesen werden kann, außerdem die Beschränkung auf einen einzigen Baustoff und die Aussicht, eine gute Schutzhütte gegen Wind und Wetter auf einfachste Weise, im schlimmsten Falle fast ohne Werkzeuge herstellen zu können, schließt die Möglichkeit in sich, daß solche Hütten auch noch andern als nur Kühlzwecken dienstbar gemacht werden konnten. Sobald die für das Kühlhaus notwendigen Eigenschaften nicht mehr



Abb. 9. Rundbau auf Alpe Braga, südöstlich Viano, 1700 m ü. M. mit Aufgliederung des Innenraumes in Stall und Scheune (funktioniert als *Casa rustica*).

vorhanden waren, wenn nämlich die Mauern dicht und die Innenräume trocken waren, konnte die Rundhütte auch als Wohnraum dienen.

Bei den geringen Anforderungen, welche die Konstruktion der Rundhütte an den Erbauer stellt, konnten solche Bauten schon in Zeiten errichtet worden sein, da den Menschen nur die einfachsten Werkzeuge zur Verfügung standen. So besteht die Möglichkeit, daß die Puschlaver Trulli schon in prähistorischer Zeit in Gebrauch standen. Diese Auffassung vertritt auch Walo Burkart, der in Donath im Schams ein mit falschem Gewölbe erbautes Dolmengrab entdeckte¹. Sicher würden diese Bauten von dem in vorgeschichtlicher Zeit lebenden Menschen nicht nur als Keller und Kühlhäuser benutzt worden sein. Im Hinblick auf die Möglichkeit einer vielseitigen Verwendbarkeit des Rundbaues tauchte die Frage auf, ob der Puschlaver Trullo auch in der Gegenwart verschiedenen Zwecken dienen könne. Obwohl Nachforschungen bei den Einheimischen ergebnislos verliefen, konnte im Sommer 1947 ein Rundbau gefunden werden, der zwar verlassen war, aber in seinem Innern alle Anzeichen einer früheren Benutzung als Küche aufwies. Das prächtige, zur Hälfte in den Berghang hineingebaute Rundhaus befindet sich einen Kilometer nordöstlich Viano unterhalb der Alp Campascio und enthält das nachfolgend angeführte Inventar: eine große Herdplatte mit einer Aufhängevorrichtung für den Milchkessel, *cigogna*, einen prächtigen niederen Serpentintisch, eine Steinplatte, auf welcher einst Flachs zu Leinmehl verrieben worden war (Fig. 2).

Weitere Nachforschungen in jener Gegend führten bald zu neuen Ergebnissen. Auf Alp Grumo, 1900 m ü. M., eine Stunde ob Viano, konnte inmitten einer bezaubernden Landschaft in hoher Lage über dem Veltlin, mit den Bergamaskeralpen im Hintergrunde, eine interessante Anlage einer Gruppe von Rundbauten festgestellt werden.

In einem Blockmeere waren kellerartig einige Grotten in die Trümmermassen versenkt eingebaut, so daß nur die Kuppeln dieser Kühlhäuser aus den Blöcken herausragten. Daneben stand in Gesellschaft pultdachförmiger Alpgebäude ein mächtiger, mit hohem Spitzgewölbe versehener Trullo vom Typus der Steinhütten auf Sassal Masone. Er war sommers über bewohnt und deshalb mit allem ausgerüstet, dessen der Älpler zum Leben und Arbeiten bedarf (Abb. 10). Damit hatte sich unsere Vermutung bestätigt, und mit großer Wahrscheinlichkeit darf angenommen werden, daß die Rundhütte in früherer Zeit noch viel ausgiebiger als *casa civile* benutzt worden war.

Die größte Möglichkeit, eine vielseitige Verwendungsmöglichkeit der Rundhütte feststellen zu können, bieten Alpsiedlungen, in denen der Trullo in ganzen Gruppen, gewissermaßen als geschlossene Sied-

¹ Walo Burkart, Das Kuppelgrab bei Donath. In: Bündner Monatsblatt, 1942, S. 353.



Abb. 10. Rundhütte auf Alp Grumo oberhalb Viano im Puschlav. 1950 m ü. M. Einziger jetzt noch Wohnzwecken dienender Rundbau.

lung auftritt. Diese Voraussetzungen sind auf der noch auf Schweizerboden, aber von den Veltlinerbauern benützten Alp Braga ob Viano erfüllt. Gut erhaltene und halb zerfallene Rundbauten sind dort einzeln und in ganzen Reihen in den Berghang hinein gebaut. Ein besonders schöner Trullo wird dort als *casa rustica* verwendet. Sein Raum ist in zwei Teile aufgegliedert, wovon der untere als Stall, der obere als *fienile* benützt wird (Abb. 8). Aus diesen Tatsachen geht hervor, daß die Puschlaver Rundbauten viel häufiger sind als man erwartete, daß sie zwar vorwiegend als Keller und Kühlhäuser erbaut und benützt werden, aber vereinzelt auch andern Zwecken dienen können.

5. Verbreitung und Ursprung

Es ist überaus merkwürdig, daß diese primitiven Bauten im Puschlav in so großer Zahl zu finden sind, in den benachbarten Tälern der Schweiz aber fehlen. Weder im Engadin noch im Bergell sind sie festgestellt worden. Nachforschungen im benachbarten italienischen Livignotale, im Val di Dentro und im obern und mittlern Veltlin waren ergebnislos. Die Gegenden, in denen Rundbauten noch am ehesten gefunden werden können, befinden sich südöstlich und südwestlich der Ausmündung des Poschiavino ins Addatal. Die größte Wahrscheinlichkeit, Trulli zu finden, bietet die Gegend derjenigen Dörfer, denen die Alpen Braga und Teggiallo ob Viano wirtschaftlich zuge-

ordnet sind, also etwa Roncaiola und Baruffini. Diese Gemeinden konnten noch nicht besucht werden. Trotzdem kann mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß wir es im Puschlav eher mit einem isolierten Bereich dieser eigenartigen Bauformen zu tun haben.

Umsomehr beschäftigt uns die Frage der Herkunft dieser Baustadt. Es könnten etwa folgende Möglichkeiten ins Auge gefaßt werden:

1. Bei den Rundbauten handelt es sich um Gebäude prähistorischen Ursprunges. Sie konnten früher ein viel größeres Verbreitungsgebiet besessen haben, sind dann anderswo verschwunden und haben sich in diesem Tale in Anbetracht besonderer Umstände erhalten¹.

2. Eine andere Deutung wäre die folgende: Die Bauformen sind durch ein fremdes Volk im Tale eingeführt und von der ortsansässigen Bevölkerung übernommen worden. Für die Importation können zwei Volkstypen in Frage kommen, nämlich die Sarazenen oder dann die Bergamasker Wanderhirten.

M. Brockmann erwähnt in ihrer Arbeit Bauelemente des Burgunderhauses, die den Riegelbauten in der südlichen Bresse als Kamine (sogenannte Mitren) aufsitzen. Sie werden als *cheminée sarrasine* bezeichnet und auf die Einwanderung von Sarazenen oder vielleicht auch von Völkersplittern aus dem Balkan in die durch die Pest entvölkerten Gebiete der Bresse zurückgeführt. Da die Bauart der Trulli im Tale des Poschiavino derjenigen der Mitren entspricht, ist es möglich, daß sie derselben Kultur der Sarazenen entstammen. Dafür sprechen noch andere Erscheinungen. Ganz ähnlich wie in der Bresse die fremdländische Körnerfrucht des Buchweizens angebaut wird, so erfreut sich das Tartarenkorn, das in den Getreideäckern des Brusask und des Veltlin als zweite Fruchtfolge eingesät wird, auch im Puschlav großer Beliebtheit. Das Buchweizenmehl wird im ganzen Puschlav als *polenta nera* genossen und ist eine sehr volkstümliche Kost des Einheimischen. Wie in Frankreich diese Kulturpflanze als *sarrasin* bezeichnet wird, so nennen die Puschlaver den Buchweizen *grano sarraceno*. Die Tatsache, daß in ganz auseinander liegenden Gebieten homogene Bauformen verwendet werden und zugleich andere Kulturelemente, wie dasjenige des Buchweizenbaues ebenfalls denselben Ursprung zu haben scheinen, veranlaßt uns, diesen Parallelen Bedeutung anzuerkennen. Buchweizenanbau und Rundhütten führten uns auf den Gedanken, daß im Puschlav wichtige Anzeichen einer fremden, orientalischen Kultur vorhanden seien. Die Ausführungen von Frau M. Brockmann-Jerosch haben uns in dieser Annahme wesentlich bestärkt².

¹ E. Poeschel, Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden, Bd. VI (1945), S. 5.

² SAVk 44, 107.

Jedoch ist es gerechtfertigt, auch noch andere Möglichkeiten einer Prüfung zu unterziehen. Bis vor einigen Jahrzehnten erschienen die Wanderhirten aus den Bergamasker Alpen alljährlich auf den Weidgründen der Puschlaver Berge. Gemeinsam mit den einheimischen Bauern nützten sie die Alpen. Puschlaver und Bergamasker lebten zur Sommerszeit nebeneinander in der Alpenregion, die erstern in der Absicht, auf den saftigen Fettwiesen das Heu zu ernten, die letztern als Hirten. Dabei beanspruchten die Einheimischen die solideren Sattel- und Pultdachgebäude, während die Wanderhirten die in früherer Zeit noch zahlreicheren Rundbauten benützten. Da das Puschlav eines der wenigen Täler ist, welches von Süden her mit Großviehherden aufgesucht wurde und andererseits die Rundbauten sich auf den Bereich dieses Tales zu beschränken scheinen, hat auch diese Deutung vieles für sich.

Der Stand der Untersuchung erlaubt es heute noch nicht, die eine oder andere Erklärung für das isolierte Auftreten des Rundbaues im Puschlav als richtig zu bezeichnen. Die Nachbargebiete, wie auch die Heimat der Bergamasker müssen noch eingehender auf das Vorhandensein von Rundbauten hin beobachtet werden. Historische Studien über den Wanderzug der Bergamasker und über ihre menschlichen und wirtschaftlichen Beziehungen zu den Puschlavern könnten weitere Ergebnisse zeitigen.

Der Versuch, von linguistischer Seite her Anhaltspunkte für die Erklärung des Ursprunges unserer Bauobjekte zu bekommen, führten zu folgenden Ergebnissen: Prof. J. U. Hubschmied hatte die große Freundlichkeit, die mundartlichen Bezeichnungen, mit denen die Einheimischen die Trulli benennen, zu deuten. Er schreibt: «*scelè (sele)*, unterengadinisch *seler*, surselvisch *tsaler*: Milch-Käsekeller, Keller, stammt wie altitalienisch *cellaio*, französisch *cellier*, deutsch *Keller*, usw., von lateinisch *cellarium* (Vorratskammer). *bait, baita* (Hütte) ist auch friaul., venez., emil., trent., lomb., ligur., piem., engad., findet sich auch im Queyras und im Languedoc. Das Wort ist umstrittener Herkunft.»

«Nach der Karte, die dem Artikel *capanna* (= Trullo), in der Enciclopedia Italiana beigegeben ist, finden sich solche Rundbauten in Gebieten, wo arabischer Einfluß denkbar ist: An der Küste des Golfes von Salerno und Neapel und den aeolischen Inseln (nicht Sizilien). Sie finden sich auch in jenen Gegenden, wo Tradition durch Illyrer in Frage kommt: Puschlav, Istrien, Dalmatien, Apulien.»

Auch von der Seite der Sprachwissenschaft lässt sich das isolierte Vorkommen der Rundhütte im Puschlav nicht erklären. So wird denn diese weiterhin Gegenstand siedlungs- und volkskundlicher Forschung bleiben müssen.