

# ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigiert von Dr. Richard R. v. Wettstein,  
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien.

LVIII. Jahrgang, No. 10.

Wien, Oktober 1908.

## Bryologische Fragmente.

Von Viktor Schiffner (Wien).

### XLIX.

*Scapania obscura* (Arnell et Jensen) Schiffn., ein neuer  
Bürger der Flora Mitteleuropas.

Unter einigen mir von Herrn Dr. P. Culmann (Paris) zur Bestimmung, resp. Revision zugesandten Lebermoosen finden sich zwei Konvolute, die mit folgenden Scheden bezeichnet sind:  
1. „*Scapania undulata*. In der Umgebung des Todtensees auf der Grimsel, 2150—2200 m. 30. VIII. 1906, lgt. P. [Culmann.“  
2. „*Scapania undulata*. Todtensee, Grimsel, 2200 m. 30. VIII. 1906, lgt. P. Culmann.“  
Habituell haben die Pflanzen absolut keine Ähnlichkeit mit *Sc. undulata*. Die erste Pflanze bildet schwarzbraune Rasen, die denen von kleineren Formen der *Lophosia inflata* täuschend ähnlich sehen; die Pflanzen sind 10—12 mm lang und ähneln auf den ersten Blick auch eher einer *Lophosia* als einer *Scapania* und ich habe den scharfen Blick Dr. Culmanns bewundert, der darin wenigstens die Gattung sofort richtig erkannte. Die zweite Pflanze ist augenscheinlich an einer üppigeren Stelle gewachsen, die Rasen sind tiefer (bis 4 cm), die Pflanzen z. T. ein wenig kräftiger, sonst aber wesentlich übereinstimmend.

Als ich die Pflanzen anfangs 1907 erhielt und untersuchte, konnte ich darüber nicht ins Klare kommen; die sehr kleinen dunkelbraunen Blätter mit rinniger Commissur und der eigentümlichen Form, die an den reichlich vorhandenen, etwas etiolierten Stämmchen besonders klein und oft ausgebreitet sind, so daß sie tatsächlich an *Loph. inflata* erinnern, waren mit keiner mir bekannten Art in Einklang zu bringen; ich konnte nur feststellen, daß die Pflanze nächstverwandt sein müsse mit *Scapania subalpina*. Unterdessen haben H. W. Arnell und C. Jensen eine Anzahl neuer Scapanien aus dem arktischen Schwedisch-Lapland

veröffentlicht in: Die Moose des Sarekgebietes, I. Abt., 1907. — Es war mir nun nach der Beschreibung und Abbildung (l. c., p. 91, 92) sofort klar, daß unsere Schweizer Pflanze identisch sei mit der neuen *Martinellia obscura* Arnell et Jensen. Der Vergleich mit dem Originalexemplar, das ich der Güte meines lieben Freundes H. W. Arnell verdanke, bestätigte vollauf meine Vermutung. In Farbe, Habitus und Blattform (sowohl der normal entwickelten als der schwachen und der mehr etiolierten Pflanzen) ist völlige Übereinstimmung vorhanden; ich kann aber nicht umhin, auch auf die kleinen Unterschiede hinzuweisen. Die Schweizer Pflanzen erreichen bedeutendere Größe als die nordische, sie schwanken aber sehr in den Größenverhältnissen, so daß es leicht wird, Stämmchen in beiden Exemplaren zu finden, die einander auch in dieser Hinsicht entsprechen. Interessanter scheint mir aber der Umstand, daß bei den Schweizer Pflanzen die Blattzellen gegen den Rand zu merklich kleiner sind als bei den nordischen, die Zellen der Blattmitte stimmen dagegen gut überein. Ich möchte auf Grund dieses Merkmales um so weniger eine Trennung der sonst so gut übereinstimmenden Pflanzen befürworten, als die Zellgröße auch an den Schweizer Pflanzen ein wenig differiert und die Zellen der oben sub 1 genannten Pflanze sind etwas größer als die der sub 2 angeführten, so daß sich erstere der nordischen, der sie auch in Größe und Habitus mehr entspricht, auch in dieser Beziehung enger anschließt.

Der Nachweis dieser arktischen Pflanze im Alpengebiete ist von pflanzengeographischem Interesse und sie dürfte, nachdem hier darauf aufmerksam gemacht ist, in der Folgezeit an verschiedenen anderen Punkten unserer mitteleuropäischen Hochgebirge nachzuweisen sein.

## I.

### Über das Vorkommen von *Diplophyllum gymnostomophilum* in Mitteleuropa.

Unter einer Anzahl von kritischen Lebermoosen, die mir von Herrn Dr. J. Douin zur Bestimmung zugesandt wurden, glückte mir am 4. Mai d. J. die Entdeckung von *Diplophyllum gymnostomophilum* Kaal. von einem Standorte im Südwesten von Mitteleuropa; die Scheda lautet: „Plateau de Pailha près Gavarnie (Basses-Pyrénées), France. Alt. 1300 m. 31. VII. 1907. lgt. J. Douin.“ — Die Pflanze wächst daselbst in Rasen von *Amphidium Mougeotii* und ist steril, sehr oft sind aber an den Blattspitzen Keimkörnerhäufchen vorhanden. Verglichen mit Originalexemplaren aus Norwegen, die ich der Güte des Autors verdanke, ist unsere Pflanze kümmerlicher, stärker gebräunt und verhältnismäßig kleinblättrig, sonst aber völlig übereinstimmend.

Beschrieben wurde diese interessante Art von ihrem Entdecker B. Kaalaas in Bot. Notiser, 1896, p. 21, 22 (als *Scapania*

*gymnostomophila*) und später als *Diplophyllum* in Beiträge zur Lebermoosflora Norwegens, p. 4—9 (Vidensk. selsk. Skr., 1898, Nr. 9). Sie wurde bisher nur an ganz wenigen Stellen in Norwegen und später auch in Schweden<sup>1)</sup> gefunden und ist auch in ihrer nördlichen Heimat nach brieflicher Mitteilung von Herrn Inspekteur B. Kaalaas eine sehr seltene Pflanze. Der Nachweis dieser Pflanze an einem von dem skandinavischen so weit entfernten Standorte ist von hohem Interesse und höchst überraschend und es wird dadurch die Lebermoosflora Mitteleuropas um einen sehr interessanten Bürger bereichert.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um einige kritische Bemerkungen über *D. gymnostomophilum* hier beizubringen. Daß es sich hier um eine ausgezeichnete Art handelt, ist mir nicht zweifelhaft, jedoch kann man über die Zuweisung derselben zu *Diplophyllum* anderer Ansicht sein. Wenn man *Jungermannia Helleriana* und *J. ovata* (= *J. Dicksonii*), wie ich meine mit vollem Rechte, aus der Gattung *Diplophyllum*, wohin sie bisweilen gestellt wurden, ausscheidet und zu *Sphenobolus* stellt, so bleibt kein *Diplophyllum* übrig, mit dem unsere Pflanze nähere Beziehungen aufweist, denn der Vergleich mit *D. obtusifolium* und *D. taxifolium* ist doch nur ein sehr entfernter. Ich meine also, daß man unsere Pflanze besser zu *Sphenobolus* stellen sollte in die Nähe von *Sph. ovatus* als *Sphenobolus gymnostomophilus* (Kaal.)<sup>2)</sup>.

Von verwandten oder ähnlichen Pflanzen, mit denen unsere Pflanze verwechselt werden könnte, unterscheidet sie sich sicher wie folgt. Von *Sph. ovatus*, der sie in Habitus, Größe und Art des Vorkommens sehr ähnelt, durch die Perianthbildung und die ungezähnten Involukralblätter, steril außerdem durch die nicht lang zugespitzten Blattlappen, die sogar bisweilen stumpf sind und von denen der obere nach außen gerichtet ist, sowie durch die kleineren, nur unmerklich rauhen Zellen, ferner das reichliche Auftreten von Keimkörnern, die bei *Sph. ovatus* zu fehlen scheinen oder doch gewiß sehr selten sind. Von kleinen sterilen Formen der *Scapania calcicola* durch viel kleineren, anders gestalteten Oberlappen, nicht warzige, viel kleinere (etwa nur ein halb so große) Zellen, in fertilem Zustande selbstverständlich auch durch das ganz andere Perianth. Von *Sph. minutus* durch ganz andere Blattform und Zellnetz. Von *Dipl. taxifolium* schon durch die nicht gezähnelten Blattlappen. Von *Sph. Hellerianus* durch ganz anderes Vorkommen (zwischen Felsmoosen),

<sup>1)</sup> Ich erhielt prächtige Exemplare, von Herrn Apotheker John Persson gesammelt und bestimmt, aus Schweden; Herjedalen, Hede Ulberget, ca. 700 m, Sept. 1899.

<sup>2)</sup> Eine Konfundierung sämtlicher *Sphenobolus*-Arten mit *Diplophyllum* (z. B. bei Warnstorf in Moose der Mark Brandenburg, I, p. 186 ff.) kann schon darum nicht akzeptiert werden, da dadurch die Grenzen zwischen den schon sehr gut geschiedenen Gruppen der *Epigonanthaceae* und *Scapanioideae* ganz verwischt würden.

viel bedeutendere Größe, Blattform, Perianthmündung, Fehlen von besonderen kleinblättrigen Keimkörnersprossen.

## LI.

### Zwei neue Standorte von *Neesiella carnica*.

In meiner soeben erschienenen Schrift „Morphologische und biologische Untersuchungen über die Gattungen *Grimaldia* und *Neesiella*“ (Hedwigia, XLVII), habe ich zu den bis dahin bekannten drei Standorten dieser seltenen Pflanze zwei neue beifügen können, wodurch ich ihr Vorkommen auch für Steiermark und Salzburg nachwies. Ich kann nun den fünf bisher bekannten Standorten noch zwei neue beifügen. Ich erhielt die beiden Pflanzen zur Revision von Herrn J. Braidler durch freundliche Vermittlung des Herrn Jul. Baumgartner zugesandt unter dem Namen *Ducalia rupestris*. Es ist von Interesse, daß der mit unvergleichlich scharfem systematischen Blick begabte Braidler zu einer Zeit (1877—1878), als *Grimaldia carnica* Massal. noch nicht aufgestellt war, die ungemein nahen Beziehungen dieser Pflanze zu *Neesiella rupestris*, für deren alpine Form er sie hielt, richtig erfaßte, wodurch meine in der oben zitierten Schrift ausgesprochenen Anschauungen (l. c. p. 315) eine starke Stütze erhalten.

Die beiden neuen Standorte sind:

1. Salzburg; Südseite des Weißeck im Murwinkel im Lungau, ca. 2600 m, 19. VIII. 1878, lgt. J. Braidler (det. Schiffner).

2. Steiermark; Gipfel des „Kalkspitz“ bei Schladming, 2400 m, 21. VIII. 1877, lgt. J. Braidler (det. Schiffner).

## LII.

### Über einige interessante Lebermoose der Flora Frankreichs.

Ich gebe hier eine Auswahl von Standorten seltenerer Lebermoose, die ich von meinem verehrten Freunde Dr. J. Douin zur Untersuchung zugesandt erhielt; alle sind von Dr. Douin gesammelt. Ausgeschlossen habe ich solche Formen, die bereits richtig bestimmt waren.

1. *Riccardia latifrons* Lindb. — Sur la tourbe dans le vallon du Boulay près Manou (Eure et Loir), 220 m. — c. fr. — 16. IV. 1907.

2. *Gymnomitrium adustum* Nees. — Pentes du Sancy (Puy-de-Dôme, 1800 m. Août 1899.

NB. Ich habe diese Spezies zuerst für die Flora Frankreichs nachgewiesen (in Bryol. Fragm. XXIII) an Exemplaren, die Herr A. Crotals am Mont Dore gesammelt hat. — Da diese Pflanze leicht mit *G. varians* verwechselt werden kann, will ich hier einige leicht erkennbare Unterschiede anführen zur

Erleichterung der Bestimmung. So weit mir bekannt, wächst *G. adustum* stets direkt an Steinen oder Felsen, *G. varians* aber auf vom Schneeswasser durchtränktem, festem Boden (ähnlich wie *Anthelia Juratzkana* und oft mit dieser gemeinsam) oder doch auf erdbedeckten Felsen, nicht direkt am Stein. *G. adustum* hat eiförmige Blätter, nach vorn zu verschmälert mit kleinem, stumpfem Ausschnitt, und stumpfliebe, kleine Lappen, die einander genähert sind. *G. varians* hat im Umriß etwa kreisförmige Blätter mit breitem, tiefem (etwa ein Drittel der Blattlänge) Einschnitte und oft spitze Lappen. Die Zellen sind bei *G. adustum* viel kleiner als bei *G. varians*.

3. *Gymnomitrium varians* Lindb. — Rochers autour du Sancy (Puy-de-Dôme), 1600 m. — Août 1901 (est parvica!).
4. *Gymnomitrium concinnatum* (Lightf.) Corda. — Schistes siluriens du Lac Labassou, au dessus de Gavarnies, 2200 m. — c. fr. — 4. VIII. 1907. — Rochers du Sancy (Puy-de-Dôme), 1800 m, 17. IX. 1907.

NB. Diese beiden Pflanzen sind dadurch interessant, daß sie nicht die sonst bei dieser Spezies wahrnehmbare trübe Beschaffenheit der Zellen besitzen. Die Wände sind hier ganz glatt und durchsichtig, fast wie bei *G. coralloides*, wohin sie aber sicher nicht gehören.

5. *Marsupella Funckii* (Web. et M.) Dum. — Pierres des ruisseaux près Vassivière (Puy-de-Dôme), 1200—1300 m. 16. IX. 1907.  
Var. *major* Nees. — Bas du Sancy (Puy-de-Dôme), 1350 m. 17. IX. 1907.

6. *Marsupella erythrorhiza* (Limpr.) Schffn. — Rochers du Sancy, 1800 m. Août 1901.

7. *Marsupella Sprucei* (Limpr.) Bernet. — Rochers basaltiques à la Grande Cascade du Mt. Dore (Puy-de-Dôme), 1300 m. 11. VIII. 1905 et 3. VIII. 1906. — Rochers au dessus de la Grande Cascade du Mt. Dore, 1400 m. 4. VIII. 1906. — Sur les rochers autour du Sommet du Sancy, 1600 m. Août 1901.

8. *Nardia subelliptica* Lindb. — Rochers du marais de la Dore (Puy-de-Dôme), c. per. — 1400 m. 8. VIII. 1907.

NB. Diese Spezies wurde von mir zuerst für Frankreich nachgewiesen (vgl. Bryol. Fragm. XLVII), hier liegt sie nun von einem dritten Standorte vor.

9. *Lophosia lycopodioides* (Wallr.) Cogn. — var. *parvifolia* Schffn. — Plateau de Paila près Gavarnie (Htes. Pyrénées), 1300 m. 30. VII. 1907. — Rochers du Laurenti (Ariège), 1400 m. 12. VIII. 1903.

NB. In einer im Manuskript schon fast fertigen Abhandlung habe ich mich ausführlich mit dieser kritischen Form befaßt. Ich will hier nur vorläufig die kurze Diagnose aus dem Manuskript abdrucken lassen: Typo in omnibus partibus multo minor, quoad habitum et magnitudinem ludens inter *L. Baueri*-*minor*, quoad habitum et magnitudinem ludens inter *L. Baueri*-*minor* et *L. quinquedentatam*. Caespites formans suberectos laxos,

vel inter muscos. Caules subtus radicelesos, folia densa, plus minus crispata, quoad formam illis typicase omnino similia sed multo minora. — Propagula rubra interdum observantur ad apices ramulorum (forma propagulifera).

10. *Cephalosiella trivialis* Schffn. — Cascade du Bois de la Biche près Vassivière (Puy-de-Dôme), inondé avec *Philonotis*. 1300 m. 16. IX. 1907.

NB. Ist ein höchst eigentümlicher Standort dieser Spezies. Sie ist sehr üppig entwickelt und etwas etioliert. Perianthien habe ich gesehen.

## Zur Teratologie des *Phyteuma spicatum* L.

Von Dr. Rudolf Wagner (Wien).

(Mit 2 Textfiguren.)

Wydler hat in seiner „Kleine Beiträge zur Kenntnis einheimischer Gewächse“ betitelten Arbeit in der Nummer vom 14. Oktober 1860 der Regensburger Flora die morphologischen Verhältnisse einiger *Phyteuma*-Arten geschildert, darunter auch die des *Ph. spicatum* L., bei welcher Gelegenheit er verschiedene, wohl als teratologisch anzusprechende Vorkommnisse erwähnt. Dahin gehören z. B. Metatopien der Blätter durch ungleich hohes Anwachsen am Stengel, außerdem Torsionen des Stengels: „der letztere ist in seiner oberen Hälfte oft stark gedreht, u. zw. geschieht die Drehung meist in der Richtung des langen Weges der Blattspirale; nur einmal fand ich an ein und demselben Stengel unten Rechts-, oben Linksdrehung.“ Solche Torsionen wurden auch von anderen Autoren beobachtet, so von Magnus und Lauche<sup>1)</sup>, ferner erwähnt sie Penzig<sup>2)</sup>, dem Udo Dammer sowie Potonié derartige Exemplare zugesandt hatten. Ferner hat nach Penzig Potonié sehr lang und dünn gestielte Ähren in Dreizahl kurz unterhalb der terminalen Ähre des Schaftes gesammelt. Eine Lockerung der Ähre in dem Sinne, daß die unterste Blüte von den folgenden durch ein längeres Internodium getrennt ist, wird auch in der „Pflanzenateratologie“ erwähnt: „In einem anderen Falle fand ich eine kleine Einzelblüte in der Achsel einer verlaubten und isolierten Braktee unterhalb der Ähre; nach schriftlicher Mitteilung des Herrn Dr. Dammer soll das gar nicht selten vorkommen.“

In Figur 1 ist der untere Teil des terminalen Blütenstandes eines Exemplares der forma *ochroleuca* des *Phyteuma spicatum* L. abgebildet, das ich in Niederösterreich zwischen Josefsberg und

<sup>1)</sup> Verh. d. Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg, Bd. 21, p. VI (1870), bei *Ph. orbiculare* L.

<sup>2)</sup> Pflanzenateratologie, Bd. II, p. 106 (1894).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische  
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische  
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics](#)

and Evolution

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 058

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Felix  
auch Ferdinand

Artikel/Article: Bryologische Fragmente..  
377-382