©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Laubmoose von Niederhessen (Kassel) und Münden.

Von Dr. phil. C. Laubinger in Kassel.

Mai 1903.

Nach einer langjährigen Tätigkeit als Apothekenbesitzer in Giessen und Chemnitz legte ich meinen Wohnsitz 1894 nach Kassel. Auf meinen Spaziergängen in der vegetations- und hügelreichen schönen Umgebung dieser Stadt gelangte ich zu dem Entschluss, nicht müssig zu bleiben, vielmehr das interessante Gebiet Niederhessens und Mündens einer näheren floristischen Untersuchung zu unterziehen. Auch die beiden naturwissenschaftlichen Vereine in Kassel, deren Mitglied ich wurde, brachten mir durch ihre Exkursionen in die nähere und weitere Umgebung ein lebhaftes Interesse für mein Vorhaben entgegen. Vor allem aber war es der Umstand, dass seit dem Erscheinen der beiden Bände der Flora von Niederhessen und Münden, seitens des Dr. Louis Pfeiffer in Kassel, in dessem ersten Bande von 1847 die *Dicotyledonen*, und in dessem zweiten Bande von 1855, die *Monocotyledonen*, Farne, Laub- und Lebermoose, beschrieben werden, etwa 50 Jahre vergangen waren, ohne dass inzwischen Jemand Veranlassung genommen hätte — wenn nicht etwa durch Paul Kummers Werk „Führer in die Mooskunde von 1891“ und durch dessen weiteres Werk „Führer in die Lebermoose und Gefässkryptogamen von 1875“, in einer Beziehung etwas geschehen wäre — auf die, während einer so langen Zeit entstandenen erheblichen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Verschiebungen von Feldern und Hügeln, von Bach- und Flussläufen, Trockenlegung von Sümpfen, von Anlagen verschiedener Eisenbahnen, Errichtung von Strassen- und Stadttheilen in der Umgebung Kassels, durch die eine Flora erhebliche Veränderungen erleidet, hinzuweisen. Dr. Louis Pfeiffer selbst erwähnt in seinem zweiten Bande auf Seite 4 der Einleitung, dass von 1847 bis 1855 in unserer Flora durch die Anlage von vier Eisenbahnen erhebliche Verschiebungen und auffallend neue Erscheinungen in floristischer Beziehung herbeigeführt seien. Wenn nun Pfeiffer bereits nach so wenigen Jahren zu solchen Ergebnissen gelangte, so scheint es mehr denn wahrscheinlich, dass nach einem halben Jahrhundert noch viel erheblichere Veränderungen in der hiesigen Gegend, als Ein- und Zugänge, zu verzeichnen sein werden. Tatsächlich ist dies der Fall und nicht nur bei den Phanerogamen, sondern besonders bei den Laubmoosen.

Ich machte mich deshalb an die Arbeit und nachdem ich bis zum Jahre 1898 mit der Feststellung der Phanerogamen und Gefässkryptogamen, und speciell mit der der *Cyperaceen* und *Gramineen*, die ich einer eingehenden Untersuchung unterzog, auch ihre Aufzählung in der Abhandlung XLI des Vereins für Naturkunde in Kassel, Seite 55 u. f., sowie in der Abhandlung XLIV derselben Vereinsschrift auf Seite 51 u. f., angab, zu Ende gelangt war, entschloss ich mich, die Laub- und Lebermoose Niederhessens und Mündens, deren Mittelpunkt die Residenzstadt Kassel etwa bildet, für die Gegenwart, gegenüber jener Zeit, in der Pfeiffer sie vor 50 und mehr Jahren mit grosser Sorgfalt erforscht hatte, festzustellen. Wenn es mir bis jetzt, nach Verlauf von etwa vier Jahren, noch nicht gelungen ist, sämmtliche hier vorkommende Laubmoose an Ort und Stelle gesehen und gefunden zu haben, obschon die unten folgende Liste eine fast erschöpfende Aufzählung — 365 Arten derselben — angiebt, so verdanke ich dies einigen emsigen und bewährten Herren Bryologen, die die Güte hatten, mich mit ihren Erforsch-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

ungen über Standortsangaben der verschiedenen Gattungen und Arten von Moosen in dem in Frage stehenden Gebiete, und namentlich in den Grenzgebieten, bekannt zu machen. Ganz besonders danke ich an dieser Stelle dem Herrn Forstmeister Grebe in Hofgeismar, der die Freundlichkeit hatte, mich mit seinen reichen Moosfunden der Umgebung Hofgeismars, des Diemelgebiets, des Reinhardswaldes und der Karlshafener Umgebung bekannt zu machen. Sodann giebt Herr F. Quelle in seiner Inaugural-Dissertation vom Jahre 1902 über Göttingens Moosvegetation eine Anzahl Moose an, die dem Grenzgebiete zwischen Niederhessen und Hannover, nördlich und südlich von Münden — dem Werra-Weser-Gebiete — angehören, die ich bei Aufstellung meiner Liste berücksichtigte. Als dritten Bryologen erwähne ich den Herrn Kreistierarzt Dr. A. Grimme in Melsungen, durch dessen sehr dankbare Angaben das südlich von Kassel gelegene Gebiet zum ersten male bryologisch erschlossen ist. Hierdurch ist es einem höchst glücklichen Umstande zuzuschreiben, dass zu Anfang des 20. Jahrhunderts plötzlich das ganze in Frage kommende Gebiet Niederhessens bryologisch untersucht wurde. Besonders angenehm waren mir öfter ausgeführte gemeinschaftliche Moosexkursionen mit dem genannten Herrn in die Umgebung von Kassel, Hofgeismar, Meissner u. a. O., die zu sehr günstigen Ergebnissen führten. Auch haben diese Herren öfter Einsicht in mein Moosherbarium genommen und schwierig zu beurteilende Exemplare einer sorgfältigen Prüfung unterzogen.

Das hier in Betracht kommende floristische Gebiet Niederhessens und Mündens fasse ich in derselben Weise auf, wie Pfeiffer, indem ich dazu nur den nördlichen Teil des Reg.-Bez. Kassel mit Münden rechne. Die Begrenzung dieses Gebiets bildet, östlich der Werra und Weser, von Eschwege bis Lippoldsberg-Karlshafen, die schroffen Kalk- und Sandsteingebirge des Eichsfeldes, des Bramwaldes und des Sollinges, die, nebenbei bemerkt, einen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

völlig verschiedenen Boden und minder günstige klimatische Verhältnisse aufweisen. Fast in derselben auffälligen Weise wird das Gebiet Niederhessens im Westen gegen das Waldecker Land begrenzt, indem letzteres im allgemeinen durch seine bergigen und sehr bewaldeten Gebiete, sowie durch das ausserordentlich reichhaltige mineralogische Erdreich und durch seine gewissermassen abgeschlossene Lage, ein eigenes floristisches Gebiet bildet. Im Norden endet Niederhessen mit Karlshafen, während es im Süden bis zu einer gedachten west-östlichen Linie zwischen Fritzlar - Melsungen - Eschwege reicht. Hiernach erstreckt es sich von 51,1° südlicher bis 51,40° nördlicher Breite und vom 9,1° westlicher bis 10,1° östlicher Länge (Greenwich), mit etwa einem Flächenraum von 3000 □-Kilometern. Dieses Gebiet stellt sich jedem Botaniker und Naturforscher als ein in vegetativer und topographischer Beziehung einheitliches — eine eigene Flora besitzendes — heraus.

Ein grösserer Teil Niederhessens besteht in seiner Oberfläche aus Buntsandstein, Muschelkalk, tertiären Ablagerungen — Tuffen etc. Basalt und Basalttuffe treten in vielen Bergkuppen zu Tage, durch deren Durchbrüche erhebliche Verschiebungen des Erdreichs entstanden sind, wie z. B. im Habichtswalde, am Baunsberge, am Stahl- und Staufenberge, am Dörnberge, der Firnskuppe, am Langenberge, dem Odenberge, Scharfenstein, Heiligenberg u. v. a.

Eine nicht geringe Anzahl von Hügel- und Berggruppen, von Kuppen und frei hervortretenden Felsen, wechseln mit grösseren, welligen Hochebenen und Niederungen ab. So liegt der tiefste Teil Niederhessens am Pegel des Hafens von Karlshafen bei 95,6 Meter Höhe, während der höchste Punkt der 750 Meter hohe Meissner ist. Besonders hervorragende Höhepunkte des Niederhessischen Berglandes sind u. a. folgende:

Im Habichtswalde:

Brasselsberg 423 Mtr., Dörnberg 578 Mtr., Firnskuppe

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

319 Mtr., Hirzstein 504 Mtr., Hohe Gras ohne Turm 594 Mtr. u. a.

Im Reinhardswalde:

Gahrenberg 464 Mtr., Staufenberg (Veckerhagen) 471 Mtr., Sababurg 346 Mtr.

Im Kaufunger Walde:

Heringsnase 641 Mtr., Bilstein 640 Mtr., Grosse Hirschberg 641 Mtr.

Meissner: 750 Mtr.

In der Söhre und Stiftswalde:

Belgerkopf 498 Mtr., Ruine Reichenbach 518 Mtr., Pensersrück 561 Mtr., Heiligenberg 392 Mtr.

Im Eder-Gebiete:

Bilstein bei Besse 455 Mtr., Madenerstein 238 Mtr., Niedensteiner Kopf 474 Mtr., Scharfenstein 304 Mtr., Emserkopf u. a.

Im Werra-Gebiete:

Silberklippen 490 Mtr., Hörnekuppe 566 Mtr., Rosskopf 487 Mtr., Badenstein 438 u. v. a.

Eine grössere Zahl von Tälern und Schluchten durchsetzen die meist bewaldeten Höhenzüge, die sehr fruchtbare Wiesen und Ackerfelder darstellen. Auch ist das Gelände reich an Quellen, Bächen und Flussläufen, und ebenso mangelt es nicht an Tümpeln, Erlenbrüchen und sumpfigen sphagnösen Wiesen. Besonders erwähnenswert ist das prächtige warme Werratal, dann das mehr flache und ausgedehnte Fuldatal, das Tal der Weser, der Eder, Diemel und Schwalm. Als reizvolle Schluchten können erwähnt werden das Ahnetal, Firnsbachtal, Hölltal, Schluchten in der Söhre, sowie die auch Hessische Schweiz genannte Sandsteinschlucht zwischen Ödelsheim und Vernawahlshausen. Ausgedehnte Waldungen bilden den wildreichen Reinhardswald, den Habichtswald, Kaufunger Wald, den Stiftswald, die Söhre, den Meissner, sowie die an beiden Ufern der Werra sich hinziehenden Gebirgsabhänge. Durch diese vielfältige Abwechslung von Berg

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

und Tal, von Fluss- und Waldgebiet, von fruchtbaren Wiesen und Getreidefeldern, ist die Oberfläche dieses Landstriches, ausser der reichen Vegetationen, als eine reizvolle und malerische zu betrachten.

Die klimatischen Verhältnisse Niederhessens sind mittlere, weniger rauhe, aber angenehm erfrischende und mehr eine gewisse Regelmässigkeit gegenüber andern Ländern zeigende. Die Winter sind nie sehr hart und die Sommer nicht sehr erdrückend warme. Zu frühjahrlichen Spaziergängen und Exkursionen in Wald-, Flur- und Berggelände ladet meist schon das Ende Februar ein, während im Herbst die Wälder und Wiesen bis zum Winteranfang ihre farbenreiche Belaubung zeigen. Dass in so begünstigten Landstrichen die vegetativen Verhältnisse sehr mannigfaltiger Art sind, ist einleuchtend. Nicht minder begreiflich ist es, dass die Bewohner dieses Gebietes die Schönheit ihres Landes sehr wohl kennen und als eifrige Naturfreunde und Naturwissenschaftler bekannt sind.

Was nun im besonderen die Verbreitung der Laub- und Lebermoose betrifft, so kann nach den angegebenen Schilderungen wohl angenommen werden, dass eine grosse Anzahl derselben hier vorkommt. Tatsächlich ist dies auch der Fall, obschon sie nicht überall gleichmässig, vielmehr auf gewisse geeignete Stellen angewiesen, dann aber auch in grosser Artenmenge auftreten. So zeichnet sich der Meissner durch seinen Reichtum an Moosen ganz besonders aus. Aber auch auf diesem höchsten Berge Niederhessens sind es wieder nur einzelne Punkte, an denen sich reiche Fundstellen befinden. Bemerkenswerte bryologische Punkte sind hier beispielsweise die Wiese um den Frauholleteich, das Geröll um diese Wiese im weiteren Umfange, die Partie um den Christiansitz mit den Teufelslöchern, dann der Erlensumpf mit Weiberhemd, das Schwarzwasser, die Kitzkammer und die Kalkfelsen bei Bransrode. Moosreiche Punkte Niederhessens sind ferner die Kalkgebirge des rechten und linken Werraufers, als Hörne, Rachelskopf, Nase, Asbach, Badenstein,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

die Witzenhäuser Sandsteine, sowie die Waldabhänge des Hegebergs und Bärsteins bei Sooden, ferner das Hölltal bei Albungen. Reichhaltige, fruchtende Sphagneen und sonstige Sumpfmoose sind die Gebiete des Hühnerfeldes bei Lutterberg und Holzhausen. Seltene und schön ausgebildete Moose finden sich auch in der Jeke-Schlucht bei Speele, Schlucht am Lohberge, Schocketalschlucht, Sommerholz bei Neue Mühle, Mühlenberg bei Uschlag und in der Winterlitt bei Heiligenrode; ferner im Ahnetal am Dörnberg, Hohlstein, Firnskuppe, Stahl- und Staufenberg, Hirzstein bei Elgershausen, Firnsbachtal und im Reinhardswald, sowie in der Gegend zwischen Ödelsheim und Vernawahlshausen.

Einige dieser angegebenen Stellen zeichnen sich besonders durch folgende Moose aus:

1. In der Umgebung Kassels auf sumpfigen Wiesen hinter Kirchditmold, Wiese am Wurmberg und am Dörnberg: *Dicranum Bonjeani* De Not., *Mniobryum roseum* Weiss, *Mnium Seligerii* Jur., *Hypn. intermedium* Lindb., *Hypn. Kneiffii* Br. eur., *Hypn. falcatum* Brid., *Hypn. vernicosum* Lindb., *Camptothecium nitens* Schreb. etc.
2. In Wilhelmshöhe an trocknen und nassen Steinen, Mauern, an Bächen, Bäumen und auf Waldboden: *Didymodon rubellus* Hoffm., *Barbula cylindrica* Tayl., *Tortula laevipila* Brid., *Ulota crispula* Bruch., *Grimmia pulvinata* Smith., *Dryptodon Hartmanni* Schimp., *Grimmia ovata* W. u. M., *Schistid. gracile* Schleich., *Racomitrium lanuginos.* Ehrh. u. *heterostich.* Hedw., *Orthotrich. anomal.* Hedw., *Orthotr. nudum* Dicks, *Orthotr. patens* Bruch., *Bryum capillare* L., *Br. caespititium* L., *Br. pallens* Sm., *Mnium serratum* Schrad., *Mnium undulat.* L. cfrt., *Mnium rostratum* Schrad., *Eurhynch. pilifer.* Schreb., *Eurhynch. Swartzii* Turn., *Eurh. praelong.* L., *Eurh. velutionoides* Bruch., *Rhynchosteg. rusciform.* Br. u. Sch, *Thamn. alopecur.* Schimp., cfrt, *Amblysteg. fluviatile* Sw., *Ambl. filicin.* (L)'de Not., *Ambl. irriguum*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

(Wils), *Hypn. Sommerfeltii* (Myrin), *Hypn. uncinat.* Hedw., *Hypn. palustre* Hedw.

3. Am Baunsberge: *Dicranella curvata* Hedw. u. v. a.
4. Am Stahl- und Staufenberge und Firnskuppe:
   a) Im Walde: *Dicranum montanum* Hedw., *Dicran. majus* Smith, *Ditrichum pallidum* Schreb., *Hypn. Lindbergii, Hylocomium rugos.* L.
   b) Auf Basalt: *Encalypta ciliata* Hedw.
   c) Quellige Wiesen: *Philonotis fontana* L., und *calcarea* Br. eur.
5. Im Ahnatal, im unteren Teile feuchte Muschelkalkschlucht, im oberen Teile Basaltgeröll:
   a) Auf Basalt: *Andreaea petrophila* Ehrh.
   b) Auf Muschelkalk: *Dichodont. pellucidum* Schimp., *Fissidens decipiens* (De Not.), *Seligeria pusilla* Ehrh. Massenvegetation, *Ditrichum flexicaule* Schwägr, *Didymodon rigidulus* Hedw., *Ulota Bruchii* Hornsch., *Orthotrich. rivulare* Turn., *Encalypta contorta* Wolf., *Brachythec. plumos* Sw., *Eurhynch. velutinoides* Bruch., *Thamn. alopecur.* Schimp., *Plagiothec. depress.* Bruch.
   c) Am Bachufer: *Mnium serrat.* Schrad., *Mnium stellare* Reich.
   d) An Bäumen: *Leucodon sciuroid.* L. cfrt.
6. Am Dörnberg, Helfenstein, Hohlstein und Katzenstein: Basalt und Basalttuff: *Cynodont. polycarp.* Ehrh., *Dicranum montan.* Hedw., *Grimmia montana* Br. eur., *Racomitr. lanuginos* Ehrh., — *heterostich.* Hedw. und — *microcarpum* Schrad., *Webera cruda* L., *Bryum pallens* (Sw.), mit *Amblysteg. Juratzkan. Bartramia ithyphylla* Haller u. *crispa* Sw., *Anomodon apiculatus* Br. eur., *Plagiothec. elegans* Var. *γ nanum* (Jur.) u. a.
7. Am Hirzstein auf Basalt und Basalttuff: *Encalypta ciliata* Hedw., *Cynodont. polycarp.* Ehrh., *Pterogonium gracile* (Sw.), *Neckera*-Arten, *Hylocom. rugos.* L. u. a.
8. Burghasungen (Basaltfelsen): *Ulota Ludwigii* Brid.,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Orthotrich. cupulat. Hoffm., *Encalypta ciliata* Hedw., *Neckera-* u. *Anomodon*-Arten.

9. Im Reinhardswalde:
   a) Torfige Stellen: *Sphagn. teres* (Schimp.), *Sphagn. recurv.* (Palis) u. a., *Dichodont. pellucid.* Schimp., *Dicranum flagellare* Hedw., *Ditrichum tortile* Schrad., *Zygodon viridissimus* Dicks, *Ulota crispa* (L. Gmel.), *Orthotrich. stramin.* Hornsch., *Bryum Duvalii* Voit, *Mnium affine* Bland. nebst Var.: *integrifol.* Lindb., *Paludella squarrosa* L., *Philonotis caespitos.* Wils., *Fontinalis gracilis* Lindb., *Platygyrium repens* (Brid.), *Brachythec. curtum* Lindb., *Brachythec. rivulare* Br. eur., *Plagiothec. elegans* Var. *β* Schimp., *Hypn. polycarpon* Bland., *Hypnum pratense* Koch.
   b) Auf faulen Erlenwurzeln im Schwarzenbach: *Dicranodontium longirostre* (Stark), *Plagiothec. latebricola* Wils.
   c) In Bächen: *Racomitr. aciculare* L., *Philonotis caespitosa* Wils., *Brachythec. plumos.* (Sw.) und Var. *β homomallum* Br. eur., *Brachythec. rivulare* Br. eur., *Fontinal. antipyreth* L. u. *gracilis* Lindb. pp.
   d) Sababurg: *Encalypta contorta*, massenhaft fruchtend.
   e) Beberbeck, auf quelligen Wiesen, ganz ebenso, wie an den Nieste-Quellen, Eckstruth und Giesbachsgrund: *Paludella squarrosa* L., *Bryum Duvalii* (Voit), *Bryum pseudotriquetrum* Hedw., *Mnium affine* Var. *δ integrifol.* Lindb., *Camptothec. nitens* Schreb., *Hypn. polycarpum* Bland., *Hypn. pratense* Koch, *Hypn. vernicosum* Lindb., *Hypn. stramin.* Dicks u. a.
   f) Bei Gottsbüren-Trendelburg: Waldmoose: *Dicranella crispa* Schimp., *Dicranum spurium* Hedw., *Campylopus flexuosus* L., *Racomitr. fasciculare* (Schrad.), *Leptobryum pyriforme* L., *Webera*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

annotina Hedw., *Neckera pumila* Hedw., *Heteroclad. heteropterum* Bruch., *Amblysteg. varium* Hedw.

10. In der Umgebung von Karlshafen: An Buntsandstein der Weserklippen: *Oroweisia Bruntoni* (Smith), *Amphidium Mougeótti* Br. eur., *Rhynchostegiella tenella* Dicks, *Eurhynchium crassinervium* Tayl., *Pterogon. gracile* Swartz.

11. In der Umgebung von Hümme, im Hümmer Bruch: *Hypn. polygamum* Bland., und auf feuchten Wiesen: *Philonot. font.* Var. *γ falcat.* Brid., *Hypn. polycarp.* Bland.

12. In der Nähe von Hofgeismar: *Dicranum Bonjeani* De Not., *Fissidens exilis* Hedw., *Pottia Starkeana* (Hedw.), *Tortella inclinata* Hedw., *Barbula Hornschuchiana* Schulz., *Orthotrich. diaphan.* Gmel., *Bryum atropurpureum* Wahlenb., *Mnium riparium* Mitt. im Brunnen Parke: *Eurhynch. Schleicheri* (Hedw. fil.), *Rhynchosteg. confertum* Dicks, *Pseudoleskea atrovirens* Dicks.

13. Muschelkalkfelsen des Diemeltals bei Lamerden: *Fissidens pusillus* Wils., *Seligeria pusilla* Ehrh., *Didymoden rubellus* Hoffm. u. *rigidulus* Hedw., *Trichostom. crispulum* Bruch. Massenvegetation, *Trichostom. caespitos.* Bruch., *Trichostom. mutabile* Bruch., *Barbula fallax* Hedw. und Var. *brevicaulis, Barbula reflexa* Brid., selten, *Barbula sinuosa* Wils., *Aloina rigida* Hedw., *Aloina ambigua* Br. eur., *Tortula montana* N. ab Es., *Schistid. gracile* (Schleich), *Grimmia orbicularis* Bruch., *Orthotrich. saxatile* (Schimp.), *Cylindrothec. concinn.* De Not., *Brachythec. glareosum* Bruch., *Eurhynch. velutinoides* Bruch., *Rhynchostegiella tenella* Dicks, *Amblysteg. confervoides* Brid., *Hypn. Sommerfeltii* Myr., *Hypn. protensum* Brid., *Hypn. vernicos.* Lindb., *Hypn. commutat.* etc.

14. Eberschützer Quelle und Kalktuff bildende Quelle am Heuberg: *Eucladium verticillat.* L., *Hypn. commu-*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

tat. Hedw., *Hypn. falcatum.* Brid., *Amblyodon dealbatus* Dicks.

15. Eberschützer Klippen: (Muschelkalk): *Orthotrichum intricatum* Hartm., *Seligeria pusilla* Ehrh., *Trichostom. mutabile* Bruch.
16. Sandsteinbrüche am Emser Kopf bei Sand: *Eurhynch. crassinervium* Tayl., *Eurhynch. Tommasini* Sendt., *Brachythec. Geheebii* (Milde), *Anomod. apiculat.* Br. eur.
17. Kukukstein (Basalt) bei Niedenstein: *Dryptodon Hartmanni* Schimp., *Mnium cuspidat.* Hedw., *Vier Anomoda, Neckera crispa* L., *Pterigynandrum, Thuid. recognit.* (L. Hedw.) cfrt., *Eurhynch. velutinoides* Bruch., *Plagiothec. depressum* Bruch., *Isothec. myurum* Var. *β robust.* Br. eur., *Brachythec. popul.* Var. *amoenum* (Milde), *Brachythec. rutabul.* Var. *ϱ robust.* Br. eur.
18. Scharfenstein und Madener Stein (freiliegende Basalte): *Orthotrich. Sturmii* Hornsch., *Encalypta ciliata* Hedw. u. a.
19. In der Jekeschlucht, unterhalb Lutterberg nach der Fulda bei Wahnhausen zu, Waldbach im Buntsandstein: *Dichodontium pellucidum* Schimp., *Dicranodontium longirostre* (Stark), *Mnium undulat.* cfrt. Massenvegetation, *Mnium Seligeri* (Stark), *Brachythec. rivulare* Br. eur., *Plagiothec. undulat.* L. cfrt., *Plagiothec. elegans* Var. Schimp.
20. Auf dem Hühnerfelde (zwischen Lutterberg, Gross. Staufenberg bei Münden, Gross. und Klein. Steinberg und Nienhagen bei Münden), moorige, sphagnöse Sumpfwiesen: *Sphagn. cymbifol.* cfrt., *Sphagn. imbricat.* Hornsch., *Sphagn. acutifol.* Ehrh., *Sphagn. compact.* Br. cfrt., *Sphagn. contort.* Schulz, *Sphagn. mollusc.* Bruch. cfrt., *Sphagn. cuspidat.* Ehrh. cfrt., *Hypn. stramin.* Dicks cfrt. u. v. a.
21. In der Nähe Mündens, an einem Waldbache linker Seite, der von Münden nach Lutterberg führenden Chaussee, etwa 1,5 Kilometer von Münden entfernt: *Pterygophyllum lucens* L.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

22. In und bei Bischhausen, Witzenhausen und am Badenstein (Buntsandstein): *Didymodon luridus* Hornsch., *Barbula vinealis* Brid., *Barbula cylindrica* Tayl., *Barb. revoluta* Schrad., *Aloina ambigua* Br. eur., *Tortula papillosa* Wils., *Tort. tortuosa* L., *Thuid. recognit. L.*, *Eurhynch. pilifer.* Schreb. (an Böschungen), *Hylocom. rugos.* etc.

23. Bei Sooden a. d. Werra (Sandstein- und Basaltformation) am Hegeberge: *Dichodontium pellucid.* (Schimp.), *Ditrichum flexicaule* Schwaegr., *Ditrichum capillac* Br. u. Sch. cfrt., *Neckera crispa* L. cfrt. Massenvegetation, *Encalypta vulg.* Hedw., *Encalypta contorta* Wolf., *Weisia*-Arten, *Anomod. longifol.* Schleich, *Camptothec. lutesc.* cfrt. u. v. a.

24. Muschelkalkgebirge bei Allendorf a. d. Werra: Hörne, Rachelskopf, Nase etc. bei Asbach: *Trichostom. mutabile* Bruch., *Orthotec. intricat.* Hartm., *Amblysteg. confervoides* Brid., *Hypnum protensum* Brid., *Fissidens incurvus* Stark u. a.

25. Hain bei Allendorf: *Dicranella subulata* Hedw., *Ditrichum homomallum* Hedw., *Mniobryum carneum* L., *Hypn. commutat.* Hedw., *Ambysteg. filicin.* u. v. a. Auf tonigen Äckern bei Allendorf: *Ephemerella recurvifolia* Dicks, *Physcomitrella patens* Hedw., *Hypn. fluitans* u. a.

26. Am Bilstein im Hölltale: *Trichostomum nitidum* Lindb. spärlich, *Funaria dentata* (Crome) selten.

27. Pfefferwiese am Hirschberge bei Grossalmerode: *Bryum pseudotriquetr.* Hedw., *Bryum bimum* Schreb., *Hypn. stellat.* Schreb., *Hypn. pratense* Koch, *Hypn. Lindbergii*, *Hypn. cordifol.* Hedw., *Hypn. stramin.* Dicks, *Camphothec. nitens* Schreb. etc.

28. Am Meissner:
    a) Auf Dolerit und Basaltgeröll: *Andreaea petrophila* Ehrh., *Cynodont. strumif.* Ehrh. und *polycarp.* Ehrh., *Dicranum congest.* Brid., *Dicranum*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

longifolium Ehrh., *Ditrichum homomall.* Hedw., *Trichostom. cylindric.* Bruch., *Schistid. alpicola* Var. *β rivulare* Brid., *Amphid. lapponic.* Hedw., *Bartram. Halleriana* Hedw. und *crispa* Sw., *Polytrich. alpin.* L., *Anomod. apiculatus* Br. eur., *Brachythec. plumos.* (Sw.), *Brachythec. rivulare* Br. eur., *Brachythec. Geheebii* (Milde), *Eurhynch. germanic.* Grebe, *Eurhynch. velutinoides* Bruch., *Rhynchostegium rusciforme* Var. *ζ rigens* De Not., *Plagiothec. succulent.* Wils., *Hypn. cristacastrens.* L. cfrt.

b) Quellige Frauholleteich-Wiesen: *Bryum Duvalii* Voit., *Mnium cinclidioides* Blytt., *Mnium subglobos* Br. eur., *Hypn. gigant.* Schimp.

c) Auf Sandsteinen des Christiansitzes und in den Teufelslöchern: *Brachydontium trichodes* (Web. fil.), *Mnium undulat.* cfrt., *Plagiothec. undulat.* L. cfrt.

d) An nassen Wegegräben: *Mnium stellare* Reich., *Philonotis. marchica* Willd., *Mniobryum albicans* Wahlb.

e) An Wasserläufen: *Rhynchosteg. rusciforme* Br. u. Sch., *Brachythec. plumos.* (Sw.), *Brachythec. rivulare* Br. eur., *Orthotrich. rivulare* Turn.

f) Sphagnöse Wiesen und Erlenbrüche: *Sphagn. subsecund.* Nees., *Sph. acutifol.* Ehrh. cfrt., *Sph. cymbifol.* Ehrh., *Polytrich. strictum* Banks, *Hypn. exannulatum* Gymb., *Hypn. giganteum* Schimp., *Hypn. stramin.* Dicks u. a.

g) Von waldigen Böschungen: *Webera cruda* L., *Bryum Mildeanum* Jur. u. v. a.

29. Im Kreise Melsungen-Spangenberg nach Herrn Dr. A. Grimme in Melsungen. Ortsangaben von Norden nach Süden:

a) Bei Ellenberg (SW. v. Guxhagen): *Dicranella rufescens* Dicks., *Eurhynchium Stockesii* Turn.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

b) Bei Eiterhagen: *Pleuridium alternifolium* Dicks., *Ulota Bruchii* Hornsch., *Ulota crispa* (L. Gmel), *Amblystegium subtile* Hedw.

c) Bei Breitenau (Guxhagen): *Barbula cylindrica* Tayl., *Hypn. Lindbergii* (Lindbg.)

d) Bei Günsterode (SW. v. Lichtenau): *Aulacomnium palustre* L. cfrt., *Philonotis fontana* L. cfrt.

e) Bei Empfershausen (Körle): *Pleuridium alternifolium* Dicks., *Bryum turbinatum* Hedw. cfrt., *Physcomitrium pyriforme* L.

f) Bei Lobenhausen a. d. Fulda (S. v. Körle): *Dicranum longifolium* Ehrh., *Ditrichum homomallum* Hedw., *Neckera complanata* L. cfrt., *Platygyrium repens* Brid., *Brachythecium glareosum* Bruch., *Br. populeum* Hedw., *Brachythecium rivulare* Br. eur. cfrt., *Eurhynchium strigosum* Hoffm., *Eurh. piliferum* Schreb., *Rhynchostegium rusciforme* Neck., *Amblystegium irriguum* Wils., *Hypnum palustre* Huds.

g) Bei Wolfershausen a. d. Eder: *Cinclidotus fontinaloides* Hedw. auf Steinblöcken a. d. Eder.

h) Bei Röhrenfurth a. d. Fulda (N. v. Melsungen): *Sphagnum Girgensohnii* Russ.

i) Bei Kirchhof (NÖ. von Melsungen): *Sphagnum squarrosum* Pers.

k) Bei Vockerode (NÖ. v. Spangenberg): *Sphagn. cymbifolium* Ehrh.

l) Bei Melsungen und im Melsunger Stadtwalde: *Sphagn. plumulosum* Röll. häufig, *Pleuridium nitidum* Hedw., *Pleurid. alternifolium* Dicks., *Dicranella Schreber.*, Sw., *Dicranella rufescens* Dicks., *Dicranum undulatum* Ehrh. cfrt., *Dicranum longifolium* Ehrh., *Fissidens bryoides* L., *Ditrichum flexicaule* Schleich., *Didymodon rigidulus* Hedw., *Barbula convoluta* Hedw., *Barbula fallax* Hedw., *Tortula subulata* L., *Grimmia*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

ovata Web. u. M., *Ulota crispa* (L. Gmel.), *Orthotrichum anomalum* Hedw., *O. diaphanum* (Gmel.), *O. pumilum* Sw., *O. Schimperi* Hamm., *O. affine* Schrad., *O. Leyelli* (Hook u. Tayl.), *Encalypta vulgaris* Hedw., *Philonotis fontana* L., *Pogonatum nanum* Schreb., *Polytrichum formosum* Hedw., *Fontinalis antipyretica* L., nur steril, *Antitricha curtipendula* Hedw., steril, *Isothecium myurum* Pollich., *Camptothecium lutescens* Hedw., *Brachythecium plumosum* Sw., zieml. häufig auf Steinen der Waldbäche, *Hypnum protensum* Brid., *H. uncinatum* Hedw., *Acrocladium cuspidatum* L. cfrt., häufig, *Hylocomium Schreberi* Wills. cfrt., *Hylocom. squarrosum* L. cfrt., *Hyloc. loreum* Dill. cfrt., häufig.

m) Bei Obermelsungen: *Physcomitrium pyriforme* L.

n) Im Mark-Walde bei Hilgershausen u. westl. v. Melsungen: *Sphagnum contortum* Schltz., *Dicranoweisia cirrata* L., *Dicranum montan.* Hedw., *Ulota Bruchii* Hornsch., *Buxbaumia aphylla* L., *Diphyscium sessile* Schmid., *Pyleisia polyantha* Schreb., *Platygyrium repens* Brid. an Birken und Buchen.

o) Am Heiligenberg: *Grimmia ovata* (W. u. M.), *Bartramia ithyphylla* Haller., *Neckera crispa* L. cfrt., *Anomodon viticulosus* L. cfrt., *Anomodon attenuatus* Schreb., *Thuidium recognitum* (L. Hedw.) cfrt., *Thamnium alopecur.* L., *Hylocomium brevirostre* Ehrh.

p) Schöne Berg (zw. Melsungen u. Spangenberg): *Hypnum fluitans* Dill., *Hypn. cordifolium* Hedw.

q) Bei Rhünda u. am Rhündaer Berge (SW. von Gensungen): *Hedwigia albicaus* Web., *Eurhynch. striatum* Schreb., *Eurh. velutinoides* Bruch., *Hypn. Sommerfeltii* Myrin.

r) Bei Malsfeld: *Ephemerum serratum* Schreb., *Pleuridium nitidum* Hedw., *Fissidens*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

adianthoides L., *Orthotrichum pumilum* Sw., *O. affine* Schrad.

β bei Elfershausen (Malsfeld): *Grimmia ovata* (W. u. M.), *Hedwigia albicaus* Web.,

γ bei Dagobertshausen (Malsfeld): *Ephemerum serratum* Schreb., *Hymenostomum microstomum* Hedw.,

δ bei Beiseförth (Malsfeld): *Bartramia pomiformis* L.

s) Bei Adelshausen (zw. Malsfeld u. Spangenberg): *Dicranum longifolium* Ehrh.

t) Bei Elbersdorf mit Malsberg (westl. v. Spangenberg): *Aloina rigida* Hedw., *Leptobryum pyriforme* (L.) Gmel., *Hypnum purpurascens* Schimp. (Malsberg).

u) Bei Spangenberg: *Fissidens taxifolius* L., *Ditrichum capillaceum* Sw., *Didymodon rubellus* Hoffm., *Didym. rigidulus* Hedw., *Barbula convoluta* Hedw., *Tortula subulata* L., *Orthotrichum anomalum* Hedw., *Encalypta contorta* Wolf. cfrt., *Anomodon viticulosus* L. cfrt., *Homalothecium sericeum* L., *Hypn. incurvatum* Schrad.

β Bischofferode (östl. v. Spangenberg): *Plagiothecium undulatum* L.

γ Herlefeld (südöstl. von Spangenberg): *Tortella inclinata* (Hedw.), *Camptothecium nitens* Schreb., *Amblystegium filicinum* L., *Hypn. falcatum* Brid.

v) Am Wilds-Berge (östl. von Malsfeld): *Georgia pellucida* Rabenh., *Buxbaumia aphylla* L., *Brachythecium plumosum* Sw. auf Steinen der Waldbäche, sowie die Varietät: *homomallum* Br. eur., *Brachythecium populeum* Hedw., *Eurhynchium strigosum* Hoffm., *Rhynchostegium rusciforme* Neck., *Plagiothecium silesiacum* Huds., *Plagiothecium elegans* Schimperi (Stammform), *Plagioth. silvaticum* Huds., *Hypnum unci-*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

natum Hedw., *Hypn. incurvatum* Schrad., *Hylocomium brevirostre* Ehrh.

w) Bei Heina und Altmorschen:

α Bei Haina: *Mnium serratum* Schrad., *M. stellare* Reich., *Alaucomnium androgynum* L., *Bartramia ithyphylla* Haller., *Brachythecium glareosum* Bruch., *Eurhynchium strigosum* Var. *praecox* Hedw. cfrt., *Eurh. striatum* Schreb., *Eurh. Swartzii* Turn., *Rhynchostegiella Jacquinii* Garov., *Hypnum Lindbergii* (Lindbg.)

β Altmorschen: *Grimmia orbicularis* Bruch., *Orthotrichum anomalum* Hedw. häufig auf Steinen, *O. leiocarpum* Br. eur., *O. speciosum* N. ab Es.

x) Bei Grebenau: *Pottia lanceolata* Hedw.

NB. Die seltener und selten fruchtenden sind gesperrt gedruckt.

In der folgenden Liste gebe ich sowohl alle von mir, sowie die von den Herren Grebe, Quelle u. Grimme in Niederhessen u. Münden beobachteten Moose an, als auch jene, die Pfeiffer in seiner Botanik erwähnt und die sich in seinem Herbarium, das im Königl. Naturalien-Museum zu Kassel niedergelegt ist, für dies Gebiet vorfinden. Die von mir nach bestem Wissen aufgestellte Liste, zeigt ein möglichst genaues Bild der hier vorkommenden Moose, ohne auf absolute Vollständigkeit Anspruch erheben zu wollen.

Zur Liste selbst bemerke ich, dass sie nach dem System Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, II. Auflage, IV. Band: „Die Laubmoose etc." von K. G. Limpricht aufgestellt ist und dass das vor dem Namen der Moose befindliche Sternchen (*) solche betrifft, die sich weder in Pfeiffer's Herbarium befinden, noch in seiner Botanik erwähnt sind, so dass sie als neue für's Gebiet zu gelten haben. Sicheren Nachweis hat Pfeiffer bis zum Jahre 1855 für 225 Arten erbracht, während hier 365 angegeben werden. Sehr zu beklagen ist es, dass die reiche Moosflora Niederhessens mit Münden nicht erwähnt wird in

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

dem vorzüglichen Werke von Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, II. Auflage, IV. Bandes „Die Laubmoose etc." von K. G. Limpricht, das von 1890 bis 1903 herausgegeben wurde.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass das nach Pfeiffer hinter Kirchditmold auf sumpfigen Wiesen zwischen *Carex dioica* aufgefundene *Hypnum lycopodioides* Schwägr. als solches zu streichen ist, da es sich nach Grebe als *Hypn. falcatum* erwies; ebenso ist *Carex dioica* zu streichen und dafür *Davaliana* nach meinen Untersuchungen zu setzen.

I. Ordnung: **Sphagnaceae.**

No. nach Rabenhorst-Limpricht.		
1.	*Sphagnum*	*cymbifolium* Ehrh.; auf Sumpfwiesen, Mooren und Tümpeln; am Ziegenkopf 8./10. 98, Kaufunger Wald, Meissner 20./10. 98, Hühnerfeld bei Lutterberg cfrt. 29./6. 02; nach Grebe: Reinhardswald, nach Grimme bei Vockerode.
4. (*)	„	*imbricatum* Hornsch.; von moorigen Stellen des Hühnerfeldes bei Lutterberg-Münden, Quelle-Laubinger 29./6.02.
6.	„	*Girgensohnii* Russ.; nach Grimme bei Röhrenfurth.
7.	„	*acutifolium* Ehrh.; aus Gräben mit stehendem Wasser, vom Meissner 2./6. 98; nach Pfeiffer bei Holzhausen cfrt.
7. β (*)	„	*acutifol.* Var. *purpureum* Schimp.; aus Erlensumpf des Meissner 9./8. 02.
11.	„	*compactum* Brid.; von moorigen Stellen des Hühnerfeldes b. Lutterberg, Quelle-Laubinger 29./6. 02, cfrt.; nach Pfeiffer zwischen Rasenallee und Nordshausen.
13.	„	*subsecundum* Nees; von moorigen Stellen des Hühnerfeldes bei Lutterberg zwischen *Sphagn. contortum*, Quelle - Laubinger

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

29./6. 02; nach Pfeiffer: Kaufunger Wald, Federbruch bei Holzhausen u. Meissner; nach Quelle: am Kiffing nördlich über Ödelsheim.

14.(*) *Sphagnum contortum* Schultz; von moorig-sumpfigen Stellen des Hühnerfeldes bei Lutterberg; Quelle-Laubinger 29./6. 02, nach Grimme bei Hilgershausen, im Mark-Walde.

14.(*) „ *rufescens* Bryol. germ.; im Nachtrage Limpricht's, Seite 614, erwähnt; nach Grebe im Hombresser Walde, Sababurg.

15.(*) „ *laricinum* Spruc.; nach Grebe: Sababurg.

17. „ *squarrosum* Pers.; in Tümpeln am Ziegenkopf bei Kassel 16./9. 98; nach Pfeiffer im Reinhardswald, nach Quelle im Köhlergrunde bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Kirchhof.

18.(*) „ *teres* Schimp.; nach Grebe bei Hombressen und Beberbeck.

20. „ *molluscum* Bruch.; von sumpfig-moorigen Stellen des Hühnerfeldes b. Lutterberg cfrt., Quelle-Laubinger 29./6. 03.

21. „ *cuspidatum* Ehrh.; von sumpfig-moorigen Stellen des Hühnerfeldes bei Lutterberg cfrt., Quelle-Laubinger 29./6. 02; nach Pfeiffer am Birkenwäldchen bei Holzhausen.

22.(*) „ *recurvum* Palis.; nach Grebe im Lempegrunde bei Hombressen.

921.(*) „ *plumulosum* Röll., bei Melsungen nach Grimme häufig.

II. Ordnung: **Andreaeaceae.**

24. *Andreaea petrophila* Ehrh.; von Geröll der Kalbe und um den Frauholleteich 15./6. 01, sodann von Basaltsteinen eines ver-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

lassenen Steinbruches im oberen
(*) . . . Ahnetale b. Kassel, Quelle-Laubinger 9./6. 02.

IV. Ordnung: **Bryineae.**

Trib. I.: **Cleistocarpae.**

I. Fam.: Euphemeraceae.

35. *Ephemerum serratum* Schreb.; nach Pfeiffer am Wege nach Heckershausen und Forst 15./2. 43, nach Grimme bei Malsfeld, Dagobertshausen.

40. *Ephemerella recurvifolia* Dicks; nach Pfeiffer auf tonig-feuchten Äckern bei Allendorf.

II. Fam.: Physcomitrellaceen.

41. *Physcomitrella patens* (Hedw.); nach Pfeiffer bei Allendorf, legit. Hampe.

III. Fam.: Phascaceae.

43. *Acaulon muticum* Schreb.; nach Pfeiffer am Lohberge 1./4. 43, nach Grebe bei Istha auf tonigem Boden.

46. *Phascum cuspidatum* Schreb.; auf tonigen Äckern am Lindenberge 10./3. 99, auf Wiesen am Wurmberg 20./4. 02, am Kratzenberge 4./3. 02, nach P. Kummer bei Eichenberg und Münden.

47. „ *piliferum* Schreb.; nach Pfeiffer am Bunte Bock und Kaffeemühle bei Kassel 15./2. 44.

48. „ *curvicollum* Ehrh.; von kalkig-sandigen Böschungen und Mauern des Eisenbahndammes zwischen Hedemünden und Bischhausen, Quelle-Laubinger 11./3. 02; nach Pfeiffer bei Wolfsanger 21./4. 44; nach Grebe auf sterilen Kalkhügeln und Brachäckern bei Hofgeismar und Lamerden.

50. *Mildeella bryoides* (Dicks); auf kalkig-tonigen Äckern des Lindenbergs bei Kassel 21./3. 02; nach

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Grebe bei Hofgeismar auf Brachäckern und sterilen Kalkhügeln.

52. *Astomum crispum* (Hedw.); nach Pfeiffer am Wege zur Neue Mühle und am Forst 1./3. 43, nach Grebe bei Hofgeismar, nach Quelle am Fuchsberge bei Hedemünden.

IV. Fam.: Bruchiaceae.

53. (*) *Pleuridium nitidum* (Hedw.); auf feuchten Tonboden bei Rothenditmold u. Obervellmar 1899, nach Grimme bei Malsfeld, Stadtwald bei Melsungen.

54. „ *alternifolium* Br. u. Sch.; von lehmigen Gräben bei Mönchehof, von torfigen Wiesen am Ziegenkopf 20./4. 02, von lehmig-tonigen Wegen zwischen Hohe Gras und Essigberg am 20./4. 01; nach Pfeiffer am Dörnberger Wege zum Ahnetale 22./3. 43, am Wege nach Heckershausen und in der Aue 1./3. 43, nach Grebe um Hofgeismar auf Weideflächen am Stadtwalde, nach Grimme bei Empfershausen, Eiterhagen, Melsungen.

55. „ *subulatum* L.; von einer Wiese am Wurmberge April 1900, von kalkiger Erde der Timmerschlucht bei Lamerden etc., Grebe-Laubinger 9./8. 02.

Tribus II: **Stegocarpae.**

Subtrib. I: Acrocarpae.

VI. Fam.: Weisiaceae.

62. *Hymenostom. microstom.* (Hedw.); an kalkigen Weideflächen, vom Eisenbahndamm bei Bischhausen, Quelle - Laubinger 11./3. 02, von der Wurmbergwiese 20./4. 02; nach Pfeiffer am Fusswege

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

nach Heckershausen, nach Quelle am Badenstein bei Bischhausen und an einem Grasabhange bei Bahnhof Vernawahlshausen in Niederhessen, nach Grimme bei Dagobertshausen.

62. γ (*) *Hymenostom. microstom.* Var. *brachycarpum* Bryol. germ.: auf einer Wiese zwischen der Endstation der elektr. Bahn und dem Neuen Obstgarten bei Wilhelmshöhe 25./3. 02.

65. (*) *Gymnostomum calcareum* Bryol. germ.; nach Grebe im Steinbruch bei Wolfhagen, steril., an Dolomitfelsen des Denser Sees fruchtend.

73. *Weisia crispata* Bryol. europ.; nach Pfeiffer am Fuldaberge bei Sandershausen auf Sandboden.

74. „ *viridula* (L.); an Wurzeln und Gestein des Lindenbergs, Sandershäuser Berg, an Steinen des neuen Wasserfalls zu Wilhelmshöhe 20./7. 00, Firnskuppe 16./2. 98, an Steinen des Hegebergs bei Sooden a. d. Werra 26./4. 01; nach Grebe bei Hofgeismar, nach Quelle zwischen Bahnhof Eichenberg und dem Dorfe, und zwischen Münden und Hedemünden.

76. (*) „ *rutilans* (Hedw.); nach Grebe einmal spärlich bei Hofgeismar.

78. *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.); Sandsteinbrüche des Sommerholzes bei Neue Mühle 24./5. 02; nach Pfeiffer am Dörnberg, nach Grebe: Hofgeismar, an der Hegemühle am Holzwehr des Esche, nach Grimme: Mark-Wald b. Hilgershausen.

81. (*) *Eucladium verticillatum* (L.) Bryol. eur; an den Eberschützer Quellen und an Quellen am Heuberg, Stadtwald Hofgeismar, Grebe-Laubinger.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

VII. Fam.: Rhabdoweisiaceae.

89.(*) *Cynodontium polycarpum* Ehrh.; von Basalt des Hohlsteins beim Dörnberg, Quelle-Laubinger 8./6. 02; nach Grebe am Helfenstein des Dörnbergs, Hirzstein und Burghasunger Klippen.

90. „ *strumiferum* Ehrh.; an der Kitzkammer und an Basaltsteinen um den Frauholleteich des Meissners, Grebe-Laubinger 29./8. 02.

91.(*) *Oroweisia Bruntoni* (Smith); nach Grebe: Buntsandsteinklippen bei Karlshafen.

93. *Dichodontium pellucidum* (Schimp.); nasse Kalkfelsen des Ahnetales 8./6. 02; aus der Jekeschlucht zwischen Lutterberg und Speele, Quelle-Laubinger 29./6. 02; nach Grebe: Reinhardswald, Waldbäche, nach Pfeiffer: Zum Hain bei Allendorf.

IX. Fam.: Dicranaceae.

99. *Dicranella Schreberi* Swartz; an Böschungen der Wurmbergwiesen 20./4. 02; nach Pfeiffer hinter Schönfeld auf feucht-lehmigem Boden, nach Grimme bei Melsungen.

101. „ *crispa* Ehrh.; nach Grebe an Waldrändern bei Wolfsanger, Gottsbühren und Trendelburg.

102. „ *rufescens* (Dicks.); nach Pfeiffer hinter Schönfeld und Äcker beim Glockenteich auf feucht-lehmiger Erde, nach Grimme bei Melsungen, Ellenberg.

104. „ *varia* (Hedw.); nach Pfeiffer an den Ufern der Mombach.

105. „ *subulata* (Hedw.); nach Pfeiffer am Lohberg und am Fusse der Hörnekuppe bei Allendorf.

106.(*) „ *curvata* (Hedw.); von Sandsteinen einer Schlucht am Lohberge 14./10. 00, an

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

lehmigen Böschungen eines Waldweges am Baunsberge 10./9. 02.

107. *Dicranella cerviculata* (Hedw.); in Pfeiffer's Herbarium, ohne nähere Standortsangabe.

108. „ *heteromalla* (Dill); auf Triften, Hohlwegen, lichte Wälder etc., verbreitert, Habichtswald etc.; nach Quelle im Köhlergrunde und über Vernawahlshausen.

113. *Dicranum spurium* (Hedw.); nach Pfeiffer am Sandershäuser Berge 12./4. 44, nach Grebe: lichte Kiefernwälder bei Trendelburg.

114. „ *Bergeri* Blandow.; nach Pfeiffer unter der Kalbe am Meissner.

115. „ *undulatum* Ehrh.; nach Pfeiffer im Stadtwäldchen, nach Grebe: lichter Wald bei Harleshausen, nach Quelle auf „der Schärfe" über Witzenhausen, am Blümberg bei Münden und nördlich über Ödelsheim, nach Grimme bei Melsungen cfrt.

116.(*) „ *Bonjeani* D. Not. *s. palustre*; auf den Wurmbergwiesen bei Kassel 10./4. 03; nach Grebe: häufig bei Hofgeismar.

117.(*) „ *majus* Smith; in Sümpfen zwischen Stahl- und Staufenberg, Grebe-Laubinger Oktober 1901 cfrt.; nach Grebe bei Wilhelmstal.

118. „ *scoparium* L.; überall an Wäldern und Triften verbreitet; nach Pfeiffer um Schwalbental und auf Geröll um den Frauholleteich; nach Quelle über Vernawahlshausen.

121. „ *congestum* Brid.; nach Pfeiffer zwischen Kalbe und Frauholleteich 7./9. 44; nach Grebe am Meissner.

122.(*) „ *fuscescens* Turn.; an Felsen und Baumwurzeln des Meissners, Juli 1899.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

126.(*) *Dicranum montanum* (Hedw.); an Buchen beim Stahl- und Staufenberge und Dörnberg, Grebe-Laubinger 14./10. 01, nach Kummer auf dem Blümerberg bei Münden, nach Grimme: Mark-Wald bei Hilgershausen.

127. „ *flagellare* (Hedw.); nach Pfeiffer in feuchten Waldungen, an morschen Bäumen und auf Erde, Stadtwäldchen, Habichtswald, Meissner, nach Grebe an alten Baumstümpfen im Reinhardswalde.

130.(*) „ *fulvum* Hook.; nach Kummer zwischen Volkmarshausen und dem Schedener Bergwerk.

132. „ *longifolium* Ehrh.; montane Region an Steinen, auf Basaltgeröll um den Hohlstein beim Dörnberge, Juni 1901, von Basaltgeröll oberhalb des Frauholleteichs 29./8. 02; nach Quelle „auf der Schärfe" über Witzenhausen und im Köhlergrunde bei Vernawahlshausen, nach Grimme: Melsunger Stadtwald, Lobenhausen, Adelshausen, zwischen Malsfeld und Spangenberg.

139. *Campylopus flexuosus* L.; nach Pfeiffer in der Winterlitt bei Heiligenrode, nach Grebe auf torfig. Waldboden, Lumbachsquelle bei Gottsbühren, nach Kummer vom Schedener Bergwerk nach Volkmarshausen.

145. *Dicranodontium longirostre* (Starke), aus der Jekeschlucht zwischen Speele und Lutterberg von nassen Sandsteinen, Quelle-Laubinger 29./6. 02; nach Pfeiffer im „Schwarzen Loch" bei Veckerhagen auf faulenden Baumstämmen in feuchten dunklen Schluchten, selten, nach Grebe am Erlenborn bei Immenhausen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

X. Fam.: Leucobryaceae.

151. *Leucobryum glaucum* (L.); im lichten Walde unter der Kalbe am Meissner, Habichtswald, Söhre, Reinhardswald, Kaufunger Wald, Sommerholz bei Neue Mühle etc.; nach Quelle im Köhlergrunde bei Vernawahlshausen.

XI. Fam.: Fissidentaceae.

153. *Fissidens bryoides* (Hedw.); auf sandig-lehmigem Boden, Schlucht im Schocketale bei Simmershausen, an Böschungen in Wilhelmshöhe, Juli 1900; nach Pfeiffer am Stahlberge, Ahnetal, Lohberg, Neue Mühle, Schönfeld etc., nach Quelle bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Melsungen und anderen Orten ziemlich häufig.

154. „ *incurvus* Starke; nach Pfeiffer an Felsen bei Allendorf.

157.(*) „ *pusillus* (Wils.); nach Grebe an Steinen im Diemeltale, jedoch selten, Grebe-Laubinger 30./3. 03.

162. „ *exilis* (Hedw.); nach Pfeiffer am Wege nach Heckershausen, nach Grebe häufig auf Waldboden.

163. „ *osmundioides* (Swartz); nach Pfeiffer bei Holzhausen 13./3. 43.

164. „ *adianthioides* (L.) Hedw.; Kalkfelsen im Ahnetale 9./6. 02, feuchte Steine im Hegeberge bei Sooden a. d. Werra, Mai 1901; nach Grimme bei Malsfeld.

165.(*) „ *decipiens* (De Not.); von nassen Kalkfelsen im Ahnetale, Quelle-Laubinger 9./6. 02.

166. „ *taxifolius* (L.); auf tonigem Boden am nördlichen Abhange des Kratzenbergs, cfrt., Ahnetal, Wilhelmshöhe; nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grimme bei Spangenberg.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

XII. Fam.: Seligeriaceae.

170. *Seligeria pusilla* Ehrh.; an feucht. Muschelkalkfelsen des Ahnetales, Quelle-Laubinger 8./6. 02; nach Pfeiffer am Lindenberg, nach Grebe an den Eberschützer Klippen und an den Kalkwänden bei Lamerden, Grebe-Laubinger 30./3. 03, nach Quelle am Fuchsberg bei Hedemünden.

173. „ *recurvata* (Hedw.); nach Pfeiffer auf schattig-feuchten Felsen, besonders Sandstein, bei Münden und Dransfeld.

XIII. Fam.: Campylosteliaceae.

177. (*) *Brachydontium trichodes* (Web. fil.); von Buntsandstein einer Böschung des Weges zum Christiansitz am Meissner, Grebe-Laubinger 29./8. 02.

XIV. Fam.: Ditrichaceae.

179. *Ceratodon purpureus* (L.); verbreitet in den Wäldern, Triften und Gestein bei Kassel; nach Quelle in und bei Vernawahlshausen.

182. „ *cylindric.* (Hübn.) das Pfeiffer in seiner Botanik erwähnt, ist bis jetzt nicht hier aufgefunden; in Pfeiffer's Herbarium befinden sich Exemplare der Flora Göttingen.

184. *Ditrichum tortile* Schrad.; vom Meissner und Hain bei Allendorf, cfrt., Juli 1899; nach Pfeiffer sandig-lehmige Schluchten am Habichtswalder Bergwerk und Balhorner Steinbrüche, nach Quelle an einem Waldwege nördlich über Ödelsheim.

184. β (*) „ *tortile* Var. β *pusillum* Hedw.; nach Grebe: Reinhardswald.

186. (*) „ *vaginans* (Sull) Hamp.; an feuchten Sandsteinen beim Christiansitz des Meissner. Grebe-Laubinger 29./8. 02.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

187. *Ditrichum homomallum* (Hedw.); zwisch. Gebüsch, an Waldwegen, Gräben, auf Heiden; nach Pfeiffer zum Hain bei Allendorf a. d. Werra 6./4. 44, nach Grebe am Meissner u. pp. Reinhardswald, nach Quelle im oberen Köhlergrunde bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Lobenhausen a. d. Fulda süd-westlich von Körle.

188. „ *flexicaule* Schwaegr.; an Felsen, dürren Abhängen und Triften, auf Kalkboden, bei Sooden a. d. Werra Mai 1900, Saurasen bei Kirchditmold, Ahnetal; nach Pfeiffer bei Allendorf fruchtbar, nach Grebe im Kalkgebiete häufig, nach Grimme auf Kalk häufig bei Melsungen.

190. „ *pallidum* Schreb.; auf lehmig-sandigen Waldblössen am Staufenberge b. Mönchehof 28./5. 02; nach Grebe auf Waldblössen im Reinhardswalde, selten.

194. „ *capillaceum* (Br. u. Sch.); vom Hegeberge bei Sooden a. d. Werra, cfrt., Mai 1901; nach Grimme: Spangenberger Schloss.

XV. Fam.: Pottiaceae.

197. *Pterigoneurum cavifolium* (Ehrh.); lehmige Wegränder bei Wolfsanger 10./3. 1900, Kratzenberg; nach Quelle am Fuchsberg bei Hedemünden, nach Grebe bei Hofgeismar häufig.

199. (*) *Pottia minutula* (Schleich); nach Grebe bei Hofgeismar auf Brachäckern etc., Grebe-Laubinger 30./3. 03.

200. „ *truncata* (L.); an Gräben der Wege um den Brasselsberg 15./10. 99; nach Pfeiffer Weg nach Heckershausen, nach Grimme bei Grebenau.

201. „ *intermedia* Turn.; an lehmigen Böschungen des Brasselsberges 15./10. 99; nach Kummer zwischen Münden und Hedemünden.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

203. *Pottia lanceolata* Hedw.; in Hohlwegen am Heuberge bei Lamerden etc. 30./3. 03; nach Grimme bei Grebenau.

204. „ *Starkeana* (Hedw.); nach Pfeiffer auf tonigen Äckern bei Niedervellmar und am Glockenteich; nach Grebe auf Brachäckern bei Hofgeismar.

209. *Didymodon rubellus* (Hoffm.); auf Steinen des neuen Wasserfalles in Wilhelmshöhe 14./4. 99 und Lindenbergs; nach Pfeiffer am Viehberge bei Heiligenrode, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen und Vernawahlshausen, ferner an den Kalkwänden des Diemeltals bei Lamerden, Grebe-Laubinger 30./3. 03; nach Grimme bei Spangenberg.

212.(*) „ *luridus* Hornsch.; an Mauern des Eisenbahndammes zwischen Hedemünden und Bischhausen, Quelle-Laubinger 11./3. 02.

214. „ *tophaceus* (Brid.); in Pfeiffer's Herbarium befinden sich Exemplare von Sandäckern bei Obervellmar.

215. „ *rigidulus* Hedw.; am Sandershäuser Berge 14./3. 1900 und Steinbruch hinter Wolfsanger 4./10. 98, Timmerschlucht b. Lamerden, Grebe-Laubinger 9./8. 02; nach Pfeiffer im Ahnetale 27./4. 44, nach Grimme bei Melsungen, Spangenberg.

222. *Trichostom. cylindricum* Bruch.; in Pfeiffer's Herbarium befinden sich Exemplare aus den Balhorner Sandsteinbrüchen vom 30./3. 44; nach Grebe an den Seesteinen des Meissners.

223. „ *caespitos.* Bruch.; von Muschelkalk bei Lamerden.

225.(*) „ *crispulum* Bruch.; Massenvegetation auf Kalkfelsen eines Wäldchens und spär-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

lich in der Timberschlucht bei Lamerden-Hümme, Grebe-Laubinger 9./8. 02.

227.(*) *Trichostom. mutabile* Bruch.; von Kalkfelsen des Rachelskopfes bei Allendorf a. d. Werra, Grebe-Laubinger 30./8. 02; nach Grebe an Kalkhügeln im Diemeltale bei Hofgeismar.

288.(*) „ *nitidum* Lindb.; nach Grebe am Bilstein bei Albungen spärlich.

237.(*) *Tortella inclinata* (Hedw.); nach Grebe: sonnige Muschelkalkhügel bei Hofgeismar und Zechstein bei Dens, nach Grimme: Herlefeld bei Spangenberg.

238. „ *tortuosa* L.; an schattigen Felswänden, auf Kalk- und Basaltboden, Burghasungen 18./5. 98; nach Pfeiffer: Hörnerkuppe bei Allendorf a. d. Werra und Ahnetal 20./7. 44, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen.

241. *Barbula unguiculata* (Huds.); auf Urland und an Wegrändern, an Zuschlagsruhe im Schocketale, Kratzenberg 20./10. 99, Möncheberg etc. gemein.

242. „ *fallax* (Hedw.); an Böschungen des Weges von Wolfsanger nach Graue Katze 25./4. 99, Kratzenberg, Schartenberg 16./5. 1900, aus der Timmerschlucht bei Lamerden 9./8. 02, von Böschungen des Hegebergs b. Sooden a. d. Werra, Mai 1901; nach Quelle am Fuchsberg bei Hedemünden, nach Grimme bei Melsungen.

242. β (*) „ *fallax* Var. β *brevicaulis.*; auf Kalkschutt in der Timmerschlucht bei Lamerden, Grebe-Laubinger 9./8. 02.

243.(*) „ *reflexa* Brid.; nach Grebe an Kalksteinen des Triftweges bei Sielen spärlich.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

244. (*) *Barbula vinealis* Brid.; an Mauern neb. der Chaussee zwischen Bischhausen und Witzenhausen, und auf Sandsteinen neben dem Kreishause in Witzenhausen, Quelle-Laubinger 26./4.02.

244. β (*) *vinealis* Var. β *cylindrica* Tayl.; von Mauern der Chaussee zwischen Bischhausen und Witzenhausen 11./3.02 und beim Kreishause in Witzenhausen von Sandsteinen, Quelle-Laubinger 11./3.02; nach Grebe von Mauern und Gestein unterhalb des Viaduktes in Wilhelmshöhe, März 1903, nach Grimme bei Breitenau, Guxhagen.

245. „ *sinuosa* Wils.; von Muschelkalkfelsen in einem Wäldchen des Diemeltals, Richtung Lamerden, Grebe-Laubinger 30./3.03.

246. „ *revoluta* (Schrad.); auf Buntsandstein neben dem Kreishause in Witzenhausen, Quelle-Laubinger 11./3.02; nach Pfeiffer am Baunsberge 15./4.44 und Klippen beim Schafhof im Hölltale-Albanger 20./5.44.

247. (*) „ *Hornschuchiana* (Schulz); nach Grebe an Wegrändern bei Hofgeismar.

251. „ *convoluta* Hedw.; auf unfruchtbaren Plätzen, an kalkhaltigen Böschungen etc., am Kratzenberge, Lindenberge etc. verbreitet, bei Sooden 6./5.01; nach Grebe häufig, nach Quelle am Fuchsberge bei Hedemünden, nach Grimme bei Melsungen cfrt. Spangenberg.

253. „ *paludosa* Schleich.; die Pfeiffer in seiner Botanik anführt, hat sich weder von ihm, noch von anderen hier nachweisen lassen, auch finden sich in Pfeiffer's Herbarium keine Exemplare vor.

254. *Aloina brevirostris* Hook u. Grev.; in Pfeiffer's Herbarium befinden sich Exemplare von Krumbach 21./8.43.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

255. *Aloina rigida* Hedw.; an lehmig-sandigen Abhängen im Sommerholz bei Neue Mühle 12./5. 02; nach Pfeiffer bei Wolfsanger und Hohlweg beim Scharfenstein 9./3. 44, nach Grebe häufig im Diemeltale, nach Grimme bei Elbersdorf und Spangenberg.

256. „ *ambigua* (Bryol. europ.); an tonig-lehmigen Böschungen östl. von Hedemünden, Quelle-Laubinger 11./3. 02; nach Pfeiffer an Heckenrainen bei Krumbach, hat aber keine Exemplare im Herbarium, nach Grebe häufig im Diemeltale.

268. *Tortula muralis* (Brid.); allgemein auf Mauern und Gestein verbreitet, 10./11. 98.

269. „ *aestiva* (Brid.); nach Grebe an Sandsteinen bei Wolfhagen.

272. „ *subulata* (L.); allgemein an Gräben, Hecken, Mauern etc. verbreitet, Neue Mühle, Wilhelmshöhe 4./1. 98; nach Quelle zwischen Eichenberg und Witzenhausen und am Badenstein, nach Grimme bei Melsungen häufig.

276. (*) „ *latifolia* Bruch.; an Wurzeln alter Weiden am Asch in Wilhelmshöhe 25./5. 02; Pfeiffer hat Exemplare in seinem Herbarium ohne Fundstelle; nach Grebe an Alleebäumen bei Niedermeiser, nach Quelle a. d. Schwülme bei Vernawahlshausen.

277. (*) „ *papillosa* (Wils.); von Pappeln bei Bischhausen - Witzenhausen, Quelle - Laubinger 11./3. 02.

278. „ *laevipila* (Brid.); an alten Weiden am Asch in Wilhelmshöhe 28./5. 02, von Linden am Theaterberge in der Aue 28./5. 02; nach Grebe an Alleebäumen bei Hofgeismar und und Trendelburg.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

282. *Tortula ruralis* (L.) Web. u. M.; allgemein verbreitet auf Mauern, Dächern, an Gestein etc. 24./9. 98; auch Exemplare mit zwei Seten aus einem Perichaetium 14./15. 02; nach Quelle auf Sandsteinen bei Witzenhausen und am Badenstein bei Bischhausen.

282. β (*) „ *ruralis* Var. *calcicola* Zetterstedt; nach Grebe auf Muschelkalkhügeln bei Hofgeismar.

XVI. Fam.: Grimmiaceae.

286. (*) *Cinclidotus fontinaloides* (P. Beauv.); von Steinblöcken an der Eder bei Wolfershausen in Niederhessen, legit et dedicavit, Dr. A. Grimme, Melsungen 27./4. 1900.

289. *Schistidium apocarpum* (Hedw.); überall gemein an Steinen, Mauern, Felswänden etc., Habichtswald, Firnskuppe, Kratzenberg etc. 20./1. 99.

290. „ *gracile* (Schleich); Wilhelmshöhe, montane Region; von Kalkfelsen bei Lamerden-Hümme, Grebe-Laubinger 9./8. 02. Pfeiffer erwähnt dieses Moos nicht in seiner Botanik, es befinden sich aber Exemplare in seinem Herbarium aus dem Habichtswalde, links über der Löwenburg 11./4. 44, und von der Kalbe 1843.

291. β „ *alpicola* Var. β *rivulare* (Brid.); nach Pfeiffer nicht in seiner Botanik erwähnt, in seinem Herbarium befinden sich aber Exemplare von den Ahnequellen 6./5. 1844; nach Grebe an der Kitzkammer des Meissners.

298. *Coscinodon cribosus* (Hedw.); ist für dieses Gebiet zu streichen, da weder Pfeiffer, noch andere bis jetzt dasselbe nachgewiesen haben. In Pfeiffers Herbarium befinden sich Exemplare, die Philippi am Ätna sammelte. In den Nachbargebieten,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

z. B. auf Schiefersteinen Ober-Marsbergs, reichlich vorhanden.

308. (*) *Grimmia leucophaea* Grev.; auf einer Mauer des neuen Obstgartens i. Wilhelmshöhe 14./12. 98.

309. „ *commutata* Hübn.; an freiliegenden Basalttuffblöcken des Dörnbergs 23./5. 02; nach Pfeiffer: Burghasungen, Niedensteiner Kuppe, Scharfenstein, Madener Stein.

311. (*) „ *ovata* W. u. M.; nach Grebe: Wilhelmshöhe, nach Grimme: Melsunger Stadtwald, Heiligenberg, Elfershausen bei Malsfeld.

319. (*) „ *orbicularis* Bruch.; von Muschelkalkfelsen bei Lamerden-Hümme, Grebe-Laubinger 9./8. 02 cfrt., nach Grimme b. Altmorschen.

320. „ *pulvinata* Smith.; auf Mauern, Dächern, Steingeröll gemein, Neue Mühle, Kratzenberg, Meissner etc. 18./10. 98, Wilhelmshöhe; nach Quelle auf Sandboden bei Witzenhausen und zwischen Ödelsheim und Heisebeck etc.

322. „ *trichophylla* Grev.; nach Pfeiffer auf Felswänden und Geröll selten, auf den grossen Felsblöcken an der Höhe der Kalbe des Meissners 16./5. 44, nach Grebe an Basaltsteinen in Wilhelmshöhe, steril.

330. (*) „ *montana* Bryol. europ.; nach Grebe an den Helfensteinen des Dörnbergs.

335. (*) *Dryptodon Hartmanni* Schimp.; in montaner Region an Felsblöcken, von feuchten Basaltgeröll in Wilhelmshöhe, des Schwarzwassers am Meissner, Grebe-Laubinger 27./8. 02, am Schartenberg bei Zierenberg 16./5. 1900 und an den Kukuksteinen bei Niedenstein.

337. *Racomitrium aciculare* L.; im montanen Gebiete an Felsen und Steinen in Bächen, von Steinen im Bache des Weiberhemdes am Meissner 28./8. 02 cfrt., ferner am

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Frauholleteich und am Schwarzwasser des Meissner, nach Grebe: Reinhardswald, Lempe.

340.(*) *Racomitrium fasciculare* (Schrad.); nach Grebe: alter Steinbruch bei Trendelburg.

342. „ *heterostichum* (Hedw.); montane Region, Habichtswald, Dörnberg, Sommerholz bei Neue Mühle 24./10. 98, Sandershäuser Berg; nach Pfeiffer an der Kalbe des Meissners und Kitzkammer, nach Quelle am Gramberg bei Münden, nach Grimme b. Rhünda, Markwald bei Hilgershausen.

343.(*) „ *microcarpum* Schrad.; von Basalttuff des nördlichen Abhanges des Dörnberges 23./4. 02.

344. „ *canescens* Brid.; in Sandsteinbrüchen hinter Wolfsanger, Sandershäuser Berg 15./6. 98, Sommerholz, Neue Mühle 12./5. 02 cftr.; nach Grebe bei Hofgeismar nebst Var. *ericoides* Web.

345. „ *lanuginosum* (Ehrh., Hedw.); von Gestein des Schwarzwassers und Gestein um den Frauholleteich des Meissners 20./10. 99 cfrt., am Hohlstein beim Dörnberge 10./6. 02.

346. „ *polyphyllum* (Dicks.); nach Pfeiffer von der Querenburg bei Münden, dedicavit Wissmann.

348. *Hedwigia albicaus* (Web.); im Habichtswalde verbreitet, Burghasungen, Brasselsberg, Firnskuppe 1901, am Meissner etc. verbreitet; nach Grimme bei Rhünda (SW. v. Gensungen), Elfershausen (W. v. Malsfeld).

XVII. Fam.: Orthotrichaceae.

351.(*) *Amphidium lapponicum* (Hedw.); nach Grebe an den Seesteinen des Meissners.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

352.(*) *Amphidium Mougeotti* Bryol. europ.; nach Grebe: Sandsteinklippen bei Carlshafen u. Trendelburg.

353.(*) *Zygodon viridissimus* (Dicks.); nach Grebe im Reinhardswalde an alten Eichen und Buchen.

359. *Ulota Ludwigii* (Brid.); nach Pfeiffer in Wäldern an Buchen, Fichten, Birken etc.; seine Exemplare im Herbarium stammen von der Kitzkammer des Meissners.

362.(*) „ *Bruchii* Hornsch.; an Buchen zwischen Elfbuchen u. Herkules am 3./6. 02, von Buchen eines Waldes unter Wengenhasungen am 17./11. 98; nach Pfeiffer im Ahnetale und Meissner, hat aber keine Exemplare im Herbarium, nach Quelle unweit des Jungfernbrunnens am Brunnenberge bei Münden, nach Grimme: Markwald bei Hilgershausen und Eiterhagen.

364. „ *crispa* (L. Gmel.); nach Pfeiffer in Wäldern an Baumstämmen etc., im Ahnetale 22./3. 43, Wilhelmshöhe, Brasselsberg, Dörnberg etc., nach Grebe: Reinhardswald, nach Quelle „auf der Schärfe“ über Witzenhausen, nach Grimme: Stadtwald bei Melsungen und Eiterhagen.

366.(*) „ *crispula* Bruch.; von Buchen im Habichtswalde, Fuchslöcher in Wilhelmshöhe 24./10. 98. Pfeiffer hat im Herbarium Exemplare ohne Standortsangabe, erwähnt sie auch nicht in seiner Botanik.

368. *Orthotrich. anomalum* (Hedw.); von Steinen an der Plutogrotte zu Wilhelmshöhe, Dörnberg an Basalt, verbreitet, 23./4. 02; nach Pfeiffer an der Kitzkammer und Frauholleteich auf Geröll, nach Grebe bei Hofgeismar und Wilhelmstal, nach Quelle an Sandsteinen bei Witzenhausen und am Fuchsberg bei Hedemünden, nach

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Grimme bei Melsungen ziemlich häufig (Steine).

369. (*) *Orthotrich.* *saxatile* Schimp.; auf Muschelkalk in der Timmerschlucht bei Lamerden, Grebe-Laubiger 9./8. 02.

370. (*) „ *nudum* Dicks.; nach Grebe an Bachsteinen in Wilhelmshöhe.

371. „ *cupulatum* Hoffm.; an Felsen u. Mauern, selten; nach Pfeiffer: Burghasungen 6./5. 44, nach Grebe bei Hofgeismar an Kalksteinen.

376. „ *diaphanum* (Gmel.); an Feld-, Wald- u. Alleebäumen und auf Steinen, verbreitet; nach Pfeiffer an Pappeln bei Waldau 18./3. 44, bei Obervellmar 18./4. 44, am Weinberg 16./2. 43 etc.; nach Grebe bei Hofgeismar, Siele, feuchtes Holzwerk, nach Quelle an Pappeln bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Melsungen (Pappeln).

377. „ *rivulare* Turn.; Pfeiffer sagt in seiner Botanik: an Steinen und Felsen an den Ufern von Gebirgswässern, selten, Ahnetal. Exemplare sind nicht in seinem Herbarium. Nach Grebe in Bächen des Reinhardswaldes.

384. (*) „ *stramineum* Hornsch.; nach Grebe am Brasselsberge und Reinhardswald, nach Quelle zwischen Münden und Volkmarshausen.

386. (*) „ *patens* Bruch.; an Wurzeln und auf Erdboden der Buchenallee in Wilhelmstal 15./9. 99 und an Hollunderstämmen neben dem Herkules 25./5. 02.

389. „ *pumilum* Swartz.; nach Pfeiffer an Wald- und Feldbäumen im Habichtswalde, Ahnetal und Dörnberg 8./4. 43; nach

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Grebe bei Nieder-Meiser an alten Alleebäumen, nach Grimme: Melsungen, Malsfeld (Obstbäume, Pappeln).

390. (*) *Orthotrich.* *Schimperi* Hamm.; nach Kummer an Pappeln zwischen Münden und Witzenhausen, nach Grimme: Melsungen (Obstbäume).

392. „ *tenellum* Bruch.; an Feld-, Park- und Obstbäumen, an Weiden des Waldauer Fussweges 1./10. 98, an Bäumen in Wilhelmshöhe, Aue, Ahnetal etc. 2./6. 00.

393. (*) „ *fastigiatum* Bruch.; an Pappeln der Chaussee zwischen Neue Mühle und Freienhagen 6./4. 99, an Weiden hinter Heiligenrode, Juni 1902.

394. „ *affine* (Schrad.); an Wald-, Feld- und Alleebäumen; nach Pfeiffer am Meissner und Dörnberg 18./3. 43, Schönfeld und Kratzenberg 4./2. 43, Waldau etc., nach Grebe bei Nieder-Meiser a. d. Warne, nach Quelle bei Vernawahlshausen, nach Grimme b. Melsungen, Malsfeld (Pappeln).

395. „ *rupestre* (Schleich.); an sonnigen Felswänden, Mauern u. Geröll; nach Pfeiffer auf Basalt im Ahnetale.

396. „ *Sturmii* Hornsch.; in Gebirgsgegenden an sonnigen Felswänden; nach Pfeiffer: Dörnberg, Scharfenstein 11./3. 44, Madenerstein 22./4. 43.

398. „ *speciosum* N. ab. S.; an Wald-, Feld- und Alleebäumen, vom Schartenberg b. Zierenberg, Wilhelmshöhe, Aue 10./5. 1900 allgemein verbr.; nach Grimme b. Altmorschen.

401. „ *leiocarpum* Bryol. europ.; von den Christbuchen im Habichtswalde 14./6. 02; nach Grebe am Meissner und bei Hofgeismar, nach Kummer an Pappeln und Weiden

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

bei Volkmarshausen, nach Grimme bei Altmorschen.

402. (*) *Orthotrich. Lyellii* (H. e. T.); nach Quelle an Eichen über „Letztem Heller" bei Münden und am Kiffing über Ödelsheim, nach Grimme bei Melsungen häufig (Waldbäume).

403. „ *obtusifolium* Schrad.; nach Pfeiffer nur unfruchtbar an Alleebäumen des Fuldadammes und an Pappeln bei Neue Mühle 6./4. 43.

XVIII. Fam.: Encalyptaceae.

407. *Encalypta vulgaris* Hedw.; auf Triften, Hügeln etc. gemein, Cascaden in Wilhelmshöhe, Saurasen am Lindenberge, Burghasungen 15./8. 98, Sooden-Allendorf etc.; nach Pfeiffer: Madener Stein 22./4. 43, Dörnberg, Bilstein im Hölltale, nach Grebe bei Hofgeismar auf sterilen Kalkhügeln, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grimme bei Melsungen.

409. „ *ciliata* Hedw.; in Felsritzen bergiger Gegenden, meist spärlich; nach Pfeiffer: Burghasungen 13./6. 44, Madener Stein, Hirzstein, am Meissner am Abhang nach Braunsrode, nach Grebe an der Firnskuppe, nach Quelle zwischen Münden und Hedemünden.

413. „ *contorta* (Wolf); an Böschungen der Wege im Hegeberge bei Sooden a. d. Werra, Mai 1901, cfrt.; nach Pfeiffer: Ahnetal 22./3. 43, Lindenberg, Schaumburg stets steril, nach Grebe an der Sababurg in Menge fruchtend, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grimme auf Kalk häufig, cfrt., am Spangenberger Schloss.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

XIX. Fam.: Georgiaceae.

415. *Georgia pellucida* Rabenh.; an morschen Baumstämmen, auf humoser Erde etc. verbreitet, Kaufunger Wald, Reinhardswald, Ahnetal 9./6. 02; nach Grimme: Wildberg etc. (östl. v. Malsfeld).

XXI. Fam.: Splachnaceae.

430. *Splachnum ampullaceum* L.; nach Pfeiffer nur einmal hinter dem Gahrenberge im Reinhardswalde gefunden. Inzwischen bis jetzt nicht wieder beobachtet. 1903.

XXIII. Fam.: Funariaceae.

437. *Physcomitrium pyriforme* L.; an feuchten lehmig-tonigen Boden verbreitet, Wilhelmshöhe, Wurmbergwiesen, Mönchehof, Niederzwehren, Hofgeismar etc.; nach Grimme: Körle und Obermelsungen.

440. *Enthosdodon fascicularis* (Dicks.); an Grabenrändern, feuchten lehmigen Äckern zerstreut, Mönchehof 1./6. 02, Sooden a. d. Werra, Mai 1901; nach Grebe: Hofgeismar, Ahnetal etc.

442. *Funaria dentata* Crome.; nach Pfeiffer an Mauern und Felsen, sehr selten, am Bilstein im Hölltale. Pfeiffer hat keine Exemplare in seinem Herbarium, Grebe hat sie im Hölltale neuerdings aufgefunden.

444. „ *hygrometrica* (L.); ganz allgemein verbreitet auf Brachäckern, Waldplätzen etc.

XXIV. Fam.: Bryaceae.

449. *Leptobryum pyriforme* (L.) Schimp.; nach Pfeiffer auf alten Mauern, in Hohlwegen, besonders auf Kalkboden, auf den Felsanlagen des Wild'schen Gartens am Weinberge Kassels und am Bilstein im Hölltale; Pfeiffer hat keine Exemplare in seinem Herbarium; nach Grebe auf altem Holze bei Gottsbühren einmal gefunden, nach Grimme: Elbersdorf, Spangenberger Schloss.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

459. *Webera elongata* Dicks.; auf trocknen sandig-lehmigen Boden, in Hohlwegen etc., am Meissner, Lohberg 18./9. 98; nach Pfeiffer in der Winterlitt bei Heiligenrode 14./9. 44, nach Quelle spärlich am Gramberg bei Münden.

461. „ *cruda* (L.) Bruch.; an Waldabhängen, Hohlwegen etc., am Wegesrande von Schwalbental zum Frauholleteich 28./5. 98, von Basaltgeröll über der Wiese am Frauholleteich 29./8. 02; nach Pfeiffer: Burghasungen, Lohberg 8./5. 43, Kitzkammer a. Meissner, nach Grebe am Bilstein, Brasselsberg, Meissner und Helfensteine.

462. „ *nutans* Schreb.; verbreitet auf Waldboden, Habichtswald, Reinhardswald, Meissner, Ahnetal etc.; nach Quelle „auf der Schärfe" über Witzenhausen und am Gramberg bei Münden, über Vernawahlshausen.

471. „ *annotina* Hedw.; auf Sandboden, Gräben, überschwemmten Plätzen, Hain bei Allendorf, Juni 1901; nach Pfeiffer am Meissner, nach Grebe: Sandboden bei Trendelburg in feuchten Schluchten, nach Quelle im oberen Köhlergrunde bei Vernawahlshausen.

475. *Mniobryum carneum* L.; nach Pfeiffer auf lehmigen überschwemmten Boden, begrasten Stellen, Schönfeld bei Kassel 13./4. 43, zwischen Niederkaufungen u. Heiligenrode und bei Allendorf.

476. (*) „ *albicaus* Wahlenb.; an einem Sturzbache zwischen Schwalbental-Friedhof und dem zugemauerten Stollen; nach Grebe in einer Kalkschlucht bei Lamerden und Meissner.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

489.(*) *Bryum inclinatum* (Sw.); nach Grebe an quelligen Stellen im Kellerwalde.

496. „ *bimum* (Schreb.); in Sümpfen, Torfmooren, an Bächen; nach Pfeiffer: Sumpfwiese vor dem Wurmberge etc. Pfeiffers Exemplare sind nicht aus Niederhessen.

500.(*) „ *intermedium* (Ludw.); nach Grebe: Sandsteinbruch bei Sand, östl. von Naumburg in Niederhessen.

510.(*) „ *pallescens* Schleich.; von Steinen einer Brücke beim Baunsberge 20./2. 00 und von Böschungen eines Waldweges zu den Fuchslöchern-Wilhelmshöhe 10./6. 99.

514. „ *capillare* (L.); in Hohlwegen, Wäldern, Gräben, Baumwurzeln verbreitet, von Gemäuer am Herkules, Lindenberg, Lohberg 20./5. 99, von den Seesteinen des Meissners 2./6. 98; nach Kummer beim „Letzten Heller" bei Münden, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen.

516.(*) „ *obconicum* Hornsch.; nach Grebe: einmal bei Sababurg gefunden, verschwunden.

519. „ *caespititium* L.; an trocknen, unfruchtbaren Hügeln, an Mauern und Rainen gemein, auf Steinen des Oktogons in Wilhelmshöhe, Dörnberg, von Steinen unterhalb der Kalbe a. Meissner 2./6. 98; nach Kummer häufig bei Münden, nach Grebe häufig bei Hofgeismar, nach Quelle auf Mauern in Witzenhausen und bei Schloss Berlepsch.

525.(*) „ *Mildeanum* Jur.; von nassen Steinen zwischen Weiberhemd und Kalbe am Meissner. Grebe-Laubinger 28./8. 02.

527. „ *erythrocarpum* Schwägr.; nach Pfeiffer auf spärlich begrasten Stellen und Feldern, einmal von ihm beim Fackelteich bei Kassel gefunden, seit jener Zeit bis 1903 nicht

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

wieder beobachtet. Pfeiffers Exemplare im Herbarium stammen von sumpfigen Stellen des Ätnas.

531. *Bryum atropurpureum* (Wahlenb.); nach Pfeiffer auf einer Waldwiese in der Söhre hinter Krumbach 29./5. 43, nach Grebe: Umgebung von Hofgeismar, Forstgärten, Brachäcker.

541. „ *argenteum* L.; auf Mauern, Steinen, Geröll, Urboden etc. gemein.

545. „ *Duvalii* Voit.; an quelligen Böschungen der Wiese um den Frauholleteich, Grebe-Laubinger 29./8. 02, nach Pfeiffer: Sumpfwiese vor Holzhausen 17./4. 43, nach Grebe bei Beberbeck, Siebenborn, Giessbachquelle und auf Sumpfwiesen.

547. (*) „ *pallens* Swartz; an Gemäuer neben dem Herkules 12./2. 99, nach Grebe: Steinbruch am Dörnberg.

548. (*) „ *turbinatum* (Hedw.); nach Grimme cfrt. bei Emphershausen (östl. v. Körle).

550. „ *pseudotriquetrum* Hedw.; aus dem Bache am Weiberhemd des Meissners 28./2. 01, nach Grebe: Wiesen bei Beberbeck, nach Pfeiffer: Sumpf hinter dem Oktogon; hierzu bemerke ich, dass die sumpfigen Stellen hinter dem Oktogon durch Anlage von Wegen, Gebäuden zur electr. Bahn etc. teilweise verschwunden sind.

552. *Rhodobryum roseum* (Weis); nach Pfeiffer im Walde bei Schwalbental am Meissner, Weihn. 1843, im Tannenstadtwäldchen b. Kassel verschwunden.

XXV. Fam.: Mniaceae.

553. *Mnium hornum* Dill.; in der Söhreschlucht hinter Krumbach, Kaufunger Wald, Habichtswald, Aue etc. allgemein an feuchten Stellen verbreitet; nach Quelle „auf der Schärfe“ über Witzenhausen und bei Schloss Berlepsch.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

556. (*) *Mnium riparium* Mitb.; aus dem Park am Gesundbrunnen bei Hofgeismar, legit et dedicav. Grebe 10./3. 03.

558. „ *serratum* Schrad.; an nassem Gestein des Aquaducts in Wilhelmshöhe 17./2. 99; nach Pfeiffer: Ahnetal 30./5. 43 und am Fusse des Meissners, nach Grimme bei Haina.

561. „ *undulatum* L.; in schattigen, feuchten Wäldern und Schluchten, nassen Wiesen etc. gemein, doch selten fruchtend, an der Teufelsbrücke in Wilhelmshöhe cfrt. 12./4. 99, im Sommerholz bei Neue Mühle cfrt., Jekeschlucht zwischen Speele und Lutterberg massenhaft fruchtend; nach Quelle: „auf der Schärfe" über Witzenhausen etc.

562. „ *rostratum* Schrad.; in schattigen Wäldern, Hohlwegen, an Waldbächen etc., an nassen Steinen des „Neuen Wasserfalles" in Wilhelmshöhe und daselbst an nassen Steinen der Teufelsbrücke 10./11. 99, im Ahnetale.

564. „ *cuspidatum* Hedw.; in schattigen, feuchten Wäldern, Gärten etc. verbreitet, Habichtswald, Aue, Meissner etc. 6./8. 98, Kukukstein bei Niedenstein.

566. „ *affine* Bland.; nach Pfeiffer hier nur unfruchtbar, auf sumpfigen Wiesen und nassen Waldplätzen; Kirchditmolder Sumpfwiese 15./5. 43, Wurmbergwiese, Wiesengrund zwischen Ehlen und Burghasungen 6./5. 44; nach Quelle im Köhlergrund bei Vernawahlshausen, nach Grebe häufig auf Waldboden.

566. δ (*) „ *affine* Var. δ *integrifolium* Lindb.; nach Grebe bei Hofgeismar auf Waldboden und Wiesen häufig.

567. (*) „ *Seligeri* Jur.; auf sumpfiger Wiese am Wurmberge 7./9. 02, in der Jekeschlucht

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

bei Speele von nassen sumpfigen Stellen, Quelle-Laubinger 29./6. 02.

569. *Mnium stellare* Reich.; von einer sumpfigen Stelle eines von den Christbuchen zum Ahnetale führenden Waldwegs 14./5. 02, im Ahnetale, an feuchten Felsen oberhalb der Wiese am Frauholleteich 29./8. 02; nach Pfeiffer zwischen Habichtswalder Bergwerk und Elgershausen 6./6. 44, nach Grebe in Waldhohlwegen häufig, nach Quelle im Köhlergrunde bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Haina.

571. „ *cinclidioides* Blytt.; auf den sumpfigen Wiesen um den Frauholleteich 16./6. 01.

572. „ *punctatum* L.; in schattigen Wäldern, feuchten Schluchten etc. verbreitet, Habichtswald, Aue, Neue Mühle, Ahnetal, Kaufunger Wald etc.

573.(*) „ *subglobosum* Bryol. europ.; an quelligen, sumpfigen Stellen der Wiese am Frauholleteich, Juni 1902, cfrt., ferner im Erlensumpf am Meissner, Grebe-Laubinger 28./8. 02.

XXVI. Fam.: Meeseaceae.

576.(*) *Paludella squarrosa* L.; nach Grebe im Reinhardswalde, auf Wiesen bei Hombressen und Beberbeck, legit u. dedicavit Grebe 15./4. 99.

577.(*) *Amblyodon dealbatus* (Dicks.); nach Grebe cfrt. an Tuffstein bildender Quelle am Heuberg, Grebe-Laubinger 30./3. 03.

578. *Meesea trichodes* (L.); nach Pfeiffer: Sumpf hinter dem Oktogon, verschwunden durch Trockenlegung seit 1902.

580. „ *longiseta* Hedw.; durch Trockenlegung des Sumpfes hinter dem Oktogon verschwunden; auf dem Meissner mit Früchten.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

581. *Meesea triquetra* L.; nach Grebe im Sumpf hinter dem Oktogon bis 1901, jetzt dort durch Culturen verschwunden.

XXVII. Fam.: Aulacomniaceae.

583. *Aulacomnium androgynum* L.; an morschen Baumstrünken und feuchten Steinen, am Lindenberg, Wilhelmshöhe; nach Pfeiffer: Winterlitt, Martinhagen, Meissner, nach Grebe im Reinhardswalde, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grimme bei Haina.

584. „ *palustre* (L.); in Sümpfen und torfigen Wiesen, Kirchditmolder Wiesen 24./5. 02, Hühnerfeld bei Lutterberg cfrt., Quelle-Laubinger 29./6. 02, im Erlengrund des Meissners 16./6. 1901; nach Pfeiffer: Nieste und Holzhausen, nach Grebe: Reinhardswald, nach Grimme bei Melsungen häufig, cfrt. bei Günsterode (SW. v. Lichtenau).

XXVIII. Fam.: Bartramiaceae.

587. *Bartramia itiphylla* Haller; in feuchten Schluchten, Felsspalten, Abhängen, in Basaltschluchten oberhalb der Wiese am Frauholleteich 29./8. 02, am Lohberg, am Quelberge bei Wolfsanger 10./5. 98, Habichtswald, Dörnberg, Burhasungen etc. verbreitet; nach Quelle am Gramberg bei Münden, nach Grimme bei Haina, Heiligenberg.

588. „ *Halleriana* Hedw.; von feuchten Basalt- und Buntsandsteinschluchten oberhalb der Wiese am Frauholleteich, Grebe-Laubinger 29./8. 02.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

589. *Bartramia pomiformis* L.; auf sandigem und basaltischem Boden, an Felsen und Hohlwegen etc. verbreitet, Dörnberg, Habichtswald, Meissner 2./6. 98, Sandershäuser Berg, Hohlstein, Burghasungen, Niedensteiner Kuppe, Madener Stein etc.; nach Grimme b. Beiseförth a. d. Fulda.

589. β „ *pomiformis* Var. β *crispa* (Sw.); an schattigen feuchten Felswänden, Schluchten über dem Frauholleteich am Meissner, Massenvegetation bildend, Grebe-Laubinger 29./8. 02 cfrt.; nach Pfeiffer am Lohberg, Ahnetal, Dörnberg, Burghasungen etc.

591. *Plagiopus Oederi* (Gunn.); Pfeiffer hat dieses Moos nicht in seiner Botanik beschrieben, es befinden sich aber Exemplare in seinem Herbarium von Burghasungen vom 4./5. 1843.

595. *Philonotis marchica* Willd.; auf feuchten Wiesen und an Bachufern, aus dem Erlensumpf des Meissners zwischen Sphagnum-Arten, Grebe-Laubinger 28./8. 02; nach Pfeiffer: Sumpf hinter dem Oktogon, hier aber, seit 1902, wegen Trockenlegung, verschwunden.

598.(*) „ *calcarea* (Bryol. europ.); nach Grebe bei Heckershausen.

599. „ *fontana* L.; an Quellen, Bächen, Sumpfwiesen, Torfmooren etc., am Ziegenkopf, Dörnberg 28./5. 98, Frauholleteich 29./8. 02, Erlensumpf etc. am Meissner; nach Quelle am Blümerberg über Volkmarshausen und im Köhlergrund bei Vernawahlshausen, nach Grimme häufig, bei Günsterode cfrt.

599. γ „ *fontana* Var. γ *falcata* Brid.; auf feuchten Wiesen bei Hümme.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

600.(*) *Philonotis caespitosa* Wils.; nach Grebe in der Lempe bei Hombressen, legit 1902, dedicav. 10./3. 1903.

XXX. Fam.: Polytrichaceae.

608. *Catharinea undulata* L.; in lichten Wäldern und Gebüsch, Obstgärten, Parken, auf Lehm- und Sandboden allgemein verbreitet, in der Aue mit 2 Seten aus einem Sporogan 26./9. 02, Wilhelmshöhe, Neue Mühle, Lohberg, Lindenberg etc.

613. *Pogonatum nanum* Schreb.; vielfach verbreitet an tonig-lehmigen Böschungen in der Umgebung Kassels und Niederhessen, z. B. Huden beim Herkules, Kratzenberg, Lohberg, Neue Mühle, Firnskuppe, Kaufunger Wald etc.; nach Grimme bei Melsungen nicht selten.

614. „ *aloides* Hedw.; auf Urland, trockenen sandigen Böschungen verbreitet, hinter Wolfsanger, Sandershäuser Berg, Kaufunger Wald, Söhre, Meissner 15./10. 99; nach Quelle im Köhlergrunde und Wege zum Bahnhof Vernawahlshausen.

616. „ *urnigerum* (L.); an Gräben und Böschungen des Meissners 18./9. 98, Sommerholz, Neue Mühle, Firnskuppe, Lindenberg, Habichtswald etc. gemein.

617.(*) *Polytrich. alpinum* (L.); auf Geröll zwischen Kalbe und Weiberhemd und oberhalb des Frauholleteichs am Meissner, Grebe-Laubinger 28./8. 02.

619. „ *formosum* (Hedw.); an feuchten Böschungen des Baunsberges 26./2. 00, Söhre, Ahnetal 8./6.98; nach Quelle am Zwersberg bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Melsungen häufig.

620. „ *gracile* (Menz); auf sumpfigen Stellen des Meissners, Juni 1898.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

622. *Polytrich. piliferum* Schreb.; auf trocknen, sandigen Heideboden, Brasselsberg, Möllers Ruhe, Kratzenberg, Neue Mühle, Habichtswald etc. gemein 19./5. 98; nach Quelle über Ödelsheim.

623. „ *juniperinum* Willd.; auf Waldplätzen, Hügeln und Triften, Habichtswald, Hohlstein 6./6. 98, Meissner 30./8. 02 verbreitet; nach Quelle „auf der Schärfe" über Witzenhausen und über dem Pfeiffengrund bei Vernawahlshausen.

624.(*) „ *strictum* Banks.; aus dem Erlensumpf des Meissner, Grebe-Laubinger 28./8. 02; nach Grebe: Sababurg.

624. *β* „ *strictum* Var. *β alpestre* (Hoppe); nach Pfeiffer von Holzhausen 30./8. 43 Exemplare im Herbarium, erwähnt es aber in seiner Botanik nicht.

625. „ *commune* L.; auf Urland, Heideerde, in Wäldern nebst Varietäten allgemein verbreitet, Neue Mühle, Winterlitt, Niesteberg, Wilhelmshöhe etc. 3./6. 98; nach Quelle im Köhler- und Pfeiffengrunde bei Vernawahlshausen.

XXXI. Fam.: Buxbaumiaceae.

627. *Buxbaumia aphylla* Hall.; auf dürren Stellen einer Schlucht bei Dörnhagen nach der Fulda zu 17./8. 99; nach Grimme mehrfach im Markwald, Wildsberg (östl. v. Malsfeld).

628.(*) „ *indusiata* Brid.; nach Kummer spärlich am Wege von Volkmarshausen empor zum Schedener Bergweg.

629. *Diphyscium sessile* Schmid; in Hohlwegen, Schluchten, feuchten Wäldern verbreitet, an Böschungen eines Waldweges im Firnsbachtale 16./9. 98, Spikershausen, Ahnetal, Brasselsberg bei Zeche Marie etc.; nach Quelle „an der Schärfe" über

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Witzenhausen und am Gramberg bei Münden, am Zwersberg bei Vernawahlshausen; nach Grimme: Markwald und an anderen Orten zerstreut.

Subtribus II: **Pleurocarpae.**

XXXII. Fam.: Fontinalaceae.

630. *Fontinalis antipyretica* L.; in Gebirgsbächen vielfach verbreitet, aber selten fruchtend, in den Ahnequellen, Abfluss der Fahrenbachsteiche, Meissner, Nieste etc., Juni 1898; nach Grimme bei Melsungen häufig, aber nur steril.

632. (*) „ *gracilis* Lindb.; nach Grebe bei Udenhausen und Forsthaus, Kaiserteich im Reinhardswald.

644. *Leucodon sciuroides* L.; an Pappeln, Weiden und Gestein verbreitet, jedoch selten fruchtend, im Ahnetale an einem Baume fruchtend; nach Quelle auf Sandstein bei Witzenhausen und an Pappeln und Gestein bei Vernawahlshausen.

645. *Antitrichia curtipendula* L.; in Bergwäldern an Baumstämmen und Felsen, Hirzstein b. Elgershausen am 8./4. 01 cfrt., Dörnberg, Hohlstein, Balhorner Steinbrüche, Meissner etc.; nach Quelle am Badenstein, am Kiffing über Ödelsheim und oben am Zwersberg bei Vernawahlshausen, nach Grimme auf Besaltgeröll bei Melsungen Massenvegetation, nur steril.

XXXIV. Fam.: Neckeraceae.

653. *Neckera pumila* Hedw.; nach Grebe im Gottsbührener Walde an Buchen; ebenso Pfeiffer 9./8. 44, dann weiter nach Pfeiffer zwischen Nienhagen und Ziegenhagen und im Mündener Walde, nach Quelle am Zwersberge bei Vernawahlshausen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

654. *Neckera crispa* (L.) Hedw.; an Felswänden und Baumstämmen, am Hirzstein bei Elgershausen cfrt. 5./9. 99, Ahnetal, Brasselsberg, Burghasungen, Seesteine und Kalbe am Meissner, Hörnerkuppe bei Allendorf und massenhaft fruchtend an Gestein des Hegebergs bei Sooden a. d. Werra; nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grebe an den Kukuksteinen b. Niedenstein, nach Grimme am Heiligenberg cfrt.

655. „ *complanata* (L.) Hedw.; an Waldbäumen und Wurzeln und an Gestein gemein, Habichtswald, Reinhardswald, Söhre, Kaufunger Wald, Meissner; nach Quelle am Badenstein und im Köhlergrund u. Pfeiffengrund bei Vernawahlshausen; nach Grimme bei Melsungen häufig, cfrt. bei Lobenhausen a. d. Fulda.

657. *Homalia trichomanoides* Schreb.; an feuchten Bäumen der Wälder, Schluchten, Steinen gemein, Schocketal, Wilhelmshöhe, Firnskuppe, Neue Mühle etc. Juli 1899.

XXXV. Fam.: Pterygophyllaceae.

659. (*) *Pterygophyllum lucens* (L.); an einem Waldbache in der Nähe des Silberborns bei Münden und zwar zur linken Seite der Chaussee von Münden nach Lutterberg, Quelle-Laubinger 28./6. 02. Pfeiffer hat Exemplare im Herbarium ohne Fundortsangabe, erwähnt es auch nicht in seiner Botanik.

XXXVII. Fam.: Leskeaceae.

673. *Leskea polycarpa* Ehrh.; an modernden Baumstämmen u. Wurzelstöcken, alten Weidenstämmen am Asch in Wilhelmshöhe 12./5. 02 und ebenso im Diemeltale 30./3. 03; nach Pfeiffer bei Kirchditmold und Schönfeld, nach Grebe an Weiden des Diemelufers.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

673. β *Leskea polycarpa* Var. β *paludosa* (Hedw.); nach Pfeiffer an Steinen und Baumwurzeln, an Bachufern und sumpfigen Orten, selten, im Ahnetale, hat aber keine Exemplare in seinem Herbarium.

675. (*) *Anomodon apiculatus* Bryol. europ.; von Steinen des Schwarzwassers am Meissner, Grebe-Laubinger 27./8. 02; nach Grebe am Hohlstein bei Dörnberg, Emserkopf und Kukuksteine bei Niedenstein-Sand.

676. „ *viticulosus* (L.); an Kalksteinen des Lindenbergs bei Kassel, im Ahnetale, von Steinen des Hegeberges bei Sooden a. d. Werra, und am Bilstein im Hölltale reichlich fruchtend Mai 1901, und sonst noch verbreitet; nach Quelle am Badenstein, nach Grebe bei Hofgeismar häufig cfrt., nach Grimme cfrt. am Heiligenberg und Spangenberg.

677. „ *attenuatus* Schreb.; an Baumstämmen, Wurzeln und Felsen häufig, an Steinen des „Neuen Wasserfalls“ in Wilhelmshöhe, an Steinen des Lindenbergs häufig Oktob. 1900, von Steinen des Schwarzwassers am Meissner, Grebe-Laubinger 27./8. 02; nach Quelle am Badenstein, nach Grimme: Heiligenberg auf Basaltfelsen.

678. „ *longifolius* Schleich.; vom Hohlstein am Dörnberg 9./6. 01, im Ahnetale, an alten Eichen des Hegebergs bei Sooden a. d. Werra Mai 1901, von Steinen im Schwarzwasser des Meissners, Grebe-Laubinger 27./8. 02 etc.; nach Grebe häufig bei Hofgeismar.

675—678 finden sich auch an den Kukuksteinen (Basalt) bei Niedenstein nach Grebe.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

680.(*) *Pterogonium gracile* Swartz.; vom Hirzstein bei Elgershausen, Juli 1901; nach Grebe bei Karlshafen an den Hersteller Klippen. Pfeiffer hat einige Exemplare in seinem Herbarium ohne Standortsangabe, erwähnt es auch nicht in seiner Botanik.

681. *Pterigynandrum filiforme* Tim.; in bergigen Gegenden an Bäumen und Steinen, am Lindenberg 18./4. 01, Brasselsberg, Baunsberg, Hirzstein etc. verbreitet.

690. *Pseudoleskea atrovirens* Dicks.; bei Hofgeismar.

691.(*) *Heterocladium heteropterum* Bruch.; nach Grebe: Sandsteinklüfte an der Holzegge oberhalb Gottsbühren - Wülmersen, nach Kummer vereinzelt an feuchtem Gemäuer vor „Letztem Heller".

692. „ *squarrosulum* Voit.; vom Lohberg bei Kassel 5./3.02.

696. *Thuidium tamariscin.* Hedw.; in Wäldern, Schluchten, feuchten Gräben, auf Triften etc. sehr verbreitet, Aue, Habichtswald, Reinhardswald, Lohberg 24./2. 99, Meissner, vielfach fruchtend; nach Quelle: Köhlergrund bei Vernawahlshausen.

698. „ *delicatulum* Dill.; in Wäldern, Hohlwegen der Gebirge an Gestein u. Baumwurzeln, am Lindenberg bei Kassel cfrt. 3./10. 99, am Schwarzwasser des Meissners 28./8. 02, Ahnetal.

700.(*) „ *recognitum* (L. Hedw.); nach Grebe mehrfach bei Hofgeismar, nach Quelle im Grase bei Witzenhausen, am Badenstein, am Fuchsberg bei Hedemünden, am Blümerberg bei Münden, nach Kummer bei Volkmarshausen, an den Kukuksteinen bei Niedenstein nach Grebe, nach Grimme cfrt. Heiligenberg.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

701. *Thuidium abietinum* L.; auf Sand- und Kalkboden, in lichten Wäldern und Schluchten allgemein verbreit., am Lindenberg, Kratzenberg 18./8. 99; nach Quelle an Sandsteingemäuer bei Witzenhausen, am Badenstein etc.

702.(*) „ *Blandowii* (W. u. M.); nach Grebe einmal bei Sababurg gefunden, seitdem (1900) durch die Wiesen-Drainage verschwunden.

XXXVIII. Fam.: Hypnaceae.

703.(*) *Platygyrium repens* (Brid.); nach Grebe im Reinhardswalde bei Beberbeck an Erlen und Eichen, nach Grimme: Markwald bei Hilgershausen, Lobenhausen (Birken und Buchen).

704. *Pyleisia polyantha* Schreb.; von alten Weiden auf der Hude hinter Heiligenrode und im Ahnetale Juni 1902; nach Pfeiffer: Schönfeld, Stadtwäldchen etc. häufig, nach Grimme: Markwald.

706.(*) *Orthotecium intricatum* Hartm.; von schattigen Kalkfelsen des Rachelskopfes und der Goburg, Altenstein-Asbach bei Allendorf a. d. Werra, Grebe-Laubinger 29./8. 02; nach Grebe: Diemelklippen bei Eberschütz.

712.(*) *Cylindrothecium concinnum* De Not.; von Muschelkalk der Timmerschlucht bei Lamerden, Grebe-Laubinger 9./8. 02; nach Grebe häufig an Kalkhügeln bei Hofgeismar, nach Quelle am Badenstein bei Bischhausen und Fuchsberg bei Hedemünden.

713. *Climatium dendroides* Dill., auf sumpfigen Wiesen, in der Aue b. Kassel unter Eichen cfrt. 14./9. 98, Ahnetal, Niederzwehrener Wiesen, Wurmbergwiesen, Meissner, Kaufunger Wald, Nieste etc. häufig.

714. *Isothecium myurum* Pollich.; verbreitet auf Basaltgestein in den Wäldern Niederhessens,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Dörnberg, Ahnetal, Wilhelmshöhe 16./6. 98 etc.; nach Quelle „auf der Schärfe" über Witzenhausen und im Köhlergrund bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Melsungen ziemlich häufig.

714. β *Isothecium myurum* Var. β *robust.* Br. eur.; an den Kukuksteinen bei Niedenstein nach Grebe.

715. „ *myosuroides*; an Felsen, Wurzeln und Stämmen der Wälder, Dörnberg, Hohlstein, Brasselsberg, Bilsteinklippen 1898, im Soodener Walde; nach Quelle „auf der Schärfe" bei Witzenhausen.

716. *Homalothecium sericeum* L.; an alten Bäumen und Steinen in den Wäldern bei Kassel gemein, Juni 1899; nach Quelle auf Mauern bei Witzenhausen, am Badenstein, am Kiffing über Ödelsheim etc., nach Grimme auf Kalk bei Spangenberg häufig fruchtend.

718. *Camptothec. lutescens* Br. u. Sch.; in Wäldern, Hohlwegen, Triften und an Mauern gemein, Neue Mühle, Firnskuppe, Ahnetal, Burghasungen 17./11. 98, an Steinen und Bäumen im Hegeberge bei Sooden a. d. Werra cfrt. Mai 1901, an Kalkhügeln des Diemeltals häufig; nach Quelle am Badenstein und Fuchsberg bei Hedemünden, nach Grimme bei Melsungen häufig.

719. „ *nitens* Schreb.; von sumpfigen Wiesen am Dörnberg, Sumpfwiese hinter Kirchditmold und am Wurmberge, Wiese bei Simmershausen, Wiese bei Beberbeck, Meissner, Allendorf etc. verbreitet; nach Grimme: Herlefeld bei Spangenberg (Kalksumpf.)

724. *Brachythec. salebrosum* Hoffm.; im Habichtswald an Felsen und Baumwurzeln, im Ahnetale,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Lindenberg 24./2. 99, an Steinen und Baumwurzeln des Schwarzwassers am Meissner cfrt. 27./8. 02.

732. *Brachythec. plumosum* (Sw.); in Wäldern an nassen Steinen und Baumwurzeln, im Ahnetale von nassen Baumstämmen, Quelle-Laubinger 18./6. 02; nach Pfeiffer auf Steinen in d. Ahnequellen, nach Grimme ziemlich käufig auf Steinen der Waldbäche, nach Grebe: Charaktermoos für Buntsandstein, häufig, nach Quelle in den Pfeiffengründen bei Vernawahlshausen.

732. „ *plumos.* Var. *homomall.* Br. eur.; nach Grebe in Bächen des Reinhardswaldes, nach Grimme: Wildsberg, östlich von Malsfeld.

733. „ *populeum* (Hedw.); von Baumstämmen und Steinen, Habichtswald, Ahnetal, Lohberg, Neue Mühle, Meissner etc. allgemein verbreitet.

733. „ *popul.* Var. *η amoenum* (Mild); nach Grebe von den Kukuksteinen bei Niedenstein.

738. (*) „ *curtum* (Lindb.) legit Grebe, November 1900, auf Waldboden in einem Fichtenwald bei Beberbeck, dedicav. Grebe 10./3. 03.

739. „ *velutinum* Dill.; in Wäldern an Bäumen und Wurzeln, auf Erde und Gestein überall häufig, Neue Mühle 10./3. 98, Meissner 15./10. 99, Aue, Wilhelmshöhe, Ahnetal etc., nach Quelle am Blümerberg bei Münden.

740. „ *Rutabulum* L.; an Baumwurzeln, in Hecken, auf Erde und Gestein, überall gemein, z. B. Aue, Kratzenberg, Lindenberg, Wilhelmshöhe etc.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

740. *Brachythec. rutabul.* Var. ϱ *robust.* Br. eur.; an den Kukuksteinen b. Niedenstein nach Grebe.

742. „ *reflexum* Stark.; an morschen Baumwurzeln und Steinen der montanen Region über 500 Meter, nicht häufig, an Baumwurzeln des Schwarzwassers und an Steinen im Walde zwischen Schwalbental und Kalbe am Meissner, Grebe-Laubinger 28./8. 02, Habichtswald 1./10. 99 etc.

744. (*) „ *glareosum* Bruch.; auf Urland, in Hecken hier und da; nach Grebe auf kalkhaltigen Waldböschungen bei Lamerden 9./8. 02, nach Quelle am Fuchsberg bei Hedemünden, nach Grimme: Haina, Lobenhausen.

746. „ *albicans* Neck.; auf Urland, in Hecken, Triften etc. selten, z. B. Steinbruch bei Neue Mühle 14./10. 01; nach Quelle auf Sandstein beim Kreishause in Witzenhausen.

748. (*) „ *rivulare* Bryol. eur.; von nassen Steinen in der Jekeschlucht zwischen Lutterberg und Speele, Quelle-Laubinger 29./6. 02 cfrt., ferner von feuchten Kalksteinen in der Timmerschlucht bei Lamerden Grebe-Laubinger 9./8.02, an Steinen der Teufelsbrücke in Wilhelmshöhe, Oktober 1900, aus dem Erlensumpf des Meissners 28./8. 02; nach Grebe: Reinhardswald, nach Grimme cfrt. b. Lobenhausen.

750. (*) „ *Gehebii* Milde.; von Steinen im Schwarzwasser des Meissners, Grebe-Laubinger 27./8. 02; nach Kummer an Gestein der Bäche des Blümerbergs, nach Grebe am Emser Kopf bei Sand (400 Meter) u.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Kukuksteine, nach Quelle: Köhlergrund bei Vernawahlshausen.

754. *Scleropod. illecebrum* (Vaill., Schwägr.); in Pfeiffers Herbarium befinden sich Exemplare von der Löwenburg zu Wilhelmshöhe, erwähnt es aber in seiner Botanik nicht.

756. „ *purum* L.; in Wäldern, feuchten Gräben, Gärten etc. gemein, in der Nähe des Hirzsteins in einem Graben cfrt. Oktober 1900, Firnskuppe, Wilhelmshöhe etc., nach Quelle an der Strasse zw. Ödelsheim und Heisebeck und bei Bahnhof Vernawahlshausen, nach Grimme cfrt. bei Wolfershausen (S. v. Grifte a. d. Eder).

758. (*) *Eurhynch. strigosum* (Hoffm.); nach Grebe am Bilstein des Hölltals bei Albungen, nach Grimme: Lobenhausen, Wildsberg. Var. *praecox* cfrt. bei Haina.

761. „ *striatum* Schreb.; in schattigen Wäldern, Schluchten etc., am Dörnberg, August 1901, an Felsen unter dem Herkules am 24./2. 99 cfrt., Neue Mühle, Ahnetal, nach Quelle „auf der Schärfe“ bei Witzenhausen, nach Grebe häufig in Wäldern bei Hofgeismar, nach Grimme bei Melsungen häufig, cfrt. b. Haina u. Rhünda.

764. (*) „ *germanicum* Grebe; nach Grebe von Basaltfelsen auf dem Meissner.

765. (*) „ *velutinoides* Bruch.; Kleiner Bilstein am Brasselsberg, von Steinen im Schwarzwasser des Meissners, Grebe-Laubinger 27./8. 02, an feuchten Kalksteinen im Ahnetal, Quelle-Laubinger 9./6. 02; nach Grebe: Kukuksteine bei Niedenstein, am Falkenstein, bei Hofgeismar auf Kalksteinen im Walde, nach Grimme bei Rhünda (SW. v. Gensungen).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

766. (*) *Eurhynch. crassinervium* (Tayl.); nach Grebe: Buntsandstein bei Karlshafen, am Emser Kopf b. Niedenstein (400 M.) auf Basalt.

767. (*) „ *Tommasinii* (Sendt.); nach Grebe am Emser Kopf bei Niedenstein (400 M.) und von Steinen des Schwarzwassers des Meissners, Grebe-Laubinger 27./8. 02.

769. „ *piliferum* (Schreb.); in lichten Wäldern, an Böschungen, Hohlwegen etc. hier und da, Wilhelmshöhe, auf Huden am Ziegenkopf, Ahnetal 20./4. 02, Strassenböschung bei Bischhausen 12./3. 02; nach Quelle bei Eichenberg und Witzenhausen, am Blümerberg bei Münden und am Bahnhof bei Vernawahlshausen, nach Grimme bei Lobenhausen.

771. „ *Stokesii* (Turnerf.); in lichten, feuchten Wäldern, Gräben, Wilhelmshöhe; nach Grebe häufig, Bachufer im Reinhardswald, nach Quelle am Blümerberg bei Münden und im Köhlergrund b. Vernawahlshausen, nach Grimme b. Ellenberg (SW. v. Guxhagen). Pfeiffer hat keine Exemplare im Herbarium.

774. „ *praelongum* (L.); in Wäldern und Gebüsch, an feuchten Gräben und Steinen, an feuchten Brückensteinen in Wilhelmshöhe 30./4. 99, auf feuchter Erde zwischen Stahl- und Staufenberg 14./10. 01, an faulenden Stämmen im Habichtswalde 25./5. 02; nach Quelle am Blümerberg bei Münden etc.

776. (*) „ *Swartzii* (Turn.); von Triften am Rammelsberg b. Kassel 15./3. 02, von Wiesen am Habichtswalde, von Kalkgestein im Walde b. Lamerden 9./8. 02; nach Grebe häufig bei Hofgeismar an Waldbächen,

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

nach Quelle über Witzenhausen und am Fuchsberg b. Hedemünden, nach Grimme bei Haina.

777.(*) *Eurhynch. Schleicheri* (Hedw. fil.); nach Kummer am Gramberg bei Münden, nach Grebe auf Waldboden am Schöneberg bei Hofgeismar, nach Quelle in den Pfeiffengründen bei Vernawahlshausen.

779.(*) *Rhynchostegiella tenella* (Dicks); nach Grebe an Sandsteinklüften bei Karlshafen und sporadisch an Kalkfelsen im Diemeltale bei Lamerden.

781.(*) „ *Jacquinii*; nach Grimme bei Haina.

782.(*) *Rhynchostegium megapolitanum* Bland.; von Grebe einmal bei Gottsbühren gefunden.

784.(*) „ *confertum* (Dicks); nach Grebe bei Hofgeismar in Sandsteinbrüchen an der Bahn.

786. „ *murale* (Neck.); an Felswänden und Mauern, an Felsen im Wild'schen Garten bei Kassel, Ahnetal, Hofgeismar.

787. „ *rusciforme* Br. u. Sch.; an nassen Steinen und Holzwerk, an Ufern und Quellen, in Bächen und Wasserfällen häufig, an Bächen hinter Kirchditmold, Teufelsbrücke in Wilhelmshöhe, Ahnetal, im Bache der Kitzkammer am Meissner etc.; nach Quelle im Köhlergrunde, nach Grimme b. Kirchhof, Lobenhausen, Wildsberg.

787.ϱ „ *rusciforme* Var. ϱ *rigens* De Not.; von Steinen des Schwarzwassers am Meissner, Grebe - Laubinger 27./8. 02 (höchst seltene Pflanze).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

789. *Thamnium alopecurum* Schimp.; in schattigen Wäldern, an nassen Steinen und Schluchten, an bespritztem Gestein der Wasserfälle in Wilhelmshöhe cfrt. 10./10. 98, Firnsbachtal, Schlucht am Lohberg, Firnskuppe, Ahnetal, Baunsberg etc.; nach Quelle „auf der Schärfe" bei Witzenhausen, nach Grimme: Heiligenberg.

790.(*) *Plagiothec. latebricola* B. S. (Wils.); nach Grebe: Erlenborn am Ahlberg (Federbruch) bei Immenhausen.

792. „ *undulatum* (L.); in feuchten Wäldern, Schluchten, Hohlwegen; Pfeiffer gibt an, im Gebiete noch nicht fructifizirend gefunden, kommt aber jetzt mit Früchten in einer feuchten, schattigen Sandsteinschlucht in der Nähe des Rinderstalles bei Münden 29./6. 02 und ebenso in den Teufelslöchern auf Sand am Meissner vor 29./8. 02. Ohne Früchte kommt dies Moos sonst noch in Schluchten bei der Neuen Mühle, in der Söhre und nach Grebe im Reinhardswalde vor. Nach Quelle am Blümerberg b. Münden, nach Grimme: Bischofferode (östl. v. Spangenberg).

795. „ *sylvaticum* (L.); verbreitet an Steinen und Wurzeln in den Wäldern Niederhessens, Neue Mühle, Brasselsberg, Habichtswald 14./6. 98 etc., Meissner; nach Grimme: Wildsberg.

796.(*) „ *Roeseanum* (Hampe); auf Steinen im Walde des Katzensteins bei Dörnberg, Quelle-Laubinger 14./5. 02.

797.(*) „ *succulentum* Wils.; nach Grebe auf Basaltgeröll der Kalbe des Meissners 1902.

798. „ *denticulatum* (L.); allgemein verbreitet in feuchten Wäldern, Gebüsch Nieder-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

hessens, Baunsberg 15./10. 98, Habichtswald, Meissner etc.; nach Quelle am Gramberg und Blümerberg bei Münden und Vernawahlshausen.

803. (*) *Plagiothec.* *depressum* (Bruch.); an feuchten, beschatteten Kalkfelsen im Ahnetale, Quelle-Laubinger 10./6. 02 und von Kalksteinen im Walde bei Lamerden, Grebe-Laubinger 9./8. 02; nach Grebe an Basaltklippen und Kalkschluchten des Emser Kopfes, Hohlsteines, Dörnberges und Kukuksteine.

805. β (*) „ *elegans* Var. β Schimp.; von feuchten Sandsteinen in der Jekeschlucht unterhalb Lutterberg, Quelle-Laubinger 29./6. 02; nach Grebe auf Waldboden im Reinhardswalde häufig, nach Quelle am Gram- und Blümerberge bei Münden und im Köhlergrunde bei Vernawahlshausen, nach Grimme: (Stammform) Wildsberg.

806. „ *silesiacum* Selig; von modernden, feuchten Baumstämmen am Wurmberge u. Ahnetale 9./6. 02, ebenso aus dem Schwarzwasser des Meissners 27./8. 02; nach Grebe im Reinhardswald, nach Quelle auf Erde und faulem Holz südlich der Brakenburg und am Gramberg bei Münden, nach Grimme: Wildsberg bei Melsungen.

808. (*) *Amblysteg.* *confervoides* (Brid.); von Kalksteinen im Walde bei Lamerden 9./8. 02, von beschatteten Kalkfelsen des Rachelkopfes in der Nähe des Altensteins b. Asbach-Allendorf a. d. Werra cfrt. Grebe-Laubinger 30./8. 02; nach Grebe auf Kalksteinen im Buchenwalde bei Hofgeismar und Lamerden.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

809. *Amblysteg. subtile* Hedw.; an Baumwurzeln des Lindenbergs 20./2. 99, an Basalt der Firnskuppe 16./6. 99, im Ahnetale, Schlucht bei Bergshausen, Ruine Falkenstein etc. häufig; nach Grebe häufig im Reinhardswalde, nach Grimme: Eiterhagen.

810. „ *filicinum* (L.) De Not.; von nassen Steinen oberhalb des Laks in Wilhelmshöhe 2./5. 99, Ahnetal, Dörnberg, von feuchten Kalksteinen in der Timmerschlucht bei Lamerden 9./8. 02; nach Grebe auch die Varietäten: *gracilescens* u. *elatum* bei Hofgeismar, nach Quelle im Köhlergrunde b. Vernawahlshausen, nach Grimme: Herlefeld b. Spangenberg.

813. „ *fluviatile* (Sw.); von nassen Steinen oberhalb des Laks in Wilhelmshöhe 24./4. 99, auf Steinen im Bache der Kitzkammer am Meissner 15./5. 02; nach Grebe an der Diemel.

814. „ *irrignum* (Wils.); in Wilhelmshöhe in Bächen, von nassen Steinen und Holzwerk der Hergertsmühle bei Seigershausen im Knüll cfrt. 20./5. 00; nach Grebe selten im Gebiete, nach Quelle auf Steinen im Bache des Köhlergrundes b. Vernawahlshausen cfrt., nach Grimme: Lobenhausen bei Körle.

815. (*) „ *varium* (Hedw.); nach Grebe an alten Eichen bei Gottsbühren.

817. „ *serpens* Br. u. Sch.; an Baumstämmen, Wurzeln, Felsen und auf Erde verbreitet, am Lindenberg, Kratzenberg 1./5. 99, Aue, Schönfeld, Habichtswald etc.; nach Quelle an Obstbäumen b. Witzenhausen.

820. „ *Juratzkanum* Schpr.; an feuchten Steinen und Holzwerk, an einer Wiesenbrücke

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

in Wilhelmshöhe 30./9. 01, Dörnberg und Helfensteine; nach Grebe b. Beberbeck und im alten Steinbruch am Dörnberg.

822. *Amblysteg. riparium* L.; in Gräben, an Quellen und Bachufern, in Tümpeln am Ziegenkopf des Habichtswaldes 20./4. 02 und auf feuchten Wiesen hinter Kirchditmold 23./5. 02.

827. (*) *Hypnum Sommerfeltii* Myrin.; in Wilhelmshöhe; nach Grebe in der Umgebung von Lamerden und Hofgeismar mehrfach auf Kalk, nach Quelle am Badenstein über Bischhausen, nach Grimme: Rhünda (SW. von Gensungen.

829. „ *chrysophyllum* Brid.; auf trockenen, unfruchtbaren Abhängen und Triften, an trocknen Böschungen bei Neue Mühle 16./5. 02, an tonig-kalkigen Böschungen bei Bischhausen 12./3. 02, am Stahlberg und Timmerschlucht b. Lamerden 9./8. 01; nach Quelle am Fuchsberge bei Hedemünden und am Badenstein, nach Grebe bei Hofgeismar häufig.

830. (*) „ *protensum* Brid.; von Kalkfelsen des Rachelkopfs bei Allendorf a. d. Werra, Grebe-Laubinger 30./8. 02; nach Grebe auf Kalkboden des Diemel- und Werratales, nach Grimme bei Melsungen auf mergeligem Sandboden.

831. „ *stellatum* (Schreb.); nach Pfeiffer auf sumpfigen u. torfigen Wiesen, so Sumpfwiese zwischen Rasenallee und Nordshausen, Wiese vor Holzhausen, Pfefferwiese am Hirschberge, hat aber keine Exemplare in seinem Herbarium, nach Grebe auf Sumpfwiesen häufig.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

832. (*) *Hypnum polygamum* (Br. eur.); auf Mooren und Torfsümpfen; nach Grebe b. Hofgeismar, Hümme und Lamerden.

833. (*) „ *vernicosum* Lindenbergii; torfige Wiesen am Fusse des Dörnbergs 23./4. 02; nach Grebe im Diemeltale und Wiesen bei Beberbeck, nach Quelle am Wege vom Bahnhof Eichenberg zum Dorfe.

834. (*) „ *intermedium* Lindb.; auf Sumpfwiesen des Dörnbergs, bei Kirchditmold und am Wurmberg.

837. „ *uncinatum* Hedw.; montane Region, auf torfigen Wiesen, ausgetrockneten Gräben etc., im Habichtswalde verbreitet, Ahnetal, von Steinen im Schwarzwasser des Meissners 27./8. 02, von nassen Steinen am Christiansitz des Meissners 28./8. 02, am Frauholleteiche; nach Quelle am Gramberg bei Münden, nach Grimme: Melsungen, Wildsberg.

839. (*) „ *Sendtneri* Schimp.; an feuchten Basaltsteinen im Walde bei der Kalbe am Meissner 29./8. 02. ?

844. „ *aduncum* Hedw.; in Sümpfen u. Tümpeln unter den Fuchslöchern in Wilhelmshöhe Nov. 1901 und am Meissner; nach Grebe im Reinhardswalde, nach Kummer unterhalb des Jungfernbrunnens bei Münden.

845. (*) „ *Kneiffii* Br. eur.; auf Sumpfwiesen hinter Kirchditmold, zwisch. *Acrocladium cuspidat.* 12./3. 03.

847. (*) „ *polycarpon* Bland.; nach Grebe b. Hümme und Beberbeck auf feuchten Wiesen.

848. (*) „ *exannulatum* Gümb.; aus dem Erlensumpf des Meissners, Grebe-Laubinger 28./8. 02.

849. (*) „ *purpurascens.*; nach Grimme b. Malsberg, Spangenberg.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

851. *Hypnum fluitans* Dill.; in Sümpfen stehender und fliessender Wässer, aus Sümpfen b. Sooden a. d. Werra Mai 1901, Bennhäuser Teiche und Sumpf bei Holzhausen; nach Grebe im Reinhardswalde, nach Grimme: Schöneberg zwisch. Melsungen u. Spangenberg.

855. „ *commutatum* (Hedw.); an Wald- und Wiesenbächen, Wassergräben u. Quellen, Kirchditmolder Wiesen, Grunewaldsbrunnen bei Allendorf etc.; nach Grebe: Quellen im Kalkgebiete des Diemeltals.

856. „ *falcatum* Brid.; auf sumpfigen Wiesen hinter Kirchditmold März 1903; nach Pfeiffer am Schartenberg, nach Grebe: Quellen im Kalkgebiet der Diemel und Sumpfwiesen bei Weimar-Kassel, nach Grimme: Herlefeld bei Spangenberg.

859. „ *crista castrensis* L.; in schattigen Wäldern auf Steinen, am Frauholleteich auf Steinen cfrt., im Schwarzwasser des Meissners, Neue Mühle; nach Grebe im Reinhardswalde.

860. „ *molluscum* Hedw.; in Wäldern, Gebüsch, Hohlwegen auf kalkiger Unterlage, gemein, Lindenberg 1899/01 cfrt., Ahnetal, Lohberg, Meissner, Sooden a. d. Werra überall cfrt.; nach Grebe bei Hofgeismar häufig, an der Sababurg cfrt., nach Quelle am Fuchsberg bei Hedemünden.

862. „ *incurvatum* Schrad.; an feuchten, schattigen Felswänden, aus der Timmerschlucht bei Lamerden 9./8. 02, ferner Habichtswald und Ahnetal; nach Grebe auf Basalt- und Kalksteinen bei Hofgeismar, nach Quelle am Badenstein, nach Grimme: Wildsberg, Spangenberg.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

866. *Hypnum fastigiatum* Brid.; nach Pfeiffer im Stadtwäldchen 10./3. 43. Pfeiffer hat zwar Exemplare im Herbarium, erwähnt es aber in seiner Botanik nicht.

873. „ *cupressiforme* L.; ganz allgemein an Bäumen, Gestein und auf Erde verbreitet, samt mehreren Varietäten.

878. (*) „ *Lindbergii* (Lindb.); auf kalkigen Waldblössen, Stahl- und Staufenberg 14./10. 02; nach Grebe an Wegrändern hier und da häufig, nach Grimme: Breitenau (b. Guxhagen), Haina.

879. „ *pratense* Koch; in Sümpfen u. Torfwiesen, selten; nach Pfeiffer: Pfefferwiese am Hirschberge bei Grossalmerode, nach Grebe: Giesbachquelle zwischen Hombressen und Beberbeck mit *Paludella*.

883. „ *palustre* Heds.; an Steinen der Bäche in Wilhelmshöhe, an Wiesen- und Brückensteinen hinter Kirchditmold; nach Pfeiffer im Kaufunger Walde, nach Grebe bei Hofgeismar, nach Grimme: Lobenhausen.

897. „ *cordifolium* Hedw.; aus den Bennhäuser Teichen bei Immenhausen, Mai 1901; von nassen Sandsteinen in der Jekeschlucht unter Lutterberg 29./6. 02; nach Pfeiffer in Tümpeln des Ahnetals und am Habichtswalder Bergwerk cfrt. etc., nach Grimme am Schöneberg zwischen Melsungen und Spangenberg.

897. β „ *cordifol.* Var. *angustifol.*; nach Grebe: Reinhardswald.

899. (*) „ *giganteum* (Schimp.); aus dem Erlensumpf und dem Frauholleteich am Meissner 28./8. 02.

900. „ *stramineum* Dicks.; an sumpfig-moorigen Stellen des Hühnerfeldes bei Lutterberg

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

cfrt., Quelle-Laubinger 11./6. 02, ferner Erlensumpf am Meissner, Pfefferwiese; nach Grebe im Reinhardswalde u. Wiesen bei Beberbeck.

905. *Acrocladium cuspidatum* L.; verbreitet auf nassen, sumpfigen Wiesen im Habichtswalde, Reinhardswalde etc., Diemeltal cfrt.; nach Grimme bei Melsungen auch cfrt. häufig.

907. *Hylocom. splendens* Dill.; allgemein verbreitet in den Wäldern, Schluchten etc. in Niederhessen.

908. „ *umbratum* Ehrh.; nach Grebe am Meissner.

910. „ *brevirostre* Ehrh.; in schattigen Wäldern, Schluchten, Hohlwegen, auf Erde und an Bäumen, Wilhelmshöhe, Ahnetal, Lohberg, Meissner etc.; nach Quelle „auf der Schärfe" bei Witzenhausen und am Gramberg bei Münden, auf Kalkfelsen des Diemeltales, Grebe-Laubinger 30./3. 03, nach Grimme: Wildsberg, Heiligenberg.

911. „ *Schreberi* Willd.; auf sumpfigen Wiesen am Ziegenkopf bei Kassel 14./10. 98, Ahnetal, Neue Mühle, häufig; nach Quelle „auf der Schärfe" bei Witzenhausen und bei Ödelsheim, Heisebeck und Vernawahlshausen, nach Grimme b. Melsungen auch cfrt. häufig.

912. „ *loreum* Schimp.; verbreitet in den Wäldern Niederhessens, auch vielfach mit Früchten, Baunsberg, Ahnetal etc.; nach Grimme häufig cfrt., stellenweise auf Sandstein Massenvegetation.

913. „ *triquetrum* Schimp.; verbreitet in den Wäldern, Schluchten und Abhängen in Niederhessen, mit Früchten im Soodener Walde (Werra) Mai 1901; nach Quelle im Köhlergrunde.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

914. *Hylocom. squarrosum* Schimp.; in lichten Wäldern und Gebüsch, auf Wiesen und Grasplätzen, gemein, in der Aue bei Kassel cfrt. 9./4. 00; nach Quelle am Blümerberg bei Münden cfrt., nach Grimme cfrt. bei Melsungen.

915. „ *rugosum* L.; in Bergwäldern an trocknem Gestein sonniger Abhänge, am Hirzstein, 25./5. 99, am Lindenberg 18./4. 01, Dörnberg, Stahlberg, Burghasungen, Madener Steine etc.; nach Quelle am Badenstein.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Druckfehler.

Seite 19	Zeile 10 v. u.	lies:	„dessen erstem“, statt: dessem ersten.
„ 19	„ 9 v. u.	„	„dessen zweitem“, statt: dessem zweiten.
„ 21	„ 14 v. u.	„	„den“, statt: dem.
„ 100	„ 4 v. o.	„	„Platysthetus“, statt: Playstethus.
„ 101	„ 16 v. o.	„	„purpurascens“, statt: purpuraöcens.
„ 108	„ 11 v. u.	„	„Harpalus“, statt: Harpulus.
„ 136	„ 2 v. u.	„	„schwülem‘„ statt: schwülen.
„ 152	„ 8 v. o.	„	„Auedamm“, statt: Querdamm.
„ 159	„ 16 v. u.	„	„Serv“, statt: Sew.
„ 219	Nr. 6a	lies:	„Napaeae Esp.“, statt: Napaeae Esjp.
„ 220	„ 44	„	„v. Egerides Stgr.“, statt: v. Egerides.
„ 222	„ 114	„	„Furcula Cl.“, statt: Furcula A.
„ 223	„ 157	„	„Quercus L.“, statt: Quereus L.
„ 224	„ 197 a	„	„Innuba Tr.“, statt: Innuba.
„ 225	„ 223	„	„Occulta L.“, statt: occulta L.
„ 225	„ 247 a	„	„v. Xanthocyanea Hb.“, statt: v. Xanthocynanae Hb.
„ 229	„ 409	„	„Alchymista Schiff.“, statt: Alchyimsta Schiff.
„ 230	„ 187	„	„Zonosoma Ld.“, statt: Zonosama Ld.
„ 235	„ 294	„	„Chlorana L.“, statt: Clorana L.
„ 236	„ 703	„	„Plantaginis L.“, statt: Plataginis L.
„ 237	„ 746	„	„Culiciformis L.“, statt: Caliciformis L.
„ 241	„ 54	„	„Cacoecia Hb.“, statt: Cavoecia Hb.
„ 242	„ 200	„	„Semifasciana Hw.“, statt: Semifasciuna Hw.
„ 243	„ 256	„	„Caecimaculana Hb.“, statt: Caevimaculana Hb.
„ 244	„ 322	„	„Oxyacanthella L.“, statt: Oxyacaethella L.
„ 245	„ 369	„	„Sororculella Hb.“, statt: Sororcutella Hb.
„ 246	„ 414	„	„Salicella Hb.“, statt: Saliiella Hb.
„ 247	„ 462	„	„Fulvescens Hw.“, statt: Fulvecens Hw.
„ 250	„ 575	„	„Subpurpurella Hw.“, statt: Subpurella Hw.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde Kassel

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Laubinger Carl August

Artikel/Article: Laubmoose von Niederhessen (Kassel) und Münden 19-87