Dicksonia rubiginosa Klfss. tab. 97.
Asplenium lineatum? Sw.
„ *scandicinum Klfss.* tab. 99.
Nephrodium eriocarpum Desne. tab. 100.
Nephrolepis rupescens Presl. tab. 101.
Phegopteris Polystichops Wwr. tab. 102.
Polypodium microlepis Fee tab. 103.

Musci frondosi 11.
Musci hepatici 8.
Fungi 4.
Lichenes 32.

Am Schlusse dieser Anzeige können wir nicht umhin, dem Hrn. Verfasser Glück zu wünschen, dass er, unter Besiegung mannigfacher Schwierigkeiten und nach einer längeren Unterbrechung (durch eine in amtlicher Stellung ausgeführte Reise nach Mexiko) das Prachtwerk zum Schlusse gebracht hat. Es ist dasselbe ein Document von der grossmüthigen Hingebung eines deutschen Fürsten an die Wissenschaft. Wenn jemals gehofft werden konnte, dass die nur in Bruchstücken auf uns überkommenen Arbeiten des Hernandez zur Naturgeschichte Mexiko's in der unserer Epoche entsprechenden Weise vervollständigt und weiter ausgeführt werden würden, so war es unter der Aegide des Kaisers Maximilian.

Bryologische Reisebilder aus den Alpen
Von L. Molendo.

(Fortsetzung.)

6. Brennkogl und Hochthor.

Am reizenden Morgen des 15. September wurde Heiligenblut verlassen, um durch Ersteigung des Brennkogl 9540' einen schönen Einblick in die Verzweigungen und Gletscher des Grossglockners, der Fuscher und Rauriser Bergketten zu gewinnen.

Auch hoffte ich das von Schwägrichen (? 1802) hier entdeckte *Brachytheciun cirrhosum* zu finden, von welchem er uns die erste sehr vollständige Beschreibung in Schultes bekannter Glockner-Reise p. 365 gegeben hat.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0508-1

Wir gingen zur Gibberkapelle (5047 Keil) und bogen von da in das grasreiche Gutenthal hinein, aus welchem man über einen von Felswänden unterbrochenen Steilhang in das Becken des kleinen Brettersees rechts hinauf steigt. Ueber diesem See, der kaum unter 8000′ liegen dürfte, kann man in mehreren kleinen Scharten den Centralkamm überschreiten, um in das Gebiet der obersten Fusch und Rauris zu gelangen. Rechts steigt eine felsige Mauer auf mit dem Bretterkopf 8468 und dem Gratten 8641, links erhebt sich ein steiles grünlich gefleckes Horn, der Brennkogl 9540, der gegen den See herab in eine unermessliche äusserst pflanzenarme Schutthalde von Chloritschiefer- und Serpentinblöcken aufgelöst erscheint, über welche ein etwas beschwerliches aber gefahrloses Ansteigen auf den Gipfel bringt. Nach Norden fällt der Brennkogl mit furchtbaren Wänden in das berühmte Fuscher Eiskar ab, er steht als ein anscheinend unnahbarer Gigant drohend im Südostwinkel dieses herrlichen Hochthales. Wo sein östlicher Felskamm sich auf der centralen Tauernaxe erhebt, löst sich vom Gratten jener trümmerreiche Rücken ab, der nördlich fortziehend die Fusch vom Seidlwinkel resp. von der Rauris trennt und in welche das vielbetretene Fuscherthörl 7709 sich einschneidet. Die oberste öde Parthie heisst das Beinkar; natürlich lässt die Sage auch in diesen dazu sehr geeigneten Trümmerhalden eine Centurie von armen Teufeln verschüttet sein, hier von wallfahrenden Pinzgauern, die ein Schneesturm bis auf die Fuscher Wirthin von allen Nöthen für immer befreite. Hat man den Gratten, von Westen her über diesen Schutt hinweg, auf seiner Nordseite umgangen, so thut sich in der Tauernaxe das Hochthor 8245 auf, bekannt auch als Rauriser oder Heiligenbluter Tauern (= Pass) und geziert durch ein Crucifix, das die naive Volksanschauung durch Behängen mit Kleiderlappen gegen die rauhen Stürme dieser borealen Stätte zu schützen gewohnt ist.

Vom Hochthor nach Süd hinab gelangt man nach einem steilen Absteigen über humosen Schutt in ein Becken, das auch hier Nassfeld heisst; der sich vom Centralgebiete her sammelnde Bach stürzt in ein tieferes etwas sumpfiges Becken, das leider nicht mehr besucht ward; wir zogen es vor, über die grasigen Triften und durch felsige bewaldete Hänge dem Tauernpfade nach Heiligenblut hinab zu folgen.

Die bryologische Untersuchung des unteren Gutenthales über die Waldgrenze hinauf fiel höchst negativ aus. Erst in den Sei-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0509-9

tenhängen, über welche das Becken des Brettersees gewonnen wurde (64—7500'), fanden sich unter vielen hier gewöhnlichen Moosen: *Gymnostomum curvirostre*, *Encal. commutata*, *Cynodont. virens*, *Orthothecium chryseon. intricatum*, *Bartramia Oederi compacta* auf Cipollin.

Auf dem Chloritschiefer treten *Andraea petrophila*, *Grimmia ovata*, *spiralis*, *Racomitrium sudeticum* auf. Der feine Schlick und das vom eisigen Wasser durchfeuchtete Gerölle des Seebeckens war von robusten, aber äusserst spärlich fruchtenden Formen des *Racomitrium sudeticum* überzogen, oder von *Dicranum falcatum*, *Webera Ludwigii*, *cucullata*, *Polytrichum sexangulare*, *Brachythecium glaciale* mit einer niedrigen sammetartigen intensiv-grünen Massenvegetation bedeckt (77—8000').

Im Gerölle des Brennkogls hörte der Pflanzenwuchs mehr und mehr auf, zwischen den locker übereinander gehäuften zackigen unverwitterten Trümmern ist selten ein Fleckchen für humose Anhäufungen, auch dürfte nur selten der Schnee so weit abschmelzen als es eben im Spätsommer 1865 der Fall war. Hier nun, dufteten noch einzelne Blumen des violettblauen „Speik" oder der *Primula glutinosa* zwischen 8—8500 Fuss; *Brachythecium glaciale*, *trachypodium* trugen noch einzelne Früchte. Man kann hier alle möglichen Gesteinsübergänge der Glimmer- und Chloritschiefer-Gruppen studiren und sich von Serpentin und sonst noch manchem schönen Minerale prächtige Exemplare verschaffen. Vielleicht gibt uns ein tüchtiger Fachmann, der in jenen Septembertagen gleichfalls diese Parthie untersuchte, Herr Kustos Dr. Albrecht Schrauf, bald nähere Aufschlüsse über die Bedeutung dieser intermediären Gesteine. Bei 8800 wuchs auf Chloritschiefer *Weisia crispula* neben *W. compacta*. Nahe am Gipfel nahmen die Grösse und der lockere Zusammenhang der Blöcke rasch ab: *Hypnum Heufleri*, *uncinatum*, *cirrhosum*, *glareosum*, *Weisia crispula*, *Distichium capillaceum*, *Webera cruda*, *Saxifraga Rudolphiana* — das war die Flora zwischen 92—9540'.

War auch die Besteigung auf dieser Seite nicht von besonders glänzenden Resultaten begleitet, so wird doch die geringe Mühe des Hinaufkommens auf dem Gipfel des Brennkogels überreich belohnt. Der Berg ist hoch, günstig gelegen und so gehört die Aussicht zu den herrlichsten, die es gibt, — grandios in der Ausdehnung und wunderbar schön in den nächsten Einzelheiten. Uns gewährte ein günstiges Geschick hier sonnige wolkenlose Stunden. In besonderer Pracht liegt die Kette der Fuscher Eis-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0510-0

berge vor uns, behangen mit steilen blaugewürfelten Gletschern, bekrönt von dunkelbraunen, kühn und scharfkantig gemeiselten Gipfelformen. Der stolze Zug vom Wiesbachhorn 11317 und der hohen Docke 10518 allein konnte hier jede Mühe vergessen lassen, auch wenn nicht zur Linken der herrliche Glocknerkamm [1]) sich aufbäumte, und wenn nicht links draussen der liebliche Spiegel des Zellersees 2381 heraufgrüsste. Es ist eigen, dass das Auge aus dem endlosen und doch so selten sichtbaren wilden Wogenschlage der unbekannten Gletscher und Felskämme so gern und immer auf's Neue wieder auf dieses ruhige Seebild zurückflüchtet, als könne es nur aus ihm Sammlung und Kraft zu neuem Schauen gewinnen. Den ergreifenden Zauber solcher magischer Linien vermag keine Feder recht wiederzugeben, aber begriffen wird er von jedem, dem selber eine schöne Stunde auf eisumpanzerten Hochzinnen gegönnt war.

Darum zurück vom Genusse der Erinnerung zur bryologischen Wirklichkeit! Wir, d. h. Freund Bachmann und ich beriethen doch endlich, was zu thun sei. Man konnte, wie Schwägrichen gethan, über den Kloben 9653 zurückgehen; dabei hätte man vielleicht die Reste jener mysteriösen Knappenhütte passirt, welche dem Anscheine nach schon Schwägrichen bemerkt hat und aus deren annoch unaufgehellter Geschichte jedenfalls hervorgeht, dass Noth und Habgier den Menschen früher zum Gletscherwanderer machen als sein wissenschaftlicher Drang. — Oder man wandte sich nach Osten, wo das unbekannte Beinkar viel subnivale Romantik versprach, um heute noch bis zum Heiligenbluter Tauern zu gelangen. Damals nun war meine Ansicht, dass auf dem Kloben wenig zu erwarten sei — jetzt, nachdem ich hörte, dass er oben ein grünendes (?) Hochplateau und Kalklager besitze, denke ich anders. Es dürfte an ihm die höchste Kalkerhebung dieser Alpen sein, somit ist er wegen oberer Vegetations-Grenzen allein schon wichtig. Wir, d. h. Bachmann und Autor beschlossen damals die zweite Route und der dritte Genosse war so freundlich, keine Opposition zu machen: er war nemlich kein Deutscher.

Es wurde also, an *Brachythecium cirrhosum* und allen Ue-

---

1) Den ich hier, wie auch von West und Süd aus zeichnete, und der von diesem erhabenen Standpunkte aus, wo die ganze Höhe der Romarischkerwand wirkt, eine ebenso fremdartige als prachtvolle Kontour bietet.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0511-6

bergängen in *Funkii* [1]) vorüber, vom Gipfel nach Südost über das leidige Steingerölle herabgewandert, und der Ostkamm unter dem stolzen Serpentin-Horne verfolgt. Die zunehmende Rauheit des Kammes, an welchem fast nur *Didymodon rufus* 88-8400′ bemerkt wurde, zwang uns tiefer herabzugehen, und über kleine Gletscherfelder, viel steiles grobes wie feines Gerölle rapid vordringend, standen wir endlich an einer mindestens bei 8200′ hohen Scharte. Es ging also nach mancher Woche wieder einmal auf die verwitterungsfähigere und somit erquicklichere Nordseite des Centralkammes hinüber, und zwar auf jenen Fleck des Pinzgaues, den man fast mit gleichem Rechte der Fusch oder der Rauris zurechnen könnte. Steile Hänge, mächtige Steinreusen von verschiedenen Glimmerschiefervarietäten und auch Talkschiefer bilden das Terrain. Ich hielt mich möglichst nahe am Grate, erreichte bald die zweite Scharte und dann über die zertrümmerte Nordseite des Gratten 8641 hinweg den bekannten Tauernpass. Die Parthie durch das „Beinkar" ist reich, ich bedaure nur, dass ihm kein ganzer Tag mehr gewidmet werden konnte. Dies Heiligenbluter Bergrevier ist so ausgedehnt, und wie viele vielleicht dankbarste Stellen sind noch unbetreten oder zu entdecken!

Hier finden sich in ganz besonderer Schönheit die Formen von *Brachythecium Funkii*, bald derber gedrängter und geschwärzter bei goldschimmernden Innovationen; bald aber auch durchweg bleicher gefärbt, vom Grünen und hell oder feurig Goldgelben kaum in's Hellbraune verbleichend. Es ist wie aus dem bisher Beobachteten überhaupt hervorgeht, in den Färbungen dieser Verwandten kein irgendwie konstanter Unterschied zu bemerken. Auch in Netz, Höhlung und Sägung des Blattes, in der Länge und Direction der haarförmigen Spitze ist keine Differenz höheren Grades oder von einiger Constanz wahrzunehmen. Die Art der Verzweigung und Grösse der Axen aber scheint zum Theil von der Menge verwendbarer Nährstoffe abhängig, zum Theil von der Direction der Axen: so ist vom Brennkogl bis zum Hochthore in freieren humusarmen oder von anderen Moosen besetzten Felsritzen die Pflanze stets von niederer Structur, Aeste im Verhältniss zur Länge dick und vom gedrängteren Laube tumider. Dagegen, wenn die Axen auf besserem

1) Ich fand an Blättern ein und desselben Stengels die Zellen kürzer oder länger, d. h. mehr denen von Cirrhosum oder denen von Funkii entsprechend!

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0512-1

Boden nicht von anderen Pflanzen gestört werden, verzweigen sie stärker mit meist fastigiirten dicht aneinander liegenden Aesten, die sich deutlicher zuspitzen; einzelne verlängern sich, schlagen hier oder dort Wurzeln, um je nachdem diesen oder einen andern Verzweigungstypus zu wiederholen. Wie aber die Axen zu längerem Kriechen gezwungen werden, werden sie immer dünner und nackter, die Blätter kleiner, die Aeste sind selten und einzeln oder sie bilden an diesen flagellenartigen Axen Büschel, welche oft durch astlose Axentheile von 1—2 Zoll Länge getrennt sind. Auch der Fall tritt ein, dass sich eine solche Axe am Ende in eine Vielzahl flagellenartiger Aeste auflöst; das kommt gern an Stengeln vor, welche über einen Stein hinabhängen und sich dann in schattigen humusreichem Boden senken.

Ich finde unter dem Eindrucke dieser zahlreichen Wahrnehmungen auch in den Tauern Veranlassung, meine in den Algäuer Moosstudien pag. 93 f. aufgestellte Formenreihe von B. cirrhosum Schwgr. aufrecht zu halten. Die Formen aber des Brennkogl und die der obersten Fusch schliessen sich dann an die Varietäten *Br. Funkii und B. Molendii* (Schimper) an.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss

der im Jahre 1866 für die Sammlungen der kgl. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

113. 51. Jahresbericht der naturforsch. Gesellschaft in Emden 1866.
114. Festschrift der naturforsch. Gesellschaft zu Emden 1864. — Darinnen: Schultz-Bip., Prestelia.
115. Cesati: Elenco systematico di alcune piante dei luoghi di terra santa.
116. Jahrbuch des Oesterreichischen Alpenvereines. Redigirt von G. Freih. von Sommaruga. 2. Bd. Mit 6 Beil. Wien 1866.
117. M. Seubert: Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde. 4. verm. und verb. Aufl. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig und Heidelberg. Winter'sche Verlagshandlung.
118. Bryologia javanica Lugduni-Batav. 1866. fasc. 49. 50.
119. Rabenhorst: Fungi europ. Ser. II. Cent. X. XI Dresden 1866.
120. Parlatore: Le specie dei Cotoni. Firenze 1866. 4°. mit 6 Taf. in Imp. Folio, deren 5 in schönem, in Paris ausgeführtem Farbendruck die verschiedenen Gewächse darstellen, von welchen die Baumwolle gewonnen wird.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0513-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Molendo Ludwig

Artikel/Article: Bryologische Reisebilder aus den Alpen 506-511