den in der Flora von Pyritz noch vorkommenden selteneren Pflanzen findet sich *Orobanche pallidiflora* W. u. Grab., welche auf den Wiesen um den Stadtsee häufiger vertreten war, nur noch sparsam auf den Wiesen der Altstadt. Die Wiesen um Strohsdorf, der Standort von *Cirsium canum* Mneh. und seinen Bastarden, wird hoffentlich noch lange vom Pfluge verschont bleiben.

Diploaxis muralis D. C., wahrscheinlich schon bei der Gründung der Kolonien in der Umgebung des Madresees im vorigen Jahrhundert eingeführt und nach Garcke's Flora bei Möllendorf und Seelow wachsend, ist jetzt auf allen Feldern der Kolonien des südöstlichen Madresees, besonders von Rammersaue und Giesenthal ein gemeines Ackerunkraut.

Botanische Skizze aus den penninischen Alpen.

Von Dr. E. Huetlin in Freiburg (Breisgau).

(Schluss von S. 94 des Jahrg.)

Wir durchsuchten nun die verhältnismässig nicht weit ausgedehnte Lokalität nach allen Richtungen hin, und stiegen aufwärts bis in die Nähe des „Rizzengrates“, auf welcher Tour wir *Ajuga pyramidalis* L., welche Pflanze auf den meisten Höhen um Zermatt vorkommt, sowie *Primula farinosa* L. und *Gentiana purpurea* L. sammelten, wovon letztere Pflanze ich in über 1 Meter hohen Exemplaren von den „Handeckfällen“ voriges Jahr mitbrachte.

Auf der halben Höhe des oberen kahlen Berges führt nun ein kleiner Pfad zur „Tufteren Höhe“. Denselben verfolgend, gelangten wir an die Stelle, an der eine ganze Kolonie von mehr als hundert Exemplaren herrlich aufgeblühter *Anemone baldensis* L. stand, zu denen sich *Anemone sulfurea* Kch., *A. alpina* L. und *A. Halleri* All. zugesellten. Den kleinen Weg weiter verfolgend, begegneten wir der *Hutchinsia alpina* Brwn., sowie der *Helianthemum alpinum* β . *grandiflorum* Kch. und allerwärts der purpurroten *Oxytropis Halleri* Bung., welche hier oben weit üppiger gedeiht als im Findelenthal.

Wir begaben uns nun zu der Stelle, auf welcher in einem Umkreis von etwa 20 Minuten die sehr seltene und ausser im Saaserthal nirgends anderswo in der Schweiz vorkommende *Primula longiflora* L. blühte. Der feuchte Boden, auf welchem dieselbe gedieh, begünstigte ihr Wachstum dermassen, dass die Blütenschäfte vieler Exemplare über 1 Fuss lang wurden. In Gemeinschaft mit ihr entdeckten wir als Neuheit für die Gegend, die auf dem Riffelberg vorkommende *Lychnis alpina* L., die wir jedoch schonten, zumal sie nur in wenigen Exemplaren auftrat.

Es war inzwischen schon 9 Uhr geworden, weshalb wir beschlossen, nicht mehr weiter aufzusteigen, sondern ziemlich denselben Weg nach Zermatt zurück einzuschlagen. Noch vor Eintritt in den Nadelholzwald gewahrte ich eine Reihe seltener Pflanzen, wie *Anthyllis Dillenii* Vz. und in Gemeinschaft mit der überall vorkommenden *Geum montanum* L., *Meum mutellina* Gärtn., *Gnaphalium supinum* L. und *G. carpathicum* Wahlb. sowie *Luzula lutea* D. C. und *Salix serpyllifolia*. Unter einigen kleinen Felsblöcken pflückte ich den seltenen Farn *Asplenium viride* Huds. und an dem grössten Felsblock, der dicht an dem kleinen Wege steht, sammelte ich eine gelbe *Poa*, die ich anfänglich für die Varietät *Poa laxa* β . *lutea* hielt, die sich aber von dieser, welche im botanischen Garten zu Zermatt von Herrn Prof. F. O. Wolf angepflanzt ist, doch etwas unterscheidet. Ich werde die nähere Bestimmung über dieses merkwürdige Gras in der Folge ausführen.

Wir begaben uns nun auf demselben Waldwege, den wir in der Frühe heraufgestiegen waren, wieder nach Zermatt zurück, woselbst wir gegen 12 Uhr anlangten.

Nun war noch eine grössere Exkursion auszuführen, die sowohl botanisch als landschaftlich die Krone über alle tragen sollte, nämlich die Besteigung des Hochthäli und Gornergrates von der Seite des „Gorner Gletschers“ aus, eine Tour, die allerdings sehr langwierig, aber an botanischer Ausbeute enorm ergiebig zu werden versprach.

Wir beschlossen daher die günstige Witterung zu benutzen und sofort den nächstfolgenden Tag für unsere letzte botanische Exkursion zu wählen.

Ein prachtvoller Morgen lag über Zermatt; noch waren die Thäler in Nebel gehüllt, während die Bergspitzen, von der aufgehenden Sonne beleuchtet, majestätisch in den klaren Himmel hineinragten.

Wir wandten uns nun zunächst auf dem schattigen Wege an der westlichen Seite des Riffelberg, durch den herrlichen Lärchen- und Arvenwald nach Hôtel Riffelalp, um von dort nach dem Gornergletscher und Gornergrat weiter zu marschieren.

Die Flora des Gorner- und Hochthäligrates mit seiner südlich steil gegen den Gornergletscher abfallenden Felsen- und Geröllhalde, im Volksmunde „auf der Tuft“ bezeichnet, ist infolge der geologischen Beschaffenheit eine ebenso interessante als abwechslungsreiche.

Die jüngeren metamorphischen Schiefer, von denen wieder Hornblende- und Talkschiefer die hervorragendste Stelle einnehmen und in welchen sich speziell am Gornergrat manche seltenen Mineralien, wie z. B. Pennin, Titanit etc., vorfinden, umgürten das Glimmergneismassiv des Monte Rosa, dessen Gesteinsart sich auch teilweise bis auf die nördliche Seite des Gornergletschers erstreckt, und infolge dessen die Kalkschieferflora an manchen Stellen in die Gneisflora übergeht.

Stellenweise sind die Gneis- und Glimmerschiefermassen durch grobkörnige, granitische Einlagerungen unterbrochen, welche besonders das beiden Felseninseln im Monte Rosa-Gletscher „Blattje“ und „auf'm Fels“ ausmachen, aber in geringer Mächtigkeit auch hier und dort am Hochthäligrat auftreten.

Dieser verschiedenartige geologische Untergrund bedingt naturgemäss die wechselreiche, hochinteressante Flora, die an keinem zweiten Orte des Hochalpengebietes der Schweiz sich wieder in dieser Mannigfaltigkeit auf einem so verhältnismässig beschränkten Raum entfaltet.

Wie schon zu Eingang erwähnt, bestiegen wir den Riffelberg von der westlichen Seite, indem wir den prachtvollen Arven- und Lärchenwald unserer ersten Durchforschung unterzogen. Schon hier entfaltete sich eine interessante, wenn auch gerade nicht reiche Flora. So sammelten wir in unmittelbarer Nähe des guten Fussweges *Thalictrum aquilegifolium* L. und *Th. minus* L. und an einer Stelle *Thymus chamaedrys* Fr. in Gesellschaft von *Thymus pannonicus* Kch. Unter dem Schatten der uralten Arven blühte in reichlicher Menge die himmelblaue *Aquilegia alpina* L.; *Thlaspi montanum* L. und das für die Zermatter Waldflora berühmte und schon wiederholt erwähnte *Geranium aconitifolium* L'Hérit, in Gemeinschaft mit der rotblühenden Schwester *Geranium silvaticum* L. Nachdem wir noch *Ranunculus aconitifolius* L. und *R. montanus* Willd. pflückten, welche beiden Ranunkeln entschiedene Gneispflanzen sind, untersuchten wir das in einer Waldlichtung gelegene, ziemlich ausgedehnte Moor. Schon von weitem erblickten wir die wie Thau glitzernden Fruchtköpfchen der kleinen *Eriophorum alpinum* L., welche in Gemeinschaft der beiden nächsten Verwandten *E. vaginatum* L. und *E. Scheuchzeri* Hopp. das ganze Moor dichtgedrängt ausfüllte. Dieses Moor ist sehr reich an seltenen Carices; so sammelte ich unter andern *C. Davalliana* Smith., *C. incurva* Lightf., *C. divulsa*

Good., *C. lepidocarpa* Tausch. und die sehr seltene *C. hispidula* Gaud. Wir verfolgten nun den kleinen Fussweg weiter bis Hôtel Riffelalp, dem in einer geschützten Gebirgsmulde reizend gelegenen Gasthause. Der Waldweg bis hierin bot uns in botanischer Beziehung nicht mehr viel Neues. Ich pflückte noch *Arabis alpina* L., *Trifolium alpinum* L., *Saxifraga cuneifolia* L., welche in ungeheurer Menge an allen Felsen blüht, sodann *Veronica fruticulosa* L. und *Oxyria digyna* Campd.

Nach einem kurzen Aufenthalte an diesem herrlichen Punkte angesichts des imposanten Matterhorns, und des im Hintergrund gelegenen gletscherreichen „Zmutthales“, begannen wir die eigentliche eingehende Durchsuhung des Terrains auf hochalpine Pflanzen gegen den Gornergletscher hin, vielfach vom direkten Wege nach rechts und links abschweifend.

Wir begaben uns zunächst in südlicher Richtung gegen Augstkummen und „Riffelbord“, woselbst wir uns in der sehr ergiebigen Lokalität längere Zeit aufhielten und die steil gegen den Bodengletscher hin abfallenden Bergabhänge durchsuchten. So fand ich zunächst noch in voller Blüte *Anemone vernalis* L., sodann *Arabis bellidifolia* Jacq., *Phaca australis* L. und *Ph. astragalina* D. C. Ueberall blühte *Oxytropis campestris* D. C. und *Saxifraga aspera* L. Unmittelbar am Wegrande stand die kleine *Potentilla sabauda* und verschiedene Varietäten von *P. verna* L. Wir verfolgten nun den Weg weiter über die „Tristeln Alp“, woselbst ich *Potentilla grandiflora* (pedemontana) L. und die allerdings noch nicht aufgeblühte *Sibbaldia procumbens* L. sammelte.

Auf einem kleinen Abstecher bis an die Grenze des „Bodengletschers“ fand ich *Alchemilla fissa* Schum., welche Biner schon in einigen Exemplaren bei „Augstkummen“ sah, ferner nebeneinander *Alchemilla pubescens* Bieb., *Alch. montana* und *A. pentaphylla* L. In ungemeiner Anzahl standen überall an sonigen Böschungen und Alpen die beiden azurblauen Gentianen, *Gentiana verna* L. und *G. brachyphylla* Vill. und an vielen Stellen gesellte sich ihnen noch *G. nivalis* L. hinzu.

In der ganzen Umgebung von „Augstkummen“ bis zum „Bodengletscher“ blühte die hübsche weisse *Androsace obtusifolia* All., die auf dem Hochgebirge allenthalben massenhaft auftritt, sodann *Plantago alpina* L., *Chrysanthemum alpinum* L., *Saussurea alpina* D. C. und die seltene *Aronicum Clusii* Koch. In bezug auf Gräser ist diese Gegend reich an *Aira alpina* L., *Stipa pennata* L., *Phleum alpinum* L. und *Avena distichophylla* Vill., ebenso wie sich auch einzelne seltene Carices vorfinden, wie z. B. *Carex bicolor* All., *C. nigra* All., *C. ericetorum* Poll., *C. panicea* L. und die seltene *Elyna spicata* Schrad.

Wir hatten nun diese Gegend ziemlich gründlich abgesucht und hielten uns zur Linken des sog. „Gagenhauptes“ immer in östlicher Richtung. Zunächst untersuchten wir die beiderseitigen Bergabhänge des kleinen aus einem krystallhellen See entspringenden „Gagenbaches“ und die südwestlichen steilen Felswände des „Riffelhorns“. Hier betritt der Botaniker einen willkommenen Boden üppigster Vegetation, die sich noch über das sogen. „Morizloch“, einen kleinen Thaleinschnitt am östlichen Abhänge des Riffelhorns hinaus erstreckt. Wir sammelten hier *Draba aizoides* L., *Draba frigida*, *laxa* Saut., *Dr. Johannis Host.*, welche letztere Pflanze keine Seltenheit in dieser Gegend ist, sodann *Alsine recurva* Wahlb. und *A. Marschliensis* Fr., und in der Nähe des kleinen „Riffelbergsees“ *Al. ciliata* Fr. und die seltene *Anthyllis rubriflora* = *Dillenii* Vz. Am Riffelhorn selbst blühte *Oxytropis Halleri* Bung. und an den sonnigen Felsen vereinzelt *Potentilla multifida* L., sowie *Alchemilla fissa* Schum. var. *stricticaulis*. Unter dem Geröll des „Gagenbaches“ war eben *Epilobium Fleischeri* Hochst. aufgeblüht, und an den feuchten Stellen des kleinen Gletscherwassers stand ihre Verwandte *E. trigonum* Schrnk. Allenthalben blühte das

rote *Sempervivum arachnoideum* L., sowie *Saxifraga aizoon* Jacq. und *S. bryoides* L., sowie in Gemeinschaft mit *Gentiana campestris* L. die violette *G. germanica* Willd.

Wir untersuchten nun die Felsen der südwestlichen Abdachung des Riffelberges eingehender und fanden *Androsace chamaejasme* Host., *Plantago alpina* L., *Phyteuma humile* Schlchr., sowie *Saxifraga androsacea* L. und *exarata* L. Der üppige Alpenboden trug die am Schwarzsee so zahlreich vorkommende *Lloydia serotina* Salisb., sodann vereinzelt *Gnaphalium leontopodium* L., und an einer einzigen Stelle fand ich die Blätter der sehr seltenen Umbellifere *Imperatoria Ostruthium* L., welche Pflanze ich vor einigen Jahren zum ersten Male vom Morteratschgletscher im Ober-Engadin blühend mitbrachte. Leider konnte ich von der hübschen *Gagea Liottardi* Schult. nur noch die Fruchtstiele beobachten.

In dem kleinen Moor des Riffelalpsees standen eine Menge seltener Binsen, wie *Juncus Jacquini* L., *J. trifidus* L., *J. filiformis* L. und *J. alpinus* Vill., ebenso die seltene *Carex rupestris* All., *C. lagopina* Wahlbg. und *C. nemoracea*. In reichlicher Menge zeigte sich das niedliche gelbe Schlüsselblümchen, *Aretia Vitalliana* L., welches eben in voller Blüte stand, und an den Ufern der kleinen Gewässer blühte vereinzelt *Pedicularis rostrata* L., während die allenthalben im Alpengebiet auftretende blaue *Linaria alpina* Mill. auch an dieser Lokalität nicht fehlte.

Wir stiegen nun allmählich höher hinan, den kleinen Fusspfad benutzend, der längs des Südabhanges des Gornergrates bis zur Stelle, „Gadmen“ bezeichnet, am Gornergletscher führt. Unbemerkt sind wir in eine vollkommen andere Flora gekommen. Viele früher in reichlicher Zahl gefundene Repräsentanten, wie z. B. *Aretia Vitalliana* L., verlieren sich mehr und mehr, während die spezifischen Walliser Pflanzen für Glimmerschiefer-Gneis-Formation sich vorfinden. Ich möchte hier besonders eine Seltenheit erwähnen, das *Thlaspi alpinum sylvium*, welche im ganzen Hochalpengebiete der Schweiz nur an dieser einzigen Stelle, hier aber sehr reichlich auftritt. Unter dem Geröll an der Seite des Gornergletschers pflückte ich noch die beiden hochalpinen Weiden *Salix pentandra* L. und *S. grandiflora* Sering.

In einer Höhe von 2600 m. verliessen wir nun den kleinen Pfad und kletterten manchmal nicht ohne Mühe und Gefahr den schutt- und felsenreichen, sehr steilen Südabhang des Gornergrates, die sog. „Tuft“ hinan, um das dort im ganzen mitteleuropäischen Alpengebiete einzig vorkommende *Alyssum alpestre* L. zu suchen. Unsere Kletterpartie, angesichts des tief zu unseren Füßen gelegenen Gornergletschers, bot uns noch manches liebliche Pflänzchen dar, was einigermaßen wieder ein Ersatz für die Mühe war, welche wir zu seiner Entdeckung aufwandten. So sammelte ich hier die reizende *Draba Zahlbruckneri* Kch., *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe, *Silene inflata* β . *alpina* Sm., *Alsine recurva* Wahlb., sowie die seltene Kleeart *Trifolium pallescens* Schreb. Diese Gegend ist besonders reich an interessanten Potentillen, insbesondere sind es manche Varietäten und Hybriden, welche hier auftreten und dem Spezialisten für diese Pflanzenfamilie reichliches Material liefern.

So fand ich z. B. ausser der auch schon am Schwarzsee beobachteten *Potentilla multifida* L., und der am Riffelberg vorkommenden *P. sabauda* L., Hybriden zwischen *P. multifida-sabauda*, *P. multifida-verna* und zwischen *P. frigida-multifida*.

Während unseres circa 2stündigen Kletterns bis zur Höhe des „Hochthälifirns“ fand ich noch in reichlicher Menge *Saxifraga oppositifolia* L., das schöne blaue *Eritrichium nanum* Schrad., als mir ein Hurrah verkündigte, dass Biner *Alyssum alpestre* L. entdeckte. Diese niedliche gelbe Crucifere blühte

in grosser Zahl unter dem Geröll, allerdings nur auf einem verhältnismässig beschränkten Raume. Nachdem wir einige Exemplare gepflückt, kletterten wir mit neuem Mute etwa noch $\frac{1}{2}$ Stunde bis zum Kamm hinan. Die Vegetation wurde immer spärlicher, und selbst die noch auf den höchsten Gipfeln wachsenden Pflanzen traten mehr und mehr zurück. Ich sammelte noch **Gnaphalium carpaticum** Wahlenb., das kleine **Chrysanthemum minimum** Kch., das nur hier angetroffen wird, und die leider noch nicht aufgeblühte **Senecio incanus** L. In den Felsspalten der herumliegenden Felsblöcke blühte die reizende **Androsace helvetica** Gaud., während vereinzelt **Artemisia glacialis** L. und **A. mutellina** Vill. die kahlen Felsen schmückten.

Endlich langten wir auf dem gegen den Gornergrat verlaufenden Kamm des »Hochthälifirns« an, in einer Höhe von 3300 m. Der frischgefallene, von der Mittagssonne durchwärmte Schnee verhinderte ein rasches Fortschreiten auf dem Firn, weshalb wir, an der Felsenseite hingehend, erst nach etwa $\frac{1}{2}$ Stunde die Spitze des Gornergrates erreichten.

Ein herrliches landschaftliches Bild entfaltete sich hier oben unseren Blicken. Die ganze Monte Rosa-Kette vom Weissthorn bis über's Matterhorn hinaus, zeigt sich hier in ihrer majestätischen Pracht, und jede Einzelheit der Gletscherformation, der Felsschründe und der gewaltigen Firnfelder können wir von diesem exponierten Punkte bewundernd betrachten. Aber auch im Westen und Nordosten erheben sich die gewaltigen Eismassen des »Weisshorns« einerseits, der »Mischabel« andererseits.

Auf der Höhe des Gornergrates pflückte ich die seltene **Senecio incanus** L., was auch die einzige Pflanze war, welche hier noch zu gedeihen pflegt. Nach einem halbstündigen Aufenthalte brachen wir nach dem Riffelhaus auf. Es führt ein kleiner Saumweg bis zu diesem Hotel, den wir verfolgend, die herrliche rosenrote **Androsace glacialis** Hoppe sammelten.

Viel Neues bot uns diese Wanderung nicht mehr, immerhin gewährte ich noch **Thlaspi corymbosum** Rchbch., welche den Botaniker immer wieder von Neuem anzieht, sodann **Ranunculus glacialis** L. und noch ein Exemplar von **Draba Zahlbruckneri** Kch. Vor dem Hôtel Riffelhaus blühte in reichlicher Menge die seltene **Lychnis alpina** L., während an feuchten Stellen in Gemeinschaft mit **Tofieldia calyculata** Wahlenb. die seltene **T. borealis** Wahlb. auftritt.

Nach einer erquickenden Rast in diesem vortrefflich ausgestatteten Gasthause, traten wir den Rückweg nach Zermatt an. Da wir die ganze Gegend vom Riffelberg bis in die Thalsohle von Zermatt schon zu wiederholten Malen botanisch durchsucht hatten, beeilten wir uns, möglichst rasch nach Zermatt zu kommen. Im Vorbeigehen fand ich noch **Scirpus alpinus** Schlchr., **Botrychium Lunaria** Swtz. und in der Nähe von Zermatt selbst **Agrostis minor** Kch., **Festuca minor** und **Festuca valesiaca** Kch. Abends 8 Uhr waren wir an unserem lieblichen Ausgangspunkte angekommen.

Es war die letzte Exkursion in dieser herrlichen mir so lieb gewordenen Gegend, meine Reise sollte mich anderen Tags an den Genfer-See führen. Mit dem sehnlichen Wunsche, meine botanischen Studien in diesem reichen Florengebiete im nächsten Jahre fortsetzen zu können, nahm ich Abschied von dem reizenden Alpendorfe und meinem getreuen Biner. *)

In der Frühe des folgenden Morgens fuhr ich von Zermatt ab, einen letzten Gruss auf die beeisten Häupter der penninischen Alpen werfend.

*) Mit Bedauern musste ich vernehmen, dass Führer Joh. Biner am 7. August 1893 bei einer Besteigung des Matterhorns verunglückt ist. Mit ihm verloren alle die Botaniker, die er in die Florengebiete Zermatts einführte, einen strebsamen, tüchtigen Pflanzenkenner und einen liebenswürdigen Begleiter.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Huetlin E.

Artikel/Article: [Botanische Skizze aus den penninischen Alpen. 138-142](#)