

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65 (1947)  
**Heft:** 35: Zur 60. Generalversammlung des S.I.A. am 30./31. August 1947 in Davos

**Artikel:** Die technische Aufrüstung im Bergdorf  
**Autor:** Ostertag, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-55935>

#### 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:** 22.02.2026

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

rung eine Aufgabe, von deren richtiger Lösung die Existenz unserer Dörfer und ihrer Bevölkerung abhängt. Bei der Dorfsanierung ist es noch weniger als bei der Altstadtsanierung damit getan, nur den ursprünglichen Zustand zu erhalten oder wiederherzustellen, vielmehr muss die Art der Sanierung in allem mit der Zeitentwicklung Schritt halten, um die Konkurrenzfähigkeit und damit die Lebensfähigkeit des Dorfes zu gewährleisten.

## Die technische Aufrüstung im Bergdorf

DK 631.1(234.3)

Unter diesem Titel berichtet Dipl. ing. agr. Hans Schüpbach über eine Untersuchung, die er im Auftrag der Forschungs- und Beratungsstelle für Landarbeitstechnik, Brugg, durchgeführt hat<sup>1)</sup>. Diese schon längst geplante Untersuchung entstand aus dem Bestreben, die Arbeitsbeschaffung in den Dienst der durchgreifenden Förderung der bergbäuerlichen Landwirtschaft und der Wirtschaft eines Bergdorfs zu stellen. Sie wurde möglich, nachdem der Delegierte für Arbeitsbeschaffung die nötigen Mittel zur Verfügung stellen konnte und sich in der Person von H. Schüpbach ein begeisterter junger Fachmann gefunden hatte, der sich aus Liebe zur Sache für ihre Durchführung einsetzte. Die Studie ist nicht nur für den Agronomen, sondern auch für den Architekten und den Bauingenieur interessant. Darüber hinaus verdient sie von allen denen beachtet zu werden, die Natur und Heimat lieben und sich mit unseren Landsleuten in den Bergen innerlich verbunden fühlen.

Die Gebirgshilfe ist in der Schweiz vor allem ein Problem der Neugestaltung des bergbäuerlichen Wirtschaftsraumes. Vorbedingung dazu ist eine gründliche Abklärung und Beurteilung der naturgegebenen Faktoren (geographische Lage, Topographie, Klima, Wirtschaftszonen), der Struktur und Tätigkeit der Bevölkerung, der Siedlungs- und Wohnverhältnisse, der bestehenden Verhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben (Zustand der genutzten Grundstücke, Ackerbau, Viehhaltung, Absatzverhältnisse, Bewirtschaftung und technische Ausrüstung), der besondern Verhältnisse in der Alpwirtschaft und der allgemeinen wirtschaftlichen Lage. Die Untersuchung aller dieser Faktoren — eine umfangreiche und vielgestaltige Arbeit — hat der Verfasser für die Ge-

<sup>1)</sup> Die technische Aufrüstung im Bergdorf. Von Hans Schüpbach. Schriftenreihe zur Frage der Arbeitsbeschaffung, Bautechnische Reihe, Nr. 13. Format A 4, 116 S., 205 Abb., 2 Planbeilagen. Zürich 1947, Polygraphischer Verlag. Preis 12 Fr.

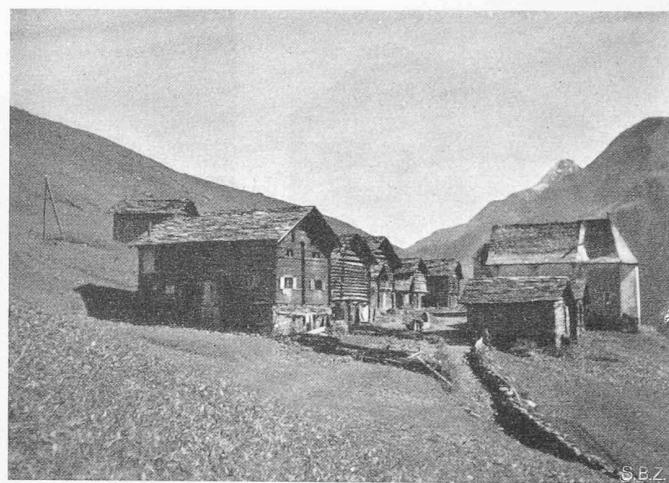


Bild 6. Puzatsch, die hinterste Siedlung im Lugnez, talauswärts gesehen

meinde Vrin im Lugnez, Kt. Graubünden, mit aller Sorgfalt und Umsicht durchgeführt. Die übersichtliche, mit zahlreichen gut ausgewählten Bildern belebte Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Studien bildet den ersten Teil der vorliegenden Schrift.

Im zweiten Teil entwickelt der Verfasser ein weitgehend ausführungsreifes Projekt für die technische Aufrüstung der Landwirtschaft im Bergdorf. Als kulturtechnische Verbesserungen werden vorgeschlagen: Entwässerungen, Güterzusammenlegung, Siedlungskorrektur, Ausbau des Wegnetzes, Korrektur der Terrassierung und der Grenzfurchen (dadurch könnte bis zu 12 % Kulturland gewonnen werden; der Ertrag pro Flächeneinheit liesse sich durch bessere Bodenbearbeitung steigern und der Arbeitsaufwand durch den Einsatz mechanischer Geräte um etwa 20 % senken), Alpverbesserungen durch Steinräumungen und Rodungen unproduktiver Stauden- und Buschwälder, sowie auch von Heideland (wobei die neu gewonnenen Futterflächen vor neuer Vergandung geschützt und durch zweckmässige Pflege veredelt werden müssen), Lawinenverbauungen und Aufforstungen.

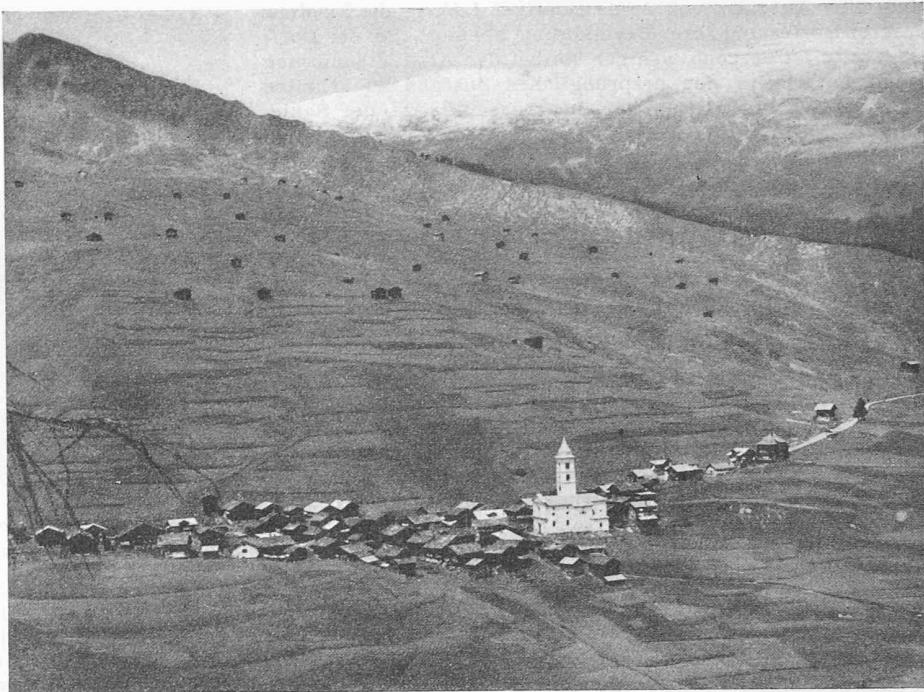
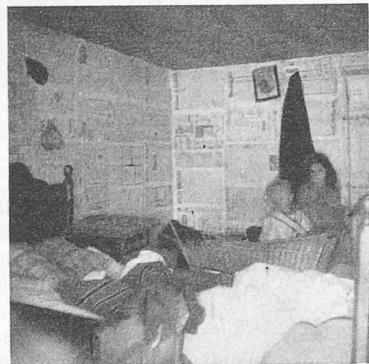
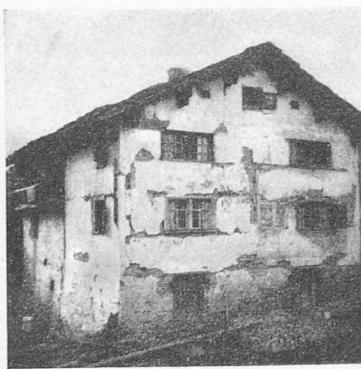
In engstem Zusammenhang mit diesen Verbesserungen, vor allem mit der Güterzusammenlegung, steht die bautechnische Umgestaltung des Bergdorfes; sie dürfte namentlich die Architekten interessieren. Die starke Ueberfüllung des Hauptdorfes führte zu unhaltbaren Zuständen. So wohnen z. B. in fünf Häusern 78 Personen beiderlei Geschlechts; es gibt Schlafräume für vier bis sieben, in einem Fall sogar für elf Menschen. Neben der verhältnismässig billig durchzuführenden Umwandlung von Doppelhäusern in Einfamilien-Wohnhäuser ist die Erstellung neuer Bergbauernhäuser nötig. Davor werden drei Typen ausführlich beschrieben, die z. T. beim Wiederaufbau der im Jahre 1940 abgebrannten Aussensiedlung Vrindado ausgeführt wurden und sich dort bewährt haben. Weiter werden Pläne für einen zweckmässigen Normalstall und für ein neues Gemeindehaus gezeigt. Hinzu kommen Vorschläge für die Gebäudeerneuerung, für Stallsanierungen sowie für die Versorgung der Gemeinde mit Wasser und elektrischer Energie. Vrin, in dessen Gemeindegebiet das Greinabecken liegt, bekam erst im November 1946 elektrische Energie, während bis zu diesem Jahr ein einziger Dorfbrunnen den rd. 400 Einwohnern und ihrem Vieh genügen musste!

Von grösstem Einfluss auf die Lebensfähigkeit landwirtschaftlicher Berggebiete sind die technischen Hilfsmittel: Transportgeräte, Seilzughänzen mit Motoren, Geräte und Maschinen für Futter- und Getreidebau, für die Hofarbeiten, die Waldarbeiten und die Holzbearbeitung. Sie ermöglichen rationellere Arbeitsmethoden, die eingehend beschrieben werden.

Der Verfasser kommt zu dem sehr erfreulichen Ergebnis, dass durch die vorgeschlagene grundlegende Sanierung der bestehenden Produktionsverhältnisse in der Gemeinde Vrin nicht nur alle berufsbäuerlichen Bergbetriebe die uneingeschränkte Lebensfähigkeit erhalten, sondern dass auch für die nebenberuflichen Landwirtschaftsbetriebe günstigere Exi-



Bild 7. Hauptstrasse in Castasegna (Bergell). Trotz Abbruch eines Hauses (= schwarzer Strich) ist die Dorfgasse für den Verkehr einer Durchgangsstrasse ungenügend



Vrin im Lugnez,  
von weitem ein charakter-  
volles Dorfbild,  
von nahem zerfallende  
Häuser und Wohnstätten  
von einer Dürftigkeit, die  
dringend nach Abhülfe  
verlangt.  
Vgl. auch den Aufsatz von  
I. U. Könz auf S. 477.

Clichés «Heimatschutz»  
und  
Polygraph. Verlag Zürich



stanzbedingungen geschaffen werden könnten. Die Zwergbetriebe müssten nicht liquidiert werden; vielmehr könnte mit Rücksicht auf die innenkolonisatorische Wirkung der Gesamtmeilioration die spätere Ausscheidung von Neusiedlungen vorgesehen werden.

Aus dem Bericht geht deutlich hervor, wie sehr eine Berggemeinde einen zusammenhängenden Organismus darstellt. Wer an ihrer Sanierung mitarbeiten will, darf es niemals in fachtechnischer Einseitigkeit tun; vielmehr muss er alle Lebensbezirke und ihre Zusammenhänge gründlich studieren, wozu ihm das vorliegende Werk vortrefflich hilft, und seinen Beitrag so gestalten, dass er sich organisch in das Ganze einfügt. Er muss in sich ein klares und lebensvolles Bild von der höheren Aufgabe tragen, die der betreffenden Gemeinde als Glied unseres schweizerischen Volkskörpers gestellt ist; er muss sich der hohen Verantwortung bewusst sein, mit der trotz aller verhältnismässigen Geringfügigkeit der umzusetzenden Beträge die Durchführung jeder einzelnen Massnahme verbunden ist, und schliesslich muss er sich selber stets aufs neue innerlich zu voller Dienstbereitschaft und Hingabe aufrüsten.

Zu jedem Projekt gehört eine Kostenberechnung. Diese wird im dritten Teil aufgeführt. Sie ergibt für kulturtechnische Massnahmen 485 000 Fr., für die bauliche Umgestaltung des Dorfes Vrin 825 000 Fr. und für die Ausstattung mit Geräten und Maschinen 165 000 Fr., im gesamten, unter Einschluss von 25 000 Fr. für Unvorhergesehenes, 1 500 000 Fr., Preisbasis 1944/45. (Zum Vergleich: Hallenstadion Zürich 2 652 000 Fr., Bauzeit Mai 1938 bis September 1939.) Von dieser Summe entfällt rd. die Hälfte auf Arbeitslöhne in der engern Umgebung der Gemeinde, womit 50 Arbeiter im Dorf

während fünf Jahren voll beschäftigt werden können. Diese wertvolle Verdienstmöglichkeit hilft mit, die Landflucht einzuschränken. Nach Abschluss der Arbeiten beginnen die Vriner Betriebe schrittweise produktiver zu werden, so dass sie mehr Menschen ernähren und auch den Handwerkern des Dorfes laufend Beschäftigung geben können. Mit den vorgeschlagenen Meliorationen lassen sich verschiedene Vriner Bergbauernhöfe zu Musterbetrieben ausbauen, sofern es gelingt, sie durch tüchtige und gutausgebildete Fachleute bewirtschaften zu lassen. Dies ist das wirksamste Mittel, den konservativen Bergbauern zur Anwendung jener Arbeitsmethoden zu veranlassen, durch die er aus seinem technisch aufgerüsteten Betrieb den vollen Ertrag herauswirtschaften kann.

Erfreulich ist die am Schluss gegebene Übersicht über die bisher erreichten Erfolge: Verschiedene neue Häuser und Hausumbauten beginnen das Dorfbild im Sinne des vorgeschlagenen Planes zu verändern, die Elektrizitätsversorgung ist im November 1946 Wirklichkeit geworden, für die neue Wasserversorgung mit Wasserentnahmestellen in den Häusern ist die Kostendeckung gesichert, die Kommunalstrasse wird dieses Jahr von Cons nach San Giusepp ausgebaut, in der Landwirtschaft werden als Folge praktischer Vorführungen da und dort neue Anbaumethoden angewendet und an verschiedenen Orten begegnet man Bestrebungen, auf genossenschaftlicher Grundlage verschiedene Neuerungen und mechanische Einrichtungen einzuführen.

Der Bericht von H. Schüpbach behandelt weitgehend dieselben Probleme, die N. Vital in seinem Aufsatz über die Erhaltung des Bergbauernstandes hier erörtert hat. Da der Bericht Schüpbachs sich aber auf eine bestimmte Gemeinde bezieht und zu jeder einzelnen Teilaufgabe auch die Lösung, wo nötig mit Zahlen, angeführt wird, gewinnt die Darstellung ungemein an Unmittelbarkeit. Als Hauptaufgabe seines Berichtes bezeichnet der Verfasser das Aufzeigen von Mitteln und Wegen, die geeignet sind, die Produktionsbedingungen des Bergbauern nachhaltig zu verbessern, die Wirtschaftlichkeit seiner Arbeit zu erhöhen und damit der Gesamtheit der Bergbauern ein besseres Auskommen und eine aussichtsreichere Zukunft zu verschaffen. Die hierfür erforderlichen Mittel müssen zur Hauptsache von Bund und Kantonen übernommen werden. Die Gegeneistung der Bergbevölkerung wird darin bestehen, die Produktivität des Landes und die Bevölkerungskapazität wieder zu steigern. Als Hauptaufgabe unserer Rezension betrachten wir das Werben um das Verständnis unserer Leser für die Notwendigkeit einer baldigen und umfassenden technischen Aufrüstung unserer Bergdörfer, damit sich jeder seiner Stellung und seinen Möglichkeiten entsprechend für dieses grosse nationale Werk einsetze!

A. Ostertag