Zeitschrift: Archäologie Graubünden. Sonderheft
Herausgeber: Archäologischer Dienst Graubünden
Band: 1 (2012)

Artikel: Alpen und Alpgebäude in Graubünden
Autor: Furrer, Benno
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871075

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: 14.12.2025

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

Alpen und Alpgebäude in Graubünden

Allgemeines[1]

Benno Furrer

In der Entwicklungsgeschichte von Alpgebäuden spielen neben der Höhenlage und der Entfernung zur Dauersiedlung Form und Funktion, Besitz und Nutzung der Alp eine wichtige Rolle. Hinsichtlich der Nutzungsart sind die Alpen Änderungen unterworfen: In der Vergangenheit sömmerte man Pferde und Ochsen von Kühen getrennt auf besonderen Alpen. Ebenso hielt man Jungvieh, Milchkühe oder Galtvieh voneinander getrennt. Schafen überliess man in jüngerer Vergangenheit die höchstgelegenen Zonen, während Ziegen meist zusammen mit den Kühen sömmerten. Als wichtigste Betriebsformen kannte Graubünden die Einzel- und die Wechselsennerei sowie die genossenschaftliche Sennerei.

Im System der **Einzelsennerei** besitzt jeder Betrieb eigene Gebäude und verarbeitet die anfallende Milch selber. Alpen mit Einzelsennerei unterscheiden sich gegenüber Alpen von Genossenschaften durch eine relativ grosse Zahl an Gebäuden, die oft in Gruppen zusammenstehen. Jeder Alpgenosse nutzt für sich oder seine Familie und für das Vieh je eine eigene Alphütte und allenfalls auch Ställe.

Wechselsennerei war bis um 1900 im Tavetsch und teilweise auch in Sursés üblich. Dabei wurden, wie bei der Einzelsennerei, nur die Hirten, nicht aber die Sennen von der Alpgenossenschaft angestellt. Nicht jeder Alpgenosse verarbeitete aber die Milch selber, sondern diese wurde zusammengeschüttet. Die Alpgenossen wechselten sich in der Milchverarbeitung im Turnus von einem oder mehreren Tagen ab. Die Wechselsennerei

1 DRG Band I, 1939–1946, 191–198.

kann als Übergang von der Einzelsennerei zur genossenschaftlichen Sennerei betrachtet werden. Auch die Gemeinde Ftan beispielsweise kannte das System der Wechselalpen. Diese waren in fünf Terzas eingeteilt, seit 1830 nur noch in vier.[2]

In der **genossenschaftlichen Sennerei** werden Sennen und Hirten von einer Alpgenossenschaft angestellt. Solche Grossbetriebe sind in den romanischen Alpgebieten sehr alt. Heute werden die Alpen der rätoromanischen Täler durchwegs mit genossenschaftlicher Sennerei bewirtschaftet.

Die Verteilung der verschiedenen Alpsysteme hat sich nach 1900 stark gewandelt. Daran ist ab 1890 nicht nur die staatliche Förderung der genossenschaftlichen Alpsennerei schuld. Die Umwandlung von Einzelsennereien zu Genossenschaftsalpen setzte bereits vor 1800 ein.[3] Vorherrschend ist in Graubünden heute die genossenschaftliche Sennerei. Einzelalpung gibt oder gab es im Gebiet des Prättigau, im Schanfigg, in Davos und St. Antönien, im Oberhalbstein bis zur Maloja, im Valser- und in Safiental, im oberen Misox sowie im Puschlav.

Die traditionellen Alpgebäude

Gemäss Dicziunari Rumantsch Grischun[4] zeichnen sich alle Gebäude durch eine elementare Bauweise aus, die zuweilen an vorgeschichtliche Bauformen erinnert. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind einzelne Änderungen eingetreten und seit 1890 greift eine behördliche Normierung ein, nachdem die Eidgenossenschaft mit der Subventionierung vorschriftsmässiger Neubauten begonnen hatte.[5]

2 Grimm 2005, 238–239.
3 Giovanoli 2003, 99.
4 DRG 1939–46, 194 f.
5 Giovanoli 2003, 92.
6 So entstand beispielsweise 1811 auf der Alp Zengias sut (Platta, Gemeinde Medel) eine neue Sennhütte sowie ein etwas abseits stehender Molkenkeller (DRG, Band III, 1958–1963, 434).
7 Weiss 1941, 96. Blockbauten als Sennhütten werden mit der neuen Forstgesetzgebung seit 1874 zurückgedrängt. Im Tavetsch wird Stein als Baumaterial für Alpgebäude schon seit 1850 vorgeschrieben, und im Engadin gehören steinerne Alpgebäude schon lange zur gewohnten Bauweise (Weiss 1941, 98).

Die Gebäude unterscheiden sich vor allem durch die verschiedenen Zweckbestimmungen: Auf Kuhalpen sind Sennereigebäude nötig, Galtvieh- und Schmalviehalpen weisen in der Regel nur eine einfache, meist einräumige Hirtenhütte auf, ausgestattet lediglich mit Feuerstelle, Tisch und Pritsche (Abb. 1). Alpställe waren auf Galtviehalpen selten anzutreffen. Auf Einzelsennereien besass jeder Alpgenosse private Gebäude. Wohn- und Sennereiraum, oft auch der Stall sind in den Einzelsennereibetrieben in einem einzigen, hölzernen oder gemauerten Vielzweckgebäude vereinigt.

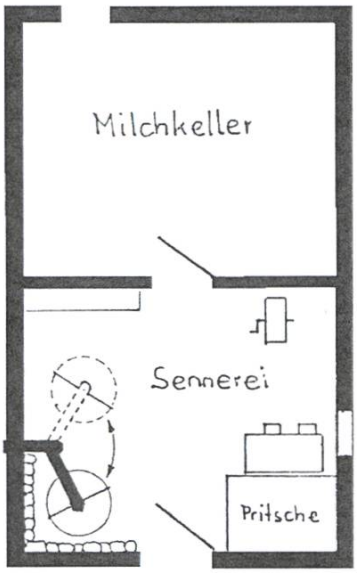
Abb. 1: Hirtenhütte der Alp Tasna/Ardez. Bruchsteinmauerwerk mit Eternitteindeckung (Foto: B. Furrer 2011).

In den für Romanischbünden typischen Alpen mit genossenschaftlicher Sennerei sind die Gebäude zentralisiert, was eine grosse Ersparnis an Arbeit und Baumaterial bedeutet. Auf jeder Kuhalp wird eine Alphütte benötigt, dessen Sennereiraum auch als Wohnraum für das Personal dient und die gewöhnlich unter dem gleichen Dach den Milch- und Käsekeller beherbergt. Schweinestall und Viehstall stehen in der Nähe der Sennhütte.[6]

Nach Regi Duosch gab es vor 1800 praktisch keine Alpställe. Pferche dienten früher während der Nacht und bei Unwetter als Schutzbauten für das Vieh. Auch Richard Weiss macht darauf aufmerksam: insbesondere in den oberen Stäfeln finde sich heute vielfach nur noch ein einziges Gebäude, die Sennhütte, welche zugleich als Raum für die Milchverarbeitung und als Unterkunft für die Hirten dient, während Ställe für das Vieh fehlen.[7] Die Zeitschrift «Der neue Sammler» von 1806 berichtet von Ställen auf den Oberhalbsteiner Alpen. Möglicherweise handelt es sich um Schermen in Privatbesitz auf Korporationsalpen. Kleinställe für 8–12 Tiere gab es offenbar damals schon und im

19. Jahrhundert wurden auch auf mancher Gemeindealp *Schermen* gebaut (Abb. 2). Gemäss Alpkataster melkte man 1908 noch auf vielen Alpen die Kühe im Freien.[8] Zwischen 1889 und 1914 entstanden unzählige *Alpschermen*, Längs- oder Querställe, zum Teil abgestuft und dem Gelände angepasst (Alp Tomül im Valsertal) sowie räumlich grosszügig konzipierte Längsställe. In den späten zwanziger Jahren kam der Doppellängsstall mit Mistlege und kleinem betonierten Kasten für die Jauche auf, ein Bautyp entworfen vom damaligen Chef des kantonalen Meliorationsamtes Oscar Good.[9] Nach 1945 entstanden vorwiegend Querställe und wiesen an Stelle der Mistlege einen grossen betonierten Güllekasten mit Verschlauchung auf. Seit etwa 1960 werden wieder fast nur Doppellängsställe gebaut – eine Folge des Einbaus von Melkanlagen. Im 20. Jahrhundert ersetzten auf den Genossenschaftsalpen Ställe die Pferchanlagen.

Abb. 2: Alpschermen als Viehunterstand und geschützter Melkstall, daneben die Sennhütte. Alp Urschai/Ftan, 2106 m ü. M. (Foto: T. Reitmaier 2011).



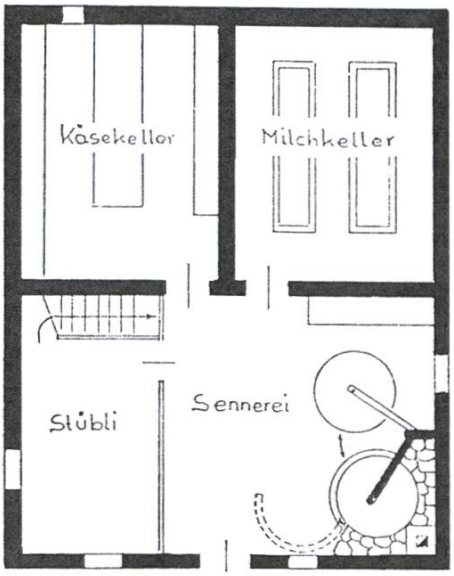


Abb. 3.1: Schema einer zweiräumigen Sennhütte (älterer Typ; Duosch 1986, 17).

Abb. 3.2: Schema einer dreiräumigen Sennhütte (jüngerer Typ; Duosch 1986, 17).

Die einfachsten Sennhütten Graubündens, wie sie noch an der Wende zum 20. Jahrhundert verbreitet gewesen sein müssen, waren zweiräumig (Abb. 3.1). Der Käsekeller bildete einen separaten Bau oder war Teil der Sennhütte.[10] Insbesondere im Bündner Oberland hat man die Sennhütten zwecks besserer Weidenutzung und Düngerverteilung oft mehrmals versetzt («Wanderhütten»). Duosch hat um 1960/70 noch zweiräumige Sennhütten mit Wellgrube, Rauchküche und Schlafpritsche – leicht erhöht in einer Ecke – angetroffen. Zwanzig Jahre später waren auch diese wenigen Beispiele verschwunden.[11]

Um 1900 gab es verbreitet noch dreiräumige Sennhütten. Die Wellgrube, ummauert und mit Kamin versehen, die Schlafpritsche nicht selten am Dachgebälk aufgehängt. Viele dieser Hütten wiesen einen recht grosszügigen Grundriss auf, so dass sie später ausgebaut und mit einem abgetrennten Stübli ausgestattet werden konnten.[12]

8 Weiss 1941, 103; Duosch 1986, 15.
9 Oscar Good (1880–1950) von Mels. 1911–1945 Kulturingenieur des Kantons Graubünden.
10 Weiss 1941, 96.
11 Duosch 1986, 16–17.
12 Duosch 1986, 17.

In der Zeit vor 1890, bevor die staatliche Förderung der Genossenschafts-Sennereien einsetzte, zählt die Einzelsennerei auf den Alpen der Südtäler und in den Walser Siedlungsgebieten zur üblichen Wirtschaftsform.[13] In Stampa, Poschiavo, Davos und St. Antönien hat sie sich bis heute erhalten. Zum Minimalbestand gehörten auf einer Einzelalp eine Sennerei mit Keller sowie die Stallscheune. Streuhöfe umfassten ein Wohngebäude mit Stube, dazu frei stehende Käsekeller, Milchkeller und Kleinviehställe. Privatalpen dienten in stärkerem Masse auch zur Bereitstellung von Heu, das zum Teil in Ausfütterungsställen gelagert und bis in den Winter hinein dem Vieh verfüttert wurde (Maiensäss).

Auf den Gemeinde- bzw. Genossenschaftsalpen standen mehrheitlich ein oder zwei Sennereigebäude und ein oder mehrere grosse Alpställe. Als Bauherrin solcher Alpgebäude zeichne-

Abb. 4: Zerfallendes Gebäude des Oberstafels der Alp Valmala im Val d'Urezzas/Ardez, 2009 (Foto: B. Furrer).

te die Gemeinde.[14] Im Unterengadin waren das Alpgebiet in Weide und in Heuberge unterteilt, die Alpen dabei genossenschaftlich geführt und unterschiedlich ausgestattet:[15] Auf den unteren und mittleren Kuhstäfeln gab es gemauerte Hütten mit Sennereiraum, Käse- und Milchkeller. Ein allenfalls vorhandener Viehstall wurde im rechten Winkel an die Alphütte angebaut. Um 1945 bestanden ältere Bauformen, etwa die zweiräumige Sennhütte in Blockbauweise, fast nur noch im Bündner Oberland (Tavetsch). Die nachfolgenden jüngeren Formen, die dreiräumige Hütte mit Sennereiraum, davon abgetrennter Stube/Schlafstelle, Käse- und Milchkeller, sind bis heute als «Normaltyp» in Graubünden vorherrschend.[16] Im Oberstafel, dem Marangun, findet man oft nur eine Hirtenhütte (Abb. 4). Solche Kleinbauten bestehen in der Regel aus einem Raum mit Koch- und Schlafgelegenheit. Allenfalls ist ein kleiner Stall mit dabei. Minimale Bauten stellen auch die Hirten- oder Wachthütten auf Kuhalpen dar, welche aus mörtellos aufgeschichteten Bruchsteinen bestehen und mit Steinplatten eingedeckt sind. Hier fanden Hirtenbuben einen einfachsten Wetterschutz.[17] Eine grössere Vielfalt zeigen Gebäude auf Alpen mit Einzelsennerei. Privatalpen oder Einzelsennerei kommen aber in den Gemeinden des Unterengadins nicht vor.

Pferche sind unterschiedlich grosse, in der Regel gemauerte Einfriedungen, in die man Alpvieh zu ihrem Schutz oder zum Melken trieb. Als *Schermen* galt ursprünglich ein seitlich teilweise offener, mit Pultdach versehener Unterstand und erst später ein gemauerter Stall.[18] Alpställe waren noch im 19. Jahrhundert grundsätzlich selten anzutreffen, was in der Folgezeit vor allem für die Galtviehalpen zutraf, während die Kuhalpen im 20. Jahr-

13 Giovanoli 2003, 92.
14 Weiss 1941, 99, insbesondere im Engadin. Wenn bestimmte Alpen einzelnen Nachbarschaften oder Fraktionen zugeteilt sind, können auch diese die Alpgebäude erstellen.
15 Giovanoli 2003, 175–185.
16 Weiss 1941, 100. Dreiräumige Sennhütte nach Normalplan von Kulturingenieur Oscar Good.
17 Weiss 1941, 106.
18 Jon Pult, Annalas 73, 149 in: Giovanoli 2003, 175.

Abb. 5: Ehemalige Heuerhütte im Val Tasna, Prada Tasna/Ftan. Heute für Ferienzwecke genutzt (Foto: B. Furrer 2011).

hundert mit Stallungen ausgerüstet worden sind.[19] Abgesehen von Alpen mit Einzelsennerei entstanden zunächst dort Alpställe, wo es den Alpgenossen erlaubt war, private Ställe auf genossenschaftlichem Boden zu errichten und den Mist aus diesen Ställen in ihre Privatgüter abzuführen. In den Ställen lagert auch ein Notvorrat an Heu, der nach Schneefall verfüttert wird und so den temporären Rückzug in tiefere Lagen verhindert. Den Schweinen steht oft ein kleiner Anbau am Kuhstall, seltener ein Verschlag im Stall zur Verfügung.

Im Val Tuoi, auf dem Gebiet der Gemeinde Guarda, wurden um 2003 93 Bauobjekte kartiert, davon 79 Wüstungen.[20] Die Analyse dieser Strukturen lässt den Schluss zu, dass die historische Nutzung des Tales hauptsächlich als Voralp erfolgte. Im vorderen Talabschnitt fehlen Bauten, weil man die Heuernte unmittelbar ins Dorf transportierte. Im hinteren Tal mit der relativ dichten Bebauung hatten diese den Charakter von Schutzhütten für die Mäher (Abb. 5). Das Heu wurde an Ort und Stelle in Tristen gelagert und nicht in Heuschober gebracht. Auf einem entlegenen, nur während kurzer Zeit genutzten Alpstafel (Ober-

19 Weiss 1941, 102.
20 Giovanoli 2003, 178.

stafel, *Marangun*), ist die, oftmals in exponierter Lage stehende Sennhütte mit Stall unter einem Pultdach in den Hang hinein gebaut (vgl. Abb. 4).

Abb. 6.1: Seit der Gründung der Genossenschaft Praditschöl-Astras-Tamangur zerfallen die Alpgebäude der Alp Tamangur Dadora. Dreiräumige Sennhütte (1777d) mit Pferch und Schermen (1810d) (Foto: B. Furrer 2018)

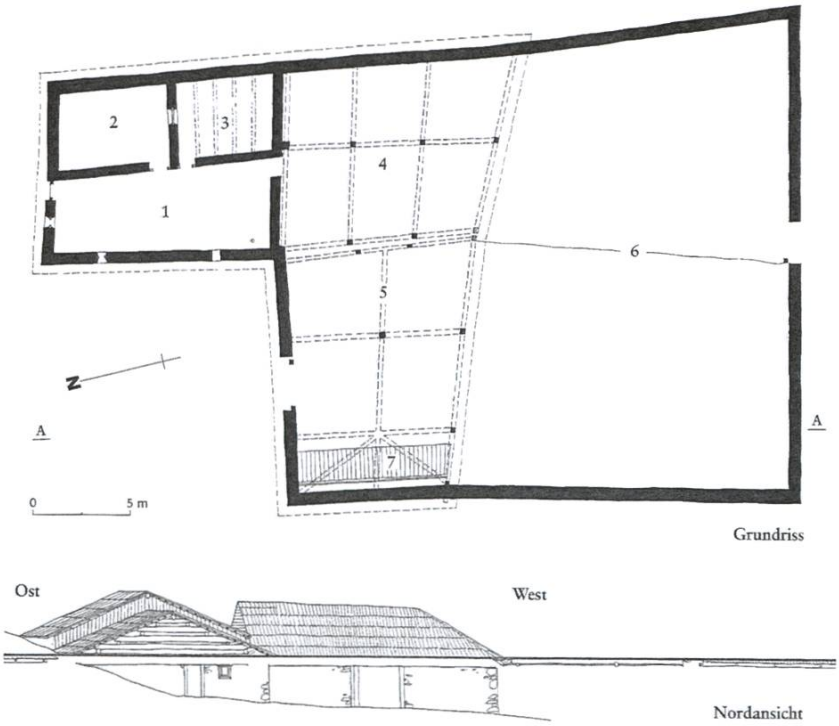


Abb. 6.2: Grundriss und Nordansicht des Alpgebäudes des Tamangur Dadora (Mathis 1999, Abb. 146).

1 Sennerei
2 Milchkeller
3 Käsekeller
4/5 Unterstände für das Vieh
6 Hof, gepflästert
7 Krippe mit Bretterboden

Als Beispiel einer historischen Genossenschaftsalp kann das heute zerfallende Alpgebäude bei Tamangur Dadora (Scuol) betrachtet werden.[21] Die Anlage besteht aus einer dreiräumigen, gemauerten Sennhütte von 1777d mit Sennereiraum, Milch- und Käsekeller, zwei grossen, 1810 angebauten Melkschermen, die sich auf Mauern und Pfosten abstützen sowie dem anschliessenden Pferch. Die Dacheindeckung besteht aus Brettschindeln. Offenbar verfügte der Komplex über einen Wasserzufluss, der über einen Kanal zur Hütte hin geleitet worden war. Die Alp Tamangur, um 1900 aufgegeben, bildete einst Teil der 12 Genossenschaftsalpen der Gemeinde Scuol im Val S-charl (Abb. 6.1–6.2).

Auf der Alp Urezzas stammen die Sennhütte mit Walmdach von 1832(d) und ein Erweiterungsbau von 1903 (Abb. 7). Der Stallanbau unter Pultdach wurde 1975 erneuert und die ganze Anlage erhielt 2010 ein neues Dach aus Lärchenbrettern.[22]

Abb. 7: Alp Urezzas/Ardez (Foto: B. Furrer 2010).

Historische Alpprodukte

Auf manchen Alpen schlossen sich einige Bauern zusammen, um reihum die Milch eines oder mehrerer Tage zu verkäsen. Gewöhnlich bildeten 14–16 Bauern ein Senntum, das einen eigenen Sennereibetrieb führte.[23] Giachem Bifrun berichtet, die Fettkäserei sei erst um 1526 von Italien her ins Oberengadin eingeführt worden.[24] Das Kloster Disentis verlangte von den Pächtern ihrer Alpen Abgaben in Form von Fettkäse.[25] Zur Einhaltung einer hohen Qualität ist es in bestimmten Gerichtskreisen verboten, dem Fettkäse oder -ziger Rahmanteile zu entziehen. Daher durften auf dortigen Alpen auch keine Butterfässer benützt werden und die Älpler markierten die Käselaibe mit dem Buchstaben E. Um Missbräuchen vorzubeugen sollten Fettkäse in Reife mit innenseitigem Falz gelegt werden (Abb. 8).

Abb. 8: Älplerarbeit in der Sennhütte. Der Senn schüttet die Milch durch ein Sieb in die gestapelten Gebsen im kühlen Milchkeller, wo sich über Nacht der Rahm an der Oberfläche sammelt (Foto: E. Brunner).

Die Alpwirtschaft dürfte um 1600 einen Höhepunkt erreicht haben.[26] Seit 1800 fehlte es nicht an Stimmen aus der Ökonomischen Gesellschaft, die zur Reorganisation des Alpwesens aufriefen. Wirksame Impulse gab es aber erst nach der Gründung

---

21 Mengia Mathis, Ausgewählte Alpbauten aus dem Engadin, dem Bergell und dem Misox. In: Jahresbericht des Archäologischen Dienstes und der Denkmalpflege Graubünden 1999, 124–135. Tamangur 124–126. Monika Oberhänsli, dendrochronologischer Bericht Scuol, S-charl, Dadora, Alp Tamangur. Archäologischer Dienst Graubünden, Ereignis-Nr. 68405, 13.08.2018.

22 Strüby, Alpwirtschaft Graubünden, 1909, 160. Bauinschrift an Dachbalken des Stalles. Renovation 2010 mit Unterstützung der Kantonalen Denkmalpflege. Archäologischer Dienst Graubünden, Dendrolabor, Ereignis-Nr. 39147 vom 05.12.2012. Ardez – Alp Urezzas, Alpgebäude (GV Nr. 326).

23 DRG, Band III, 1958–1963, 433. Verschiedene Stufen der Käseherstellung vgl. DRG, Band III, 1958–1963, 434–447. Käsegestell mit mittiger Säule und drehbaren, runden Tablaren, Käsereigeräte, Käsekessel mit Zigerpressen. Bilder in DRG, Band III, 1958–1963, 441, 442.

24 DRG, Band III, 1958–1963, 446. Giachem Bifrun in: I. Willichius «Ars magirica», 220, Tiguri 1563.

25 Lehensalpen im Val Giuf 1579 (DRG, Band III, 1958–1963, 446).

26 Campell in: Regi Duosch. Alpwirtschaft im Wandel. Terra Grischuna Nr. 2, 1986, 14.

des Bundesstaates 1848 und der Gründung des Alpwirtschaftlichen Vereines 1863. Im 18. Jahrhundert produzierte man viel Butter und die Qualität der Fettkäserei nahm stark ab.[27] Die Tatsache, dass sich das Sauerkäsen bis ins 19. Jahrhundert hielt, stellt der Bündner Alpwirtschaft kein gutes Zeugnis aus. Auf der Maienfelder Alp Stürewies traf ein durchreisender Gelehrter 1779 nur saure Molke an und fand auch auf den benachbarten Alpen keine besseren Verhältnisse.[28]

Auf manchen Alpen wurde früher durch Zugabe von Ziegenmilch zur entrahmten Kuhmilch ein hochwertiger Käse erzielt. In Ardez war es üblich, dass jeder Alpgenosse pro Kuh auch eine Ziege alpen musste. Solcher Käse galt als sehr schmackhaft und aromatisch und war deshalb begehrt.[29]

Nach Duosch soll auf den Bündner Alpen um 1600 die Ablösung der Sauerkäserei durch die Labkäsebereitung begonnen haben. Wie es scheint, hat sich der Magerkäse anschliessend während 300 Jahren behauptet: die Milch wurde bis zu drei Tage in Gebsen aufgestellt, dann bis auf das letzte Flöckchen Fett abgeschöpft. Man produzierte sehr viel Butter.[30] Noch bis zum Zweiten Weltkrieg hatte der Schottenziger mengen- und wertmässig wesentlichen Anteil am Alpnutzen.

Eigentumsverhältnisse der Bündner Alpen

Aus dem Besitz verschiedener Grundherrschaften kamen noch im Spätmittelalter alle Unterengadiner Alpen in den Besitz der Gemeinden.[31] Insgesamt wirkt sich das Überwiegen von Gemeinland gegenüber dem Privateigentum sehr stark auf das

27 DRG, Band III, 1958–1963, 446. R. v. Salis Sammler 1779, 289; H. Bansi In: Neuer Sammler 1806, 225; Plazidus a Spescha, In: Neuer Sammler 1806, 208).
28 DRG, Band III, 1958–1963, 446.
29 DRG, Band III, 1958–1963, 447.
30 Duosch 1986, 19.
31 Grimm 2005, 238; DRG 1939–1946, 196–197.

wirtschaftliche und soziale Zusammenleben der Dörfer aus. Um 1940 standen rund 70 Prozent aller bündnerischen Alpen im Eigentum von Gemeinden (alps cumünalas, cuminas).[32] Hinzu kamen noch Talallmenden und öffentliche Waldungen. 18 Prozent waren Genossenschaftsalpen (alps da corporaziun), welche bäuerlichen Genossenschaften gehörten. Nur 12 Prozent der Alpen lagen im Besitz von Privaten oder Institutionen. Auf rätoromanischem Gebiet sind fast alle Alpen Gemeindealpen. Genossenschafts- und Privatalpen hingegen sind den Walsergebieten eigen.[33]

Nutzniesser der Alpen

Nutzniesser sowohl der Genossenschafts- als auch der Gemeindealpen heissen Alpgenossen. Sie entscheiden in Fragen der Anstellung des Personals, über die Zahl und Art des zu sömmernden Viehs, über Termine von Alpfahrt bzw. Entladung, über Weg-, Brücken- oder Weideverbesserungen und über das ganze Gemeinwerk. Auch die Verteilung der Alpprodukte oder die Aufstellung oder Erneuerung der Alpsatzung liegt in ihrer Kompetenz.

Entscheidungen betreffend Kauf oder Verkauf der Alp sowie über Bauten und wichtige Anschaffungen liegt für Gemeindealpen in den Händen der **Gemeindeversammlung**. In Genossenschaftsalpen hingegen entscheidet darüber lediglich die Versammlung der **Eigentümer** (ohne Pächter) **von Kuhrechten**. Die Alpgenossen treten zur Beratung und Entscheidung zu regelmässigen oder ausserordentlichen Alpgenossenversammlungen oder Alpgemeinden zusammen. Die Leitung der Versammlung

32 DRG 1939–1946, 196.
33 Weiss 1941, 88 und Abb. 4–5.

ist Sache des Alpvorstandes, der aus einem oder zwei Alpmeistern besteht. Solche Versammlungen finden meist in einem Privathaus oder im Dorfwirtshaus statt. Über dem Alpmeister steht ein Mitglied des Gemeinderats als Aufsichtsperson. In der Surselva kommt als Verbindungsglied zwischen Alpmeister und Gemeinderat (Weidfachchef) ein von jeder Alpgenossenschaft besonders gewählter Alpvogt hinzu.

Die Rechtsverhältnisse sind – allen vereinheitlichenden Bestrebungen der Behörden zum Trotz – sehr verwickelt und altertümlich geblieben. Häufig bestehen spezielle, aus dem Eigentum herausgelöste Berechtigungen oder Servitute. Es gibt zum Beispiel Holzrechte, welche einer Alp, die keinen eigenen

Abb. 9: Längsstall auf der Alp Discholas/Ramosch, erbaut 1892 (Foto: B. Furrer 2010).

Alpwald besitzt, das zu Bau-, Heiz- und Sennereizwecken nötige Holz sichert. Nicht selten erfolgt dies im nächstgelegenen Gemeindewald.

In einzelnen Fällen, etwa in Puntraschigna, bestanden 1568 Sonderrechte von einzelnen Alpgenossen, auf genossenschaftlichem Alpboden private Ställe zu bauen – ein so genanntes Hütten- oder Baurecht.[34]

Besassen Gemeinden mehrere Kuhalpen, dann mussten die Sennten dieselben nach einer bestimmten Kehrordnung wechseln (alle 4–6 Jahre).[35] Nach etwa 10–20 Jahren war der Kreislauf geschlossen und es erfolgte eine Neuordnung oder Neuaufteilung der Alpstösse und damit auch der Sennten. Mit dem aufblühenden Tourismus konnten zahlreiche Alpbetriebe Milch an Hotels oder Kurhäuser verkaufen.[36]

Normierte Meliorationsbauten des 20. Jahrhunderts

Zur Verbesserung der Rentabilität von Land- und Alpwirtschaft erliessen Bund und Kantone eine Reihe von einschlägigen Gesetzen.[37] In der Folge errichteten zwischen 1889 und 1938 die Bauern, Gemeinden oder Genossenschaften in Graubünden 458 Bauten, davon 373 Ställe sowie 87 Senn- und Hirtenhütten. Nachdem anfänglich nur Stallbauten in den Genuss von Subventionen kamen, galt ab Mitte der 1890er Jahre die Beitragsregelung auch für Sennhütten (Abb. 9). Alfred Strüby erarbeitete Normierungen für den Bau von Alpgebäuden und publizierte diese 1939 in der Normaliensammlung. Für Graubünden entwarf Oscar Good, Kulturingenieur und Chef des kantonalen Me-

34 DRG Band I 1939–1946, 198.
35 DRG, Band III, 1958–1963, 433.
36 Strüby 1909, 158; Grimm 2005, 239.
37 Bundesgesetz betreffend die Förderung der Landwirtschaft vom 22. Dezember 1893 (Giovanoli 2003, 105). Subventionierung von «zweckmässigen Alpbauten» durch den Bund seit 1926 (Weiss 1941, 96); Bundes- und Kantonsbeiträge nach 1889 (Duosch 1986, 15).

liorationsamtes solche Normtypen (Abb. 10). Sein Sennhüttenkonzept leitet sich vom traditionellen, dreiräumigen Typ ab und weist folgende Merkmale auf:[38]

- Vom Sennereiraum abgetrenntes Stübli, Schlafräume im Obergeschoss
- Käsefeuerung mit ummanteltem Käsekessel, später abgelöst durch die Buser-Feuerung mit schwenkbarem Feuerwagen. Separate Milch- und Käsekeller. Sennhütte und Lagerräume mit Zementboden versehen.
- In der Alphütte integrierter, kleiner Abort.

Baugruppen gliederte Oscar Good in vier verschiedene, von der Topographie bestimmte Anlageformen.

1. «Linienstafel»: Sennhütte und Stallung (getrennt oder zusammengebaut) in einer Geraden
2. «Dreiecksstafel»: Querstall mit gegenüberliegender Hütte
3. «Hufeisenstafel»: Sennhütte und Ställe umschliessen einen Hof
4. «Lawinenstafel»: Sennhütte und Stall unter einem Pultdach

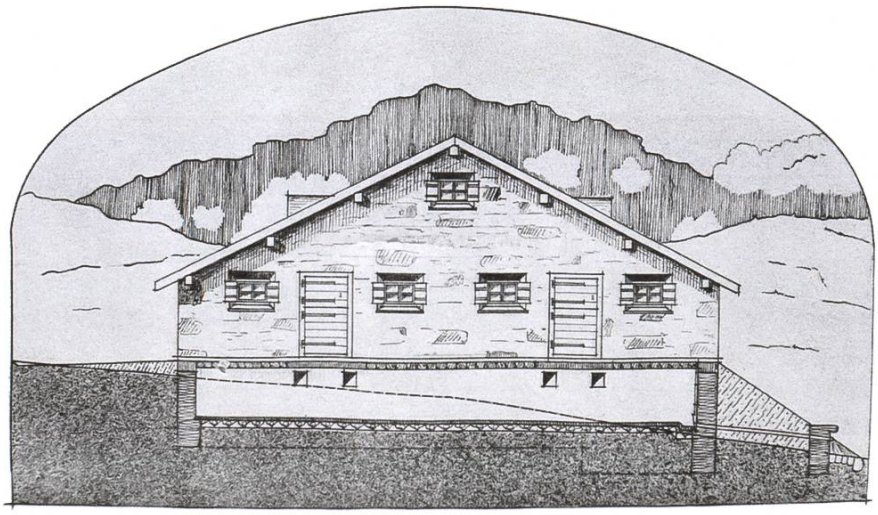


Abb. 10: Planansicht eines Alpstalls. Kantonales Meliorationsamt O. Good, 1928. Alp Pradgiant (Ramosch, 2075 m ü. M.).

Im ganzen Kanton führten die Meliorierungen zu grundlegenden Veränderungen des Baubestands, so etwa die Einzelalpen in Vals, in Mesocco, im Rheinwald, im Oberhalbstein und im Landwassertal. Praktisch alle Alpstalldörfer wurden abgelöst, ausgenommen die historischen Alpstäfel im Engadin und im Münstertal, die der kantonalen Norm konzeptionell ohnehin schon nahe standen. Staatlich subventionierte Alpbauten haben seit den späten 1920er Jahren die traditionellen Gebäude «nahezu spurlos abgelöst».[39] Die letzten der von Oscar Good konzipierten Alpställe entstanden um 1951.[40]

Das Beispiel Laret in Ftan, Typenbau nach Oscar Good von 1939

Der so genannte Linienstafel, angelegt auf einer Hangverflachung auf 2207 m ü. M., besteht aus drei Gebäuden; einer Sennhütte, die beidseits von je einem Kuhstall mit Platz für insgesamt 132 Tiere flankiert wird. Die gemauerte und mit Lärchenschindeln gedeckte Sennhütte weist im Erdgeschoss eine Sennküche, einen Milchkeller und einen Käsekeller, die Alpstube sowie einen Abort («türkisches Closet») auf. Im Kniestock der Sennhütte befinden sich die Schlafkammer, die Rauchkammer, eine Butterbühne sowie ein Estrich. Für die Käserei steht eine Installation nach dem Patent Buser in Chur mit Käse- und Warmwasserkessel zur Verfügung. Der Rauch wird durch die Wand zwischen Sennküche und Alpstube nach aussen geführt. Der separate Kochherd seitlich des Warmwasserkessels gibt seinen Rauch ebenfalls an den Kamin ab. Käsepresse und Käsebad

38 Duosch 1986, 17. Strüby 1939, 99–138.
39 Giovanoli 2003, 105.
40 Duosch 1986, 15.

sind an der inneren Fassadenwand platziert. Über eine Eternitrohrleitung fliesst die Schotte von hier nach dem Kühltrog der Schweinestallung. Das Butterfass wird mittels einer 2-PS-Turbine gedreht. Im Milchkeller finden 140 *Gebsen*, übereinander gestapelt und luftgekühlt auf Betonbänken Platz. Im Käsekeller lässt sich die ganze Produktion an Käse und Ziger aufbewahren.

Die Stube ist mit einem Eisenofen, einer Wandbank, einem Tisch sowie mit einem einfachen Buffet ausgestattet, die Wände sind mit Fastäfer verkleidet. Im Obergeschoss befindet sich eine Schlafkammer mit den Pritschen und Kleiderkästen für das gesamte Alppersonal. Drei Fenster belichten die Räume. Alle Türen, Fenster, Kücheneinrichtungen und Möbel sind nach den «üblichen Normalien» des kantonalen Meliorationsamtes ausgeführt. Der kleine Dachraum seitlich der Kammer beherbergt einen eisernen Räucherkasten, der es ermöglicht, die Zigerstöcke vor der Magazinierung in den Keller anzuräuchern. Damit entwickeln sich keine Milben oder Wurmmaden im Ziger. Der Estrich dient zur Lagerung der Gerätschaften und es gibt auch eine Schlafkammer für Alparbeiter und Touristen.

Alp Laret/Ftan, «Linienstafel» erbaut 1938 nach Plänen von Oscar Good (Foto B. Furrer 2011).

Die Kuhstallungen wurden nach dem so genannten Tiefdachsystem als Längsställe mit je zwei Abteilungen erstellt. Diese Bauweise bringt ein optimales Verhältnis von Kubatur und Baukosten. Jede Stallung enthält einen kleinen Heuboden für 70 kg Heu pro Stoss bzw. Grossvieheinheit. Der Urin fliesst über Rinnen durch die seitlich der Stalltüren angebrachten und mit Deckelschiebern versehenen Öffnungen zum Güllekasten mit einem Fassungsvermögen von 56 m^3. Die gemauerten Ställe sind aus praktischen Gründen mit galvanischem Eisenblech eingedeckt. Stall- und Dachfenster bringen Licht und Luft in die Räumlichkeiten.

Diesen Gebäuden vorgelagert ist ein Stall für 36 Schweine aus verschalten Fachwerkwänden. Der Schweinestall bildet zusammen mit der Bergmauer und dem Zaunabschluss auf der vorderen Seite einen kleinen Hof.

Ein Stromgenerator erzeugt genügend Leistung für total 21 Lampen, je drei pro Stallabteilung und neun in der Sennhütte. Auf Regulatoren und Schalter wurde verzichtet. Beim Einschalten des Generators brannten also sämtliche Lichter und ein Knecht konnte von der Schlafkammer aus mittels «Schlüsselstange» den Generator ausschalten und damit alle 21 Lampen auf einfache Weise löschen.

(Literatur: Good 1942, 742-749; Grimm 2005, 240-242).

Alfred Strüby berichtete im Alpinspektionsbericht von 1909, dass unter den Verbesserungen in Graubünden die Stallbauten kostenmässig den ersten Rang einnehmen. Diese seien einerseits «äusserst notwendig» und andererseits kostenintensiv.[41] Bei Neubauten kommen vorzugsweise Querstallkonstruktionen zur Anwendung. Diese lassen sich dem Terrain besser anpassen und eignen sich gut für die Konstruktion in Mauerwerk. So kann der grösste Teil des Baumaterials samt Kalk für den Mörtel in unmittelbarer Umgebung des Bauplatzes beschafft werden. Querställe werden in der Regel senkrecht zur Hangneigung angelegt und bieten so Lawinen und Bergdruck eine geringere Angriffsfläche als hangparallele Längsställe. Strüby kam im Bericht von 1909 auch zum Schluss, dass die Milchwirtschaft in Graubünden im Argen liege und führte dies auf die verbreitet «sehr mangelhaften Sennereigebäude, die eine ganz gute und rationelle Milchverarbeitung erschweren», zurück. Sennhütten bestehen noch allzu oft aus den drei Räumen Küche, welche zu-

Abb. 11: Sennhütte der Alp Laret, 1938 nach Plänen des Kantonalen Meliorationsamtes errichtet. Heute mit agrotouristischer Nebennutzung (Foto B. Furrer 2011).

gleich Wohn- und Schlaflokal dienten, sowie einem Milch- und einem Käsekeller.[42] Um Sennen anstellen zu können, die mit der nötigen Reinlichkeit arbeiten, sollte diesen eine kleine Stube und eine saubere Schlafkammer mit ordentlichen Betten zur Verfügung stehen. Strüby vermisste auch einfache Milchkühleinrichtungen. Immer noch würden flache Milchgeschirre, so genannte *Gebsen* oder *Satten*, ohne Wasserkühlung übereinander gestapelt, statt Wasser zur Hütte zu leiten und die Gebsen in ein Bassin nach dem System Schwartz zu stellen. Die Böden von Sennereiraum und Milchkeller sollten aus Zement bestehen, um die erforderliche Reinlichkeit zu erreichen (Abb. 11).

Zukunftsaussichten

Im Zusammenhang mit der Strukturentwicklung in der Landwirtschaft werden die Bündner Betriebe massiv reduziert und die ertragsschwachen Flächen in Zukunft vor allem als Dauerweiden genutzt werden.[43] Daher sinkt die Zahl der gealpten Tiere, sie werden auf betriebseigenen Weiden gehalten. Veränderungen in der Milchproduktion führen auch zu einer Abnahme der Milchproduktion und zur Verminderung der gesömmerten Milchkühe. Durch Umstellungen auf die Mutterkuhhaltung steigt hingegen die Nachfrage nach Alpplätzen für Mutterkühe. Mit einer Aufhebung der Milchkontingentierung werden zahlreiche Talbetriebe auf ganzjährige Milchproduktion umstellen, was den Besatz von Milchkuhalpen stark beeinträchtigen wird. Damit ist auch die Investition in alpwirtschaftliche Bauten in Frage gestellt. Ein zunehmender Teil der Alpgebäude und der Infrastruktur zur Milchverarbeitung wird mittel- bis langfristig nicht mehr genutzt. Die «in der Vergangenheit sanierten Alp-

41 Strüby 1909, 20.
42 Strüby 1909, 77.
43 Flury 2002, 381–384.

und Sennereigebäude übertreffen den Bedarf bereits heute, womit ein weiterer Ausbau nicht sinnvoll erscheint» erklärte Christian Flury 2002.[44] Nach Flury soll die Organisation der Alpbestossung nicht mehr wie bisher auf der kommunalen oder genossenschaftlichen Ebene, sondern regional erfolgen, zum Beispiel durch eine Konzentration von Milchkühen respektive Mutterkühen auf entsprechend geeigneten Alpen. Konsequenterweise kämen dadurch die bereits gut erreichbaren und mit Infrastruktur optimal ausgebauten Alpen für die Bestossung mit Milchkühen in Frage, andere Alpen für Mutterkuhhaltung. In der Folge würde auf jeden Fall eine grössere Menge an bestehenden Alpgebäuden aufgegeben und es stellt sich die Frage nach ihrem Schicksal (Umnutzen, zerfallen lassen?).

Fazit – Historische Altbauten verlieren ihren alpwirtschaftlichen Nutzen fast ganz ...

Auch in Graubünden haben die Besitzverhältnisse in ähnlicher Weise Bauten und hergestellte Produkte beeinflusst, wie in anderen Kantonen nachgewiesen werden konnte.[45] Einzelsennerei war in Regionen mit Walsersiedlungen verbreitet, Genossenschaftssennerei hingegen in den romanisch sprechenden Gebieten.

Bis um 1890 bestanden noch zahlreiche ältere Sennhütten als Einzelbauten, jedoch praktisch keine Ställe. Zwischen 1889 und 1939 wurden 458 Alpgebäude, so genannte Normtypen nach Oscar Good neu errichtet und die bestehenden älteren Gebäude in der Regel abgebrochen. Umstrukturierungen in der Landwirtschaft führen dazu, dass Alpen weniger oder gar nicht mehr

44 Flury 2002, 384.
45 Vgl. Die Bauernhäuser der Schweiz, 1965 ff. Insbesondere Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Glarus.

bestossen werden. Für zahlreiche Alpgebäude gibt es daher keinen Verwendungszweck im bisherigen, alpwirtschaftlichen Sinne mehr. Die Altbauten verschwinden bzw. sind nur noch bauarchäologisch zugänglich.

... eine Chance für den Agrotourismus?

Nach Ansicht von Fachleuten steht die Tourismusbranche vor einem **Paradigmenwechsel**. Die Spassgesellschaft der 90er-Jahre hat ausgetanzt, und an ihre Stelle tritt die postindustrielle Sinngesellschaft mit gänzlich neuen Ansprüchen. In der Sinngesellschaft entsteht eine neue Gattung von Touristen, die nicht länger möglichst billige Massenware, sondern nachhaltige, authentische und individuelle Angebote wünschen, erklärt Prof. Felizitas Romeiss-Stracke, Dozentin für Freizeit und Tourismus Wissenschaften an der Technischen Universität München,[46] und dies – auch wenn es seinen Preis hat – in einem möglichst stilvollen Rahmen. Wir sind schnell, mobil und global. Als Gegenpole suchen wir nach Verlangsamung, Heimat und Lokalkolorit, Werte, welche die Lebensqualität entscheidend zu verbessern vermögen. Laut einer Umfrage bei den Schweizer Skigebieten durch eine Beratungsfirma geben zwei Drittel der befragten Seilbahnunternehmen die Förderung des Sommertourismus als eine Strategie von hoher Bedeutung an. Der Sommer ist zentral für die touristische Zukunft der Schweiz. Wandern heisst aktive Feriengestaltung, Erleben und Entdecken. In der Sommersaison hat der alpine Tourismus eine Neupositionierung nötig.[47]

Ältere Gebäude bilden einen wichtigen Teil einer vergangenen Baukultur. Um- oder Zusatznutzung (Agrotourismus) wird ins-

46 Bianco, Winter 2009/10, 48 f.

47 Interview mit Jürg Schmid, abtretender Direktor von Schweiz Tourismus. NZZ am Sonntag, 3.1.2010.

besondere bei Meliorationsbauten praktiziert, da diese sich vom architektonischen Konzept her dafür eignen. Eine der kulturhistorischen Bedeutung angemessene Verwendung der seltenen Altbauten und alpinen Wüstungen könnte im Rahmen von geführter Wanderung durch lokale Kenner erfolgen.

In Graubünden zählen in der Sicht der Gäste ursprüngliche Landschaften und intakte Ortsbilder zu den wichtigsten Werten. Gesellschaftlich und ökonomisch ist natur- und kulturnaher Tourismus einer der grossen Tourismustrends der nächsten Jahre. Defizite wurden ausgemacht bei: Erlebnis, Innovation, Wissenszugang, Kultur. Dazu ist es aber wichtig, die Bilder zu verorten, das heisst mit der lokalen Bau- und Besitzergeschichte zu verknüpfen. Darauf wird aber bisher nur selten Wert gelegt. Weitere erfolgreiche Angebote aus dem Bereich Natur und Kultur, zum Beispiel in Arosa, Davos, Klosters, Scuol sind u. a.: Älplerchilbi, Heimat-/Talmuseum, Schaukäserei mit den Erfolgsfaktoren Natur, Erlebnis und Besonderheit kombiniert mit Authentizität. Dabei werden Einheimische als Führer engagiert.[48] Im Angebot fehlen allerdings ländliche Bauten im Allgemeinen und Alpgebäude im Besonderen. Ländliches Bauen und Wohnen (Architekturaspekte) gehören aber essenziell zur lokalen Authentizität! In touristischen Angeboten und Vermittlungen ländlicher Wohn- und Wirtschaftsbauten ist aber zu berücksichtigen, dass sich für Touristen und Einheimische eine unterschiedliche Wahrnehmung zeigt. Touristen sind eher von medial vermittelten Alpenbildern geprägt, bei Einheimischen werden mit den Ökonomiegebäuden kollektive Symbole von Heimat, Ertrag und Kontinuität angerührt. Somit lässt sich auch der Diskurs um die unersetzlichen Verluste durch das Verschwinden

48 Center da capricorns, Wergenstein 22.11.2007, 12. Natur- und kulturnaher Tourismus-GR 07.

der Ökonomiegebäude relativieren. Es zeigt sich die nachgewiesene Bedeutsamkeit der Ökonomiegebäude im Rahmen der alpinen Landschaft vielleicht auch als zeitlich und gruppenmässig umgrenztes Phänomen, wenn man Kulturlandschaft nicht als Fixzustand, sondern als sich verändernden Prozess versteht.[49]

Agrotourismus in der Schweiz wird nicht umfassend kommuniziert oder vermarktet. Der Föderalismus mit verschiedenen Sprachkulturen und unterschiedlichem Verständnis definiert nicht, was Agrotourismus ist oder sein sollte. Hinzu kamen bisher einschränkende Wirkungen des Raumplanungsrechtes, fehlende Anerkennung des Agrotourismus als landwirtschaftlicher Betriebszweig, fehlende finanzielle Unterstützung des Bundes. Regionalpolitik setzt auf Stärkung von Innovation, Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit. Die Agrarpolitik unterstützt einheimische und regionale Produkte mit dem Ziel der Wertschöpfung in der Landwirtschaft. Viele Betriebe vermarkten sich aber selber und profitieren oftmals von der Nähe zu Touristendestinationen (dazu gibt es allerdings kein statistisches Material).[50]

Das Fazit für Alpgebäude: Ein Alpgebäude kann nur als Ergänzung zu einem bestehenden Angebot im Bereich Agrotourismus eine Rolle spielen. Die zeitliche Verfügbarkeit, die Erreichbarkeit und die Qualität der Unterkunft sind zu eingeschränkt.[51] Ökonomiegebäude dienen auch der identitätsmässigen Verortung. Interessanterweise finden sich zum Beispiel in Tourismusregionen wie dem Unterengadin, dem Gebiet Glaubenbielen oder Brünig zahlreiche Bilder von Alpgebäuden im Internet. Die Fotos wurden aber zumeist nicht von den Alpnutzenden oder -besitzen-

49 Henning Freund. Blockbau in Bewegung. Ökonomiegebäude als Bedeutungsträger alpiner Sachkultur. Münster 2007, 257 (Internationale Hochschulschriften, Bd. 482).

50 Hansueli Senn, Agrotourismus in der Schweiz. Analyse des Angebots und der Nachfrage des Übernachtungstourismus auf landwirtschaftlichen Betrieben. Diplomarbeit Berner Fachhochschule SHL 2007, 19.

51 Senn 2007, wie oben, 59.

den ins Internet gestellt, sondern von Bikern und Wanderern. Momentaufnahmen zeigen Landschaften mit Alpgebäude und werden damit zu eigentlichen Referenzorten der Identität.[52] In der Unterengadiner Gemeinde Tschlin entstand aus der Initiative von Einheimischen (insbesondere nach der Lancierung des «Kultbiers» Biera Engiadinaisa) die Produkte-Vermarktungsplattform unter dem Namen Bun Tschlin.[53] Die Tschliner Alp Tea Sot wurde renoviert und man versucht die Bauten als «architektonische, historische Substanz» in eine Bergsteigerunterkunft oder «Ferienhütte» umzunutzen (Abb. 12).

In der Region Glaubenbielen-Jänzimatt-Arnischwand (Gemeinde Giswil) wird zusammen mit der Bauernfamilie Riebli und Giswil-Mörlialptourismus eine Themenwanderung für Gruppen angeboten. Die historischen Alpgebäude sollen als Zeugen einer vergangenen Alpwirtschaft quasi zu Worte kommen, erläutert

Abb. 12: Charakteristische, jüngere Sennhütte nach Standardplan mit Sennereiraum, kleiner Stube, Milch- und Käsekeller sowie Schlafkammer im Obergeschoss. Sennhütte und Querstall erbaut 1897, wohl eine der ältesten mit finanzieller Unterstützung von Bund und Kanton erbauten Anlage. Renovationen 1980 und 2004 Schindeleindeckung. Geplant ist die agrotouristische Umnutzung von Hütte und Stall (Foto B. Furrer 2011).

von ausgebildeten Wanderleitenden. In der Herrenhütte aus dem Jahre 1837 erläutert der Älpler die Herstellung alpwirtschaftlicher Produkte, zeigt die Räume und Einrichtungen der Hütte, berichtet von der aktuellen Alparbeit und auch, wie es weitergeht. Eine einfache, aber typische Mahlzeit rundet den Besuch ab.[54]

Literatur

- Dicziunari Rumantsch Grischun (DRG) Bd. I, 1939–1946, Bd. III, 1958–1963.
- Duosch, Regi. Alpwirtschaft im Wandel. In: Terra Grischuna, Nr. 2, 1986, 14–19.
- Duosch, Regi. Dipl. Ing. agr. ETH, Fachlehrer für Alp- und Milchwirtschaft. Plantahof, Landquart.
- Flury, Christian. Zur Zukunft der Bündner Land- und Alpwirtschaft. In: Bündner Monatsblatt, Heft 5, Chur 2002, 372–385.
- Giovanoli, Diego. Alpschermen und Maiensässe in Graubünden. Bern 2003.
- Good, O(scar). Eine Alpstafelanlage in den Bündner Bergen [Ftan, Alp Laret]. In: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift «Die Grüne», 70. Jg., Zürich 1942, 742–749.
- Grimm, Paul Eugen. Ftan. Raum – Zeit – Menschen. Ftan 2005 (Alpwirtschaft 237–244).
- Mathis, Mengia. Ausgewählte Alpbauten aus dem Engadin, dem Bergell und dem Misox. In: Jahresbericht des Archäologischen Dienstes und der Denkmalpflege Graubünden 1999, 124–135.
- Pult, Jon. Las alps da Guarda. In: Annalas, Vol 73, 1960.
- Strüby, Alfred. Alpgebäulichkeiten - Normaliensammlung, Bern 1939.
- Strüby, Alfred. Die Alpwirtschaft im Kanton Graubünden, Solothurn 1909.
- Weiss, Richard. Das Alpwesen Graubündens, Zürich 1941.

52 Benno Furrer. Kulturgebäude Alp – ihr Nutzungspotenzial im Agrotourismus, Rohmanuskript 2011, 18-20 (vgl. http://www.alpfutur.ch/publikationen.php?l=1#tp17, 3.7.2012).

53 Isabelle Jaeger. Der Flaschengeist: Aladin in Tschlin. Piz 40: Winter 2010/11, 6–8.

54 vgl. http://www.giswil-tourismus.ch/Themenwanderung aus Projekt AlpFUTUR, Projekt 17. Betriebsbesichtigungen leisten einen wertvollen Dienst im Marketing. Neue Zuger Zeitung, 24. September 2011, 13. Richtig gemacht bringen Betriebsbesichtigungen eine wertvolle Identifikation mit den Produkten und treuen Kunden. Interview mit André Briw. Er leitet das Competence Center Marketing am Institut für Kommunikation und Marketing der Hochschule Luzern - Wirtschaft.

«Wir bemerkten auch an diesem und folgenden Tage von gewissen Anhöhen mit Verwunderung, wie diese uns an der Südseite liegenden Fermunter und übrige Gletscher wie die Ringe einer Kette an einander hangen. Das Haupt oder den fixen Punkt derselben kann man den Julierberg zu oberst im Ober Engadin nennen, darauf Albula, dann Scaletta, darunter Flüla, dann Varaina, Salvreta, und endlich diese Fermunter Gletscher, die neben Unter Engadin hinab bis weit in das Tirol sich erstrecken.»