

Unsere Südtäler, ihr Klima und ihre landwirtschaftlichen Verhältnisse

Autor(en): **Kiebler, Ulrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde**

Band (Jahr): - **(1915)**

Heft 8

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-395897>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BÜNDNERISCHES MONATSBLATT

ZEITSCHRIFT FÜR BÜNDNER.
GESCHICHTE, LANDES- UND VOLKSKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON DR. F. PIETH

—→ ERSCHEINT MITTE JEDEN MONATS. ←—

Unsere Südtäler, ihr Klima und ihre landwirtschaftlichen Verhältnisse.

Von Ulrich Kiebler, Plantahof.

Einleitende Bemerkungen.

Die transalpinen Talschaften unseres Kantons bieten in klimatischer und landwirtschaftlicher Beziehung viel Interessantes. Die diesbezüglichen Verhältnisse sind den Bewohnern der Nordtäler im allgemeinen noch wenig bekannt, und es mag deshalb auch für die Leser des Monatsblattes nicht uninteressant sein, etwas über die Eindrücke zu vernehmen, die man bei aufmerksamerem und öfterem Durchwandern dieser Talschaften und durch den Verkehr mit ihren Bewohnern erhält. Nicht weniger interessant ist es, die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen zusammengestellt zu sehen, die in den Bulletins der schweizerischen meteorologischen Station und in dem Werk „Das Klima der Schweiz“ von Maurer, Billwiller und Heß niedergelegt sind. Die alpwirtschaftlichen Verhältnisse unserer Südtäler sind von berufenerer Feder in dem Buch „Die Alpwirtschaft im Kanton Graubünden“, welches die achtzehnte Lieferung der schweizerischen Alpstatistik, herausgegeben vom schweizerischen alpwirtschaftlichen Verein, bildet, geschildert worden und wurden deshalb in nachstehender Abhandlung nur gestreift.

Allgemeines über das Klima unserer Südtäler.

Das Klima einer Gegend, d. h. die Verhältnisse inbezug auf Wärme, Feuchtigkeit, Luftströmungen etc., ist für den Landwirt

von höchster Wichtigkeit und für die landwirtschaftliche Nutzung einer Gegend von ausschlaggebender Bedeutung; denn neben der Bodenbeschaffenheit bildet es den wichtigsten Faktor, von dem der Erfolg seiner Tätigkeit abhängt.

Die Klimaverhältnisse unserer südlichen Alpentäler sind von denen der Nordtäler wesentlich verschieden und bilden die Hauptursache der eigenartigen landwirtschaftlichen Zustände, die man jenseits der Alpen antrifft und die sofort erkennbar sind, sobald man einen der Alpenpässe überschreitet und immer auffallender werden, je tiefer man hinuntersteigt.

Die Gebirgswälle stellen eine sehr ausgeprägte Klimascheide dar. Der Südabhang der Alpen ist im allgemeinen weit steiler als der Nordabhang, und es bildet sich eine Art Felsenmauer, die einen Schutz gegen Norden bildet.

Die Wärmeverhältnisse sind, wenigstens was die mittleren und unteren Teile der Südtäler anbelangt, günstiger als bei gleicher Höhenlage in den Nordtälern. Dieser für das Gedeihen vieler Pflanzen günstige Umstand wird an manchen Orten wieder etwas herabgemindert durch die großen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht. Immerhin bleiben die mittleren Wintertemperaturen im Vergleich zu ähnlichen Höhenlagen der Nordtäler bedeutend höher. Selbst Ortschaften, die ziemlich hoch über Meer liegen, weisen wenig tiefe Jahresminima auf. Der in allen drei Talschaften oft im Winter herrschende Nordföhn wirkt in dieser Beziehung mildernd auf die Temperatur und bewirkt es außerdem, daß die Feuchtigkeit der Luft im Winter geringer ist als im Sommer. Die größte relative Luftfeuchtigkeit herrscht in den Südtälern im Herbst.

Sehr auffallend ist der Unterschied zwischen den Nord- und Südtälern in der Bewölkung. Besonders die Wintermonate zeichnen sich durch größere Helligkeit aus. Nebel gehört zu den Seltenheiten. Bedeckte Tage ohne Regen sind seltener als in den Nordtälern. Die meisten trüben Tage fallen nach den Aufzeichnungen der meteorologischen Stationen auf Frühjahr und Herbst.

Die Niederschlagsmengen sind auf der Südseite der Alpen im allgemeinen etwas größer als auf der Nordseite. Die größte Niederschlagsmenge unserer drei bündnerischen Südtäler hat das Misox, am wenigsten das Puschlav. Weil einzelne Niederschläge intensiver sind, also mehr Regen oder Schnee auf einmal fällt, ist die Anzahl der Tage mit Niederschlag kleiner als auf der

Nordseite. Nach den Jahreszeiten berechnet, weist der Sommer größere Niederschlagsmengen als der Winter auf. Am Südfuß der Alpen und auf den Paßstationen kommen öfters Regenfluten vor, wie wir sie in den Nordtälern nicht kennen. Am 27. September 1868 fiel auf dem Bernhardin 254 mm Regen, und vom 17. September bis 6. Oktober gleichen Jahres betrug die Regenmenge 1620 mm und in Castasegna 693 mm.

Die Gewitter sind nicht häufiger als auf der Nordseite, und Hagelschaden tritt nur selten auf. Die Schneeverhältnisse im Winter gestalten sich natürlich wie überall nach den Jahrgängen sehr verschieden. In den untern Teilen der drei Täler, die ja im Puschlav und Bergell noch ziemlich hoch über Meer liegen, hat die Schneedecke selten lange Dauer. Sie nimmt aber mit der Höhenlage rasch zu.

Eigentümlich sind in unsern Südtälern die Windverhältnisse. Man sollte meinen, daß der Alpenwall vor Nordwinden schützen sollte, und doch sind die nördlichen Winde vorherrschend. Es sind das aber meistens Lokalwinde, sogenannte Talwinde. Der Nordwind bringt auf der Südseite der Alpen zwar öfters auch bedeutende Temperaturstürze mit sich, doch sind sie im Verhältnis meistens nicht so intensiv, wie auf der Nordseite und im Flachland. Häufig aber haben diese Nordwinde und besonders im Winter Föhncharakter und bedingen trockene Luft und oft bedeutende Erwärmung. Sie sind es, die die Winterkälte mildern. Dieser Nordföhn ist besonders dem Bergell eigentümlich.*) Eine weitere eigenartige Erscheinung in den Südtälern ist der aufwärtsstrebende Talwind, die sogenannte „Breva“, der sich besonders im Sommer und nur am Tage bemerkbar macht, während dann bei Nacht eine talwärtsstrebende Luftströmung, die „Tramontana“, einsetzt, die aber schwächer ist.

Gerade so eigenartig wie das Klima gestaltet sich die *Fauna* und *Flora* der bündnerischen Südtäler. Südliche Pflanzenarten begegnen einem oft in Höhenlagen, wo man sie nicht vermutet. Dagegen steigen alpine Arten bis tief in die Täler hinunter. Ähnlich verhält es sich z. B. mit der Insektenfauna, wo ebenfalls südliche und nördliche Arten und Formen gemischt auftreten.

Die *Sprache* in allen drei Talschaften ist das Italienische. Der im Puschlav und Bergell gebräuchliche Dialekt lehnt sich

*) Vgl. Giovanoli G., Der Nordföhn im Bergell (Monatsblatt 1914, S. 101—104).

stark ans Romanische, das Idiom des Misox und Calanca an die Tessiner Mundart an.

Das Puschlav.

Das Puschlavertal (italienisch: Valle di Poschiavo) ist 22 km lang, zieht sich in der Richtung SSO und wird vom Poschiavino durchflossen, der durch den Querriegel bei Meschino gestaut wird und den Puschlaversee (Lago di Poschiavo) bildet. Dieser See ist 195 ha groß und 90 m tief. Das Puschlavertal zerfällt in die zwei politischen Gemeinden und Kreise Brusio und Poschiavo, die zusammen den Bezirk Bernina bilden mit einer Wohnbevölkerung von 5005 Seelen. Das Gesamtareal umfaßt 23 907 ha, von denen 10 781 landwirtschaftlich benutzbar sind. 5954 ha sind Wald und 7172 ha sind unproduktiv. Rechts und links ist das Puschlavertal von Italien flankiert und hängt im NW mit dem Kanton Graubünden zusammen. Mehrere Pässe bilden auf beiden Seiten Übergänge ins Italienische, die hauptsächlich von Schmugglern benützt werden. Die vorherrschenden Gesteinsarten in der oberen Talhälfte vom Bernina bis Meschino sind Glimmer und Talkschiefer. Der Gipfel des Piz Sasselbo besteht aus Kalk. Auf der rechten Talseite befinden sich Asbestlager, die schon in früheren Zeiten auf primitive Weise ausgebeutet wurden. In letzter Zeit hat eine französische Gesellschaft den Betrieb auf moderne Weise wieder aufgenommen, mußte denselben aber wegen ungenügender Rendite vor zwei Jahren wieder aufgeben. Von Meschino abwärts ist Granit vorherrschend.

Die Talsohle wird landwirtschaftlich ziemlich gut ausgenützt, viel besser als im Bergell und im Misox. Es ist das in erster Linie dem Umstande zuzuschreiben, daß man hier weder die große Güterzerstückelung, die in den andern beiden Tälern herrscht, noch den allgemeinen Weidgang kennt. In Brusio findet man neben dem Wiesenbau einen ziemlich ausgedehnten und intensiv betriebenen Ackerbau.

Obwohl Brusio 770 m und Campocologno an der Grenze noch 562 m hoch liegen, so ist das Klima doch ein sehr gutes. In Campocologno findet man noch etwas Weinbau und in Brusio reifen noch Feigen. Die Edelkastanie steigt noch über Brusio hinauf. Die Äcker liefern zwei Ernten im gleichen Jahr. Früher wurde neben Getreidebau in größerem Umfange auch Tabakbau betrieben, der aber heute immer mehr durch den lohnernenden An-

bau von Frühkartoffeln und Gemüse zurückgedrängt wird. Die beiden Tabakfabriken sind eingegangen, dagegen ist in Campocologno eine Konservenfabrik entstanden. Hier befindet sich auch das große Elektrizitätswerk, das die Stadt Mailand mit elektrischem Licht und elektrischer Kraft versieht und außerdem in Verbindung mit dem Werk in Poschiavo die Energie liefert zum Betrieb der Berninabahn und der elektrisch betriebenen Strecke der Rhätischen Bahn.

Die Bauern von Brusio sind sehr fleißige Leute. Jedes Plätzchen, das sich noch den steilen Felsenhängen abringen ließ, wurde durch Stützmauern in eine Ackerterrasse umgewandelt, Erde hingetragen, Wasser zugeleitet und so zu einem fruchtbaren Fleckchen Erde gemacht. Obstbau wird in Brusio auch in ziemlichem Umfange betrieben.

Brusio hat von allen Gemeinden der Südtäler den geringsten Niederschlag. 1912 wurde beispielsweise ein Jahresniederschlag von nur 887 mm in 101 Niederschlagstagen gemessen. Die Temperatur beträgt im Mittel 9,5 Grad Celsius.

Von Meschino an, das am Südende des Puschlaversees liegt und wo auch das Wasser für das Elektrizitätswerk gefaßt wird, beginnt das Klima rauher zu werden. Immerhin gedeihen da in einer Höhe von 960 m noch Pfirsiche und in den Gartenanlagen des Schwefelbades Le Prese, am Nordende des Sees gelegen, findet man noch den Maulbeerbaum und üppig gedeihende feinere Coniferen, wie z. B. *Abies cunadensis*, *Cupressus Lawsoni* etc. Le Prese hat eine mittlere Temperatur von 7,2 Grad Celsius. Von hier aus bildet das Tal eine schmale Hochebene, die sich bis Angelo Custodi (1116 m) hinzieht und gut bewirtschaftet ist (Acker- und Wiesenbau). In Poschiavo (1011 m) selbst findet man außerdem einen ausgeprägten Obst- und Gemüsebau. Die Nelkenzucht, die namentlich früher eine große Bedeutung hatte und sozusagen von jedermann betrieben wurde, hat dem Flecken Poschiavo den Namen „Nelkenstadt“ eingetragen. Früher wurde auch in Poschiavo Tabakbau betrieben, doch ist das Klima diesem Zweig des Ackerbaus nicht besonders günstig. Poschiavo hat viel Wind und dieser zerreißt die Tabakblätter.

Der Ackerbau ist in Poschiavo überhaupt zurückgegangen, wenigstens der Getreidebau; doch wird noch immer etwas Roggen und Gerste gebaut. Hin und wieder sieht man auch ein Flachsfeld. Kartoffeln werden viele gepflanzt. Klima und Boden

sind dieser Knollenpflanze günstig. Der Ackerbau reicht in Poschiavo ungefähr bis 1600 m hinauf. Eine große Bedeutung hat im Puschlavertal die Bienenzucht erreicht.

Seit einigen Jahren hat Poschiavo durch die Berninabahn, welche das Veltlin mit dem Engadin verbindet ein bequemes Verkehrsmittel erhalten, von dem man sich große Vorteile versprach, die ein rasches Aufblühen der Talschaft zur Folge haben sollten. Die Hoffnungen haben sich aber nur zum Teil erfüllt. Die Enttäuschung mag daher rühren, daß man zu viel mit dem Fremdenverkehr rechnete, der aber mit der Bahn erst recht ein durchgehender geworden ist. Vielleicht ändert sich das mit der Zeit, aber ein Eldorado wird Poschiavo in dieser Hinsicht nie werden.

Dagegen bietet das ganze Tal der Landwirtschaft und zwar teilweise für alle Zweige derselben mit Ausnahme vom Weinbau, sehr große Vorteile. Um die für Ackerbau und Futterbau, Viehzucht und Milchwirtschaft günstigen Faktoren richtig auszunützen, bot die ausgedehnte Auswanderung bis vor kurzem das größte Hindernis. Nach allen Ländern und Erdteilen wanderten die Puschlaver aus, um in der Fremde ihr Glück zu suchen. Möglichst rasch Geld zu verdienen, um dann in der Heimat ihren Lebensabend in Ruhe beschließen zu können, das war das Streben der jungen Talbewohner. Keine Mühe und Arbeit war ihnen zu groß, um dieses Ziel zu erreichen, und tatsächlich ist es vielen mit zäher Energie geglückt. Freilich hat die Auswanderung neben großen Vorteilen auch viele Nachteile mit sich gebracht. Nun sind aber die Chancen für die Emigranten bedeutend kleiner geworden und es ist die Zeit gekommen, das Glück in der Heimat zu suchen und die Möglichkeit dazu ist vollauf vorhanden. Es gilt nur den gesamten Landwirtschaftsbetrieb der Neuzeit entsprechend zu gestalten und den örtlichen Verhältnissen, die, wie gesagt, günstig sind, zweckentsprechend anzupassen.

Wie schon bemerkt, ist die Talsohle ziemlich gut bewirtschaftet, besonders in Brusio. Durch rationellere Düngewirtschaft, Wechselwiesenbau etc. wäre es immerhin möglich, noch bedeutend mehr aus den Talgütern herauszuwirtschaften.

Sehr im argen liegt dagegen die Bewirtschaftung vieler Maiensäße, sowie die Alp- und Weidewirtschaft. Wenn die Puschlaverbauern die guten Lehren einsichtiger Männer, wie sie z. B. in der Alpstatistik des Kantons Graubünden niedergelegt

sind, beherzigen und befolgen wollten, so würde man bald den großen Nutzen spüren, der aus einem solchen Fortschritt resultieren müßte. Es gibt wahrscheinlich in keiner Gemeinde so viele Berggüter und Maiensäße wie in Poschiavo, aber die meisten sind schlecht bewirtschaftet. Die erste Wirtschaftsregel bei den Puschlaver Bergbauern lautet gewöhnlich: Nehmen ist seliger als geben. Sie bedenken nicht, daß etwas mehr Geben auch die Möglichkeit zum Nehmen bedeutend vergrößern würde. Vor allem sollten überall gute Weganlagen gemacht werden; denn ohne dieselben ist die rationelle Bewirtschaftung vieler Alpen und Berggüter unmöglich.

Wenn die Talgüter noch intensiver bewirtschaftet würden und man daneben daran ginge, die Maiensäße rationeller auszunützen und auf den Alpen und Weiden weniger Raubwirtschaft zu treiben, so könnte man mehr Vieh halten und würde so immer weniger von Italien abhängig. Was die Produktionsrichtung anbelangt, so sollte dieselbe neben der Selbstversorgung besonders den Absatzverhältnissen des Engadins angepaßt werden. Auf diese Weise würde die Berninabahn als ausgezeichnetes Transportmittel dem Tal erst den richtigen Nutzen bringen, und Poschiavo und Brusio könnten von dem Fremdenverkehr außerordentlich viel profitieren, wenn auch das Puschlavertal selbst kein wichtiges Fremdenzentrum bildet. Die Bauern in Brusio und Poschiavo sollten sich zu einem starken landwirtschaftlichen Bezirksverein zusammenschließen. Bisher galt das Sprichwort: „Ognuno gaccia il suo asino.“ Nun sollte man die Parole ausgeben: „L'unione fa la forza.“ Infolge seiner günstigen Verhältnisse könnte das Puschlav landwirtschaftlich eine der bedeutendsten Talschaften Graubündens sein.

Das Bergell.

Das Bergell (italienisch Bregaglia) bildet den gleichnamigen Kreis des Bezirks Maloja. Es umfaßt sechs Gemeinden: Casaccia, Vicosoprano, Stampa, Soglio, Bondo und Castasegna mit zusammen 1817 Einwohnern. Das Gesamtareal des Kreises Bergell beträgt 25 208 ha, von denen 7628 ha landwirtschaftlich benutzbar sind. 2484 ha sind Wald und 15 101 ha sind unproduktiv. Das Tal wird von der Maira durchflossen, die in dem bei Casaccia ausmündenden Seitental Marozzo entspringt und sich in den Comersee ergießt. Die westliche Talseite gegen Avers und dem Septimer steigt mäßig gegen das Massiv des Piz Duan

und Piz Gallegione an. Dichte Wälder reichen weit hinauf, hin und wieder unterbrochen durch Maiensäße, Alpen und Weiden. Sehr steil dagegen baut sich der Südwall auf, der das Bergell von Italien trennt. In bizarrer Form steigen die vielen Zacken und Felsnadeln direkt aus der Eiswelt des Forno-, Albigno- und Bondascagletschers auf und bilden eine Gebirgsszenerie, die an wilder Schönheit ihresgleichen sucht. Die vorherrschende Gesteinsart ist Gneis und Glimmer. Hin und wieder ist etwas Kalk eingelagert. Auch Bündnerschiefer ist vorhanden, sowie auf der Südseite Granit.

Das Bergell ist ein Stufental. Bis zur italienischen Grenze kann man vier Talstufen unterscheiden. Die drei oberen bilden das Hochbergell oder Oberporta, die unterste das Unterbergell oder Unterporta.

Das Klima ist hier noch besser als im Puschlav. Infolge der Talrichtung ist die Insolation eine günstigere. Die meteorologische Station Castasegna (690 m) verzeichnet eine mittlere Jahrestemperatur von $+9,5$ Grad Celsius. Das Mittel im Januar beträgt $+0,5$ Grad Celsius und im Juli $+18,9$ Grad. Es ist also besonders die Wintertemperatur im Bergell eine sehr günstige. Ebenso vorteilhaft wie die Temperatur gestalten sich die Niederschlagsverhältnisse. Die Station Castasegna verzeichnet ein Jahresmittel von 1388 mm und es fallen davon auf den Winter 10,6%, auf das Frühjahr 22,7%, auf den Sommer 35,3% und auf den Herbst 31,4% (116 Regentage). Das Bergell gehört also zu den niederschlagsreichen Tälern und die Verteilung der Feuchtigkeit in den verschiedenen Jahreszeiten kommt der Bodenkultur, namentlich aber dem Futterbau, sehr zu statten. Was man in Poschiavo und namentlich in Brusio erst durch reichliches Bewässern erreicht, vollbringt hier die Gunst des Klimas. Die Windverhältnisse sind ähnlich wie im Puschlav. Die vorherrschende Richtung ist auch hier N resp. NO. Die meisten Nordwindtage werden im Winter gezählt. Im Frühjahr und Herbst, namentlich aber im Sommer, ist nördliche Windrichtung mehr eine nächtliche Erscheinung, während dann tagsüber der Süd resp. Südwest dominiert. Charakteristisch für das Bergell ist der Nordföhn. Castasegna verzeichnet im Mittel per Jahr 74 Föhntage. Diese meteorologischen Angaben beweisen zur Genüge, daß das Bergell ein dem Pflanzenwuchs und überhaupt der Landwirtschaft günstiges Klima besitzt. So kommt es, daß trotz der bedeutenden Höhenlage in Castasegna noch

Palmen, Granaten, Hortensien etc. im Freien überwintern und daß in Soglio (1088 m) in den Gärten noch üppig gedeihender Kirchslorbeer, *Evonimus japonica* und ähnliche Pflanzen angetroffen werden. Ober-Porta ist freilich rauher und von Vicosoprano (1071 m) an aufwärts hört der Obstbau auf. Zu dem günstigen Klima des Bergells gesellen sich auch gute Bodenverhältnisse, die allem Pflanzenbau förderlich sind. Die Hauptzweige der Landwirtschaft, auf die im Bergell das größte Gewicht gelegt wird, sind Wiesenbau und Viehzucht. Auf den wenigen Äckern werden hauptsächlich Kartoffeln gebaut. Ackerbau in größerem Umfange ist schon der großen Güterzerstückelung wegen nicht möglich. Dieses Krebsübel unserer bündnerischen Landwirtschaft ist im Bergell am weitesten vorgeschritten und bildet den größten Hemmschuh für jeglichen Fortschritt. Es ist deshalb dringend notwendig, daß die Bergellerbauern mit aller Kraft die Güterzusammenlegung anstreben. Es gibt da freilich große Schwierigkeiten zu überwinden und ganze Berge von Eigennutz und falscher Pietät müssen überstiegen werden, bis ein Erfolg winkt. Wo aber in solchen Sachen ein Wille ist, gibt es auch einen Weg, und den guten Willen aller wünschen wir den Bergellern, damit es ihnen gelingt, die Bande zu sprengen, mit denen der landwirtschaftliche Fortschritt gefesselt ist. Obstbau, Gemüsebau und Beerenobstzucht spielen bis jetzt im allgemeinen keine große Rolle. Diese Landwirtschaftszweige sollten wenigstens soweit ausgebaut werden, daß sie der Selbstversorgung genügen könnten. Eine sehr wichtige Rolle spielt in Unter-Porta der Kastanienbaum. In erster Linie wird natürlich die Frucht nutzbar gemacht, und für die ärmere Bevölkerung bildet die Kastanie sowohl frisch als gedörrt das tägliche Brot. Man kennt so viele Zubereitungsarten, daß mindestens dieselbe Abwechslung im Küchenezettel, wie mit der Kartoffel erreicht wird. Im Nährwert steht sie zwischen Brot und Kartoffel. Schönes Holz wird zu Fässern verarbeitet, die an Haltbarkeit die Eichenholzfässer übertreffen und sich namentlich als Transportfässer eignen. Schlank aufgeschossene junge Bäume geben sehr dauerhafte Telegraphenstangen, dünnere geben Rebstickel, Baum-pfähle etc. Zuletzt darf nicht vergessen werden, daß Kastanienholz ein sehr gutes Brennmaterial ist. Das Laub gibt gute Streue für das Vieh. Es steckt deshalb in den Kastanienbeständen von Unter-Porta und besonders von Castasegna und Soglio ein großer Reichtum. Aber auch in idealer Beziehung dürfen die Ka-

staniensäume gewürdigt werden. Die einzelnen Gruppen und Haine von Kastaniensäumen sind es in erster Linie, welche den untern Theilen unserer Südtäler das eigenartig schöne Gepräge aufdrücken. Freilich so schön wie im Bergell finden wir sie anderwärts nicht, und der Kastaniensäumwald „Brentan“ bei Castasegna ist unstreitig der schönste in der ganzen Schweiz.

Die Bienenzucht ist im Bergell ziemlich im Vorwärtsschreiten begriffen, und die dortigen Bienenzüchter haben sich zu einem Verein, der Società La Mellifera, zusammengeschlossen.

Von dem Stand der Alpwirtschaft des Bergells kann ungefähr dasselbe gesagt werden, was bereits vom Puschlav angeführt worden ist. Sie bewegt sich noch in der Vorväter Zeiten. Freilich sind die Verhältnisse hier auch bedeutend ungünstiger als dort. Die Alpen sind meist steil und wild und oft in einem Zustand, daß sich Verbesserungen kaum lohnen würden. Indessen könnte im großen und ganzen doch anders gewirtschaftet und manchen Alpen bedeutend mehr Ertrag abgewonnen werden. Nicht mehr lange wird es gehen und die Eisenbahn wird auch durchs Bergell ihren Weg gefunden haben, und wir wünschen von Herzen, daß sie auch den geplagten Bergellerbauern großen Nutzen bringen wird und ihnen als Mittel diene, die Scholle so ertragreich zu gestalten, daß fürder nicht ein großer Theil der Bevölkerung gezwungen ist, ihr schönes Heimattal verlassen zu müssen.

Misox und Calanca.

Diese beiden Talschaften, das Tal der Moësa, Misox (italienisch Mesolcina), und das Calancatal, das von der Calancasca durchflossen wird, verlaufen erst parallel und vereinigen sich bei Grono, indem die Moësa nach rechts und die Calancasca nach links abbiegt. Beide Talschaften zusammen bilden den Bezirk Moësa mit den drei Kreisen Misox, Roveredo und Calanca mit einer Gesamteinwohnerzahl von 6164 Seelen. Die Grenze bildet im Osten und Süden Italien, im Südwesten und Westen Tessin und im Norden Rheinwald.

Das Misoxertal, also die Kreise Misox und Roveredo, zählt neun Gemeinden: San Vittore, Roveredo, Grono, Leggia, Cama, Verdabbio, Lostallo, Soazza und Mesocco mit zusammen 4808 Einwohnern. Es ist das längste der transalpinen Täler Graubündens und geht am tiefsten gegen das Meeresniveau herunter. San Bernardino, zur Gemeinde Misox gehörend, liegt

1626 m; San Vittore, am untersten Ende gelegen, weist nur eine Höhe von 285 m auf und ist die tiefstgelegene Gemeinde Graubündens. Die beiden Kreise Misox und Roveredo haben ein Gesamtareal von 34 908 ha. 13 412 ha sind landwirtschaftlich benutzbar. 8967 ha sind Wald und 12 529 ha sind unproduktiver Boden.

Das Klima ist natürlich infolge der großen Differenz in der Höhenlage verschieden, entspricht aber im allgemeinen dem des Bergells. Der untere Teil von San Vittore bis Lostallo zeigt ganz südlichen Charakter. Grono (335 m) hat ein Jahresmittel von 11,1 Grad Celsius. Es gedeiht dort im Freien der echte Lorbeer. Der Granatapfel und die japanische Mispel bringen reife Früchte. Der Weinbau reicht bis Lostallo (476 m). Bis gegen Soazza ist das Tal ein sogenanntes Trogtal, während es von dort an den Charakter eines Stufentales annimmt. Auf der ersten Talstufe liegt das Dorf Soazza (624 m), auf der zweiten Mesocco (777 m). Beide Dörfer haben noch Obstbau, und der Kastanienbaum geht bis gegen Mesocco hinauf. Wie günstig die Temperaturverhältnisse noch in Mesocco sind, beweist der Umstand, daß dort noch in geschützten Gärten Palmen ungedeckt den Winter aushalten.

Die Niederschlagsverhältnisse gestalten sich zu unterst im Tal ähnlich wie im Bergell. Grono verzeichnete 1912 an 105 Niederschlagstagen einen Gesamtniederschlag von 1387 mm. Zu oberst aber reicht das Misox in die niederschlagsreichste Zone der Schweiz hinein. Die meteorologische Station auf dem Bernhardin (2070 m) weist ein Jahresmittel von 2292 mm auf. Mesocco hatte 1912 an 122 Niederschlagstagen einen Gesamtniederschlag von 1418 mm. Die Niederschläge sind hier oft, wie schon an anderer Stelle angedeutet wurde, von großer Intensität, und daher rühren die häufigen Überschwemmungen und in deren Folge die großen Wasserschäden, welche sowohl die Moësa als auch die Calancasca anrichten.

Ähnlich wie im Puschlav und Bergell verhalten sich auch hier die Luftströmungen.

Die Bodenbeschaffenheit ist ebenfalls eine annähernd gleiche. Gneis und kristallinischer Schiefer ist vorherrschend. In der Nähe von Mesocco gibt es ein Gipslager.

Die Grundbedingungen für eine rationelle Bodenkultur wären also im Misox vorhanden, aber die Art des Landwirtschaftsbetriebes ist im ganzen genommen eine ziemlich rückständige.

Die Errungenschaften der Neuzeit haben hier noch wenig Eingang gefunden. Ihre Anwendung wird auch sehr erschwert durch die große Güterzerstückelung, die besonders im oberen Teile des Tales beinahe so weit vorgeschritten ist wie im Bergell. So trägt trotz des guten Klimas die Landwirtschaft wenig ein und wer kann, kehrt ihr den Rücken und wandert aus. Intelligenz und Kapital gehen so der Landwirtschaft größtenteils verloren. Der Ackerbau und der Weinbau gehen auch hier zurück, weil die Produkte beider Zweige billiger eingeführt werden können, als sie sich bei den bestehenden Zuständen am Orte kultivieren lassen. Der Gemüsebau steht auch auf keiner hohen Stufe und genügt nicht einmal der Selbstversorgung. Herumziehende Hausierer versehen die Bevölkerung mit Gemüse italienischer und tessinischer Provenienz. Dem Beerenobst wird in den meisten Gemeinden gar keine Beachtung geschenkt. Die Obstbäume werden auch schlecht gepflegt und im oberen Teil des Tales leiden sie außerdem sehr unter dem allgemeinen Weidgang. Die schönsten Bäume werden im Winter oft ganz von den Ziegen zugrunde gerichtet, und es ist dann oft kein Wunder, wenn die Bauern den Mut sinken lassen und verdorbene Bäume nicht wieder ersetzen. Da heißt es eben, entweder eine andere Art der Ziegenhaltung einführen oder Preisgabe des Obstbaues. Ein Mittelding gibt es nicht.

Etwelche Fortschritte in landwirtschaftlicher Beziehung sind aber immerhin auch im Misox in den letzten Jahren bemerkbar geworden. Der Viehzucht sind größere Beachtung zuteil geworden. Das Tal besitzt einige sehr gut eingerichtete Sennereien und ist zum Beispiel letztes Jahr eine solche in Mesocco installiert worden. Der Kartoffelbau, dem Boden und Klima sehr günstig sind, nimmt immer größeren Umfang an und auch die Bienenzucht erfreut sich großem Interesse.

Gerade wie im Puschlav hat man auch im Misox große Hoffnungen auf die Eisenbahn gesetzt, die sich aber hier noch weniger als dort erfüllt haben. Freilich haben die Bauern bis in die neueste Zeit auch noch wenig Anstrengungen gemacht, um die Bahn zu ihrem Vorteil auszunützen.

Engerer Zusammenschluß der Bauern im Misox und gemeinsames Anbahnen fortschrittlicher Maßnahmen könnte auch hier viel Gutes stiften.

Der Kreis Calanca setzt sich aus elf Gemeinden zusammen: Castaneda, Sta. Maria, Busen, Arvigo, Braggio, Landarenca,

Selma, Cama, Sta. Domenica, Augio und Rossa, von denen aber Busen als die größte nur 204 Einwohner hat. Selma zählt deren nur 65. Insgesamt hat der Kreis Calanca 1356 Einwohner. Das Gesamtareal beträgt 14 508 ha. 3438 ha sind landwirtschaftlich benutzbar. 5549 ha sind Wald und 5520 ha sind unproduktiv.

Das Calancatal ist eng und bildet fast eine Schlucht. Auf lange Strecken ist die Talsohle nur in Form des Flußbettes vorhanden. Nur zwischen Selma und Rossa ist eine ganz schmale Talebene vorhanden, in der die Hälfte der kleinen Dörfer liegen. Einige andere sind oben an den Hängen malerisch gruppiert, so z. B. auf der Ostseite Braggio.

Castaneda und Sta. Maria, obwohl zum Kreis gehörend, liegen eigentlich außerhalb des Tales oberhalb Grono. Castaneda auf einer Terrasse, die von Kastanienwald umrahmt und geschützt ist. Sta. Maria hoch oben auf einem Felsenvorsprung, der das Misoxertal hinauf und hinunter beherrscht. Diese beiden Dörfer, besonders Castaneda, haben einen ausgedehnten Obstbau, und die Äpfel, die dort oben wachsen, sind auf dem Markt in Bellinzona sehr geschätzt und werden gut bezahlt. Das Klima ist in Castaneda (786 m) noch sehr günstig; gedeihen doch Feigen z. B. dort noch ganz gut. Sta. Maria liegt 949 m hoch und ist schon dem Wind etwas mehr ausgesetzt, und doch gedeihen Äpfel, Birnen und Pflaumen noch gut.

Im übrigen wird im Calancatal hauptsächlich Viehzucht getrieben. Die arbeitsfähigen Mannspersonen wandern fast alle aus. Die meisten gehen als Glaser und Maler nur über Sommer fort, einige aber haben sich in der Fremde dauernde Existenzen gegründet. Die Landwirtschaft liegt fast ausschließlich in den Händen der Frauen. Das Klima ist übrigens auch im Calancatal ein verhältnismäßig gutes. Braggio (1313 m) hat noch eine mittlere Jahrestemperatur von +6,2 Grad Celsius. Der Niederschlag beträgt im Mittel per Jahr 1559 mm, im Winter 12,%, im Frühling 24,1%, im Sommer 30% und im Herbst 29,3%.

Das Calancatal ist eines der abgeschlossensten Täler unseres Kantons. Nur selten verirrt sich ein Tourist da hinein, obwohl das Tal einiger landschaftlichen Reize nicht entbehrt und das einfache primitive Leben seiner Bewohner, die übrigens sehr gastfreundlich sind, auch für den Fremden manches Interessante bietet.
