MITTEILUNGEN

des

BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 169 & 170. Erscheinen in zwanglosen Nummern. 1900.

Inhalt: Dr. Jos. B. Jack, Zu den Lebermoosstudien in Baden. — Dr. Robert Gradmann, Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb. — C. Müller, Moosflora des Feldberggebietes. — Notiz. — Geschäftliche Mitteilungen. —

Zu den Lebermoosstudien in Baden.

Von Dr. Jos. B. Jack.

In einem grösseren Aufsatze in diesen „Mitteilungen“ Nr. 160—162 Seite 81 bis 103 hat unser Mitglied Herr Karl Müller in Freiburg vormals in Kirchzarten, welcher mit viel Talent, grossem Eifer und Fleiss sich dem Studium der interessanten Lebermoose widmet, eine Zusammenstellung der Fundorte solcher veröffentlicht mit der Bezeichnung: „Uebersicht der badischen Lebermoose“. Herr Müller beabsichtigt seine Forschungen auf alle Teile unseres Heimatlandes auszudehnen und eine „Lebermoosflora“ von ganz Baden zu schreiben, weshalb es notwendig sein dürfte auf meine Schrift „die Lebermoose Badens“ [1] zurückzukommen und Einiges in derselben hier noch zu besprechen.

In der genannten Schrift ist auf Seite 51 unter Nr. 49 Jungermannia catenulata Hüb. aufgeführt, beim Drucke aber durch Versehen des Setzers ein Satz meines Manuscriptes ausgefallen nämlich: „Im Walde bei Salem fand ich sie wiederholt auf morschem Strunke mit Jung. curvifolia, Jg. trichophylla und Aneura palmata gemengt und zwar hier (April-Oktober) mit Kelchen und männlichen Blüten“. Da mir leider damals die Druckblätter zur Korrektur nicht zugeschickt, sondern vom Drucker aus Bequemlichkeit und um Auslagen für Porto zu sparen zu diesem Zwecke Herrn Apotheker Sickenberger, damals in Freiburg, zugestellt wurden, dieser aber

[1] Die Lebermoose Badens von Jos. B. Jack, Freiburg i. Br. 1870.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

den Ausfall dieses Satzes, wie noch manche andere Druckfehler übersehen hat, so mangelt meiner Schrift der genannte Satz, was in mancher Beziehung störend ist.

An derselben Stelle der Schrift findet sich der Satz: „Eine sich durch Kleinheit und weitläufige Stellung der Blätter auszeichnende Form sammelte ich mit Kelchen und männlichen Blüten neben Scapania umbrosa auf morschem Holze am Feldberge bei etwa 3800′ — G. u. Rab. Hepat. europ. Nr. 433.

Jungermannia catenulata Hüb. wurde dann auch vom genannten Standorte bei Salem in G. u. Rab. europ. Nr. 515 ausgegeben. Eine hübsche Abbildung dieser Art hat Dr. Gottsche absichtlich von der Pflanze von Salem gefertigt [1].

Der englische Botaniker Robert Spruce erkannte, die mit der Nummer 433 von G. u. Rab. verteilte Pflanze vom Feldberge als eine neue Art und beschrieb sie in seiner Schrift „On Cephalozia“ mit dem Namen Cephalozia (Jg.) leucantha Spr. [2] In den „Kryptogamen Badens“ [3] sind beide, sowohl die Jungerm. catenulata Hüb. von Salem mit der Nummer 951 und die (Jung.) Cephalozia leucantha Spr., letztere noch als Jungerm. catenulata Hüb. var. laxa Nr. 952 ausgegeben. Leider habe ich versäumt eine Berichtigung oben genannten Druckfehlers meiner Schrift früher zu veröffentlichen, glaube dies aber jetzt noch thun zu sollen, zumal Herr Müller nun die (Jung.) Cephalozia catenulata Hüb. auf dem Feldberge auch gefunden hat. Interessant dürfte sein, was ich nebenbei bemerke, dass bei der Müller'schen Pflanze, auf dem Feldberge gesammelt, die zierliche Cephalozia (Jung.) curvifolia Dicks in einzelnen rothbraunen Fäden, wie in der Ebene bei Salem aufgenommen, auch vorhanden ist.

Robert Spruce beschreibt die Cephalozia (Jg.) leucantha Spr. auf Seite 86—89 seiner Schrift ausführlich, wobei er den

[1] Diese schöne Gottsche'sche Abbildung einer weiblichen Pflanze mit Kelchen, wobei auch solche mit männlichen Blüten, von Al. Braun im Schwarzwald gesammelt, mit aufgenommen sind, wurde leider, statt bei 514 jener Sammlung, wohin sie eigentlich gehörte, bei Nr. 433 Jung. catenulata Hüb. var. laxa ausgeteilt.

[2] On Cephalozia (a genus of Hepaticae). Its Subgenera and some Allied genera by Richard Spruce. Malton: Printed for the author. 1882.

[3] Kryptogamen Badens. Herausgegeben von Jack, Leiner und Stitzenberger. Freiburg i. Br. 1870.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Standort „Feldberg, Baden 1866“ auch aufführt. Am gleichen Orte pag. 35 citiert derselbe auch Cephalozia (Jg.) catenulata Hüb. in G. u. Rab. Hepat. europ. Nr. 515 und bezeichnet diese Pflanze aus Salem als die wahre Hübener'sche Art.

Diese Pflanze wird in den Schriften über Lebermoose unter verschiedenen Speciesnamen nämlich catenulata, serriflora oder reclusa aufgeführt, worüber noch folgendes zu sagen ist. Hübener, der Schöpfer des Namens „Jungermannia catenulata Hüb.“ führt in seiner Hepaticologia germanica[1] pag. 169 von den Perichaetialblättern in der Diagnose ausdrücklich an: „foliis minutis .... perichaetii foliis majoribus erecto—appressis acute bi—vel trifidis, laciniis lanceolatis acutis integerrimis“ und wiederholt pag. 170 „Lappen ganzrandig“ auch fügt er noch bei, dass die Pflanze auf Torfboden in Sümpfen vorkomme.

Nees von Esenbeck sagt in seinem classischen Werke[2] Bd. II. p. 248 von den Perichaetialblättern: „bi—trifidis subintegerrimis“ und pag. 250: „ganzrandig oder hie und da mit einem Zahne versehen“.

G. Limpricht schreibt in seinen Lebermoosen Schlesiens[3] pag. 297: „Hüllblätter mehr oder weniger, bisweilen stark gezähnt“, ferner sagt er dass die Moorform dieser Pflanze wahrscheinlich zweihäusig sei und: „diese ist die eigentliche Jungermannia catenulata Hüb. nach dessen Originale in Herb. v. Fw., doch hoffe ich dass sich die einhäusige von faulen Nadelholzstämmen, die überall häufiger ist, als gute Art abzweigen lassen wird“. Letzteres ist dann von Lindberg geschehen. Da unsere Pflanze dornig gezähnte Perichaetialblätter hat, so wurde diese durch Lindberg getrennt und in seiner Schrift „Musci Scandinavici“[4] als Cephalozia serriflora Lindb. aufgeführt, wozu er sagt: „Distinctissima et secundum descriptionem datam vera Jungerm. catenulata Hüb. plane alia planta est, licet ab ipso auctore cum hac nostra specie, quoad loca relata, confusa; non raro commixtae inveniuntur in turfosis siccioribus.

[1] Hepaticologia Germanica oder Beschreibung der Deutschen Lebermoose. Bearbeitet von Dr. I. W. P. Hübener. Mannheim 1834.

[2] Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose von Dr. Christian Gottfried Nees von Esenbeck. 4 Bände. Breslau 1833—38.

[3] Kryptogamenflora von Schlesien, herausgegeben von Dr. F. Cohn. Erster Band. Lebermoose, bearbeitet von Gustav Limpricht. Breslau 1877.

[4] Musci Scandinavici in Systemate Novo-Naturali dispositi a. S. O. Lindberg. Upsaliae 1879.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Der Name „Jung. (Cephalia) catenulata bleibt nun jener Pflanze, bei welcher die Perichaetialblätter nicht dornig gezähnt sind, zu welcher Lindberg am gleichen Orte auch noch Jung. (Cephalozia) reclusa Tayl[1] als Synonym jenes ächten, älteren Hübener'schen Namens zieht. Nach der Annahme von Spruce a. a. O. pag. 33. 35 ist unsere Pflanze von Salem in G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 515 die ächte Cephalozia catenulata, wobei er noch sagt, es sei diese wahrscheinlich Cephal. serriflora Lindg.

In einer Sammlung getrockneter Lebermoose von T. Husnot „Hepaticae Galliae“[2] finden sich in Heft VIII 2 Pflanzen welche uns hier interessieren: Nr. 190 Cephalozia catenulata (Hüb.) Lindb. „in boys near Forserum“ und Nr. 191 Cephalozia serriflora Lindb. „on rotten trunks“. Beide Pflanzen sind von Dr. Arnell 1889 in Schweden gesammelt. Die letztere Nr. 191 Ceph. serriflora Lindb. gleicht nun durch die dornig gezähnte Form der Perichaetialblätter ganz unserer bisher als Jung. catenulata Hüb. bezeichneten und verteilten Pflanze, während ich bei der anderen Nr. 190 Ceph. catenulata (Hüb.) Lindb. leider nicht gleich Kelche finden konnte. Herr Dr. Arnell war so freundlich, mir auf meine Bitte Pflanzen, welche von S. O. Lindberg selbst bestimmt waren, zu senden, an welchen ich genügend Kelche auch mit ausgetretenen Früchten finden konnte. Die Perichaetialblätter an diesen sind nun an ihren Rändern ohne jede Zähnelung.

In den zahlreichen Konvoluten mit dieser Species in meiner Sammlung fand ich auch noch solche, welche mir Lindberg früher selbst gegeben hatte. Die Aufschrift eines derselben lautet: „Cephalozia catenulata Hüb.!! — Lapponia pitensis, reg. silv., in palude ad Arvisjano, raro. Junii 1856. S. O. Ldb.

In einem Briefe dazu vom 18. Januar 1877 schrieb er mir: „Hiemit die ächte (!) Cephalozia catenulata Hüben. descript (!!), die gewöhnlich so genannte ist Ceph. serriflora Lindb. mss.“ Ein anderes Convolut hat die Aufschrift: „Cephal. catenulata Hüb. Hibernia. O. Sullivans Cascade 22. Juli 1873 S. O. Lindb.“ Die Pflanze in demselben hat ebenfalls Kelche ohne Zähnelung der Perichaetialblätter. Auch besitze ich noch ein solches Konvolut mit der Ueberschrift „Jungerm. catenulata Hüb. Dovre Norwegia

[1] London Journ. Bot. 1846, p. 278.

[2] Hepaticae Galliae. Herbier des Hépatiques de France. T. Husnot à Cahan.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Hübener" welches aus Meissner's Herbar stammt, aber nur schlechte kleine Proben enthält, an welchen keine Kelche zu finden sind.

Fünf Konvoluten mit der Bezeichnung Cephalozia catenulata Hüb. und ein solches mit Ceph. serriflora Lindb. überschrieben erhielt ich früher von S. O. Bomansson von der Insel Aland (Finnland), deren Inhalt der Signatur entspricht.

Wie Hübener a. a. O. angiebt, fand er seine Jung. catenulata mit Jung. setacea gemengt auf Torfboden. In gleicher Gesellschaft und auf derselben Unterlage sammelte ich solche auf den Hornisgründen, meist öfters mit männlichen Blüten, aber auch mit Kelchen, deren Perichaetialblätter ganzrandige Lacinien haben. Unter zahlreichen Konvoluten mit der Bezeichnung Jungerm. catenulata Hüb. aus Deutschland, Tirol, Salzburg, Schweiz enthalten die meisten Cephalozia serriflora Lindb.

In einer Sammlung getrockneter Lebermoose von Carington und Pearson[1] ist in Fasc. II No. 215 Cephalozia catenulata Hüb. von M. B. Slater Mai 1877 bei Yorkshire und daselbst No. 216 von den Herausgebern selbst auf Torf gesammelt. Ich fand daran Kelche ohne Zähnelung der Perichaetiallappen, mithin ächte Cephal. catenulata Hüb. In Fasc. IV ist Nr. 250 Cephalozia catenulata Hüb. von den Herausgebern „on rotting Wood" near Barroodate und Cumberland, April 1890 gesammelt und als diöcisch und steril bezeichnet. An dieser Pflanze konnte ich auch keine Kelche finden.

Schöne Pflänzchen mit der Bezeichnung Cephalozia catenulata Hüb., von Austin (Louisiania, Amerika) erhalten, auf Holz gewachsen, gehören zu Cephal. serriflora Lindb.

Beide Arten sind sich in vielem ähnlich. Nicht nur ist die Form der Stengelblätter, durch den tiefen, stumpfen, fast halbmondförmigen, scharf zweizähnigen Ausschnitt die gleiche, auch das Blattnetz mit den Zellen, deren Grenzen ringsum gleichmässig verdickt sind, an welcher Eigenschaft diese Pflanzen unter dem Microscop rasch erkannt werden, gleicht sich. Auch die Form des Perianthiums mit den zierlichen Wimpern an der zusammengezogenen Spitze ist gleich.

Beide Arten unterscheiden sich nur etwas durch die Stellung der Stengelblätter. Bei Cephalozia catenulata Hüb. sind

[1] Hepaticae Britannicae exciccatae. By Carrington, M. O., and Wm. Hy. Pearson. Manchester 1878 etc. 4 Fascikel.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

diese mehr vorwärtsgerichtet, dem Stengel fast anliegend, bei Cephalozia serriflora Lindb. mehr vom Stengel abstehend und oft fast flach ausgebreitet. Den Hauptunterschied aber bilden die gezähnten Ränder der Perichaetialblätter, an denen sie allein sicher erkannt werden.

Die auf Seite 1 und 2 besprochene Cephalozia leucantha Spr. ist nachher an verschiedenen Orten gefunden worden. Freund J. Breidler führt von derselben in seinen „Lebermoosen Steiermarks“ [1] etwa 18 verschiedene Fundorte auf. Dr. Arnell zählt in seinen Lebermoosstudien [2] eine grosse Menge von Standorten dieser Pflanze in Norwegen auf und sagt dabei noch auf Seite 9 seiner Schrift: „Cephalozia leucantha ist vielleicht die häufigste und gewiss die reichlichste Cephalozia-Art in der Waldregion des nördlichen Norwegens“.

Ich füge hier noch einige Angaben über Lebermoos-Fundorte aus der Umgebung von Salem und jener von Konstanz, welche erst nach dem Erscheinen meiner Schrift „Lebermoose Badens“ bekannt wurden, in der bekannten systematischen Reihenfolge bei.

Gymnomitrium concinnatum Corda, das zu den Hochgebirgs-Moosen gezählt wird, fand ich wiederholt an losen Felsen unter dem Triberger Wasserfalle.

Sarcoscyphus Funckii N. v. E. auf sandigem Waldwege zwischen Ottenhöfen und Allerheiligen.

Alicularia scalaris Corda. α major. An nassen Felsen neben der Strasse zwischen Bärenthal und dem Feldberger Hofe in grosser Menge. Die einzelnen Pflanzen haben eine Länge von 6—9 cm.

Scapania undulata N. v. E. Reihe B. In einem Bächlein im Walde zwischen Feldberger Hof und Glashütte. Pflanzen von 20 cm Länge.

Scapania curta N. v. E. α 3. spinulosa. Im Loretto- und Katharinen-Walde bei Konstanz. Die Form α 6 fructifera auf einem Waldwege bei Radolfzell, denselben streckenweise ganz überkleidend.

---

[1] Die Lebermoose Steiermarks. Eine systematische Zusammenstellung der bisher aufgefundenen Arten mit Angabe ihrer Verbreitung von Johann Breidler. Graz 1894.

[2] Lebermoos-Studien im nördlichen Norwegen von Dr. H. Wilh. Arnell. Jönköping 1892.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Jg. obtusifolia Hook. Im St. Katharinenwalde bei Konstanz mit Kelchen.

Jg. exsecta Schmid. Ebendaselbst, aber auch beim Triberger Wasserfalle.

Jg. Taylori Hook. α genuina. Auf dem Torfbruche „im Moos" bei Regnatshausen (Salem). (G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 113. 236.) Am Wolfsbrunnen bei Heidelberg wird sie auch schon von Hübener in seiner „Hepaticologia germanica" 1834 Seite 75 verzeichnet.

Jg. crenulata Sm. Im Loretto-Walde bei Konstanz. G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 675 mit einer hübschen Zeichnung der männlichen und weiblichen Pflanze von Dr. Gottsche.

Jg. hyalina Lyell. α major. In grosser Menge im St. Katharinawalde bei Konstanz und im Walde bei Radolfzell.

Jg. inflata Huds. δ. fluitans. Flutend am Rande tiefer Teiche auf dem Rücken der Hornisgründe 5. Juli 1872, wo sie übrigens auch Freund Winter sammelte [1]. (Kryptogamen Badens Nr. 968. G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 581.)

Jg. orcadensis Hook. Ueberkleidet einen grossen, losen Felsen im Walde oberhalb des Triberger Wasserfalles. Ich fand sie auch noch in grösserer Menge an Felsen über dem Mummelsee.

Jg. porphyroleuca Γ attenuata N. v. E. = Jg. longidens Lindbg [2]. Am Mummelsee, 23. Mai 1862 leg. Dr. O. Burchard.

Jg. bicrenata Lindenb. An Wegen im Loretto- und St. Katharinawalde; reichlich an einem Waldrande bei Schloss Heiligenberg. G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 644 mit einer sehr ausführlichen Charakteristik von Gottsche.

Jg. arenaria N. v. E. Bei Jg. intermedia N. v. E. G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 520 bringt Gottsche ein Bild derselben und sagt hiebei dass die, von Zeyher, Juli 1832, bei Schwetzigen gesammelte und als Jg. arenaria bezeichnete Pflanze zu Jg. intermedia gehöre.

Jg. intermedia N. v. E. Bei dieser Art ist in „Lebermoose Badens" aus Versehen „Lindenberg" statt „N. v. E." als Autor bezeichnet. Hieraus schliesst Herr Müller in seiner „Uebersicht der badischen

[1] Flora von Achern. II Lebermoose. Diese Mitteilungen Bd. III pag. 67—86 von Dr. Winter.

[2] Musci Scandinavici a. a. O. pag. 7.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Lebermoose", dass die von mir angeführten Fundorte auf Jg. bicrenata Lindenbg. übertragen werden sollen, was nun aber unrichtig ist.

Jg. excisa Dicks. Bei Salem auf Erde an einem abgeholzten Waldabhange zwischen Gesträuchen. Diese Notiz wurde s. Z. übersehen in die „Lebermoose Badens" aufzunehmen.

Die folgenden 3 Arten, obgleich Herr Müller dieselben in seiner „Uebersicht" schon ausgeführt hat, will ich hier, einiger weitern Angaben wegen, doch noch erwähnen.

Jg. (Cephalozia) Jackii Limp. Diese Art wurde erstmals von Freund Limpricht von der verwandten diöcischen Jg. divaricata E.B. durch ihre paröcischen Blütenstände unterschieden. Spruce giebt (a. a. O.) pag. 326 eine ausführliche Beschreibung dieser kleinen Pflanze, auch Breidler zählt (a. a. O.) Seite 326 $^1/_2$ Dutzend Standorte derselben in Steiermark auf. Freund M. Heeg giebt in seiner Schrift „Die Lebermoose Nieder-Oesterreichs" [1] eine Charakteristik dieser Art mit Notierung von 2 Standorten. Freund Loitlesberger sammelte sie nach Angabe in seinen „Vorarlbergische Lebermoose" [2] 1892 bei Feldkirch in Vorarlberg und am Schellenberg in Lichtenstein.

Jg. (Cephalozia) elachista Jack. Diese länger schon bekannte und in Werken über Lebermoose beschriebene kleine Pflanze fand ich erstmals 1870 am Rande von Torfausstichen mit Jg. connivens vergesellschaftet sowie an Stengeln von abgestorbener Carex filiformis im Regnatshauser Torfmoore „im Moos" bei Salem. (Kryptogamen Badens Nr. 953. — G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 574 mit einem Bilde davon von Dr. Gottsche.) Auch Spruce bringt (a. a. O.) pag. 70 eine Beschreibung davon. Nach seiner Angabe kommt diese Pflanze auch in Irland und Finnland vor. Aus letzterem Lande erhielt ich sie auch von der Insel Aland durch S. O. Bomansson. Lehrer Herter in Hummertsried sandte sie wiederholt aus dem Füramoos bei Biberach. In Steiermark soll sie nach

[1] Die Lebermoose Niederösterreichs. Eine Zusammenfassung der bis zum Ende des Jahres 1892 für das Gebiet nachgewiesenen Arten. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1893.

[2] Vorarlbergische Lebermoose v. K. Loitlesberger. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1894.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Breidler (a. a. O.) spärlich zwischen andern Cephalozien auf einem Moorgrund auf der Ramsau bei Schladming vorkommen.

Jg. (Cephalozia) lacinulata Jack. Gemengt mit Jg. catenulata, auch mit Jg. curvifolia an einem morschen Baumstrunke im Walde bei Salem 1865. (G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 624. Ohne Abbildung, obgleich Gottsche eine grössere Erläuterung dazu giebt.) Diese Art steht der Jg. connivens nahe. Spruce beschreibt sie (a. a. O.) pag. 45 ausführlich mit Angabe des Fundortes Salem. Breidler fand diese Art auch bei Cilli in Steiermark (a. a. O. p. 330).

Mastigobryum deflexum N. v. E. Reichlich an Felsen beim Triberger Wasserfall.

Radula Lindbergiana Gottsche. Auf Erde an nassen Felsritzen am Seebuck auf dem Feldberge 24. Juli 1867 erstmals gefunden, dann auch am 8. August 1880 sowohl mit Kelchen als auch mit männlichen Blüten. An Hainbuchen im Walde bei Salem, hier seltener mit Kelchen, häufiger mit männlichen Blüten. Erstere vom Feldberge von mir Radula germana J., letztere in Salem von Freund Gottsche Rad. commutata G. benannt, beide später bei weiterer Prüfung mit der, schon vorher von Gottsche aufgestellten Rad. Lindbergiana G. vereinigt. Die, wenn nicht ganz steril, leicht erkennbare Art erhielt ich später aus Baiern, England, Frankreich, Italien, Kärnten, Schweiz, Schottland, Steiermark in zahlreichen Exemplaren, am schönsten und reichlichsten aber in grossen Rasen, die nur aus Pflanzen mit langen männlichen Blütenähren bestehen, von Lehrer Herter an Weiss- und Rottannen, Buchen bei Eisenharz und bei Eglofs, Amt Wangen in Württemberg gesammelt. Vergleiche meine „Monographie der europäischen Radulaarten"-Flora 1881.

Lejeunea serpyllifolia Lib. Am Triberger Wasserfalle und im Wutachthale, sowohl an Felsen, als an lebenden Bäumen, sowie auf morschem Holze.

Lej. minutissima Dum. (L. ulicina Tayl.). Ausser jenem in „Lebermoose Badens" angeführtem Fundorte bei Frauenalb (leg. Schmidt) sind nachfolgende zu nennen. Al. Braun fand sie an einer Weisstanne unweit des Selighofes bei Baden (7. Aug. 1835), ferner über Metzgeria furcata an einer Buche unweit der Teufelskanzel bei Baden. (25. Oktob. 1835.) Ich sah sie auf Rasen von Radula complanata, welche Sickenberger bei Oberried gesammelt,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

hatte, sowie auf gleicher Unterlage an Tannen auf dem Feldberge wie schon Herr Müller erwähnt hat. Ausser den vielen Fundorten welche Dr. Winter (a. a. O. pag. 51) aufzählt, ist diese kleinste Lejeunea, wie mir derselbe noch mitteilt, an Tannen im Schwarzwald fast überall zu finden.

Fossombronia pusilla (Schmid) Lindb. Ueber Fossombronia, von welcher vor 1870 ausser der genannten Art nur noch Foss. angulosa Raddi bekannt war, brachte Prof. Lindberg in seiner Schrift „Manipulus muscorum secundus“,[1] eine grössere Arbeit in welcher er 6 Arten charakterisiert und dieselben mit Abbildungen der Sporen, nach denen sie jetzt hauptsächlich unterschieden werden, versah. Foss. pusilla wurde in den „Kryptogamen Badens“ Nr 163, von einem Waldgraben westlich von Salem, (leg. April 1858) ausgegeben.

Foss. cristata Lindb. Auf feuchtem Waldwege östlich von Salem, 18. Oktober 1869 gesammelt, und in G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 488 als „Fossombronia pusilla“ verteilt, wurde von Lindberg (a. a. O. pag. 388.) als „Foss. cristata“ bezeichnet. Selbst in einer andern Arbeit über die Fossombroniaarten in der französischen Zeitschrift „Revue bryologique“ von Husnot Jahrgang 1885 Nr. 3 pag. 41/42 ist von Lindberg bei Foss. cristata der Fundort „Salem in Baden, 16. Oktober 1872“ genannt. Pflanzen welche ich, bei Salem 31. Oktober 1872 aus dem Walde östlich von Salem gesammelt, Herrn Lindberg vorlegte, bezeichnete derselbe als Foss. pusilla deren „Grobheit, Sporen und übeln Geruch sie habe“.

In Nees von Esenb. Naturgeschichte ist Band III. Seite 329 bei Foss. pusilla folgende Anmerkung: „Den angenehmen Geruch dieser Pfanze, welchen Herr Hooker dem Geruch des Calmus vergleicht, habe ich einigemale wahrgenommen, in andern Fällen aber nicht bemerken können“. Foss. cristata Lind. fand ich, ausser im Walde östlich von Salem auch am 11. Sept. 1879 auf einem feuchten Waldwege bei Steisslingen nächst Radolfzell. Dieselbe scheint nach Notizen in verschiedenen Schriften über Lebermoose häufiger vorzukommen als Foss. pusilla und mancherorts

[1] Manipulus muscorum secundus quem scripsit S. O. Lindberg. Helsingfors. Theodor Sederholms boktryckeri 1874.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

die alleinige zu sein, oder für die letztere angesehen zu werden, namentlich weil zur Unterscheidung der Sporen eine ziemlich starke microscopische Vergrösserung gehört.

Foss. Dumortieri Lindb. Auf Torfboden des Regnatshauser Riedes bei Salem, sowie am südlichen Ufer des Schluchsee bei St. Blasien. Diese Art wurde vor dem Erscheinen der Lindberg'schen Schrift, in G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 516 als Foss. angulosa bezeichnet und verteilt. Erst wurde sie von Lindberg (a. a. O.) pag. 382 „Foss. foveolata" (Schmid) und am Schlusse seiner Schrift p. 418 bei der Erklärung der Tafel „Foss. Dumortieri" Lindb. genannt, mit welchem Namen diese Pflanze dann in den „Kryptogamen Badens" Nr. 946 verteilt wurde.

In einem eigenen Werke über Laub- und Lebermoose seiner Gegend giebt Freund Corbière in Cherbourg[1] auch eine ausführliche Beschreibung von 8 Arten von Fossombronia mit hübschen Abbildungen der Sporen. Ausser jenen 6 von Lindberg aufgeführten Arten ist in seinem Werke noch eine weitere aus der Umgebung von Cherbourg genannt, nämlich Foss. verrucosa Lindb. und eine Art Foss. Husnoti Corb. aus der Gegend von Algier. Nach Dr. Arnell (a. a. O.) findet sich in Norwegen nur die eine Art Foss. Dumortieri Lindb.

Pellia Neesiana Gottsche. Zur Ergänzung meiner Schrift über Pellia[2] ist noch anzuführen: Nach Dr. Arnell kommt Pellia (Marsilia) Neesiana in nördlichen Norwegen an vielen Orten in ♂ und ♀ Pflanzen massenhaft und reichlich fruchtend vor und ist eines der häufigsten Moose, während das Vorkommen von Pellia (Marsilia) epiphylla zweifelhaft ist und P. calycina gar nicht von ihm genannt wird.

Blasia pusilla Lin. In geringer Menge auf einem feuchten Waldwege bei Salem. (Herbst 1872). Herr Professor Dr. Schneyder sammelte sie im Graben neben dem Wege gegen den „Schwarzen Buben" am Fusse des Hallenberges bei Donaueschingen 1879.

Die auf der untern Blattfläche hervortretenden Keimkörnerknötchen, welche sich als dunkle Punkte im Laube zerstreut dem

[1] Muscinées du Département de la Manche par L. Corbière, Professeur des sciences naturelles au Lycée de Cherbourg 1889.

[2] Beiträge zur Kenntniss der Pelliaarten. Sonderabdruck aus „Flora oder Botanische Zeitung" 1895. Ergänzungsband, 80. Bd., Heft 1.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Auge darbieten, lassen sterile Teile der Pflanze von ähnlichen unterscheiden.

Aneura pinnatifida N. v. E. Im „Rossbrunnen", einem Waldbache $1^1/_2$ Stunden südlich von Heidelberg fand sie Herr Prof. Dr. Möbius nach den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft. (Generalversammlungsheft 1887 Seite LVI.) Die Angabe in den „Lebermoose Badens" wonach obige Pflanze auch bei Salem gefunden wurde, beruht auf einer Verwechslung mit der Folgenden.

A. multifida Dum. Ausser bei Salem auch im St. Katharina-Walde bei Konstanz.

A. latifrons Lindb. Wurde erst 1874 durch Lindberg in seiner Schrift „Manipulus Muscor. secundus" pag. 372—375 von Aneura palmata unterschieden und als eigne Art aufgestellt. Von Torfstichen im Regnatshauser Ried (21. Mai 1872) und von Moorgräben auf den Hornisgründen (5. Juli 1872) ist diese Pflanze in den „Kryptogamen Badens" Nr. 945 *a* und *b*, und auch in G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 613 und 614, in beiden Sammlungen noch mit dem Namen „An. palmata N. v. E. *α* major", ausgegeben. In der Letzteren giebt Dr. Gottsche noch eine interessante Schilderung der Geschichte dieses Namens.

Metzgeria pubescens Raddi. An Felsen auf der Nordseite des Hohentwiel. Hübener fand sie auch an Buchen bei Langenbrücken.

Anthoceros laevis L. Auf einem feuchten Waldwege bei Schloss Heiligenberg und einem solchen bei Radolfzell.

Riccia glauca L. Auf einem überschwemmt gewesenen Acker bei Salem im Herbst 1872 G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 573.

R. crystallina L. Am gleichen Orte und in Gesellschaft der vorigen. (G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 572.) Freund W. Baur sammelte sie 20. Juni 1893 am schlammigen Ufer des Rheines bei Maxau und in grossen, zusammenhängenden Rasen in einer Kiesgrube bei Dundenheim nächst Lahr am 11. Oktober 1895.

R. natans L. In Pfützen der Hanfretzen bei Ichenheim und in Buchten des Rheines daselbst (W. Baur).

R. fluitans L. Bei Karlsruhe (W. Baur). In einem kleinen Teiche im „Paradies" bei Konstanz sammelte ich sie in schönen Rasen. G. u. Rab. Hep. europ. Nr. 611.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Auf einer Etiquette bei Letzterer haben sich einige Druckfehler eingeschlichen. So soll es statt „reichen“ Sporangien „reife“ heissen und 2 mal ist statt „Lindenberg“ fälschlich „Lindberg“ geschrieben.

Konstanz, im Mai 1899.

Dr. Robert Gradmann, Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb.

(Tübingen, Verlag des Schwäbischen Albvereins 1900 [1].)

Durch seine pflanzengeographischen Bestrebungen, denen sich unser Verein anzuschliessen im Begriffe steht, ist Stadtpfarrer Dr. Gradmann in Forchtenberg einem Teil unserer Mitglieder aufs vorteilhafteste bekannt.

In seinem „Pflanzenleben der Schwäbischen Alb“, das schon nach kurzer Frist in zweiter Auflage erscheinen konnte, bietet uns der Verfasser eine so eingehende und interessante Bearbeitung eines kleinern Florengebietes, dass wohl gesagt werden darf, das Gradmann'sche Buch steht bis jetzt in der botanischen Litteratur ganz einzig und eigenartig da.

Das Werk zerfällt in zwei Bände, in einen „allgemeinen“ und einen „besondern Teil“.

Der erste Abschnitt des allgemeinen Teiles bespricht die Schwäbische Alb als Schauplatz des Pflanzenlebens und macht uns bekannt mit der geographischen Lage, dem geologischen Aufbau, den meteorologischen Verhältnissen und mit den Bodenarten dieses Gebietes. Der zweite, umfangreichste Abschnitt, „Gestalt und Leben der Pflanzen in ihrer räumlichen Verteilung nach Pflanzenvereinen“, führt uns in die Wälder der Schwäbischen Alb, auf die sonnigen Felsen und Halden, zeigt uns den Pflanzenwuchs der Gewässer und Sümpfe und endlich die Kulturformationen.

Nicht die botanische Art, sondern „gewisse Typen, die in gleichartiger Zusammensetzung öfters wiederkehren und dadurch auf

[1] Im Buchhandel 9 Mk. Unsern Vereinsmitgliedern durch die Geschäftsstelle des Schwäb. Albvereins, Tübingen, Uhlandstrasse 10, zu dem billigen Preise von 6,40 Mk. angeboten.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 1900

Autor(en)/Author(s): Jack Joseph Bernard

Artikel/Article: Zu den Lebermoosstudien in Baden 157-169