

Der Spiegel des Wörthersees hob sich um 10 cm, der des Ossiachersees um 40 cm.

Die anhaltende südliche Strömung, welche die eben besprochenen Witterungsverhältnisse zur Folge hatte, war durch eine barometrische Depression bedingt, die schon seit dem 17. August über Nordwesteuropa lag und sich am 22. gegen SSE ausgebreitet hatte. Am 23. befand sich ihr Centrum zwischen Münster und Stockholm; bei Triest lag eine Theildepression (751 mm). Letztere zog innerhalb der nächsten 24 Stunden über unsere Alpenländer hinweg nach NE und befand sich am 24. morgens, auf 747 mm vertieft, bei Warschau. Diese Luftdruckvertheilung, sowie der Gesamtcharakter des Unwetters erinnert vielfach an die von mir in der Meteorol. Zeitschrift, Jahrgang 1889, p. 472, geschilderten Witterungsvorgänge des 23. bis 24. August 1889, die Regenmenge war damals jedoch bedeutend geringer, nur etwa halb so groß; zu Raibl wurden 156 mm Tagesniederschlag gemessen.

## Heimische Literatur.

### Die Alpenwirtschaft in Kärnten.<sup>1)</sup>

Im Laufe des heurigen Jahres kam dieses hochwichtige Werk, durch dessen Herausgabe sich die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft von Kärnten ein großes Verdienst erworben hat, zum endgiltigen Abschlusse. Da bisher in der „Carinthia“ 1875 nur die bis dahin erschienenen drei Hefte, nämlich I. Erster Theil. Allgemeine geographische, geologische, klimatische und Vegetationsverhältnisse der Kärntner Alpen; II. Wirtschaftsverhältnisse der Kärntner Alpen; III. Zweiter Theil, 1. Heft, Gruppe 7: Gebiet der Görtzschiz und Gruppe 8: Gebiet der Lavant ihre Besprechung fanden, so folgt hier im kurzen Auszuge der Inhalt der weiteren Hefte nach der Reihenfolge ihres Erscheinens.

Das 1876 erschienene 2. Heft des zweiten Theiles enthält von den Alpen am südlichen Ufer der Drau, Gruppe 1: Lessachthal, Gruppe 2: Südliches Gebiet der Gail und Gruppe 4: Canalthal. Die Begehungen dieser Alpen fanden durch die Herren Baron Markus Jabornegg und Cosmas Schütz, die statistischen Erhebungen im Lessachthale durch Herrn Gauvorstand Ortner, im

<sup>1)</sup> Herausgegeben von der Kärntner Landwirtschafts-Gesellschaft. Im Verlage der Gesellschaft, Klagenfurt, Ferd. v. Kleinmayr. 1. Theil. 1873. I. S. Carinthia 1875 Nr. 6, S. 132; II. S. Carinthia 1875 Nr. 7 und 8, S. 168; III. S. Carinthia 1875 Nr. 11 und 12, S. 261.

Canalthale und südlichen Gebiete der Gail durch Herrn Martin Tarmann ihre Durchführung. Der Getreidebau ist wegen der Versumpfung des Thalbodens wenig ergiebig, doch erreicht selber bei Luggau 1264·32 m (4000') Meereshöhe, der Mais wird noch oberhalb St. Jacob im Lesachtale bei 1011·46 m (3200'), am Goldberg ober Dellach noch höher mit Erfolg gebaut. Der Reichthum an Alpenweiden, an Berg- und Thaluwiesen weist die Bewohner hauptsächlich auf Viehzucht und Wolkereiwirtschaft, namentlich aber auch auf Pferdezucht an, um das saure und Zwitterheu der mehr oder weniger versumpften Thaluwiesen besser zu verwerten, daher in diesen Alpen jährlich über 800 Pferde gesömmert werden. Nicht wenig wird italienisches Weidewieh aufgetrieben, dessen Wolkerei-Erzeugnisse ins Ausland gehen.

Auch im Canalthale kann bei den vielen mit Geröll oder Wildbächen erfüllten Schluchten von einem nennenswerten Ackerbau keine Rede sein, wie dies auch vom Wolfsbach- und Raiblerthale gilt; daher beschränkt sich der landwirtschaftliche Betrieb fast nur auf die Gewinnung von Futter auf den Berg- und Alpenwiesen und die Ausnützung der Alpenweide. Die großen Geröllhalden und vielen kahlen Felsen bedingen die Haltung einer großen Menge von Schafen und Ziegen, welche der Waldwirtschaft sehr abträglich sind. In allen drei Gruppen herrscht das rothscheckige Möllthaler Rind.

Im Lesachtale und dem südlichen Gebiete der Gail ist das herrschende Gestein Kohlenschiefer, dann Sandstein und Steinkohlensalk, ferner Mitteltertiärland und in der Thalebene des Gailthales Diluvium; im Canalthale dagegen herrscht Triasalk vor, doch gibt es auch Grauwacke, Steinkohlenschiefer, Sandstein, Werfnerschiefer und Buntsandstein, darüber Gutensteinerkalk, Raiblerschichten und den Alpenhauptdolomit. Um Raibl spielen auch Porphyre eine wichtige Rolle. Alle drei Gruppen liegen im Bereiche der stärksten Niederschläge, welche im Lesachtale jährlich 1264 mm, in den südlichen Gailthaler Alpen 1317 bis 1584 mm, im Raiblthale sogar 1870 mm, das Maximum in Kärnten, erreichen. Dagegen sind Gewitterseltener, Hagelschläge nur wenige.

Die Vegetations-Verhältnisse der Gailthaler Alpen sind durch die große Mischung der verschiedenen Gebirgsformationen sehr verschieden. Kalk und Kohlenschiefer (=Sandstein) stoßen oft hart an einander und ebenso plötzlich ändert sich dann die Zusammensetzung der Alpenwiesen und Weiden. Am auffallendsten ist wohl der Übergang der Schiefer- in die Kalkflora in der Mattendorfer Alpe, wo mit

einemmale die einförmige Schieferflora der Bergmähder des Hochwipfel in den freudigen Wiesenteppich der Kalkformation des Schulterkofels übergeht. Selbst die höchsten Felskuppen des Kalkes sind noch mit zahlreichen kräftigen Alpenkräutern geschmückt, wogegen die schwarzen Schieferfelsen größtentheils vegetationslos oder nur mit Steinbrech und fahlen Flechten überwuchert, ein trauriges Bild der Öde an sich tragen. Dennoch sind der Kohlenschiefer und Sandstein der Gailthaler Alpen der Alpenwirtschaft nicht ungünstig, vielmehr gestatten die sanften Kuppen das Vorhandensein weit ausgedehnter Weideflächen. Die Alpenweide selbst ist kurzgrasig aus Riipengräsern, Windhalmen und Schwingeln artenarm zusammengesetzt, in deren Grasnarbe außer der gebarteten Glockenblume, der Alpen-Goldruth, dem braunen Bergklee, steinbrech-artigem Vibernell, der gemeinen Schafgarbe und dem scharfen Hahnenfuß nur selten eine andere Pflanze eindringt, es wäre denn, wo einst Alpenhütten oder Viehlager gewesen wären, wo dann der Alpenampfer, der gute Heinrich und die zweihäufige Brennessel den Boden erobert haben. Die Schmetterlingsblütler und Knabenkräuter des Kalkes fehlen gänzlich. Nicht selten sind verjumptete moorartige Stellen mit Wollgräsern und Seggen. Eine Ausnahme macht die nordwestlich von Röttschach gelegene Nußenalpe mit ihren prächtigen Bergmähdern auf der Südseite, welcher sich die Alpen Flecken, Valentin und Wolaja würdig anreihen. Ohne auf deren üppigen Pflanzenreichtum, sowie die wirtschaftlichen Verhältnisse näher einzugehen, sei hier nur bemerkt, daß auf der Kühwegere- und Watschigeralpe, der Luernig-, Kron- und Zirkelalpe zwischen dem Gail- und Canalthale die einzigen Fundorte der endemischen *Wulfenia carinthiaca* Jacq., sämtlich auf Kohlenkalk, sind.

Die Gruppe 3: Nördliches Gebiet der Gail und Gruppe 5: Karawanken-Gebiet, beide am südlichen Ufer der Drau, bilden den Inhalt des 1881 herausgegebenen 3. Heftes des 2. Theiles. Durch verschiedene Thäler und Einschnitte unterbrochen, zieht sich von Oberdrauburg bis gegen Villach ein Gebirgsstock ohne fortlaufenden Kamm hin, der in die Reißkofel-, Staffberg- und Dobratschgruppe eingetheilt und im Norden, Osten und Süden vom Drau- und Gailthale begrenzt wird. Die wichtigeren Thäler im Innern dieses Gebietes sind das Gitschthal und das Bleibergerthal mit seinen reichen Blei- und Zinkerzbergbau. Als herrschendes Gestein erscheinen Guttensteinerfalte, welche von erzführenden Cassianer, Hallstätter und Raibler Schichten überlagert werden, im nördlichen Thalgehänge der Gail Glimmerschiefer.

Im Gailthale findet sich auch eine bedeutende Mitteltertiärland-Entwicklung, vielfach überlagert von Diluvium und Alluvium. Gemäßigtes Höhenklima herrscht vor, mit mäßigen aber langen Wintern und kalten Sommern. Je weiter nach Osten, desto pflanzenärmer wird die Vegetationsdecke; die westlichen Formen nehmen ab und erreichen ihre Ostgrenze, während östliche Formen auftreten. Für die Pflege des Alpenbodens geschieht nichts, die Alpen sind mit Vieh übertrieben und so geht die Alpenwirtschaft in der Staff-Dobratschgruppe ihrem völligen Ruine entgegen, wie dies im Buche selbst des Näheren ausgeführt wird.

Nicht besser sieht es in der 5. Gruppe, den Karawanken, aus, welche eine Nebenkette der südlichen Kalkalpen bilden und sich von Weissenfels bis zum Seeberg erstrecken. Östlich schließen sich die Steiner Alpen an, welche die Grenze gegen Steiermark bis zum Ursulaberg bilden. Hier ist die weiße norische Rasse vorherrschend, doch läßt die Rindviehzucht manches zu wünschen übrig. Besser steht es mit der Schafzucht, und haben die Seeländer Schafe einen wohlverdienten guten Ruf als Fleischschafe. Die Unterlage vieler Berge besteht aus Kohlenkalk und Schiefer und Sandstein, zwischen welchen Granit, Syenit, Porphyr und Basalt vorkommen. Die höheren Regionen nehmen Guttensteiner, Hallstätter, Dachsteinkalk und Hauptdolomit ein. An die ganze Karawankenkette lehnt sich in Nord Braunkohlen führendes Mitteltertiärland vom Faakersee bis Köttelach, welches theilweise von Alluvium und Diluvium mächtig bedeckt wird. Es herrscht im Ganzen ziemlich viel Niederschlag, während Hagelschläge nicht sehr zahlreich sind. Es gibt hier noch schöne reine Buchenbestände, gegen die Höhen urwüchsigte Fegföhrendickichte und immergrüne gewimperte Alpenrosen- und fleischfarbene Heidesträucher, welche von den höchsten Sochen bis zur Thalsohle herabreichen. Die Baumgrenze reicht etwa bis 1750 m. Sehr bezeichnend sind die schwarze Rieswurz, die Erdscheibe, der Hain- und gestreifte Seidelbast. Am schönsten sind die mähbaren Alpenwiesen am oberen Saume der Buchenwälder, besonders im Loibl-, Boden- und Bärenthale, welche, wie auch die höher gelegenen Alpenweiden und Kalkschutthalden, an Reichthum seltener Pflanzenarten nichts zu wünschen übrig lassen. Im Allgemeinen ist das Gebiet der Karawanken in wirtschaftlicher Hinsicht in steter Verminderung des Wiesen- und Weidebodens begriffen, woran hauptsächlich die Abschwemmung des fruchtbaren Bodens, hervorgerufen durch unvorsichtige Abstockung der Wälder, Ausrottung des Krummholzes, starke Regengüsse und Lawinen die Schuld tragen.

Die Alpengruppen am nördlichen Ufer der Drau, 4: Gebiet der Gegend, 5: der Gurk und 6: der Metnitz, welche im 4. Hefte 1889 geschildert werden, nehmen den Theil des steirisch-kärntnerischen Grenzgebirges vom Königsstuhl bis zu der Einsattlung bei Friesach sammt der Stangalpengruppe ein. Im Gebiete der Gegend und im oberen Gurkthale gegen die Kladrnik herrscht das Möllthaler Rind, im Metnitz- und unteren Gurkthale die weiße norische Rasse vor. Thonschiefer ist das vorwaltende Gestein, nebenbei auch jüngerer Gneis, Glimmerschiefer und körniger Kalk. Das Klima ist ein rauhes, mit strengen, langen Wintern und kalten Sommern, besonders auf den Alpen des Metnitz- und Gurkthales mit geringen Niederschlägen. Dem reichen Wechsel von Kalk- und Sandsteinen, sowie an Thonschiefer entspricht auch eine an Seltenheiten reiche Flora mit vielen saftigen Gräsern und Kräutern. Hier ist die Heimat des dustenden Speihs, *Valeriana celtica* L., des wohlriechenden Kohlröfels, *Nigritella angustifolia* Rich., der flebrigen Schlüsselblume, *Primula villosa* Jacq., des blauen Speihs, *Prim. glutinosa* All., des Zwerg-Leimkrautes, *Silene Pumilio* L. u. v. a. Ausgezeichnet sind diese Alpen durch ihren großen Wasserreichthum. Die Lärche steigt als Baum bis zu einer Höhe von 2000 m empor und vereinigt sich in den höheren Lagen mit der Firne, welche leider in der kopflosesten Weise ausgerottet wird. Darüber wächst noch die Grünerle, die rostfarbige Alpenrose, die Zwergföhre, der Zwergwachholder und bis auf die höchsten Kuppen die Besenheide und niederliegende Azalee. Eine Düngung der Weideflächen oder eine Ausrottung von Giftpflanzen findet nicht statt.

Das 5. in diesem Jahre herausgegebene Schlussheft umfasst von den Alpen am nördlichen Ufer der Drau, Gruppe 1: Gebiet der oberen Drau, Gruppe 2: Gebiet der Möll und Gruppe 3: Gebiet der Lieser, alle drei im nordwestlichen Theile des Landes. Vom Großglockner zweigt sich in südöstlicher Richtung ein Gebirgsrücken, die Kreuzeckgruppe, ab, deren südliches Gehänge das Gebiet der oberen Drau bildet. In allen drei Alpengruppen herrscht das Möllthaler Vieh vor, nur in einem kleinen Theile des Lieserthales wird das Ratschthaler weiße Vieh gezüchtet. Im Gebiete der oberen Drau ist der Glimmerschiefer, im Gebiete der Möll der feldspathreiche Centralgneis in der Ankogelgruppe, Glimmer-, Chlorit-, Talk- und Kalkglimmerschiefer in der Glocknergruppe, im Malta- und oberen Lieserthale der Centralgneis vorherrschend, im unteren Lieserthale streicht die Tertiärformation

von Mühlbach bis zum Millstättersee. Alle drei Gruppen haben ein rauhes Hochalpenthallima mit langen kalten Wintern und kühlen, selbst kalten Sommern und sehr wenig schädlichen Hagelschlägen. In diesen Thälern befinden sich die höchsten Berge des Landes mit ausgedehnten Gletscherbildungen. Mit dieser Bodenerhebung sind auch die Vegetationsgrenzen höher hinaufgerückt. So liegt auf der Gladnitz die obere Grenze des Getreidebaues bei 1350 m, am Maltaberge bei 1600 m, im obersten Möllthale (Gerste und Roggen) bei fast 1700 m, die oberste Baumgrenze im Möllthale (Lärchen) etwa 2150 m, jene der Wiesen mit alljährlicher Mahd bei 2300 m, mit zwei- bis dreijähriger Mahd bei 2450 m und jene der Alpenweiden mit noch zusammenhängender Grasnarbe bei 2600 m. Auf der Nordseite der hohen Tauern sinken diese Grenzen ganz erheblich um 300 bis 400 m herab. Der häufig auftretende Kalkglimmerschiefer bedingt, besonders im obersten Möllthale, eine üppige kalkholde Flora, wie man sie in unmittelbarer Nähe des Gletschereises kaum erwartet.

Die kurzgrasige Alpenweide ist auch in diesen Alpengebieten der Zankapfel zwischen den weidberechtigten Bauern und dem waldbesitzenden Großgrundbesitzer, da deren Raum nur ein sehr beschränkter ist. Besonders reich ist die Flora der Alpentriften in den hohen Tauern an Schmetterlingsblütlern, wie Klee-, Berglinse- und Spitzkleearten (*Trifolium*, *Phaca*, *Oxytropis*). Das Heu der Steilmähder, sei es auch noch so kurz, hat einen außerordentlichen Nährwert. Auch können in diese steilen, trockenen Wiesen die schädlichen Heidekräuter, *Calluna vulgaris* Salisb., *Rhododendron ferrugineum* L. und *Azalea procumbens* L. nicht eindringen, weil die mächtige Humusschichte, welche diese benöthigen, gänzlich fehlt.

Wollte man nun aus der Reichhaltigkeit der Pflanzenvorkommnisse dieser Alpen die Folgerung ziehen, daß das Ergebnis der Bewirtschaftung des Alpenbodens ein günstiges sein müsse, so wäre man in einem großen Irrthum befangen. Die wirklich ertragreichen Alpen bilden eben einen nur ganz unbedeutenden Bruchtheil des Gebietes des oberen Drauz-, Möll- und Lieserthales. Viele Alpenhöhen des Möllthales erscheinen, vom Thale aus gesehen, viel fruchtbarer, als sie es thatsächlich sind. Die große Steilheit der Gehänge zeigt sich der Erhaltung der Erdrume selbst dort sehr ungünstig, wo selbe mit Pflanzen bewachsen sind, wo aber auf den sturmbrausten Höhen die Vegetation im geschlossenen Rasen sich nicht mehr zu erhalten vermag

und jeder Regenguß neue Rinnen und Furchen in den flüchtigen Boden wühlt, da vermag das Wasser mit ganz unglaublicher Gewalt zerstörend und vernichtend aufzutreten. Zeuge dessen die zahlreichen Erdabsitzungen und unfruchtbaren Blößen, welche in ihrem Beginne zum großen Theile durch rechtzeitige Vorkehrungen von Seite der Alpenbesitzer mit geringen Mitteln hätten verhindert werden können. Es geschah aber für die Bodenerhaltung so viel wie nichts und auch die jetzigen Wildbachverbauungen werden nur der Sicherung der Thäler gegen Bergstürze dienen. Auch für die Erhaltung der Fruchtbarkeit wurde nicht gesorgt, höchstens etwas Gesträuch und Gestein abgeräumt. Auch herrscht meist zu früher Auftrieb mit zu viel Vieh, wozu noch in allen drei Gruppen fremdes Vieh aufgenommen wird. An der rückgängigen Ertragsfähigkeit hat auch die Entwaldung und der häufig dadurch verursachte veränderte Lauf der Lawinen großen Antheil.

Zum Schlusse folgt eine Zusammenstellung sämtlicher Alpen in Kärnten, nach welcher dieselben nach Ausschcheidung der unproductiven Flächen 391.572 Joch 132 Quadratklaster betragen, wovon 95.391 Joch 229 Quadratklaster bewaldet sind und 26.272 Joch 409 Quadratklaster als Wiese benützt werden. Diese Flächen sind in 7443 Alpen getheilt, welche mit 71.690 Stück Alpenvieh bestoßen werden, so daß im großen Durchschnitt ein Stück Kuhrechte auf 5·4 Joch kommt. Davon sind 34.924 Galtvieh und Ochsen, 14.457 Kühe und Stiere, 12.510 Schafe, 5372 Pferde, 3451 Ziegen und 976 Schweine. Die daselbst angeführten Daten zeigen auch, daß die Molkerei-Production auf den Kärntner Alpen im Allgemeinen auf einer sehr niedrigen Stufe steht, mit Ausnahme des südlichen Gebietes der Gail und des Canalthales. Zahlreiche Tabellen geben nähere Aufschlüsse über die Alpenwirtschaft in den verschiedenen Gruppen des Landes, welche nicht stets erfreulich lauten.

So scheiden wir denn von dem umfassenden Werke, einer wahren Fundgrube für die Culturgeschichte des Landes, aus welcher vieles hier nur angedeutet werden konnte, indem wir den Hauptmitarbeitern daran, Herrn Major August von Scheidlin, welcher den wirtschaftlichen Theil, und Herrn Markus Baron Fabornegg, welcher die Vegetationsverhältnisse mit bekannter Gründlichkeit bearbeitete, die vollste dankbare Anerkennung zollen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Heimische Literatur- Die Alpenwirtschaft in Kärnten 183-189](#)