Moosflora des Feldberggebietes. Ein Beitrag zur Kenntnis der badischen Kryptogamenflora.

Herrn Dr. J. B. Jack in Konstanz als Zeichen der Dankbarkeit gewidmet von Karl Müller in Kirchzarten. (Fortsetzung.)

Anhang.

Gebiete mit auffallendem Moosreichtum.

In allen Regionen, mit Ausnahme der alpinen, sind einzelne kleinere Gebiete überaus reich an seltenen und verschiedenen Moosen. Meistens sind solche Stellen reich an Felsmassen in feuchter Lage; jedoch sind auch die Torfmoore oft durch Moosreichtum bekannt.

Für die Hügel- und Bergregion ist die Gegend am Hirschsprunge für die Moosvegetation äusserst günstig, und zwar finden sich fast alle Arten in der Nähe des Baches oder dessen Nebenbächen. Es wurden hier folgende seltenere Arten gefunden:

Fegatella conica Corda, fert. Harpanthus scutatus Spruce. Jungermannia exsecta Schm. Mülleri Nees. oborata Nees.

Lejennia calcarea Lib. Liochlaena lanceolata Nees. Madotheca laevigata Dmrt. Metzgeria pubescens Raddi. Moerckia hibernica Gottsche. Pellia epiphylla Dill.

Pellia epiphylla Dill. Neesiana Gottsche. Plagiochila interrupto Nees. Reboulia hemisphaerica Raddi. Scapania umbrosa Nees. Bartramia Oederi Sw. Coscinodon pulrinatus Sprengl.
Encalypta ciliata Hoffm.
Eurlynchium myosuroides Sch.
Fissidens pusillus Wils.
Gymnostomum rupestre Schwgr.
Hypnum reptile Michx.
Leptotrichum homomallum Sch.
Neckera pennata Hedw.
Orthothecium rufescens B.S.
(?) Plagiothecium Müllerianum Sch.
Pterogonium gracile Sw.
Ptychomitrium polyphyllum Sch.
Rhabdoweisia fugax B.S.
Webera cruda Schimp.
uutans Schimp.

Aehnlich reich an Seltenheiten ist in der Gehirgsregion der Rinkendobel, der obere Teil des Zastlerthales. Hier werden wir aber weniger durch den Artenreichtum als durch das massige Auftreten gewisser seltener Arten überrascht. Auf einer sehr kleinen Strecke von höchstens ½ km Länge und nur in nächster Nähe des Baches findet man:

Frullania fragilifolia Tayl. Gymnomitrium concinnatum Corda, Jungermannia attenuata Mart.

connivens Dicks. cordifolia Hook. Orcadensis Hook. setacea Web. Schraderi Mart. Mastigobryum deflexum Nees. Scapania umbrosa Nees. Sphagnoëcetis communis Nees. Dicramum fuscescens Turn. Racomitrium patens Dicks. schon bei ca. 900 m. Rhabdoveisia denticulata B.S. Schistostega osmundacea W. et M.

Diese schöne, zierliche Rhabdoweisia denticulata fand ich zuerst im August 1896 im Rinkendobel und später an mehreren Stellen. Am schönsten gedeiht sie in einem grossen Felskessel unterhalb der "Klaus", wo die Felswände stets feucht sind. Hier steht das seltene Moos in oft handgrossen Rasen, welche im Winter prächtig fruchten.

In der Hochgebirgsregion sind namentlich die steilen Felsabhänge des Feldberges gegen den Feldsee sehr reich an Moosen. Der Feldsee wird von drei Seiten von steilen Abbängen umrahmt; auf der vierten Seite liegt das Feldseemoor, vom See durch einen Hügel aus Moränenschutt getrennt. An diesen Stellen um den Feldsee wurden bis jetzt folgende Arten gefunden:

a. Lebermoose:

Alienlaria scalaris Corda.
Aneura multifida Dmrt.
Fossombronia Dumortieri Lindbg.
Geocalyx graveolens Nees.
Gymnomitrium concinnatum Corda.
Jangermannia alpestris Schleich.
attenuata Mart.
connivens Dicks.
cordifolia Hook.
Floerckei Nees.
incisa Schrad.
inflata Huds.
lycopodioides Wallr.
Mülleri Nees.
obovata Nees.

Jungermannia setacea Web.
Taylori Hook.
tersa Nees.
Liochlaena lunceolata Nees.
Madothecu rivuluris Nees.
Mastigobryum deflexum Nees.
Pellia epiphylla Dill.
Preissiu commutata Nees.
Ptilidium ciliare Nees.
Radula Lindbergiana Gottsch.
Scapania irrigua Nees.
umbrosu Nees.
undulata M. et N.
Sphagnoëcetis communis Nees.
cur. macrior.

b. Von seltenen Laubmoosen finden sich hier:

Andreuea Huntii Limp. Rothii M. et W. Blindia acuta B.S. Bruchyodus trichodes N. et H. Bruchythecium reflexum B.S. Bryum Funckii Schwar. Mildeanum Jur. Dierunum Blyttii B.S. longifolium Ehrh. montanum Hedw. Sauteri B.S. Starkei W. et M. Grimmia elatior Schimp. commutata Hüb. funalis Schimp. torquata Grev. Gymnostomum rupestre Schwyr.

Heterocladium dimorphum B.S. Hypnum arcuatum Lindba. callichroum Brid. fertile Sendt. (?) molle Dicks. Lescuraeu striata B.S. Lesken nerrosa Myr. Philonotis seriata Lindba. Pogonatum alpinum Röhl. Pterygophyllum lucens Brid. Rucomitrium fasciculare Brid. canescens Brid. microcarpum Brid. patens Schimp. sudeticum B.S. Sphagnum tenellum Klinggr.

Wie aus dieser Menge Seltenheiten ersichtlich, haben wir hier die floristisch reichste Stelle des ganzen Feldberggebietes, und somit ganz Badens, vor uns.

Von den Hochmooren ist wohl das Hinterzartner Moor wegen seiner reichen Moosflora am interessantesten. Hier fand man nämlich bis jetzt:

Jungermannia connivens Dicks,
setaceu Web,
Taylori Hook,
Marchantia polymorpha L.
Mastigobryum trilobatum.
Scapania irrigua Nees,
Sphagnoëaetis communis Nees,
var. macrior.
Campylopus turfaceus B.S.
Dicranella cerviculata Schimp,
Dicranum Schraderi W. et M.
Hypmum aduncum Hedw.

Hypnum exannulatum Gümb.
scorpioides L.
Sendtneri Schimp.
stellatum Schreb.
stramineum Dicks.
Polytrichum gracile Menz.
strictum Menz.
Sphugnum compactum Brid.
cuspidatum Ehrh.
medium Limp.
molluscum Bruch.
Splachuum ampullaceum L.

Wenn ganz Baden floristisch so bekannt wäre, wie das Feldberggebiet und z.B. die Umgebung der Hornisgrinde, so wäre es möglich, jetzt schon eine einigermassen zuverlässige Moosflora Badens zu schreiben. Aber das ist noch lange nicht erreicht. Alle Thäler sädlich vom Feldberge sind bryologisch noch fast unbekannt, ferner auch die Hegauer Berge. Auch in der weiten Rheinebene könnten noch manche Moose zu finden sein.

Möge diese Skizze dereinst zu einer Laub- und Lebermoosflora von Baden Verwendung finden. Beide Abteilungen der Moose verlangen notwendig eine neue Auflage, namentlich die Lebermoose. Die erste und zugleich letzte zusammenhängende Aufzählung von den Lebermoosen Badens veröffentlichte Herr Dr. Jack im Jahre 1870. Seither sind viele neue Arten für Baden nachgewiesen und eine Menge neuer Standorte bekannt geworden. Beide Umstände rechtfertigen daher eine neue Lebermoosflora Badens, die ich bald in Arbeit nehmen werde. Freund Herzog wird die Laubmoose bearbeiten, und so hoffe ich, dass in etwa 10—15 Jahren unsere Heimat genügend abgesucht sein wird, um beide Werkchen abzufassen.

Kirchzarten, 8. Oktober 1898.

Karl Müller.

Nachtrag.

In der Zeit, welche verstrich, seit ich das Manuskript zu vorstehendem Aufsatze aus den Händen gab, sind eine Anzahl weitere interessante Funde im Gebiete gemacht worden. Einige Pflanzen stellten sich bei nochmaliger Bestimmung als neue Bürger der badischen Flora heraus, und mehrere Arten, die im Feldberggebiete vorkommen, blieben aus Versehen leider unerwähnt. Diese Lücken nun sollen nachstehende Zeilen ausfüllen. Die Moose sind wieder nach den Höhenregionen geordnet, in denen sie einzustellen sind.

Hügelregion.

Die schöne Lejeunia calcarea Lib. fand ich auch an Gneisfelsen am Seebuck, in der Rinne mit dem grossen Wasserfalle. Sie steht hier sehr spärlich mit Scapania aequiloba Nees, Blindia acuta B.S. und Fissideus osmundioides Sch. Scapania aequiloba ist nen für das Feldberggebiet. Es ist auffalland, wie hier Kalk- und Kieselpflanzen so dicht beisammen wachsen. Die Existenz der Lejeunia und Scapania ist durch das kalkhaltige, an den Felsen herabtriefende Wasser ermöglicht, während Blindia, auf seinem gewöhnlichen Substrat wachsend, anscheinend durch den Kalkgehalt des Wassers nicht beeinflusst wird.

Pellia Neesiana Limpr, fand ich am 14.V.99 sehr schön fruchtend im oberen Bärenthale. Die & Pflanzen bilden hier selbständige Rasen und stehen ganz in der Nähe der fruchtenden.

Lophocolea bidentata Nees ist im Gebiete nicht gerade selten: sie gedeiht namentlich in der niederen Bergregion an Abhängen, grasigen Plätzen etc. sehr häufig und wurde von mir dieses Frühjahr bei der Ruine Wiesneck bei Kirchzarten auch fruchtend gesammelt. Im St. Wilhelmerthale fand ich sie bei noch ca. 800 m oberhalb des Steinwasens und im Zastlerthale neben der Rinkenstrasse bei ca. 850 m.

Von stegocarpen Laubmoosen blieben Pleuridium subulatum Sch. und Pottia intermedia Fürne, unerwähnt. Ersteres an Erdlehnen bei Kirchzarten und im unteren Zastlerthale, letztere auf Aeckern um Kirchzarten weit verbreitet.

Dicranoweisia cirrhata Hedw, wurde von mir erst einmal auf einem Felsen oberhalb Alpersbach mit Früchten gesammelt. Gerwig fand sie auf dem Feldberge. Sonst gehört diese Art der niederen Bergregion an.

Gebirgsregion.

Frullania frugilifolia Tayl, von Gneisfelsen am Hirschsprung entspricht einer kleinen Form der Frullania tamarisci Nees! Alle Pflanzen von Bäumen sind dagegen zweifellos richtig bestimmt. Ich fand die echte Frullunia fragilifoliu Tayl, im Zastlerthale an Laub- und Nadelholzbäumen, im unteren St. Wilhelmerthale in der Schlucht bei den "Gfällfelsen" und weiter hinten im Thale, unterhalb der "Hohbruck". Hier steht die Art reichlich, und konnte ich von hier 60 Exemplare für die "Hepat. europ. exsice." sammeln. Ferner steht F, fragilifolia an Tannen unterhalb des Steinwasens; am Wege von Alpersbach nach "Fürsatz": im Giersberge bei Kirchzarten und bei Himmelreich am Wege von da nach der Windeck.

Jungermannia tersa Nees aus dem Bärenthale ist richtig, wenn man mit diesem Namen die paröcische Pflanze bezeichnet. (Syn. Jg. sphaerocarpa Hook.) Es giebt aber auch eine diöcische Jungermannia (tersa Nees?), die ich z. B. im Wutachthale bei Stallegg c. perianth. sammelte. Da nach Limpricht, Heeg, Bernet etc. die Originale von Jungermannia tersa Nees paröcisch sein sollen, wird die zweihäusige Pflanze einen anderen Namen erhalten müssen.

Jungermannia Schruderi ist im Gebiete wie es scheint ziemlich selten, denn ich fand sie nur im oberen Zastlerthale auf morschem Holze, bei den "Gfällfelsen" in St. Wilhelm auf Felsen, und auf Erde im oberen Bärenthale.

Jungermannia setacea Web., die heutige Lepidozia setacea Mitt., kommt im oberen Zastlerthale nicht vor. Die Pflanzen von daher sind Lepidozia trichoclados C.M., n. sp. in "Hedwigia" 1899. Juniheft. "Eine neue Lepidoziu-Art" mit Tafel VIII. Sie zeichnen sich aus durch die hohen Rasen mit schleierartigem Habitus und durch das Substrat (Gneisfelsen), auf dem sie gedeihen. Die Hüllblätter sind eiförmig, meist ganzrandig und die Kelchmündung ist zusammengezogen und gekerbt. Am 1.V1.1899 fand ich die Pflanze an Felsen am Seebuck neben dem Felsenweg c. perianth. Die in vorstehendem Aufsatze erwähnte Lepidozia setucea Mitt. vom Seebuck fand ich ganz in der Nähe in kümmerlichen, sterilen Exemplaren und dürfte diese Pflanze vielleicht ebenfalls zu der nov. spec. gehören. Den dritten badischen Standort der Lep, trichocludos fand ich am 16.VII.1899 an Felsen an der Zastlerwand zwischen Schmaleck und Feldbergturm. Die Räschen von hier trugen ebenfalls wenige Perianthien. Die Art ist sicher eine subalpine oder alpine, was aus der Lage der bis jetzt bekannten Fundorte geschlossen werden muss und ist stets von der so ähnlichen Len, setucea, auch in sterilem Zustande durch den Habitus zu unterscheiden.

Die Pflanze liegt in meinem Herbare auch aus Steiermark von folgenden Lokalitäten:

- Bei Neu-Alm in der Kleinsölk auf Glimmerschiefer c. perianth. ca. 1700 m. 1881. leg. J. Breidler.
- 2. Nordabhang der Hochwurzen bei Schladming ca. 1550 m auf Glimmerschiefer 24.VIII.1876 und bei 1700 m 13.VIII;1893. leg. J. Breidler.
- 3. Hemelfeldeck in den Kragganer Alpen auf Glimmerschiefer 1900—2000 m. 13.VIII.1894. leg, J. Breidler.

Harpanthus scututus Spruce fand ich noch auf morschem Holze bei den "Gfällfelsen" in St. Wilhelm und an Gneisfelsen im oberen Zastlerthale. Hier hatten die Pflanzen infolge der grossen hier herrschenden Feuchtigkeit eine Länge von 1—2 cm.

Frullania tumarisci Nees. Schön fruchtend an alten Bäumen im oberen Zastlerthale 800—900 m (Herbst 1898. C.M.).

Neu für das Feldberggebiet ist Aneura pinnatifidu Nees, die ich an Felsen am Herzogenhorn und auf Walderde beim Rinken sammelte.

Jungermannia catenutata Hübn, ist meines Wissens im Gebiete noch nicht gefunden worden, denn die Pflanzen, die mit diesem Namen meistens (auch in vorstehendem Aufsatze) bezeichnet werden, gehören zu Cephalozia serriflora Lindby. (= C. reclusa Tayl.). Ceph, serriflora fand ich auf morschem Holze bei dem "Gfällfelsen", an faulen Balken im "Napf., (St. Wilhelm), am Wege vom Hirschsprung nach dem Feldberge und im oberen Zastlerthale.

Mustigobryum deflexum Nees, Am Herzogenhorn auch mit Früchten. Cinclidotus fontinuloides P.B. fand ich im unteren St. Wilhelmerthale in schönen (sterilen) Rasen an einer Mauer neben der Strasse. (det. Dr. V. Schiffner.)

Hylocomium Oakesii Sch. scheint bei uns doch schr selten zu sein, denn der Standort an der "Zastlerwand" blieb der einzige. Uebrigens muss diese Art, wie auch von den Lebermoosen: Gymnomitrium, Jungermunnia Orcadensis und Jung, Floerkei sicher in die subalpine Region gestellt werden und nicht in diese.

Grimmia trichophylla Grer, wurde von Herzog mit Früchten am Scheibenfelsen im Zastlerthale gesammelt. Hier steht auch noch Grimmia Schultzei und Campylopus flexuosus sehr schön, Grimmia Schultzei fand Herzog ausser am "Baurturm" auch an den eigentlichen "Gfällfelsen" im St. Wilhelmerthale und ferner am "Paulcketurm" beim Hirschsprunge, wo auch Campylopus fragilis in geringer Menge von ihm vorgefunden wurde.

 $\label{eq:condition} Dichodontium\ flucescens\ Lindby,\ \mbox{wurde von W. Baur\ im\ H\"{o}llenthale}$ gesammelt

Leptotrichum pallidum Hampe am Seebuck (Gerwig).
flexicaule Hampe am Hirschsprunge (Herzog).

Fontinalis gracilis Lindby., die jetzt Artenrecht beansprucht, soll Sickenberger bei Kirchzarten gefunden haben.

Thuidium recognitum Hedw, ist auf Wiesen im ganzen Gebiete nicht selten. Thuidium abietinum Br. e. ist zwar ähnlich, wächst aber meistens an trockenen, sonnigen Stellen.

Orthotrichum diaphanum Schrad, ist nach Baur "Laubmoose des Grossherzogtums Baden" von Sickenberger am Seebuck an Weissdornstauden gefunden worden.

Grimmia (Schistidium) gravilis Schleich. ist am Seebuck und an der Seewand mit Früchten nicht selten und ist auch anderweitig im Gebiete gefunden worden. Grimmia alpicola Sw. var. rirularis ist vom Feldberggebiete noch nicht nachgewiesen worden, dagegen steht sie z. B im oberen Albthale und im oberen Wutachthale.

Weberu anotina Bruch, wurde von Herzog an der Zastlerwand in Gesellschaft von Webera commutata Sch. gesammelt.

Ulotu Ludwigii Brid. im Feldberggebiete verbreitet an Laubholz etc. Mnium insigne Mitt. von Sickenberger beim Titisee gesammelt.

Den vom Titiseemoor erwähnten Fissidens osmundioides Sch. fand ich auch sehr schön am Seebuck in der Rinne, durch welche der grosse Wasserfall herabstürzt. Die Pflanze steht hier an Gneisfelsen mit Fissidens adianthoides oder am Fusse der Felsen, auf Humus.

Pterogonium gracile Sw. fand ich in schönen Rasen am Hirschsprunge im Höllenthale nördlich vom "Paulcketurm" und Herzog am sog. Falkengrat (der Felsen, durch welchen der unterste Hirschsprungtunnel geht). Im Zastlerthale fand Herzog das Moos am "Scheibefelsen".

Hypnum purpuruscens Schimp, auf dem Feldberge (Sickenberger).

Sphagnum quinquefurium Warnst. Am Seebuck (W. Baur) und bei Posthalde im Höllenthale e. fruct. cop. (C. Müller).

Sphagnum tenellum Klinggr. Seebuck am Feldberge (W. Baur).

Girgensohnii Suss. im Höllenthale (W. Baur). (Schl. f.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für

Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 5 1899

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: Moosflora des Feldberggebietes. Ein Beitrag zur

Kenntnis der badischen Kryptogamenflora. 143-147