

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Inhalt: Zwei neue europäische Arten der Laubmoosgattung Fissidens und über Fissidens bryoides β . gymnandrus. — Repertorium: Eug. Warming, Symbolae ad Fl. Bras. centr., Fam. Desmidiaceae. (Schluss) — Pedicino, Pochi studi sulle Diatomee viventi presso alcune terme dell' isola d'Ischia. — Kryptogamen Badens Fasc. 18 u. 19. — L. R., Hymenophyllum tunbridgense. — Kleinere Mittheilungen von J. Milde. — Anzeige. — Berichtigung.

Zwei neue europäische Arten der Laubmoosgattung Fissidens und über Fissidens bryoides β . gymnandrus von R. Ruthe.

1) Fissidens intralimbatus.

Pusillus, saturate viridis, simplex vel parce ramosus. Folia 4—6 juga, ascendendo majora, anguste ligulata, sensim acuminata, e cellulis minutis granulis chlorophyllosis valde abruptis formata, costa cum lamina finiente vel vix excedente, duplicatura ad vel ultra medium producta, late et valide limbata, lamina verticalis toto ambitu non limbata, minutissime crenulata. Fructus terminalis. Capsula in pedicello rufo oblongo-ovata, erecta, exacte symmetrica, evacuata sub ore valde constricta. Annulus, operculum et flores masculi ignoti.

Hab. prope Tavira in Lusitania meridionali vere 1866 colleg. H. Graf zu Solms.

Diese neue Art ist dem F. Bloxami Wils. habituell sehr ähnlich, von demselben aber durch viel kleinere Zellen und dadurch viel schwächer gekerbten Rand des verticalen Blatttheiles, besonders aber durch den dicken, von mehreren Reihen langgezogener Zellen gebildeten Rand des eigentlichen Blattes sehr abweichend.

F. intralimbatus ist bis jetzt der einzige europäische Repräsentant einer besonders in Amerika auftretenden Gruppe der Arten der Gattung Fissidens, bei welcher die Duplicatur des Blattes durch langgezogene prosenchymatische Zellen gerandet ist, dieser Rand aber mit dem Beginne des verticalen Blatttheiles plötzlich aufhört, letzterer hingegen keine Spur eines solchen Randes zeigt, und mehrentheils durch etwas kleinere, spitz vortretende Randzellen dicht crenulirt ist.



Ich fand von dieser höchst ausgezeichneten Art wenige Pflänzchen dem *F. incurvus* beigemischt, welchen Herr Dr. Herm. Graf zu Solms-Laubach von seiner 1866 unternommenen Reise nach Algarvien mitbrachte und mir gütigst mittheilte.

2) *Fissidens Arnoldi*.

Dioicus, exilis, laete glauco-viridis, e caule vetusto rhizomatoideo subfasciculato ramosus. Folia 8—10 juga, inferiora minima squamaeformia, jugorum 3—4 superiorum subito multo majora, perlata, ovata vel oblongo-ligulata, obtusa vel parabolice brevicuspidata, omnia non limbata, integra vel obsolete crenulata, costa crassiuscula sub apice evanida. Capsula in pedicello breviori, crasso, subcarnoso, pallido erecta, minute ovata, peranguste annulata. Operculum conicum, vix vel breviter recte et obtuse rostratum. Peristomii dentes profunde bicrures, cruribus vix scabridis. Plantulae masculae graciliores foliis plerumque remotioribus; flores terminales, folia dua perigonia caeteris comaliis fere conformia.

Hab. *F. crassipedi* associatus in saxis calcareis saepe perfluviiis in ripis fluminis Donau prope Kelheim leg. Fr. Arnold.

Es ist dies ebenfalls eine mit keiner bekannten europäischen zu verwechselnde Art, die ich dem Rasen des *F. crassipes* beigemischt fand, welche der Herr Gerichtsrath Arnold zu Eichstädt im August 1858 für Rabenhorst's Bryoth. europ. gesammelt hatte.

Das Moos hat einige Aehnlichkeit mit den kleinsten, breitblättrigen Formen des *F. crassipes*, von welchem es aber sofort durch vollkommen ungerandete, aus grösserem Blattnetz gebildete Blätter abweicht; am nächsten steht es dem nordamerikanischen *F. obtusifolius* Wils., welcher aber immer noch Spuren eines Blattrandes zeigt. Mit *F. Bloxami* Wils. hat *F. Arnoldi* nur die ungerandeten Blätter gemein, sonst ist er davon weit verschieden.

Ueber *Fissidens bryoides* β . *gymnandrus*.

Als ich durch die Güte des Herrn Professor Dr. Milde Originalexemplare von *Fissidens gymnandrus* Busé erhielt, erschien mir derselbe ebenfalls als eine ausgezeichnete, von *F. bryoides* bestimmt abzusondernde neue Art. Neben den von keiner Spur eines Perichätium umgebenen, in den Blattachsen stehenden Antheridien schienen mir die kürzere, weniger scharfe, gezähnelte Blattspitze und der durch die oben spitz austretenden prosenchymatischen Randzellen entfernt gezähnte Blattrand gute Unterscheidungsmerkmale ab-

zugeben. Indessen die Untersuchung einer grossen Anzahl von Exemplaren des *F. bryoides* von den verschiedensten Standorten Europa's überzeugte mich, dass letztere Merkmale namentlich bei kleineren Formen des *F. bryoides* oftmals in derselben Weise vorhanden seien, ja dass sich der Blattrand bei *F. bryoides* viel häufiger kurz vor der Spitze nur durch kürzere prosenchymatische Blattzellen bis zur Stachelspitze fortsetzt, welche ebenfalls oft nur aus spitz rhombischen Zellen besteht, in welche sich die Blattrippe auflöst, während man viel seltener den Blattrand gleich kräftig bis zur äussersten Spitze fortgeführt findet, wo er dann mit dem länger austretenden Blattnerven in eine solidere Stachelspitze zusammenfliesst.

Bei diesen Untersuchungen des *F. bryoides* fand ich dann mehrfach Formen, welche nackte Antheridien in den Blattachseln trugen, aber wo mir grösseres Material zur Verfügung stand, waren auch gewöhnlich einige Pflanzen, den gymnandrischen untermischt, aufzufinden, bei welchen die Antheridien, wie immer bei *F. bryoides*, von Perichätialblättern umgeben waren; gewöhnlich waren dies die kräftigsten Pflänzchen der Rasen.

Dann beobachtete ich Formen, bei welchen die normalen männlichen Blüthen vorherrschten und hier liessen sich immer einige Pflänzchen herausfinden, die zugleich nackte und vom Perichätium umgebene Antheridien trugen, erstere befanden sich dann in den oberen, letztere in den unteren Blattachseln. Unter den ausschliesslich, oder fast ausschliesslich gymnandrischen Formen befinden sich sowohl solche mit unvollkommen auslaufenden, nach oben zu schwach gezähneltem, wie auch solche mit vollkommen ausgebildetem, ungezähntem Blattrande.

Nach diesen Wahrnehmungen unterliegt es gar keinem Zweifel, dass *F. gymnandrus* Busé nur als Varietät des *F. bryoides* zu betrachten ist.

Die nackten Antheridien finden sich vorherrschend in den oberen Blattachseln, theils einzeln, theils zu 2 bis 3, und zwar stehen dieselben nie genau in der Achsel, sondern stets etwas höher hinauf am Stengel. Scharf in dem von der Blattrippe und dem Stengel gebildeten Winkel bemerkt man dagegen stets einige gegliederte, den Paraphysen genau gleichende Fäden, welche sich aber sehr häufig, vielleicht überall bei den Fissidenten in den Blattachseln vorfinden; z. B. sind dieselben besonders lang und kräftig bei *F. osmundioides*.

An der Spitze des Stengels zwischen den beiden oberen Blättern steht bei *F. bryoides*, wie bei allen acrocarpischen

Arten dieser Gattung, die weibliche Blüthe, jedoch so, dass dieselbe eigentlich nur von der Duplicatur des obersten Blattes umschlossen ist, diesem gegenüber findet sich öfters ein sehr kleines, schmales, zuweilen ohne Spur des unteren Blatttheiles versehenes, und dann scheinbar gestieltes Blättchen. In der zweiten Blattachsel trifft man hin und wieder eine zweite männliche Blüthe an. Zuweilen findet es sich nun bei *F. bryoides* β . *gymnandrus*, dass in der zweiten Blattachsel statt der weiblichen Blüthe die nackten Antheridien stehen, welche dann, da sie sich immer etwas höher am Stengel vorfinden, unmittelbar unter der Vaginula angeheftet sind.

Fehlt nun zwischen den männlichen und weiblichen Blüthentheilen das oben beschriebene unvollkommene Blättchen, so erscheint die weibliche Blüthe mit den daran stehenden nackten Antheridien genau wie eine bisexuale.

Fissidens bryoides β . *gymnandrus* mit ausschliesslich oder grösstentheils nackten Antheridien habe ich bisher von folgenden Standorten untersucht:

Schlesien: An alten Bergwerken im Riesengrunde und am Sattler, Sept. 65 (J. Milde): Rybnik, an überrieselten Holzplatten des Parnschowitzer Teichwehres mit *Fiss. osmundioides* und *Conomitrium* gesellig (Fritze); an feuchten Felsblöcken bei der Schlemmermühle am Boberwehr bei Bunzlau (G. Limpricht). Bonn: auf einer Wiese bei Dransdorf am 18. Dec. 1867 (P. Dreesen).

Holland: bei Renkum in der Provinz Geldern an einem Bache (Buse). Neumark in der Oberpfalz (Fr. Arnold). Kalvarienberg bei Zell am See (Herbar. Sickenberger). Zwischen Triers und Gschnitz in Tirol auf Erde leg. Fillon (Herbar. Juratzka). Dovre in Norwegen (Boeck).

Repertorium.

Eug. Warming, *Symbolae ad Floram Brasiliae* etc.

Fam. Desmidiaceae. Auct. C. F. O. Nordstedt.

(Schluss.)

C. Clepsydra Nordst. *C. parvum*, polygonum, tam longum quam latum, incisura mediana profunda anguste lineari; semicellulae e basi lata in dorsum obtusum attenuatae, angulis inferioribus truncato-obtusae, paullum infra dorsum tumore parvo instructae, e vertice visae ellipticae medio ventricoso-inflatae, a latere visae e basi angusta sursum dilatatae, triangulares angulis superioribus oblique truncatae. Membrana glabra achroa. Long. 19,5 μ . Lat = Long. Crass. 13 μ .

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [9_1870](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Zwei neue europäische Arten der Laubmoosgattung Fissidens und über Fissidens bryoides 3. gymnandrus von R. Ruthe. 177-180](#)