

betreffende Polygonumart an der ganzen Ostküste des schwedischen Festlandes erst von mir im Jahre 1889 und die folg. Jahre entdeckt wurde.

Gewiss findet sie sich auch anderwärts im Norden an den schwedischen Küsten. So z. B. nordwärts, längs des bottnischen Meerbusens und südwärts längs der Ostsee in Östergötland und Småland an sandigen Strandstellen, wo diese nach der offenen See hin liegen.

Sorunda (Schweden), im März 1898.

## Erster Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnthen.

Von Hans Simmer in Dellach im Oberdrauthale.\*)

Im westlichsten Teile des Herzogtums Kärnthen erhebt sich ein Gebirgszug, welcher seitens der Kryptogamenkenner wohl noch nicht die Beachtung fand, die er verdient, denn ausser von dem vor einigen Jahren verstorbenen bekannten Bryologen G. Zwanziger, welcher diese Gegend einmal flüchtig beging, ist dieselbe meines Wissens noch von keinem Kryptogamenforscher besucht worden.

Es ist hier ehrwürdig historischer Boden; denn das vielfach wildromantische Terrain bot mit seinen heute noch nahezu unzugänglichen Schluchten schon den Tauriskern und anderen germanischen Volksstämmen lange Jahre hindurch sichere Schlupfwinkel vor den eingedrungenen Wenden, bis die — wie gewöhnlich — erst nach vielen Drangalsjahren erfolgte Vereinigung der Germanen durch die grosse Vernichtungsschlacht am Lurnfelde bei Sachsenburg dem slavischen Uebergriffe ein Ende machte und den alteingebürgerten deutschen Bewohnern wieder die Herrschaftsrechte einräumte. Viele Ortsnamen aber zeugen noch heute von der vorzeiten erfolgten slavischen Invasion, wie auch andererseits die häufig vorkommende Endsilbe ach (= aqua) der Ortsnamen genügend auf den lateinischen Einfluss hinweist.

In diesem Gebiete erstreckt sich, vom Grossglockner, bezw. dem Hochschober aus ein Höhenzug der Hohen Tauern, welcher vom Iselspasse auf tiroler Grund beginnend, nördlich von der Möll, südlich von der Drau bis zu deren Zusammenfluss am Lurnfelde begrenzt wird. Diese Bergkette, welche keinen speziellen Namen führt, der man jedoch mit Recht den im Titel gegebenen beilegen kann, besteht aus drei Flügeln, von welchen der westliche den Ziethen (2481 m\*\*), die Wildhöhen (2546 m), und das Hoehkreuz (2704 m) trägt und bis zum Kreuzeck (2697 m) zieht. Von diesem Knotenpunkte zweigen die beiden anderen Höhenzüge ab, einerseits nördlich zum Striedenkofel (2754 m), dann östlich zum Polinik (2780 m), Snelstefkofel (2665 m), zur Lasarnspitze (2315 m), andererseits direkt nach Osten zum östlichen Kreuzeck (2549 m) und Salzkofel (2493 m). Von diesem Gebirge hat für uns vorerst nur der Teil Interesse, welcher im Westen durch den Simmerlacher- und Doblbach, im Osten durch den Gnoppnitzbach begrenzt erscheint und mit seinen Höhen das Quellgebiet des Drassnitzbaches bildet. Dieser besteht aus zwei Hauptbächen, dem Gurskenbache und dem Kirschenbache, welche wieder von vielen Quellbächen ihre Wasserzufuhr erhalten. Sonderbarerweise ist gerade das Hauptthal des Drassnitzbaches vom Orte Schmölz hinauf bis zum Zugange zum Oberdrassnitzthale in der Thalsohle unwegsam und nur über die Höhen zu begehen, da der cascadenartig abstürzende Wildbach ein zerrissenes

\*) Wie Herr H. Simmer mitteilt, hat er bis jetzt für die Bearbeitung der Ausbeute des genannten Gebietes die Herren Prof. Schmidle in Mannheim für Algen, Dr. O. Zacharias in Plön für veget. Planktonmaterial, Dr. G. Lindau in Berlin für Pilzparasiten der Flechten, Prof. Magnus in Berlin für Pilze, Dr. Ernst Bauer in Prag-Smichow für Moose und Sumpfmose, All. Heeg in Wien für Lebermoose und Lösch in Zastler für Pteridophyten gewonnen.

\*\*\*) Sämtliche Höhenziffern in diesen Berichten sind in Metern über dem adriatischen Meere ausgedrückt.

Felsterrain durchströmt, in seiner enormen Kraft schon bei dem genannten Oertchen die F. Taurer'sche Holzschleiferei mit effectiv 600 HP., sowie weiterhin drei ähnliche Werke und mehrere Holzsägen betreibt und dann nach einem Thallaufe von kaum 3 km nächst der Südbahnstation Dellach (bei 605 m) in die Drau einmündet.

Die Berglehnen tragen, wo sie nicht von Felstrümmern überstürzt sind, in ihrem untersten Teile meist gemischte Laub-Nadel-Holzwälder, weiterhin gemischte Coniferenbestände und höher hinauf herrliche, grosse Alpenwiesen (häufig auch Moorgründe), welche von schroffen Felsenwänden gekrönt sind. Füge ich dem noch bei, dass besonders die nach Süden gerichteten Bergeiten in ihrer Flora vielfach schon Vertreter von viel südlicher gelegenen Florengebieten aufweisen und dass die Pflanzen ausserordentlich wechselnde Unterlagen besitzen, so glaube ich dadurch schon den floristischen Formenreichtum angedeutet zu haben, der sich hier vorfindet und der sich einerseits an den des Grosse Glocknergebietes, andererseits an den der oberitalienischen Berge anlehnt.

Geologisch gehört das ganze Gebiet hauptsächlich zu dem grossen Urstocke krystallinischer Schiefer, welcher die österreichischen Alpenländer von West nach Ost durchzieht und seine Ausläufer bis an den Neusiedlersee sendet. Vor Greifenburg beginnend, längs der Drau in geringer Breite nach Osten ziehend, und ab Sachsenburg längs der Möll gegen Nordwest zu bis Obervellach, sowie vor diesem Orte in einer schmalen Zunge in fast südlicher Richtung vom Möllthalboden bis zur Spitze des Polinik reichend, finden wir die Neogenformation vertreten. Dem gesamten Kreuzeckgebiete südlich gegenüber, jenseits der Drau, liegt das Jaukengebiet, welches jedoch in seinem Hauptteile der Triasformation angehört.

Trotz dieser Stellung als „Krystallschiefer“-Gebirge dürfen wir keinesfalls annehmen, dass im Kreuzeckgebiete überall nur Schiefer zutage treten. Während am Kolm schon tief unten im Thale Glimmerschiefer und Thonglimmerschiefer beginnt und sich bis nahe an den Rothwieland hinzieht, ist die ganze Kuppe dieses Berges aus einem eigenartigen, roten, manchmal stark schieferigen Quarz-Kalksandstein gebildet, welcher noch über das Thalgesenke zum Scharnik hinanreicht. Dort tritt flötartig Quarz und Gneis auf und Kaliglimmerkrystalle findet man in thalergrossen Stücken. Weiter gegen das Kreuzeck zu und am Kreuzkofel treffen wir vielfach einen grauen, auch gelben amorphen Kalk, welcher auch im Gebiete der Trieste und der beiden Knoten vorkommt, sich hier stark eisen-schüssig zeigt. Ein schönes Bild der Gesteinsformationen gewinnt man bei einer — sonst recht unangenehmen — Partie längs der Thalsohle des Drassnitzbaches. Während dessen linkes Ufer schon nächst dem Orte Schmölz\*) Chloritschiefer, Talkschiefer und stellenweise Kalksteinmassen zeigt, finden wir am rechten Ufer massig auftretende Glimmerschiefer, mit diesen in fast senkrechten Lagen wechselnd Gneiss und roten Sandstein, sowie Urthonschiefer. Das Ganze bildet oft ein wildes Chaos, zeugend von der Macht der Urgewalten, die hier dereinst gewütet, und es ist dieses Terrain nicht minder interessant für den Geologen, wie für den Botaniker. Der charakteristische rote Sandstein, wechselnd in Conglomeraten von Kopfgrösse bis zum feinsten Schlamme — der gelbliche, häufig Bleierze führende Kalk — ein gelbes, petrefaktenreiches Mergelgestein (am Kolm), Chloritschiefer, Gneis in Orthoglasbegleitung, Talkschiefer mit eingesprengtem Magnet Eisenstein, Cipollin, auch krystallinischer Kalk, Hornblende und noch manch' anderes lassen das Vorkommen vieler, meist aber nicht beutewerter Erzkornern (Zink, Blei, Quecksilber, Gold, Eisen, Antimon) in diesem verhältnismässig kleinen Gebiete erklärlich erscheinen und bedingen in ihrer Mannigfaltigkeit den Reichtum der vorfindlichen Pflanzenarten, besonders der saxicolen genera.

In diesem Gebiete habe ich mir schon im Sommer 1896 durch mehrfache Bergpartien einen genügenden Ueberblick verschafft. Ziehe ich meine bisher gemachten Erfahrungen zusammen, so möchte ich das ganze Gebiet in sechs botanische Hauptzonen teilen u. z. je in die Norwestseite und in die Südostseite

\*) Hier bestand vor Jahren eine sogenannte „Eisenschmelze“.

der Waldregion (bis circa 1300 m), der Almenregion (1300 bis circa 2000 m) und der Steinregion (2000 m bis zu den Gipfeln). Je nach Unterlagsgestein zeigen diese aber — oft mit sehr scharfer Abgrenzung untereinander — ihre charakteristische Flora. Häufig auch reicht ein Florengebiet zungenartig in das andere hinein, findet man noch bei 2500 m dichten Graswuchs, und es wachsen selbst bei 1800 m verkrüppelte Lärchen, welche letztere dann, ebenso wie die Dächer der höchstgelegenen Almhütten und die Westseite der vereinzelt aufragenden Felsblöcke und Wände reiche lichenologische Ausbeute bieten. Offen gestanden widerstrebt es mir, die unvermeidliche nomenklatorische Anführung der aufgefundenen Arten derart auszudehnen, dass ich denselben auch ihre heimatlichen Bauerndörfer, Bergspitzen, Thatschluchten etc. beinenne; dieses Verdienst will ich gerne berufteren Faktoren\*) überlassen, die sich mit Vorliebe der Anlegung derartiger Geburtsregister widmen und will mich nur auf eine möglichst kurze Artennennung beschränken, und so ein Gesamtbild hauptsächlich der Kryptogamenflora zu geben versuchen.

Nachdem sich im Vorjahre der Schnee auf die Höhen über 1500 m zurückgezogen hatte, trat ich meine erste Partie in Begleitung eines schlichten Holzknechtes, doch trefflichen Bergsteigers am 6. April an, diese galt den Höhen bis zur Hohen Trieste. Von meinem Ausgangspunkte, dem Orte Schmözl, führt ein Fahrweg über Drassnitzdorf durch mergeliges Terrain ziemlich steil bergauf zum Bauernhofe „Praschtherhauser“ (circa 1000 m). Der Fahrweg, nunmehr richtiger Waldweg, zieht durch vermischte Fichten-Buchenbestände mit vereinzelt Lärchen und Weissföhren, späterhin über moorige Wiesen, und bei circa 1300 m hat man die „Glanzeralm“ erreicht, welche sich bis zum Gipfel des Kleinen Knoten (1886 m) und noch weiter nach Norden hinzieht. Von der genannten Alpenhütte führt ein Fussessteig bergauf, der sich aber auch bald in dem Chaos der mit dichtem Graswuchs bedeckten Felstrümmer verliert, und am ersten Höhenrücken (circa 1600 m) muss man sich den weiteren Weg selbst suchen, was aber bei reiner Luft keine Schwierigkeiten bereitet, da man von hier aus die bis dahin verdeckt gewesene Spitze der Hochtrieste (2530 m), einen spitzen Kegel, majestätisch und scheinbar ganz nahe vor sich liegen sieht. Thatsächlich aber hat man von diesem Punkte bis zu dem trigonometrischen Höhenzeichen auf der Spitze derselben noch drei gute Stunden zu gehen und zu klettern. Diesmal sollte uns die Sache nicht so leicht gemacht werden und ich pries meine Vorsicht, dass ich mir einige Tage vorher meine Schneeschuhe (Skyern) bis zum Praschtherhauser hatte bringen lassen. Von da an trug ich sie leicht selbst und hier im Schnee leisteten sie mir vorzügliche Dienste; ich erkannte bei dieser Gelegenheit auch ihre wesentlichen Vorteile gegenüber den hier üblichen Schneereifen, mit welchen mein Begleiter ausgerüstet war. Der in nordöstlicher Richtung ansteigende Weg bis zum Grossen Knoten (2212 m) fällt von da an bis zum Roten Thörl, einem Passe in das Kirschenthal um circa 400 m. Dieser Pass bildet die Grenze zwischen Knoten und Trieste, von hier an beginnt der nicht gerade gefährliche Aufstieg zu letzterer Spitze. Der ganze Weg führt im Sommer bis zu diesem Passe über kurzgrasige, trockene, mitunter auch moorige Wiesen, in deren nördlicher Abdachung sich ein Dutzend selten ganz austrocknender Wassertümpel befindet. Blickt man vom Grossen Knoten zurück, so sieht man hinter sich die rothbraunen Felsmassen des Kleinen Knoten, vor sich hat man das dunkelgraue Massiv der Trieste. Jetzt umgaben uns die blendenden Schneefelder, umsäumt von dem frischen Grün der beginnenden Vegetation der Berglehnen und Thäler, das von den den Horizont fast auf allen Seiten abgrenzenden schnee- und eisbedeckten Berggipfeln abgeschlossen war, nur gegen Osten hatten wir einen Ausblick in die kärnthener Draumiederungen. Doch brechen wir ab, wir wollen nicht landschaftliche Schönheiten bewundern und setzen wir unsern Weg fort, durch das rote Thörl hinab in das Kirschenthal, durch dieses hinaus gegen den Drassnitzbach und von da, auf einem alten Holzwege abzweigend, an der

\*) Speziellen Interessenten stehe ich jedoch stets mit Detailauskünften zu Diensten.

Westseite des kleinen Knoten herab nach Drassnitzdorf und Schmölz. Wir hatten am letzten Teile unseres Weges schon die mitgenommenen Kienfackeln in Brand setzen müssen und kamen erst spät nachts sehr ermüdet heim.

Im grossen Ganzen war ich mit der Ausbente dieser Partie nicht unzufrieden. Sie bestätigte mir die Annahme, dass ich hier einen grossen Formenreichtum an Flechten und Moosen finden würde. Trotz der noch ungünstigen Jahreszeit — ich konnte an vielen Stellen wegen des aufliegenden Schnees gar nichts sammeln — hatte ich nahezu 150 Proben heingebracht und ein in den nächsten Tagen eingetretener neuerlicher, tiefer Schneefall, der mich von weiteren Partien abhielt, kam mir nicht eben un gelegen, da ich so Zeit zum Bestimmen derselben fand. Aufgefallen ist mir, dass ich in dem ganzen durchstreiften Gebiete nirgends *Pinus Pumilio* oder *Mughus* fand, sowie *Rhododendron* nur spärlich vertreten antraf. Ausser *Crocus* und *Calluna*, sowie sehr schön entwickelter *Potentilla aurea* fand ich von blühenden Pflanzen nur eine mir auffallende Standortsvarietät (? nächst Drassnitzdorf) der *Anemone Hepatica* mit unterseits lichtgrünen, glänzenden, oberseits gleichfalls lichtgrünen Blättern mit einer weisslichen den *Cyclamen* ähnlichen Zeichnung; Blüte weiss bis blassblau. Von Flechten brachte ich folgende Arten heim:

*Alectoria cana*, *canu fuscicula*, *jubata* †\*), *jubata proluxa*, *jubata proluxa sublustris*, *Bacidia rubella*, *Biatora atrofusca*, *grandosa*, *rupstris*, *Biatorina symoetha*, *Bilimbia melaena*, *miliaria*, *Blastenia ferruginea*, *lamprocheila*, *Baeomyces roseus* †, *Buellia parasema disciformis*, *parasema microcarpa*, *punctiformis*, *Calicium chlorinum*, *Calloporisma aurantiacum*, *cerinum stilicidiorum*, *Catocarpus ricularis*, *Cetraria islandica*, *nigricans* †, *Cladonia acuminata*, *alpestris*, *botrytes* †, *caespititia* †, *chlorophaea*, *deformis euphorea*, *digitata*, *fimbriata tubaeformis*, *fimbriata radiata*, *furcata palamaea*, *furcata subulata*, *gracilis chordalis*, *gracilis valida*, *ochrochlora ceratodes*, *pyxidata*, *pyxidata Pocillum*, *pyxidata syntheca*, *rangiferina*, *squamosa*, *Cornicularia tristis* †, *Endocarpon miniatum*, *miniatum complicatum*, *Evernia furfuracea*, *furfuracea scobicina*, *thamnotes*, *vulpina* †, *Graphis scripta serpentina*, *scripta varia*, *Gyrophora cylindrica tornata* †, *spudochroa*, *Haematomma ventosum* †, *Isomadophila aeruginosa*, *Lecanora angulosa*, *effusa*, *Hagenii*, *polytropa*, *subfusca pinastri*, *Lecidea enteroleuca pungens*, *grisella*, *parasema*, *Leprocaulon nanum*, *Leptogium intermedium*, *lacerum*, *Malloctium Hildenbrandi*, *Nephromium laevigatum*, *tomentosum*, *resupinatum*, *Ochrolechia pallescens*, *parallela*, *Opegrapha varia pulicaris*, *Pannaria lanuginosa*, *pezizoidea*, *Peltidea renosa* †, *Peltigera aphthosa*, *canina*, *horizontalis*, *polydactyla*, *Physcia murorum* †, *Placodium murale diffractum*, *Platysma glaucum*, *Oakesiamum*, *Ramalina farinacea gracilenta*, *polymorpha*, *Rhizocarpon geographicum*, *geographicum alpinum*, *Montagnii*, *Rinodina ramulicola*, *sophodes*, *Solorina succata*, *spongiosa*, *Sphaerophorus fragilis*, *Sphyridium byssoides*, *Sticta fuliginosa*, *pulmonaria*, *Thamnolium verrucularis*, *Thaloidium coeruleonigrescens*, *Urceolaria bryophila*, *Usnea barbata*, *barbata florida*, *barbata hirta*, *Xanthoria caudalaria*, *parietina*. (Forts. folgt.)

## Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge.

Von Adalbert Geheeb.

### VI.

(Fortsetzung zur „Flora“ 1884, Nr. 1 und 2.)

(Fortsetzung.)

39. *Orthotrichum gymnostomum* Bruch. Für diese auch anderwärts in Deutschland sehr seltene Art fand ich am 7. Nov. 1884 den 2. Standort im Gebiete: an alten Zitterpappeln am Nordabhang des Rossbergs bei Kranlucken

\*) Alle mit diesem † Zeichen angeführten Arten gelangen in beschränkter Zahl von Exemplaren durch den Berliner botanischen Tauschverein, bezw. die Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt in den Tauschverkehr.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [4\\_1898](#)

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

Artikel/Article: [Erster Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten. 74-77](#)