

MITTEILUNGEN

des

BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 160—162. Erscheinen in zwanglosen Nummern. 1899.

Inhalt: Müller, Karl, Uebersicht der badischen Lebermoose. — Personalnachrichten. — Geschäftliche Mitteilungen. —

Uebersicht der badischen Lebermoose.

Von Karl Müller in Kirchzarten.

Die erste und zugleich letzte Zusammenstellung badischer Lebermoose verfasste im Jahre 1870 Herr Dr. J. B. Jack¹. Später erschien auch von Herrn Dr. Winter in Offenburg eine kleine Schrift über die Lebermoose Achern's². Im Januar 1898 publizierte ich in diesen „Mitteilungen“ neue Standorte aus dem badischen Florengebiete³ und z. Z. in Kneuckers „Allg. botan. Zeitsch.“⁴ solche speciell vom Felderg im weiteren Sinne. Das ist die ganze bis jetzt erschienene Litteratur über die badischen Lebermoose. In diesem Aufsätze nun will ich alle badischen Lebermoose aufzählen, da seit dem citierten Werkehen von Herrn Dr. Jack verschiedene neue Arten für unsere Flora nachgewiesen wurden, die von grossem Interesse sein dürften.

Vielen Dank bin ich wiederum Herrn Dr. J. B. Jack in Konstanz schuldig, der die grosse Güte hatte meine Bestimmungen zu revidieren. Auch den Herren Dr. E. Levier in Florenz, Dr. C. Massalongo in Ferrara und Dr. V. Schiffner in Prag danke ich für freund-

¹ Die Lebermoose Badens von Jos. Bern. Jack, Freiburg i. Bg. 1870. (Sep. Abd. aus d. Ber. d. naturf. Gesellsch. zu Freiburg.)

² Flora von Achern, II. (Hepaticae) von Dr. Winter. (Sep. Abd. aus d. „Mitt. d. bad. bot. Vereins“). 1893.

³ Beiträge zur Lebermoosflora Badens von Karl Müller, Kirchzarten (dasselbst) 1898.

⁴ Moosflora des Feldberggebietes etc. von Karl Müller, Kirchzarten. (Allg. bot. Zeitschrift von A. Kneucker 1898/99 Nr. 11 u. folg.)

liche Unterstützung, wie Herrn A. Geheeb in Freiburg für eine Menge von Lebermoosdubletten aus seiner reichen Sammlung.

Die systematische Anordnung, wie die Nomenklatur ist noch nach der „Synopsis Hepaticarum“⁵ gegeben, abgesehen von wenigen Veränderungen, wie wir solche zum grössten Teil auch schon in Limprichts „Lebermoose Schlesiens“⁶ antreffen. Hoffentlich wird mir das Festhalten an der genannten Synopsis nicht zum Vorwurfe gemacht, denn eigentlich gilt sie jetzt noch, obgleich nicht mehr lange, als Grundlage aller Hepaticologie.

Jungermanniaceae.

A. *Foliosae*.

1. *Gymnomitrium* Corda.

- Gymno-* 1. *G. concinnatum* Corda. Diöcisch. An Gneisfelsen neben dem
mitriaceae. Wege von der Zastlerhütte nach dem Rinkendobel (Zastlerthal)
25. IX. 98. Am Triberger Wasserfalle (Dr. Jack) 30. XII. 79.

2. *Sarcoscyphus* Corda.

2. *S. Ehrhartii* Corda. Diöcisch. In einer schönen Form an der „Zastlerwand“. Am Hohenkelch (Belchen) c. fruct. Ganz schwarze Rasen am Herzogenhorn.

var. *aquaticus* Nees. (*Nardia robusta* Lindbg.) Scheint eine gute Art zu sein. Ich fand ihn an der „Zastlerwand“ und am Seebuck (Feldberg) in dunkelroten Rasen, an letzterer Stelle auch fertil. In der breiten Rinne am Seebuck nach dem Feldsee in 10 cm langen, olivengrünen Rasen. An Steinen in einem Bächlein beim „Zweiseenblick“ am Feldberge c. perianth. 23. X. 98.

3. *S. sphacelatus* (Gies) Nees. Diöcisch. Wurde von Herrn Dr. Jack „Auf Quarzsandsteinfelsen am Ufer des Mummelsees“ gesammelt und zwar die var. *erythrorhizus* Limp. 1. IX. 64.

⁵ Synopsis Hepaticarum von Gottsche, Lindenberg und Nees von Esenbeck. Hamburg 1844.

⁶ Kryptogamen-Flora von Schlesien, herausgeg. von Prof. Dr. F. Cohn. Lebermoose bearbeitet von K. Gust. Limpricht im ersten Bande. Breslau 1876.

4. **S. alpinus Gottsche.** Diöcisch. Neu für Baden. An der „Zastlerwand“ am Feldberge sehr reichlich an mehreren Felsen, die nur wenig über die Erde herausragen und deren Spalten dieses sehr seltene und schöne Moos in dichten, olivengrünen Pölsterchen ausfüllt. Ganz in der Nähe steht die *Scap. uliginosa* und die var. β . *rivularis* von *Alicularia scalaris*. Ich sammelte die Pflanze zuerst am 20.VII.98 und Herr Dr. Schiffner bestimmte sie mir. Pflanzen, die ich am Rinken (Feldberg) (ca 1200 m hoch) am 9.X. 98 sammelte gehören wahrscheinlich auch hierher. (?)
5. **S. Funkkii Nees**¹. Diöcisch. An Wegrändern bei Dietenbach (Kirchzarten) und bei St. Märgen. An verschiedenen Stellen auf dem Wege von Waldkirch nach dem Hünersedel. Auf dem Wege vom Plattenhof nach St. Peter. Auf der Höhe des Schauinslandes und an dem Wege von der „Halde“ nach Hofgrund in 2 cm hohen, schwarzen Rasen. (Vielleicht gehören diese prächtigen Pflanzen nicht hierher!) Auf Wegen im Bärenthale und bei der Lochrütte am Feldberge. Oberhalb Todtnauberg. Am Herzogenhorn und auf der „Glockenführe“ daselbst. Auf dem Belchen. Auf dem Feldberge zwischen dem Turm und Bismarkdenkmal häufig. Fast überall die Form β . *minor*.

3. *Alicularia Corda.*

6. **A. scalaris Carda.** Diöcisch. Männliche Pflanzen gewöhnlich mit den weiblichen gesellig. Im oberen St. Wilhelmerthale am Strassenrande c. fruct. 15. V. 98. An Granitfelsen im oberen Bärenthale c. fruct. 22. V. 98. Am Belchen an verschiedenen Stellen und überall fertil; ferner am „Notschrei“ und auf dem Schauinslande 1. VI. 98. Baldenweger- und Zastlerhütte am Feldberge, Löffelthal und bei Hinterzarten. An der Zastlerwand am Feldberge fand ich die auffallende var. β . *rivularis* Lindbg. in schwammigen, bis 5 cm hohen Rasen. Diese Var. ist neu für Baden.

4. *Plagiochila N. et M.*

7. **P. asplenioides N. et M.** Diöcisch. Gemein. Früchte im *Junger-Rinkendobel* (Zastlerthal) und ♂ Blüten an Felsen zwischen *mannideae* Hinterzarten und Titisee und im Rinkendobel. *deae.*

¹ Nicht Funkkii, wie man so oft geschrieben findet.

8. *P. interrupta* Nees. Heteröcisch. Am Hirschsprunge im Höllenthale an der Felswand, in der sich unten die Höhle befindet. 25. III. 98. Im Hödingerdobel bei Ueberlingen, überall mit Kelchen.
- 5. Scapania Lindenbg.**
9. *S. nemorosa* Nees. Diöcisch. Gemein und nicht selten fruchtend. Die von mir in diesen „Mitteilungen“ Nro. 150 aufgeführten Standorte der Form *β. purpurascens* dieser Art sind auf *Scap. undulata* zu übertragen.
10. *S. undulata* M. et N. Diöcisch. Zur Reihe
 A. *Foliis ciliatis denticulatis* ve gehören Pflanzen von St. Wilhelm c. fruct. An Granitfelsen in Bächen beim „Zweiseenblick“ am Feldberge und am Belchen. Ferner bei Alpersbach und neben der „Notschreistrasse“. In einem Bächlein am Rinke mit *Aneura multifida*. — Zur Reihe
 B. *Foliis integerrimis vel obsoletissime denticulatis* zählen die Pflanzen, die auf Sumpfboden wachsen und nur sehr schwach gezähnt sind. An der „Zastlerwand“ mit *Harpanthus Flotowianus*; hier fruchtend. Bei der Baldenweger Viehhütte, auf der „Glockenführe“ am Herzogenhorn. Eine grasgrüne Form mit völlig ganzrandigen Blättern, die ganz die Form derer, von *Scap. uliginosa* haben, fand ich in Sumpflöchern beim Seebuck.
11. *S. uliginosa* Sw. Diöcisch. Dieses echte Hochgebirgsmoos wurde von mir am 10. Juli 1898 nach langem Suchen, endlich für Baden neu entdeckt und zwar an der „Zastlerwand“ in einem kleinen Wasserlaufe. Sie unterscheidet sich leicht von den roten Formen der Vorhergehenden durch die völlig ganzrandigen, herablaufenden Blätter und durch die Form des Blattoberlappens.
12. *S. irrigua* Nees. Diöcisch. Auf dem Hinterzartner Moore in Sumpflöchern, auf Moorerde. Zwischen Sphagnum auf Sumpfwiesen am „Fürsatz“ (Feldberg). Neben der Strasse zum Rinke nach der „Lochrütte“ (Feldberg) 15. V. 98. Auf dem Titiseemoore und dem Moore bei Erlenbruck (Hinterzarten): Bei der St. Wilhelmerhütte und an der „Zastlerwand“ in dem Sumpfe unterhalb des Feldbergturmes. Am Südwestufer des Feldsees mit *Fossombronia Dumortieri* Lindbg.

13. *S. subalpina* Nees. Diöcisch. Neu für Baden. Pflanzen, die ich am 15. V. 98 am Feldberg sammelte und für *Scap. irrigua* hielt, betrachtet Herr Dr. Schiffner mit grosser Bestimmtheit als *Scap. subalpina*. Die Pflanzen stimmen nach dessen gütiger Mitteilung genau mit solchen vom Dovrefield (Norwegen) — leg. Ch. Kaurin — überein.
14. *S. aequiloba* Nees. Diöcisch. In sehr schönen, mit Laubmoosen durchwachsenen Rasen neben dem oberen Wasserfalle des Zweribachs an feuchten Felsen mit *Pterygophyllum lucens* Brid. 12. VI. 98. Im oberen Wutachthale bei Stallegg an Felsen mit *Mnium serratum*. An einer Felswand am Seebuck in der Nähe des grossen Wasserfalles im Gesellschaft von *Lejeunea calcarea*. 13. XI. 98.
15. *S. compacta* Lindenbg. Diöcisch. Im Hartwalde bei Karlsruhe. XII. 1833. (Al. Braun).
16. *S. curta* Nees. Diöcisch. Neue Standorte fand ich nur um Kirchzarten. Nees v. Esenbeck hielt diese Art für einhäusig (heteröcisch).
17. *S. rosacea* Nees. Diöcisch. Bei Schriesheim. III. 32 (Zeyher).
18. *S. umbrosa* Nees. Diöcisch. Auf morschem Holze bei der „Jägermatte“ am Feldberge und an verschiedenen Stellen am Belchen neben dem Wege vom Gasthaus zum „Auerhahn“. 31. V. 98. An Gneisfelsen im Wildgutachthale und am Zweribachfalle. 12. VI. 98. Im Wutachthale bei Stallegg und am Todtnauberger Wasserfalle.

6. *Jungermannia* L. ex parte.

Subg. Diplophyllum. Dumrt. (Ausgenommen Jg. exsecta Sch.)

19. Jg. *albicans* Nees. Diöcisch. Herzogenhorn und Belchen, überall mit Kelchen und im Frühjahr mit Früchten. ♂ Pflanzen meist in besonderen Rasen und gewöhnlich mit durch Keimkörnerbildung stark angefressenen Blattlappen. Posthalde-„Fürsatz“, „Fürsatz“-Feldsee, Seebuck.
20. Jg. *obtusifolia* Hook. Heteröcisch. Auf Erde neben dem Wege vom Rinken nach dem Seebuck und am Seebuck (Felsenweg) 23. X. 98. Ferner am Wege vom „Fürsatz“ nach dem Feldsee 13. XI. 98. Ueberall überreich mit Perianthien.

21. *Jg. exsecta* Schmid. Diöcisch. Auf morschem Holze im Hinterzartner Moore und neben dem Wege von Alpersbach nach dem „Fürsatz“ (Feldberg). Auf Granitfelsen in grossen, reinen Rasen zwischen Hinterzarten u. Titisee. Auf einem Gneisfelsen oberhalb Alpersbach in 4 cm hohen, prächtigen Rasen. Auf Mauern neben der Strasse im oberen St. Wilhelmerthale mit *Cepha. divaricata*. Im Rinkendobel (Zastlerthal). Ueberall mit den charakteristischen rotbraunen Keimkörnerhäufchen am Stengelende.
Jg. Conradi Corda. In den Lebermoosen Badens pag. 20 als Art aufgeführt, muss in den Formenkreis der *Scap. curta* gestellt werden.
22. *Jg. minuta* Crantz. Diöcisch. Am Herzogenhorn und am Feldberge sehr verbreitet. Am Triberger Wasserfalle (Dr. Jack).
23. *Jg. Helleriana* Nees. Heteröcisch. Im „Schwarzwalde von Oberbaden“ (Al. Braun). Gehört besser in die Gattung *Cephalozia*.
Sub. Aplozia Dmrt.
24. *Jg. Taylori* Hook. Diöcisch. Auf dem Hinterzartner- und Feldseemoore. Auf einem morschen Baumstrunke an dem Wege von Alpersbach nach dem „Fürsatz“ mit *Jg. exsecta* und *incisa* 24. IV. 98.
var. anomala Hook. Auf Torfboden im Hinterzartner-Feldsee, Titisee- und Erlenbrucker Moore. Auf dem Moore beim Plattenhof bei St Peter. In ihrer Gesellschaft wächst meist *Lepidozia setacea*.
Auf dem Hinterzartner- und Feldseemoore fand ich Pflanzen, welche deutliche Uebergänge der *Jg. Taylori* und *Jg. anomala* zeigen, weshalb *Jg. anomala* nur als Form oder Varietät betrachtet werden kann.
25. *Jg. Schraderi* Mart. Diöcisch. Mit Kelchen auf einem faulen Tannenstamme im Rinkendobel (Zastlerthal) mit fruchtender *Plagiochila asplenioides* und *Sarcoscyphus Ehrhartii* 9. VI. 98.
26. *Jg. subapicalis* Nees. Diöcisch. Auf faulen Stämmen bei Baden mit Kelchen und ♂ Blüten VIII. 35. (Al. Braun). Nach S. O. Lindberg eine Form von *Jg. Schraderi*.
27. *Jg. pumila* With. Paröcisch. Hierher gehört auch die in den „Lebermoosen Badens“ pag. 30 als Art angeführte *J. Zeyheri*, da diese ebenfalls einen paröcischen Blütenstand besitzt.

28. *Jg. riparia* Tayl. Diöcisch. Die zweihäusige „*Jg. pumila* With. var. *notha* Gottsche“ von Molasse der Bodenseegegend wird nach Herrn Dr. Jack vielleicht als kleine Form der *Jg. riparia* Tayl. zu betrachten sein. Herr Prof. Dr. Schiffner schreibt mir darüber: „Sehr interessante, kritische Pflanze, die ich auch aus Böhmen kenne. Gehört doch wohl ganz sicher nicht zu *Aplozia* (*Jungermannia*) *riparia*. Vgl. auch Limpricht in Kr. Schles. pag. 267, 268“.
29. *Jg. crenulata* Sm. Diöcisch. Bei Posthalde an dem Fusswege von da nach dem Feldberge c. fruct. 24.IV.98. Auf Erde neben der Strasse im St. Wilhelmerthale. 15.V.98. Im Wutachthale bei Stallegg. Auf Lehmboden bei den Schanzen am Mooswalde bei Freiburg mit Kelchen.
30. *Jg. nana* Nees. Paröcisch. Im Schwarzwalde und bei Karlsruhe in trockenen Bergwaldungen (Al. Braun).
31. *Jg. sphaerocarpa* Hook. Paröcisch. An Granitfelsen neben der Bärenthalstrasse am Feldberge; fast an jeder Felswand so lange die Strasse durch den Wald führt und überall reichlich fruchtend. 22.V.98. Wurde von mir als *Jg. tersa* publiziert und unter diesem Namen auch an Tauschfreunde geschickt, was ich zu berichtigen bitte. Ferner c. perianth. auf Steinen beim „Zweiseenblick“ (Feldberg).
32. *Jg. tersa* Nees. Diöcisch. An Steinen in der Wutach bei Stallegg. c. perianth. Auf Erde am Belchen. An der „Zastlerwand“ am Feldberge. Die emporgehobenen, oben vierkantig zusammengezogenen Kelche hat diese Art mit *Jg. sphaerocarpa* gemein, weshalb sie ohne mikroskopische Prüfung leicht mit jener verwechselt werden kann¹.
33. *Jg. cordifolia* Hook. Paröcisch. Aus Baden nur vom Feldberggebiete bekannt, hier aber geradezu massenhaft in mehreren Quadratmetergrossen oft bis 10 cm tiefen, dunkelgrünen Rasen. Aeusserst reichlich an den Wasserfällen der verschiedenen Bächlein, welche vom Sattel zwischen Baldenwegerbuck und Feldberg in das Zastlerthal hinabfliessen. Im Rinkendobel (Zastlerthal) an Steinen im Wasser; ebenfalls reichlich jedoch nur an einer Stelle. 30.I.98. Im unteren Zastlerthale im Bache

¹ Nachträg. Anmerk. Nach Limpricht sind Nr. 31 u. 32 nicht zu trennen, weil beide paröcisch.

- bei ca 520 m. An Steinen in einem Bächlein gegenüber der Papierfabrik im unteren St. Wilhelmerthale. 15. V. 98 ca 520 m. In allen Bächlein welche vom Seebuck gegen den Feldsee abfließen. Hier sah ich auch an einer Stelle, wo die Pflanze überaus massenhaft in tiefen Rasen auftritt, einen ganzen faulen Baumstamm, der im Wasser liegt davon überkleidet. 13.XI.98.
34. Jg. *hyalina* Lyell. Diöcisch. Im Giersberge bei Kirchzarten auf faulem Holze, das mit etwas Erde bedeckt ist, wächst die Form *gracilis*, *viridis* dieser Art. Im April fruchtet sie üppig.
35. Jg. *obovata* Nees. Diöcisch. Auf Erde am Hirschsprunge im Höllenthale mit ausgetretenen Früchten. Bei der Baldenweger Hütte am Feldberge c. fruct. 9.IX.98. Am Seebuck an verschiedenen Bächlein 9.IX.98. An der „Zastlerwand“ neben dem Bächlein, das von dem Sattel zwischen Feldberg und Baldenwegerbuck herabkommt. 23.X.98. Am Herzogenhorn sehr reichlich auf der Nordseite c. perianth. bei ca 1200 m. 9.X.98. Am Belchen auf Erde neben einem Bächlein an dem Wege vom Gasthaus nach dem „Auerhahn“ 31. V. 98. Auf der Nordseite des Belchens in einer Rinne (leg. Th. Herzog). An dem überaus starken Geruche in frischen Zustande sofort zu erkennen. Unter dem Mikroscope an den stets spärlichen violetten Wurzelfasern.
- Subg. Jungermannia L. ex parte.*
36. Jg. *acuta* Lindenbg. Diöcisch. Auf Löss am Kaiserstuhle (Badberg) 1.V.98 (Herzog). Im Wutachthale bei Bad Boll auf Erde (17.VII.98) in grünen fertilen und braunen, sterilen Räschen. Am Tuniberg bei Munzingen (Herzog).
37. Jg. *Mülleri* Nees. Diöcisch. Im Hödingerdobel und in der Mariaschlucht am Bodensee (Herzog). An der Felswand auf der Nordseite des Feldsees mit *Bryum Funckii* 24.IV.98. An einem Felsen neben dem Karl-Egons-Weg vom Feldsee nach dem Hôtel. Im „Zastlerloch“ mit *Asplenium viride* (Feldberg) 6.IX.98.
- Jg. *badensis* Gottsche bildet gleichsam das Mittelglied zwischen Jg. *acuta* und *Mülleri*, weshalb Jg. *Mülleri* eigentlich nicht als Art aufgefasst zu werden verdient, wie auch Lindberg beide Arten unter Jg. *bautriensis* vereinigt und als var. β *Mülleri* und var. γ *acuta* aufführt. Jg. *badensis* wurde bisher nur in den Stadtgräben von Ueberlingen gesammelt.

38. *Jg. inflata* Huds. Diöcisch. In Moortümpeln mit *Jg. Floerkei* beim „Zweiseenblick“ am Feldberge. Dasselbst auch in grossen Rasen mit Kelchen und in sterilen 6cm hohen Polstern sehr reichlich 23.X.98. Auf dem Hinterzartner Moore mit *Cephalobicuspidata*. Sehr reichlich in grossen, schwarzen bis braungrünen Polstern auf dem Feldseemoore. Hier auch mit Kelchen. 29.VI.98.
39. *Jg. Orcadensis* Hook. Blütenstand? Am Pflugscharfelsen am Schauinslande, auf der Nordseite in 2—3cm hohen, gedrunken Rasen. 23.I.98. An der Felswand unterhalb des Feldbergturmes an der „Zastlerwand“ sehr reichlich und fast ausschliesslich die Form γ . *attenuata*. Ferner an anderen Felswänden zwischen Feldberg und Baldenwegerbuck. Am Herzogenhorn unterhalb des Weges nach dem Spiesshorne. Am Belchen in einer Rinne auf der Nordseite mit *Cephalozia connivens* (Herzog) 20. XI. 98. Am Triberger Wasserfalle mit *Gymnomitrium* (Dr. J. B. Jack).
40. *Jg. alpestris* Schleich. Diöcisch. In schwarzbraunen Rasen in Gesellschaft von *Jg. Orcadensis* an der „Zastlerwand“ bei ca 1470m an Felsen 25. IX. 98. Auf derselben Unterlage an der Nordseite des Herzogenhorns 9. X. 98 und an einem schattigen Porphyrblocke am Seebuck 9. X. 98. In grossen Rasen mit *Jg. Floerkei* an einer Felswand neben dem „Felsenweg“ am Seebuck 23. X. 98.
41. *Jg. ventricosa* Dicks. Diöcisch. Auf morschem Holze neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ auf dem Feldberg gegen Menzenschwand abfliesst. Beim „Zweiseenblick“ (Feldberg) auf gleicher Unterlage. Im Rinkendobel (Zastlerthal) zwischen Felsblöcken mit *Lepidozia trichoclados* und *Cephalozia connivens*. Auf morschem Holze neben dem Wege vom Feldberg nach dem Hotel mit ♂ Blüten. Auf einem Felsen beim „Zastlerloch“ neben der Rinkenstrasse.
- var. *porphyroleuca* (Nees). In den Lebermoosen Badens pag. 38 als Art aufgefasst. Ist nur eine auf vegetabilischer Unterlage vorkommende Form der *Jg. ventricosa*. Auf morschem Holze neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ (Feldberg) gegen Menzenschwand abfliesst und an einem hölzernen Brunnentroge am „Stübenwasen“ (Feldberg). Ueberall mit Kelchen.

42. *Jg. bicrenata* Lindenbg. Bei Nussloch (Zeyher), bei Mannheim (v. Martius), bei Konstanz (Leiner), an mehreren Stellen bei Salem (Dr. J. B. Jack).
43. *Jg. intermedia* Nees. Ettlingen (Seubert) und bei Salem an verschiedenen Stellen (Dr. Jack). — In den Lebermoosen Badens ist Lindenbg. als Autor dieser Art angeführt, nach Limpricht *Krypt. Flor. v. Schles.* ist *Jg. intermedia* Lindenbg. jedoch synonym mit *Jg. bicrenata* Lindenbg. Demnach ist die in den *Leberm. Badens* pag. 42 angeführte Pflanze eine besondere Art, (nämlich *Jg. intermedia* Nees.! *Krypt. Fl. v. Sch.* pag. 283) wie ich mich an Pflanzen, die Herr Dr. Jack bei Salem sammelte, überzeugte. *Jg. arena-ria* ist nach Limpricht *Krypt. Flora v. Schles.* pag. 284 synonym mit *Jg. intermedia* Nees, weil nur eine Form dieser.
44. *Jg. incisa* Schrad. Diöcisch. Am Pflugscharfelsen (Schauinsland) 23.I.98. Am Wege von Alpersbach nach dem „Fürsatz“ mit *Jg. Taylori*. Am Wege zwischen „Fürsatz“ und Feldsee. Am Belchen auf morschem Holze. Mit *Geocalyx* in grossen, reich fructifizierenden Rasen auf einem faulen Baumstrunke auf der Südseite des Seebuck. Bei der Baldenweger Hütte (Feldberg). Auf dem Moore beim Plattenhof bei St. Peter. 12.VI.98. Zwischen Titisee und Hinterzarten. Auf dem Hinterzarten und Erlenbrucker Moore. Mit Keimkörnern seltener, wie z. B. im oberen Zastlerthale.
45. *Jg. attenuata* Lindenbg. Diöcisch. In schönen, grossen Rasen im Feldseemoore. 9.VI.98. Auf dem Moore beim „Zweiseenblick“ am Feldberge. Zwischen *Sphagnum* an Gneisfelsen im unteren Rinkendobel. (Zastlerthal) 23.VIII.98. Die Pflanzen sind immer leicht an den aufgerichteten, flagellenartigen jungen Trieben zu erkennen. Limpricht bemerkt *Krypt. Fl. v. Sch.* pag. 286. „Wenn hier *Jg. lycopodioides* bis *Jg. attenuata*, (in diesem Verzeichnis Nr. 45—49) die Nees als eine natürliche Pflanzenreihe unter einem Artenbegriff vereinigte, wieder als eigene *Species* aufgeführt werden, so soll darin kein Widerspruch mit der Nees'schen Ansicht ausgedrückt werden.“
46. *Jg. Flörkei* W. et M. Diöcisch. Dieses prächtige Hochgebirgsmoos fand ich in der Form *II squarrosa* α *fasciculata*

auf grasigen Stellen der „Zastlerwand“ (Feldberg) 22. V. 98. In ihrer Gesellschaft steht *Hylocomium Oakesii* Schimp. Ferner am Seebuck mit *Jg. alpestris* an einer Felswand und auf Erde. Auf Waldboden in einem Walde oberhalb Todtnauberg sehr häufig. Die var. β *Naumanniana* entdeckte ich in Moortümpeln beim „Zweiseenblick“ am Feldberge, wo sie teils in hohen, aufrechten Rasen, teils in niedergedrückten vorkommt. Unter Wasser sind die Pflanzen reichlich mit *Jg. inflata* durchwachsen.

Jg. collaris Nees. Diöcisch. Wurde von Nees v. Esenbecks Bruder bei Basel aufgefunden und kann nicht als badische Art mitgezählt werden, da es unbekannt ist, ob sie auf schweizerischen oder badischen Gebiete gefunden wurde.

47. *Jg. lycopodioides* Wallr. Diöcisch. Bis jetzt nur am Seebuck auf Felsen und Erde an mehreren Stellen.
48. *Jg. barbata* Schmid. Diöcisch. In der niederen Bergregion sehr verbreitet.
49. *Jg. quinquentata* Web. Diöcisch. Dietenbach bei Kirchzarten auf Erde. Im Gebirge sehr verbreitet, fehlt jedoch auf Kalk.
50. *Jg. setiformis* Ehrh. Diöcisch. Dieses ebenso schöne, wie seltene Lebermoos entdeckte Engesser „unter Laubmoosen auf dem Schwarzwalde“. Leider fehlt jede genauere Standortsangabe. Diese Art gehört wohl besser nicht zu *Jungermannia*, sondern zu der Familie der Ptilidieen.

7. *Cephalozia* Dmrt.

51. *C. Starkei* (Nees). Diöcisch. Nussloch und Schwetzingen Gemeindewald (Zeyher), Donnersberg (Al. Braun). Bei Salem (Dr. Jack). Umgebung von Achern (Dr. Winter).
52. *C. Jackii* Limp. Paröcisch. In einem Walde zwischen Salem und Heiligenberg von Herrn Dr. Jack als *Jg. divaricata* gesammelt und erst später von Herrn Limpricht als eigene Art erkannt.
53. *C. divaricata* (Limp.) Krypt. Fl. pag. 294. Heteröcisch. Auf einer Mauer am Schlossberge bei Freiburg. Auf Mauern neben der Strasse im oberen St. Wilhelmerthale mit *Jg. exsecta* ca 700 m. Im Wutachthale bei Stallegg c. perianth. an einem

- sonnigen Erdabhänge. Auf dem Giersberge bei Kirchzarten an verschiedenen Stellen. Zunächst bei der Kapelle auch mit ausgetretenen Früchten 27. VII. 98. Auf Lehmboden bei den Schanzen am Mooswalde bei Freiburg fand ich mit *Archidium alternifolium* und *Jg. crenulata* eine äusserst kritische Pflanze, die wohl eine nov. spec. ist, aber vorderhand aus Mangel an Material noch nicht genügend untersucht werden konnte.
54. *C. elachista* (Jack) Lindbg. Heteröcisch. Nur auf dem Regnatshäuser Torfbruche („im Moos“) bei Ueberlingen mit Kelchen 3. X. 72 leg. Dr. J. B. Jack.
55. *C. catenulata* (Hüb.) Lindbg. Polyöcisch. Sehr reichlich auf faulen Balken im „Napf“ (oberes St. Wilhelmerthal) 15. V. 98.
56. *C. leucantha* Spruce. Diöcisch. Auf morschem Holze im Walde zwischen Menzenschwand und dem Gasthaus auf dem Feldberge 10. X. 66 (Dr. J. B. Jack).
57. *C. lacinulata* (Jack). Mit Kelchen auf einem morschen Baumstrunke bei Salem (Bodenseegegend) 6. X. 79 (Dr. J. B. Jack).
58. *C. bicuspidata* (L) Dmrt. Heteröcisch. An der „Zastlerwand“ am Feldberge und neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ gegen Menzenschwand abfliesst. Auf dem Wege von Kirnhalden nach Emmendingen. Auf der „Glockenführe“ am Herzogshorn. Auf schattigen Wegen am „Stübenwasen“ oberhalb Todtnauberg. Auf dem Hinterzartner- und Titiseemoore. var. *Lammersiana* in grossen, zarten, hellgrünen Ueberzügen auf Moorboden und faulem Holze im Hinterzartner Moore, reich fruchtend 19. VI. 98.
59. *C. connivens* (Dicks.) Spruce. Heteröcisch! Im Barbarathälchen bei Littenweiler (Freiburg) auf morschem Holze (Herzog). Auf dem Hinterzartner- (9. IV. 98) und Feldseemoore (9. VI. 98), auf dem Moore beim Plattenhof bei St. Peter 12. VI. 98. An allen Standorten an Moorgräben mit reichlich ausgetretenen Früchten und in Gesellschaft von *Lepidozia setacea* und *Jg. anomala*. An feuchten Felsen auf der Nordseite des Belchens zwischen *Jg. Orcadensis* (Herzog) 20. XI. 98.
60. *C. curvifolia* Dmrt. Polyöcisch. Kommt fast nur auf morschem Holze vor. Auf solcher Unterlage bei den „Gfällfelsen“ im St. Wilhelmerthale 27. IV. 98, am Wege vom Hirschsprung

nach dem Feldberge 6.IV.98 und neben dem Wege von Alpersbach nach dem „Fürsatz“, im Wutachthale bei Stallegg in sehr schönen grossen Rasen.

8. *Sphagnoëcetis* Nees.

61. *S. communis* Nees. Diöcisch. ♂ Pflanzen an einem Felsen im oberen Zastlerthale in Gesellschaft von *Jg. Orcadensis* und *Lepidozia trichoclados* 30.I.98.
var. *macrior* Nees. Auf morschem Holze in Hinterzartner- und Titiseemoore.

9. *Liochlaena* Nees.

62. *L. lanceolata* Nees. Heteröcisch. Am Hirschsprunge im Höllenthale mit ausgetretenen Früchten in grosser Menge auf faulem Holze. 1. V. 98. Auf gleicher Unterlage neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ am Feldberge gegen Menzenschwand abfließt. An mehreren Stellen und auch mit Früchten. 22.V.98. An einem Felsen am Seebuck spärlich, reichlicher dagegen in der Rinne mit dem grossen Wasserfalle daselbst und meistens auf Erde und mit Kelchen. 13. XI. 98.

10. *Lophocolea* Nees.

63. *L. bidentata* Nees. Diöcisch. An Molassefelsen der Bodenseegegend häufig VII.98. Bei Posthalde im Höllenthale 9.X.98 und im Giersberge bei Kirchzarten.
64. *L. heterophylla* Nees. Heteröcisch. Auf morschen Holze, Erde, Felsen im Gebirge, wie in der Ebene gemein.
65. *L. minor* Nees. Diöcisch. Hödingerdobel und bei Allmannsdorf am Bodensee (Herzog). Auf Mauerschutt in schattigfeuchter Lage bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten. Die Pflanzen dieses Standortes gehören der Form *gracillima erosa* an. Die Unterblätter, deren beide Lappen stark gespreizt abstehen, lassen diese Art stets leicht erkennen.

11. *Harpanthus* Nees.

66. *H. scutatus* Spruce. Diöcisch. Auf einem morschen Baumstamme am Hirschsprunge im Höllenthale in Gesellschaft von *Liochlaena*, *Scap. umbrosa*, *Jg. exsecta* und *Ceph. bicuspidata*. 1.V.98.
67. *H. Flotowianus* Nees. Diöcisch. (*Lophocolea vogesiaca* Nees). Diöcisch. An nassen, grasigen Stellen an der „Zastlerwand“ am Feldberge. 9. VI. 98.

12. *Chiloscyphus* Corda.

68. *Ch. polyanthus* Corda. Autöcisch. In aufrechten, kräftigen Räschen auf kiesiger Erde am Seebuck. 29. VI. 98. In der Wutach bei Stallegg auf Steinen. Am Todtnauberger Wasserfalle. *β rivularis* am Seebuck und an den Wasserfällen bei der Kriegshalde am Herzogenhorn.

Ch. pallescens Nees. Ist in den Leb. Badens pag. 62 schon als zweifelhafte Art hingestellt worden, wie die Pflanze auch wirklich nur eine Form des *Ch. polyanthus* ist.

13. *Geocalyx* Nees.

Geocalyx-69. **G. graveolens** Nees. Autöcisch. An einem mit Erde bedeckten, morschen Baumstumpfe neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ (Feldberg) gegen Menzenschwand abfließt. **Mit reichlichen, ausgetretenen Früchten** in Gesellschaft von *Liochlaena* und *Jg. incisa*. 22. V. 98. Das seltene Pflänzchen ist in sterilem Zustande durch die auffallende gelb- bis bleichgrüne Farbe und wenn Früchte vorhanden sind, sehr leicht durch den in die Erde eingesenkten Kelch und die lange, walzenförmige Kapsel zu erkennen.

14. *Calypogeia* Raddi.

70. **C. Trichomanis** Corda. Paröcisch? Mit Früchten am Rinken (Feldberg) und am Belchen. Am Titisee-, Feldsee- und Erlenerbrucker-Moore, beim „Zeiger“ am Feldberge. Am Hirschsprunge im Höllenthale. Oberhalb Todtnauberg in einem Walde sehr häufig.

var. erecta mihi nov. var. In tiefen Rasen von ganz fremdartigen Aussehen. Stengel 5—7 cm hoch, aufrecht. Pflanze etwas schlaff. Blätter am Stengel herablaufend und mit nicht verdickten Zellwänden. Zellen an der Blattspitze bedeutend kleiner als am Blattgrunde. Nebenblätter ziemlich gross, breit, an der Spitze scharf oder meist stumpf eingeschnitten. Die beiden Lappen spitz, gewöhnlich aber sehr stumpf.

Diese sehr abnorme Form, die vielleicht auch im Blütenstande von der Stammform abweicht und dann als Art aufgefasst werden müsste, findet sich nur an sumpfigen Stellen oder in Sümpfen, wo sie tiefe, im ersten Anblick an Chi-

loscyphus polyanthus var. *rivularis* erinnernde Rasen bildet. Ich fand sie bis jetzt nur in Sumpflöchern zwischen Seebuck und Seewald, neben dem „Felsenwege“ (Feldberg). 27. III. und 9. X. 98.

15. *Lepidozia* Syn. hep.

71. *L. reptans* Nees. Autöcisch. Ueberall auf morschem Holze, *Lepido-*
auf Waldwegen. Sehr gemein. *zieae.*
72. *L. tumidula* Tayl. An feuchten Felsen bei Baden. (Al. Braun.)
73. *L. setacea* Mitten. (Jg. *setacea* Web.) Diöcisch. Auf dem Hinter-
zartner-, Titisee-, Erlenbrucker- und Feldseemoore. Ferner
auf dem Moore beim Plattenhof bei St. Peter. Meist in Ge-
sellschaft von *Jg. anomala* und *Ceph. connivens*. Die
forma *tamariscifolia*: an Gneisfelsen, welche von faulem
Sphagnum und mit Humus überkleidet² sind am Seebuck neben
dem Felsenweg. Auf dem Titiseemoore fand ich **Früchte**, die
neu für Baden sind.
74. *L. trichoclados mihi nov. spec.* Diöcisch? An Gneisfelsen im oberen
Zastlerthale am Feldberge von mir entdeckt und am 6. XI. 98
mit vielen ausgetretenen Früchten gesammelt. Beschreibungen
dieser Art werde ich demnächst veröffentlichen. Die beiden
Arten *L. setacea* und *trichoclados* müssen den neuesten
Untersuchungen zufolge unbedingt in dieser Gattung unter-
gebracht werden und nicht, wie früher bei *Blepharostoma*.

16. *Mastigobryum* Nees.

75. *M. trilobatum* Nees. Diöcisch. St. Wilhelmerthal bei den
„Gfällfelsen“. Auf morschem Holze im Hinterzartner Moore.
Am Belchen. Aeusserst reichlich in einem Walde zwischen
Hinterzarten und dem Titisee in 10 cm hohen Rasen. Hier
sah ich auch einen etwa handgrossen Rasen an einer lebenden
Tanne ungefähr 2 Fuss über der Erde.
76. *M. deflexum* Nees. Diöcisch. Pflugscharfelsen (Schauinsland)
„Gfällfelsen“ im St. Wilhelmerthale, Hohenkelch am Belchen,
„Zastlerwand“ am Feldberge. Auf der Nordseite des Herzogen-
horns sehr üppig und daselbst auch mit **5 Früchten** von
Herzog gesammelt. Fruchtexemplare sind neu für Baden.

17. *Blepharostoma* S. O. Lindbg.

77. *B. trichophyllum* Dmrt. Paröcisch. Am Belchen c. p. „Not-
schrei“, Schauinsland, Südseite des Feldberges, Zastlerthal, See-
buck; hier an Felsen. Fast überall und meist fruchtend zu finden. *Ptili-*
dieae

18. *Trichocolea* Dmrt.

78. *T. Tomentella* Nees. Diöcisch. Prächtige Polster am Feldberge auf der Todtnauberger Seite. (A. Lösch.) In der Waldschlucht, die unterhalb des „Mederlehofes“ in das Zastlerthal vom „Todten Mann“ her einmündet. Hier meist mit reich fruchtendem *Thuidium tamariscinum* durchwachsen. 4. IV. 98. Mariaschlucht am Bodensee bei Bodman (Herzog). Auf feuchter Erde beim „Notschrei“.

19. *Ptilidium* Nees.

79. *P. ciliare* Nees. Diöcisch. Auf faulem Holze im St. Wilhelmerthale bei den „Gfällfelsen“. An verschiedenen Stellen neben dem Wege vom Belchenhaus nach dem „Auerhahn“. Bei der „Grafenmatte“ am Feldberge und auf dem Erlensbrucker Moore. Ferner bei Todtnauberg und am „Stübenwasen“ am Feldberge. Ueberall auf morschem Holze und teils fruchtend. Am Felsen neben der Waldstrasse „Rufenhütte“-Rinken (am Feldberge) gleich wenn man in den Wald hineinkommt in grossen, grünen Rasen mit zahlreichen Kelchen. Im Wutachthale vor der Stallegger Brücke auf morschem Holze, an Tannen und an Felsen; üppig fruchtend. 17. VII. 98. Am Herzogshorn ebenfalls an Felsen.

var. *ericetorum* Nees. Auf der Höhe des Belchens zwischen Gras, ferner an mehreren Stellen an der „Zastlerwand“ an sumpfigen Stellen bei ca 1460 m. Beim Feldsee auf Felsen zwischen Laubmoosen.

20. *Radula* Dmrt.

- Platy-* 80. *R. complanata* Dmrt. Paröcisch. An Felsen: Im Zastlerthal, *phylleae.* „Zastlerloch“, an der „Zastlerwand“ (Feldberg). Am Hirschsprunge im Höllenthale c. fruct., am Seebuck sehr häufig an Felsen und teilweise fruchtend, am Herzogshorn. An Laubholz überall gemein und fast stets fruchtend.
81. *R. Lindbergiana* Gottsche. Diöcisch. Wurde von Herrn Dr. Jack am Seebuck mit ♂ Blüten und Früchten entdeckt. Ich fand sie ebenfalls hier neben dem „Felsenwege“ 10. VII. 98 und an mehreren Felsen in der Schlucht mit dem grossen Wasserfalle 13. XI. 98. Ich fand stets nur ♂ Blüten, nie Kelche. Ferner an einer Felswand im „Zasterloch“ unterhalb der Zastlerhütte

sehr spärlich ♂. — Vielleicht gehören noch manche sterile *Radula* an Felsen im Hochgebirge wachsend, hierher; jedoch sind sterile Exemplare schwer mit Sicherheit zu einer der beiden Arten zu bringen.

21. *Madotheca* Dmrt.

82. *M. laevigata* Dmrt. Diöcisch. An einem Ahorne am Pflugscharfelsen (Schauinsland) mit *Metzgeria pubescens*. An Felsen im St. Wilhelmerthale im Walde bei den „Gfällfelsen“.
83. *M. platyphylla* Dmrt. Diöcisch. Ueberall gemein. Seltener fruchtend.
- var. *rivularis* (Nees.) (*Madotheca rivularis* Nees. Leb. Bad. pag. 71 als Art aufgezählt.) Ist die Wasserform der *M. platyphylla* und charakterisiert sich durch die dunkelgrüne Farbe und den ölartigen Glanz der frischen Pflanzen. Auf Steinen im oberen Zastlerthale (Rinkendobel) in grosser Menge. Ferner am „Zastlerloch“ und an dem Wasserfalle bei der „Kriegshalde“ am Herzogenhorn.

22. *Lejeunea* Lib.

84. *L. calcarea* Lib. Autöcisch. Am Hirschsprunge im Höllenthale an der Felswand, in welcher sich unten eine Höhle befindet und weiter oben an der Felswand neben dem Wasserfalle. Ferner in geringerer Menge an verschiedenen anderen Felswänden daselbst 25. III. 98. Ferner an einem Felsen am Seebuck in der Nähe des grossen Wasserfalles mit *Scap. aequiloba* und *Fissidens osmundoides* 13. XI. 98 ca 1250m! Neu für den Schwarzwald.
85. *L. serpyllifolia* Lib. Autöcisch. An Tannen bei Posthalde im Höllenthale, auf morschem Holze im Hinterzartner Moore, an Felsen im „Zastlerloch“ und an der „Zastlerwand“ (Feldberg). Hier auch auf Erde in aufrechten, 2 cm hohen Räschen Am Zweribachfalle in Wildgutach, im Wutachthale bei Stallegg.
86. *L. minutissima* Dmrt. (*L. ulicina* Tayl.) An Tannen am Feldberge (Dr. Jack). An Tannen bei der Sonneck bei Kirchzarten II. 98.

Jubuleae

23. *Frullania* Raddi.

87. *F. dilatata* Nees. Diöcisch. Sehr gemeines Lebermoos und fast stets mit Früchten und ♂ Blüten zu finden.

88. **F. fragillifolia** Tayl. Diöcisch. Wurde bis jetzt in Deutschland nur an wenigen Stellen gefunden, offenbar aber vielfach übersehen und für die gemeine *F. dilatata* gehalten. Am Hirschsprunge sammelte ich diese Art am 11. IV. 98 neu für Baden. Sie wächst hier an Gneisfelsen neben dem Wasserfalle in Gesellschaft von *Lejeunea calcarea*, und am Fusse der Felsen auf denen der Hirsch steht, immer aber an schattigen Stellen. Ich fand sie ferner an einem Ahorne (23. VIII. 98) und an vielen Tannen (30. VIII. 98) im Rinkendobel (Zasterthal) mit weiblichen Blüten und an dem Wege von der „Windeck“ nach Himmelreich 4. IX. 98 und im St. Wilhelmerthale an vielen Tannen unterhalb der „Hohbruck“ ca 620 m (25. IV. 98). Ferner an Tannen unterhalb des „Steinwasen“ (St. Wilhelm) 25. IX. 98. Nach Herrn Prof. Dr. Schiffner in Prag soll diese Art nur eine Form der *F. tamarisci* sein!
89. **F. tamarisci** Nees. Diöcisch. Am Hohenkelch (Belchen), Zweribachfall, Wutachthal bei Stallegg etc. ♂ Blüten nicht selten. **Mit ausgetretenen Früchten** und vielen Kelchen im Rinkendobel (Zastlerthal) 23. X. 98 Früchte neu für Baden. ♀ Blüten sammelte Herr Dr. Jack früher bei Heiligenberg.

B. Frondosae.

24. **Fossombronia Raddi.**

- Codonieae.* 90. **F. pusilla** Nees. Paröcisch. Auf Aeckern im Herbste nicht selten und meist mit ♂ Blüten und Früchten.

Foss. pusilla und *cristata* sind vereinigt, weil Herr Dr. Jack beide für eine Art hält. Pflanzen von Salem (leg. Dr. Jack) wurden von S. O. Lindberg das einamal als *F. pusilla*, das anderemal als *F. cristata* bestimmt, ohne dass Herr Dr. Jack bei den Pflanzen durchgreifende Unterschiede finden konnte.

91. **F. Dumortieri** Lindbg. Paröcisch. Die Standorte in den Leb. Badens pag. 76 bei *F. angulosa* müssen hierher gebracht werden, während *F. angulosa* Raddi in Deutschland nicht vorkommt. — Auf Moorboden am oberen Ufer des Feldsees bei 1113 m mit Früchten in Gesellschaft von *Scapania irrigua* Nees. 6. VI. 98.

25. **Moerckia Gottsche.**

92. *M. hibernica* Gottsch. Diöcisch. Nur am Hirschsprunge im Höllenthale von mir entdeckt 1896. *Diplomitri-
eae.*

26. **Pellia Raddi.**

93. *P. epiphylla* Dill. Paröcisch. Im Zastlerthale an Erdlehen sehr üppig fruchtend. IV.98. Im „Napf“ (St. Wilhelm), Rinken (Feldberg), neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ gegen Menzenschwand abfließt, neben der Notschreistrasse, am Belchenweg (beim Schauinsland), Belchen, Güntersthal bei Freiburg. Ueberall sehr üppig fruchtend. *Haplo-
laeneae.*
94. *P. Neesiana* (Gottsche.) Diöcisch. (Vielleicht auch polyöcisch). Auf Waldwegen und kiesigen, feuchten Stellen im Giersberge bei Kirchzarten nicht selten. Am Hirschsprunge im Höllenthale. Ueberall reich fruchtend. Von Herrn Dr. Jack bei Salem am Bodensee und am Mummelsee im nördlichen Schwarzwalde mit Früchten gesammelt. (Nach Limpricht. l.c. pag. 229. soll *P. Neesiana* „höchst selten“ fruchten. Ich kann dies durchaus nicht bestätigen.)
95. *P. calycina* Tayl. Diöcisch. Eine Kalkpflanze, welche meist nur im Tieflande gedeiht. Im „Zastlerloch“ am Feldberge bei noch ca 1230 m! mit Früchten 22. V. 98. Die in diesen „Mitteilungen“ Nro. 150 aufgeführten Standorte dieser Art sind zu streichen und zu *P. epiphylla* zu bringen. Dasselbst ist auch statt „röhrenförmiger Kelch“ röhrenförmige Hülle zu korrigieren.

27. **Blasia Mich.**

96. *B. pusilla* L. Diöcisch. Auf Lehmboden und an Grabenrändern beim Giersberge (Kirchzarten).

28. **Aneura Dmrt.**

97. *A. pinguis* Dmrt. Diöcisch. Mit *A. multifida* im Bärenthale, ferner im Titisee- und Feldseemoore, am Seebuck an Felsen, auf gleicher Unterlage am Herzogenhorn. *Aneu-
reae.*
98. *A. pinnatifida* Nees. Diöcisch. Odenwald und bei Baden (Al. Braun). Salem mit Früchten (Dr. Jack). An Felsen auf der Nordseite des Herzogenhorns bei ca 1150 m (9. X. 98).
99. *A. multifida* Dmrt. Paröcisch. Auf Lehmboden bei den Schanzen am Mooswalde bei Freiburg. Auf Waldboden neben

einem Bächlein am Rincken (Feldberg) mit *Pterygophyllum lucens* 15. V. 98. In einem Waldsumpfe ungefähr in der Mitte des Bärenthales c. fruct. 29. VI. 98.

100. *A. latifrons* Lindbg. Paröcisch. Meist auf Torfboden unserer Moore und auch auf morschem Holze. Beim „Zastlerloch“ neben der Rinckenstrasse, wo sie bis an dieses herankommt. 22. V. 98
101. *A. palmata* Dmrt. Diöcisch. An Stirnschnitten von Tannen gemein und nicht gerade selten auch mit Früchten.

29. *Metzgeria* Raddi.

- Metzgeria* 102. *M. furcata* Nees. Diöcisch. Mit Früchten an Tannen im Bohrer bei Freiburg (Herzog) 23. I. 98. Am Zweribachfalle, im Wutachthale bei Stallegg. Lindberg zerlegt diese Art in drei Species, die mit Ausnahme von *M. linearis* Lindbg. alle in Baden vorkommen. Der Wert dieser Arten wird aber von verschiedenen Autoritäten stark angezweifelt, und die 3 Arten daher nur als Standortsformen der *M. furcata* aufgefasst. Ob aber *M. conjugata* Lindbg. (Autöcisch) nur eine Form ist scheint mir fraglich, doch folge ich der Ansicht Herrn Dr. Jacks, der sie als Form erklärt. *M. conjugata* wäre sonst bei uns häufig an Felsen in feuchter Atmosphäre im Gebirge.
103. *M. pubescens* Raddi. Diöcisch. An einem Ahorne am Pflug-scharfelsen (Schauinsland) 23. I. 98. An einer Felswand am Hirschsprunge 25. III. 98. Im Wutachthale bei Stallegg. An Felsen am Hohentwiel (Herzog).

Marchantiaceae.

30. *Lunularia* Mich.

- Marchantia* 104. *L. vulgaris* Mich. Diöcisch. Auf Gartenbeeten auf der Insel Mainau im Bodensee. 10. IV. 98. (Herzog.)

31. *Marchantia* L.

105. *M. polymorpha* L. Diöcisch. In Sumpflöchern neben dem Bächlein, das vom „Zeiger“ gegen Menzenschwand abfließt c. fruct. Auf dem Hinterzartner Moore c. fruct. Auf dem Titisee- und Erlenbrucker Moore. In dem Kessel am Fusse des Herzogenhorns, auf dessen Nordseite c. fruct. Im Hödingerdobel bei Ueberlingen eine sehr schöne, krause Form.

32. **Preissia Nees.**

106. *P. commutata* Nees. Diöcisch. An der Felswand auf der Nordseite des Feldsees bei ca 1150 m mit ausgetretenen Früchten und ♂ Blütenböden 9.VI.98. An einem Abhange im Walde bei Owingen (eine Stunde von Ueberlingen) c. fruct. VIII.98. Am Badberg im Kaiserstuhle von Herzog in äusserst geringer Menge gesammelt 1.V.98.

33. **Fegatella Raddi.**

107. *F. conica* Raddi. Diöcisch. Neben der „Notschreistrasse“, am Belchen, am Zweribachfalle. Mit Früchten am Hirschsprung an der Felswand, in der sich unten die Höhle befindet. 1.V.98. Ebenfalls reichlich fruchtend an einer nassen Stelle des „Zastlerloches“ unterhalb der Zastler Hütte. 22.V.98. Im Stadtgraben zu Ueberlingen c. fruct. (Herzog). Im Hödingerdobel bei Ueberlingen.

34. **Reboulia Raddi.**

108. *R. hemisphaerica* Raddi. Polyöcisch. Auf dem Hohentwiel c. fruct. IV. 98 (Herzog). Am Hirschsprunge im Höllenthale auf feuchtem Humus c. fruct., jedoch nur spärlich. 25.III.98.

35. **Grimaldia Raddi.**

109. *G. barbifrons* Bisch. Autöcisch. Auf dem Hohentwiel zwischen Gras an sonnigen Felsen mit vielen ausgetretenen Früchten IV.98 (Herzog). Obwohl der Hohentwiel württbg. Enclave ist muss er bei floristischen Abhandlungen doch zu Baden gezogen werden. Pflanzen dieses Standortes kultiviere ich mit *Reboulia* seit längerer Zeit im Garten auf blosser Gartenerde.

36. **Targionia Mich.**

110. *T. Michellii* Corda. Autöcisch. Zwischen Schriesheim und *Targio-*Leutershausen 7. XII. 52 (Dr. Görig), IV. 65 (Dr. Ahles). Bei *nieae*. Dürkheim (Prof. Bischoff 42—44), (Sauerbeck 1854).

Anthocerotaceae.

37. **Anthoceros Mich.**

111. *A. punctatus* L. Paröcisch. Auf Aeckern bei Kirchzarten mit folgender Art, jedoch selten.

112. *A. laevis* L. Paröcisch. Auf Aeckern bei Zähringen in der Nähe von Freiburg (Herzog).

Ricciaceae.

38. *Sphaerocarpus* Mich.

113. *Sph. Michelii* Bell. Diöcisch. Bei Durlach (Prof. A. Braun 1824), Grombach, Weingarten (Al. Braun), Weinheim (Prof. Bischoff), Schriesheim und Dossenheim (Dr. Görig). Soll meist sehr massenhaft auftreten an heissen Weinbergabhängen.

39. *Riccia* Mich.

114. *R. glauca* L. Paröcisch. In der Ebene und niederen Bergregion auf Aeckern und Gartenwegen etc. nicht selten.
115. *R. sorocarpa* Bisch. Paröcisch. Im Rheinthale auf Aeckern, verwittertem Gestein etc. Selten, jedoch noch nicht genügend beobachtet. Auch auf Gartenbeeten im Forsthausgarten in Kirchzarten.
116. *R. ciliata* Hoffm. Paröcisch. Bei Schriesheim mit der vorhergehenden und folgenden Art. (Bischoff. 1833.)
117. *R. Bischoffii* Hüb. Diöcisch. Bei Schriesheim (von Prof. Bischoff und Al. Braun 1826 entdeckt). Scheint hier reichlich vorzukommen.
118. *R. natans* L. Paröcisch. Im Rheinthale an verschiedenen Stellen in den Altwassern.
119. *R. crystallina* L. Paröcisch. Auf überschwemmt gewesenen Aeckern bei Salem am Bodensee. (Dr. Jack.)

40. *Ricciella* A. Br.

120. *R. fluitans* L. Paröcisch. Auf feuchter Erde beim Mooswalde bei Freiburg (Herzog).
- ?121. *R. Hübeneriana* Lindenbg. Paröcisch. Im Hinterbacherthale im Odenwalde (Hübener, Zeyher). — Nach Limpricht l. c. pag. 352, wahrscheinlich nur eine Form der vorigen Art. Ich kenne die Pflanze nicht.

In Dr. Jacks Werkchen werden für Baden 108 Arten nachgewiesen. Als schlechte Species müssen allerdings von den 108: *Jungermannia Conradi*, *Jg. porphyroleuca*, *Jg. arenaria*, *Chiloscyphus pallescens* und *Madotheca rivularis* abgerechnet werden, so dass damals 102 Arten bekannt waren. Dazu

kommen noch die in jenem Buche als Varietäten behandelten: Jg. Mülleri, Jg. attenuata, Jg. Floerkei, Jg. lycopodioides, Jg. quinquedentata und Aneura latifrons, so dass nach dem heutigen Artenbegriffe jenes Buch 109 Arten auführte. Nach 1870 fand Herr Dr. Jack noch: Cephalozia Jackii, C. elachista, C. lacinulata, C. leucantha, Radula Lindbergiana, Peltia Neesiana und Sarcoscyphus sphacelatus var. erythrorhizus. Als meine Funde bezeichne ich: Scapania uliginosa, Scap. subalpina, Sarcoscyphus alpinus, Frullania fragilifolia, Lepidozia trichoclados, Moerckia hibernica, die alle für die badische Flora neu sind. Wir haben deshalb in Baden 121 Hepaticae.

Je länger ich mich mit diesen zierlichen Pflänzchen beschäftige, desto mehr wird es mir klar, dass Baden noch lange nicht genug in hepaticologischer Hinsicht bekannt ist. Deshalb glaube ich auch, dass zukünftige Forschungen bei diesen schönen Pflanzen noch manches ergeben werden.

Kirchzarten, den 1. Dezember 1898.

Personalnachrichten.

a. Adressenänderungen.

- Bopp, Dr., Herrmann, Chemiker, Stuttgart, Reienbergstrasse 65.
 Brunner, Jos., Lehrer a. d. Landw. Schule von Freiburg nach Frankenthal, Pfalz.
 Claussen, P., stud. rer. nat. von Freiburg nach Berlin N., Borsigstrasse 17 A III.
 Diez, K., Apotheker von Freiburg nach Oettingen a. Ries, Württ.
 Foerster, Fr., Prof. von Schopfheim nach Mannheim E. 8. 10a.
 Fuchs, Dr., Amtsanwalt von Mosbach nach Freiburg, Kaiserstr. 56.
 Hausrath, Dr., H., a. o. Professor a. d. technischen Hochschule, Karlsruhe.
 Lohrer, Ev. Stadtpfarrer a. D. von Bühl nach Ettlingen.
 Schaller, J., Dr. phil. von Freiburg nach München, Dachauerstrasse 22 I.
 Scheid, Dr., Karl, Professor, Freiburg, Friedrichstrasse 2.
 Stein, Herm., Apotheker von Durlach nach Freiburg, Werderstrasse 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1898-1904

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: [Übersicht der badischen Lebermoose. \(1899\) 81-103](#)