

MITTHEILUNGEN

des

BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 150.

Erscheinen in zwanglosen Nummern.

1898.

Inhalt: Müller, Karl, Beiträge zur Lebermoosflora Badens. —
Geschäftliche Mitteilungen.

Beiträge zur Lebermoosflora Badens.

Von Karl Müller in Kirchzarten.

Nachstehendes Verzeichniss berichtet über Lebermoosfunde die ich, und zum Theil meine Freunde, in den Jahren 1896 und 1897 gemacht haben.

Zweifelhafte Arten zu bestimmen, hatte Herr J. B. Jack in Konstanz die grosse Güte; ich spreche ihm dafür auch hier meinen verbindlichsten Dank aus. Dem Werke ¹ dieses vortrefflichen Kenners bin ich sowohl in der systematischen Anordnung als auch in der Nomenklatur vollständig gefolgt.

Belegexemplare sind im Landesherbar des Vereins niedergelegt, und die vorgesetzten Nummern entsprechen sowohl denen in Jacks Flora als auch denen des Landesherbars, das nach dem genannten Werke geordnet ist.

Die Standortsangaben sind möglichst genau, um auch event. Anfängern das Auffinden zu erleichtern.

I. *Jungermannieae*.

1. *Gymnomitrium concinnatum* Corda. Sehr reichlich an der Nordseite des Feldsees, an trockenen Felsen. An feuchten Felsen an der Zastlerwand. Hier mit zahlreich ausgetretenen Früchten. Am Pflugfelsen (Schauinsland) fand sie am 29.IX.97 Th. Herzog. Im oberen Zastlerthale (Rinken-

¹ J. B. Jack, Lebermoose Badens. Ber. d. naturf. Gesellsch. zu Freiburg 1870. Bd. V.

- dobel) an Gneisblöcken mit *Jg. minuta* Crantz., *Jg. connivens* Dicks. und *Jg. orcadensis* Hook. 10.X.97. Die Pflänzchen sind leicht an der eigentümlichen grünlichweissen Farbe zu erkennen.
2. *Sarcoscyphus Ehrhartii* Corda. Im Gebirge nicht selten, namentlich sehr schön an Felsen neben Wasserfällen u. dgl., wo die Rasen oft 10 cm hoch werden. An sonnigen Stellen bleiben die Rasen niedrig und haben meist eine braune Farbe. Im Frühjahr findet man häufig Früchte. Auf dem Belchen, Schauinsland, Feldberge. Im St. Wilhelm-, Zastler-, u. Höllenthale; im Wildgutach- und Bärenthale, bei Kirchzarten. Im Rinkendobel fand ich eine sehr zarte Form auf einem morschen Baumstamme mit zahlreichen ausgetretenen Früchten.
 3. — *Funkii* N. ab E. Auf Heideboden an dem Abhange unterhalb der Ruine Falkenstein im Höllenthale mit *Encalypta ciliata* Hoffm. verwachsen. Die Pflänzchen haben hier ausnahmsweise eine ganz freudiggrüne Farbe, während sie sonst gewöhnlich braun oder schwärzlich ist.
 4. *Alicularia scalaris* Corda. Auf Erde, an Felsen, Steinen im Gebiete des Feldberges nicht selten. An Felsen neben der Strasse unterhalb dem Steinwasen im St. Wilhelmsthale. Am Feldberg auf Erde, im Bärenthale neben einem Fusswege, mit Früchten, bei St. Märgen, häufig auf dem Seebuck (Feldberg). Die sterilen Pflänzchen sind von *Jg. hyalina* Lyell. sicher durch die länglich dreieckigen Unterblättchen zu unterscheiden.
 5. *Plagiochila interrupta* N. ab E. Kommt nur auf Kalkgrund vor, und ist leicht zu erkennen an den fast immer vorhandenen, flach zusammengedrückten Kelchen. Am Grunde einer Felswand im Walde beim Hirschsprung im Höllenthale. (März und September 1897). Am Pflugfelsen am Schauinsland ausnahmsweise auf Gneis und ohne Kelche (1000 m).
 6. *Plagiochila asplenioides* N. et M. Eines unserer gemeinsten Lebermoose, bildet in feuchten Waldungen grosse Polster, die meistens mit *Lophocolea heterophylla* N. ab E. durchwachsen sind. Früchte findet man seltener. Bei Kirchzarten im Engelswalde mit Früchten (III. 96). Im Bohrer bei Freiburg ebenfalls fruchtend.
 8. *Scapania aequiloba* N. ab E. Wächst in grünen bis bräunlichen, zarten bis kräftigen Rasen auf Kalkunterlage. Auf

- nassen Felsen neben dem Zweribachfalle im Wildgutachthale. 12.VI.97. (Ich weiss nicht mehr genau, ob die Räschen vom Zweribachfalle, oder aus dem Moore beim Plattenhof bei St. Peter stammen. Herzog der mich bei der Tour begleitete, sagt, sie seien von dem Zweribachfalle).
9. *Scapania undulata* M. et N. Auf Kiesboden, Steinen, an Wasserfällen und in Bächen, nur im Gebirge. Am Seebuck (Feldberg) 20.VI.96. Auf dem Belchen und Schauinslande (bei der „Halde“). Im Wildgutachthale an Steinen im Bache 12.VI.97. Im Bohrer (Freiburg). An Steinen im Wasser, am Grunde der Felswand neben dem Abkürzungswege vom Steinwasen nach der „Hohbruck“ im St. Wilhelmsthal. 17.I.97.
11. — *nemorosa* N. ab E. Kommt im Gebirge sehr häufig, und im Frühjahr meistens fruchtend vor. In der Ebene findet man diese Art weniger häufig und meistens steril. Keimkörner kommen ebenfalls häufig vor. α communis: bei Sulzburg, Güntherthal, Wildgutachthal, Zweribachfall, St. Wilhelm-, Zastler-, Bären-, und Höllenthal, Todtnauberger Wasserfall. In einem Dobel beim Hirschsprunge auf morschem Holze mit Keimkörner, bei Kirchzarten (Giersberg), Pfullendorf und im Walde bei Owingen (eine Stunde von Ueberlingen). β purpurascens. Auf nassen Gneisfelsen am Seebuck (Feldberg) bei ca 1350m und am Wege vom Feldsee nach dem Rinken, ferner im Bärenthal und im Rinkendobel (Zastlerthal) überall mit zahlreichen Früchten.
12. — *umbrosa* N. ab E. Diese schöne Art gedeiht nur im Gebirge und zwar meistens auf morschem Holze oder an Felsen. Die Farbe ist gewöhnlich hellgrün oder braun. Sie wurde gefunden: Auf morschem Holze am Belchen (Herzog), am Feldberge an einer Tanne in ca 1200m Höhe 29.VI.96. Im Rinkendobel in hellgrünen, lockeren Räschen, auf Erde, und an Gneisfelsen, hier mit *Gymnomitrium Corda.* und *Jg. minuta* Crantz. Auf morschem Holze neben der Rinkenstrasse, an dem Range beim Zastlerloche mit *Jg. incisa* Schrad. 10.X.97. Auf einem morschen Stamme beim Hirschprung im Höllenthal mit *Liochlaena lanceolata* N.ab E. Auf faulem Holze an dem Wege vom Rinken nach der Rufenhütte. Auf morschem Holze auf dem „Köpfle“ (Zastlerthal) mit *Jg. incisa* Schrad. 11.III.97.

13. *Scapania curta* N.ab E. Gedeiht besser in der Ebene als in dem Gebirge und wächst meistens auf Lehm Boden und auf Waldwegen. Sie ist in Grösse, Stellung der Blätter und in der Farbe sehr veränderlich. Auf Waldwegen und auf anderen Plätzen in der Umgebung von Kirchzarten, meist mit *Jg. bicuspidata* L. oder *Jg. crenulata* Sm. γ *gracillima* gemengt. Auf einem Moore bei St. Peter mit *Jg. crenulata* Sm. γ *gracillima*. Beim Spetzgarter Dobel (in der Nähe von Ueberlingen) auf Molassefelsblöcken, am Nordrande eines Waldes 30.VIII.97.
15. *Jungermannia albicans* L. Sehr häufig in den Thälern des Feldberges. Auf Erde an Wegrändern, an Steinen und Felsen. Neben Wasserfällen gedeiht diese Art sehr gut und erreicht an solchen Stellen oft eine Länge von 15 cm. Sie ist immer leicht erkenntlich an dem weissen Streifen in der Mitte der Blätter, der jedoch bei der Form *b. taxifolia* meistens fehlt. Günterstal und Sölden bei Freiburg. Im Zastler-, St. Wilhelm-, Bären- und Höllenthale, am Todten Mann und am Feldsee. Im Wildgutachthale. Auf Lehm Boden am Kaiserstuhl. Im Rinkendobel (Zastlerthal) und am Hirschsprung fand ich keimkörnertragende Pflanzen.
16. — *obtusifolia* Hook. Am Seebuck (Feldberg) (Zöppritzt), Auf lehmigem Boden im Bärenthale mit *Jg. bicuspidata* L. durchwachsen.
18. — *exsecta* Schm. Auf morschem Holze im Napf (St. Wilhelmsthal). Im Zastlerthal (Rinkendobel). Auf morschem Holze oberhalb des Rinken V. 97.
19. — *Taylori* Hook. Ich fand bis jetzt erst die Form γ *anomala* die von einzelnen Botanikern auch als selbstständige Art aufgestellt wird. Vereinzelt zwischen *Sphagnoëcetes communis* N. ab E. in dem Moore beim Plattenhof (bei St. Peter), ehemaliger Schurtensee.
22. — *crenulata* Sm. Wächst in einzelnen Räschen, oft aber auch in grossen Ueberzügen auf kiesig-thonigem Boden, am Rande von Hohlwegen. Im Frühjahr fruchtet sie häufig. Die Pflanzen haben meist eine braunrote Farbe, ganz grüne Räschen fand ich bei Kirchzarten. Am Wegrande im St. Wilhelmsthal. In der Umgebung von Kirchzarten. Am Giersberg, bei Dietenbach und noch an verschiedenen anderen Stellen

überall mit Früchten. Bei Emmendingen am Rande eines Weges.

γ gracillima = Jg. *Gentiana* Hüb. In einem Sumpfe bei St. Peter, mit *Scapania curta* N. ab E. Im Giersberge bei Kirchzarten, zum Teil mit *Scapania curta* N. ab E. durchwachsen, häufiger als die eigentlich Jg. *crenulata* Sm., auch bei Pfullendorf auf einem Waldwege, mit *Fossombronia pusilla* N. ab E.

24. *Jungermannia hyalina* Syell. In der Ebene, wie im Gebirge ziemlich häufig. Von mattgrüner oder brauner Farbe. Die Früchte reifen im Frühjahr. Im St. Wilhelmer- u. Zastlerthale, bei Kirchzarten, (bei der Ruine Wiesneck und bei Burg) im Rinkendobel, Bärenthal, bei St. Märgen, im Wildgutachthale, auf dem Belchen.
26. — *tersa* N. ab E. Kommt nur in beträchtlicher Höhe vor und zwar meistens an feuchten Felsen oder auf kiesigem Boden. An einem Felsen an dem Wege von Hinterzarten über Erlensbrück nach dem Feldberge, kurz bevor man wieder aus dem Walde heraus kommt (Zöppritsch u. Gillmann). Am Pflugfelsen (Schauinsland) (Herzog). Ich fand diese Art an einer nassen Felswand im oberen Bärenthal mit Früchten. Sie überzieht hier die ganze Felswand und gedeiht auch noch in dem Strassengraben am Fusse der Felswand. 4.V.97.
27. — *cordifolia* Hook. Wurde bis jetzt im badischen Gebiete nur am Feldberg gefunden. Am Seebuck (Feldberg) in der Rinne neben dem Wasserfalle. VIII.97. Die Pflanzen haben eine dunkelgrüne Farbe, die beim Trocknen beinahe schwarz wird, während die Exemplare die Herr Jack am Seebuck sammelte, eine braunrote Farbe hatten.
28. — *obovata* N. ab E. An den kleinen Wasserfällen des Zastlerbaches oberhalb der Zastler Viehhütte sehr reichlich, ferner am Seebuck (Feldberg). Ich fand diese seltene Art auch noch in einem Dobel beim Hirschsprung auf Erde und an Felsen. Die Pflänzchen von diesem Standorte sind zarter, als die vom Feldberge und haben eine schöne hellgrüne Farbe.
30. — *pumila* With. Lebt nur auf Kalkfelsen und bildet flache Ueberzüge von dunkelgrüner Farbe. Ich fand nur die var. *notha* Gottsche. Im Spetzgarter Dobel und sehr reich-

lich an den Molassewänden in den Stadtgräben zu Ueberlingen und auch auf Tuff ebendasselbst mit fruchtendem *Eucladium verticillatum* B.S. vergl. Jack „Lebermoose Badens“ Nr. 30.

31. *Jungermannia riparia* Tayl. Findet sich nur auf kalkhaltiger Unterlage. Ich fand dieses seltene Lebermoos sehr reichlich auf Nagelfluhfelsen am Heiligenberg (Oberbaden) mit Jg. Mülleri. N. ab E.

33. — *acuta* Lindb. var. *a. examphigastriata*, communis. Wächst in ausgedehnten Rasen oder zollgrossen Pölsterchen auf kalkhaltigem Boden, auf Molassefelsen, Tuffsteinen und Kalkfelsen. Die Farbe ist hell oder dunkelgrün. Die Art trägt nicht selten den ganzen Sommer hindurch Kelche und Früchte. Ich fand sie auf Tuffsteinen eines Springbrunnens in Salem mit *Aneura pinguis* vergl. Jack „Lebermoose Badens“ Nr. 33. Auf Molasse bei Pfullendorf („Taubenried“ und „Sandhäusle“). Auf Lehm Boden an dem Rande eines Weges bei Emmendingen. An Felsen am Schönberg bei Freiburg. (Herzog).

var. *b. cum amphigastris*, Mülleri. Wird häufig auch als selbstständige Art betrachtet. Von Jg. *acuta* Lindbg. unterscheidet sie sich durch die Nebenblättchen. Wächst meistens nur an Kalkfelsen im Gebirge wie in der Ebene. An einer Felswand, die zwischen der ersten und zweiten Brücke am Hirschsprung auf der linken Seite des Baches, im Walde liegt; teils auf dem Felsen selbst, teils auf *Amphidium Mougeottii* Schimp. An einer anderen Felswand am Hirschsprung mit *Bartramia Oederi* Sw. und fruchtendem *Orthothecium rufescens* B.S. Am Seebuck (Feldberg) in der breiten Rinne nach dem Feldsee mit *Pterigopyllum lucens* Brid. 29.VI.97. Am Heiligenberg (Oberbaden) in grossen Rasen auf feuchtliegenden Nagelfluhfelsen mit Jg. *riparia* Tayl.

35. — *orcadensis* Hook. In dunkelgrünen bis braunen Polstern zwischen Gneisfelsen im Zastlerthale mit der keimkörnertragenden Form vermengt; (14.XII.97) jedoch an einem anderen Platze als sie Herr Apotheker Jack einst sammelte. An einer Felswand bei dem Baldenwegerbuck (Feldberg) mit der Form *attenuata* gemengt. Selten findet man Rasen, welche nicht mit irgend einem Laub- oder Lebermoos durchwachsen sind.

36. *Jungermannia ventricosa* Dicks. Bildet grüne bis bräunliche Polster auf Gneis, Sandstein, thoniger Erde u. s. w., nicht selten, leicht erkenntlich an den fast immer vorhandenen gelbgrünen Keimkörnerhäufchen an den Spitzen der Blätter. Im Zastlerthale bei dem „Mederlehof“ an dem Felsen der dort auf der Wiese liegt („Zastlerfels“) 12. VIII. 96. Am Hirschsprung im Höllenthale nächst dem Hirsch. Am Frauensteigfelsen an der westlichen Felswand in grossen dunkelgrünen Polstern. Im Wildgutachthale an den Felsen längs des Baches ziemlich häufig. Im St. Wilhelmsthale an ganz trockenen Gneisfelsen. Am Schauinslande, Geroldsauer Wasserfall, Pflugfelsen, Lorettoberg bei Freiburg hier an einer Sandsteinmauer mit Früchten. (Herzog). Im Rinkendobel (Zastlerthal) an Felsen und auf morschem Holze 10.X.97. An dem Felsen neben dem Bache unterhalb des Steinwasen (St. Wilhelmsthal).
37. — *porphyroleuca* N. ab E. An einem morschen Baumstrunke im Rinkendobel (Zastlerthal) mit Keimkörnern. Wohl vielfach übersehen und für *Jg. ventricosa* Dicks. gehalten.
38. — *alpestris* Schleich. An einer Felswand im Glotterthale (Herzog). An Felsen im St. Wilhelmsthale unterhalb der „Hohbruck“. An beiden Standorten mit spärlichen Keimkörnern an den Spitzen der Blätter.
42. — *incisa* Schrad. Wächst auf morschem Holze oder auf Boden im Gebirge und fruchtet im Sommer. Sie bildet grosse, meist von anderen Moosen durchwachsene, dunkel- bis blaugrüne Polster und ist immer leicht erkenntlich an den ungleichförmig ausgeschnittenen Blättern, wodurch die Rasen gekräuselt aussehen, ähnlich wie bei *Fossombronia pusilla* N. ab E. Herzog fand dieses schöne Lebermoos am Pflugfelsen (Schauinsland) und am Herzogenhorn. Ich fand es in grossen Rasen auf Baumstrüncken und Boden auf dem „Köpfe“ (Zastler) mit *Scapania umbrosa* N. ab E. 11. VI. 97. Ferner im Zastlerthale mit *Calypogeia Trichomanis* Corda. var. *gemipara* auf Waldboden; beim Plattenhof (bei St. Peter) 12. VI. 97. Auf morschem Holze neben der Rinkenstrasse (Zastlerthal), wo sie den Rang bei „Zastlerloch“ macht mit *Scapania umbrosa* N. ab E., *Aneura palmata* N. ab E. und *Jg. trichophylla* L.

Im St. Wilhelmsthale auf Erde mit *Calypogeia Trichomanis* Corda. und *Jg. trichophylla* L. Mit Früchten fand ich Exemplare im Rinkendobel (Zastlerthal) und an dem Weg vom Rinken nach dem Seebuck (Felsenweg) 29. VI. 97.

44. *Jungermannia minuta* Crantz. Auf kiesigem Boden oder an Felsen im Gebirge. Die Rasen sind immer mit Laub- oder Lebermoosen durchwachsen und haben gewöhnlich eine braune Farbe. Im oberen St. Wilhelmsthale auf Boden mit *Jg. crenulata* Sm. 1. VIII. 96. Auf Felsen am Hirschsprung (Höllenthal) und im Bohrer bei Freiburg. Im Walde beim Feldsee auf Felsen. 21. II. 97. Sehr reichlich im unteren St. Wilhelmsthale auf ganz trockenen Felsen, hier die keimkörnertragende Form *gempiparerosa*. Im Rinkendobel (Zastlerthal) auf morschem Holze und an Felsen mit *Gymnomitrium concinatum* Corda., *Jg. orcadensis* Hook. und *Scapania umbrosa* N. ab E. Auf dem Pflugfelsen (Schauinsland).

45. — *barbata* Schreb. Die einzelnen Variationen werden auch als Species angesehen, da sie von der Stammform oft ganz abweichen.

A. *Jungermannia barbata* Schreb. var. *attenuata* Mart. Auf Erde über morschem Holze an dem Wege vom Rinken nach dem Seebuck (Felsenweg) mit *Calypogeia Trichomanis* Corda. 29. VI. 97.

B. *Jungermannia barbata* Schreb. var. *lycopodioides* N. ab E. Wurde bis jetzt in Baden nur am Seebuck (Feldberg) gefunden. Sie zeichnet sich aus durch die schöne hellgrüne Farbe. An schattigen Gneisfelsen am Seebuck bildet sie grosse Ueberzüge und trägt auch Kelche. 29. VI. 97. An einem Felsen am Karl-Egonswege (Feldberg, Hotel-Feldsee) fand sie Zöppritz.

C. *Jungermannia barbata* Schreb. var. *Schreberi* N. ab E. Ziemlich häufig an Felsen im Gebirge. Im Zastler- und St. Wilhelmsthale, hier mit *Jg. minuta* Crantz und *Jg. quinque-dentata* N. ab E. durchwachsen. Im Wildgutach- und Bärenthale, beim Hirschsprung (Höllenthal), bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten. An dem Felsen gegenüber dem Gasthaus zum „Löwen“ im Höllenthal fand ich diese Art am 8. IX. 96 mit zahlreichen ausgetretenen Früchten mit *Bartramia ithyphylla* Brid.

- D. *Jungermannia barbata* Schreb. var. *quinquedentata* N.abE.
Auf Felsen, Erde, Steinen ziemlich häufig. Im Bohrer (Schauinsland), bei Günterstal (Freiburg), Schlossberg, Pflugfelsen, (Schauinsland), im St. Wilhelmer-, Zastler-, und Bärenthal, im Wildgutach- und Höllenthale, in der Umgebung von Kirchzarten.
48. *Jungermannia divaricata* Engl. Bot. Bildet kleine, grüne oder bräunliche Pölsterchen auf Erde oder an Felsen. Sehr schöne grüne Räschen fand ich auf Erde an einer Mauer bei Birkenreuth (Kirchzarten) 14.IX.97. An einem Felsen im St. Wilhelmsthale fand ich ein Räschen, worüber Herr Jack schreibt: „Eine zierliche, interessante Pflanze, die vielleicht, wenn Kelche vorhanden wären, von *divaricata* trennbar wäre“.
50. — *bicuspidata* L. Auf lehmigem Boden, an Felsen, auf morschem Holze, an Steinen. Ist von den verwandten Arten leicht durch die langen, aufgerichteten Kelche zu unterscheiden. Im Giersberg bei Kirchzarten auf Waldwegen, bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten, im Zastlerthal hier sowohl an Felsen als auch auf morschem Holze mit fruchtender *Calypogeia Trichomanis* Corda. Am Feldberge und in der Umgebung von Freiburg. Im Walde bei Owingen (eine Stunde von Ueberlingen) mit *Jg. hyalina* Lyell. 31.VIII.97.
51. — *connivens* Dicks. In zarten grünen Polstern zwischen Felsen im Rinkendobel (Zastlerthal) mit *Gymnomitrium concinatum* C., *Jg. orcadensis* Hook. und *Jg. minuta* Crantz.
52. — *curvifolia* Dicks. Wächst nur auf morschen Baumstrünken und bildet auf solchen zarte, gelblich bis rotgrüne Ueberzüge. In der Umgebung von Kirchzarten ziemlich häufig. (Im Giersberg, in Dietenbach mit fruchtender *Aneura palmata* N.abE.) Mit Früchten an dem Wege von der Rothheck nach Zastler 25.IV.97 und im Rinkendobel (Zastlerthal). Bei Littenweiler und Langackern bei Freiburg. Die Art ist leicht erkennlich an den einwärtsgebogenen Blattspitzen und dem umgebogenen Ventralrande des Blattes.
53. — *setacea* Web. Dieses seltene, bis jetzt in Baden nur auf den Hornisgrinden gefundene Lebermoos, fand ich am 19.XII.97 in grossen rötlichen Polstern auf *Sphagnum acutifolium* an einem Felsen im Rinkendobel (Zastlerthal). Häufiger gedeiht dieses äusserst zarte Pflänzchen zwischen Fels-

- blöcken daselbst, mit *Jg. connivens* Dicks. Die Lacinien der Blätter bestehen bei den Pflanzen dieses Standortes meist aus zwei Zellenreihen, (charakteristisch für *Jg. setacea* Web.) jedoch sind sie meist lange und gerade gestreckt wie bei *Jg. trichophylla* L. und nicht kurz und einwärtsgebogen, wie sie bei der gewöhnlichen *Jg. setacea* Web. immer sind.
54. *Jungermannia trichophylla* L. Auf morschem Holze, auf Erde gemein. Im Zastler-, St. Wilhelmer-, Welchen- und Bärenthale, bei Kirchzarten. Die Früchte reifen im Frühjahr.
55. *Spagnoëcetes communis* N. ab E. Auf dem Moore beim Plattenhof bei St. Peter mit *Jg. anomala* Hook durchwachsen. Die seltene Art bildet hier grosse rötliche Rasen zwischen *Sphagnum* Arten. Die Form: β *macrior et fructifera*, fand ich auf morschem Holze beim Plattenhof am 12. VI. 97.
56. *Liochlaena lanceolata* N. ab E. Sehr reichlich auf einem morschen Baumstamme beim Hirsprung im Höllenthale 26. IX. 97. Von dem ähnlichen *Chiloscyphus* durch die aufrechten, keuligen, oben genabelten Kelche zu unterscheiden.
57. *Lophocolea bidentata* N. ab E. Im Flachlande häufig, dagegen fast gar nicht in gebirgiger Lage.
58. — *minor* N. ab E. Am Rande eines Hohlweges bei Gottenheim V. 97. Dieses kleine Lebermoos ist leicht erkenntlich an den ganz unregelmässig geformten, oft wie ausgefressen erscheinenden Blättern, an deren Spitzen die Keimkörnerhäufchen stehen.
59. — *heterophylla* N. ab E. Im Schwarzwalde sehr gemein. An Steinen, auf Moosen und Baumstrünken. Im Frühjahr findet man beinah überall an feuchten Orten fruchtende Rasen. Leicht zu erkennen an der blassgrünen Farbe.
62. *Chiloscyphus polyanthus* Corda. An Steinen in Bächen und an nassen Bretterwänden gemein. Im Zastler-, St. Wilhelmer- und Bärenthale, bei Kirchzarten mit *Endocarpon aquaticum* Weiss (1770). Im Zastlerthale und im Giersberg bei Kirchzarten mit Früchten. β *rivularis*. An einer nassen Mauer neben der Strasse oberhalb des Steinwasen (Schauinsland), „Halde“ (Schauinsland), Rinkendobel (Zastlerthal), Napf (St. Wilhelmerthal).

64. *Calypogeia Trichomanis* Corda. Wachst meistens auf Erde oder morschem Holze seltener an Steinen. Auf Waldboden im Napf (Feldberg) 1.VII.97. St.Wilhelmer- u. Zastlerthal, hier mit Früchten auf Erde und auf morschem Holze mit *Jg. bicuspidata* L. Auf der Höhe des Feldberges, Freiburg (Sternenwald, St. Ottilien, Kreuzkopf, Schauinsland, Rosskopf). Im Giersberg bei Kirchzarten mit *Jg. bicuspidata* L., bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten die Form: *gemmaefera* Todte Mann und im Zastlerthale auf morschem Holze mit *Jg. incisa* Schrad. Bei St. Märgen mit *Jg. hyalina* Lyell. Beim Plattenhof bei St. Peter.
65. *Lepidozia reptans* N. ab E. Auf morschem Holz, auf moosigen Waldwegen häufig. Im Frühjahr häufig mit Früchten. Noch bei 1350 m am Seebuck (Feldberg) auf morschem Holze.
67. *Mastigobryum trilobatum* N. ab E. Bildet auf nacktem Waldboden oft quadratmetergrosse Polster und wird in feuchter Lage bis 10 cm hoch. Es kommt jedoch fast nur in gebirgiger Lage vor und fruchtet sehr selten. Im Napf mit *Mastigobryum deflexum* N. ab E. auf Felsen, im Zastlerthale, im Höllenthale unterhalb der Ruine Falkenstein, bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten, im Wildgutachthale am Seebuck (Feldberg), Schauinsland, bei den Plattenhöfen bei St. Peter, Kybfelsen bei Freiburg, Giersberg bei Kirchzarten. Bei der Behagelhütte im St.Wilhelmerthale fand Herzog eine Frucht.
68. — *deflexum* N.abE. Kommt nur an Felsen im Gebirge vor, wo sie an feuchten Felswänden kräftige sterile Polster bildet. Die schönsten fand ich im Rinkendobel (Zastlerthal) und im Wildgutachthale. Im St. Wilhelmerthale an ganz trockenen Felsen mit *Jg. minuta* Crantz, beim Zweribachfall, am Seebuck (Feldberg) und Baldenwegerbuck, am Herzogenhorn und Hirschsprung.
69. *Trichocolea Tomentella* N. ab E. Wächst in grossen, schwammigen, sterilen Rasen auf nassen Waldwiesen oder an Quellen. Sehr reichlich in einer Waldschlucht vom Kreuzkopf nach Günterstal bei Freiburg, ferner im St. Barbara-thälchen bei Littenweiler, im Reichenbacherdobel und im Welchenthal (Freiburg). Auf einer nassen Wiese am Rande eines Waldes am Frauensteigfelsen bei Kirchzarten VI.97, beim Hirschsprung sehr spärlich, im bot. Garten in Freiburg X.97.

70. *Ptilidium ciliare* N. ab E. Bildet prächtige, braunrote Rasen auf morschen Baumstrünken oder an lebenden Tannen. Früchte findet man im Sommer, jedoch ziemlich selten. Schöne grüne Rasen auf morschem Holze und an Bäumen im Napfe (Feldberg) 1. VII. 97. Ferner an Tannen an dem Wege von der Rufenhütte nach dem Rinken (Feldberg) 5. I. 97. Am Schauinslande, bei der „Halde“ 17. I. 97. Im Walde beim Feldsee und auf einem morschen Baumstrunke am Todten Mann und am Belchen. Mit Früchten fand ich Rasen im Rinkendobel (Zastlerthal) und an dem Wege vom Rinken nach dem Seebuck (Felsenweg) 29. VI. 97.
71. *Radula complanata* Dum. Eines unserer gemeinsten Lebermoose. Wächst überall an Bäumen, namentlich Buchen, und auch an Felsen. Früchte findet man im Frühjahr und den ganzen Sommer hindurch. Die Art trägt immer Kelche, welche zusammen mit der gelblichgrünen Farbe der Pflanze für diese Art als Erkennungszeichen dienen.
72. *Mathotheca laevigata* Dum. Selten und immer nur vereinzelt. Auf einem Felsen in einem schattigen feuchten Walde im Napf (Feldberg) 1. VIII. 96. An Buchen beim Pflugfelsen (Schauinsland) ca 1150m (Herzog). Im Zastlerthale an nassen Felsen bei der Rotheck. Sehr reichlich in grossen braungrünen Polstern fand ich sie an Felsen beim Hirschsprung 26. IX. 97. Die Art unterscheidet sich leicht von der überall gemeinen *Madotheca platyphylla* Dum. durch die gezähnten Blätter (namentlich die Nebenblätter) und beim Zerbeißen durch den pfefferartigen Geschmack.
73. — *rivularis* N. ab E. In einem Gebirgsbache am Belchen mit *Sarcoscyphus Ehrhartii* (Herzog) 1896.
74. — *platyphylla* Dum. Ueberall an Steinen und Bäumen. In der Ebene wie im Gebirge. Mit Früchten am Kybfelsen, im Zastlerthal und an einem Ahorn beim Hirschsprung 24. X. 97.
76. *Lejeunia serpyllifolia* Libert. An Gneissfelsen und an Bäumen im Gebirge. Bildet kleine gelblichgrüne Räschen u. fruchtet selten. Auf Felsen: Zastlerthal, Bohrer (Schauinsland), Seebuck (Feldberg), Wildgutachthal, St. Wilhelmerthal. Auf Bäumen und Felsen beim Hirschsprung im Höllenthale, bei Messkirch. Auf morschem Holze im Zastlerthale (Rinkendobel), Rosskopf bei Freiburg (Zöpplitz).

77. *Lejeunia minutissima* Dum. non Syn. Hepat. (*Lejeunia ulicina* Tayl). Bildet entweder kleine einer Leprarie ähnliche Flecken an Tannen oder wächst zwischen *Metzgeria furcata* N. ab E. die häufig an Nadelbäumen vorkommt. Die einzelnen Pflänzchen sind kaum mit bloßem Auge sichtbar. An einer Tanne am Geroldsauer Wasserfall 1896 (Herzog). Am Strunke einer abgehauenen Tanne im Giersberge bei Kirchzarten mit *Jg. curvifolia* Dicks. 10.IV.97. An Weisstannen zwischen *Metzgeria furcata* im Giersberge bei Kirchzarten 14.IX. 28.XI.97.
78. *Frullania dilatata* N.abE. An Tannen, Buchen, Steinen. Reift die Früchte im Frühjahr oder im Herbst. Ist mit *Radula*, *Madotheca platyphylla* Dum., *Lepidozia* und *Plagiochila asplenoides* M.etN. eines unserer gemeinsten Lebermoose.
79. — *Tamarisci* N.abE. In der Ebene selten, im Gebirge häufig aber nur steril und zwar an Bäumen, Felsen und auf Erde. Im Zastler-, St. Wilhelmer-, Bären- und Höllenthale, Brombergkopf, Kreuzkopf, Kybfelsen, Gerstenhalm, Schauinsland, Rosskopf (in der Umgegend von Freiburg).
80. *Fossombronia pusilla* N.abE. Wächst in kleinen Räschen auf Aeckern oder Waldwegen und meist in Gesellschaft von *Anthoceros laevis* L. und *Riccia glauca* L. Die Früchte reifen im Spätherbste. In der Umgebung von Kirchzarten auf Aeckern und Waldwegen mit Früchten. Bei St. Peter und Riegel. Auf einem schattigen Waldwege bei Pfullendorf in Gesellschaft von *Jg. crenulata* Sm. γ *gracillima*.
82. *Pellia epiphylla* Dillen. Am Rande des Strassengrabens neben der Strasse im St. Wilhelmerthale. Beim Hirschsprung im Höllenthale.
83. — *calycina* Tayl. Im Giersberg bei Kirchzarten mit Früchten. Im Zastlerthale, Hirschsprung im Höllenthale, bei Günthersthal (Freiburg). Im Bärenthale mit Früchten. Die Form *lorea*: In den Stadtgräben bei Ueberlingen am Grunde von Molassewänden. Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den röhrenförmigen Kelch, während er bei *Pellia epiphylla* D. nur aus einer Schuppe besteht.
- 83 a. *Moerckia hibernica* Gottsche. Diese für die badische Flora neue Art entdeckte ich am 7. September 1896 am Hirschsprung im Höllenthale auf sogenanntem Kalkgrus mit *Hypnum fili-*

- cinum L. Ich fand sie ferner am 26. September 1897 an einer andern Stelle am Hirschsprung hier ebenfalls auf Kalkgrus mit fruchtendem *Orthothecium rufescens* B.S. durchwachsen. An der letzteren Stelle jedoch nur sehr spärlich.
84. *Blasia pusilla*. Auf sandig-lehmigen Boden im Gebirge wie in der Ebene. An verschiedenen Stellen um Kirchzarten und im Höllenthale. Im St. Barbarathälchen bei Littenweiler und im Sternwald bei Freiburg. Bei Baden-Baden, Kaltwassersteig (Schauinsland).
85. *Aneura pinguis* Dum. Auf Felsen, zwischen Moosen, auf Aeckern nicht selten. Die Farbe des Laubes ist meist dunkelgrün. Auf Felsen am Seebuck (Feldberg), Schönberg (Freiburg), Zweribachfall. Auf dem Taubenried bei Pfullendorf. Auf Tuff in einen Springbrunnen in Salem mit *Jg. acuta* Lindbg. (Form α_3 tenuis). Grosse Polster bildet sie in Wiesengräben bei Oberried (Kirchzarten) mit *Chiloscyphus polyanthus* Corda.
87. *Aneura multifida* Dum. Auf einem nassen Felsen am Seebuck (Feldberg) mit Früchten 29.VI.97. Ferner in der Rinne am Seebuck, in welcher der Wasserfall herunterstürzt. Die Rasen sind fast immer mit anderen Laub- oder Lebermoosen gemengt. Früchte findet man seltener.
88. — *palmata* N.abE. Ueberzieht morsche Baumstrünke und wird höchstens 1 cm lang. Kelche und Früchte findet man im Frühjahr und im Sommer. Sie ist überall gemein. Mit schönen, ausgetretenen Früchten fand ich diese Art bei Dietenbach (Kirchzarten) auf einem morschen Baumstrunke mit *Jg. curvifolia* Dicks. durchwachsen. Auf der gleichen Unterlage und ebenfalls mit Früchten fand ich sie noch am Frauensteigfelsen und im St. Wilhelmerthale.
89. *Metzgeria furcata* N. ab E. Bildet grosse dunkel- oder hellgrüne Polster an Felsen, lebt aber auch sehr gerne an Weisstannen, Buchen, Eichen und anderen Waldbäumen. Früchte findet man ziemlich selten. In den Seitenthälern des Feldberges: An Felsen im Zastler-, St. Wilhelmer-, Bären- und Höllenthale. In der Umgebung Freiburgs häufig: (Kreuzkopf, Bohrer, Kybfelsen, Schauinsland, Roskopf). An Weisstannen im Giersberg bei Kirchzarten gemein. An Buchen u. Eichen bei Pfullendorf, Messkirch und Heiligenberg fand ich die inte-

ressante Form *δ. gemmifera*, welche im Herbar eine blaugrüne Farbe annimmt. Im Napf (St. Wilhelmerthal) und bei der „Hohbruck“ (St. Wilhelmerthal) mit Früchten. 10.X.87.

90. *Metzgeria pubescens* Ruddi. Dieses prächtige, gewöhnlich nur an Kalkfelsen wachsende Lebermoos fand ich am 2.I.98 reichlich an einem alten Ahorne neben dem Wege vom Rinken nach dem Seebuck des Feldberges (Felsenweg). Kurz bevor man aus dem Walde herauskommt.

II. Marchantieae.

91. *Lunularia vulgaris* Mich. Wächst im bot. Garten in Freiburg auf Gartenbeeten und in den Gewächshäusern, auf Blumentöpfen. Sie ist eingeschleppt aus Italien und fruchtet bei uns nicht.
92. *Marchantia polymorpha* L. Kommt mehr in der Ebene als im Gebirge vor. Bildet in Sumpfgräben oder Sümpfen grosse zusammenhängende Rasen, die im Sommer auch häufig Früchte tragen. In Sumpfgräben bei Kirchzarten mit Früchten. Auf Tuffsteinen in Freiburg. Bei Holzhausen. Im St. Wilhelmerthale bei der Villa Weiss mit Früchten. Auf Molasse bei Pfullendorf mit Früchten. In den Stadtgräben zu Ueberlingen mit *Fegatella conica* Corda. durchwachsen. Mit männlichen Blüten im „Taubenried“ bei Pfullendorf. Von *Fegatella Raddi* ist die *Marchantia* L. in sterilem Zustande durch die ihr fast nie fehlenden Brutbecher zu unterscheiden.
93. *Preissia commutata* N. ab E. An Backsteinen der Bachmauer im Schlossgarten zu Salem mit Früchten und männlichen Blüten, in handgrossen Rasen bis 1m über dem Wasserspiegel VIII. 97. Am Todtnauberger Wasserfalle. Bei der Flinsch'sen Papierfabrik in Freiburg auf Sandstein mit männlichen Blüten. Hier nur spärlich.
94. *Fegatella conica* Corda. Im Gebirge und in der Ebene häufig; an Bächen, Quellen, auf Felsen und Erde. Im Frühjahr findet man Früchte. Unterscheidet sich sicher von *Marchantia* durch die grossen Spaltöffnungen und den starken, benzinartigen Geruch. Am Hirschsprung ganze Felswände bedeckend, im Zastler- und St. Wilhelmerthale, im Bohrer (Schauinsland), am Kreuzkopf, Todtnauberger Wasserfall. im

Welchenthale; in Salem, an der Bachmauer, sehr häufig, in den Stadtgräben in Ueberlingen mit *Marchantia* L.

III. Anthoceroteae.

98. *Anthoceros punctatus* L. Auf Aeckern um Kirchzarten mit *Anthoceros laevis*, *Fossombronia pusilla* N. ab E. und *Riccia glauca* L. Die Früchte reifen im Spätherbste. Spore schwarz und stachelig.
99. — *laevis* L. Mit voriger Art auf Aeckern um Kirchzarten aber häufiger. Bei Lehen (Freiburg), bei Pfullendorf, bei Salem. Spore gelb und granuliert.

IV. Riccieae.

100. *Riccia glauca* L. Auf Ackerboden und schattigen Gartenbeeten oder Gartenwegen um Kirchzarten, Freiburg-Herdern, Uffhausen, Merzhausen bei Freiburg, bei Pfullendorf. Mit Früchten bei Kirchzarten.
108. — *fluitans* L. In Freiburg auf feuchter Erde in dem ehemaligen Eisweiher bei der Maximilianstrasse; bei Holzhausen. Beidemale die Form β *canaliculata*.

Geschäftliche Mitteilungen.

Im Anschluss an die vorstehenden beiden Arbeiten bittet der Vorstand alle Vereinsmitglieder um recht zahlreiche Beiträge zu dem Landesherbar, zu welchem die Herren Herzog und Müller in dankenswerter Weise den Grund gelegt haben.

Neue Mitglieder: Peter Claussen, stud. rer. nat. in Freiburg, Belfortstrasse 52; J. Finck, Apotheker in Freiburg, Schillerstrasse 56; A. Hassencamp, Apotheker in Freiburg, Thurnseestrasse 72.

Adressenänderungen: Futterer, Dr. H., nach Merchingen (Baden). Krieg, Aug., von Dammerkirch nach Lörrach (Löwenapothke).

Gestorben: Dr. A. Burek, prakt. Arzt in Heidelberg.

Druckfehler. Dr. J. A. Schatz Nekrolog, vorige Nummer Seite 440, 5. Zeile von unten, soll heissen: Im Frühjahr 1876.

Geschlossen den 20. Januar 1898.

Buchdruckerei von Chr. Ströcker in Freiburg i. B.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [1898](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: [Beiträge zur Lebermoosflora Badens. 443-458](#)