

ist umgekehrt auch schon ein Bryum, nämlich *Br. Gerwigii* (C. Müller) Limpr., das ich übrigens für eine Form des *Br. argenteum* halte, einst für ein *Hypnum* angesehen worden.

Besprechungen

Györfly, J. „Botanische Museumshefte“ und „Bryophyta regni Hungariae exsiccata“.

Dr. J. Györfly, Professor der allgemeinen Botanik an der Universität Kolozsvár, gibt seit einiger Zeit die von ihm geleitete neue Zeitschrift *Botanikai Múzeumi Füzetek* (Botanische Museumshefte) heraus. Der erste Band, Jahrgang 1916, enthält ein Vorwort, einen Nekrolog auf L. Walz (mit Porträt) und *Schedae et animadversiones diversae ad „Bryophyta regni Hung. exs.“* Tom. I, Nr. 1—50, mit drei Tafeln, bearbeitet von J. Györfly und M. Péterfi. Alle Beiträge erscheinen in ungarischer und deutscher Sprache. In erster Linie soll die Zeitschrift „als botanisches Sprachrohr Siebenbürgens“ dienen. Uns interessieren hier am meisten die „*Schedae et animadversiones*“, die sich auf das erwähnte neue bryologische Exsikkatenwerk beziehen. In der ersten Serie sind 9 Lebermoose, darunter *Clelea hyalina*, *Bucegia romanica*, 3 Torfmoose und 38 Laubmoose, darunter *Onco-phorus virens*, *Molendoa Sendtneriana*, *Pleurochaete squarrosa*, *Schistidium brunnescens*, *Grimmia anodon*, *Splachnum sphaericum*, *Spl. ampullaceum*, *Philonotis caespitosa*, *Ph. seriata*, *Catharinaea Haussknechtii*, *Dichelyma falcatum* usw., ausgegeben. Die kritischen Erläuterungen zu den Scheden sind bei einigen Arten, besonders bei *Clelea*, *Bucegia* und *Schistidium brunnescens* sehr umfangreich. Die letzte Form wird von den Autoren nicht als Varietät zu *Sch. apocarpum* gestellt (wie ich es tat), sondern mit besonderer Begründung, zu deren Unterstützung eine Tafel mit Querschnittszeichnungen beigegeben ist, wieder als eigene, dem *Sch. atrofusum* nahe verwandte Art aufgefaßt. *Grimmia anodon*, von mir als ein *Schistidium* behandelt, wird „nach ihren Gesamtmerkmalen“ für eine *Grimmia* erklärt. (Ich werde noch Gelegenheit haben, auf diese Dinge zurückzukommen.) — Dieses Exsikkatenwerk, dem ein Heft mit den Scheden und Bemerkungen beigelegt ist, und das bei tadelloser Ausstattung vorzügliche Exemplare bietet, konnte leider nur in der Auflage von 30 Stück hergestellt werden. Es wird nicht käuflich, sondern im Tausch mit Bryologen und wissenschaftlichen Anstalten verteilt. Die *Schedae* etc. sind dagegen jedem Bezieher der neuen Zeitschrift zugänglich.

Die Erscheinung, daß die ungarische botanische Wissenschaft mitten im Weltkrieg die Energie besitzt, solche Unternehmungen ins Leben zu rufen, ist hoch erfreulich. Mögen sie feste Wurzeln fassen! L. L.

Howe, Marsh. A. *Oxymitra* (Tessellina) in the United States (The Bryologist XVII S. 72—75, 1914).

— — Further observations on the Texan *Oxymitra* (Tessellina). (The Bryologist XVII S. 92—94, 1914). In der ersten Notiz wird

die bisher aus Nordamerika nicht bekannte Ricciacee *Tessellina pyramidata* aus Texas nachgewiesen. Anschließend wird die Synonymik der Art klargelegt und die Bezeichnung *Oxymitra paleacea* aus Prioritätsgründen gefordert.

Kurz darauf kommt Verf. zu der Ansicht, daß seine Texas-Pflanze doch nicht genau mit der mediterranen *Tessellina* übereinstimme, denn jene unterscheidet sich durch Einhäusigkeit und andere Merkmale. Er nennt sie darum *Oxymitra androgyna* n. sp. und gibt eine Beschreibung. Eine schöne photographische Abbildung einer Gruppe von Pflanzen findet sich in der ersten Arbeit.

K. Müller (Augustenberg).

Evans, Alex. W. The genus *Plagiochasma* and its North American species. (Bull. Torrey. Bot. Club Bd. 42, 1915, S. 259—308).

Die Marchantiaceen-Gattung *Plagiochasma* hat in der Lebermoosliteratur eine eigentümliche Rolle gespielt. Es wurde darüber sehr viel geschrieben, aber offenbar zu wenig Material vergleichend studiert. So kam eine Unmenge neuer Arten zustande, die in Wirklichkeit längst bekannt waren. Der bekannte amerikanische Hepatikologe hat nun einen großen Teil der *Plagiochasma*-Arten studiert und in der vorliegenden Monographie muster-giltig bearbeitet.

In einer Einleitung werden die zahlreichen bisher aufgestellten Arten in geschichtlicher Reihenfolge besprochen, dann folgt eine ausführliche Morphologie der Gattung mit Textfiguren, die die Variabilität der Atemöffnungen und Bauchschuppen bei *Plagiochasma rupestre* vor Augen führen und Berücksichtigung der vorhandenen Literatur über die Gattung. Schließlich werden die nordamerikanischen Arten aufgezählt, genau beschrieben, abgebildet und ihre Standorte angegeben. Bisher wurden bekannt: *P. rupestre*, *P. crenulatum*, *P. jamaicense* comb. nov., *P. Wrightii*, *P. Landei* n. sp. und *P. intermedium*. Zum Belege für die systematische Verworrenheit der Gattung sei angeführt, daß *P. rupestre* 31 Synonyme besitzt! Ein 40 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis beschließt die wertvolle Arbeit.

K. Müller (Augustenberg).

Hutchinson, A. H. Gametophyte of *Pellia epiphylla*. (Bot. Gazette Bd. 60 S. 134—143, 1915, Taf. I—IV.)

Verfasser hat den Gametophyten des häufigen Lebermooses *Pellia epiphylla* einer eingehenden anatomischen Untersuchung unterzogen, die manches Beachtenswerte ergeben hat.

Die Antheridienbildung erfolgt anfangs nach dem Marchantiaceen-Typus, dem sich auch *Sphaerocarpus* anschließt (4 Spermatozoidmutterzellen), dann in der Hauptentwicklung nach dem Jungermanniaceen-Typus (2 Spermatozoidmutterzellen) und gegen das Ende der Antheridienanlage zu nach dem Typus der Archegonienbildung (1 Spermatozoidmutterzelle). Es findet also mit fortschreitender Entwicklung ein steigendes Sterilwerden der Quadrantenzellen einer Antheridienanlage statt.

Bei der Archegonienbildung wird das Wachstum der Scheitelzelle eingestellt, wie bei den akrogynen, beblätterten Jungermanniaceen, wäh-

rend es von anakrogynen Formen bisher nur bei der Haplomitriaceangattung *Calobryum* bekannt war.

Die Form der Scheitelzelle schwankt bei *Pellia epiphylla* ebenfalls je nach dem Entwicklungszustand, in dem sie sich gerade befindet. Während der Antheridienbildung herrscht die keilförmige Scheitelzelle vor, dann folgt die linsenförmige, von oben gesehen prismatische, die mit der Archegonanlage ihr Wachstum einstellt.

Auf den beigegebenen Tafeln sind die Belege für die vorgetragenen Ansichten zeichnerisch darstellt.

K. Müller (Augustenberg).

Jensen, C. Danmarks Mosser eller Beskrivelse af de i Danmark med Färøerne fundne Bryofyter. I. Hepaticales, Anthocerotales og Sphagnales med talrige Figurer. (Köbenhavn, Kristiania 1915. VII pg. 1—317.)

Die Jahrzehnte lange Arbeit des Verf. über die Bryologie Dänemarks wird in diesem Werke, deren erster Band mit Unterstützung des Karlsbergfonds eben erschienen ist, niedergelegt. Das Werk hat darum für die Bryologen auch anderer Länder ein besonderes Interesse.

Dem Ref. fiel die Umgrenzung des berücksichtigten Gebietes (Dänemark und Färöer, aber nicht Island und Grönland) auf, wurden doch dadurch zwei pflanzengeographisch ganz heterogene Gebiete in Verbindung gebracht. Die Einbeziehung der atlantischen Färöer-Inselgruppe hat wohl darin ihren Grund, daß sich Verf. schon früher mit deren Moosflora in einer Studie eingehend befaßt hat und diese Ergebnisse nun mit verwerthen wollte.

Nach einer kurzen Morphologie der für die Unterscheidung der Moose wesentlichen Organe, folgt eine Uebersicht der unterschiedenen 5 Gruppen, nämlich der Hepaticales, Anthocerotales, Sphagnales, Andreaeales und Bryales. Verf. weicht also hierin von den neueren Anschauungen, wonach die Moose nur in zwei Gruppen, Lebermoose und Laubmoose, zu gliedern sind ab. Dann wird eine ausführliche Literaturübersicht geboten und mit S. 21 beginnen die Hepaticales, die fast den ganzen Band ausfüllen.

In deren Anordnung schließt sich Verf. mit geringen Aenderungen der üblichen nach Spruce und Schiffner an, wie sie auch Ref. in seinen Lebermoosen Europas beibehalten hat. Es werden aber alle akrogamen Familien zusammengefaßt, also die Scapanioideen und Ptilidioideen neben die Epigonantheen gestellt, aus dieser Familie dagegen die opistogamen Gattungen *Saccogyna*, *Geocalyx*, *Chiloscyphus* und *Lophocolea* herausgenommen und samt den Cephalozien, Cephalozellaceen und Lepidozieren zu einer Untergruppe zusammengebracht.

Was Verf. als Fossombronieae zusammenfaßt, besteht aus so heterogenen Bestandteilen, daß die Gliederung in mehrere Familien längst erkannt wurde.

Die Benennung der Gattungen und Arten erfolgt in der von Lindberg eingeführten Nomenklatur. Es wird dabei die von den meisten Autoren fallen gelassene Gattung *Jungermannia* wieder eingeführt und zwar umfaßt sie die Gattungen *Sphenolobus*, *Lophozia* und *Gymnocolea*. Verf. läßt in seiner Gattung *Jungermannia* nicht einmal Subgenera gelten, sondern unterscheidet 9 Verwandtschaftsgruppen und zwar:

1. *Saxicola*-Gruppe (= *Sphenolobus* Subg. *Eusphenolobus* K. M.)

2. Exsecta-Gruppe (= *Sphenobolus* Subg. *Tritomaria* K. M.)
3. Kunzeana-Gruppe (umfaßt Loph. *Kunzeana* und *L. obtusa*, also zwei Arten aus dem Subgen. *Barbilophozia* K. M.)
4. Barbata-Gruppe, die aber in der Uebersicht auf S. 101 vergessen blieb! (umfaßt das Subgen. *Barbilophozia* K. M.)
5. Incisa-Gruppe (mit *L. incisa* und *L. grandiretis*, also zwei Arten aus dem Subgen. *Dilophozia* K. M.)
6. Excisa-Gruppe (umfaßt die Verwandtschaft der *L. excisa* = Subg. *Dilophozia* K. M.)
7. Ventricosa-Gruppe (umfaßt die Verwandtschaft der *L. ventricosa* und *L. alpestris*, ebenfalls *Dilophozia*-Arten).
8. Mülleri-Gruppe (= *Lophozia* Subg. *Leiocolea* K. M.)
9. Inflata-Gruppe (= *Gymnocolea* Dum.)

Bei anderer Gelegenheit schließt sich Verf. im Gegensatz zu dieser Sammelgattung einer weitgehenden Zersplitterung der Gattungen an, wie bei den Cephaloziellaceen. Auch die von mir nachgewiesene stets einspirigen oder mit ringförmigen Aussteifungen versehenen Elateren des *Diplophyllum ovatum* veranlassen ihn, diese Art zum Typus einer neuen Untergattung zu erheben, die er *Douinia* nennt.

Alle Familien, Gattungen und Arten sowie sehr viele Formen und Varietäten, sind ausführlich in dänischer Sprache beschrieben und die Arten außerdem durch klare Federzeichnungen charakterisiert. Auch Arten, die möglicherweise noch innerhalb der Grenzpfähle Dänemarks gefunden werden könnten, sind kurz erwähnt.

Von den zahlreichen Varietäten und Formen habe ich mehrere nach den Originalproben nachuntersucht. Ich benutze darum die Gelegenheit, meine Untersuchungsergebnisse hier mitzuteilen: Es ist:

- „*Haplozia cordifolia* var. *gracilis* fo. *subplana* Jens.“ eine Uebergangsform zu *H. oblongifolia* K. M.
 „*Martinellia irrigua* var. *viridis* Jens.“ = *Scapania irrigua* in typischer Form.
 „ “ var. *ambigua* Jens.“ = *Scap. curta*.
 „ “ var. *picea* Jens. und var. *subconvexa* Jens.“ = *Scap. paludicola* Loeske et K. M.

Den Lebermoosen folgen auf S. 254 die Anthocerotales, die Verf., wie schon erwähnt, als eine den Lebermoosen gleichwertige Gruppe ansieht, und auf S. 256 die Sphagnales. Durch 6 Tafeln mit Abbildungen wird die Bestimmung dieser Gruppe wesentlich vereinfacht.

Ein Inhaltsregister und kurzer Nachtrag beschließt den ersten Band, in dem 174 Lebermoose, 2 Anthoceros- und 30 Sphagnum-Arten beschrieben sind.
 K. Müller (Augustenberg).

Evans, Alex. W. Notes on New-England Hepaticae XII (*Rhodora*, Journ. of the New-England Bot. Club XVII, S. 107—120, 1915).

Zum 12. mal berichtet Evans über bemerkenswerte Lebermoose aus dem Osten der Vereinigten Staaten und zwar beziehen sich seine Bemerkungen diesmal auf *Fossombronina cristula*, *Lophocolea alata* (= *L. cuspidata* var. *alata*), *Cephalozia catenulata*, *Cephalozia macrostachya*, *Cephaloziella spinicaulis* und *Calyptogea paludosa*.