© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zusammenstellung der Lebermoose aus dem Reichslande Elsass-Lothringen.

Eine Grundlage zu weiteren Forschungen.

Von

Karl Müller

in Freiburg i. B.

(Schluss.)

Raduloideae.

Gen. XXXV. *Radula* Dumortier.

94. *Radula complanata* Dum.

Nach meinen Aufzeichnungen ist dieses sonst so gemeine Lebermoos in den Vogesen nur sehr zerstreut, wenigstens in dem Theile, den ich besuchte.

Elsass: Am Abhang des Belchen nach dem Belchensee c. fruct. an Buchen! An Felsen am Südufer des Belchensees mit *Lejeunea serpyllifolia* und *Metzgeria conjugata* Lindbg.! Neben der Strasse von Rimbach nach Sulz an Felsen!

Lothringen: Gemein auf Baumstümpfen in Wäldern im Moselgebiete (Krémer) 13. Umgebung von Bitsch (Kieffer). Ober-Homburg (A. Friren).

95. *Radula Lindbergiana* Gottsche.

An Felsen in schattig-feuchter Lage im Hochgebirge. In sterilem Zustande wohl oft für *R. complanata* gehalten. Die ♂ Blütenähren von etwa 1 cm Länge und 1 mm Breite lassen die Art leicht von der vorhergehenden unterscheiden.

Elsass: An einer Felswand der „Spitzköpfe“ zwischen Hohneck und Kastelberg in ziemlicher Menge (4. IX. 1899)!! steril ♀ vid. Prof. Dr. V. Schiffner. Neu für Elsass-Lothringen!

Herr Dr. Jack führt in 10 auch eine *R. germana* Jack und *R. commutata* Gottsche auf, die beide nach Lindberg und Arnell (17) p. 16 nur Varietäten der *R. Lindbergiana* sind.

Madothecoideae.

Gen. XXXVI. *Madotheca* Dumortier.

96. *Madotheca rivularis* Nees.

Ein seltenes Gebirgsmoos, das am liebsten auf Steinen in Bächen wächst, aber ungeheuer selten fruchtet. Fruchtexemplare besitze ich nicht, weshalb mir solche sehr willkommen wären. Die Aeste der Pflanze sind immer horizontal ausgebreitet, die ganze Pflanze fächerartig und etwas starr. Schon dadurch konnte ich sie stets in Natur mit Sicherheit erkennen.

Elsass: An dem Hohneck (Mougeot) 20 p. 21. (Wahrscheinlich gehört auch hierher die in Nees (19) Bd. III. p. 202 unter *M. Porella* erwähnte Pflanze von „Felsen im Moosalber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thale bei Trippstadt" (Bruch), doch liegt der Standort in der Rheinpfalz.) An einer Felswand neben einem kleinen Wasserfalle an dem Wege von Riethweiher nach dem Hohneck!! An Steinen in dem Waldbächlein im obersten Theile des Frankenthales am Hohneck, an einer Stelle, wo der Weg über eine Brücke führt!! (4. und 5. IX. 1899.)

97. *Madotheca platyphylla* Dum.

An Bäumen, Felsen, seltener auf Erde im ganzen Gebiete wohl häufig. Fruchtzeit: Sommer, aber selten mit Früchten. ♂ Pflanzen nicht selten.

Elsass: Am Nordabhange des Rheinkopfs mit *Jung. lycopodioides*! An Bäumen im oberen Wurmsathal bei Metzeral!

Lothringen: Gemein in Wäldern auf Baumstrünken etc. Mit Früchten im Schlosspark von Grange-aux-Ormes, bei Woippy und bei Kedang (Krémer) 13. Bei Bitsch (Kieffer) det. Dr. Jack.

98. *Madotheca laevigata* Dum.

Ein ziemlich seltenes Moos, das durch die gezähnten Blätter, Blattöhrchen und Unterblätter, sowie beim Zerbeissen durch den pfefferartigen Geschmack leicht erkenntlich ist. Fruchtet ungemein selten. ♂ Blüten ebenfalls selten.

Elsass: (In den Vogesen nach Hübener 6. p. 285. Sicher liegt der Standort in der Rheinpfalz, wie fast alle Hübner'schen Standortsangaben mit der Bezeichnung „in den Vogesen".) Auf Baumstümpfen in den Vogesen (H. Schlumberger) 4. p. 8.

Lothringen: Bei Metz (Krémer, Friren).

Jubuloideae.

Gen. XXXVII. *Lejeunea* Libert.

99. *Lejeunea ulicina* Tayl. (*Lejeunea minutissima* Dum.)

Auf der Rinde an Tannen, namentlich gerne in Gesellschaft von *Metzgeria furcata*. Seltener auf morschem Holze. Offenbar in dem Gebiete noch weiter verbreitet, aber wegen der Kleinheit noch nicht genügend beobachtet.

Lothringen: Auf dem Strunke von *Fagus silvatica* bei Ober-Homburg (12. VIII. 1899. A. Friren)!!

100. *Lejeunea serpyllifolia* Lib.

Ist wohl in den Vogesen gerade so verbreitet, wie im Schwarzwalde, während sie in der Ebene, analog dem benachbarten Baden, seltener wird. Meines Wissens ist die Pflanze bis jetzt in Elsass-Lothringen nur steril gefunden worden.

Elsass: An Felsen an der Seewand am Weissen See! Neben dem Weg zum „Fischboedle" (am Hohneck), bei den Bohrtöpfen!! Am Weg vom Riethweiher nach dem Hohneck!! Zwischen Hohneck und Kastelberg an den „Spitzköpfen"!! In einer Schlucht auf der Nordseite des Hohnecks!! Am Belchensee an einer Felswand! Neben der Strasse von Rimbach nach Sulz sehr schön und ziemlich reichlich!!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lothringen: An Felsen in Wäldern um Bitsch (Kieffer) det. Dr. Jack. Bei Bitsch in Wäldern mit Moosen (Krémer) 13.

Gen. XXXVIII. *Frullania* Raddi.

101. *Frullania dilatata* Dum.

An Bäumen und an Felsen wahrscheinlich, wie aus der Lage der Fundorte ersichtlich ist, auch in diesem Gebiete sehr gemein und meist fruchtend und mit ♂ Aehren.

Elsass: Bei Drei Aehren! Zwischen Drei Aehren und Urbeis an Weisstannen! Zwischen Urbeis und Weissen See an Felsen!! Bei Metzeral an Bäumen und Felsen gemein! Am Nordabhange des Belchen ♂ et c. perianth., an einigen Bäumen auch reich fruchtend! Am Ufer des Belchensees! Neben der Strasse von Rimbach nach Sulz!

Lothringen: Sehr gemein im Moselgebiet auf Baumstümpfen und an Felsen (Krémer) 13. Umgebung von Bitsch (Kieffer) det. Dr. Jack,

102. *Frullania fragilifolia* Tayl.

Im Gebiete zuerst von Prof. Kiefter beobachtet und von mir zuerst für Elsass nachgewiesen. Die Pflanze ist sicher noch weiter verbreitet und nur zu leicht von Weitem mit *F. dilatata* zu verwechseln, doch ist der Habitus ein ganz anderer, der einem sofort, wenn man das Moos einmal erkannt hat, als sicheres Erkennungsmittel dienen kann!

Elsass: An einem Felsen an der Seewand am Weissen See sehr spärlich und bei ca. 1150 m Höhe!! An einer Tanne am Westufer des Belchensees ca. 986 m!!

Lothringen: An Kiefern auf dem Hundskopfe bei Bitsch (Kieffer) 12 det. Dr. J. B. Jack!

103. *Frullania tamarisci* Dum.

An Felsen offenbar im ganzen Gebiete weit verbreitet, doch bis jetzt fast immer ohne Früchte gesammelt. In Stirp. Voges. Rhen. exsicc. No. 246 mit Früchten ausgegeben. Genaue Standortsangabe fehlt.

Elsass: An dem Weg von Drei Aehren nach Urbeis! Oberhalb Tannach! An der Seewand am Weissen See! Beim Daren- (Sulzern) See! Bei Tanneck! An Felsen im Wurmsathale bei Metzeral c. perianth.!! Auf morschem Holze am Belchensee!! Neben der Strasse von Rimbach nach Sulz!

Lothringen: In den Wäldern um Metz zerstreut. Im Park von Grange-aux-Ormes. Häufiger in den Wäldern bei Kedang, Bretnach, Kreutzwald, St. Avold, Forbach, Bitsch (Krémer) 13. In der Umgebung von Bitsch ♀ (Kieffer) det. Dr. Jack. Ober-Homburg (A. Friren).

Die var. *microphylla* dieser Art hat oft schon zu Verwechslungen mit *F. fragilifolia* Anlass gegeben. Beide Arten sind ausser vielen anderen Merkmalen auch sehr leicht durch folgende Charaktere zu unterscheiden: *F. fragilifolia* ist stets viel kleiner als die var. *microphylla* der *F. tamarisci*, und wenn die Pflanze befeuchtet wird, brechen die Blätter und Blattöhrchen sehr leicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ab, während die Amphigastrien meist bleiben. Diese sind noch einmal so lang als breit, eiförmig und an der Spitze $^1/_3$—$^1/_2$ getheilt. Die Lappen sind stets abgerundet und zeigen oft an ihrer Seite einen Zahn, der mitunter die Grösse des Lappen selbst erlangen kann. Meist ist nur an einem Lappen ein solcher Zahn vorhanden, selten regelmässig an beiden Lappen. Bei *F. tamarisci* sind die Amphigastrien fast so breit wie lang und nur zu $^1/_4$—$^1/_3$ getheilt. Die Lappen sind meist breit-spitz und der Rand ist zurückgerollt.

III. *Anthocerotales.*

Anthocerotaceae.

Geu. XXXIX. *Anthoceros* Micheli.

104. *Anthoceros laevis* L.

Auf feuchten Aeckern im Herbste fruchtend. Durch die gelben, crenulirten Sporen von *A. punctatus* leicht zu unterscheiden.

Elsass: Am Rande von Gräben (H. Schlumberger) 4. pag. 5.

Lothringen: Auf den torfigen Wiesen bei Merlebach (1838. Krémer) 13.

105. *Anthoceros punctatus* L.

An gleichen Standorten, wie die vorige Art, von der sich diese durch die igelstacheligen, schwarzen Sporen unterscheidet.

Elsass: Bei Gebweiler (H. Schlumberger) 4. p. 5.

Lothringen: In dem mehrere Jahre trocken gelegenen unteren Teiche bei Woippy (Dr. Haro et Krémer). An einem Wassergraben im Walde bei Homburg (1837. Krémer) 13. Auf Lehmboden bei Bitsch (Kieffer) 11.

Inhalts-Verzeichniss.

(Synonyme oder nur beiläufig erwähnte Pflanzen sind gesperrt gedruckt.)

Alicularia Corda.
scalaris Corda.
Anastrepta Schffn.
Orcadensis Schiffn.
Aneura Dum.
multifida Dum.
palmata Dum.
pinguis Dum.
pinnatifida Dum.
Anthoceros Mich.
laevis L.
punctatus L.
Aplozia Dum.
autumnalis Heeg.
cordifolia Dum.
lanceolata Dum.
lurida Dum.
sphaerocarpa Dum.
Bazzania Gray.
triangularis Lindbg.
trilobata Gray.
Blasia L.
pusilla L.
Blepharostoma Lindbg.
trichophyllum Dum.
Blyttia Gottsche.
Lyellii Gottsche.
Moerkii Gottsche.
Calypogeia Corda.
trichomanis Corda.
Cephalozia Dum.
bicuspidata Dum.
byssacea Heeg.
catenulata Spruce.
connivens Spruce.
curvifolia Dum.
divaricata Spruce.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lammersiana Dum.
media Lindbg.
multiflora Spruce.
serriflora Lindbg.
Starkei (Nees)
symbolica Gottsche.
Chiloscyphus Corda.
polyanthus Corda.
Conocephalus Neck.
conicus Neck.
Dilaena Dum.
Lyellii Dum.
Diplophylleia Trev.
albicans Trev.
obtusifolia Trev.
Fegatella Corda.
conica Corda.
Fossombronia Raddi.
cristata Lindbg.
Dumortieri H. et G.
pusilla Lindbg.
Wondraczeki Dum.
Frullania Raddi.
dilatata Dum.
fragilifolia Tayl.
tamarisci Dum.
Geocalyx Nees.
graveolens Nees.
Grimaldia Raddi.
barbifrons Bisch.
fragrans Corda.
Gymnomitrium Corda.
concinnatum Corda.
Haplomitrium Nees.
Hookeri Nees.
Harpanthus Nees.
Flotowianus Nees.
scutatus Spruce.
Jungermannia L. ex p.
acuta Lindenbg.
albicans L.
alpestris Schleich.
anomala Hook.
attenuata Lindenbg.
autumnalis De Cand.
badensis Gottsche.
barbata Schreb.
var. *attenuata* Nees.
var. *Floerkei* Nees.
var. *lycopodioides* Nees.
var. *Schreberi* Nees.
bicrenata Lindenbg.
confervoides Krém.
cordifolia Hook.
crenulata Sm.
Creutzeri Krém.
excisa Dicks.
exsecta Schm.
exsectaeformis Breidl.
fasciculata Krém.
Floerkeï Web. et M.
fluitans Krém.
gracilis Schleich.
Holandriana Krém.
Hornschuchiana Nees.
hyalina Lyell.
incisa Schrad.
inflata Huds.
lanceolata L.
lycopodioides Wallr.
minuta Crantz.
Mülleri Nees.
nana Nees.
obovata Nees.
obtusifolia Hook.
Orcadensis Hook.
quinquedentata Huds.
Schraderi Mart.
setacea Web.
socia Nees.
sphaerocarpa Hook.
subapicalis Nees.
subcompressa Limpr.
submersa Krém.
Taylori Hook.
tersa Nees.
trichophylla L.
turbinata Raddi.
ventricosa Dicks.
Wenzelii Nees.
Kantia Gray.
trichomanis Gray.
Lejeunea Lib.
minutissima Dum.
serpyllifolia Lib.
ulicina Tayl.
Lepidozia Syn. hep.
reptans Nees.
setacea Mitt.
trichoclados C. M.
Liochlaena Nees,
lanceolata Nees.
Lophocolea Dum.
bidentata Nees.
heterophylla Nees.
Hookeriana Nees.
minor Nees.
vogesiaca Nees.
Lunularia Mich.
cruciata Dum.
vulgaris Mich.
Madotheca Dum.
laevigata Dum.
platyphylla Dum.
rivularis Nees.
Marchantia L.
fragrans Schleich.
polymorpha L.
Marsupella Dum.
densifolia Dum.
emarginata Dum.
Funckii Dum.
sphacelata Dum.
Mastigobryum Nees.
deflexum Nees.
trilobatum Nees.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Metzgeria Raddi.
conjugata Lindbg.
furcata Lindbg.
Moerkia Gottsch.
Blyttii Gottsch.
Mylia Gray.
anomala Gray.
Taylori Gray.
Nardia Gray.
crenulata Lindbg.
hyalina Carr.
olovata Carr.
scalaris Gray.
Nowellia Mitt.
curvifolia Mitt.
Odontoschisma Dum.
denudatum Dum.
sphagni Dum.
Pellia Raddi.
calycina Tayl.
epiphylla Cord.
Neesiana Limpr.
Plagiochila Dum.
asplenioides Dum.
Preissia Corda.
commutata Nees.
quadrata Scop.
Ptilidium Nees.
ciliare Hamp.
var. *ericetorum* Nees.
pulcherrimum Hamp.
Radula Dum.
commutata Gottsch.
complanata Dum.
germana Jack.
Lindbergiana Gottsch.
Reboulia Raddi.
hemisphaerica Raddi.
Riccia Mich.
Bischoffi Hüb.
ciliata Hoffm.
crystallina L.
fluitans L.
glauca L.
minima Lindenbg.
natans L.
nigrella Raddi.
pedemontana Steph.
sorocarpa Bisch.
Riccardia Gray.
multifida Gray.
palmata Gray.
pinguis Gray.
pinnata Trev.
Ricciella A. Br.
fluitans A. Br.
Ricciocarpus Corda.
natans Corda.
Sarcoscyphus Corda.
densifolius Nees.
Ehrhartii Corda.
Funckii Nees.
sphacelatus Gies.
Scapania Dum.
compacta Dum.
dentata Dum.
helvetica Gottsch.
irrigua Dum.
nemorosa Dum.
resupinata Dum.
uliginosa Sw.
umbrosa Dum.
undulata Dum.
Sphagnoëcetis Nees.
communis Nees.
Targionia L.
hypophylla L.
Trichocolea Nees.
tomentella Nees.

Botanische Gärten und Institute etc.

Rose, J. N., Agave expatriata and other Agaves flowering in the Washington Botanical Garden in 1898. (Missouri Botanical Garden. Eleventh Annual Report. 1900. p. 79—83. Pl. 7—10.)

Trelease, William, Reports for the year 1899. (Missouri Botanical Garden. Eleventh Annual Report. 1900. p. 7—12.)

Sammlungen.

Bucholtz, F., Naturwissenschaftliche Sammlungen der Gräfin E. P. Scheremetjeff in Michailowskoje (Gouv. Moskau). I. Herbarium. Verzeichniss der Samen und höheren Sporen-Pflanzen. 2. ergänzte u. verb. Aufl. 8°. 47 pp. Mit einem Plan des botanischen Gartens. Moskau 1900. [Russisch.]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 81

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: Zusammenstellung der Lebermoose aus dem Reichslande Elsass-Lothringen. (Schluss.) 419-424