

Herolde im österreichischen rothen Waffenrocke mit weißer Leibbinde darstellt.

Da einigen Lesern unbekannt sein dürfte, wie die rothe und weiße Farbe Tincturen des herzoglichen und später erzhertzoglichen österreichischen Wappens geworden sind, so mag die diesfällige kurze Auskunft den Schluß meines unmaßgeblichen Versuches bilden. Herzog Leopold VI. von Oesterreich und Steier, mit dem Zunamen der Tugendreiche, Großvater Herzog Friedrich des Streitbaren, war im Jahre 1190 nach Palästina gezogen, um sich dort den Kreuzrittern anzuschließen, welche König Richard, das Löwenherz von England, und König Philipp August von Frankreich nach Syrien geführt hatten. Der Herzog war ein ungestümer Kämpfer und focht auf den Mauern von Ptolomais mit solcher Ritterkraft, daß sein Waffenrock ganz durch Sarazenen-Blut geröthet war, und nur um die Mitte, welche durch die Leibbinde verdeckt war, die weiße Farbe behielt. Um des Herzogs Waffenthat dem steten Andenken zu erhalten, gab König Heinrich VI. den Herzogen von Oesterreich für alle Zukunft den rothen durch den weißen Querbalken gleichgetheilten Wappenschild als Denkzeichen des blutrothen Waffenrockes mit der einen weißen Mittelstelle. \*) Und wer könnte wohl läugnen, daß das dem österreichischen Fürstenhause stets treue Kärnten auch vollwürdig sei, das Denkzeichen unerschütterlicher Tapferkeit in seiner Landesfahne wie in seinem Landeswappen zu führen?

## Die Alpenwirthschaft in Kärnten.

### II.

Wirthschaftsverhältnisse der Kärntner Alpen.

Die wirthschaftlichen Verhältnisse der Kärntner Alpen sind von August v. Scheidlin bearbeitet. Nach den Besitzverhältnissen werden selbe eingetheilt in Alpen im freien Besitze einzelner Bauern, Huben-, Hof- oder Gutsbesitzer, in Alpen im Besitze von ehemaligen Herrschaftsinhabern mit dem Servitute der Weiderechtigung für die ehemals unterthänigen Gemeindeinsassen, in Ge-

\*) Otto Campil. bei Sauthaler I. p. 434.

meinschafts- und Nachbarschafts-Alpen. Der freie Besitz ist der rationellen Bewirthschaftung, Pflege und Verbesserung der Alpen am günstigsten, da nichts den Eigenthümer hindert, die Arbeiten vorzunehmen zu lassen, die ihm seine Einsicht und Erfahrung anrathen und sein Fleiß und seine Mittel ihm gestatten. Die mit dem Servitute der Weideberechtigung belasteten Alpen sind gewöhnlich die schlechtest bewirthschafteten. Der Eigenthümer sucht seinen Wald zu schonen, der Weideberechtigte jedes aufkeimende Bäumchen zu vernichten, damit die Weide nicht beeinträchtigt wird. Für Pflege, Räumung und Verbesserung thut der verpflichtete Besitzer nichts, weil nicht er den Nutzen davon hat, der Berechtigte ebenfalls nichts, weil Grund und Boden nicht sein Eigenthum sind und so verwildern und verarmen solche Alpen von Jahr zu Jahr mehr.

Ein Anfang zum Bessern wurde durch Vergleiche mancher Herrschaften mit den Weideberechtigten gemacht, nach denen letztere entsprechende Theile der belasteten Alpen ins Eigenthum erhielten, während der übrige Theil von jedem Servitut befreit wurde. Eine solche allgemeine Regelung des Alpenbesitzes wäre sehr zu wünschen, wenn sich die Berechtigten und Verpflichteten nicht meist so schroff feindlich gegenüberstünden. Zwangsweise Durchführung im Gelehrwege wäre jedoch die eigene Lösung des unerquicklichen Verhältnisses bei von der Zeit zu hoffendem richtigen Verständnisse des beiderseitigen Interesses vorzuziehen. Einstweilen wären die Rechte und Pflichten der Alpenbesitzer und Weideberechtigten, die Pflege, Räumung und Verbesserung des Alpgrundes durch Apordnungen zu regeln. Bei den Gemeinschafts- und Nachbarschaftsalpen im Besitze mehrerer oder aller Inassen einer oder mehrerer Ortschaften ist der Auftrieb gewöhnlich derart geregelt, daß jeder Alpengenosse eine bestimmte Anzahl Röhle auftreiben darf. Ein Alpmeister pflegt die Aufsicht.

Die Zertheilung gemeinschaftlicher Alpen ist schwierig wegen der ungleichen Beschaffenheit des Bodens, der Kosten der Vermessung, der Herstellung und Erhaltung der vielen Zäune und der Vermehrung der Hirten oder Sennen, welche die Vortheile der besseren Bewirthschaftung paralysiren.

Auf vielen Haltvieh-Alpen findet sich kein Hirt und das Vieh ist ohne Aufsicht sich selbst überlassen. Auch würde die Weide viel besser ausgenützt werden, wenn das Vieh gehütet würde und nicht die

ganze Weide überlaufen könnte. Auf Alpen mit Melkvieh sind dagegen anstatt einer gemeinschaftlichen Sennhütte und Stallung so viele Sennhütten und Stallungen, als Alpgenossen zur Nutzung berechtigt sind. Bei der Unvollkommenheit solcher Genossenschaften ist eine Auftheilung nicht rathsam, dafür würde die Bildung von Molkereigenossenschaften ungemein zum Aufblühen und Gedeihen der Alpenwirthschaft beitragen.

Wenn nach dem harten langen Winter der Heu- und Strohvorrath des Gebirgsbauers zur Reize geht, liegt die Alpe noch tief im Schnee begraben. Endlich werden dunkle Flecken sichtbar, die unter dem Einflusse der Sonnenstrahlen, des Südwindes und warmer Regen täglich größer werden, bis auf jene Stellen, wo die Winterstürme den Schnee klastert hoch zusammenwehten und wo er bis tief in den Sommer hinein nicht weicht. Noch ruht alles Pflanzenleben, dürre Grasbüschel, Heide und Alpenrosen, niedergedrückt durch die Schneelast, geben der Alpe einen braunen Ton und nirgends zeigt sich noch junges Grün. Doch bald vollzieht sich ein Wechsel. Die kräftige Sonne hat den Frost aus dem Boden gezogen, der die Wurzeln der Pflanzen in starren Banden hielt. Nun beginnt es sich zu regen, feine zarte Gräser und Kräuter sprießen zwischen den dürren Ueberresten des Vorjahres hervor. Ein grüner Schimmer überzieht die Alpe und verdrängt allmählig ihren früheren braunen Ton.

Es ist nun Zeit, die Vorbereitungen zum Empfange der vierbeinigen Gäste zu treffen, welche hier an die offene Tafel der Natur geladen sind. Die Schäden, welche Winterstürme und Schneedruck an Zäunen, Gebäuden und Wegen angerichtet haben, werden ausgebessert. Tiefer liegende, früher vom Schnee entblößte Weiden sind schon längst vom Galtvieh bevölkert, sobald es dort nur etwas zum „Abbeißen“ findet, um es „aus dem Futter“ zu bringen, damit der kleine Rest von Heu und Stroh noch etwas weiter langt für das Melk- und Zugvieh, das noch im Stalle verbleiben muß. Findet das Vieh auch auf der Alpe schon genügende Weide, so wird es ohne Rücksicht auf das Datum, sondern nur auf die Jahreswitterung aufgetrieben, mit Ausnahme des gegen Zins auf fremden Alpen gesommerten, welchem ein bestimmter Tag für den Auftrieb vorgeschrieben ist, welcher nicht überall der gleiche ist, sich nach der Lage der Alpe richtet und hauptsächlich durch die Zeit bestimmt wird, in welcher erfahrungsgemäß keine Nacht-

fröste mehr zu befürchten sind. Oft täuscht eben diese Berechnung und das durch farge Winterfütterung herabgekommene und durch 10- bis 12stündigen Marsch nach der Alpe ermattete Vieh wird durch neuen Schneefall überrascht, der mehrere Tage die Alpen bedeckt. Dann hat das Vieh viel zu leiden, da für Galtvieh fast nirgends Stallungen oder Schirmdächer bestehen, und es ist nur zu wundern, daß nicht mehr Vieh krank wird, was von der Stärke und Ausdauer unserer heimischen Racen zeugt.

Im Durchschnitt kann der 15. Juni (Zeitstag) als allgemeiner Auftriebstag, der 8. September (kleine Frauentag) als Abtriebstag gelten. Durch Stallungen und Heuvorräthe auf der Alpe kann die Weidedauer bedeutend verlängert werden, so weidete das Vieh auf der im Mittel 5300' hohen Psefneralpe früher vom 15. Juni bis 8ten September durch 85 Tage. Nach Erbauung einer Käseerei mit Stallung dauerte 1871 die Weidezeit der Röhre vom 7. Juni bis 16. October, d. i. 130 Tage, 1872 vom 1. Juni bis 15. October, d. i. 137 Tage, um 52 Tage mehr als früher.

Boden und Pflanzendecke sind auf keiner Alpe gleichförmig. Tiefgründige, ebenere Flächen, Böden genannt, Mulden, sanfte Abhänge sind im Pflanzenwuchse oft um mehrere Wochen voraus, so daß das Vieh das ausgewachsene Gras nur für den ersten Hunger annimmt, und es vorzieht, die jüngeren zarten Gräser und Kräuter auf anderen Stellen aufzusuchen. Diese Flächen werden dann nicht ordentlich abgeweidet, ihr Gras überständig und vom Vieh gemieden. Noch mehrere Wochen nach dem Abtriebe findet man, wenn nicht besonders ungünstige kalte, trockene, windige Witterung herrschte, einen nicht unbedeutenden Nachwuchs, der in den wärmeren Stunden der Herbsttage noch eine ganz gute Nachweide für das Vieh gewähret hätte, wenn dieses nebstbei noch im Stalle gefüttert worden wäre.

Die Hauptnutzung der Alpen besteht im freien Weidegange von Kindern, Pferden, Schafen, Ziegen, Schweinen und in Heugewinnung. Die Verfütterung des erzeugten Heues sollte stets auf der Alpe selbst geschehen, sonst artet die Heugewinnung in eigentlichen Raubbau aus, der die Alpe mit der Zeit erschöpfen muß. Die natürliche Bodenbeschaffenheit, seine größere oder geringere Fruchtbarkeit, Gestaltung und Meereshöhe bedingen die Bestoßung einer Alpe mit irgend einer Gattung Vieh. Milchvieh verlangt eine gut bestandene Weide, Galt-

vieh begnügt sich mit einer geringeren, auf der es größere Bewegung hat. Pferden entsprechen Alpen mit sanftem Gehänge, Schafe und Ziegen klettern auf den höchsten, steilsten, rauhesten und kahlfsten Alpen noch gewandt herum. Daher sind die bis zu den höchsten Ruppen gangbaren und mit Grasnarbe bedeckten norischen Alpen, wie die Kor-, Sau-, Preßneralpe u. s. w. fast ausschließlich mit Hornvieh bevölkert, wogegen in den Kalkalpen mit ihrem bröckligen Gestein, rauhen Klippen, beweglichen Geröllhalben und Schotterriesen Schafe und Ziegen dort noch Aehrenlese halten, wo kein anderes Thier mehr Nahrung findet.

Außer der natürlichen Beschaffenheit der Alpen wirken auch örtliche Bedürfnisse und Gewohnheit, Wirthschaftsverhältnisse im Thale und selbst Besitzverhältnisse auf die Art der Benützung bestimmend ein und hindern oder erschweren zweckmäßige Verbesserungen der Bewirthschaftung. So sind in jenen Gruppen mit breiten fruchtbaren Thälern, wo Getreidebau oft noch in bedeutender Höhe an den Gehängen lohnend betrieben wird, die Alpen meist nur mit Galt- und Zugvieh und sehr wenig mit Milchvieh bestoßen. Zur guten Jahreszeit, wo die Arbeiten sich drängen, kann der Bauer keine Hand entbehren. Wöchentlich ein Besuch bei dem aufgetriebenen Vieh, um ihm etwas Salz und Leck zu bringen und Ausbesserung der Alpenzäune ist alles, was die Benützung einer Alpe mit Galtvieh dem Bauer an Mühe und Arbeit kostet. Stallungen und Schutzdächer baut er für solches Vieh nicht.

In den Gruppen, wo die Gebirge steil abfallen und enge Thäler bilden, daß neben Bach und Straße kaum der nöthige Platz für die Wohnhäuser, kleine Gärten und Wiesenplätze bleibt, ist Getreidebau meist gar nicht, immer aber nur ungenügend für den eigenen Bedarf möglich. Die Milch und ihre Producte sind Hauptnahrungsmittel der Bewohner und der Verkauf von Zucht- und Schlachtvieh, von Heu, Nebenverdienst durch Fuhrwerk, Holzfällen, Flößen u. s. w. müssen den Geldbedarf beschaffen. Bei dem Mangel an genügendem Futter im Thale sind sie auf Milchwirthschaft und Heugewinnung auf der Alpe für den Winter angewiesen. Die Sommerarbeit im Thale ist schnell geschehen und der Bauer in der Lage, seine ganzen Arbeitskräfte auf der Alpe zu verwenden. Zur Zeit der Heumahd auf den Alpenwiesen sind daher im Thale ganze Dörfer entvölkert und die Bewohner nomadengleich mit ihrem ganzen Haus- und Viehstande auf die Hochweiden gezogen, wo Hütten und Stallungen aus Holz gebaut sind.

So entstehen in der Höhe ganze Dörfer, die im Sommer drei bis vier Monate bevölkert, im Winter in Schnee vergraben und von Stürmen umsaugt, auf den wiederkehrenden Besuch harren.

In der Schweiz schätzt man den Ertrag einer Alpe, indem man sagt: Diese Alpe erträgt so und so viele Kühe oder Kuhrechte. Die Bestimmung der Anzahl Kuhrechte, Kuhassen, Stöße einer Alpe nennt man Schätzung (Randung), bei welcher die Kuh als Einheit genommen und das Weidewutter für das übrige Vieh nach einem erfahrungsmäßigen Verhältniß berechnet wird. Unter Besatz (Auftrieb) versteht man die Anzahl und Gattung der Weidethiere, mit welchen eine Alpe bestoßen ist. Den wirtschaftlichen Werth einer Alpe bestimmen die Schätzung, die Weidedauer und die Größe der Bodenfläche.

Auf unsern Alpen werden erzeugt: Butter, Schotten und Schottenkäse (Sauermilchkäse) oder Butter und magere Käse, oder Butter und halbfette Käse und ganz fette Käse, von letzteren sehr wenig, von den halbfetten nicht hinreichend, um den Bedarf des Landes zu decken.

Bewirthschaftet werden die Alpen in eigener Regie oder durch Verpachtung. Ein sehr wünschenswerther Fortschritt wäre die Bildung von Käseereigenossenschaften zur gemeinsamen Verarbeitung der Milch und Verwerthung der Molkeerzeugnisse. Als Ursache, warum diese Einrichtung, deren Zweckmäßigkeit von keinem einsichtsvollen Alpenwirth bestritten wird, bei uns nicht Wurzel fassen will, werden die fehlenden Geldmittel zur Bestreitung der ersten Einrichtungskosten vorgeschoben, welche aber nicht gar so bedeutend sind. Der wahre Grund liegt vielmehr in der mangelnden Schulbildung, welche die Verbreitung guter Schriften, wie: „Die Verbesserung der Alpenwirthschaft von Adolf Trientl“, „Die Hebung der Alpenwirthschaft“ und „Was sind Käseereigenossenschaften?“, sowie das Verständniß für das Wesen und die Vortheile der Genossenschaften hindert. Der Bauer ist mißtrauisch gegen Neuerungen wie gegen seine Nachbarn und fürchtet bei der Milchlieferung und der Vertheilung des Reinertrages über-vorthheit zu werden. Sagt man ihm auch, daß über alles Buch geführt und genaue Rechnung gelegt wird, in welche ihm das Recht zusteht, jederzeit Einsicht zu nehmen, was nützt ihm das Buch, wenn er es nicht versteht, was die Rechnung, wenn er sie nicht controliren kann. Wenn erst die neuen Schulgesetze ihren Segen über alle Thäler

und Gaue verbreitet haben, die Kenntniß des Lesens, Schreibens und Rechnens Gemeingut der Bevölkerung geworden sind, dann erst wird das Haupthinderniß gegen die Bildung von Genossenschaften gehoben sein.

Als Nebennutzungen der Alpe, abgesehen von der Holzzerzeugung, der Gewinnung von Torf und Mineralien und der Jagd, sind zu nennen: Die Gewinnung von Waldstreu, das Sammeln von Wurzeln und Arzneikräutern, wie Enzian, Arnika, Speik, Eisenhut, Meisterwurz u. A., durch sogenannte Wurzengraber. Sie schaden der Alpe nicht, da diese Pflanzen für die Viehweide ohne Bedeutung sind. Dagegen ist das Graupensammeln oft von sehr nachtheiligen Folgen. Die Graupen (isländisches Moos, *Cetraria islandica*) sind ein vortreffliches Viehfutter und ihr Bitterstoff eignet sich zu Heilzwecken. Das Graupenrechen auf vorspringenden Kuppen und dem Kamme der Alpen beraubt den Boden seines dürrtigen Schutzes, durch Wind und Regen wird die obere fruchtbare Erdschicht weggeblasen und abgeschwemmt, die kahlen Stellen vergrößern sich stets, bis endlich der nackte Fels zu Tage liegt. Schließlich sei noch der Bienenweide zur Zeit der Eriken- und Azaleenblüthe und des Beeren sammelns gedacht.

Kärnten ist im Verhältniß der Benützung seiner Alpen durch Melkvieh statt durch Galtvieh, sowie in der Erzeugung von Fettkäsen gegen die in der Alpenwirthschaft fortgeschrittensten Länder noch sehr weit zurück. Es hat unter 232.788 Rinder 87.104 Kühe und 145.684 Stiere, Ochsen und Zugvieh und verbraucht im Jahre 45 Millionen Maß Milch, im Tage 123.287 Maß. Eine Kuh giebt durchschnittlich 700 Maß im Jahre oder 1.9 Maß im Tage, somit sind für den eigenen Milchverbrauch im Lande 64.887 Kühe nöthig. Nimmt man an, daß die übrigen 22.113 Kühe sämmtlich, von den übrigen Rindern nur die Hälfte mit 72.842 Stück auf die Alpen getrieben werden und rechnet man von den letzten 2 Stück auf 1 Stoß, so ergiebt sich, daß in unseren Alpen 36.421 Kuhrechte mit Galtvieh, 22.113 mit Melkvieh besetzt sind oder von 58.534 Kuhrechten 37.7 Procent, in der Schweiz dagegen 56.7, in Vorarlberg gar 77 Procent. In Wirklichkeit dürfte sich das Verhältniß gegen die Schweiz und Vorarlberg noch ungünstiger herausstellen, ebenso hinsichtlich der Anzahl der Käsereien.

Kärnten als Alpenland ist vorzugsweise auf Viehzucht und

Molkereierzeugnisse angewiesen. Es ist begreiflich, daß seine Landwirthschaft nicht mehr Brod- und Körnerfrüchte erzeugt, als es selbst verbraucht, nicht aber, daß seine Molkerei nicht einmal den eigenen Bedarf befriedigt. Die Käseausfuhr könnte eine weit bedeutendere sein. Dagegen werden bei 22.427 Stück oder 9.6 Percent des ganzen Rindviehstandes ausgeführt. An Schlachtvieh verbraucht Kärnten 14.033 Stück. Das kleine Vorarlberg führt von seinem Rindviehstande von 58.981 Stück um 5324 Stück mehr aus, als die Einfuhr beträgt. Das sind 9.2pCt., also nur um 0.4pCt. weniger als Kärnten. Dafür führt es, im Flächeninhalt wenig größer als ein Viertel von Kärnten, 37.262 Z. Z. Käse und 1826 Z. Z. Butter über seine Einfuhr aus, was einem Werthe von gegen 1,200.000 fl. entspricht. Stünde in Kärnten die Molkerei auf gleicher Höhe, so könnte die Ausfuhr im Verhältniß zur Größe des Landes die Summe von 4 Millionen erreichen, ohne daß die Ausfuhr von Thieren erheblich vermindert würde. In Vorarlberg beträgt die Kuhhaltung 57.2, in Kärnten nur 37.4 Procent des Rindviehstandes. Dort ist die Erzeugung feiner und fetter Käse vorherrschend und selbst die magere Käse durch Einführung der schwedischen Bereitungsweise von vorzüglicher Güte, während die magere Käse Kärntens kaum auf andere Abnehmer als die eigenen Erzeuger rechnen kann. Während in Kärnten nicht eine Molkereigenossenschaft besteht, gibt es deren in Vorarlberg über zwanzig, wodurch es eben in der Lage ist, seine gute ausführbare Handelswaare zu liefern. Zur Hebung der Alpenwirthschaft sind also hauptsächlich anzustreben: vermehrte Melkviehhaltung, Verfeinerung der Molkereierzeugnisse und Bildung von Genossenschaften.

Die Pflege der Kärntner Alpen ist in der Regel einfach der Natur überlassen und jene Alpen, wo der Mensch nachhilft, die Natur in ihrem gedeihlichen Wirken unterstützt und ihren zerstörenden Einflüssen vorzubeugen sucht, gehören zu den Ausnahmen. Auf den Alpen sollen die Weidethiere nicht nur reichliche Nahrung, sondern auch Schutz finden, daher sich die Pflege auf den Alpenboden als Träger der Pflanzendecke, sowie auf die Schutzvorrichtung für die Thiere erstrecken muß. Jedem Grundstücke werden durch jede Ernte Bestandtheile entzogen, die wieder ersetzt werden müssen, wenn nicht Verarmung und Unfruchtbarkeit eintreten sollen, wie jeder Landwirth weiß und daher

seine Aecker und Wiesen nach Kräften düngt. Dagegen entnimmt er seiner Alpe alljährlich in Gestalt von Butter, Käse und Fleisch eine Ernte und damit phosphorsaure Salze und Alkalien, für die er ihr gar keinen Ersatz bietet. Es ist längst als Irrthum bekannt, daß die fortschreitende Verwitterung des Gesteines und der Weidedünger hinreichend, die Fruchtbarkeit zu erhalten, welche Lehre wohl viel für sich hat, namentlich — Bequemlichkeit.

Jede Düngung, die im Thale den Graswuchs befördert, muß dies auch auf der Alpe thun. Doch geht die Zersetzung und Verrottung pflanzlicher und thierischer Reste auf der Alpe viel langsamer von Statten, als in der Tiefe der Thäler. Umgestürzte Bäume, Aeste und andere Holzreste tragen nach zwanzig und mehr Jahren kaum noch Spuren von Fäulniß an sich. Fichten- und Lärchennadeln liegen Jahre lang unverändert am Boden, durch Wind und Sonne ausgedörrte Kuhfladen, von denen nicht viel mehr als die trockene Pflanzenfaser übrig ist, lasten 2 bis 3 Jahre auf den Rasen, ersticken ihn und zeigen ihre düngende Wirkung nur in dem Kranze gelben Grases, das sie, vom Vieh verschmäht, umgeben. Die verlangsamenden Ursachen sind die feine Luft jener Höhen und die niedrige Mittelwärme, welche mit der kürzeren Vegetationsdauer und der geringeren Bestockung der Weideflächen auch Veranlassung geben, daß sich ein großer Theil der Dungstoffe und ihrer Gase wirkungslos verflüchtigt. Der Alpendünger muß daher, um Verluste zu vermeiden, möglichst leichtverdaulich bereitet sein, das heißt, fein zertheilt und gut vergohren, damit die pflanzennährenden Bestandtheile vor der Verflüchtigung werthvoller Stoffe rasch von den Wurzeln aufgenommen werden können.

Die natürlichen Dungstoffe, die sich auf jeder Alpe vorfinden, sind die Abgangsstoffe der Weidethiere, Asche, Erde, Wasser und die Gründüngung, welche darin besteht, daß man die einschürigen Alpenwiesen nur jedes zweite Jahr aberntet oder vielmehr jedes Jahr abwechselnd nur die eine Hälfte mähen läßt, die Weiden mit dürftiger Grasnarbe zeitweise einen Sommer gar nicht beweiden läßt. Die Verwendung des Weide- und Stalldüngers auf den flacheren Böden (Läger) der Alpe übergehen wir hier als zu sachlich. Rascher und vollständiger gelangt man zum Ziele der Ertragserhaltung durch künstliche Düngemittel, welche phosphorsauren Kalk und Kali enthalten. In Kärnten werden die Knochen, statt im Lande gemalen und zur Dün-

gung verwendet zu werden, noch ausgeführt und vorderhand ist nicht daran zu denken, daß für die Alpen künstliche Düngmittel verwendet werden, obwohl eine einfache Rechnung zeigt, daß der Ankauf, die Beförderung und das Ausstreuen weniger Zentner geeigneten Kunstdüngers in feiner Form auf schwer zugänglichen Höhen weniger Kosten verursacht als das Ausführen und Breiten von Stalldünger. Handelsdüngmittel sind Knochenmehl, Perugano und Kalisalze. Billiger kommen mineralische Düngmittel, welche zwar ärmer an Kali und Phosphorsäure, meist aber leichter zu beschaffen sind. Von den Mineralien unserer Alpen sind für diesen Zweck beachtungswerth Gyps (schwefelsaurer Kalk), Kalkstein (kohlenaurer Kalk), Feldspat (Kali), Gneis (Kali), Hornblende (Kali und phosphorsaurer Kalk), Porphyr, und zwar: Feldspatporphyr (Kali), Hornblendeporphyr (Kali und phosphorsaurer Kalk), Syenit (Kali und phosphorsaurer Kalk), Cement (Thon- und Kalkerde, etwas Kalk), Dolomit (Kalkerde), Mergel u. a. Mit Ausnahme des Mergels sind alle diese Gesteinsarten in Wasser schwer löslich und müssen daher zu feinem Mehle gepocht und gesiebt werden, wozu eine Stämpfe an einem Bächlein mit starkem Gefälle, das wohl auf jeder Alpe zu finden, hinreicht. Die Herstellung des Steinmehles verursacht nur geringe Kosten.

Die chemische Untersuchung der genannten Gesteinsarten hat für den Alpenwirth wenig Werth, da außer den bedeutenden Kosten derselben, der Werth solcher Düngmittel vom Boden abhängt. Auf Kalkboden wird eine Gypsdüngung wenig oder gar keine Wirkung äußern, eine Kalkdüngung kann sogar schädlich sein, während auf kalkarmen Boden ein guter Erfolg vorauszusagen ist, ebenso wird gepochter Feldspath mehr oder weniger günstig auf den Graswuchs einwirken, je ärmer oder reicher der Boden an Kali ist.

Zur praktischen Prüfung der Düngkraft dieser Gesteinsarten wird es eine der nächstliegenden wichtigen Aufgaben sein, ein Netz von Versuchstationen nach dem Vorbilde der Schweiz zu errichten. Von den 13 geographischen Gruppen, in welche die Alpen Kärntens eingetheilt wurden, haben zwei Glimmerschiefer, zwei Centralgneis, drei Thonschiefer, zwei jüngeren Gneis, zwei Kohlenschiefer und zwei Triaskalk als vorherrschendes Gestein. Demnach kann man selbe in sechs geologische Gruppen eintheilen und werden für den Anfang sechs Versuchstationen genügen, an welchen die chemische Analyse des Alpen-

bodens, sowohl der Oberkrume als verschiedener Tiefen des Untergrundes vorzunehmen wären. Auf düngende Gesteine ist der Schwerpunkt zu legen, da sie, wo sie vorkommen, in unerschöpflicher Menge zu Gebote stehen, und in 100 und 500 Jahren noch immer wohlfeil zu gewinnen sein werden, wenn Knochen unerschwinglich sind und Guano längst aus allen Winkeln der Erde zusammengesucht und verbraucht ist.

Steigerung der Production ist das Lösungswort der Industrie und Landwirthschaft und kann dieser Ruf auch in den Alpen nicht immer spurlos verhallen. Es wird die Zeit kommen, wo auch der Alpenwirth, sollen nicht die Wellen über seinem Haupte zusammenschlagen, höhere Ansprüche an seinen Alpenboden stellen muß. Wohl ihm, wenn er zu dieser Erkenntniß gelangt, bevor letzterer ganz verarmt und unfruchtbar geworden ist, denn leichter ist erhalten und verbessern, als neu schaffen. Werden auch noch Generationen vergehen, bis der Pflege und Düngung der Alpen die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wird, endlich wird sich die richtige Erkenntniß doch Bahn brechen und unsere Enkel werden uns Dank wissen, daß ihr Blick auf jene Schätze gelenkt wurde, die, unbehoben in den Alpen ruhend, geeignet sind, die schädlichen Folgen tausendjähriger Raubwirthschaft zu paralysiren.

Es ist nicht daran zu zweifeln, daß diese Versuchstationen die Zwecke der Alpenwirthschaft fördern werden, doch sollen von den Alpenwirthen auch selbst Versuche angestellt werden. Dem jetzigen Landmanne wird es freilich unbegreiflich sein, wie es möglich ist, mit Steinen zu düngen, da er von der für ihn allerwichtigsten Kenntniß, der Pflanzenernährung, auch nicht den leisesten Begriff hat und glaubt, die Pflanze lebe vom Mist.

Er braucht von dem zu prüfenden Gestein nur eine kleine Menge auf einer Stämpfe oder auch, da es sich nur um Pfunde handelt, in einem eisernen Mörser zu pochen, und auf der Alpe zwei gleich große Beete abzustecken, die durch einen Zaun vor dem Vieh geschützt werden. Das eine Beet wird mit Steinmehl gedüngt, das andere bleibt ungedüngt. Bei der Heumahd werden beide Beete gleichzeitig abgemäht, das Heu abgesondert gewogen. Schon aus der Ernte des ersten Jahres wird man schließen können, ob ein Erfolg zu hoffen ist. Der Versuch wird ohne Erneuerung des Düngers durch mehrere Jahre

fortgesetzt, bis man auf dem gedüngten Beete keine Wirkung mehr bemerkt und genaue Vormerkung über die Heuerträge beider Beete geführt, schließlich zeigt die Summe der Mehrerträge von dem gedüngten Beete, wie viel Heu die verwendete Düngermenge erzeugt hat. Ein Vergleich des Werthes des gewonnenen Heues mit den Kosten der Düngung zeigt, ob deren Ausführung in größerem Maße lohnend sei. Ein solcher Versuch kostet wenig Arbeit und schützt vor Schaden und Enttäuschungen. Eine solche Versuchstation hat Major Scheidlin auf der Priefneralpe eingerichtet, über deren Ergebnisse bei Beschreibung der 7. Gruppe berichtet wird.

Die sonstige Pflege des Alpenbodens richtet sich auf den Schutz, die Erhaltung und Erweiterung der productiven Fläche. Verderblich auf den Alpenboden wirken ein: Naturereignisse, das Weidevieh, der Mensch und örtliche Verhältnisse. Zu den Elementarereignissen gehören Schneelawinen, anhaltende starke Regengüsse und Wolkenbrüche, welche häufig sehr großen Schaden verursachen, indem sie Abrutschungen und Absitzungen der Pflanzennarbe veranlassen, sowie das Grundgestein und den Grundschutt bloßlegen, der dann leichter verwittert und die tiefer gelegenen Flächen alljährlich mit losen Steinen und Gerölle übersät. Oft bilden sich tiefe, sich stets erweiternde Einrisse, in denen sich der nachstürzende Schutt als Mähre ablagert oder staut einen Bach, der sich mit Gewalt Bahn bricht und auf seinem Wege nach der Tiefe alles verwüftet. Gewöhnlich ist der Mensch durch unverständige Abholzung der Hochwälder selbst an diesen Zerstörungen schuld, daher die Schonung des Waldes, wie auch der Gebüsche vor Allem geboten ist. Der Wald hindert die Entstehung von Lawinen und Schneerutschungen, er bricht ihre Kraft, befestigt den Boden durch seine Wurzeln und schützt ihn vor Abrutschungen und Abschwemmungen. Die steten Ueberschwemmungen, die kahlen, vor wenig Jahrzehnten noch bewaldeten Felswände, nach Kahlhieb oder Waldbrand, die sich stetig vergrößernden Schutthalden geben Zeugniß von den Verheerungen, denen ein Gebirgsland durch schonungslose Abholzung ausgesetzt ist. Freilich, gegen weit ober der Holzgrenze entstandene Grundlawinen, die von selber mit unwiderstehlicher Macht anlangen, oder gegen Staublawinen, die von 1000 und mehr Schuh hohen Felsgraten herabstürzen und bloß durch den ihnen vorangehenden Luftdruck schon Gebäude zerstören und die stärksten Bäume knicken oder entwurzeln — da

genügen auch die stärksten Wälder nicht, um zu widerstehen. Solchen Kraftäußerungen der Natur gegenüber muß der Mensch sich beugen und es bleibt ihm nichts übrig, als ihren Bahnen möglichst aus dem Wege zu gehen, welche glücklicherweise meist scharf vorgezeichnet sind, da sie Verwüstung kenntlich macht. Es ist daher alles zu vermeiden, was zur Entstehung neuer Lawenbahnen Veranlassung geben könnte, wohin vor allem das unüberlegte Abbrennen der Erlen, Legföhren und Alpenrosen auf steilen Halden gehört, vor dem man nicht genug warnen kann. In der Absicht unternommen, eine bessere Weide zu schaffen, wird die Fläche nicht selten selbst zerstört und die Zerstörung auf größere, tiefer liegende Flächen getragen. Solche Hänge verdienen die größte Schonung.

Gebäude schützt man vor Schneerutschungen und kleinen Lawinen durch vorgelegte Mauerkeile, die mit der Spitze nach aufwärts gerichtet die bewegliche Schneemasse theilen und nach zwei Seiten abweisen. Gegen große Grundlawinen anzukämpfen ist ein hoffnungsloses Beginnen. In Wallis werden durch Einschlagen von Pflöcken auf der ganzen geneigten Fläche der bekannten Lawinenbruchstellen im Vorfrühling die Lawinen festgenagelt.

Um die Gewalt der Stürme zu brechen, ist Schonung des Waldes das einzige Mittel. Vor dem Hagel schützen die Thiere Schirmbäume, Waldungen, Schirmhütten und Stallungen. Gegen denselben findet man noch sogenannte Schirmkreuze aufgerichtet, man empfängt ihn mit festlichen Böllerschüssen und läutet fleißig Wetter, was freilich alles nichts hilft. Das beste Mittel gegen Hagel sind Hagelversicherungen.

Die Grasnarbe wird auch durch das Vieh sehr beschädigt. Gut ist es, durch steile Halden einen Weg zu führen, der dem Vieh einen sicheren Tritt gewährt und daß sich die selbst ausgetretenen Viehsteige wieder berasen können. Sehr viel Beschädigungen des Alpenbodens werden vermieden durch Hüten des Viehes, wodurch er geschont, der Futterertrag gehoben und der Blutzoll abgestürzter Thiere vermindert wird.

Eine sorgfältige Alpenpflege beseitigt alles, was den Graswuchs behindert, also: Räumung der Alpe von herumliegenden Steinen und Holzresten, Vertilgung der Unkräuter und Entwässerung versumpfter Stellen. Die Verwilderung mancher Alpen hat nur deshalb solchen Umfang angenommen, weil seit Jahrhunderten nichts dafür geschah.

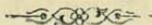
Eine Verbesserung dieser Zustände muß aber angestrebt werden, wozu im Buche Fingerzeige gegeben werden.

Wichtig sind auch gute Alpenwege, welche die Bewirthschafung erleichtern und die Herrichtung von Trinkstellen an geeigneten Orten für das Vieh nicht selten, was durch die Aufstellung von Wassertrögen vermieden wird.

Zum Schutze der Thiere gegen nachtheilige Witterungseinflüsse, kalte Nächte, Fröste und Reif, anhaltendes Regenwetter, Schneefälle, Gewitter, Hagel und selbst große Hitze dienen Schirmbäume, Waldungen, Schirmdächer, Stallungen und verlässliche Hirten. Für Milchvieh sind Stallungen unumgänglich nöthig, mit welchen zugleich zweckmäßige Düngerstätten zu verbinden sind. Auch den Hirten gebührt eine menschenwürdige Unterkunft von anderer Beschaffenheit, als unsere jetzigen Halter- und Schweighütten, welche finster, unreinlich, übelduftend, rauchig, und nichts weniger als luftdicht sind, von welchen üblen Gerüchen Milch und Butter ihren Theil mitbekommen. So kostspielig auch das Bauen auf der Alpe ist und man sich vor jeder Verschwendung zu hüten hat, so darf die Sparsamkeit doch nicht zu weit getrieben werden. Die wenn auch noch so einfachen Gebäude müssen Menschen und Thieren eine reinliche und gesunde Unterkunft bieten.

Die Zäune gegen das Verlaufen des Viehes bestehen in unseren Alpen vorzugsweise aus Holz, sehr selten aus Stein, welche viel zweckmäßiger und dauerhafter wären und zur Schonung des Waldes beitragen würden. Lebende Zäune, die gar nicht vorkommen, wären die allerbesten und würden den Holzverbrauch vermindern. Ein Versuch mit Draht schlug fehl, da selber gestohlen wurde. Eine sehr beherzigenswerthe Mahnung an die Alpenwirthe zur Schonung des Waldes, des herrlichsten Schmuckes unserer Berge und Alpen, den Schutz unserer Thäler, beschließt die wirthschaftlichen Verhältnisse der Kärntner Alpen, wie sie sein sollten.

Angehängt sind Fragebogen für die Localcommissionen bezüglich der Alpenwirthschaft, über Lage, Boden, Besitzverhältnisse, Benützung, Viehautrieb, Unterkunft und Schutz der Thiere, Düngung, Bewässerung, Entsumpfung, Säuberung, Bewohnung und Vergrößerung des Alpenbodens und über die Nutzungen an Schlacht- und Stechvieh, Milch, Butter und Käse mit Formularien der auszufüllenden statistischen Tabellen.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Die Alpenwirtschaft in Kärnten. II.  
Wirtschaftsverhältnisse der Kärntner Alpen. 168-181](#)