

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

**Band:** 67 (1969)

**Heft:** 6

**Artikel:** Typisierung im Bau von Alpställen im Kanton St. Gallen

**Autor:** Braschler, Hans

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-222996>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 19.02.2025

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

## **Typisierung im Bau von Alpställen im Kanton St. Gallen**

*Hans Braschler, dipl. Ing., St. Gallen*

Während die Kulturingenieure früherer Generationen sich sehr intensiv mit den Verbesserungen unserer Alpen befaßten, hat sich dies in jüngster Zeit grundlegend geändert. Die ersten Güterzusammenlegungen Ende des letzten und zu Beginn dieses Jahrhunderts sind von den Geometern alter Schule durchgeführt worden, weil diese Arbeiten in erster Linie als Aufgabe des Vermessungswesens betrachtet wurden. Erst als die Unternehmen größeren Umfang annahmen und zu Gesamtmeliorationen heranwuchsen, verbunden mit der Lösung von Planungsaufgaben im größeren Raum, inklusive der Projektierung hydraulischer Objekte, Weganlagen, Aussiedelungen usw. im Tal- und Berggebiet, haben sich immer mehr unserer Berufskollegen nun für diese Aufgaben interessiert. Trotzdem dürfen wir auch heute die Alpverbesserungen nicht vernachlässigen, denn sie bilden doch immerhin einen bescheidenen Ersatz für das Kulturland, das in letzter Zeit in enormem Ausmaß der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen worden ist. Wir denken da an die Ausdehnung unserer Städte und Ortschaften, an den Landbedarf für den Nationalstraßenbau, für Bahnanlagen, Schul-, Spital- und Kraftwerkbauten, Kläranlagen, Wafen- und Flugplätze und anderes mehr. Dabei darf doch nicht vergessen werden, daß all dieser Boden auf Kosten unserer Kulturlandfläche geht, da ja der Wald in seinem Bestand erhalten werden muß, gemäß den Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 11. Oktober 1902 betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei. In früherer Zeit muß die Unterkunft für Mensch und Tier in unserem Alpengebiet sehr im argen gelegen haben. Das hatte zur Folge, daß eben unsere Kollegen früherer Jahrgänge sich sehr intensiv mit Alpverbesserungen aller Art und im besondern mit dem Alpgebäudebau befaßt haben.

Im Kanton St. Gallen ist ein nur fünf Artikel umfassendes Gesetz vor 96 Jahren erlassen worden, das wir dem Leser hier bekanntgeben möchten:

«Gesetz  
betreffend  
verbesserte Bewirthung der Alpen.  
Erlassen am 10. Juni 1873.  
In Kraft getreten den 7. August 1873.  
Der Große Rath des Kantons St. Gallen,

in der Absicht, die Grundsätze einer verbesserten Alpwrthschaft so weit als möglich in Anwendung zu bringen,

verordnet als Gesetz:

Art. 1. Nachstehende Anordnungen sind maßgebend für alle Alpen,

welche Gemeinden allein, oder gemeinschaftlich mit Privaten, öffentlichen Genossenschaften, sowie öffentlich nicht anerkannten Korporationen, welche für gemeinsame, bleibende Zwecke bestimmt sind, eigenthümlich angehören.

Art. 2. Die Eigenthümer dieser Alpen sind verpflichtet, innerhalb sechs Jahren, vom Tage der Inkrafttretung dieses Gesetzes an, ausreichende Stallungen für Unterbringung sämtlichen aufgetriebenen Rindviehes zu errichten, sofern solche nicht bereits vorhanden sind.

Dem Regierungsrathe bleibt vorbehalten, in einzelnen Fällen ausnahmsweise diese Frist angemessen zu verlängern.

Art. 3. Dieselben sind ferner verpflichtet, für genügendes und gesundes Tränkwasser, für angemessene Behirtung des Viehes, für Verhütung übermäßigen Auftriebes, sowie für vorsorglichen Schutz und Pflege des nutzbaren Weidbodens gegen Zerstörung, für Ersatz der dodten Friedhäge durch Mauern, Gräben oder Lebhäge, soweit solches thunlich erscheint, und für möglichste Sicherung der Holzbestände und namentlich auch des obern Waldsaumes zu sorgen.

Art. 4. Der Regierungsrath kann nur solchen Alpreglementen die Genehmigung ertheilen, in welchen Vorschriften aufgenommen sind, welche den vorstehenden gesetzlichen Anordnungen entsprechen.

Art. 5. Der Regierungsrath ist beauftragt, die erforderlichen Vollzugsverordnungen und Bußenbestimmungen festzusetzen.

St. Gallen, den 10. Juni 1873.

Der Präsident des Großen Rathes:

*J. J. Huber*

Die Sekretäre, Mitglieder desselben:

*Th. Thoma*

*H. Seifert.»*

Dies dürfte den Anstoß gegeben haben, daß in unserem ausgedehnten Alpengebiet schon früh mit dem Bau von Alpegebäuden begonnen worden ist. Das hatte zur Folge, daß in den Alpen noch in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten das Vieh vielfach in bedeutend helleren, zweckmäßigeren und hygienischeren Stallungen stand, als während der bedeutend längeren Herbst-, Winter- und Frühlingsperiode in denjenigen unserer Berg- und Talbetriebe. Das hat nun in den letzten Jahren ganz erheblich gebessert mit der Durchführung einer großen Zahl von Stallsanierungen und Gebäuderationalisierungen sowie mit der Erstellung vieler neuer Siedelungen. Vor allem waren es die Ortsgemeinden, die in unseren Alpen schon früh mit dem Bau zeitgemäßer Stallungen begonnen haben. Alpstallungen sind nicht nur da, um dem Vieh Unterkunft zu gewähren, sondern auch um eine zweckmäßige Düngewirtschaft zu betreiben. Durch entsprechende Standortwahl für neue Alpegebäude können bisher vernachlässigte und magere Weideteile erschlossen werden.



Bild 1 Querstall Alp Kohlschlag, Untersäß, Gemeinde Mels, 1893/94; Baukosten Fr. 13000.-.



Bild 2 Querstall in der Gemeinde Wartau, Alp Malanserholz, 1908/09.

Da es außerordentlich schwierig ist, heute für die Alpzeit geeignetes Personal zu bekommen, spielt die Unterkunft eine wesentliche Rolle. Zu jedem Alpbetrieb gehört eine saubere und zweckmäßige Unterkunft für die Äpler mit Stube, Küche, Keller und Schlafräum. In Kuhalpen wird dies mit der Sennereieinrichtung in der Sennhütte kombiniert. Mit dem Rückgang der Kuhalpung und der Möglichkeit der Milchverwertung in Talsennereien muß mit dem Bau neuer Sennhütten mit ihren kostspieligen Einrichtungen äußerste Zurückhaltung geübt werden. Hirtenhütten mit Krankenstall dienen in den Hochalpen der Unterkunft der Rinder- und Schafhirten. Zu den Alpstallungen gehören Wasserzuleitung, Jauchekasten und Miststätte. Die Gebäude sollen ins Landschaftsbild passen. Für Mauern kommen Naturstein und Beton zur Anwendung, Holz ist ein wichtiger Baustoff für Alpgebäude aller Art. Als Bedachungsmaterial kommen Ziegel und immer mehr Eternit zur Anwendung. Die früheren Schindeldächer mußten dem neuen Werkstoff Eternit weichen. Seine Lebensdauer ist größer, er ist leicht zu verlegen und gut zu transportieren. Schindelmacher und entsprechende Dachdecker sind nicht mehr aufzutreiben. Blech als Bedachungsmaterial kommt bei uns nicht zur Anwendung. Wir treffen auf unseren Alpen die verschiedensten Bautypen an, da früher für jedes Gebäude ein separates Projekt erstellt wurde.

In Graubünden waren es der verstorbene Kulturingenieur O. Good und sein Adjunkt Hans Kunz und im Kanton St. Gallen C. Schuler, Oskar Lutz und Oskar Giger, die für die Erstellung moderner Alpgebäude bahnbrechend gewirkt haben.

Mit dem steten Anwachsen der Baukosten und den oft schwierigen Transportverhältnissen mußten neue Lösungen gesucht werden, um auch die verfügbaren finanziellen Mittel der öffentlichen Hand sinnvoll anzuwenden. Dann darf nicht vergessen werden, daß die Alpgebäude während der Sömmerungszeit zwischen 30 bis höchstens 100 Tagen benützt werden, und es liegt klar auf der Hand, daß jeder kostspielige Perfektionismus fehl am Platze ist.

Nachdem dann der Kanton Schwyz einen eigenen Typenalpstall entwickelte, befaßten auch wir uns mit diesem Problem, mußten aber die unbedingte Forderung aufstellen, daß für unsere Verhältnisse eine Typenbaute entstehen müsse, die ohne Unterstüpperung der Dachkonstruktion für die Schneebelastung genügend stark sei; dies auf Grund gemachter, unliebsamer Erfahrungen. Es kann vorkommen, daß bei sehr frühem Wintereinbruch doch das Anbringen der Stützen nicht mehr möglich ist und dann der Einsturz des Gebäudes nicht vermieden werden kann. Durch einen Mitarbeiter für den landwirtschaftlichen Hochbau vom kantonalen Meliorations- und Vermessungsamt ist unser neuer Typenstall projektiert worden. Der neue zweckmäßige Bau kann in seinen einzelnen Bestandteilen vorgefertigt und bei guter Zufahrtsmöglichkeit können die fertigen Binder auf die Baustelle transportiert werden, oder dann erfolgt das Zusammenfügen auf dem Bauplatz, wobei für die einzelnen Teile auch Lufttransport mit Helikopter in Frage kommt. Die Trans-





Bild 3 Querstall Alp Kohlschlag, Mittelsäß, Gemeinde Mels, 1947;  
Kosten Fr. 103 000.-.



Bild 4 Sennhütte und Längsstall Alp Niederstock, Gemeinde Krummenau, 1946.



Bild 5 Verschiedene Typen von Alpegebäuden:

1. Sennhütte Alp Schwaldis, Gemeinde Walenstadt
2. Sennhütte Alp Precht, Gemeinde Mels
3. Alphütte Hinteri Ebni, Gemeinde Pfäfers

4. Sennhütte Alp Wald, Gemeinde Vilters
5. Alpstall Malbun, Gemeinde Buchs, Querstall
6. Alpstall mit Hirtenhütte Alp Winkelzahn, Gemeinde Flums, Längsstall

porte von Baumaterial mit Saumtieren sind heute praktisch nur noch mit im Dienst stehenden militärischen Saumkolonnen möglich. Das hat aber wieder wegen des Zeitpunktes und des Wetters seine Schwierigkeiten.

Gegenwärtig (Stand am 14. März 1969) sind neunzehn Normställe fertig erstellt, inbegriffen drei Objekte in andern Kantonen (Bern 2, Appenzell-Innerrhoden 1), zwei im Bau und sieben in Vorbereitung. Für die Entwicklung des Norm-Alpstalles St. Gallen waren die Wintererfahrungen der letzten Jahre maßgebend. Die immer wieder auftretenden Schäden durch Kriechschnee, Lawinen, Touristen und vor allem die stets ansteigenden Baukosten führten auch hier zur Normierung.

Eine Gegenüberstellung der alten traditionellen Bauweise mit dem neuen Typenstall soll dessen Vorteile noch näher erläutern:

## ALPSTALL ST. GALLEN

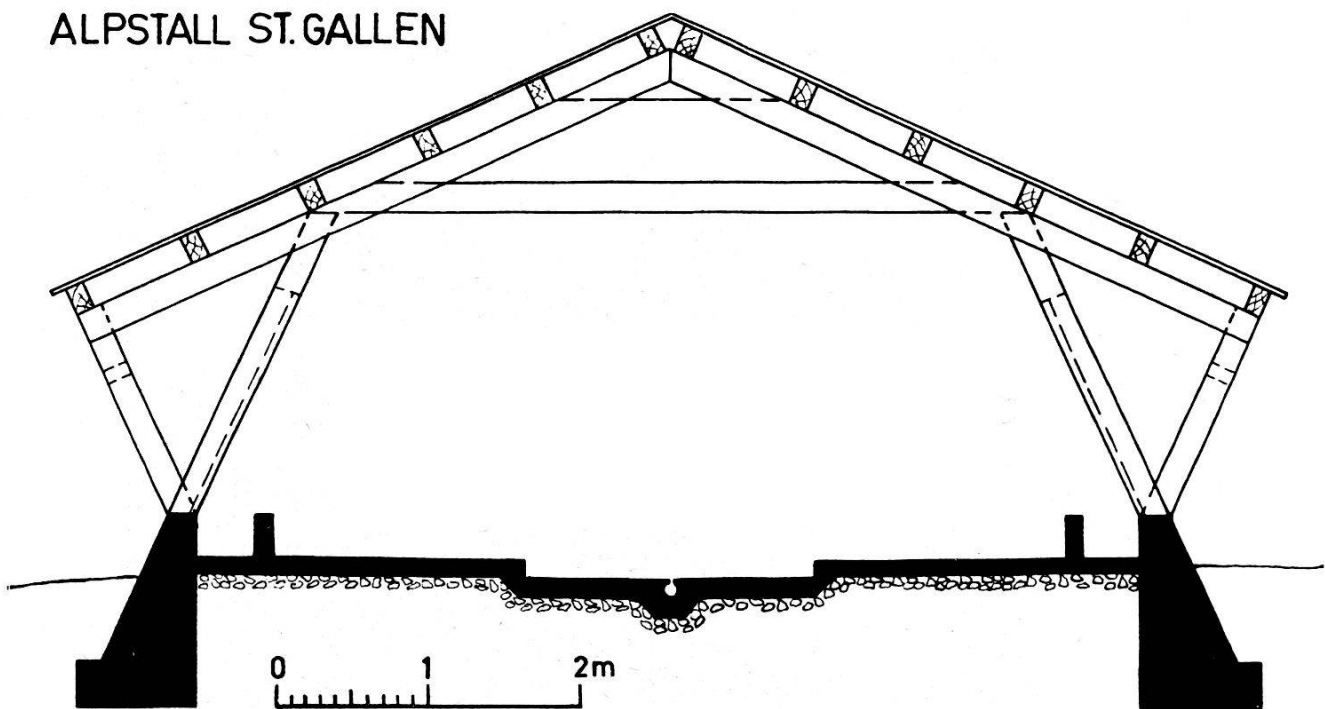


Bild 6 Konstruktion der Binder und Fundamentsockel des neuen Norm-Alpstalles St. Gallen; Binderabstand 3 m.

### 1. Alte Bauart

Die senkrechten, hohen Seitenwände sind durch Kriechschnee besonders gefährdet. Die alte hohe Konstruktion ist bedeutend anfälliger für Lawinen- und Sturmschäden. Dazu kommen noch die größeren Unterhaltskosten, die großen Kubaturen in Mauerwerk und Holzkonstruktion, die erschwerte oder oft gar nicht mögliche Erweiterung und die meist ungünstige Stalllüftung. Dachkännel sind in der Regel anzubringen.

### 2. Normstall

Die Knotenpunkte der Streben sind tief angebracht. Die schrägen Längswände sind nieder und bedeutend weniger den Witterungseinflüssen



sen ausgesetzt als senkrechte Wände. Zudem können die Dachkännel weggelassen werden. Die Kubaturen für die Fundamente sind bedeutend kleiner, weil für jeden Binder Einzelfundamente (Sockel) betoniert werden. Die Entlüftung im Stallgiebel und mit den Seitenfenstern ist sehr einfach gelöst. Wesentlich ist jedoch die sehr einfache Ausführung aller Details, von der Fabrikation der Binderelemente bis zu deren Aufrichten auf der Baustelle. Die bisher gebauten Normställe haben die Winterzeit inzwischen ohne jeden Schaden überstanden.

Mit dem neuen Stall kann sehr gut auch eine Hütte kombiniert oder ein Schweinestall angebaut werden. Zudem besteht, wenn nötig, auch die Möglichkeit, Heu und Streue einzulagern.

Wichtig sind aber auch der Holzverbrauch und die Baukosten.

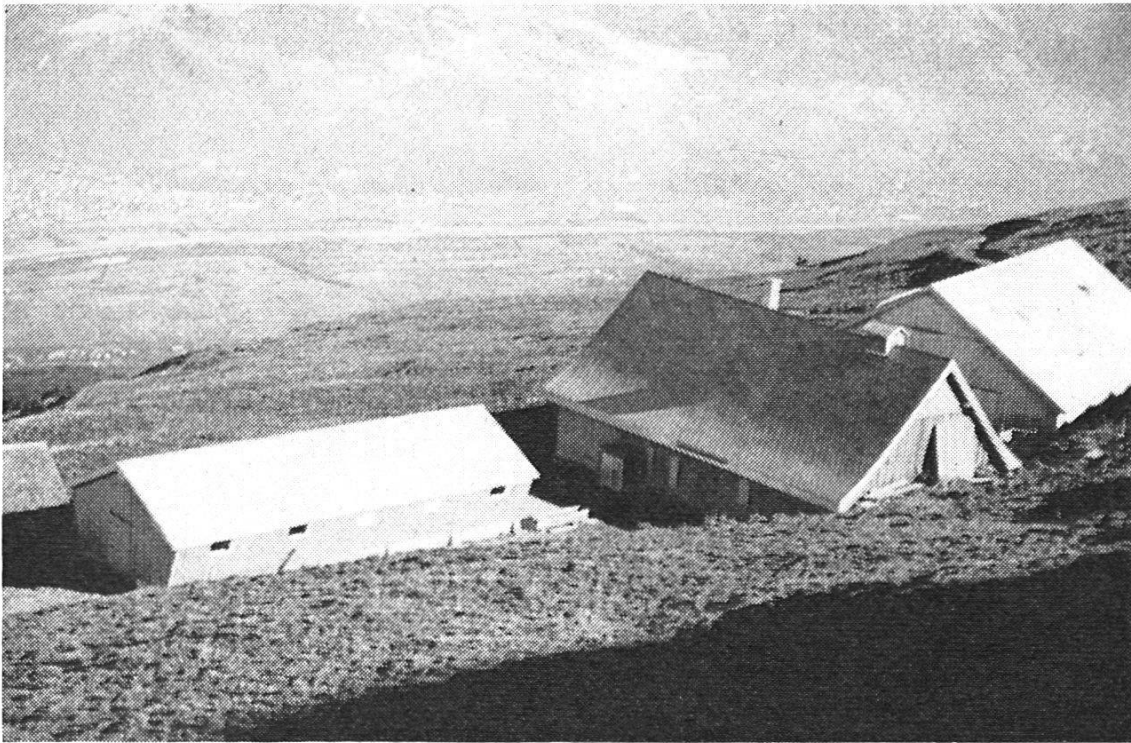


Bild 7 Die Anordnung der Gebäude auf der Alp Malbun, Obersäß, Gemeinde Buchs. Rechts der neue Südstall, bisherige Bauweise, in der Mitte die renovierte Sennhütte und links der neue Norm-Alpstall mit Blick ins Rheintal und ins Fürstentum Liechtenstein.

Auf einer Alp wurde ein Stall für 78 Kühe nach der alten traditionellen Bauweise erstellt, der  $50 \text{ m}^3$  Konstruktionsholz benötigte, während daneben auf derselben Alp für einen Normstall für 30 Großvieheinheiten nur  $12 \text{ m}^3$  verwendet werden mußten. Der Kostenvergleich zeigt folgendes Bild: Kosten pro Großvieheinheit nach früherer, üblicher Bauweise Fr. 1840.-; Normstall Fr. 1200.-. Darin liegt nun der große Erfolg des neuen normierten Alpstalles. Wir haben schon verschiedentlich auf Alpen feststellen müssen, daß anstelle einer vorgesehenen Renovation eines alten massiv gebauten Stalles es finanziell bedeutend günstiger heraus-

kam, wenn das alte Gebäude abgerissen wurde und man an dessen Stelle einen neuen Normstall erstellte. Erfreulicherweise zeigen aber auch die Bundesinstanzen ihr Interesse an diesem neuen Alpgebäude, denn sowohl der Bund als auch der Kanton und die Bauherrschaft müssen bedeutend weniger Geld investieren als bisher. Man sollte nun glauben, daß dies doch allgemein jedermann einleuchten würde. Hier haben wir uns nun aber getäuscht, indem wir aus einem Nachbarkanton das Gegenteil erfahren mußten. Wir halten es aber mit dem bekannten Spruch:

«Wer will bauen an den Straßen,  
 der muß die Leute reden lassen.  
 Ein jeder baut nach seinem Sinn,  
 doch keiner kommt und zahlt für ihn.»

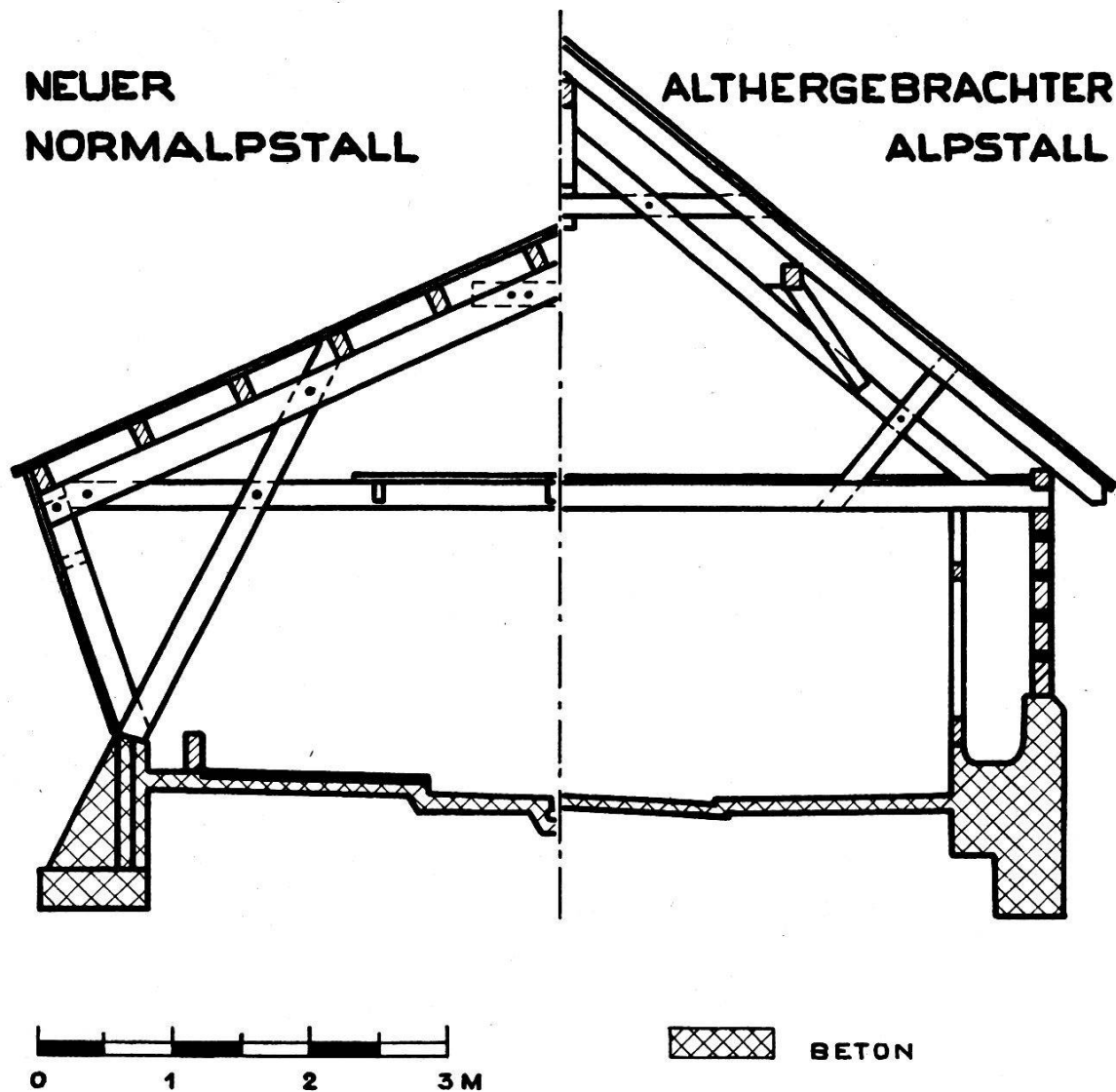


Bild 8 Vergleich der beiden Binderkonstruktionen.



Bild 9 Ansicht des neuen Alpstalles Gaffia, Gemeinde Vilters, 1967.  
Man beachte die breite Stalltüre, die es ermöglicht, den Stall während des Winters als Remise zu benutzen. Die Fensterluken können entweder offen bleiben, oder es kann ein Glasfenster sowie ein Ladenbrett vor die Öffnung geschoben werden. Es sind keinerlei Beschläge notwendig.



Bild 10 Zwei neue Typenställe, der eine kombiniert mit einem Schweinestall sowie die Sennhütte zwischen den Ställen, 1967, Alp Gaffia, Gemeinde Vilters, 1840 m ü. M., mit Blick auf den Gonzen und die große Alp Palfries, links oben im Bilde.





Bild 11 Die Alpgebäude auf Alp Seeben, 1620 m ü.M., Gemeinde Quarten.  
Links die neue Sennhütte, rechts davon der alte umgebaute Stall und rechts unten  
der neue Normstall 1967.

Immer wenn man etwas Neues bringt, muß man auf eine entsprechende Kritik gefaßt sein, die aber oft aus Unwissenheit, nichts Neues wollend, Neid und Eigennutz besteht. So mußten wir von einzelnen wenigen Älp- lern, als in einem großen Alpgebiet ein neuer Normstall entstehen sollte, folgendes hören: «Ein solcher Sarg wird bei uns nicht gebaut.» Wir werden es trotzdem tun müssen, weil alle beteiligten Zahlungspartner an der finanziell günstigeren Lösung sehr interessiert sind, selbstverständlich mit demselben Endeffekt punkto Solidität, Zweckmäßigkeit und Sicherheit.

Aus einem andern Kanton, wo unser Stall von einzelnen Beratern gerne empfohlen würde, war von seiten eines Projektverfassers zu vernehmen: «Das sind keine Ställe, sondern lediglich Unterstände und billige Schöpfe.»

Wir werden trotzdem den begangenen Weg weiterbeschreiten. Wenn jemand außerhalb unseres Kantons unseren Stall bauen will, geben wir ihm gerne die Unterlagen ab. Auf jeden Fall können wir es uns nicht erlauben, für eine so kurze Benützungsdauer für das Vieh in den Alpen Luxusbauten zu erstellen.