

Glücklicherweise waren die unverkennbaren Zweige und auch trockene Blätter dabei. Nähere Nachforschung ergab nun Folgendes. Die Pflanzenstücke waren von Fräulein M. Weber, Lehrerin in Waldenheim bei Straßburg im Elsass hierher gesandt. Sie stammen von drei sehr hohen Bäumen, die an einem meist trockenen Graben daselbst stehen. Außer diesen scheint in der ganzen Gegend kein weibliches Exemplar vorzukommen, auch scheinen sie auffallender Weise sehr selten, vielleicht auch zum ersten Male fruktifiziert zu haben, da „sich die ältesten Leute nicht erinnern können, je diese Bäume blühen gesehen zu haben“. Sollte die weibliche Pyramidenpappel vielleicht erst im hohen Alter zur Blüte und Fruchtreife kommen? Oder sollten vielleicht ganz besonders günstige Witterungsverhältnisse notwendig sein, die Früchte mit dem doch so in die Augen fallenden Samen zu zeitigen? Jedenfalls hoffe ich in diesem Frühjahr weitere Erkundigungen einzuziehen, auch eine Anzahl Blütenzweige zu erhalten, wenn die Bäume wieder blühen. In diesem Falle würde ich gern bereit sein, solche auch in den Tausch zu geben.

Kreuznach im Februar 1885.

Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung.

Von Dr. Julius Röll.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 47.)

3. var. *longifolia* Größenverhältnisse des Blattes 1 : 3.

a. f. *stricta*. Niedrig, 3—6 mm, gelbbraun und rotbraun, starr, einfach oder dichotom.

α) Bltr. kaum gedreht, Rippe sehr stark, weit herablaufend und sehr stumpf austretend. Mauern bei Löbstedt und Zwätzen, Sandsteinfelsen bei Burgau unweit Jena.

β) Bltr. stark kahnförmig, an der Basis verhältnismäßig schmal, Rippe weniger dick und mehr spitz auslaufend. Mauern bei Zwätzen unweit Jena und zwischen Weimar und Belvedere.

b. f. *ramosa*. Hoch, bis 15 mm, ästig, unten braun, oben schmutzig grün, Bl. unten abstehend, oben locker gedreht, mit dünnerer Rippe und mit zahlreichen Brutknospen. Weinbergsmauern bei der Ölmühle und an Timmlers Berg bei Jena, Mauer vor Zwätzen bei Jena, Kalkfelsen am Hausberg bei Jena.

Ähnlich sind die Formen von Mauern zwischen Naumburg und Klein-Jena (Oe.)! und von Mauern aus Niederthüringen (herb. R.)! Hierher scheint auch diejenige Form von Freiburg a. d. Unstrut zu gehören, welche Milde zu *Barbula rigidula* zog (vergl. Bryol. Siles. S. 119). Ich erwähnte schon in meiner früheren Arbeit, daß die Bemerkung Mildes in Bryol. Siles. S. 119 unter *Barb. rigidula*: „Aus mehreren Gegenden erhielt ich eine sterile Pflanze als *Didymodon cuspidatus* Sch. Die von Freiburg a. U. unterscheidet sich von *B. rigidula* nur dadurch, daß die Zellen des

Blattgrundes allermeist rektangulär und etwas schwächer verdickt sind. Zahlreiche kugelige Brutkörner sind hier wahrnehmbar“ — mich veranlasse, anzunehmen, daß auch diese Pflanze zu *Tr. cordatum* Jur. gehöre. Oder sollte sich auch typisches *Tr. rigidulum* daselbst finden und an Milde gesandt worden sein?

c. f. *robusta*, 20 mm hoch, büschelig-ästig, gelbbraun. Bl. unten abstehend, oben locker gedreht, mit dickerer Rippe und breiter gerolltem Blattsaum. Weinbergsmauern am Landgraf bei Jena.

4. var. *flaccida*. 10—20 mm hoch, locker, ästig, flattrig. Blätter noch länger; Größenverhältnis 1 : 3¹/₂ und mehr.

a. Hoch, braungrün, mit gebogenem Stengel, Blattrand straff gerollt, Rippe dick, breit austretend. Mauern am Weg nach Closewitz bei Jena.

b. Gelbgrün, schwach umgerollt, Rippe dick. Landgraf bei Jena.

c. Hoch, weich, locker beblättert. Bltr. stark kahnförmig, Umrollung schwächer, Rippe dünner; Basilarzellen meist locker und wenig verdickt. Mauer des Felsenkellers bei Jena, Mauer bei Eisenberg, Schloßmauer bei Rudolstadt (M.)! Auch die im Röseschen Herbar liegenden Exemplare von Mühlberg und Döllstedt gehören hierher.

Diese Varietäten bilden den Übergang zu *Barbula rigidula*. An sie schliessen sich Übergangsformen, die der *Barbula rigidula* noch näher stehen und zu dieser Art zu rechnen sind. Größenverhältnis des Blattes verschieden, 1 : 3—4 und mehr.

a. forma *longicaulis*, 6—12 mm hoch, schmutzigbraun bis schwarzbraun; Bl. schwach gerollt, oben meist flach, Rippe dick, Basilarzellen meist kurz rektangulär. Kirchhofsmauer in Jena, Kalkfelsen am Hausberg und im Rauthal bei Jena.

b. forma *brevicaulis* 2—4 mm hoch, schmutzigbraun, mit zahlreichen Brutkörnern, Rippe dünner, Basilarzellen sehr hell und locker. Hausberg, Mauer zwischen Löbstedt und Zwätzen bei Jena.

Hieran schliessen sich die langblättrigen Formen des *Trichostom. rigidulum*, die zur var. α) Br. & Sch. (*Tortula spadicea* Mitt.) und zur var. *insidiosa* (*Barbula insidiosa* Jur. & Milde) führen; ob auch zu *Trichostomum cuspidatum*, darüber habe ich kein Urteil, da ich dieses Moos nicht kenne.

Die typische Form des *Didym. cordatus* ist leicht an der breit-herzeiförmigen Basis und der herablaufenden, sehr dicken, als stumpfe Stachelspitze austretenden Rippe und dem kurzen, stark umgerollten Blatt zu erkennen. Allein alle diese Merkmale verschwinden einzeln oder gemeinsam, je mehr sich die Pflanze der *Barbula rigidula* nähert. Die Länge des Blattes nimmt in den meisten Fällen mit der Höhe des Stengels zu, die breite Basis wird

schmäler, der herzförmige Ausschnitt derselben geringer, die Rippe dünner, die Umrollung des Blattes schmaler, so daß der obere Teil allmählig flach erscheint. Es würden also auch Blattquerschnitte hier keine brauchbaren Artmerkmale abgeben, zumal das Zellnetz des Grundes ebenfalls variiert; ebenso ist die papillöse Bekleidung veränderlich. Die breitblättrigen Formen sind meist stark warzig, aber ebenso auch manche langblättrige. Es kommen auch bei beiden schwachwarzige Formen vor. Endlich sind manche Formen von *Barbula rigidula* im oberen Blattteil und an der Rippe oft warziger, als manche Formen von *Didym. cordatus*. Die typischen Formen sind auch habituell leicht an der Blattrichtung kenntlich, indem die unteren mit Erde bedeckten Blätter abstehend und gespreizt, die oberen um den Stengel gewunden erscheinen; auch ihre matt schmutzig-braungrüne und braungelbgrüne Färbung ist charakteristisch. Einige niedere Formen sind habituell dem *Didymodon luridus* ähnlich und tragen auch außerdem Kennzeichen desselben. Die Brutkörner fehlen selten, sind aber auch häufig bei *Barb. rigidula* vorhanden.

Aus diesen Untersuchungen folgt, daß *Didymodon cordatus* zwischen *Didym. luridus* und *Barbula rigidula* und zwar letzterer am nächsten steht. Es müßten also diese drei Moose entweder unter *Trichostomum* oder unter *Barbula* gestellt werden. Dann wird auch *Barbula rigidula* wieder das alte *Trichostom. rigidulum*, das es so lange war, und zu dem es Limpricht in der Krypt. Fl. Schlesiens wieder gemacht hat, oder *Didymod. cordatus* wird hinfort zur *Barbula cordata*. In beiden Fällen wird aber auch *Didym. luridus* in Mitleidenschaft gezogen, und das wäre vielleicht ein Anlaß, die auf äußerst schwachen Füßen stehende Gattung *Didymodon* ganz fallen zu lassen.

Es kam mir weniger darauf an, neue Varietäten und Formen eines Moores zu begrenzen oder demselben einen neuen Ort im System anzuweisen, als vielmehr einen Beitrag zu liefern zur Erkenntnis der überall dem Bryologen, wie vielleicht keinem andern Botaniker entgegretenden Wahrnehmung, daß nicht sowohl die sogenannten guten Arten, als vielmehr ihre Varietäten, sowie die zweifelhaften Arten das interessanteste Beobachtungsmaterial bieten, am interessantesten für den, der von einem höheren Gesichtspunkte aus die Unsicherheit in der Begrenzung der Arten beurteilt und das Variieren derselben im Sinne Darwins zu verstehen und zu erklären sucht.

103. *D. cylindricus* Bruch. II.—IV. cfr. auf Sandstein in der zweiten Schlucht bei Gumperda (Schm.)!, auf Rotlieg. im Drusenthal bei Herges (R.) und am Linsenkopf bei Brotteroda (R.); an Buchen am Inselbergsloch (R.)! auf Melaphyr zwischen Schleu-

singen und Vesser!! an Buchen im Markthal b. Ilmenau!! und auf Porphyrfelsen am großen Helmsberg bei Ilmenau!!

104. *D. sinuosus* Wils. II. für Thüringen neu; auf schattigen Sandfelsen bei Lobeda unweit Jena!! und auf Sandsteinen und Pappelstrünken am Ufer der Felda bei Lengsfeld!! Sonst wächst diese seltene Pflanze noch auf Kalk am Sodenberg in der Rhön, wo sie Geheeb auffand und auf Kalk in Belgien und England.

Fam. II. Trichostomeae.

Trichostomum Hedw.

105. *Tr. tophaceum* Brid. I. II. cfr. am Teichdammgarten bei Gehofen (Oe.)! an einem Brunnen bei Wogau unweit Jena!!

var. *acutifolium* mit unten inkrustierten Blättern am Fürstenbrunnen bei Jena!!

106. *Tr. crispulum* Bruch. III. für Thüringen neu; Felsen des Rotliegenden an der Wartburg bei Eisenach!!

(Fortsetzung folgt.)

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 40.)

Phanerogamae.

1. *Phleum alpinum* L. Nafsfeld. (!!) Kötschachthal. (!!)
v. *commutatum* Gaud. Am Radhausberg. (!!)
2. *Anthoxanthum odoratum* L. Nicht selten. Am Radhausberg.
(!!) Am Stubnerkogel. (!!)
3. *Agrostis vulgaris* With. Nafsfeldthal. (!!)
4. *Calamagrostis Halleriana* DC. Gasteiner Alpen. (H.)
5. *C. tenella* Host. Am Radhausberg. (S. H.)
6. *Sesleria coerulea* Ard. Mallnitztauern. (!!)
7. *S. disticha* Pers. Radhausberg. (S.)
8. *S. tenella* Host. (*S. microcephala* DC.) Nafsfeld. (H.) Nafsfelder Tauern. (H.)
9. *Melica uniflora* Retz. Nafsfeldthal. (!!)
10. *Avena subspicata* Clairv. Gasteiner Alpen. (H.) Schlappereben. (Keil.)
11. *A. Scheuchzeri* All. (*A. versicolor* Vill.) Gasteiner Alpen. (H.)
Radhausberg. (Keil.)
12. *Phragmites communis* L. Gasteiner Thal. (!!)
13. *Dactylis glomerata* L. Auf Wiesen im Gasteiner Thal häufig. (!!)
14. *Poa annua* L. Gasteiner Thal. (!!) Wie überall sehr gemein.
15. *P. alpina* L. Nafsfeld. (!!) Zwischen Bad- und Hofgastein. (!!)
v. *vivipara*. Mallnitztauern. (!!) Ankogel. (!!)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Röll Julius

Artikel/Article: [Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. 57-60](#)