©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

mit circa 30 Donnerschlägen; am 25. Juli nachmittags abermals Gewitter mit Regen.

Am 5. August, 7 Uhr 19 Min. 30 Sec. morgens, war ein Erdbeben mit Donnerrollen, welches 4 Secunden andauerte und die Richtung WSW—ENE hatte. Dieses Beben wurde fast in ganz Kärnten beobachtet, dagegen es im Süden nur die Seismometer von Laibach und Triest anzeigten und im Osten nur aus Kaposvar eine Nachricht vorliegt.

Der Sommer dieses Jahres war im ganzen für den Landwirt und den Naturfreund gut. Die Heuernte war des vielen Juniregens wegen sehr ergiebig, auch die Sommerfeldfrüchte gaben einen schönen Ertrag, dagegen war wenig Grummet und schlechte Nachfrucht. Die Aepfel und Birnen lieferten eine schlechte Ernte, wohl aber gibt es viele Nüsse und Zwetschken. Das Herbstwetter stellte sich frühzeitig ein. Für den Touristen hatte der August ein Prachtwetter.

F. Seeland.

Zur Flora des Osternig.

Von Hans Sabidussi.

In der dritten Juliwoche dieses Jahres weilte ich auf der bekannten „Feistritzer Alpe". Dort bot sich mir zur Zeit des größten Blütenreichthums Gelegenheit, mit ihren Pflanzen mich näher zu befassen und hiebei Stoff zur Ausfüllung von Lücken unseres Museal-herbars zu sammeln.

Zwei der besten unter den Kennern der heimatlichen Pflanzenwelt haben die genannte Alpe und den über ihr in mächtiger Masse aufragenden Osternig*) wiederholt besucht und haben dort gesammelt: Marcus Freiherr v. Jabornegg und Karl Rotky; wir finden auch in den Nachträgen zur „Flora von Kärnten" (Klagenfurt 1894) von letzterem bei mehr als hundert Arten die „Feistritzer Alpe" oder den „Osternig" als Pflanzenstandorte angegeben, während diese Namen in dem Hauptwerk selbst gänzlich fehlen. Freiherr v. Jabornegg hinwieder hat in seiner trefflichen Abhandlung über „die Vegetationsverhältnisse der Gailthaler Alpen" auch die Flora der Alpe und des

*) Der Abstammung nach wäre die Schreibweise: „Oisternik" sprachrichtiger, als die obige, in die Literatur schon eingeführte.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Berges innerhalb des Rahmens einer allgemeinen und übersichtlichen Darstellung in geeigneter Weise berücksichtigt.*)

Um ebenfalls einen Beitrag zur Kenntnis der Flora dieses Gebietsabschnittes zu liefern, zugleich als Ergänzung und Erläuterung schon verzeichneter Angaben, lege ich das Ergebnis meiner Beobachtungen in dieser Schilderung nieder. Das scheint mir umso weniger überflüssig zu sein, als der Osternig im Hauptzuge der Karnischen Alpen der östlichste von jenen Gipfeln ist, die sich über 2000 *m* erheben und er somit mehr Bedingungen für das Vorkommen von Alpenpflanzen bieten kann, wie die Mehrzahl seiner niedrigeren Nachbarn. Man gewinnt wohl auch einen besseren Einblick in die Verbreitungsverhältnisse einer Reihe von Arten innerhalb einer Gebirgskette überhaupt, wenn man der Flora eines der wichtigsten ihrer Endglieder größere Aufmerksamkeit zuwendet. Ueber die Zusammensetzung der Vegetation in den mittleren und westlichen Karnischen Alpen ist bereits vieles bekannt gemacht worden. Ueberdies hat zu ihrer Kenntnis Professor Karl Prohaska in seinen Schilderungen der Pflanzenvorkommnisse auf den Bergen und in den Gräben südlich von Hermagor in anerkennenswerter Weise beigetragen.**)

Die obere Feistritzer Alpe liegt 1720 m hoch in der Einsattlung zwischen dem Osternig im Norden und dem Gotschman im Süden. Des Osternig Höhe beträgt 2035 *m*,***) wogegen sich der Gotschman nur bis zu 1791 *m*, also annähernd zur Höhe des Luschariberges, erhebt. Die ausgedehnten Weideflächen fallen ziemlich rasch gegen dicht bewaldete Gräben ab, im Westen gegen den Uggwa-(Osternig-)Graben, im Osten zum Feistritzer Graben. Durch jenen fließen die Bergwässer mittelbar der Adria, durch diesen dem Schwarzen Meere zu.

Unter dem Rasen der Alpe lagern vorwiegend silurische Schiefer, während der Osternig aus hellem oder graublauem mitteldevonischen Riffkalk und der Gotschmann theils ebenfalls aus Devonkalk, theils aus obersilurischem Gestein (Orthocerenkalk) gebildet ist.†)

*) „Die Alpenwirtschaft in Kärnten." (Herausgegeben von der k. k. kärnt. Landwirtschaftsgesellschaft, Klagenfurt 1876.) II. Theil, 2. Heft, S. 13 ff.

**) „Carinthia II", 1895 S. 218, 1896 S. 237 und 1897 S. 220.

***) Höhe der östlichen, triangulierten Spitze. Der westliche Gipfel dürfte um ungefähr zehn Meter höher sein.

†) Für unsere Zwecke genügen diese allgemeinen Angaben. Ueber die einigermaßen verworrenen geologischen Verhältnisse der östlichen Karnischen Alpen besitzen wir eine schon recht ansehnliche Literatur. Es sei hier nur hingewiesen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Auf der Sattelhöhe, auf der sich der Alpengrund fast eben hinbreitet, steht das gastliche Sommerheim des Herrn Achatz aus Feistritz, das „Hotel Osternig", welches gute Unterkunft und Verpflegung bietet. In seiner unmittelbaren Nachbarschaft dehnt sich das „Dorf" aus, mit mehr als 50 Holzhäusern und Hütten, den Wohnungen der Sennen, Halter u. dgl., neben den Ställen für das Weidevieh.

Auf der Alpe treffen wir außer Borstenvieh und Ziegen hauptsächlich rothes Rind vom Möllthaler Schlage und Pferde, welch letzteren für gewöhnlich der breite Südabhang des Osternig als Weide zugewiesen ist. Diesen klimmen die Einhufer grasend hinan bis zum Gipfel und kommen in der Regel erst nach Tagen, mitunter erst nach einer Woche herab zur Tränke.

Was auf den Matten der Feistritzer Alpe in einer Seehöhe von 1700 bis 1750 *m* grünt und blüht, wird naturgemäß nicht zu den Seltenheiten der heimischen Flora gezählt werden können. Wir sehen einen Pflanzenverein, wie er mit wenig Abänderungen auf den meisten Triften der südlichen Kalkalpen zuhause ist, wir begegnen auch manchen im Thale heimischen Arten. Diese alle sollen hier ebenfalls der Erwähnung für wert erachtet werden, schon darum, weil sie stellenweise geradezu als „Charakterpflanzen" auftreten. Uebrigens bedürfen wir zum Behufe der seinerzeitigen Darstellung der Vegetationsverhältnisse Kärntens noch für einige Pflanzen unserer Ebenen und Thäler der genaueren Kenntnis über die Grenzen ihrer verticalen Verbreitung.

Die Arten, über deren Vorkommen in dem hier behandelten Gebietstheile Pachers „Flora" keine Erwähnung macht, sind im Folgenden durch ein Sternchen (*) gekennzeichnet.

Bei der Wahl der Namen, sowohl der wissenschaftlichen als auch der deutschen, die in neuester Zeit allmählich auch zum Worte kommen, hielt ich mich der Hauptsache nach an die „Excursionsflora für Oesterreich" von Dr. Karl Fritsch. Dieses Buch leistete mir auch bei den Bestimmungen und Ueberprüfungen sehr gute Dienste. Soweit es erforderlich oder möglich war, wurden Vergleichungen mit den in

auf folgende wichtige Arbeiten: „Die Graptolithenschiefer am Osternigberge in Kärnten." Von Dr. Guido Stache. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt Wien. Jahrgang 1873. XXIII. Band, S. 175 ff. — „Die Karnischen Alpen." Von Dr. Fr. Frech. Halle 1894. — Die zuerst erwähnte Abhandlung enthält übrigens auch bemerkenswerte Mittheilungen und Erklärungen über die orographische und hydrographische Gestaltung der Gegend.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kerners „Flora exsiccata Austro-Hungarica" ausgegebenen Arten vorgenommen.

Das Grundgewebe des Rasenteppichs bildet das steife Hirschhaar (Bürstling), *Nardus stricta. Auf Schritt und Tritt fühlt man dessen Vorhandensein, insbesonders bei stark geneigtem Boden, auf dem man des glatten Borstenrasens wegen leicht ins Gleiten geräth. Zahllose gebleichte Büschel dieses Grases liegen über die grünen Matten hin verstreut — das Weidevieh hat sie aus dem Boden gehoben. Kerner führt in seinem vielgenannten „Pflanzenleben", Band I, S. 403, über diese merkwürdige Erscheinung Folgendes an: „Das Borstengras wird, wenn es auf den Weiden vorkommt, von den Rindern an der Basis des Rasens mit den Zähnen erfasst, aus dem Boden gerissen und dann wieder fallen gelassen, so dass es alsbald verdorren und zugrunde gehen muss . . . . Der Gedanke, dass die Thiere diese Verbesserung der Weide mit Ueberlegung ausführen, ist abzulehnen; wohl kann man aber annehmen, dass sie die Rasen des Borstengrases ausrupfen, um auf diese Weise des Genusses der anderen, zwischen diesen Rasen sprießenden Pflanzen theilhaftig zu werden und dabei nicht Gefahr zu laufen, sich mit den Spitzen der Borstengrasblätter das Maul zu verletzen."

Sehr verbreitet ist auch das Alpen-Lieschgras, Phleum alpinum, das einjährige Rispengras *Poa annua, weniger häufig das Alpen-Rispengras, *Poa alpina, sammt seiner Form mit vergrünten Blüten (vivipara), und der Alpen-Windhalm, *Agrostis alpina. Stellenweise finden sich vor: die Frühlings-Segge, *Carex verna Vill. (C. praecox Jacq.), die gemeine und die ährige Hainsimse, *Luzula campestris, *L. spicata; erstere ist nur 10 bis 15 *cm* hoch.

Im Alpenrasen wachsen das Gänseblümchen, *Bellis perennis, der Voralpen-Frauenmantel, *Alchemilla alpestris Schm., die bärtige Glockenblume, Campanula barbata, der feuerfarbene Pippau, Crepis aurea, welcher vom Weidevieh gerne angenommen wird und als gute Futterpflanze gilt, die Bergnelkenwurz, Geum montanum (verblüht), die Blutwurz, *Potentilla erecta Hampe (P. Tormentilla Scop.), das goldgelbe Fingerkraut, Pot. aurea (meist verblüht), das Mausöhrchen, *Hieracium Auricula,*) das ge-

*) Mit nur einem ausgebildeten Köpfchen, unter welchem sich ein bis zwei verkümmerte erkennen lassen. Die Pflanze ist weniger kräftig und zeigt schwächere Behaarung, als die in der Fl. exsicc. unter Nr. 3011 ausgegebene.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

meine Ducatenröschen, *Hier. Pilosella,*) der gemeine Löwenzahn, *Leontodon Danubialis Jacq. (L. hastilis Koch)**), die kleinfrüchtige Kreuzblume, *Polygala microcarpa Gaud., der kriechende Klee, *Trifolium repens, der Wiesenklee, *Tr. pratense,***) die gemeine Braunelle, *Brunella vulgaris und der in unseren Kalkalpen verbreitete *Thymus Trachselianus Opiz, eine alpine Form des frühblühenden Quendels, Th. praecox Opiz, welche in ausgezeichneter Weise das Gepräge ihres hohen Standortes zeigt und bis zur Bergspitze hinauf allenthalben vorkommt.†) Von den Alpenglöckchen, Soldanella alpina, waren zur Zeit meines Aufenthaltes nur mehr die Blätter zu sehen.

Von untergeordneter Bedeutung sind der Kümmel, *Carum carvi, das niedrige Ruhrkraut, Gnaphalium supinum mit *var. pusillum Willd., der Hopfenklee *Medicago lupulina, der gemeine und der mittlere Wegerich, *Plantago major, *Pl. media, die Otterwurz, Polygonum viviparum, der Gulden-Günsel, Ajuga pyramidalis, der scharfe und der kriechende Hahnenfuß, *Ranunculus acer, *R. repens, das unscheinbare Felsenmastkraut, *Sagina Linnaei Presl.,††), der einjährige Knäuel, *Scleranthus annuus, die gemeine Kuhblume (Röhrlkraut), *Taraxacum officinale, der kurzstengelige Ehrenpreis, *Veronica aphylla, und als ganz vereinzeltes Vorkommen das nickende Leimkraut, *Silene nutans (bei 1750 *m*).

Viele von den aufgezählten Arten, welche sich auf den Matten am Südfuße des Osternig angesiedelt haben, gehen über deren obere Grenze von 1750 *m* hinaus. In dieser Höhe gibt es schon kleine Geröllhalden und es beginnt das oft steile Gefels des Devonkalkes, welches ausgedehnte, lückenlose Rasenbildung nicht mehr erlaubt.

Das Gänseblümchen, welches sich nach Professor Prohaska am Paludnig nur bis zur Höhe von 1550 *m* hinaufwagt, sehen wir am Osternig noch bei 1750 *m*. Nicht höher gehen gemeiner Löwenzahn, kriechender Hahnenfuß, Knäuel, gemeiner Wegerich und die Habichtskräuter (Ducatenröschen und Mausöhrchen). Die gemeine Hainsimse,

*) In einer Form, welche der Unterart H. pachyanthum, Fl. exs. Nr. 3007, sehr nahe steht.

**) Behaarte und fast kahle Formen nebeneinander; selten über 16 *cm* hoch.

***) Gedrungene Form mit blassrothen Blüten, an Tr. nivale erinnernd.

†) In der „Flora von Kärnten" überhaupt noch nicht aufgeführt.

††) Oft mit sechs Kronen- und sechs Kelchblättern.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

der kriechende Klee, die bärtige Glockenblume, die gemeine Braunelle, der Hopfenklee und das Felsenmastkraut halten bis ungefähr 1800 *m* mit, der mittlere Wegerich, der scharfe Hahnenfuß und die Frühlingssegge bis etwa 1900 *m*, das Alpenlieschgras, das Hirschhaar, der Kümmel, der feuerfarbene Pippau, die ährige Hainsimse, die Bergnelkenwurz, der Wiesenklee, das niedrige Ruhrkraut und der Gulden-Günsel bis ungefähr 2000 *m* an; die übrigen Arten aber begleiten uns bis zum Bergesgipfel.

Auf der Ostseite des Berges, gegen dessen nördlichen Absturz zu, reichen die Matten höher den Berg hinan, bis über 1800 *m*. Dort wachsen außer den genannten Arten noch andere: gemeine Mondraute, *Botrychium Lunaria (f. norm.), Waldstorchschnabel, Geranium silvaticum (bei 1800 *m*), rothe Bibernelle, *Pimpinella rubra Hoppe, Bergwohlverleih, *Arnica montana, schwarzes Kohlröschen, *Nigritella nigra (N. angustifolia Rich.), welches über 1800 *m* in Menge wächst, ferner die wollköpfige Kratzdistel, Cirsium eriophorum, das prächtigste und ansehnlichste Gewächs dieses Höhengürtels (1600 bis 1850 *m*).

Stattliche Fichten, *Picea excelsa, von regelmäßigem Wuchse, stehen dort vereinzelt bei 1750 *m*; höher hinauf finden wir Fichten meist nur mehr als gebleichte Leichen vor, da noch aufrecht mit himmelwärts weisendem kahlen Geäste, dort schon vom Sturme gefällt.

In einer Mulde bei 1850 *m* Seehöhe, weitab von den Hütten, bemerkte ich einige Stöcke vom Alpenampfer, *Rumex alpinus. Sein beschränktes Vorkommen erscheint umso auffallender, als er sonst in den Karnischen Alpen, in den Karawanken und Gailthaler Alpen zu den gemeinsten Alpenunkräutern gehört; unfern von ihm wuchs die Brennnessel, *Urtica dioica. Das Auftreten der beiden Arten an dem entlegenen Orte läßt der Vermuthung Raum, daß dort vielleicht vor Jahrzehnten eine Sennhütte gestanden habe. In deren Gesellschaft traf ich weiters Scopoli's Braunwurz, Scrophularia Scopolii.

Die Matten der Ostseite sind von jenen der eigentlichen Feistritzer Alpe geschieden durch ein breites Geröllfeld, welches zwischen den Schroffen und Steinschlagrinnen des östlichen Berggipfels beginnend bis in die Waldzone hinabreicht.

Wir finden dort in einer Seehöhe von 1700 bis 1800 *m* eine recht gemischte Gesellschaft vor, denn es kämpfen Alpen- und Thalpflanzen vereint um ihr Dasein. Im Schutze dichter Bestände und

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Inseln von Krummholz, Pinus montana Mill., gedeihen aufs beste die Alpenrosen, Rhododendron hirsutum; wir bemerken Blätter des Leberkrautes, *Anemone Hepatica, und des Buschwindröschens, *An. nomorosa, wir sehen noch in Blüte das dreiblättrige Windröschen, An. trifolia, wir finden die großblütige Brunelle, *Brunella grandiflora, den Schnee-Enzian, Gentiana nivalis,*) die Cypressen-Wolfsmilch, *Euphorbia Cyparissias, den vierzähnigen und den Alpen-Strahlensamen, Heliosperma quadrifida, H. alpestre, den Hufeisenklee, *Hippocrepis comosa, das kämmige Schillergras, *Koeleria cristata,**) einen schönen Schwingel, *Festuca Norica? Hackel, den Kärntner Haarstrang, Peucedanum Rablense, den Kalkfarn, *Phegopteris Robertiana, die schwärzliche, die weiße und spanische Fetthenne, *Sedum atratum, *S. album, *S. Hispanicum, das Felsenkreuzkraut, *Senecio rupestris W. K., und sehr üppig entwickelt das Acker-Hornkraut, *Cerastium arvense mit var. strictum, weiters den Alpenbergflachs, Thesium alpinum, die gemeine Brennessel, dann und wann auch die geruchlose Nelke, Dianthus inodorus L. (D. silvestris Wulfen).***)

Sobald wir den Alpengrund verlassen und auf der Südseite des Osternig bergan steigen, sehen wir vor uns ein ganz anderes Florenbild, als jenes, welches uns die Matten boten. Der Flor erlangt hier seine schönste und reichste Entfaltung, denn Rasen- und Felsenpflanzen treffen zusammen. Weiß, Gelb, Blau, Violett, Roth: jede dieser Farben will den Vorrang, ohne ihn aber immer und überall für sich allein behaupten zu können.

Am buntesten ist es in dem Streifen zwischen 1800 und 1900 *m*. Da wirkt alles durch Menge. Es ist ein Massenflor, der an jenen wohlgepflegter Gartenbeetchen gemahnt, der sich aber mit der zunehmenden Höhe allmählich in Blumengruppen, da noch gehäuft, dort schon zerstreut, auflöst.

---

*) Zwerghaft, kaum 3—5 *cm* hoch.

**) Verschiedene Formen mit fast kahlen und mit zottigen Klappen (pubescens) und mit kahlen, aber grasgrünen Blättern, welche nur geschärfte Ränder besitzen.

***) Gedrungenen Wuchses, 10—13 *cm* hoch, dichtrasig, mit vielen Blütenstengeln. Diese Nelke ist schwach wohlriechend, und scheint sohin ihren Namen nicht immer mit vollem Rechte zu tragen. Vergl. auch: Louis Keller, „Beiträge zur Flora von Kärnten". Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, XLIX. Band, Jahrg. 1899. 7. Heft, S. 370.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Unter den weißblühenden Pflanzen herrschen vor das rauhe Labkraut, *Galium asperum Schreb. (G. silvestre Aut.)*) und das schon genannte Acker-Hornkraut. Ihnen gesellen sich zu: der hochstenglige und der traubige Steinbrech, Saxifraga Hostii Tausch, Sax. Aizoon *var. brevifolia Engl., der Alpen-Strahlensame, das Sternlieb, Aster Bellidiastrum Scop. und der weiße Speik, Achillea Clavenae, der als „Wermut" von den Aelplern eifrig gesammelt wird.

Weithin leuchtet das Gelb der Blüten vom gemeinen Sonnenröschen, *Helianthemum vulgare,**) vom Alpen-Sonnenröschen, Hel. alpestre, vom Alpen-Wundklee, *Anthyllis alpestris Kit., und vom Schotenklee, *Lotus corniculatus.***)

Das Blau wird vertreten durch den Felsen-Ehrenpreis, Veronica fruticans Jacq. (V. saxatilis Scop.), dann durch die kleinfrüchtige Kreuzblume und kugelige Rapunzel, *Phyteuma orbiculare. Prächtig bringt der Alpen-Quendel, *Satureja (Calamintha) alpina L., das Violett zur Geltung, ebenso wie der schon angeführte Thymus Trachselianus das Hellroth. Nicht durch Zahl der Arten treten Roth und Violett in den Vordergrund, sondern durch die Zahl der in diesen Farben prangenden Blütenstände und es trifft besonders für die beiden Quendel der sinnige Ausspruch Ed. Straßburgers zu: „Die Bewohnerin des Tieflandes gleicht einem blassen Stadtkinde neben der sonnverbrannten Schwester aus dem Hochgebirge."†)

Die wichtigsten Gräser sind: das Alpenrispengras nebst seiner Vergrünungsform, der Felsen-Windhalm, *Agrostis rupestris, das bunte Elfengras, *Sesleria varia Wettst., das steife Hirschhaar und das Alpenlieschgras.

Alle diese Arten sehen wir beim Aufstieg bis zum Gipfel stets vor uns, nur der Alpenstrahlensame, das Lieschgras und das Hirschhaar bleiben ungefähr bei der Höhenlinie von 2000 *m* zurück.

*) Gehört sicher in den Formenkreis des in der Flora exs. unter Nr. 2218 ausgegebenen G. asperum, hat jedoch sehr gedrungenen Wuchs, da die Stämmchen wenig über 15 *cm* lang werden. Stengel kahl, Blätter am Rande weniger reich bestachelt, als bei der erwähnten Pflanze aus dem Tieflande.

**) Großblumig, trotzdem mehr mit Nr. 881, als mit 883 der Fl. exs. übereinstimmend.

***) Zerstreutbehaarte Form.

†) „Blumen im Hochgebirge." Deutsche Rundschau. 23. Jahrgang, S. 90.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Aber noch eine ganze Schar von anderen Pflanzen helfen die Decke der Alpentriften mit Blumen durchwirken. Wohl treten manche nicht so häufig, nicht so bestandweise auf, wie Labkraut, Quendel, Sonnenröschen u. a., manche fallen wohl auch nicht durch ihre Blütenfärbung auf, immerhin erscheinen sie als Begleitpflanzen der erstgenannten und sind als solche in zweiter Reihe zu beachten.

Vor allem gehören zu diesen: herzblätterige Kugelblume, *Globularia cordifolia, großblütige Braunelle (bis 1900 *m*), Alpenaster, Aster alpinus (bis 2000 *m*), Frühlingsheidekraut, *Erica carnea, welches an manchen Orten jeden anderen Pflanzenwuchs unterdrückt (zum Theile noch in Blüte), kahles Berufkraut, Erigeron glabratus, Otterwurz, Alpen-Vergissmeinnicht, *Myosotis alpestris Schm., besonders reichblütig und schön in den steingefüllten, humosen Mulden unterm Gipfel, geruchlose Nelke*) (bis 2000 *m*), goldgelbes Fingerkraut, Blutwurz, Bärenkraut, Senecio abrotanifolius (im Aufblühen), feuerfarbener Pippau (bis 2000 *m*), schwärzliche Fetthenne, schwarzes Kohlröschen (1800 bis 1900 *m*),**) Voralpen-Frauenmantel, gemeines Alpenglöckchen und Alpenwindröschen, Anemone alpina (beide mit Früchten) und haarstielige Segge, Carex capillaris. Das isländische Moos (Almgraupen), Cetraria Islandica, treffen wir überall an.

Von geringerer Bedeutung, obwohl an einigen Orten vorherrschend, sind folgende Arten: geschnäbeltes Läusekraut, Pedicularis rostrata,***) immergrüner Steinbrech, Saxifraga aizoides, kleines Steinröslein, Daphne striata (über 1800 *m* bis unter den Gipfel), gemeiner Seidelbast, Daphne Mezereum (mit noch grünen Früchten), kurzstengliger Ehrenpreis, *Veronica aphylla, Studentenröschen, *Parnassia palustris (im Aufblühen), ährige Hainsimse, Bergspitzklee, Oxytropis montana, lederbrauner Klee, Trifolium badium (bis 2000 *m*), seitenblütige Flockenblume, Centaurea axillaris†) (bis 2000 *m*), langblütige Schlüsselblume, Primula longiflora (im

*) Großblumiger und kräftiger, als auf der Ostseite.

**) Wie mir mitgetheilt wurde, soll längs des Westgrates das rothe Kohlröschen vorkommen.

***) Bei 1900 *m* sammelte ich zwei üppig entwickelte Stücke mit weißen Blüten. Sie wuchsen inmitten einer Gruppe von den gewöhnlichen, rothblühenden Pflanzen dieser Art.

†) Verhältnismäßig schmalblätterig; unterste Blätter bis 8 *mm*, die mittleren 3—5 *mm* breit, bei einer Länge von 5—6 *cm*. Stengel verkürzt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Verblühen, bis 2000 *m*), stengelloses Leimkraut, *Silene acaulis L. vulg., mit sehr reichblütigen Polstern (1900 bis 2020 *m*), niedrige Glockenblume, Campanula pusilla (f. typ.), Frühlingsenzian, *Gentiana verna, großblütiger Enzian, G. vulgaris Neilr. (G. Clusii Perr. et Song.; meist verblüht, 1800 bis 2030 *m*), gemeines Katzenpfötchen, Antennaria dioica Gaertn., zweifarbige Alpenscharte, Saussurea lapathifolia Beck. (S. discolor DC.) und zugespitztblätterige Hauswurz, Sempervivum acuminatum (bis 2000 *m*, beide noch nicht blühend), die Alpenfingerkräuter Potentilla minima Hall., *Pot. subnivalis Brugg. (unterm Gipfel) und *alpina Willk. (bis zum Gipfel?),*) die gemeine Kuhblume (bis 2000 *m*; hier wohl Tar. alpinum Koch); im Gerölle die einblütige Simse, Juncus monanthus Jacq. (J. Hostii Tausch, über 2000 *m*) und im Schatten der Felsen das zweiblütige Veilchen, *Viola biflora.

Von Farnen, die sich zumeist ebenfalls zwischen den Felsen und Steinblöcken bis unter den Gipfel eingenistet haben, sind zu nennen: der Lanzen-Schildfarn, Aspidium Lonchitis (bis 2000 *m*), der gemeine Blasenfarn, *Cystopteris fragilis f. dentata, anthriscifolia, der grüne Streifenfarn, Asplenium viride f. typ., und der Mauer-Streifenfarn, *Asplen. Ruta muraria (bis 1900 *m*).

Eingestreut finden wir da und dort vom Alpengrunde bis zur Bergspitze den Kärntner Hahnenfuß, *Ranunculus Carinthiacus, den Felsenbaldrian, *Valeriana saxatilis, den Bergbaldrian, *Val. montana, den echten Brandlattich, Homogyne alpina, die rauhhaarige Alpenrose und das zottige Habichtskraut, Hieracium villosum (im Aufblühen).**) Bei 1900 *m* bleibt zurück der gemeine Hufeisenklee, bei 2000 *m* das Brillenschötchen *Biscutella laevigata (vorherrschend in kahleren Formen), Scheuchzers Glockenblume, Campanula Scheuchzeri (im Aufblühen), die Walderdbeere, Fragaria vesca, das kämmige Schillergras, der norische Schwingel (?), das verlängerte Läusekraut, Pedicularis elongata, und die gemeine Brennessel, welche auf schwarzer Erde in kleineren Gruppen wächst.

---

*) Literaturbericht in der „Carinthia II", 1898, S. 210. Die Höhe des Standortes ist in der Zusammenstellung, aus welcher der Auszug gemacht wurde, irrig mit 2250 *m* angegeben.

**) Stimmt im wesentlichen mit der Beschreibung von H. ovalifolium in Pachers Flora, Band II, S. 178, überein, nur sind die Hüllblätter stärker weißlich behaart, als die unteren Theile der Pflanze.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

An letzter Stelle, als mehr vereinzelte Vorkommen, sind anzuführen: Kleinster Augentrost, *Euphrasia minima, rothe Bibernelle, bauchiger Enzian, *Gentiana utriculosa (1800 *m*), gemeines Friggagras, *Gymnadenia conopea (1850 *m*), Schnee-Enzian,*) Felsenbeere, *Rubus saxatilis, Waldstorchschnabel (im Schutze des Krummholzes) und geschwärzte Segge (1900 *m*), baldisches Windröschen, Anemone Baldensis (in Frucht), rosarothblühender, strauchiger Ehrenpreis, *Veronica fruticulosa**) (2000 *m*) und weißer Germer, *Veratrum album (zwischen Gerölle bei 2030 *m*).

Zwei Baumarten dringen noch am Berghange vor: die Lärche, *Larix decidua, und die Fichte, *Picea excelsa; für erstere ist die obere Verbreitungsgrenze schon bei 1800 *m* gezogen, in einer Seehöhe, in welcher die sie begleitende und einschließende Fichte noch Hochwald bildet. Aber gegen 1900 *m* verschwindet auch diese. Gruppenweise und einzeln wächst sie, wenig vom Wetter mitgenommen, oberhalb der Alpe, während sie gegen den Lomsattel hin zumeist in geschlossenem Bestande den Abhang bedeckt. An ihre Stelle treten dann die Legföhren, welche aber auf der Südseite des Osternig keine große Rolle spielen, ebensowenig wie der Zwergwachholder, Juniperus nana, weil sie nur inselartig vorkommen (1900 bis 2000 *m*).

Von den beiden zusammenhängenden Gipfeln des Osternig weist der östliche, 2035 *m* hohe, einen reicheren und schöneren Blütenschmuck auf, als der höhere westliche. Tonangebend sind auf ersterem die Silberwurz, Dryas octopetala, das geschnäbelte Läusekraut und der Alpen-Süßklee, Hedysarum obscurum, Pflanzen, welche zu den schönsten unserer Alpen gehören. Vereint mit ihnen finden sich alle am Südabhange vorkommenden, eben aufgezählten Arten vor, mit Ausnahme derjenigen, bei welchen die Begrenzung ihres Vorkommens schon bemerkt wurde. Es sind rund fünfzig Arten, darunter einige, die auch tief unten in den Thälern, z. B. in der Umgebung von Klagenfurt, in einer Seehöhe von 440 bis 500 *m* leben. Solche sind der gemeine Schotenklee, das Studentenröschen, die Blutwurz, das gemeine Katzenpfötchen, der Frühlingsenzian. Von Stammformen des Thales abweichende Varietäten oder Formen finden wir hier vom Acker-Horn-

*) Kräftige, bis 10 *cm* hohe Pflänzchen mit größeren Blüten, als jene der in der Fl. exs. unter Nr. 153 ausgegebenen Stücke.

**) Die Mittheilung dieses Fundes verdanke ich dem Herrn Scriptor Gawalowski aus Graz.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kraut (Cerastium strictum?), Frauenmantel (Alchemilla alpestris) und Wundklee (Anthyllis alpestris).

Der Wuchs aller dieser in den dürftigen Rasenteppich eingewobenen Pflänzchen ist in der Regel zwerghaft gedrungen, der vom Winde gefegten Höhe angepasst. Sie tragen das Gepräge der „Region der oberen alpinen Felsentriften", in welche die Gipfel des Osternig eben noch hineinragen, während des Berges größerer Theil der „unteren Alpenregion", der Region des Krummholzes*) angehört.

(Schluss folgt.)

Die Schwefelquelle bei Susalitsch oberhalb Jürnitz.

Diese Quelle entspringt im Walde südlich von Susalitsch an der nördlichen Abdachung des Truppekofels, der von den Geologen als Kohlenkalk bezeichnet wird, aus einem Lehmlager. Das vorgelagerte hügelige Terrain besteht großentheils aus Diluvialschotter.

Die Meereshöhe der Quelle ist ungefähr 660 *m*. Die Wassermenge beträgt annähernd gemessen 100 Liter in der Stunde. Durch Wegräumung der Lehmschicht könnte jedoch die Wassermenge bedeutend vermehrt werden, nachdem mehrere Meter davon entfernt ebenfalls Schwefelwasser hervorquillt.

Die Temperatur der Quelle ist 10° C. oder 8° R., am 4. September 1899 bei heiterem Himmel gemessen.

Das Wasser ist vollkommen klar, riecht stark nach Schwefelwasserstoff und ist nicht unangenehm zu trinken. Bei längerem Stehen trübt es sich von ausgeschiedenem Schwefel und reagiert dann alkalisch.

1 Liter Wasser hinterlässt beim Eindampfen 935 *mgr* Trockenrückstand.

Analyse.

Alle Bestimmungen wurden mindestens zweimal, die Bestimmung des Schwefelwasserstoffs viermal, mit nahezu übereinstimmenden Resultaten, vorgenommen. Der Schwefelwasserstoff wurde theils als Schwefelsilber, theils als Schwefelarsen bestimmt, und zwar an der Quelle selbst, die Kohlensäure mit ammoniakalischer Chlorcalciumlösung.

*) Krašan Franz. Ueberblick über die Vegetationsverhältnisse von Steiermark. Mitth. d. naturw. Ver. f. Steiermark, Heft XXXII, S. 45—90.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 89

Autor(en)/Author(s): Sabidussi Hans

Artikel/Article: Zur Flora des Dsternig (Disternik) 171-182