

Kalksteinen am Waldsaume bei Pfünz und im Hirschparke bei Eichstätt. — Sporen ein- und deutlich zweizellig, farblos, zu 8 in ascis, 15—18 m. m. lang, 6—8 m. m. breit. Die kleinen Apothecien stehen gewöhnlich truppweise beisammen.

12. *Pertusaria corallina* (Ach.) Arn. exs. 204. *P. ocell. corall.* Korb. par. 311. *Isid. corall.* Ach. p. max. p. — *P. sored. saxic.* Hepp (vgl. *P. dealbata* Ach. Nyl. Scand. 180).

Exs. M. N. 74. (sterile). Arn. 204. Mudd 261. (vix diff.) Rabh. 692. Hepp 673. Zw. 289. Cr. Bad. 700.

Steril an hervorragenden Sandsteinfelsen an der Strasse zwischen Michelfeld und Auerbach in der Oberpfalz (1046!).

13. *Arthonia obscura* (Pers. Schär.) Leight. Brit. Graph. p. 56. Hepp in lit. Flora 1861. p. 675. *Opegr. atra* var. *obscura* Schär. Enum. 155. Mass. ric. 49. (minime: *Op. atra obsc.* Nyl. syn. Arth. 95. Flora 1863 p. 79. Scand. 259).

Exs. Schär. 517.

An einem Carpinus-Stamme der Waldschlucht am Hottergraben hinter Schäfstall bei Donauwörth. (Sporen 6-zellig, farblos, zu 8 in ascis, 15—18 m. m. lang, 4—5 m. m. breit).

## Bryologische Reisebilder aus den Alpen.

Von L. Molendo.

(Fortsetzung.)

Bei diesen reizenden oft bis 8 Zoll langen Formen des *Br. cirrhosum* entdeckte ich am 15. September auch jenes dem *laetum* vergleichbare *Brachyth. Tauriscorum* (Mdo. et Ltz.), das ich am ersten Blicke für neu erkannte. Es wuchs hier zwischen den vorigen, *Br. glareosum*, *plicatum*, *Hymnum Heufleri*, *Saxifraga Rudolphiana* eingezwängt, so dass die Bildung seiner sehr fragilen Räschen nur selten zu Stande kommt. An beiden Stellen fand ich es überdiess nur sparsam. Die Kaiser Pflanze ist damit vollkommen identisch, sie haben beide dasselbe Netz mit wenigen Falten, dieselbe allmähliche Zuspitzung des Blattes, an den man es allein schon von *Br. laetum* und *Br. campestre* unterscheiden kann, sowie denselben leicht umgerollten oberen Rand. Die Pflanze scheint bis in das Veltlin (und zweifelsohne

Kalksteinen am Waldsaume bei Pfünz und im Hirschparke bei Eichstätt. — Sporen ein- und deutlich zweizellig, farblos, zu 8 in ascis, 15—18 m. m. lang, 6—8 m. m. breit. Die kleinen Apothecien stehen gewöhnlich truppweise beisammen.

12. *Pertusaria corallina* (Ach.) Arn. exs. 204. *P. ocell. corall.* Korb. par. 311. *Isid. corall.* Ach. p. max. p. — *P. sored. saxic.* Hepp (vgl. *P. dealbata* Ach. Nyl. Scand. 180).

Exs. M. N. 74. (sterile). Arn. 204. Mudd 261. (vix diff.) Rabh. 692. Hepp 673. Zw. 289. Cr. Bad. 700.

Steril an hervorragenden Sandsteinfelsen an der Strasse zwischen Michelfeld und Auerbach in der Oberpfalz (1046!).

13. *Arthonia obscura* (Pers. Schär.) Leight. Brit. Graph. p. 56. Hepp in lit. Flora 1861. p. 675. *Opegr. atra* var. *obscura* Schär. Enum. 155. Mass. ric. 49. (minime: *Op. atra obsc.* Nyl. syn. Arth. 95. Flora 1863 p. 79. Scand. 259).

Exs. Schär. 517.

An einem Carpinus-Stamme der Waldschlucht am Hottergraben hinter Schäfstall bei Donauwörth. (Sporen 6-zellig, farblos, zu 8 in ascis, 15—18 m. m. lang, 4—5 m. m. breit).

## Bryologische Reisebilder aus den Alpen.

Von L. Molendo.

(Fortsetzung.)

Bei diesen reizenden oft bis 8 Zoll langen Formen des *Br. cirrhosum* entdeckte ich am 15. September auch jenes dem *laetum* vergleichbare *Brachyth. Tauriscorum* (Mdo. et Ltz.), das ich am ersten Blicke für neu erkannte. Es wuchs hier zwischen den vorigen, *Br. glareosum*, *plicatum*, *Hymnum Heufleri*, *Saxifraga Rudolphiana* eingezwängt, so dass die Bildung seiner sehr fragilen Räschen nur selten zu Stande kommt. An beiden Stellen fand ich es überdiess nur sparsam. Die Kaiser Pflanze ist damit vollkommen identisch, sie haben beide dasselbe Netz mit wenigen Falten, dieselbe allmähliche Zuspitzung des Blattes, an den man es allein schon von *Br. laetum* und *Br. campestre* unterscheiden kann, sowie denselben leicht umgerollten oberen Rand. Die Pflanze scheint bis in das Veltlin (und zweifelsohne

noch weiter) verbreitet, wenigstens brachte auch Lorentz 1865 eine sehr ähnliche Form aus der Zwergweidenregion der Sobretta (bei S. Caterina im Ortlergebiete) mit. Meinen Namen wählte ich für die schöne Pflanze zur Erinnerung an die alten Bergvölker dieser Gegend, an die namenreichen und „sehr noblen Taurusker“, wie sie Plinius in seiner etwas verworrenen Geographie nennt, deren Kapitel XXIV den geographischen Begriff des „den Göttern heiligen Italiens“ bereits vor fast 1800 Jahren bis zum alpinen Centralkamme ausdehnt, — ein moderner Standpunkt, den jedoch Kap. XXVII wieder zu verlassen scheint.

Uebrigens finden sich auch von *Hypnum Heufleri* hier Formen, die dem *Brachyth. cirrhosum* analog gebaut sind, nemlich verlängert und armästig, beinahe fastigiät und sehr zart. Doch wird es seltener von anderen Moosen bedrängt und in der Verzweigung gehemmt, vielmehr ist es hier zwischen 82—9500 Fuss ein dominirendes Hypnum. Es ist eigentlich ein Charaktermoos auf dem Cipollin der Tauern, und auch auf den Gesteinen der Fassaner und Giudikarien-Massen kaum selten; wohl aber in den bayerischen, wo es bisher nur in Algäu und Berchtesgaden beobachtet ward. Auch in älteren Sammlungen kursirt es schön, obwohl es eine sterile Alpenart ist und daher nicht so leicht in den Augen touristischer Besucher als würdiges Objekt ihrer Beachtung gelten konnte.

Sonst fand sich noch von Hypnen hier *H. Bambergerei* reichlich, an einer Stelle auch *H. commutatum*, auch hat Juratzka zwischen Moosen dieser Parthie sein *H. curvicaule* bemerkt. Ausserdem *Grimmia apocarpa*, *Barbula tortuosa*, *Distichia*, *Dicranum albicans*, *Weisia crispula*, *Webera Ludwigii*, *Dissodon Fröhlichianus* und auf dem Grate des Bretterkopfes erhielt ich zwei Exemplärchen des *Trematodon brevicollis*, dieses seltensten „Nomaden“ der alpinen Moosvegetation. Mit diesem Ausdrucke bezeichnet E. Fries<sup>1)</sup> jene Pflanzen von wechselndem Aufenthalte, welche selten den Platz zu finden scheinen, für den sie passend sind, und welche selten auf einer Stelle lange ausdauern, da sie leicht von einer beständigeren weit kräftigeren Vegetation verdrängt werden. Ausser unseren zwei Arten von *Trematodon* lassen sich manche Phaskaceen, Pottiaceen und Splachnaceen der Gruppe der Wander-Moose einreihen. Und wenn der schwedische Forscher den Ruderalpflanzen und Cultur-

1) Das Vaterland der Gewächse in Hornschuchs Archiv I. p. 332.

Unkräutern, die er vor Augen hatte, mit Recht alles zuzählt, was „die lockeren Erdlagen der der Veränderung unterworfenen Erdoberfläche“, was z. B. Bergfalle und Meerstrand besiedelt, so dürfen wir der Gruppe von nomadischen Moosen auch die ersten Besiedler der Moränen zufügen, als welche meist *Brya* und *Polytricha* erscheinen. — Von Phanerogamen traf ich an dieser Stelle: *Alsine verna*, *Saxifraga Rudolphiana*, *Androsace glacialis*, *Draba Zuhlbruckneri*, *Primula minima* etc.

Mehr in der Nähe des Hochthores und am östlich darüber aufsteigenden Kalkschieferkamme des Rosskopfes blühte noch zahlreich *Gentiana nana*; mit besonders glänzender Farbe wuchs hier *Orthothecium chryseon* (82—8400.) Den *Tetraplodon urceolatus* aber, den u. a. Sauter hier gefunden hat, wie es scheint, gegen das Füscherthörl hinab, konnte ich diesmal nicht finden.

Die Rast auf der Südseite des Tauerthores war eine wohlverdiente; über den steilen obersten Absatz gieng es rasch hinab ins feuchte oberste Becken, vulgo Nassfeld. Ich fand hier einige Früchte von *Pseudoleskea brachyclados*, *Brachyth. Starkii*, und steril zwischen Gras versteckt bei 7800 eine winzige Form von *Bryum Duvalii*, der gleichwohl weder das eigenthümliche Kolorit, noch das Schläffe des Laubes fehlten. Im Absteige zum zweiten Becken notirte ich noch *Hypnum ? callichroum*, *Dicranum Starkii*. Zum Aufsuchen des *Cinclidium* aber war es zu spät, und wenn auch die Kräfte keineswegs versagten, so trat eben doch ein Etwas ein, was nach raschen starken Hochgebirgs-Touren am Ende auch den feurigsten Bryologen zur Einstellung des Sammelns zwingen kann. Der Körper selbst ist es, der endlich unseren Bestrebungen sich entgegenstellt; und zur Vertheidigung desselben gestatte der Leser einige Bemerkungen, welche die geringen Erfolge auch der glücklichsten Sammler beim Abwärtssteigen oft ebensogut erklären helfen, als die physische Unmöglichkeit, kleine Objekte ebenso leicht als beim Hinaufsteigen zu erkennen. Es wäre unaufrichtig und unbillig, dieses prosaische Hemmniss zu verschweigen.

Es hat nemlich auch der Körper seine Rechte, und diese geduldige Maschine erhabener Bestrebungen, welche auf den Bergfahrten so mancher tollen Chikane ausgesetzt wird, macht endlich jene geltend. Der Körper stellt sein Ultimatum in der Form eines rücksichtslosen Appetites. Er soll bergsteigen und deshalb schlank und geschmeidig bleiben, und nun will man ihn mit Mitteln im Gange erhalten, die ihn langsam aber sicher

dem düsteren Zustande der Fettleibigkeit zuführen müssen, — mit Speck und Brod, mit Brod und Speck: und das alles im Decennium Bantings, dieses grossen Wohlthäters der Menschheit, auf dessen System vielleicht die Philosophie der Zukunft ruht. Man wende nicht ein, dass die urkräftige Bewegung als Corrigenens wirke, denn wird nicht dieser Vortheil nur zu oft durch den bedenklich gesteigerten Konsum des Alpensteigers paralytirt? Sollte ein bisher gebirgsfremder Leser je Augenzeuge werden, wenn Bergsteigern nach einer solchen Begehung 'des Brennkogels den erlittenen Substanzverlust Abends auszugleichen suchen, dann bitte ich ihn nur um Eines: er möge aus der Leistung solcher Pantophagen nicht vorschnell auf eine fehlerhafte Construction ihres Ernährungs-Apparates schliessen oder gar Gelüste wittern, welche noch nicht durch die Philosophie gezügelt wären. Gerechter sieht er vielmehr vor sich den unerbittlichen Vollzug einer chemisch-physikalischen Nothwendigkeit, eines biologischen Gesetzes, von dem der Betroffene oft schmerzlich weil pekuniär berührt werden kann. Es giebt übrigens noch eine bisher zu wenig gewürdigte Thatsache: der Speisbedarf des Bergsteigers wächst nicht nur mit der Kälte, sondern auch hochgradig mit der Häufigkeit der Gewittertage. Die grössere denn vorhandene Menge des wirksamen erregten Sauerstoffes steigert und beschleunigt die Verbrennungs-Processe, überhaupt den Austausch der Stoffe; und so muss ich nunmehr jenem Bergfreunde beistimmen, welcher einst bei der dritten Kotelette wehmüthig versicherte, das Ozon der Gewitterluft wirke bei ihm sichtbar auf den Magen, statt auf die Lungen. „Mein herzliches Bedauern“ — versetzte ich — „aber finden Sie keinen Trost in der Perspective, welche ihre Thatsache auf die geheimsten Ursachen so manchen pflanzengeographischen Misserfolges eröffnet?“ — „Allerdings“ erwiderte der Freund „aus kleinen Ursachen folgen oft grosse Wirkungen, und wenn unser Carl Müller entwickelt <sup>1)</sup>, dass schon ein Mittagessen seine naturwissenschaftliche Seite hat und somit doppelten Genuss gewährt, um wie viel mehr Einfluss muss dem Abendbrode nach der Tauernparthie zugestanden werden! Denn, sagt etwa unser Gewährsmann, „bei aller wissenschaftlichen Begeisterung wird man kein Elfe; im Gegentheile, die Intensität der Begeisterung und ihrer Erfolge ist ja nur auf Kosten unserer irdischen Stoffe vorhanden.“ (Schluss im nächsten Jahrgange.)

1) l. c. p. 251, 202.