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. Diefes Beben wurde faft in gang Rarnten bevbachtet, bagegen es im Guben nur die Seismometer von Laibach und Trieft anzeigten und im Often nur aus Raposvar eine Nachricht vorliegt. Off office entries with the second with the contract of th

Der Sommer biefes Jahres war im ganzen für den Landwirt und den Naturfreund gut. Die Heuernte war des vielen Juniregens wegen fehr 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 Ruffe und Zwetschken. Das Berbstwetter stellte fich frühzeitig ein. Für den Touristen hatte der August ein Prachtwetter.

F. Seeland.

Bur Ilora des Olfernia.

multiplied and the good Bon Hand Sabiduffi, and Sandalan College

In der dritten Juliwoche dieses Jahres weilte ich auf der betannten "Feiftriger Alpe". Dort bot fich mir zur Beit bes größten Blütenreichthums Gelegenheit, mit ihren Pflanzen mich näher zu befaffen und hiebei Stoff zur Ausfüllung von Lücken unferes Mufealherbars zu sammeln.

Zwei der beften unter den Rennern der heimatlichen Pflanzen= welt haben die genannte Alpe und den über ihr in mächtiger Maffe aufragenden Ofternig*) wiederholt besucht und haben dort gesammelt: Marcus Freiherr v. Sabornegg und Karl Rotty; wir finden auch in den Nachträgen zur "Flora von Kärnten" (Klagenfurt 1894) von letterem bei mehr als hundert Arten die "Feistriger Alpe" oder den "Ofternig" als Pflanzenstandorte angegeben, mahrend diese Namen in dem Hauptwerk felbst ganglich fehlen. Freiherr v. Jabornegg hinwieder hat in seiner trefflichen Abhandlung über "die Begetations= verhältniffe der Gailthaler Alpen" auch die Flora der Alpe und des

^{*)} Der Abstammung nach wäre bie Schreibweise: "Difternit" fprachrichtiger,

172 -

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

Um ebenfalls einen Beitrag zur Kenntnis der Flora diefes Gebietsabschnittes zu liefern, zugleich als Ergänzung und Erläuterung schon verzeichneter Angaben, sege ich das Ergebnis meiner Beobachstungen in dieser Schilberung nieder. Das scheint mir umso weniger überfluffig zu fein, als ber Ofternig im Hauptzuge ber Karnischen Allpen der öftlichste von jenen Gipfeln ift, die sich über 2000 m erheben und er somit mehr Bedingungen für das Borkommen von Alpenpflanzen bieten kann, wie die Mehrzahl seiner niedrigeren Nachsbarn. Man gewinnt wohl auch einen besseren Einblick in die Bers breitungsverhältniffe einer Reihe von Arten innerhalb einer Gebirgs= fette überhaupt, wenn man der Flora eines der wichtigsten ihrer Endglieder größere Aufmerksamkeit zuwendet. Ueber die Zusammensetzung der Begetation in den mittleren und westlichen Karnischen Alpen ist bereits vieles bekannt gemacht worden. Ueberdies hat zu ihrer Kenntnis Professor Rarl Brobasta in seinen Schilderungen ber Pflanzenvorkommniffe auf den Bergen und in den Graben füdlich von Bermagor in anerkennenswerter Weise beigetragen.**)

Die obere Feistriger Alpe liegt 1720 m hoch in der Einsattlung zwischen dem Ofternig 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 Graben ab, im Weften gegen ben Uggwa-(Ofternig-) Graben, im Often zum Feistriger Graben. Durch jenen fliegen Die Bergwäffer mittelbar ber Abria, burch biefen bem Schwarzen Meere zu.

Unter dem Nasen der Alpe lagern vorwiegend silurische Schiefer, während der Osternig aus hellem oder graublauem mitteldevonischen Rifffalt und der Gotschmann theils ebenfalls aus Devonkalt, theils aus oberfilurischem Gestein (Orthocerenkalk) gebildet ift.+)

^{*) &}quot;Die Alpenwirtschaft in Karnten." (Berausgegeben von der f. f. farnt. Landwirtschaftsgesellschaft, Klagenfurt 1876.) II. Theil, 2. Heft, S. 13 ff. **) "Carinthia II", 1895 S. 218, 1896 S. 237 und 1897 S. 220.

^{***)} Sohe der öftlichen, triangulierten Spige. Der weftliche Gipfel dürfte um ungefähr gehn Meter höher fein.

^{†)} Für unsere Zwede genügen diese allgemeinen Angaben. Ueber die einigermaßen verworrenen geologischen Verhältniffe der öftlichen Rarnischen Alben besitzen wir eine schon recht ansehnliche Literatur. Es fei bier nur hingewiesen

Auf der Sattelhöhe, auf der sich der Alpengrund fast eben hinsbreitet, steht das gastliche Sommerheim des Herrn Ach atz aus Feistritz, das "Hotel Osternig", welches gute Unterkunft und Verpslegung 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 hauptsjächlich 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 Feistriger 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 Tristen 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 "Charakterpslanzen" auftreten. Uebrigens bedürsen wir zum Behuse der seinerzeitigen Darstellung der Vegetationsverhältnisse Kärntens noch für einige Pflanzen unserer Geenen 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 Desterreich" von Dr. Karl Firitsch. 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 sp. — "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.

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

Das Grundgewebe des Rasenteppiche bildet das steife Birsch= haar (Bürftling), *Nardus stricta. Auf Schritt und Tritt fühlt man beffen Borhandenfein, insbefonders bei ftart geneigtem Boden, auf bem man bes glatten Borftenrasens wegen leicht ins Gleiten gerath. Bahllose gebleichte Buschel Dieses Grases liegen über Die grünen Matten sin verstreut — das Weidevich hat sie aus dem Boden gehoben. Rerner führt in feinem vielgenannten "Bflanzenleben", Band I, S. 403, über biefe merfwürdige Erscheinung Folgendes an: "Das Borftengras wird, wenn es auf den Beiden vorkommt, von ben Rindern an ber Bafis des Rasens mit den Zähnen erfast, aus bem Boben geriffen und bann wieder fallen gelaffen, jo bafs es alsbald verdorren und zugrunde gehen mufs . . . Der Gedanke, dass bie Thiere diese Berbefferung der Weide mit Ueberlegung ausführen, ift abzulehnen; wohl kann man aber annehmen, dafs fie die Rafen des Borftengrases ausrupfen, um auf diese Beise bes Genuffes ber anderen, zwischen diesen Rasen spriegenden Pflanzen theilhaftig zu werden und dabei nicht Gefahr zu laufen, fich mit den Spiten der Borftengrasblätter das Maul zu verleten."

Sehr verbreitet ist auch das Alpen = Lieschgras, Phleum alpinum, das einjährige Rispengras *Poa annua, weniger häusig 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 Hainssie, *Luzula campestris, *L. spicata; erstere ist nur 10 bis 15 cm hoch.

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

meine Ducatenröschen, *Hier. Pilosella,*) der gemeine Löwenzahn, *Leontodon Danubialis Jacq. (L. hastilis Koch)**), die flein=früchtige Kreuzblume, *Polygala microcarpa Gaud., der triechende Alce, *Trifolium repens, der Wiesen flee, *Tr. pratense, ***) die gemeine Braunelle, *Brunella vulgaris und der in unseren Kalfalpen verbreitete *Thymus Trachselianus Opiz, eine alpine Form des frühblühenden Duendels, Th. praecox Opiz, welche in ausgezeichneter Weise das Gepräge ihres hohen Standortes zeigt und bis zur Bergspize hinauf allenthalben vorkommt.†) Bon den Alspenslöckhen, Soldanella alpina, waren zur Zeit meines Aufenthaltes nur mehr die Blätter zu sehen.

Bon 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 Begerich, *Plantago major, *Pl. media, die Otterwurz, Polygonum viviparum, der Gulden-Günsel, Ajuga pyramidalis, der scharfe und der kriechende Hohnensuß, *Ranunculus acer, *R. repens, das unscheinbare Felsenmasktraut, *Sagina Linnaei Presl.,††), der eins jährige Knäuel, *Scleranthus annuus, die gemeine Kuhblume (Röhrlskraut), *Taraxacum officinale, der kurzstengelige Ehrenpreis, *Veronica aphylla, und als ganz vereinzeltes Borkommen das nickende Leimskraut, *Silene nutans (bei 1750 m).

Viele von den aufgezählten Arten, welche sich auf den Matten am Südsuße des Ofternig 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 Gesels des Devonkalkes, welches ausgedehnte, lückenlose Kasenbildung nicht mehr erlaubt.

Das Gänseblümchen, welches sich nach Professor Prohasta am Paludnig nur bis zur Höhe von 1550 m hinauswagt, sehen wir am Osternig noch bei 1750 m. Nicht höher gehen gemeiner Löwenzahn, friechender Hahnensuß, Knäuel, gemeiner Wegerich und die Habichtssträuter (Ducatenröschen und Mausöhrchen). Die gemeine Hainsimse,

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

^{**)} Behaarte und fast fahle Formen nebeneinander; selten über 16 cm hoch.

^{***)} Gedrungene Form mit blafsrothen Blüten, an Tr. nivale erinnernd.

⁷⁷⁾ Oft mit sechs Kronen- und sechs Kelchblättern. 11 1119190 1191101101

der friechende Klee, die bärtige Glockenblume, die gemeine Braunelle, der Hopfenklee und das Felsenmaskkraut halten dis ungefähr 1800 m mit, der mittlere Wegerich, der scharse Hahnensuß und die Frühlingssiegge dis etwa 1900 m, das Alpenlieschgraß, das Hirschhaar, der Kümmel, der seinerfarbene Pippau, die ährige Hainsimse, die Bergenelkenwurz, der Wiesenklee, das niedrige Ruhrkraut und der Guldens Günsel dis ungefähr 2000 m an; die übrigen Arten aber begleiten uns dis zum Bergesgipfel.

Auf der Oftseite des Berges, gegen dessen nördlichen Absturz zu, reichen die Matten höher den Berg hinan, dis über 1800 m. Dort wachsen außer den genannten Arten noch andere: gemeine Monderaute, *Botrychium Lunaria (f. norm.), Waldstorchschnabel, Geranium silvaticum (bei 1800 m), rothe Bibernelle, *Pimpinella rubra Hoppe, Bergwohlverleih, *Arnica montana, schwarzes Kohlröschen, *Nigritella nigra (N. angustisolia Rich.), welches über 1800 m in Menge wächst, serner die wollköpfige Kratzlistel, 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; unsern von ihm wuchs die Brennsnessel, *Urtica dioica. Das Austreten der beiden Arten an dem entslegenen 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 Oftseite sind von jenen der eigentlichen Feistriger Ape geschieden durch ein breites Geröllseld, 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 Thalspflanzen vereint um ihr Dasein. Im Schutze dichter Bestände und

Injeln von Rrummholz, Pinus montana Mill., gedeihen aufs beste die Alpenrosen, Rhododendron hirsutum; wir bemerken Blätter des Leberfrautes, *Anemone Hepatica, und des Bufch= windröschens, *An. nomorosa, wir feben noch in Blüte bas brei= blättrige Windroschen, An. trifolia, wir finden die großblütige Braunelle, *Brunella grandiflora, ben Schnee-Engian, Gentiana nivalis.*) bie Cypreffen-Bolfsmilch, *Euphorbia Cyparissias, den vierzähnigen und den Alpen-Strahlensamen, Heliosperma quadrifida, H. alpestre, den Hippocrepis comosa, bas fammige Schillergras, *Koeleria cristata, **) einen schwingel, *Festuca Norica? Hackel, den Kärntner Haarstrang, Peucedanum Rablense, den Kalffarn, *Phegopteris Robertiana, die schwärzliche, die weiße und spanische Fetthenne, *Sedum atratum, *S. album, *S. Hispanicum, bas Felsenkreugkraut, *Senecio rupestris W. K., und sehr üppig entwickelt das Acker-Hornfraut, *Cerastium arvense mit var. strictum, weiters ben Alpenbergflachs, Thesium alpinum, die gemeine Brenneffel, dann und wann auch die geruchlose Relfe, Dianthus inodorus L. (D. silvestris Wulfen).***) with a long of a many of Paradiappear mochi

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 erslangt hier seine schönste und reichste Entsaltung, denn Rasens und Felsenpslanzen tressen zusammen. Weiß, Gelb, Blau, Violett, Koth: jede dieser Farben will den Vorrang, ohne ihn aber immer und überall für sich allein behaupten zu können.

Am buntesten ist es in dem Streisen zwischen 1800 und 1900 m. Da wirft alles durch Menge. Es ist ein Massenstor, der an jenen wohlgepslegter Gartenbeetchen gemahnt, der sich aber mit der zusnehmenden Höhe allmählich in Blumengruppen, da noch gehäuft, dort schon zerstreut, auslöst.

^{3—5} cm hoch. 180 and 1

^{**)} Berschiedene Formen mit fast kahlen und mit zottigen Klappen (pubescens) und mit kahlen, aber graßgrünen Blättern, welche nur geschärfte Ränder besitzen.

^{***)} Gedrungenen Buchses, 10—13 cm hoch, dichtrasig, mit vielen Blütensstengeln. Diese Relke ist schwach wohlriechend, und scheint sohin ihren Namen nicht immer mit vollem Rechte zu tragen. Vergl. auch: Löuis Keller, "Beiträge zur Flora von Kärnten". Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien, XLIX. Bands Jahrg. 1899. 7. Heft, S. 370.

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

Weithin seuchtet das Gelb der Blüten vom gemeinen Sonnens röschen, *Helianthemum vulgare, **) vom Alpens onnen röschen, Hel. alpestre, vom Alpens Wundflee, *Anthyllis alpestris Kit., und vom Schotenflee, *Lotus corniculatus.***)

Das Blau wird vertreten durch den Felsen=Chrenpreis, Veronica fruticans Jacq. (V. saxatilis Scop.), dann durch die kleinfrüchtige Kreuzblume und kugelige Kapunzel, *Phyteuma ordiculare. Prächtig bringt der Alpen=Quendel, *Satureja (Calamintha) alpina L., das Biolett zur Geltung, ebenso wie der schon angesührte Thymus Trachselianus das Hellroth. Richt durch Zahl der Arten treten Koth und Biolett in den Bordergrund, 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 Stadtsinde neben der sonnverbraunten Schwester aus dem Hochgebirge."†)

Die wichtigsten Gräser sind: das Alpenrispengras nebst seiner Bergrünungssorm, der Felsen=Bindhalm, *Agrostis rupestris, das bunte Elsengras, *Sesleria varia Wettst., das steise Hirschhaar und das Alpenlieschgras.

Alle diese Arten sehen wir beim Aufstieg bis zum Gipsel 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 Buchs, 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, trogdem mehr mit Nr. 881, als mit 883 der Fl. exs. übereinstimmend.

^{***)} Zerstreutbehaarte Form.

^{†) &}quot;Blumen im Hochgebirge." Deutsche Rundschau. 23. Jahrgang, S. 90.

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 Blütensfärbung auf, immerhin erscheinen sie als Begleitpslanzen der erstsgenannten und sind als solche in zweiter Reihe zu beachten.

Vor allem gehören zu diesen: herz blätterige Rugelblume, *Globularia cordisolia, großblütige Braunelle (bis 1900 m), Alpen a ster, Aster alpinus (bis 2000 m), Frühlingsheibekraut, *Erica carnea, welches an manchen Orten jeden anderen Pflanzenwuchs unterstückt (zum Theile noch in Blüte), kahles Beruftraut, Erigeron glabratus, Otterwurz, Alpen = Vergismeinnicht, *Myosotis alpestris Schm., besonders reichblütig und schön in den steingefüllten, humosen Mulden unterm Gipfel, geruchlose Nelke*) (bis 2000 m), goldgelbes Fingerkraut, Blutwurz, Bärenkraut, Senecio abrotanisolius (im Ausblühen), feuerfarbener Pippau (bis 2000 m), schwärzsliche Fetthenne, schwarzes Rohlröschen (1800 bis 1900 m),**) Voralpen-Frauenmantel, gemeines Alpenglöckhen und Alpenwindröschen, Anemone alpina (beide mit Früchten) und haarstielige Segge, Carex capillaris. Das isländische Moos (Almgraupen), Cetraria Islandica, treffen wir überall an.

Bon geringerer Bedeutung, obwohl an einigen Orten vorherrschend, sind folgende Arten: geschnäbeltes Läusefraut, Pedicularis rostrata,***) immergrüner Steinbrech, Saxifraga aizoides, kleines Steinsröslein, 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 Ausblühen), ährige Hainsimse, Bergspitklee, Oxytropis montana, lederbrauner Alee, Trifolium badium (bis 2000 m), seitenblütige Flockenblume, Centaurea axillarist) (bis 2000 m), langblütige Schlüffelblume, Primula longistora (im

^{*)} Großblumiger und fräftiger, als auf der Oftseite.

^{**)} Wie mir mitgetheilt wurde, foll längs des Westgrates das rothe Kohl= röschen vorsommen.

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

der ist +) Berhältnismäßig schmalblätterig; unterste Blätter bis 8 mm, die mitt= leren 3—5 mm breit, bei einer Länge von 5—6 cm. Stengel verkürzt.

Berblühen, bis 2000 m), stengelloses Leinkraut, *Silene acaulis L. vulg., mit sehr reichblütigen Polstern (1900 bis 2020 m), niedrige Glocenblume, Campanula pusilla (f. typ.), Frühlingsenzian, *Gentiana verna, großblütiger Enzian, G. vulgaris Neilr. (G. Clusii Perr. et Song.; meist verblüht, 1800 bis 2030 m), gemeines Kahenpfötchen, Antennaria dioica Gaertn., zweisarbige Alpenscharte, Saussurea lapathisolia Beck. (S. discolor DC.) und zugespitztblätterige Huswurz, Sempervivum acuminatum (bis 2000 m, beide noch nicht blühend), die Alpensingerkräuter Potentilla minima Hall., *Pot. subnivalis Brugg. (unterm Gipsel) und *alpina Willk. (bis zum Gipsel?),*) 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 Beilchen, *Viola bistora.

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

Eingestreut sinden wir da und dort vom Alpengrunde bis zur Bergspitze den Kärntner Hahnensuß, *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 Huseisenklee, bei 2000 m das Brillenschötchen *Biscutella laevigata (vorherrschend in kahleren Formen), Scheuchzers Glockenblume, Campanula Scheuchzeri (im Aufsblühen), die Walberdbeere, Fragaria vesca, das kämmige Schillersgraß, 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.

An letzter Stelle, als mehr vereinzelte Vorkommen, sind anzuführen: Kleinster Augentrost, *Euphrasia minima, rothe Vibernelle, bauchiger Enzian, *Gentiana utriculosa (1800 m), gemeines Friggagras, *Gymnadenia conopea (1850 m), Schnec-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 bringen 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, oberhald der Alpe, während sie gegen den Lomsattel hin zumeist in geschlossenem Bestande den Abhang bedeckt. An ihre Stelle treten dann die Legsföhren, welche aber auf der Südseite des Osternig seine 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, Pssanzen, welche zu den schönsten unserer Alpen gehören. Bereint mit ihnen sinden sich alle am Südabhange vorkommenden, eben aufgezählten Arten vor, mit Ausnahme derzenigen, bei welchen die Begrenzung ihres Borkommens schon bemerkt wurde. Es sind rund fünfzig Arten, darunter einige, die auch tief unten in den Thälern, z. B. in der Umgebung von Klagensturt, in einer Seehöhe von 440 bis 500 m leben. Solche sind der gemeine Schotenssee, das Studentenröschen, die Blutwurz, das gemeine Raßenpfötchen, der Frühlingsenzian. Von Stammsormen des Thales abweichende Varietäten oder Formen sinden wir hier vom Ackerssorns

^{*)} 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 (I a wa l v w f i aus (Braz.

fraut (Cerastium strictum?), Frauenmantel (Alchemilla alpestris) und Wundslee (Anthyllis alpestris).

182

Der Wuchs aller bieser in ben bürstigen Kasenteppich eingewobenen Pflänzchen ist in der Regel zwerghaft gedrungen, der vom Winde gesegten Höhe angepasst. Sie tragen das Gepräge der "Region der oberen alpinen Felsentristen", in welche die Gipfel des Osternig eben noch hineinragen, während des Berges größerer Theil der "unteren Apenregion", der Region des Krummholzes*) angehört.

(Schlufs folgt.)

Die Schwefelquelle bei Sufalitsch oberhalb

Diese Quelle entspringt im Walde süblich 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 ift ungefähr 660 m. Die Wassersmenge beträgt annähernd gemessen 100 Liter in der Stunde. Durch Wegräumung der Lehmschicht könnte jedoch die Wassermenge bedeutend vermehrt werden, nachdem mehrere Meter davon entsernt ebenfalls Schweselwasser hervorquillt.

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

Das Waffer ist vollkommen flar, riecht stark nach Schwefels wasserstoff und ist nicht unangenehm zu trinken. Bei längerem Stehen trübt es sich von ausgeschiedenem Schwefel und reagiert dann alkalisch.

1 Liter Waffer hinterlässt beim Eindampfen 935 mgr Trocken-

Analyse.

Alle Bestimmungen wurden mindestens zweimal, die Bestimmung des Schweselwasserstoffs viermal, mit nahezu übereinstimmenden Kessultaten, vorgenommen. Der Schweselwasserstoff wurde theils als Schweselsischer, theils als Schweselarsen bestimmt, und zwar an der Duelle selbst, die Kohlensäure mit ammoniakalischer Chlorcalciumlösung.

mark. Mitth. d. naturw. Ber. 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