Anhängseln bestehen, welche die Rudimente der abortirten übrigen Glieder der Inflorescenz umschliessen. Abweichungen von dieser gesetzmässigen Verzweigung sind indess nicht gerade selten; doch beschränken sich dieselben meistens auf den Wegfall ganzer Inflorescenzen, ohne dass im Bau der vorhandenen eine Aenderung zu erkennen wäre.

Letzteres war aber bei dem in Rede stehenden Exemplar der Fall. Die Verzweigung erreichte in der Bildung der lateralen Achsen erster Ordnung ihr Ende, und diese waren kaum einen Zoll lang. Etwas oberhalb ihrer Mitte standen zwei sehr kleine Bracteen, auf welche in scheinbar regelloser Weise und in sehr ungleichen Abständen bracteenähnliche Organe sich vorfanden, die sich indess leicht als die modificirten Drüsen der männlichen Blüthen vollkommener Inflorescenzen erkennen liessen. Die Achse schloss mit einer weiblichen Blüthe ab, die vollständig entwickelt war, und deren Befruchtung nur durch Pollen aus Blüthen von benachbarten Zweigen möglich war. Es waren also hier sämmtliche männliche Blüthen verkümmert und ihre Rudimente auf die Länge eines halben Zolles auseinandergerückt, und nur die centrale weibliche Blüthe war vorhanden.

Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge.

Von Adelbert Geheeb.

III.

(Fortsetzung zur Flora 1871, pag. 11.)

„Wem's die Alpen einmal angethan", sagt Dr. Lorentz in einer früheren Nummer (1868) dieser Zeitschrift „den lassen sie nicht wieder los, und wenn der Herbst kommt, die Zeit des Wanderns, dann kehrt das Heimweh in die Brust ein und zieht uns unwiderstehlich zum Hochgebirge." — Und die Rhön, sie ist dem Moossammler eine Art Alpenwelt! Wo *Dicranum Mühlenbeckii* Früchte treibt und *Leptotrichum glaucescens* seine blaugrünen Räschen ausbreitet —, wo das prächtige *Mulgedium alpinum* blüht und im Grase auf luftiger Höhe *Lycopodium alpinum* grünt —, wo fruchtender *Anomodon apiculatus* und *Hylocomium Oakesii* das Gestein schmücken und im schwammigen Moore *Mnium cinclidioides* schimmert —, wahrlich, da vergisst der Sammler, dass er sich kaum 850 Meter über dem Meere, dass er sich im Rhöngebirge befindet! Das seltsame Gebirge, mit seinen ernsten,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0212-4

kahlen Hochtriften und seinen wildromantischen Felsenkegeln, mit seinen dunkelen Wäldern und ausgedehnten Hochmooren, — es ist mir eine liebe Heimath geworden, die mich immer von Neuem fesselt; und immer neue Schätze bringt sie dem suchenden Blicke entgegen. Selten mag wohl ein Moossammler in deutschen Gebirgen vom Glücke mehr begünstigt worden sein, als Schreiber dieser Zeilen, als er im vorigen Jahre auf 120 grösseren und kleineren Excursionen das Rhöngebirge durchstreifte! Noch standen auf dem Arzberge *Leucojum* und die blaue *Scilla bifolia* in voller Blüthe, als schon zahlreiche Wanderungen in Geisa's moosreichen Bergen Büchse und Mappe gefüllt hatten; und eine Reihe der herrlichsten Touren in die nördliche und östliche Vorder-Rhön waren bis in den Sommer hinein, stets vom Glücke begleitet, fortgesetzt worden. Wie schon in früheren Jahren, so wurde auch diesmal die hohe Rhön mit dem Studium der Moore in Angriff genommen, zu einer Zeit, wo die Heuernte, das schönste Volksfest der Rhöner, im Beginne ist, wo unzählige weisse Zelte und fröhliches Treiben die Landschaft der Hochwiesen beleben. — Das Massengebirge des Kreuzbergs, das Abtsröder Gebirge, diese „Grasalpe" der Rhön, das mächtige Dammersfeld mit der „waldgebirgigen Rhön," waren Wochen lang die Wohnstätte des Sammlers, wo manches zierliche *Hypnum* und *Bryum* ihn beglückte; während die Felspartien der „kuppenreichen" Rhön die Schaar der *Grimmien* um 3 neue Repräsentanten bereicherten. Weiter ging's, hinab in die lieblichen Thäler der südlichen Vorberge, in das rebengeschmückte Saalthal. Wie anders hier die Vegetation! Der „schwarze" Basalt, mit seinen *Andreaeen* und *Grimmien*, hat dem Kalke die Herrschaft abgetreten, welcher hie und da mit Sandstein wechselt, — wie mit einem Schlage ist der Pflanzenteppich ein anderer, ein bunterer geworden. An Moosen wohl arm, bergen die sanften Kalkhügel des Saalthals der interessantesten Phanerogamen eine grosse Zahl. *Peucedanum alsaticum*, *Adonis vernalis*, *Linosyris vulgaris*, *Senecio tenuifolius*, *Crepis foetida*, *Linum tenuifolium*, *Salvia verticillata*, *Cirsium eriophorum*, *Reseda lutea*; *Polycnemum majus*, *Dictamnus albus*, *Calamintha officinalis*, *Viburnum Lantana*, *Lactuca perennis*, *Erysimum odoratum*, *Allium sphaerocephalum*, *Libanotis montana*, *Anthericum ramosum*, u. s. w. — das sind dem Rhönwanderer gar erfreuliche Erscheinungen, die ihn die kärgliche Moosernte wohl verschmerzen lassen. Doch wurde ich bei Gemünden — am äussersten Ende der südlichen Vorder-Rhön — durch *Rhyn-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0213-0

chostegium Teesdalii und *Barbula vinealis* wieder reichlich entschädigt und die Wanderung durch den lieblichen Sinngrund aufwärts bis Brückenau glich einem grossen Spaziergange durch blühende Gärten von *Salvia pratensis*, *Sarothamnus scoparius*, *Armeria vulgaris*, *Teucrium Scorodonia*, *Geranium pratense*, *Artemisia campestris*, *Sedum reflexum*, *Malva Alcea*, u. s. w. Nochmals wurde die „waldgebirgige" Rhön in Angriff und im Herzen derselben, im freundlichen Gersfeld, Quartier genommen, um schliesslich, über Fulda von Neuem die „kuppenreiche" Rhön durchziehend, an der hochromantischen Milseburg, diesem „Titlis" des Rhöngebirges (wie sie ein begeisterter Naturforscher treffend bezeichnet hat!), abermals Halt zu machen und zwei moosreiche Tage auf diesem einzigen Felsenkönig zuzubringen. Und am 13. November, nachdem die Berge der höheren Rhön längst ihr Winterkleid angelegt hatten, während ihre Vorberge noch im grünen Moosschmuck standen, gab die letzte Wanderung nach Zella, — in die Heimath der *Cinclidotus fontinaloides* — noch reiche Ausbeute. —

Sehen wir nun, woraus die Blumenlese von 1871 besteht, welche die Zahl der Rhönlaubmoose auf 347 Species erhoben hat. Vorerst aber suche ich mich einer Lieblingspflicht zu entledigen, indem ich den Herren J. Juratzka in Wien und R. Ruthe in Bärwalde meinen allerwärmsten Dank noch öffentlich ausspreche für die unermüdliche Bereitwilligkeit, mit welcher diese bewährten Meister der Bryologie meine kritischen Moose ebenso rasch als umsichtig zu prüfen die Güte gehabt haben. —

1. *Sporledera palustris* Br. et Sch. Für diese Art sind als neue Standorte zu bezeichnen: der Haderwald am Dammersfeld (zahlreich an einem Wiesengräbchen nordwestlich vom Jagdhäuschen) und der Wadberg bei Langenbiber (auf feuchtem Sandboden) — (A. G.).

2. *Weisia viridula* Brid., var. *densifolia* Schpr. sammelte ich reichlich in Trachytfelsspalten des Poppenhäuser Steins. Von den gewöhnlichen Formen dieses gewöhnlichen Mooses ist diese Varietät schon habituell sehr verschieden: der Stengel höher, die Räschen sehr compact und bedeutend grösser. —

3. *Weisia fugax* Hdw. Spärlich auf Trachytfelsen der Eube, während am alten Standorte, auf der Milseburg, auch diesmal zahlreiche schöne Räschen zu sehen waren. —

4. *Weisia denticulata* Brid. Dieses reizende Pflänzchen, welches in Deutschland sich auf wenig Punkte beschränkt, findet

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0214-6

sich ziemlich häufig auf humöser Erde in den Felsspalten der Milseburg, seltener am Bubenbader Stein. (A. G. 12. u. 13. Sept. 71.) An der Milseburg findet man öfters die beiden *Weisien, denticulata* und *fugax*, neben einander; beide sind habituell zum Verwechseln ähnlich, sobald aber (wie im Herbste) die Kapseln entdeckelt sind, lässt sich erstere an den bleibenden, langen, rothen Peristomzähnen durch die Loupe sofort erkennen, während die leicht abfallenden Zähne der *W. fugax* fast immer fehlen oder nur in Fragmenten vorhanden sind. —

5. *Weisia crispula* Hdw. In schönen Exemplaren häufig auf der Spitze des Stürnbergs bei Wüstensachsen, an Basaltfelsen; seltener im Basaltgeröll des Schwabenhimmelbergs (A. G).

6. *Dicranum Mühlenbeckii* Br. et. Sch. fructificirt reichlich auf dem Schwabenhimmelberg, an trockenen, grasigen Stellen, circa 900 Meter über d. Meere; die sterile Pflanze sammelte ich noch an folgenden Orten: am Bauersberg, auf dem Plateau des Todtemannsbergs und an dessen Abhang gegen den „Goldbrunnen," und auf dem Brandenstein in den schwarzen Bergen. So viel mir bekannt, sind dies die ersten Früchte in Deutschland; ich besitze solche nur aus den Alpen Oesterreichs und der Schweiz. Das Zellnetz dieses schönen Mooses ist seltsamer Weise in den Büchern so kurz abgehandelt, dass ich nicht umhin kann, auf seine Eigenthümlichkeiten hier aufmerksam zu machen; selbst Milde, der bekanntlich auf das Zellgewebe aller Moosblätter ein grosses Gewicht legte, sagt von diesem in seiner Bryologia Silesiaca (pag. 71) nur: „Blattzellen der Spitze länglich, am Grunde sämmtlich gelbbraun, locker." Dieselben sind allerdings an der Blattbasis locker, langgestreckt, rectangulär, zart und bleichgelb, an den Blattflügeln quadratisch, sehr gross, gelbbraun; gleich über der Basis aber werden die Zellen kürzer und von da bis fast zur äussersten Spitze ist das ganze Blatt aus sehr verschiedenartig gestalteten Zellen zusammengesetzt. Diese sind verhältnissmässig klein, meist rundlich-quadratisch, aber vermengt mit zahlreichen bald dreieckigen, bald rectangulären, mehr oder weniger langen Zellen, so dass das Blatt ein höchst ungleichmässiges Zellgewebe darstellt, welches lebhaft an das von *Campylopus flexuosus* erinnert; erst an der alleräussersten Spitze finden sich wieder einige wenige längliche Zellen, — gleich daneben wieder quadratische und dreieckige. — Kein anderes *Dicranum* zeigt ein solches unregelmässiges Zellgewebe! —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0215-1

7. *Dicranum spurium* Hdw. c. fruct! wurde von Herrn Lehrer J. Röll (1871) in sandigen Hohlwegen bei Lengsfeld gesammelt; die sterile Pflanze fand ich in einem Kiefernwäldchen zwischen Dirlos und Kohlgrund. —

8. *Campylopus turfaceus* Br. et Sch. fructificirt reichlich auf sandigem Waldboden zwischen Dirlos und Kohlgrund und am Langenberg (A. G.). —

9. *Fissidens Bloxami* Wils. Als neuer Standort ist für diese Art zu notiren die „Schleider Tanne" bei Geisa, wo sie auf feuchter thonigsandiger Erde nicht selten ist. —

10. *Fissidens incurvus* Schwg. gehört im Rhöngebirge noch immer zu den Seltenheiten! Ich fand das fructificirende Moos nur einmal auf einem feuchten Acker bei Kirchhasel, während die sterile Pflanze bei Fulda von Herrn Dannenberg gesammelt wurde. —

11. *Fissidens pusillus* Wils., ohne Zweifel eine ausgezeichnete Art, ist jetzt eine gewöhnliche Erscheinung in der Rhön, die, schattige Steine aller Art bewohnend, in keiner Localflora derselben zu fehlen scheint. —

12. *Seligeria recurvata* Hdw. In zahlreichen schönen Exemplaren auf thonigem Sandstein in der „Schleider Tanne" nächst Geisa (A. G. 1871). —

13. *Brachyodus trichodes* W. et M. Neue Standorte: Poppenhausen und Neu-Glashütte, in Sandsteinspalten (A. G.).

14. *Pottia Heimii* Fürnr. sammelte ich, obwohl spärlich, auch an der Saline Hausen nächst Kissingen. —

15. *Trichostomum tophaceum* Brid. An einem Wiesengräbchen (mit stark kalkhaltigem Wasser) unterhalb Bermbach bei Geisa, mit einigen Früchten, von mir aufgefunden. —

16. *Trichostomum crispulum* Bruch. Steril, zwischen den fructificirenden Räschen von *Trichost. pallidisetum* auf dem grossen Lindenberg bei Ostheim, in Kalkfelsritzen (A. G. 1870). —

17. *Barbula insidiosa* Jur. et Mde. Diese neue, ausgezeichnete Art, in Milde's Bryologia pag. 120 ausführlich beschrieben, findet sich auf feuchten Sandsteinen in der waldigen Schlucht des Sinnwaldes am Fusse des Kreuzbergs, weit häufiger aber, in prachtvollen Rasen, auf Sandsteinen am „Stecheller Wasser" oberhalb Rengersfeld nächst Gersfeld (A. G.). — Die Standorte dieser Art mehren sich in Deutschland, welche durch ihre grosse Aehnlichkeit mit der verwandten *B. fallax* leicht übersehen werden kann. —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0216-7

18. *Barbula recurvifolia* Schpr. Zuerst bei Bermbach unweit Geisa an einem Wiesengräbchen zwischen *Webera carnea* und *Trichostomum tophaceum* erkannt, fand ich das Moos noch auf feuchten Kalksteinen im Walde bei Ober-Eschenbach nächst Hammelburg. — Steril. —

19. *Barbula vinealis* Brid. Diese Art hat ein ähnliches Schicksal, wie *B. insidiosa*: sie wird, da sie fast immer steril vorkommt, gar leicht für *Didymodon rubellus* gehalten und bleibt unbeachtet! Ich lernte sie im Sinngrunde kennen an den Sandsteinen einer alten Mauer bei Rieneck, sammelte sie dann auf Sandsteinen bei Römershag und auf gleicher Unterlage ganz kürzlich (5. März 72) an zwei Stellen bei Motzlar unweit Geisa. — Früchte fehlen noch, welche Herr Lehrer Röll auf der Wartburg bei Eisenach zu finden so glücklich war. —

20. *Barbula inclinata* Schwgr. sammelte ich, als neu für die Rhön, auf dürrem Kalkboden und Kalksteinen eines Kiefernwäldchens bei Hammelburg, steril. Lange Zeit betrachtete ich das Moos als ein kalkfliehendes, indem ich es in der Schweiz im Sande der Flussufer zu sammeln gewohnt war; erst die von Herrn Röll aus Jena's Kalkbergen erhaltenen Exemplare klärten den Irrthum auf! Mithin mag das Moos oft genug mit der ihm sehr ähnlichen *B. tortuosa* verwechselt worden sein und wird sicher auch in der Rhön noch an manchen Orten zu Tage kommen; allein wie so viele Kalkmoose, dürfte auch dieses hier schwerlich zur Fructification gelangen. —

21. *Barbula intermedia* Wils., var. *rupestris* Milde. In ausgezeichnet schönen Rasen, mit Früchten, auf Kalkblöcken der Ruine Trimberg a. Saale (A. G.). —

22. *Grimmia contorta* Wahlb. fructificirt nicht selten im Phonolithgeröll der Milseburg, circa 800 Meter, und zwar stes auf der Unterseite oder in den gänzlich vom Lichte abgeschlossenen Höhlungen der Felsblöcke (A. G. 12. u. 13. Sept. 71). — Nimmt man sich Zeit und Mühe, eine Anzahl Steinblöcke umzuwälzen, so kann man die kleine, kurzgestielte Fruchtkapsel mit dem schön orangerothen Deckelchen öfters gewahren, — man findet an solchen Stellen aber auch die grössten und am schönsten grünen Rasen, deren ich z. B. über 500 in verhältnissmässig kurzer Zeit eingesammelt habe. Ob an dieser äusserst selten fructificirenden Art in Deutschland noch anderwärts Früchte beobachtet worden sind, ist mir nicht bekannt; ich besitze deren nur

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0217-3

aus Tyrol, Steiermark und Nieder-Oesterreich, durch die Güte der Herren J. Breidler und Juratzka. —

23. *Grimmia Schutzii* Brid. Ein neuer Bürger der Rhönflora! In einem einzigen grossen, leider sterilen Rasen fand ich dieses Moos am Nordabhang der Milseburg, auf Phonolith. —

24. *Grimmia Mühlenbeckii* Schpr. Zwei neue Standorte für diese seltene Art sind der Schwabenhimmel- und der Kreuzberg, wo sie auf Basaltblöcken, jedesmal bei fast 900 Meter Höhe, zu finden ist (A. G.). —

25. *Grimmia trychophylla* Grev. Die fructificirende Pflanze fand ich bis jetzt nur bei Unter-Breizbach im Ulsterthal, auf Buntsandstein; steril wurde das Moos von Dannenberg bei Giesel, von mir auf Phonolith der Milseburg, auf dem Rossberg bei Ried und bei Poppenhausen auf Sandsteinfelsen gesammelt.

26. *Grimmia Hartmanii* Schpr., var. *propagulifera* Milde wird immer häufiger im Gebiete; ich kenne sie nun vom Kreuzberge, Kesselrain, Schwabenhimmelberg, von der Dalberder und Platzer Kuppe. —

27. *Grimmia montana* Br. et Sch. Der 2. Standort für dieses Moos ist der Bubenbader Stein; hier schmückt es in hohen, prachtvollen Polstern die schroffen Phonolithwände, wenngleich es am alten Fundorte, an der Milseburg, besonders deren südlichen Seite, weit häufiger ist. —

28. *Racomitrium patens* Dicks. c. fructib. sammelte ich auf dem Kreuzberge, in einer Höhe von circa 920 Met. über d. Meere, auf Basaltblöcken des sogenannten „Beilsteins"; steril brachte ich es noch mit von der Milseburg, dem Heidelstein und dem Stürnberge bei Wüstensachsen. —

29. *Racomitrium protensum* Al. Br. In sterilem Zustande auf Phonolith des Bubenbader Steins am 13. Sept. 71 als neu für die Rhön von mir aufgefunden. An der nahen Milseburg, wo das nahe verwandte *R. aciculare* häufig ist und in verschiedenen Formen auftritt, scheint *R. protensum* zu fehlen, obgleich hier die Localität für sein Gedeihen geeigneter scheint, als am Bubenbader Stein. —

30. *Racomitrium Sudeticum* Tk. Neue Fundorte für diese Art sind der Heidelstein und die Milseburg (A. G.). —

31. *Racomitrium fasciculare* Schrad. Mit der Entdeckung auch dieser Art im Rhöngebirge sind nun die deutschen Arten dieser Gattung hier vollständig! Ich fand das Moos zuerst (12.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0218-9

Sept. 71) in wenigen, aber schön fruchtenden Exemplaren an einer schwer zugänglichen Phonolithwand hoch oben an der nördlichen Kuppe der Milseburg, später jedoch (17. Oct. 71) in grosser Menge, ganze Nester, im Gerölle derselben Seite, einige Hundert Schritte unterhalb der Kuppe. Früchte indessen nicht allzuhäufig!

32. *Racomitrium microcarpum* Hdw. Ein zweiter Fundort für dieses Moos ist der Heidelstein, wo es im Basaltgeröll, mit *R. Sudeticum* innig verwachsen, von mir gesammelt wurde.

Das in der Rhön vorkommende *R. microcarpum* ist habituell verschieden von den Formen aus anderen Floren; die Räschen sind niedriger, der Fruchtstiel kürzer, die Kapsel kleiner; doch ist das characteristische Zellnetz nicht zu verkennen. —

33. *Racomitrium canescens* Hdw., var. *epilosum* H. Müller. Diese, wie es scheint, nur aus Westfalen bekannte Varietät sammelte ich in sterilem Zustande auf einem Sandsteinblock bei Rengersfeld (1. Sept. 71). —

(Schluss folgt.)

Literatur.

Monographie der Gattung Saxifraga L. mit besonderer Berücksichtigung der geographischen Verhältnisse von Dr. A. Engler, Custos der königl. botan. Anstalten in München. Mit einer lithographirten Karte. Breslau 1872. IV und 292 S. 8°.

Dr. Engler ist durch seine schönen Arbeiten auf dem Gebiete der systematischen Botanik ebenso bekannt, wie er zu den verdienstvollsten Floristen Schlesiens gehört. E. hat es schon vor Jahren unternommen die Gattung *Saxifraga* zu bearbeiten und in der Linnea (1866) und den Verhandlungen der k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien (1869) Vorarbeiten publicirt. Er hatte sich so bald zur ersten Autorität als Saxifragenkenner aufgeschwungen und weiss man, wie viele Liebhaber eben diese Gattung hat, und bedenkt man, dass schon fast vierzig Jahre seit der letzten Bearbeitung vergangen, so kann man sich nur Glück wünschen, dass deutsche Gelehrsamkeit dieses Material einer kritischen Revision würdigte.

Morphologische und selbst anatomische Fragen wurden, so weit sie zur Erreichung des Zweckes nöthig mit einbezogen und förderten manches Interessante.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0219-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Geheeb Adalbert

Artikel/Article: Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge 211-217