

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr.

29 53

Sign.

273/5

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.N^o 2953

B

74/4.

Genera Hepaticarum. Die Gattungen der Lebermoose.

Von A. J. C. Corda.

(Besonders abgedruckt aus Ph. M. Opiz Beiträgen zur
Naturgeschichte).

Gegenwärtige Blätter sollen als Belege der Bearbeitung meiner Sammlung dienen. Sie wurden durch mehrere Hunderte gezeichnete mikroskopische Analysen veranlaßt, zu deren Herausgabe sich bisher Niemand entschloß, und ich kann mich auf das Zeugniß mehrerer verehrter Forscher, als der Herren D. und Professoren J. Krombholz, Pleischel, C. Presl, Dr. Kosteletzky, Herren Ph. M. Opiz und J. B. Batka und mehrere Freunde berufen, daß diese Analysen wohl die vollständigsten der bekannten sind. Meinen innigsten Dank sage ich diesen obengenannten Herren, und Herren Fr. Holl in Dresden, Frau Apoth. Kablik zu Hohenelbe, Herren Benesch, Conrad, Fieber, Ortmann, Wondraček u. a. m. für Ihre gütigen Mittheilungen. Mir zugesandte Cryptogamen, jedoch wo möglich in doppelten und mehrzähligen Exemplaren, will ich mit Freuden bestimmen.

Prag, im September 1829.

Ueber die systematische und generelle Anordnung der Lebermoose oder Hepaticae und Homallophyllae der Neueren, sind die Forscher noch uneinig. So genau ein Micheli, Schmiedel, Hedwig, Schwaegrichen, Hooker, Raddi und Nees untersuchten; so wurden dieselben doch nie dem phytotomischen Messer unterzogen, und selbst ein Candolle und Sprengel betrachten solche als bekannte Sachen. Ich wage hier einige phytotomische Entdeckungen anzudeuten, deren Auseinandersetzung ich mir für die Monographie der Lebermoose erlaube.



1. Zellenbildung und Oberhaut.

Die Parenchymzellen der Stromatopteriden gleichen jenen höchst entwickelter Gewächse. Ihr Inhalt ist ein körnerführender Saft, dessen grüngefärbte Körner sich nach den von Meyen entdeckten Gesetzen bewegen; auch die Oberhaut, die Zellen der Mütze (Calyptra) besitzen oft, doch nicht immer, diese Körner, jedoch nicht die Haut des Fruchtstiels. — Die Oberhaut (Cuticula) ist von den Parenchym-Zellen geschieden, ihre Zellen sind geregelt, und sie besitzt wahre Spaltöffnungen. Jene der Unterseite des Laubes ist spaltöffnungslos, besitzt meist viereckigte, selten rundliche, oder längliche, oft hin- und hergebogene, oft gefärbte oder gefleckte Zellen, welche rundliche Oeffnungen zum Austritt der Wurzeln und Gefäße zwischen sich lassen. Sie stirbt bald ab, und löst sich oft regelmäßig in Schuppen auf.

Ich bemerkte folgende Formen Spaltöffnungen: 1. Blossfe Oeffnungen, um welche die Oberhautzellen kreisartig versammelt sind. — 2. Oeffnungen mit einem braunen und einem durchscheinenden Ringe umgeben. — 3. Die Spaltöffnung bildet eine Warze, umgeben mit einem Gliederringe, und ihre innere Membran öffnet sich 3- oder 4klappig.

2. Gefäße und Laub.

Das Laub, Fruchtstiel, Fruchtträger und Wurzelfasern der Marchantien besitzen wahre Gefäße. — Eine, für das natürliche System wichtige Entdeckung. — Sie stehen im Laube zu einzelnen Bündeln vereinigt, die einzelne Gefäße in die umgebende Zellenmasse senden, welche sich vielfältig um die Zellen winden und verlieren. Ich fand: 1. einfache, Saft- und Körnerführende Gefäße; 2. punktirte; — 3. Rosenkranz-Gefäße, welche nach der mindern oder stärkeren Einschnürung in Vasa undulata und moniliformia zerfallen; — 4. Treppengefäße; — 5. Eine neue Gefäßbildung, nämlich: Die Gefäße gehen ge-

rade fort, biegen sich dann knieförmig, wie die Halme mehrerer Gräser, laufen wieder gerade und bilden dann von Neuem Kniebeugungen. Ich nenne sie Kniegefäße (*Vasa geniculata*.)

Der Gefäßbündel des Laubes erhält eine eigene Scheide und steigt als Fruchtsiel empor. Oft sind 2—3 Bündel in der Scheide (Oberhaut) eingeschlossen. Im Fruchtträger (*Receptaculum*) verbreiten sich die Gefäße strahlig. —

Alle Forscher sahen das Laub der Lebermoose als Vermittler der Eiballusbildung der Flechten. Dieß beruht auf irrigen Ansichten. Das Laub der Marchantien ist Phylloдие, und der Fruchtsiel blos Internodie gleich der Bildung der blattlosen Acacien. Fruchtträger (*Recept.*) und Laub (*Fronds*) sind derselbe Körper, gleiche Theile durch Internodie (den Fruchtsiel) getrennt. Daher verschwindet der Fruchtsiel bei den *Targioniaceen*, *Anthoceriden* u. s. w., und die bisher als Kelche betrachteten Organe sind Fruchtträger.

Diese Ansicht wird durch eine in der Sieber'schen Sammlung befindliche exotische Pflanze überdieß bestätigt. Diese besitzt ein blättriges Laub, gleich jenem der *Jungermannia asplenoides* L. und der Stiel steigt am Ende senkrecht empor, breitet sich zu einem strahligen Fruchthälter, gleich jenem der *Marchantia polymorpha*, aus, und vermittelt auf diese Art die *Jungermannien* und *Marchantien*. Schade! daß ich diese Bildung nicht näher untersuchen und zeichnen kann.

3. Samen der Lebermoose.

Sie sind in der Jugend meist zu drei in eine eigene Eihaut, welche später aufgefogen wird, vereinigt. Bei der Reife sind sie freie, meist dreilappig aufspringende, oder mit einem elastischen Ringe versehene, undurchsichtige Körper. Sie enthalten meist einen ölichten körnigen, reizenden, beissenden, oft bitterlichen Reizstoff, blos bei *Achiton* ist er wachssartig.

Die *Elateres* (*Elateres*) sind entweder nackte (*Elat. nudi*, *non vaginati*), oder mit einer Scheide bekleidete Spirale (*Elat. vaginati*). Sie sind abortive Organe, sind nicht an die Samen befestigt, und dienen auch nicht lediglich zu deren Ausstreunung.

Classes et ordines Hepaticarum.

Stromatopterideae.

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| Ord. 1. Marchantiaceae. | Ord. 4. Corsiniaceae. |
| — 2. Targoniaceae. | — 5. Ricciaceae. |
| — 3. Anthocerideae. | |

Hepaticini.

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| Ord. 1. Jungermanniaceae. | — Ord. 2. Andreaeae. |
| Ord. 3. Sphagnoidae. | |
-

Ord. 1. Marchantiaceae.

1. *Grimaldia* Raddi: *Receptaculum* fr. com. pedunculatum, loculiferum; loculis fructif. inferis. *Calyx* o. *Calyptra* brevis. *Capsula* triangularis, operculata! *Semina* annulata; elateribus spiralibus *vaginati* mixta. Organa mascul. adhuc ignota. *Mannia*. Opiz. *)

Nomen in honorem Cl. Dr. Med. Wenc. Mann, Botanophilo et Lichenologo diligentissimo, amico carissimo. Opiz.

Gr. Raddii Corda (dichotoma Raddi) Monogr. hep. et Rhiz. 1. Tab. 3. *Mannia* Raddii. Opiz.

Gr. Michellii Corda (*M. angustifol.* Linn.) Mich. nov. gen. tab. 2. fig. 3. *Mannia* Michellii. Opiz.

2. *Marchantia* Mich. *F. Recept.* fr. com. pedunculatum, radiatum, (*non loculiferum*); *perichetii* frugiferis inferis. *Perichaetia* membranacea, bivalvia, fructibus 2 — 6. *Calyx* tetraphyllus. *Calyptra* tubulosa, 2 — 4dentata. *Capsula* pedicellata, membranaceo-coriacea, 4 — 8dentata. *Semina* globoso-triangularia; *laciniis* ternis *dehiscentia*. *Elateres* spi-

*) Da der Gattung *Grimaldia* Schrank die Priorität zukömmt. Opiz.

rales duplicati, vaginati, longi. *M. Recept. peduncul. peltatum*; superficie ostiolato-punctata. *Antherae* superficiei receptaculi immersae, lageni- vel sacciformes, ostiolatae, membranaceae. *Cupulae* calyciformes dentato-crenatae, sessiles, *bulbillis marginatis*, punctatis plenae.

March. polymorpha Lin. — *March. Kablikiana* Corda.

— *macrocephala* Corda. — — *stellata* Scopoli emend.

— *coarctata* Corda. — — *elliptica* Corda.

3. *Chlamidium* Corda. *Recept. fr. com. pedunculatum, peltato-hemisphaericum, dimidiatum*, subtus perichaetiis frugiferis. *Perichaetia* bivalvia, polycarpa. *Calyx tubulosus, quadridentatus*, calyptrae brevior. *Calyptra* tubulosa, quadridentata, membranacea. *Capsula* pedunc. cornea, dein laciniato-secedens. *Semina triangularia, annulata. Elateres* spirales, duplicati, vaginati. Organa mascul. adhuc ignota.

Chl. indicum Corda. Sieber flora mart. exsicc. No. 375. an *March. chenopoda* Linn?

4. *Preissia* Corda. *Recept. fruct. com. angulato-hemisphaericum*, centrale-pedicellatum, biloculare; loculis oppositis dicarpis. *Calyx* nullus. *Calyptra* campanulata, brevipedicellata, primum clausa, dein crenato-aperta. *Capsula* subpedunculata, cornea, quadridentata. *Semina* triangulares, annulata. *Elateres* spirales, duplicati, non vaginati. Organa masc. adhuc ignota.

Nomen in honor. Cl. Dr. Med. Preifs Botanophilo et Rhizographo, plur. Societ. Sodali. etc. etc.

Preissia italica Corda. Ital. leg. D. Preifs, com. amic. Helfert.

5. *Chomiocarpon* Corda. *M. Recept. fr. com. peltatum*, subtus loculiferum; loculis mono- vel polycarpis. *Calyx* o. *Calyptra* membranacea, irregulariter laciniata. *Capsula* cornea, sessilis, ovata, dein laciniato-secedens. *Semina annulata. Elateres* spirales, duplicati, nudi. *M. Recept. pedunculatum, angulato-peltatum, concavum, marginatum*; superficie ostiolato-punctata, margine erecto. *Antherae* superficiei receptaculi immersae, ovatae, ostiolatae, membranaceae.

Ch. angulatum Corda. (March. hemisphaerica Opiz. Böheims Gem. non Micheli, Linn.)

Ch. cruciatum Corda. Dresden leg. et com. clarr. Holl.

6. *Fimbraria* Nees. Fructif. completa mihi ignota.

Fimbraria tenella Nees. v. s. c. fruct. immaturis.

— *paleacea* (March. Bertolini) v. s. fr. immat.

7. *Hypenanthron* Corda. *Recept. fruct. com. pedunc. excentricum digitaliforme, subius biloculare; loculis mono- vel polycarpis. Calyx o. Calyptra cum superficie infera receptaculi coalita, brevis, colorata, fimbriis longissimis coronata. Capsula coriacea, plano-convexa, marginata, sublacerata. Semina globosa, annulata. Elateres duplicati, vaginati. Organa maris ignota.*

H. ciliatum Cord. Helvetia lect. et commicat. a cl. Holl.

8. *Rhakiocarpum* Corda. *Recept. fr. com. pedunculatum, laterale, elongatum, uni- vel multiloculare. Calyx, calyptraeque nulla. Capsula coriacea, subsessilis, campanulata, laciniato-dentata. Semina triangularia, annulo elastico cincta. Elateres vaginati; spiralibus compositis. Vasa geniculata.*

Rhak. conspersum. Corda. Prope Pragm.

9. *Duvallia* Nees. vid. ic.

10. *Sindonisea* Corda. *Recept. fr. com. hemisphaericum, 4lobum, centrale pedunculatum, non loculiferum. Calyx calyptraeque nulla. Capsula evalvis, saccata, lateraliter ad inferiorem paginam receptaculo adnato, coriacea. Semina globosa, annulata, elateribus vaginatis spiralibus, duplicatis mixta. Organa maris ignota. Gemmae circa germinem collectae, ovatae, membranaceae, besiminibus ellipticis, rima dehiscentibus, plenae.*

Sind. fragans (March. Balbis. Weber et Mohr. pag. 391 ? non Walloth.). v. v.

11. *Otiona* Corda. *Recept. fruct. com. pedunc. 4lobum; lobis cruciato-oppositis, inter lobos frugiferum. Calyx calyptraeque nulla. Capsula primum sphaerica, dein irregulariter laciniata, coriacea. Semina annulata, triangularia, elateribus*

spiralibus, duplicatis *vaginat*is mixta. Organa maris ignota. *Planta fronde ramoso, pedunculo brevissimo, centrali, raro terminali.*

Ot. crinita Corda. (March. crin. Mx.) Madeira l. et com. cl. Holl.

12. *Achiton* Corda. *Recept. fructus com. pedunc. pel-tatum, semiquadrilobum, subtus perichaetiis valvatis. Perichaetia bivalvia, colorata. Calyx calyptraeque nulla. Capsula sessilis membranacea, colorata, sphaerica, dein crenato — rarius laciniato — secedens. Semina triangularia; laciniis ternis, corculo colorato, ceraceo suffultis, dehiscentia; elateribus spiralibus, simplicibus, diaphanis vaginat*is mixta. Organa maris adhuc ignota.

Ach. quadratum Corda. (March. Scopoli. M. hemisphaerica Funk! Schwaegr. Sprengel (non Linn. Micheli.).

13. *Fegatella* Raddi. *F. Recept. fruct. com. conico-angulatum, subtus loculis 4—6. Calyx o. Capsula brevi pedunculata, subsphaerica, laciniato-secedens. Semina laciniis ternis dehiscentia, elateribus vaginat*is compositis mixta. *M. Receptacula sessilia, fronde innata, convexo-disciformia; disco verrucoso-punctato. Antherae superficiei receptaculi immer-sae, ovatae, ostiolatae membranaceae.*

Feg. conica (March. conica Linn. et Auct.) v. s. c. fr.

— *Michelii* (Hep. Mich. gen. nov. Tab. 2. fig. 4.)
v. s. s. fruct.

Ord. 2. Targioniaceae.

14. *Targionia* Mich. *Recept. fruct. sub apice frondis, bivalve. Calyx o. Rudimentum calycis viride, breve et irregulare adest. Calyptra bivalvis, membranacea, hyalina. Capsula ovata vel globosa, cornea, sessilis, dein irregulariter secedens. Semina annulata, elateribus spiralibus, duplicatis, vaginat*is mixta. Organa maris ignota.

Targ. Michelii. Cord. Mich. gen. Tab. 3. In italiae regiones legit Sieber com. Opiz et Tausch.

Targ. germanica Cord. Sturm Fl. D. II. 1. B. XXIV. 6.
v. s. s. fr.

15. *Sphaerocarpos* Micheli.

Sph. terrestris Mich. v. s. fruct. immat. com. amic. Fieber.

Ord. 3. Anthocerideae.

16. *Blandovia* Willd.

Bl. striata Willd. Berl. N. F. Mag. c. lc. v. s. s. fr.

— *Michelii*, (Micheli Nov. gen. Tab. 4. fig. 5.) v. s. s. fr.

17. *Anthoceros* Micheli. *F. Recept. fr. tubulosum* in superficie frondis. *Calyptra* basi soluta, conica. *Capsula* bivalvis, sessilis; *columella* centralis. *Semina* triangularia, *laciniis ternis dehiscentia*, punctata vel aspera, *elateribus* membranaceis convolutis mixta. *M. Recept. verruciforme*, primo clausum, dein dentato-dehiscens, in superficie frondis; *antheris* glomeratis sacciformibus.

Anthoceros laevis Linn. Cord. Monogr. 1. pag. 7. 13. Tab. IV.

Anthoceros punctatus Lin. l. c. Tab. V.

Subgen. Anthocerites. Recept. (Calyptra?) ovatum, coloratum. *Capsula* valvata, pedunculata; *valvis* tortuosis, *Frons* nervosa; *radicibus* fusiformibus, tortuosis.

Anth. Raddii Corda. M. pag. 14. Taf. V. fig. 11 — 18. (*Anth. polymorphus* Raddi). *Brasiliae?* legit. Raddi, a cel. Fieber com.

Ord. 4. Corsiniaceae.

18. *Corsinia* Raddi. *Recept. fruct. pedunculatum, globosum, clausum*, in superficie frondis, includens capsulam hemisphaericam, *Calyx* o. *Capsula* hemisphaerica, cornea, dein *irregulariter secedens*. *Semina* globosa, *laciniis ternis dehiscentia*. *Elateres nulli*. *Frons* lobata, *savaceo-cellulosa*; *stipulis* inferis; *radiculis* fasciculatis, punctatis.

Cors. marchantioides Raddi! Corda Monogr. 1. pag. 15. Tab. 6.

19. *Rupinia* Linn. emend. *Recept. fruct. in superficie*

frondis, *pyramidatum*, *semitrifidum*. *Capsula* globosa, ad dimidium receptaculo connata, cornea, sessilis, dein irregulariter aperta. *Semina* triangularia, cornea, opaca, massa punctato-oleosa farta.

Rup. pyramidata Cord. (*Riccia* p. Willd. ubi Syn.)

Ord. 5. Ricciaceae.

20. *Riccia* Mich. *F. Receptaculum* cavum, fronde immersum, dein secedens. *Capsula* primum receptaculo immersa, dein nuda, ore hyante, fusco-atra, seminibus plena. *Semina* triangularia, opaca, annulata. *M. Antherae* nudaе, superficie frondis insertae, clavatae, exacte cellulosae.

Riccia glauca Linn. — *R. ciliata* Hoffm. — *R. bifurca* Hfm.

21. *Ricciocarpos* Corda. *F. Recept.* cavum fronde immersum, dein secedens. *Capsula* o? — *Semina aspera*.

Ricc. natans (R. Linn.) —

22. *Ricciella* Braun. *Ricc. fluitans* B. v. s. s. fr.

Hepaticini.

Ord. 1. Jungermanniaceae.

1. *Gymnomitrium* Corda. ♀ *Calyx* o! *Calyptra* infera membranacea, stylo coronata. *Pedunculus* erectus. *Capsula* 4valvis cornea. *Elateres* simplices v. duplicati, nudi. *Semina* globosa, laevia. ♂ *Anth.* in axillis foliorum terminalium.

G. Hookeri (J. Hooker M. tab. 54.).

G. juniperinum (J. Sw. Hook. t. 4.).

G. concinnatum (J. Hook. tab. 3.)

2. *Cheilocyphos* Corda. ♀ *Cx. bilabiatus*; labiis aequalibus, dentato-emarginatis, basi stipuligeris. *Calyptra* calycem duplo superans, hyalina; stylo deciduo. *Pedunculus* erectus. *Capsula* quadrivalvis. *Semina* globosa laevia. *Elateres* duplicati, nudi. ♂ *Antherae* globosae, brevi pedicellatae.

Ch. polyanthos St. ic. ined. (*J. polyantha* L.).

Ch. Helferi Corda. Salisburg. leg. Helfer.

3. *Jungermannia Ruppius*. ♀ *Cx. tubulosus*, monophyllus, terminalis v. lateralis, includens *calyptram* inferam, stylo instructam. Pedunculus erectus. *Capsula* quadrivalvis, cornea. *Elateres non vaginati*. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* nudaе, in axillis foliorum stipulorumque. *Gemmae* pulverulentae, ad margines foliorum; *bestminibus* angulatis, rarius ovatis. Ich besitze an 300 Arten dieser Gattung, sammt Abbildungen.

4. *Lejeunia* Libert. emend. ♀ *Cx. tubulosus* monophyllus, lateralis v. terminalis. *Calyptra* infera, stylo coronata. *Capsula* quadrivalvis v. quadripartita, membranacea. *Elateres vaginati*, simplices v. duplicati. *Vagina* tubulosa hyalina. *Semina* globosa v. oblonga, glabra v. aspera. ♂ *Antherae* stipitatae, in axillis stipulorum foliorumque.

Lej. Hutchinsiae (Jung Hook. t. 1.).

— *dilatata* (L. Hook. t. 5.).

— *Tamarisci* (L. l. c. t. 6.).

— *platyphylla* (L. l. c. t. 40.).

— *serpillifolia* Sprengel (Hook t. 42.).

— *calyptrifolia* Sprengel (l. c. t. 43.).

— *hamatifolia* Spr. (l. c. t. 51.).

— *minutissima* Spr. (l. c. t. 52.).

— *Mackaii* Spr. (l. c. t. 53.).

5. *Sarcocypnos* Corda. ♀ *Cx. carnosus*, incissus; *fusce squamis* 6 — 10, acutis, basi coalitis *clauso*! *Calyptra* infera, stylo coronata. Pedunculus erectus. *Capsula* quadrivalvis, cornea. *Elateres nudi*, duplicati. *Semina* globosa, laevia. ♂ *Antherae* in axillis foliorum.

Sarcoc. Ehrhardti C. (Jungerm. emarginata Ehrh. Hook. tab. 27.).

6. *Alicularia* Corda. ♀ *Cx. ventricosus*; ore incisso, coarctato. *Perichaetium* coriaceum, coloratum, calyce inclusum. *Calyptra* basilaris, membranacea, stylo coronata. Pedunculus erectus. *Capsula* 4- v. polyvalvis, cornea. *Elateres nudi*, duplicati. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* stipitatae in axillis foliorum.

Alic. scalaris C. (Jung. *scalaris* Schrad. Hook. tab. 61.).

7. *Sykorea*. Corda. ♀ *Cx. pendulus membranaceus*, velo clausus, dein apertus, basi stromate instructus. *Calyptra* infera, stromati insidens. Pedunculus erectus. *Capsula* quadrivalvis, cornea. *Elateres* simplices, nudi. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* in axillis stipulorum. Gemmae ad margines foliorum.

Syk. viticulosa (Jungerm. vitic. Linn. Hook. tab. 60.).

Nomen in honorem clar. *Sykora*, Secret. Botanophilo et Astronomo diligentissimo.

8. *Calypogeia* Raddi. emend. ♀ *Cx. pendulus, carnosus*, primum clausus, dein apertus. *Calyptra* infera, membranacea. Pedunculus erectus. *Capsula* quadri- vel polyvalvis, cornea; *valvis* primum *contortis*, dein tortuoso-reflexis. *Elateres* duplicati, cornei. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* adhuc ignotae. *Gemmae* conglomeratae, in *pedunculo erecto*, subaphyllo.

Calypogeia Trichomanis Raddi! (Jung. Diks. Hook. tab. 79.).

9. *Blasia Micheli* emend. ♀ *Cx. membranaceus, cavitati tubiformi frondis immersus*, apice hyans, basistromate duplicato insertus. *Calyptra* calyce duplo minor, membranacea. Pedunculus adscendente-erectus. *Capsula* quadrivalvis, cornea. *Elateres* duplicati, nudi. *Semina* globosa, gelatina arillata juncta. ♂ *Calyx frondis cavitati ventricoso-tubiformi* immersus, ovatus, membranaceus; *stomate* rotundo subregulari. *Cavitas frondis* ventricosa immersa v. in superficie frondis; *collo* elongato, cylindrico, aperto. *Antherae* subglobosae, polyaedrae, cellulosae, filamento septato v. nullo. *Gemmae* oblongae, convexae, frondi ubique immersae, epidermide tectae; *besiminibus* minutissimis globosis.

Blasia Hookeri Corda. — *Bl. Funkii*. Ca. — *Bl. germanica*. Ca.

10. *Diplomitrium* Corda. ♀ *Cx. in superficie frondis membranaceus, albus, tubulosus, calyptrae similis!* — *Calypt-*

tra tubulosa, membranacea, stylo coronata. *Pedunculus* erectus. *Capsula* 4valvis, cornea. *Elateres* spirales, nudi. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* in axillis stipulorum,

Dipl. Lyellii. (J. Lyellii Hook. 77.) — *D. hibernicum* (J. Hook. t. 78.).

11. *Pellia* Raddi emend. ♀ *Cx.* nullus! *Calyptra* in superficie frondis, tubulosa; texturae carnosocellulosae! basi stipula cyathiformi cincta. *Pedunculus* erectus, cavus. *Capsula* quadrivalvis, coriacea. *Elateres* longissimi, duplicati, vaginati. *Semina* ovata. ♂ *Antherae* ignotae. *Gemmae* convexae, marginatae, besiminibus globosis.

Pellia epiphylla (J. Linne. Hook. l. c. tab. 47.).

12. *Metzgeria* Raddi emend. ♀ *Calyx* nullus! *Calyptra* tubulosa, basi stipula cyathiformi cincta. *Pedunculus* erectus. *Capsula* 4valvis, cornea. *Elateres* simplices, nudi. *Semina* globosa. ♂ *Antherae* stipitatae. *Gemmae* conglomeratae.

M. multifida (Junger Auct.). *M. furcata* (Jung. Auct.)? — *pinguis* (do. do.). — *palmata* (J. Hedw.)

Ord. 2. Andreaeae.

1. *Andreaea* Ehrh. ♀ *Calyx* nullus, *Calyptra* membranacea, basi secedens, valvis capsulae parte persistente apicem nexis. *Pedunculus* erectus, apice dilatatus. *Capsula* quadrivalvis cornea. *Semina* columellae centrali imposita, triangularia, laciniis ternis dehiscentia. ♂ *Antherae* in axillis foliorum.

Andreaea alpina Hedw. — *Andreaea Rothii* W. M.

Auch bei *Andreaea* ist der Fruchtstiel nicht wahrer Fruchtstiel, sondern Fruchtträger.

Ord. 3. Sphagnoideae.

1. *Sphagnum* L. Dill. ♀ *Receptaculum* fruct. commune pedunculatum, capituliforme, convexum, supra frugiferum. *Cx.* 6. *Calyptra* receptaculo innata, cyathiformis, dein irregulariter aperta et lacerata. *Capsula* erecta, poculiformis,

operculata, cornea. *Columella* nulla. *Semina* triangularia, laciniis ternis dehiscentia. ♂ *Antherae* longe pedicellatae in axillis foliorum terminalium.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <i>Sph. cymbifolium</i> Dill. | <i>Sph. compactum</i> Brid. |
| — <i>tenellum</i> Pers. | — <i>subsecundum</i> Nees. |
| — <i>squarrosum</i> Pers. | — <i>acutifolium</i> Ehrh. |
| — <i>immersum</i> Nees. | — <i>cuspidatum</i> Ehrh. |

Hooker leugnete die Fruchtstielbildung. Da aber dieser als Stiel erscheinende Körper vom Stengel wirklich getrennt ist, und zwar ähnlich des Fruchtträgerstieles der Marchantien, da ferner die knospartige Erweiterung wahrer Fruchtträger (*Receptaculum*) ist, da überdies die Nüße an ihm befestigt, kein Säulchen vorhanden, und die Samen dreilappig aufspringen, so glaube ich mit Recht *Sphagnum* von den Moosen trennen zu müssen.

Die Inconsequenz, nach welcher frühere Forscher die Gattung *Jungermannia* und *Marchantia* zerlegten, mag mich vor dem Vorwurfe neuer Namengebung sichern, und jeder Forscher wird wohl überdies meine Billigkeit einsehen, indem ich so manchen inconsequenten Gattungsnamen beibehielt, und ihm neue Charaktere unterlegte.

Alle unter den *Stromatopteriden* aufgeführte Gattungen und Arten sind in Zeichnungen vollendet. Und die bereits ganz vollendeten Gattungen der *Hepaticini* erscheinen nächstens in Hrn. Sturm's Deutschlands Flora von mir.

Ich bitte um Zusendung, sowohl bekannter als auch unbestimmter *Hepatici*, da nur eine genaue Vergleichung und richtige Analyse über diese zarten, so vernachlässigten Pflanzenbürger Licht verbreiten kann. Ich werde diese Zusendungen mit Dank zu vergüten suchen.

Nachricht für die Herren Naturalienabnehmer.

Von nun an tritt sowohl bei Pflanzen, als Insekten und Conchylien für die Herren Abnehmer — jedoch nur un-

