

**Zeitschrift:** Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse

**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Geographieleher

**Band:** 22 (1945)

**Heft:** 5

**Artikel:** Natur und landwirtschaftliche Betriebsform im Puschlav

**Autor:** Erzinger, Ernst

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1644>

### **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:** 31.12.2025

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

scherten Talstrecken und Gebieten, so z. B. an der Wehra bei Gersbach, an der Schwarza bei Grafenhausen, im Wiesental bei Wembach, denen sich noch weitere Beispiele anfügen liessen.

Die übertieften Täler sind hier zumeist in Granit eingeschnitten, welches Gestein der Erosion kleiner Seitenbäche einen starken Widerstand entgegenzusetzen vermag. Aber dabei handelt es sich um Talbildungsvorgänge, die bereits seit der Tertiärzeit eingesetzt haben, die also relativ recht alt sind.

Aus diesen Angaben geht hervor, dass die Uebertiefung in Flusstälern gegenüber ihren Seitentälern durchaus nicht selten ist, was beweist, dass die talvertiefende Wirkung der Hauptflüsse sehr viel grösser ist als die kleiner Seitenflüsse und dass namentlich in härteren Gesteinen letztere eine sehr lange Zeit brauchen, bis sie ihr Gefälle ausgeglichen haben. Es muss deshalb auch den Hauptflüssen eine viel grössere talvertiefende Wirkung zugeschrieben werden als den Gletschern. Wenn diese auch imstande waren, schmale, V-förmige Flusstäler trogförmig zu erweitern, so waren sie doch nicht fähig, diese Täler um 400—1000 m zu übertiefen, während diese Wirkung viel eher den Hauptflüssen der Prä- und Interglazialzeiten zugeschrieben werden darf. Es kann angenommen werden, dass die eiszeitlichen Gletscher der Alpen bei ihrem ersten Vorrücken bereits ein fluvial durchtaltetes Relief antrafen, dass aber in den Interglazialzeiten infolge von Hebungen des Gebirgskörpers eine bedeutende fluviale Tiefenerosion einsetzte, der zufolge die Haupttäler und die grösseren Nebentäler stark vertieft wurden, während viele kleinere Nebenflüsse mit dieser Tiefenerosion nicht Schritt zu halten vermochten \*). Als dann eine neue Vergletscherung begann, wurde die Vertiefung der kleinen Hängetäler erst recht lahm gelegt, während die grösseren Täler eine weitere mehr oder weniger beträchtliche Vertiefung erfuhren. Dieser Vorgang muss sich während des Eiszeitalters mehrmals wiederholt haben, und auf diese Weise lassen sich die auffallend hohen Uebertiefungswerte ehemals vergletschter Haupttäler erklären.

## Natur und landwirtschaftliche Betriebsform im Puschlav.

Von ERNST ERZINGER, Basel.

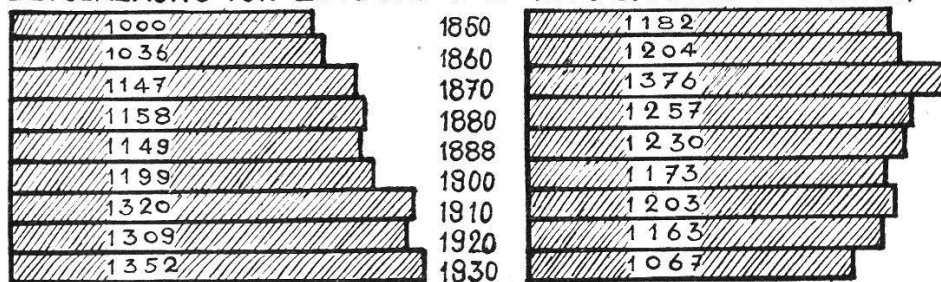
Von den drei Bündnerischen Südtälern, deren Bevölkerungen italienisch sprechen, ist das Puschlav das abgelegendste. Vom Engadin aus gelangt man über die Maloja absteigend bequem ins Bergell. Das Misox ist aus dem Rheinwald nur über den Bernhardinopass zu erreichen. Es mündet aber in das Tessintal aus und hat so Verbindung mit

---

\*) Ganz allgemein war die zwischen Mindel- und Riss-Eiszeit dauernde Interglazialzeit in den Alpen eine Zeit sehr starker fluvialer Talvertiefung.

anderen schweizerischen Landschaften. Das dritte von den drei Südtälern liegt jenseits des 2330 m hohen Berninapasses. Talabwärts wird das Puschlav enger, statt weiter, wie zu erwarten wäre und durch die Enge bei Campocologno zwingen sich Strasse und Fluss und treten aus in das weite, italienische Veltlin. Berninabahn und Strasse sind die einzigen Verkehrseinrichtungen, welche die Zu- und Ausfahrt auf der Längsachse des Tales ermöglichen. Das von hohen Gebirgskämmen umschlossene Puschlav besitzt nur wenige und beschwerliche Zugänge. Man stelle sich nur vor, wie sehr die Puschlaver von der Welt abgeschlossen wären, wenn nicht die Berninabahn zur Winterszeit den Weg durch die

BEVÖLKERUNG VON BRUSIO UND MISOX (ZUM VERGLEICH)



viele Meter mächtigen Schneemassen längs des Lago Bianco freilegen würde und in kühner Fahrt, die für eine Adhäsionsbahn höchst bekannte Steigung, überwände, um so die Verbindung mit den Puschlavern aufrecht zu erhalten, während die Grenze gegen Italien doch gesperrt ist! Der Name «Valle perduta», der erst in den vergangenen Jahrzehnten im Zusammenhange mit einem im Tale gedrehten Filme aufkam, hat darum nichts kitschiges an sich. Die Puschlaver konnten sich auch in früheren Zeiten, besonders während des Winters in ihrem Tale verloren vorfinden.

Das Auge, welches sich im Engadin an die weichen, reifen Formen des Talzuges, in welchem der Inn ruhig und in der Art eines Tieflandflusses dahin strömt, gewöhnt hat, erblickt neue, junge Landschaftszüge, wenn es von der Höhe der Alp Grüm hinein sieht in die gewaltige Tiefe des Puschlaves.

Alp Grüm, 2200 m — unten in der Tiefe des Veltlines Tirano in 400 m — mit einem Blicke kann der Beobachter die Entwicklung des ganzen Talzuges überschauen, und darum ist der Ausblick von diesem Punkt aus noch überwältigender als die Aussicht von der Höhe der Maloja ins Bergell.

Die Strecke, auf welcher das dem Berninasee entströmende Wasser auf seinem Wege ins Veltlin durchfliesst, misst rund 25 km und entspricht etwa der Distanz, welche der junge Inn von Maloja bis Samaden zurücklegt. Während nun aber das Gefälle des Inn auf der bezeichneten Strecke nur 150 m beträgt, fliesst das Wasser des Poschiavino über eine

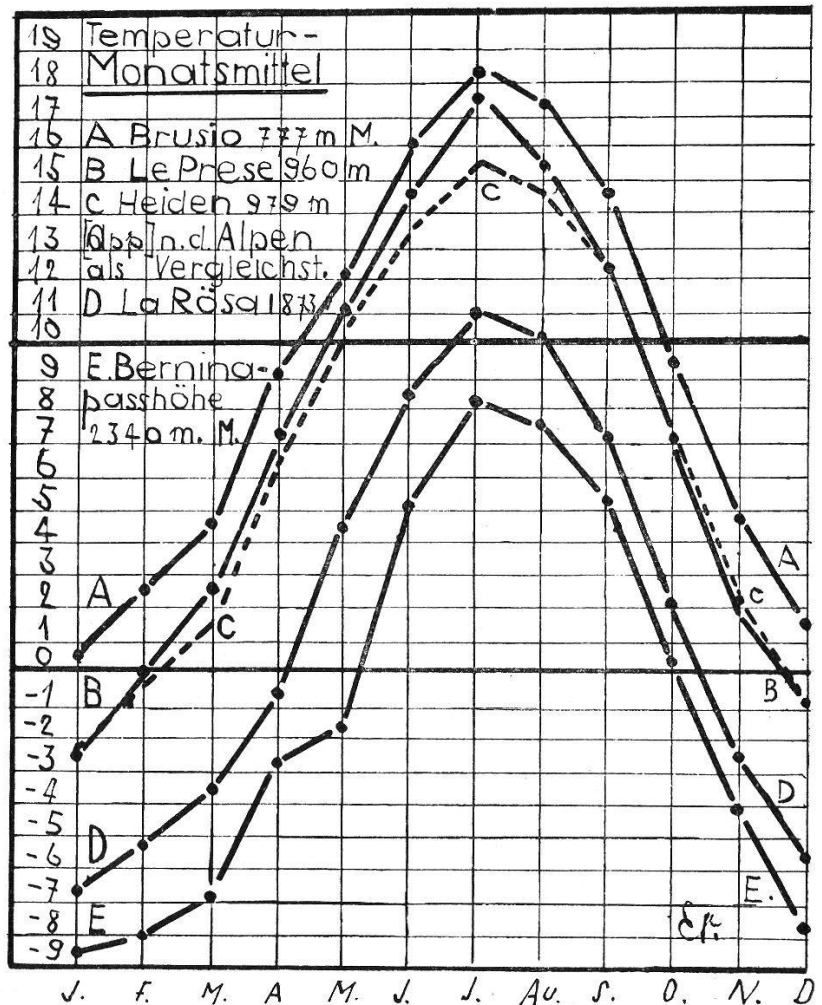
1800 m abfallende Talsohle. Dieses gewaltige Gefälle wird nicht im Gleichmasse durchströmt. Die Abflüsse des Berninasees, des Palügletschers und der aus dem Val Agonè heraustretende Poschiavino schäumen über steile Talstufen, ziehen dann ein kurzes Stück über flache, liebliche, blumenreiche Talsohlen, sägen sich durch Rundhöckerriegel hindurch und brausen über eine weitere Stufe auf den 1000 m Höhe liegenden Talboden von Poschiavo hinaus, finden vorübergehend Ruhe in einem einzigartig schönen und von einem Bergsturz gestauten See. Beim Durchfliessen des untersten steilen Talabschnittes kommen die Wasser abermals ins Schäumen und Brausen.

Vier verschiedene Talabschnitte können so auseinander gehalten werden. Die Talstrecke von Brusio bis Tirano zeichnet sich nicht nur durch ihr steiles Gefälle, sondern auch durch ihre teilweise felsigen und mit Schutthalden überdeckten und mit unzugänglichem Wald überkleideten Talhänge aus. Die stark geneigte Talsohle birgt aber im Gegensatz zu ihrer wilden Umrahmung reiche Kulturen, die in der glühenden Sommersonne, reich berieselt von den künstlich herangeführten Wassern vier mal im Jahr geerntet werden können. Tabakfelder, Ackerfluren, Gemüseparzellen, Buchweizenfelder ziehen sich lückenlos bis an die Schutthalden der Hänge. Die Kastanien, die bis in 800 m Meereshöhe gedeihen, beschatten diese Pflanzungen nicht. Sie ziehen sich in schmalen Galeriewäldchen dem Hange nach. Beim Aufstieg durch das Tal begegnet man in Brusio den letzten Feigenbäumen.

Der Haupttalabschnitt von Poschiavo zeichnet sich durch weite Wiesenfelder aus, welche auf dem aufgeschütteten Gebiete des Poschiavino sich ausdehnen. Die Schuttkegel der teilweise nur periodisch fließenden Seitenbäche, die sich talaufwärts ablösen, tragen im Sommer goldene Getreidefelder und leuchten so in weite Ferne. Dörfchen reiht sich an Dörfchen, alle zugehörend zum Hauptort, welcher als « Borgo » bezeichnet wird. Aber die Puschlavertalheimat besteht nicht nur aus einem Hochparterre, sie besitzt noch ein oberes Stockwerk. Nach Ueberwindung der walddreichen von den Wassern durchsägten Talsteile, gelangt man in 1700 m Meereshöhe in die Regionen der Hochtalmulden, ausgekleidet mit blumenreichen Mähwiesen und von im Sommer mit feurigen Alpenrosenbüschen geschmückten Waldweiden. La Rösä, die Talstufe am Poschiavino und Cavaglia, diejenige am Cavagliasco, die erstere von der Strasse, die letztere von der Bahn in unglaublich kühner Tracéführung durchzogen, liegen in der alpinen Region.

Der Aufstieg zur Passhöhe führt abermals über eine Steile. Aber der Talraum aus dem das Berninaeis einst hinausbordete ins Veltlin, und in dessen vom Gletscher ausgehöhlten Wannen nun die Pafseen spiegeln, ist eine Landschaft, in welcher nur Frühlingsstimmung und nie des Sommers Fülle zu werden vermag. Rundhöcker und nackte Felsen, Schutt und Blöcke, Eis und Wasser sind die Elemente dieses obersten, weiten Talraumes.

Weniger klar, als die Stufung in der Längsachse, zeigt sich die Gliederung im Talquerschnitt. Den in 1700 m Meereshöhe liegenden Talböden entsprechen gut ausgebildete Terrassen in 1400—1500 m Höhe in der Gegend von Poschiavo. Ueber Brusio sind diese Hangverflachungen und Terrassen wieder schön entwickelt und mit eng gebauten Dörfchen besetzt, die erst in den letzten Jahren eine Fahrstrasse erhielten.



Die grosse Tiefenentwicklung des Talszuges, im Zusammenhang mit der Stufung der Talsohle führt zu einer starken Belebung des Landschaftsbildes. Eine Aufgliederung der Talfurche in einzelne in sich geschlossene Talteile ist durch die Natur gegeben. Trotz der stark entwickelten Reliefgestaltung sind aber die Böschungsverhältnisse — dies mag durch die kristalline Unterlage bedingt sein — der Entwicklung einer nahezu geschlossenen Vegetationsdecke günstig. Steile Felswände, wie wir sie etwa im Berner Oberlande treffen, treten gegenüber den mit Lärchen und Tannenwald bedeckten Hängen zurück. — Der Wald ist das vorherrschende Vegetationselement im Tale. Ueberall wo aber die Böschungsverhältnisse es gestatten, hat der Mensch gerodet. Die Terrassenstücke und Hangverflachungen weisen aber in die-



ser Gegend wenig Zusammenhang auf. Deswegen bilden auch die vom Wald entblösten Hangstücke nur vereinzelte, und wenig zusammenhängende Wieseninseln im weitgedehnten ausgebreiteten Waldkleide des Talhanges. So führen die grosse Tiefe des Talzuges und die Steilheit der Böschung zu einer überaus starken Aufgliederung der Wirtschaftsflächen. Zahlreich sind die Stellen am Talhange, die wirtschaftlich genützt werden. Ueberall findet der Puschlaver wieder einen Flecken Land, den zu bebauen es sich lohnt. Vielfach sind aber diese Grundstücke in ihrer Flächenausdehnung sehr beschränkt. Viele kleine Grundstücke zu bewirtschaften, die meist weit auseinander liegen, ist daher das Los des Landmannes dieser Gegend. Die Entfernung von einem Wirtschaftskomplex zu einem anderen beträgt oft mehrere Wegstunden. Die Verkehrsmöglichkeiten sind aber beschränkt. Um nun die weit auseinander liegenden Grundstücke doch bebauen zu können, ist der Puschlaver genötigt, mehrere Wohnstellen zu halten, die er im Laufe des Jahres in einer ganz bestimmten Reihenfolge aufsucht. Der Umstand, dass der Landwirt dieses Tales weitgehend Selbstversorger ist und deshalb eine vielseitige Landwirtschaft betreibt, erhöht die Notwendigkeit des Wohnortwechsels. So kommt es in diesem Tale zu einer Entwicklung einer höchst eigenartigen Betriebsform, die sich sehr stark von derjenigen des Flachlandes unterscheidet und die in ihrem Arbeitsablaufe auch verschieden ist von derjenigen der Bergbauern anderer Gbeiete.

Der Gang der Arbeit spielt sich etwa folgendermassen ab: Ende April, meist nach Ostern, sind die Heuvorräte in den Talgütern verfüttert. Die Bauern von Poschiavo und diejenigen der vielen kleinen Siedlungen des Tales machen sich zum Aufstieg auf die Berggüter bereit. Durch Anlegen von Vorräten, wie diejenigen von selbst gebackenem Brot in typischer Ringform, von Wurstwaren und von selbstgemachtem Käse macht man sich von den Talsiedlungen möglichst unabhängig. Ohne besondere Festlichkeiten, wie sie sonst in anderen Berggegenden bei Alpauffahrten üblich sind, zieht nun jede Familie auf ihr in 1400—1600 m Meereshöhe gelegenes Bergheim, auf die Maiensässe (Monti maggèse). Dort oben wird das Vieh noch einen ganzen Monat lang im Stalle gefüttert und dann erst auf die Weide getrieben. Anfangs Juni kehrt die Familie nun auf die Talgüter zurück zur Verrichtung der Heuernte. Gross sind die Heuwiesen nicht, denn auf einem bedeutenden Teil der Grundstücke wird Ackerbau getrieben. Dem Futterbau sind in erster Linie die ebenen Zonen der Talsohle zugewiesen. Diese sind aber durch die mit Aeckern besetzten Schuttkegel stark eingeengt. Die Schwemmebene gegen den See von Poschiavo hin mag erst in den letzten Jahrzehnten dem Futterbau erschlossen worden sein. Die Weidflächen sind gegenüber den Heu- und Ackerbauzonen scharf abgegrenzt. Sie liegen an den steilen, auf kargen, ausgetretenen und mit Steinen und Felsen durchsetzten Talhängen. Während etwa zwei Wochen wird nun im Juni auf dieser untersten Wirtschaftsstufe das Heu

eingebraucht. Das Vieh, mit Ausnahme einer Kuh oder einiger Ziegen, bleibt während dieser Zeit auf der Maiensässe und wird durch zwei Personen der Familie betreut. Nach verrichteter Heuernte zieht der Puschlaver mit seiner Familie Mitte Juni zum zweiten Male auf die Maiensässe, um nun dort oben die saftigen, blumenreichen Bergwiesen zu mähen. Im Gegensatz zu anderen Berggegenden findet man aber auf dieser zweiten Wirtschaftsstufe nicht nur Futter, sondern auch Ackerbau. Die Maiensässe ist überhaupt ein abgerundetes, harmonisches Wirtschaftsgebiet. Innerhalb dessen alle Elemente der Puschlaver Bauernwirtschaft enthalten sind. Die Weidzone reicht nun gegen den Monat Juli nicht mehr aus, um den ganzen Viehstand zu versorgen. Schon während der Heuernte auf der Maiensässe wird das Vieh deshalb wieder eine Stufe höher geführt. Die Alpen werden Anfangs Juli bestossen. Der Weidgang auf der obersten Wirtschaftsstufe, die der Puschlaver als « Monti alpivi » bezeichnet, ist wieder vorwiegend eine Angelegenheit der Familie, Korporationen und Alpgenossenschaften gibt es hier keine. Die Verarbeitung der Milchprodukte erfolgt im Hinblick auf den eigenen Bedarf. So kommt es, dass in einem Tale, in welchem 1800—2000 Stück Vieh gehalten werden, Milch und Butter im Handel kaum erhältlich sind und aus der Gegend von Chur her eingeführt werden müssen, wenn es sich darum handelt, Fremde zu versorgen.

Mitte Juli ist die Heuernte auf der Maiensässe beendet. Die Familie zieht nun der bereits voraus gewanderten Herde nach in die Alpregion hinauf. Es sind das vorwiegend jene schönen Gegenden in den Hochtalböden von Cavaglia und La Rösa am Poschiavino oder in dem ganz einzigartig malerischen Val di Campo. Aber auch die oberen Hangzonen des Haupttales werden auf diese Weise genützt. Weite Bergwiesen dehnen sich auch auf dieser Stufe aus. Die Puschlaver Alpe ist also nicht nur Weidzone, sondern vor allem auch für die Heugewinnung bestimmt. Sorgfältig wird darüber gewacht, dass beim Weidgang ja keine Tiere in die Wiesen hineinkommen. Die Futterproduktion wird durch Bewässerungsanlagen und teilweise durch Düngung gefördert. Für den Weidgang stehen den Tieren meist die lichten Wälder am steilen Berghang oder Buschwälder zur Verfügung. Man fragt sich, was eigentlich das Vieh auf dieser Waldweide zwischen Alpenrosen, Heidekraut und Heidelbeeren, zwischen Farrenkräutern und Moos überhaupt noch an nahrhaften Pflanzen findet. Eigentlich Alpweiden, welche das Vieh einer Gegend ausschliesslich und uneingeschränkt für den Weidgang zur Verfügung hat, findet man erst über der Waldgrenze in einer Höhe von 2200 m und mehr.

Die dritte Wirtschaftsstufe des Puschlaves, die « Monti alpivi » sind also für die Gewinnung von Dürrfutter ebenso wichtig, wie für den Weidbetrieb. Diese Eigenart der Wirtschaftsform bringt es mit sich, dass auch alle dem Bauer zur Verfügung stehenden Arbeitskräften, also die ganze Familie auf dieser dritten Wirtschaftsstufe wohnen müssen, wenn

die Heuernte da oben beginnt. Infolgedessen muss der Puschlaverbauer drei verschiedene Wohnstätten halten.

Die Heuernte auf dieser obersten Stufe gestattet dem Bauer kein geruhames Arbeiten. Roggen- und Gerstenfelder im Tale verfärben sich während des Ablaufes der Heuernte auf der Alp zusehends. Der Landmann sieht den Reifeprozess von der Höhe aus von Tag zu Tag fortschreiten. Gelbe Muster leuchten aus dem Vegetationsteppich der

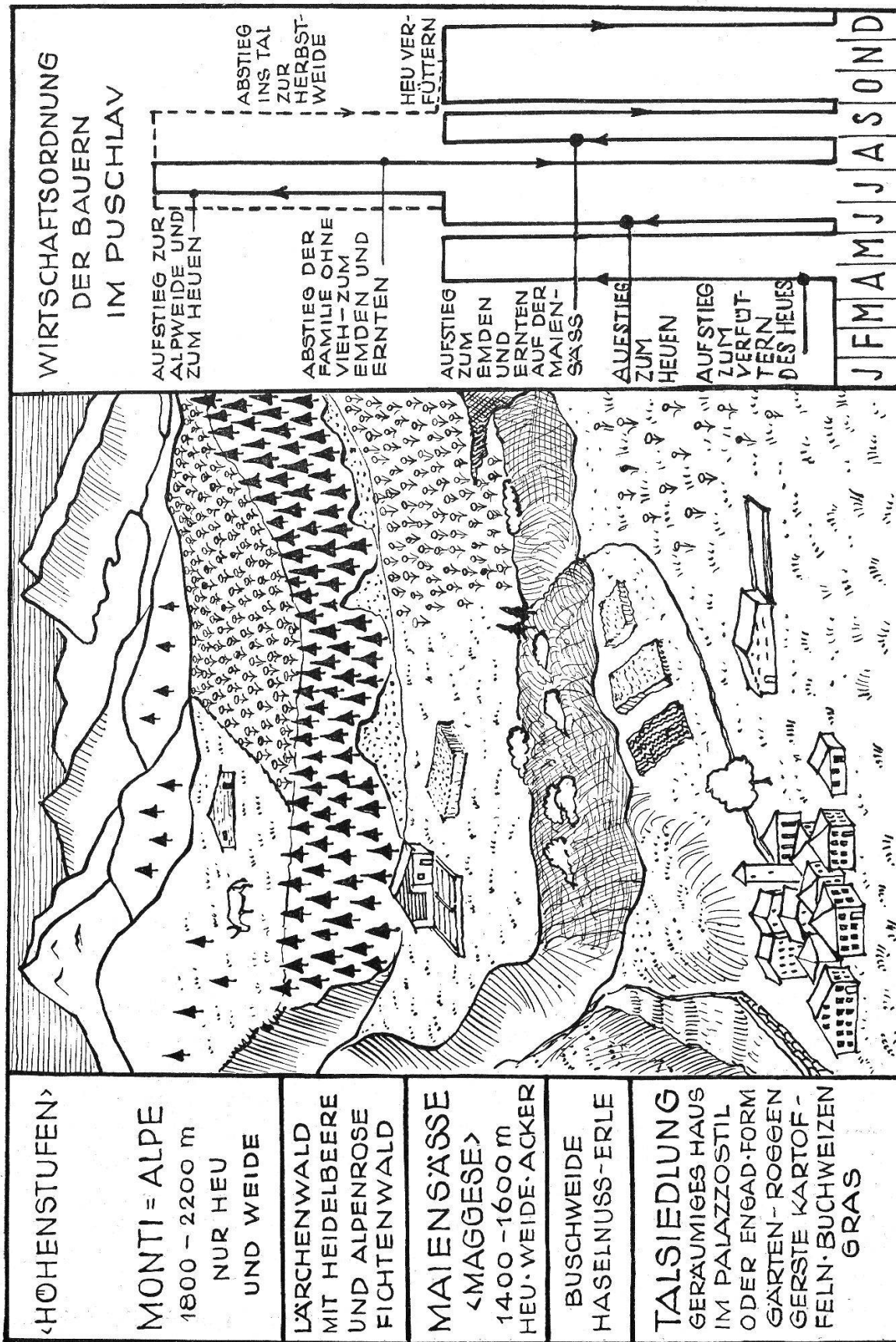


#### **Oberste Wirtschaftsstufe.**

Alpe Verona, 1954 m ü. M. Links Weide, rechts Heuwiese.  
Abtransport des Heues im Winter mit Schlitten.

Talsole bis in ferne Höhen hinauf und erfüllen die Arbeitenden mit Unruhe. Vom Morgen früh, bis in die Nacht hinein sieht man die Bevölkerung die Ballen kostbaren Heues binden und unter Dach bringen. Anfangs August sind die Leute mit dem Heuen auf der Alpe fertig und erscheinen darauf wieder auf der Talsole. Dort wird nun der Roggen mit der Sichel geschnitten und dann werden die Wiesen zum zweiten Male gemäht: (« secondo fieno »). Darauf wird das Emd dann eingebracht. Inzwischen aber sind auch die Bergwiesen auf der Stufe der Maiensässe bereits wieder so weit, dass sie geerntet werden können. Das Vieh bleibt inzwischen immer noch auf der Höhe der Alpe und wird erst Mitte September heruntergeholt. Die Herbstarbeiten rufen indessen die Familie wieder ins Tal zurück. Kartoffeln ernten, dritter Schnitt der Wiesen, Düngen usw., das sind alles Arbeiten, die anfangs Oktober vor dem Einwintern noch erledigt werden müssen. Und dann — denkt man sich — kehrt die Bauernfamilie endlich wieder in die Talheimat zurück, wo ein geräumiges Haus und viele Bequemlichkeiten locken, wo gut heizbare Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, wo bequemere Wege die Beschaffung der lebensnotwendigen Dinge erleichtern, wo die Schule für die Kinder viel leichter zu erreichen ist und



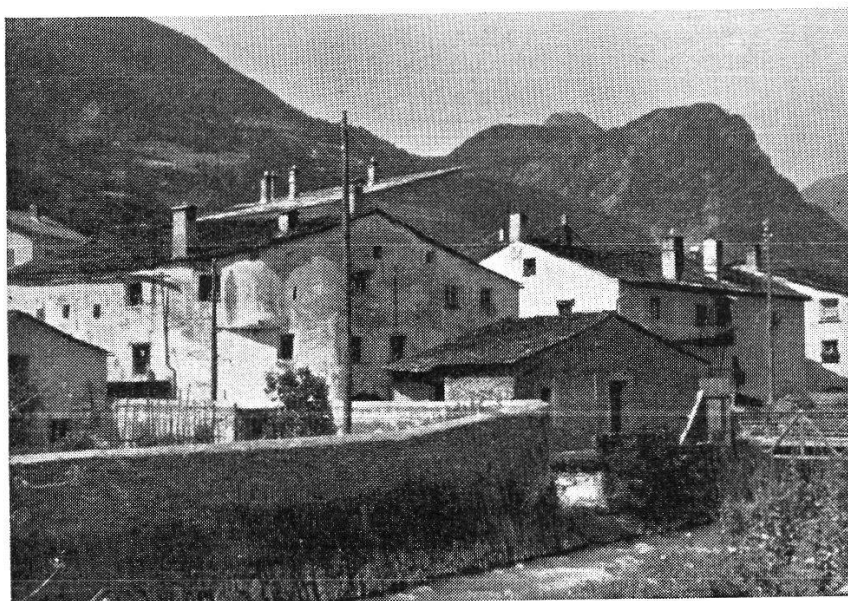


nicht mehr jeden Tag steile, ausgewaschene Pfade begangen werden müssen. So stellt man sich den weiteren Ablauf des bäuerlichen Daseins vor. Aber weit gefehlt, die Verhältnisse zeigen uns etwas anderes. Wenn bereits der Winter naht und die Schneefront von den Höhen des Berninagebirges weiter talabwärts vorgerückt ist, dann zieht die Familie noch ein letztes Mal auf die Maiensässe hinauf, um dort oben bis nach Weihnachten oder noch länger in primitiven Verhältnissen auszuharren. Während im Tale meist auffallend geräumige, grosse, ihrem Aussehen nach fast palastartige (Palazzobau) Gebäude zur Verfügung stehen, begnügt man sich hier oben mit ganz wenig Zimmern. Die Kinder nehmen einen überaus weiten und oft schlechten Schulweg in Kauf und erreichen bei Schnee ihre Hütten auf den Maiensässe nur mit grosser Anstrengung. Erst im neuen Jahre findet das Wanderdasein des Puschlavers einen Abschluss und er kommt zum Genusse der winterlichen Ruhe. Die Sorge um das Futter, die ihn das ganze Jahr hindurch mit Unruhe erfüllte, lässt aber den Bauern auch jetzt noch nicht los. Die im Sommer auf der Alp eingebrachten Heuvorräte müssen nun ins Tal geschafft werden. Mit der « Sclensula » holt man nun täglich Fuhren des duftenden Futters aus einer Höhe von 1700 bis 2100 Metern ins Tal. So führen diese Puschlaver Bauersleute einen unermüdlichen Kampf um ihre Existenz. Es ist ein hartes Ringen um den Ertrag des Bodens, ein unaufhörliches Auf- und Niederwandern und ein Leben in einfachster Form, das uns hier entgegen tritt. Man kann sich des Staunens und der Bewunderung nicht enthalten, wenn man Einblick nimmt in das Dasein dieser Menschen. Was für eine Kraft und welch ein ungebrochener Wille, mit den von der Natur gestellten Bedingungen fertig zu werden, spricht doch aus der forschenden Haltung dieser Bergbauern.

Ueber einzelne Erscheinungen im Ablaufe des Arbeitsganges müssen wir uns Gedanken machen. Dass die Bauern im Juni und im September hinauf wandern zur Ernte auf den höher gelegenen Wirtschaftsstufen wundert uns weiter nicht. Merkwürdig berührt uns aber der Umstand, dass die Familien nach Ostern schon auf die Maiensässe hinauf ziehen und auch im Oktober bis tief in den Winter hinein in den primitiven Verhältnissen derselben aushalten. Sind diese Wanderungen wirklich notwendig? Was machen die Leute während der langen Winterwochen auf der Maiensässe, auf welcher nicht einmal alle Angehörigen ein warmes Bett zur Verfügung haben? Sie verfüttern das im Sommer geerntete Heu. Das ist natürlich ein zweckmässiges Verhalten. Und doch können wir nicht verstehen, warum das Heu von hier nicht auch zu Tale geführt wird und dort unten verfüttert wird, wie man das mit dem auf der obersten Wirtschaftsstufe gewonnenen Futter auch macht. Die Transportschwierigkeiten wären ja lange nicht so gross wie diejenigen beim Abführen des Heues von der Alpe.

Was die Bauern auf der Maiensässe festhält, wenn auch die Arbeiten draussen in der Natur erledigt sind und keine Möglichkeit des Weidganges mehr besteht, und was den Landmann zur längerem

Ausharren und zu ausgedehnter Stallfütterung auf dieser Stufe zwingt, das ist der Bedarf an Dünger. Wer die steilen Böschungsverhältnisse und die dürrtigen Wegverbindungen im Puschlav kennen gelernt hat, der begreift diese Massnahme. Die Versorgung der Maiensässe mit Dünger von der Talwohnung aus ist ein Ding der Unmöglichkeit. Der Wille, die Stufe der Maiensässe intensiv zu nutzen, führt zur Besiedlung derselben während des grössten Teiles des Jahres. Die Stufe der Maiensässe ist also trotz ihrer Dürrtigkeit im Hinblick auf die Gebäulichkeiten, die Hauptsiedlungszone des Puschlaverbauern. Der Wohnungswechsel, die Wanderung der Familien, sind durch die Natur des Landes bedingt.



#### Unterste Wirtschaftsstufe.

Talsiedlung Poschiavo, 1020 m ü. M. Geräumige Häuser mit Stallungen im Erdgeschoss. Die Hausform zeigt grosse Aehnlichkeit mit den Bauernhäusern im Engadin.

Diese durch die Natur des Tales gegebenen Verhältnisse durch die Technik überwinden zu wollen, würde sicher nicht leicht sein.

Wenn es auch sehr offensichtlich erscheint, dass die Natur des Landes das Verhalten des Puschlaverbauers weitgehend bedingt, so möchten wir doch der Sauberkeit halber noch eine andere Frage prüfen. Wäre es nicht möglich, dass durch eine andere Aufteilung des Landes unter die Bevölkerung bequemere und rentablere Wirtschaftsbetriebe gebildet werden könnten? Wir denken uns das so: Durch ein Zusammenlegen und eine Neuauftellung der Grundstücke könnte die Anordnung getroffen werden, dass eine geringere Zahl der Landwirte sich in die Grundstücke der Talstufe teilte. Diese müssten einem Bauern so reichlich zugeteilt werden, dass durch den Ernteertrag der Bedarf an Futter ohne die zusätzliche Versorgung mit Heu und Emd von der Maiensässe gedeckt werden könnte. Die Stufe der Maiensässe würde

dann wieder so aufgeteilt, dass der Ertrag der Grundstücke für die Jahresversorgung des Viehstandes einer einzelnen Familie mit Futter ausreichen würde. Es käme dann auf diese Weise zu einer Anordnung, die Talbauern mit Ackerbau und Viehzucht und Bergbauern mit vorwiegender Milch-Graswirtschaft aufweisen würde. Wäre so etwas im Puschlav möglich?

Im untersten Teile des Tales, im Brusask, liegen über den steilen Trogschultern des Tales in 1400 m ü. M. zwei dauernd besiedelte Dörfer. Viano und Cavaione sind zwei Dauersiedlungen, welche in dem Bereiche liegen, in welchem wir sonst Maiensässen zu treffen gewohnt sind. Offenbar haben die grossen Entfernungen dieser Bergnestchen von den Talsiedlungen und die schlechten Wegverhältnisse — nach Viano hinauf führen erst seit dem letzten Kriege, nach Cavaione überhaupt noch keine Fahrwege — die üblichen Wirtschaftsverhältnisse nicht zugelassen. So scheint hier also unsere theoretisch vorgeschlagene Anordnung praktisch verwirklicht zu sein und wir sind anzunehmen geneigt, dass es dort unten, ausgesprochene Tal- und auf der Terrasse ausschliesslich auf derselben wirtschaftende Bergbauern gebe.

Nun zeigt es sich aber, dass gerade die Bewohner der beiden Bergdörfer auch Ackerbau unter teilweise ausserordentlich mühsamen Bedingungen betreiben. Ausserdem besitzen die Leute beider Dörfer Maiensässen in grosser Nähe des Dorfes. So wandert man also auch dort, wo man nicht unbedingt wandern müsste. Diese Tatsache weist darauf hin, dass die periodischen Wanderungen vielleicht doch nicht ausschliesslich in der Natur, sondern auch im Wesen des Einheimischen begründet sein könnten. Aber auch die Talbauern wandern dort unten. Ihre Berggüter liegen nur nicht direkt über ihren Dörfern.

Das eigenartige, zähe Festhalten der Puschlaverbevölkerung am Ackerbau ist also in allen Gegenden des Tales zu beobachten. Da der alpine Ackerbau in einem von Natur aus sehr ähnlich gestalteten benachbarten Tale fast ganz fehlt, tritt uns die Erhaltung desselben im Puschlav als ein Problem entgegen. Die folgenden Zahlen aus den « Statistischen Quellenwerken der Schweiz » (Betriebszählung 1943) zeigen die Unterschiede bezüglich der Anbauflächen in den genannten Tälern sehr deutlich.

Tal	Fläche der Kulturen	1939 Ackerbau in A	1942	1942 Kartoffeln A	1940 Einwohner
Puschlav	137 397 A	8147	9974	10 531	5448
Bergell	196 501 A	—	634	1 662	1564

Wenn auch die Einwohnerzahl des Bergelles bedeutend kleiner ist als diejenige des Puschlaves, so dürfte doch eine grössere Anbaufläche im erstgenannten Tal erwartet werden. 1939 wurde im Bergell überhaupt kein Getreide angebaut, während doch im Puschlav immer 8000—10 000



Aren Korn gepflanzt wurden. Im Puschlav wohnen 3,5 mal so viel Menschen wie im Bergell. Im Puschlav werden aber fast sieben mal so viel Kartoffeln angebaut wie im andern Tale. Die Anbaufläche konnte in unserem Tale nicht mehr wesentlich vergrößert werden als die Forderung nach Mehranbau erhoben wurde. Das deutet darauf hin, dass die Möglichkeiten des Ackerbaues im Puschlav immer schon weitgehend genutzt wurde. Bei einer genauern Betrachtung der natürlichen



#### Mittlere Wirtschaftsstufe.

Corvera, 1400 m ü. M. Maiensäss. Wenig Ackerbau: Roggen, Gerste, Kartoffeln, Heu und Emd. Einfache Unterkunft: Küche, Wohn- und Schlafzimmer.

Voraussetzungen der Landwirtschaft in den beiden benachbarten Tälern, kann festgestellt werden, dass diese hüben und drüben nicht ganz gleichwertig sind. Bezüglich des Formenbildes muss ja das Bergell als wilder bezeichnet werden. Das ist aber nicht das Entscheidende. Viel folgenschwerer sind die in klimatischer Hinsicht bestehenden Unterschiede.

Das Puschlav liegt im Regenschatten des Berninagebirges und dessen südlichen vorgelagerten Ketten. Die feuchten West- und Südwestwinde haben hingegen zum Bergell offenen Zutritt. Infolgedessen weist das Bergell bedeutend höhere Niederschlagsmengen auf.

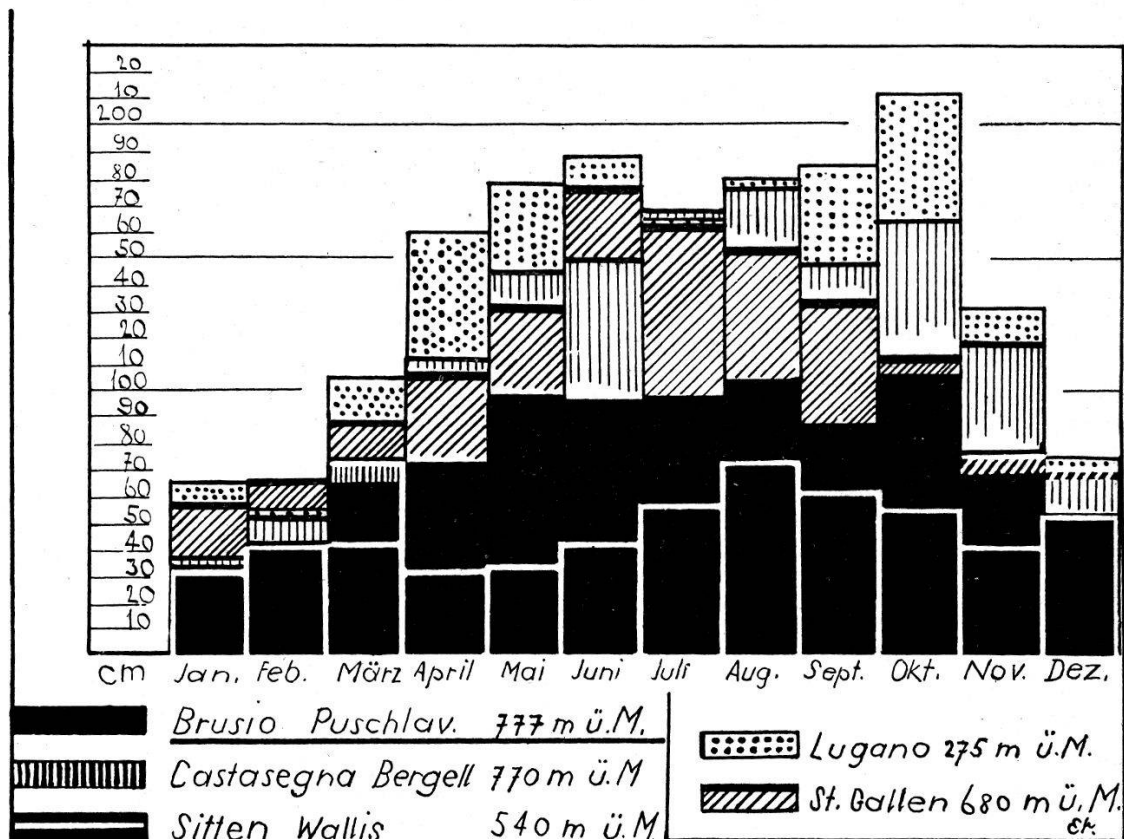
Das beigegebene Diagramm veranschaulicht die tatsächlich bestehenden Unterschiede sehr deutlich (siehe Seite 117 und 126).

Gegenüber den am Alpensüdfuss fallenden Niederschlägen nimmt sich die in Brusio gemessene Niederschlagsmenge sehr bescheiden aus. Berücksichtigt man die Höhenunterschiede, so kann man sagen, dass die Puschlaver Niederschlagsverhältnisse denjenigen der Walliserstationen (Sitten) schon sehr ähnlich sind.



Nun gibt aber für das Vorhandensein des Ackerbaues in der Schweiz ein unausgesprochenes Gesetz: Sobald ein Gebiet einmal um 1000 Millimeter Jahresniederschlag erhält, ist es zur ausgesprochenen Ackerbauzone disponiert. Somit können wir sagen, dass die Puschlavverwirtschaftungsform, in welcher ja der Getreidebau trotz der schwierigen orographischen Verhältnisse eine auffallende Rolle spielt, hauptsächlich durch die natürlichen Verhältnisse — in diesem Falle durch die klimatischen — bedingt ist.

Die Analyse der bäuerlichen Wirtschaft im Puschlav zeigt somit zwei Merkwürdigkeiten: Die eine auffallende Erscheinung sehen wir in einem intensiv betriebenen Wanderleben, welches den Landmann im Laufe des Jahres in mehrmaligem Wechsel in drei verschiedene Wirtschaftsregionen seiner Talheimat hinein führt. Die Verteilung der Grundstücke auf so weit auseinander liegende Gebiete hat neben den geschilderten Mühen und Zeitverlusten den Vorteil der Nutzungsmöglichkeit klimatisch verschiedener Regionen.



Die andere Erscheinung tritt uns im zähen Festhalten an dem vorwiegend auf der Talsohle, aber auch bis auf 1600 m ü. M. betriebenen Ackerbau entgegen. Der Ackerbau passt gut zum Bilde, des im Gebirge familienweise, isoliert lebenden und sich durch Selbstversorgung möglichst unabhängig haltenden Landmannes. Beide angeführten Elemente des Wirtschaftsgefüges, Wanderung und Ackerbau, stehen miteinander in Beziehung und erhalten sich gegenseitig. In seinem Wan-

derleben stützt sich der Bauer auf die in einem hohen Grad betriebene Selbstversorgung. Durch die bei diesem Betrieb nötige Offenhaltung einer ansehnlich grossen Ackerfläche wird aber die Futterversorgung eingeschränkt. Da die Talgüter vorwiegend die Zone des Ackerbaues bleibt, müssen in höheren Berglagen Grundstücke zur Futtergewinnung in ausreichendem Masse zur Verfügung stehen. Bei den Terrainverhältnissen des Puschlaves heisst das, dass der Bauer mit seiner Familie wandern muss, um sich für eine bestimmte Zeit auf den ferner gelegenen Grundstücken aufzuhalten. So bedingt eines das andere und auf dieser Wechselwirkung beruht das Geheimnis dieser merkwürdigen, jeden Beobachter überraschenden Betriebsform.

Die Ackerfelder, die unter denkbar grossem Kraftaufwand und unter Benützung eines alten, primitiven Pfluges bebaut werden und die weiten Heuwiesen, welche neben den Alpweiden, die hier häufig im Walde liegen, gehalten werden, sind Erscheinungen, welche die landwirtschaftliche Betriebsform des Puschlaves charakterisieren und für die Vielgestaltigkeit der Lebensformen der Alpenbevölkerung sprechen.

---

## La liaison routière Berne-Lausanne.

René Meylan.

Pour parer au chômage consécutif à la guerre, le plan d'aménagement national propose — entre autres travaux — la refonte de notre réseau routier.

On peut prévoir, en effet, que la circulation des véhicules à moteur reprendra après les hostilités avec une intensité que nos routes ne seront pas en état de soutenir sous leur forme actuelle.

Le projet présenté sous les auspices de l'Inspection fédérale des travaux publics envisage la création d'une route de grand trafic de Genève à St Margrethen, à travers le Plateau suisse.

On semble avoir renoncé à l'établissement d'une autostrade selon le modèle italien ou allemand. La grande artère du Plateau suisse doit être une voie, large de 9 mètres, permettant à trois véhicules de circuler de front.

A quel genre de trafic la nouvelle route sera-t-elle destinée? Y verra-t-on rouler avant tout les camions lourds, ou plutôt les automobiles de tourisme? Il est trop tôt pour le dire. Sans doute nos routes alpestres conserveront-elles un caractère nettement touristique et les voies de raccordement prévues des Alpes au Plateau déverseront-elles sur la nouvelle artère un flot d'automobiles de tourisme, mais le trafic commercial interne et de transit y maintiendra aussi une intense circulation de camions.

Il s'ensuit que la nouvelle route devra s'adapter à deux types de circulation dont les exigences ne sont pas les mêmes.