

## Die Moosflora der Umgegend von Halle a. S.

Von K. Bernau in Halle a. S.

Das Gebiet, das zum Zwecke des Moosstudiums von mir in den Jahren 1905 bis 1915 durchforscht wurde, und das in dieser Abhandlung berücksichtigt ist, liegt zwischen  $51^{\circ} 37'$  und  $51^{\circ} 21'$  nördl. Breite und zwischen  $11^{\circ} 45'$  und  $12^{\circ} 15'$  östl. Länge von Greenwich, es wird annähernd begrenzt von einer Linie, die etwa durch folgende Orte verläuft: Merseburg, Schkeuditz, Delitzsch, Brehna, Löbejün, Friedeburg, Hönstedt, Schafstedt, Merseburg. Es füllt demnach ungefähr eine Lücke aus zwischen sächsischem und anhaltinischem Gebiet, zwischen Thüringen und dem Vorharz und dem Elbe-Muldegebiet und schließt sich also nach N.-O. eng an das von Röhl in dieser Zeitschrift, Band LVI, in der Abhandlung über „die Thüringer Torf- und Laubmoose“ behandelte Gebiet an. Mitunter sind auch einige Funde erwähnt, die schon etwas außerhalb des umgrenzten Bezirkes liegen, zumal, wenn dadurch das Bild über die Verbreitung einer Art ein vollständigeres wird, oder wenn auf Grund des Vorkommens an den Grenzen auch die Möglichkeit des Vorkommens im Gebiet nicht ausgeschlossen ist. Besonders im N.-O. ist die Grenzlinie mehrfach überschritten worden und eine Anzahl Standorte angeführt aus dem Lobergebiet und der Goitzsche zwischen Delitzsch und Bitterfeld.

Die Umgegend von Halle zeigt viel Mannigfaltigkeit hinsichtlich des geologischen Baues, der chemischen Zusammensetzung des Bodens und der Oberflächengestalt. Der Hauptfluß des Gebietes ist die Saale. Am linken Saaleufer dehnen sich weite, mit Wiesen bedeckte Niederungen aus, von denen das Land im S.-W. sich sanft erhebt und allmählich übergeht in das Thüringer Hügelland, nach N.-W. dagegen aufsteigt zum Mansfelder Bergland. Im Norden der Stadt wird die Saale von Porphyrhöhen eingeeengt, die dort, wo der Fluß seinen Weg hindurchgebahnt hat, stark zerklüftet sind und stellenweise jäh zum Strome abfallende, klippenreiche Hänge darbieten. Ihren höchsten Punkt erreicht die Gegend in dem 13 km nördlich der Stadt liegenden Petersberg (241 m). Die am weitesten nach Süden vorgeschobenen Teile der Stadt liegen

auf einer Hochebene, welche an ihrem Südrande steil abfällt zur Elsteraue, einer weiten, flachen mit Wiesen, Tümpeln und kleinen Waldungen bedeckten Niederung, die von der südlich der Stadt in die Saale mündenden Elster und Luppe durchflossen wird. Von den Zuflüssen der Elster wäre die von Norden kommende Reide bemerkenswert, in deren Niederung bei Dieskau die größten Teiche der Gegend liegen. Nördlich von Halle ergießt sich die aus dem Mansfelder Seengebiet kommende und bei Salzmünde mündende Salzke in die Saale. Im N.-O., schon an der Grenze des hier behandelten Gebietes, befindet sich eine breite mit mergelhaltigen Wiesen bedeckte Niederung, die von der, eine Bifurkation zwischen Saale und Mulde bildenden, Fuhne durchflossen wird.

Hinsichtlich der Niederschlagsverhältnisse gehört die Gegend von Halle zu den regenärmsten Mitteldeutschlands, sie bildet ein Trockengebiet mit weniger als 500 mm Niederschlag, das seine Entstehung den im S.-W. bis N.-W. vorgelagerten Höhen, nämlich der Thüringer Grenzplatte und dem Harz, verdankt. Die mannigfaltige Abwechslung in der Oberflächengestalt und in der chemischen Zusammensetzung des Bodens bedingt eine ziemliche Mannigfaltigkeit der Moosflora, die Trockenheit des Gebietes erklärt dagegen die meist kümmerliche Ausbildung vieler Arten.

Den größten Teil der Halleschen Gegend bedecken Diluvialbildungen, die die blühende Landwirtschaft bedingen, aber für die Moosflora wenig in Betracht kommen. Nur wenn nach der Ernte der Boden nicht gleich umgepflügt wird, dann siedeln sich in feuchten Jahren auf dem Geschiebelehm viele kleine Erdmoose an, die aber meist unbeständig sind, und deren Sporen auch häufig erst mit der Aussaat auf den Acker gekommen sein mögen, zu diesen gehören besonders *Riccia*-, *Pottia*-, *Barbula*- und *Bryum*-Arten. Viel reicher sind die alluvialen Ablagerungen, die im Überschwemmungsgebiet der Flüsse, besonders südlich von Halle im Elster-Saalegebiet weite Flächen bedecken, auf denen Wiesen mit Sümpfen, Tümpeln und kleinen Auwäldungen abwechseln. Die Auwälder zeichnen sich weniger durch Arten- als durch Individuen-Reichtum aus, so überzieht z. B. *Thamnium alopecurum* mit seinen meist bäumchenförmigen Stengeln auf weite Strecken den Waldboden. Auf feuchten, frischen Erdablagerungen siedelt sich gern *Fissidens taxifolius* an, im Grase wachsen meist *Eurhynchium praelongum* und *Mnium*-Arten. Auf morschem Holz und an Baumstümpfen finden sich besonders *Brachythecium rutabulum*, *Homalia trichomanoides*, am Grunde von Stämmen *Leskea polycarpa*, *Amblystegium riparium*, auf Auwiesen wächst *Acrocladium cuspidatum*, *Climacium dendroides*, auf schattigen

feuchten Wegen *Pleuroidium nitidum*, *Pottia truncatula*, an alten Weiden *Bryum capillare*; dagegen sind *Orthotrichum*-Arten, die nach Garcke früher in hiesiger Gegend in vielen Arten vertreten waren, jetzt fast ganz verschwunden. Kleine Moorbildungen sind gegenwärtig nur noch zwischen Cröllwitz und Lettin, werden aber auch dort bald der Kultur zum Opfer gefallen sein; sie enthalten mehrere *Sphagnum*-Arten, *Dicranum Bonjeani*, *Aulacomnium palustre*, *Philonotis fontana* und *marchica*.

Die tertiären Bildungen der Umgegend von Halle bestehen vielfach aus unfruchtbaren Oligocän-Sanden, auf denen auch die Dölauer Heide, der ausgedehnteste Waldbezirk der Umgegend von Halle steht. Er besteht meist aus Kiefern, denen hier und da kleine, vorwiegend aus Eichen bestehende Laubwaldpartien eingesprengt sind. Ursprünglich ist die „Heide“ nach Angaben älterer Autoren reich an Moosen gewesen, seitdem aber durch Wasserentziehung von seiten des Bruckdorf-Nietlebener Bergbau-Vereins die Feuchtigkeitsverhältnisse sich wesentlich geändert haben und dazu im vergangenen Jahrzehnt die Heide dem Verkehr mehr und mehr erschlossen ist, hat die Moosflora beträchtlich abgenommen, so daß jetzt fast nur noch gemeine Waldmoose wie *Hypnum cupressiforme* (in verschiedenen Formen) und *Hypnum Schreberi* den Waldboden massenhaft überziehen. Auffällig wirkt in schneefreien Wintern *Ceratodon purpureum*, dessen purpurrote Seta durch ihr massenhaftes Auftreten einen lebhaften Kontrast zu dem weißen Sandboden bilden. Für viele Stellen sind auch die hellgrünen, gewölbten *Leucobryum*-Polster charakteristisch. An etwas feuchteren Plätzen stehen *Mnium*-, *Polytrichum*-Arten, *Dicranum scoparium* und *Thuidium tamariscinum*, im westlichen Teil zwischen den üppigen *Molinia*-Beständen auch *Dicranum undulatum*, im Blutegelteich wächst noch *Plagiothecium denticulatum*, am Kellerberg *Sphagnum cymbifolium*. An den Westrand der Heide schließt sich der Lindbusch, in dem die Eiche neben einzelnen Linden, Ulmen, Birken und Hasel- und Holunder-Gebüsch vorherrscht, hier wächst, wenn auch sehr spärlich, *Hypnum loreum*. Leider sind die Sümpfe, welche einst das Tertiär zwischen Lieskau und der Dölauer Heide bedeckten, gänzlich verschwunden und damit eine Reihe für hiesige Gegend wichtiger Moose, so besonders das von Carl Müller entdeckte *Hypnum pseudostramineum*.

Der Muschelkalk der Umgegend ist wegen seiner Kalkflora in pflanzengeographischer Hinsicht von großer Bedeutung, aber hinsichtlich der Cryptogamen merkwürdigerweise weder von Garcke, noch von den späteren Floristen berücksichtigt. Der Muschelkalk bildet westlich der Stadt ein großes Gebiet; für die Moosflora sind

besonders die Hügelketten zwischen Lieskau, Cöllme, Bennstadt von Bedeutung. Die häufigsten Moose unserer Muschelkalkberge sind neben *Thuidium abietinum*, das meist weite Flächen überzieht, *Tortula montana*, *Camptothecium lutescens* und *Hypnum chryso-phyllum*, ferner *Barbula fallax*, *Barbula unguiculata*, *Grimmia apocarpa*. Der Buntsandstein tritt südlich von Halle am rechten Saaleufer und weiter im Norden von Halle am linken Saaleufer in steilwandigen Hängen zutage. Stellenweise haben Regengüsse oder Bäche in dem weichen Material steilwandige Erosionstäler gebildet, in denen sich kleine gemischte Waldungen mit viel Unterholz angesiedelt haben, zu diesen gehören die Brenau, Stengels Hölzchen, das Luppholz bei Schochwitz. Während sonst der Buntsandstein arm an Arten ist, finden sich in diesen Gehölzen eine Anzahl typischer Waldmoose.

Der Zechstein ist nur in geringer Weise an dem geologischen Aufbau der näheren Umgegend von Halle beteiligt. Er tritt erst in einiger Entfernung nördlich der Stadt zutage, und zwar in Form eines schmalen Streifens, der am linken Saalufer bei Neu-Ragoczy beginnt. Es gibt jedoch keine andere Stelle in der Umgegend von Halle, an der auf dem Raum von wenigen Quadratmetern so viele interessante Moose sich beieinander finden. Außer den Arten, die auf dem Muschelkalk vorkommen, sind vorhanden: *Hypnum molluscum*, *Didymodon rubellum*, *Encalypta vulgaris*, *Gymnostomum curvirostre*.

Weit verbreitet ist nördlich der Stadt Halle die Formation des Rotliegenden, und zwar besonders in Gestalt vom Porphyren. Der Porphyr tritt in zahlreichen Kuppen und langgestreckten Hügeln zutage, die fast ganz waldlos und mit dürrtiger Heidevegetation bedeckt sind. Aus Porphyr bestehen die Höhen rechts von der Saale von Giebichenstein ab bis Wettin und links von der Saale die Felsen von Cröllwitz bis nach Neu-Ragoczy, ferner der höchste Punkt der Gegend, der Petersberg, an dessen Fuße ein Mischwald, das Bergholz, sich ausdehnt.

Dadurch, daß die Porphyrkuppen die jüngeren Schichten inselartig überragen, entsteht das Bild einer freundlichen, abwechslungsreichen Hügellandschaft; wo aber Flußläufe ihren Weg hindurch gebahnt haben, wie bei Giebichenstein, Kröllwitz, Trotha und in der Nähe von Gimritz-Reunitz und Mücheln, da haben sich zum Teil romantische Felspartien gebildet, in deren humusreichen, feuchten Spalten sich eine artenreiche Vegetation angesiedelt hat. An solchen Stellen findet sich fast stets *Bartramia pomiformis*, *Dicranum scoparium*, *Mnium*-Arten, von Lebermoosen: *Cephalozia bicuspadata*,

*Lophoclea bidentata*, *Riccia sorocarpa*, *Lepidozia reptans* und mehrere *Jungermannia*-Arten.

Besonders reich müssen nach Angaben älterer Autoren die Felspartien bei Giebichenstein, Kröllwitz und Trotha gewesen sein, an denen aber heutzutage die, gegen Verunreinigung der Luft so empfindliche, Moosvegetation fast ganz durch die Flugaschen und Gase der Kröllwitzer Papierfabrik vernichtet ist. Für die trockenen mit Heidevegetation bedeckten Porphyrkuppen ist *Polytrichum piliferum* charakteristisch und auf kahlen Felsflächen sind neben Krustenflechten stets die kleinen, dunklen, halbkugeligen Polster von *Grimmia pulvinata* die ersten Ansiedler. *Racomitrium canescens*, ehemals auch an verschiedenen mit Porphyrgrus bedeckten Stellen häufig, ist heutzutage nur noch recht vereinzelt und kümmerlich vorhanden.

Die floristische Literatur<sup>1)</sup> der Umgegend von Halle ist eine recht reichhaltige. Eine zusammenhängende Aufzählung von Moosen findet sich bereits in der Enumeratio von BUXBAUM (1721), in der Flora Halensis von LEYSSER (1761 und 1783), in den Floren von C. SPRENGEL (1806 und 1832) und besonders in der Flora von Halle, 2. Teil Cryptogamen, von GARCKE (1856). Vereinzelte Angaben aus der Umgegend von Halle sind auch noch enthalten in den Abhandlungen von RÖLL: Die Thüringer Laubmoose (1876) und Nachträge dazu (1883/92) und von ÖRTEL, Beiträge zur Moosflora der vorderen Thüringer Mulde (1882). Ein kleines Manuskript des cand. med. Niemeyer aus dem Jahre 1888, das mir von Herrn Universitätsprofessor AUGUST SCHULZ freundlichst überlassen wurde, bestätigt vor allem viele der von GARCKE angegebenen Arten und enthält auch einige neue Standorte. —

In dem nachfolgenden Verzeichnis sind zunächst alle Moose aufgenommen, die ich in den letzten 10 Jahren beobachtet und gesammelt habe. Berücksichtigt habe ich ferner die Literatur seit Garckes Zeit, frühere Angaben sind bereits von GARCKE verarbeitet, gesichtet und auf ihre Richtigkeit geprüft worden (vgl. GARCKE, Flora von Halle II. Teil, 1856, Vorwort), schließlich habe ich auch einige von befreundeter Seite mir mündlich gemachte Mitteilungen verwertet. Weggelassen habe ich nur wenige Arten oder Fundorte, die sicher irrtümlich sind, zweifelhafte Angaben sind mit entsprechenden kritischen Bemerkungen versehen, so sind z. B. Angaben von ÖRTEL stets mit Vorsicht aufzunehmen. An Standorten ohne Bezeichnung des Findernamens habe ich die Moose selbst gesammelt.

<sup>1)</sup> Vgl. auch AUG. SCHULZ, Die floristische Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinziälsächsischen wie anhaltinischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Halle, Tausch & Grosse, 1888.

Bei Arten oder Fundorten, die ich nicht selbst gesehen habe, ist der Finder oder Autor namhaft gemacht, und zwar bedeutet Gck. = GARCKE, Nm. = NIEMEYER, Mk. = MÖNKEMEYER, C. M. = CARL MÜLLER, Ö. = ÖRTEL, Sp. = SPRENGEL, Zsch. = ZSCHACKE. Nicht mehr vorhandene Lokalitäten sind in eckige Klammern gesetzt. Arten, die von GARCKE oder späteren Floristen nicht für das hier behandelte Gebiet angeführt sind, also von mir zuerst festgestellt wurden, sind mit \* bezeichnet. Ein Vergleich mit GARCKES Flora zeigt außerdem in lehrreicher Weise, wie durch die Kultur sich im Laufe von fast 60 Jahren unsere Flora verändert hat. GARCKES Werk umfaßt übrigens ein viel weiteres Gebiet, es behandelt nämlich auch einen Teil Thüringens, des Harzvorlandes und vor allem Anhalts. Die Zusammenstellung ist aber eine sehr lückenhafte, selbst aus der nächsten Umgebung von Halle sind einzelne Landschaften gar nicht berücksichtigt, andere dagegen sehr gründlich, was sich daraus erklärt, daß GARCKE infolge Wegganges von Halle eine Anzahl Exkursionen nicht mehr ausführen konnte (vgl. Vorwort). Aber auch unter den in dieser Abhandlung aufgeführten Arten sind manche nur noch so spärlich vorhanden, daß sie im Laufe von wenigen Jahren werden verschwunden sein, ebenso werden eine Anzahl Standorte in der Nähe der Stadt, so besonders zwischen Kröllwitz und der Dölauer Heide, infolge der regen Bautätigkeit in dieser Gegend bald der Kultur zum Opfer gefallen sein.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß ich die vorliegende Arbeit nicht auf eigene Veranlassung, sondern auf eine Anregung eines hiesigen Universitätsprofessors hin unternommen habe, und, wenn auch das gründliche Absuchen mancher Örtlichkeiten auf die zum Teil winzigen Moose mit Mühe verknüpft ist, so muß ich doch gestehen, daß mir diese Beschäftigung auch mancherlei Anregung und Befriedigung gewährt hat, allerdings gebe ich auch gern zu, daß ich meine freie Zeit vielleicht in nützlicherer Weise hätte verwenden können. Anfangs hatte ich die Absicht, das behandelte Gebiet noch zu erweitern, doch die künftige Zeit wird von uns wichtigere Aufgaben fordern, und so will ich deshalb hiermit endgültig meine bryologische Tätigkeit abschließen. Ich sage allen denen, durch deren freundliche Unterstützung mir die Arbeit erleichtert wurde, herzlichen Dank, vor allem Herrn MÖNKEMEYER, Inspektor am Bot. Garten in Leipzig, der mir in liebenswürdiger Weise Vergleichsmaterial überließ und viele Arten nachprüfte, ebenso Herrn LOESKE, Redakteur in Berlin, der ebenfalls einige zweifelhafte Arten kontrollierte und schließlich Herrn G. MÜLLER, Rektor in Schkeuditz, der mich auf vielen Ausflügen begleitete.

**I. Hepaticae.****1. Ricciaceae.**

*Riccia glauca* (L.) Lindenb. — Auf lehmigen, feuchten Äckern besonders im O. von Halle.

*Riccia sorocarpa* Bisch. — An Porphyrfelsen, besonders im Saalegebiet nördlich der Stadt.

*Riccia ciliata* Hoffm. — Kröllwitzer Felsen (Gck.).

*Riccia Bischoffii* Hüben. — An Porphyrfelsen nördlich der Stadt, z. B. Trothaer Felsen, Petersberg. — Rotenburg (Zsch.).

*Ricciella crystallina* (L.). — Auf Saaleschlamm und in ausgetrockneten Teichen, z. B. bei Brachwitz.

*Ricciella fluitans* (L.) Braun. — Am Muldenufer beim Muldenstein bei Bitterfeld, fruct.

*Ricciocarpus natans* L. Corda. — Zwischen Bitterfeld und Burgkennitz in einem Teich.

**2. Marchantiaceae.**

*Fegatella conica* (L.) Corda. — An Gräben und Bächen bei Seeben und Gutenberg.

*Marchantia polymorpha* L. — An sumpfigen Orten, z. B. Döläuer Heide, Pfaffenmagd bei Wettin.

\**Lunularia vulgaris* Mich. — Im botan. Garten und in fast allen größeren Gärtnereien an den Mauern der Gewächshäuser.

*Reboulia hemisphaerica* Raddi. — Giebichensteiner und Kröllwitzer Felsen, Petersberg (Gck.).

**3. Jungermanniaceae anakrogynae.**

*Aneura pinguis* Dum. — Seeben, Gutenberg (Gck.).

*Metzgeria pubescens* Raddi. — Felsen bei Giebichenstein (Wallroth).

*Pellia epiphylla* N. v. E. — Sümpfe der Döläuer Heide (Gck.).

*Fossombronina pusilla* L. — Lieskau (Gck.).

**4. Jungermanniaceae akrogynae.**

*Frullania dilatata* N. v. E. — An Apfelbaumstämmen in der Plantage bei Planena.

*Frullania tamarisci* N. v. E. — [Felsen bei Giebichenstein (Gck.).]

*Ptilidium ciliare* N. v. E. — [Kröllwitzer Felsen (Gck.).]

*Lepidozia reptans* (L.) Dum. — Döläuer Heide (Gck.).

*Lophocolea bidentata* (L.) Dum. — An feuchten grasigen Orten überall häufig.

*Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. — An morschem Holze in Waldungen häufig.

*Chiloscyphus polyanthus* N. v. E. — Lindberg, Zorgs (Gck.).

- Calypogeia Trichomanis* Cord. — In feuchten Waldungen verbreitet.
- Sacroscyphus Funckii* N. v. E. — Zwischen Trotha und der Lerche (Gck.).
- Alicularia scalaris* Cord. — Zwischen Kröllwitz und dem Donnersberge (Gck.).
- Plagiochila asplenoides* N. u. M. — Felsen bei Giebichenstein, Tannenberg bei Gutenberg (Gck.).
- Scapania nemorosa* N. v. E. — Petersberg.
- Jungermannia albicans* L. — Kröllwitzer Felsen, Petersberg.
- Jungermannia exsecta* Schmidel. — [Nordseite von Krukenbergs Garten (Sprengel).]
- Jungermannia Starckii* Herb. Tunck. — [Zwischen Halle und Böllberg.]
- Jungermannia bicuspidata* L. — Sehr verbreitet auf feuchter Erde.
- Jungermannia setacea* Web. — [Sümpfe bei Dölau und Lieskau (Gck.).]

## II. Sphagnaceae.

- Sphagnum cymbifolium* Ehrh. — Kellerberg in der Dölauer Heide, an moorigen Stellen bei Kröllwitz und am Lettiner Weg, Goitzsche bei Bitterfeld. — [Sümpfe bei Dölau und Lieskau (Gck.).]
- \**Sphagnum papillosum* Lindb. — An moorigen Stellen zwischen Kröllwitz und Lettin.
- \**Sphagnum fimbriatum* Wils. — Heideschlößchen.
- Sphagnum acutifolium* Ehrh. — [Sümpfe bei Dölau und Lieskau (Gck.).]
- Sphagnum compactum* Brid. — Sümpfe in der Nähe des Heiderandes und der Brandberge.
- Sphagnum squarrosum* Pers. — [Sümpfe bei Lieskau (Gck.).]

## III. Musci.

### Bryinae.

#### Ephemeraceae.

- Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe. — [Bad Wittekind, Mittelholz (Gck.).]

#### Physcomitrellaceae.

- Physcomitrella patens* Br. u. Sch. — Auf schlammigem Boden im Saale-Alluvium, z. B. in den im Herbst meist trockenen, Brachwitzer Teichen häufig zusammen mit *Ricciella crystallina*.

**Phascaceae.**

- Acaulon muticum* C. Müll. — Galgenberg (Gck.). — Nelbener Grund (Zsch.).
- Acaulon triquetrum* C. Müll. — Ziegelwiese (Ö.). — Trebnitz bei Könnern (Zsch.).
- Phascum cuspidatum* C. Müll. — Verbreitet auf lehmigen Äckern.
- Phascum crispum* Hedw. — Giebichenstein und Seeben (Gck.).
- Phascum curvicolium* Ehrh. — Am Hohlweg, der vom Zorgs nach Lieskau führt (Spr.), von Gck. hier nicht gefunden. — Georgsburg bei Könnern (Zsch.).
- Phascum cohaerens* Hedw. — Halle (Migula Cryptogamenflora Band I).

**Bruchiaceae.**

- \**Pleuridium nitidum* Rabenh. — Auf feuchten Waldwegen in der Elsteraue zwischen Röglitz und Schkeuditz.
- Pleuridium subulatum* Rabenh. — Bergholz Nm. — Lebendorf bei Könnern (Zsch.).

**Weisiaceae.**

- Hymenostomum microstomum* R. Brown. — Döl. Heide (Gck.). — Leipziger Gegend (Mk.).
- \**Gymnostomum curvirostre* Hedw. — Auf Zechstein beim Bad Ragozcy sehr spärlich und wohl neuerdings verschwunden.
- Weisia viridula* Hedw. — Giebichenstein, Kröllwitz (Gck.). — Rotenberg im Teufelsgrund und im Nelbener Grund (Zsch.).

**Rhabdoweisiaceae.**

- Cynodontium strumiferum* Not. — Dölauer Heide (Spr.), doch schon von Gck. nicht mehr aufgefunden.
- Oreoweisia Bruntoni* Milde. — Porphyrfelsen bei Ragozcy. — Giebichenstein, Trotha, Kröllwitz, Schweizerling, Petersberg (Gck.).

**Dicranaceae.**

- Dicranella Schreberi* Schimp. — Schkeuditz in Ausstichen, Umgegend von Leipzig.
- Dicranella varia* Schimp. — Häufig an feuchten, lehmig-sandigen Weg- und Grabenrändern.
- Dicranella cerviculata* Schimp. — An ähnlichen Orten wie vorige Art, doch nicht so allgemein verbreitet.
- Dicranella heteromalla* Schimp. — Auf feuchtem, sandigem Boden sehr verbreitet, z. B. Dölauer Heide.
- Dicranella rufescens* Schimp. — Grabenrand bei Lettin (Nm.).

- Dicranum scoparium* Hedw. — Überall auf sandigem Heideboden und im Porphyrgbiet verbreitet. — var. *paludosum* B. S. sumpfige Stellen am östlichen Rande der Brandberge (Nm.).
- Dicranum spurium* Hedw. — Sehr vereinzelt in der Heide, scheint jedoch seit einigen Jahren verschwunden zu sein. — Brandberge (Nm.).
- Dicranum undulatum* Ehrh. — Besonders im westl. Teil der Heide zwischen Molinia-Beständen verbreitet. Bitterfelder Gegend. — Bergholz (Nm.).
- \**Dicranum Bonjeani* de Not. — Sumpfige Stellen in der Nähe der Brandberge. Häufig im südlichen Teil der Goitzsche.
- Dicranum flagellare* Hedw. — An verschiedenen Stellen der Heide (Nm.).
- Campylopus turfaceous* Br. Sch. G. — Dölauer Heide (Gck.).
- [*Campylopus brevipilus* Br. Sch. G. — C. M. in herb. R.]
- [*Campylopus flexuosus* Brid.-B. S. Röhl, von Ö. nicht mehr aufgefunden.]

#### Leucobryaceae.

- Leucobryum glaucum* Schimp. — In der Dölauer Heide sehr häufig.

#### Fissidentaceae.

- Fissidens bryoides* Hedw. — An schattigen Hohlwegen, z. B. in der Brenau bei Wettin.
- Fissidens taxifolius* Hedw. — An schattigen Stellen auf lehmigem Boden, auf Erdblößen im Walde, z. B. Ziegelwiese, Botan. Garten, im Augebiet von Burgliebenau bis Schkeuditz, Röpzig, im Luppholz bei Schochwitz sehr verbreitet.
- Fissidens adianthoides* Hedw. — Gutenberg (meist reichlich fruct.), früher auch am Bienitz bei Schkeuditz.
- \**Fissidens crassipes* Wils. — Am Saalewehr im Florabad 1909 zuerst aufgefunden durch G. Müller!
- [*Fissidens incurvus* Starke. — Wittekind gegenüber (Gck.).]

#### Ditrichaceae.

- Ceratodon purpureus* Brid. — Das gemeinste und verbreitetste Moos auf jedem Substrat, auf sandigen Strecken der Heide fällt es in schneefreien Wintern durch die purpurroten Seta sehr auf.
- Ditrichum pallidum* Hampe. — Giebichenstein Spr., Röhl (nach Wagenknecht!). — Wälder beim Petersberg (Gck.).

#### Pottiaceae.

- Pterygoneurum cavifolium* Jur. — Verbreitet auf Geschiebelehm-Boden, z. B. bei den Trothaer Kiesgruben an der Chaussee nach Morl.

- Pterygoneurum subsessile* Jur. — Lieskau (Spr.).
- Pottia truncatula* Lindb. — In der Aue zwischen Burgliebenau und Schkeuditz, Petersberg.
- Pottia lanceolata* C. Müll. — Auf lehmigem Boden, z. B. zwischen Dölau und Ragoczy, in der Umgegend von Wettin, in der Eislebener Gegend, meist massenhaft auftretend.
- Pottia Heimii* Br. Sch. G. — Auf salzhaltigem, schlammigem Boden wahrscheinlich überall im Gebiet: Saline Dürrenberg, Merseburg, Salziger See. — [Krukenbergs Garten, zwischen Dölau und Heide (Gck.).]
- Pottia minutula* Br. Sch. G. — Südl. vom Gebiet bei Naumburg (Gck.), nördl. im unteren Saaletal (Zsch.), vermutlich also auch in dem dazwischenliegenden Gebiet.
- Didymodon rubellus* Br. Sch. G. — Sehr häufig bei Ragoczy, besonders auf Zechstein, Friedeburg. — Giebichenstein, Kröllwitz, Petersberg (Gck.).
- [*Didymodon rigidulus* Hedw. — Schwalchloch (Nm.).]
- Trichostomum tophaceum* Brid. — Halle (C. M. Röhl).
- \**Tortella inclinata* Limpr. — Lieskauer Kalkberge.
- \**Tortella tortuosa* Limpr. — Lieskau, Cöllme auf Muschelkalk, Ragoczy auf Zechstein.
- Barbula unguiculata* Hedw. — Brachwitzer Schluchten, Lieskau, Ragoczy auf Zechstein in einer bis 5 cm hohen Form.
- Barbula fallax* Brid. — Lieskau, Petersberg.
- [*Barbula Hornschuchiana* Schultz. — An Brückenköpfen der Leipziger Chaussee.]
- Barbula convoluta* Hedw. — [Papiermühle (Gck.).] — Petersberg Spr.
- Barbula rigida* Hedw. — An lehmigen Weg- und Ackerrändern, z. B. zwischen Trotha und Morl. — Gutenberg, Merseburg (Gck.).
- Barbula latifolia* B. S. — Halle (Br. Sil. Röhl).
- Barbula aloides* Bruch. — Halle (C. M. Röhl).
- Tortula muralis* Hedw. — Auf Mauern, Dächern, an Steinbrüchen, selbst im Stadtgebiet, gemein. — var. *incana* Ammendorf, Schkeuditz.
- Tortula ruralis* Ehrh. — Auf trockenen, sonnigen Felsen, Trotha, Kröllwitz, Tautz bis Diemitz, Wettin, Seeburg, Bitterfeld.
- \**Tortula montana* Lindb. — Auf sonnigen Kalkfelsen, Lieskau, Cöllme, Bennstadt, Ragoczy, Brachwitz.
- Tortula subulata* Hedw. — Auf humusreicher Erde an schattigen Orten, Brenau bei Wettin. — [Wittekind, Giebichenstein, Kröllwitz (Nm.).]

*Tortula latifolia* Bruch. — An morschen Stämmen in der Aue bei Ammendorf sehr spärlich.

### Grimmiaceae.

*Cinclidotus fontinaloides* Pal. Beauv. — [Saalefelsen bei Kröllwitz Gck.], bei Trotha (Schliephacke nach Röhl).

*Grimmia apocarpa* Hedw. — An Kalksteinstücken bei Lieskau, Cöllme, Ragoczy, Naumburger und Freyburger Gegend.

*Grimmia leucophacea* Grev. — Kröllwitzer, Brachwitzer Felsen.

*Grimmia commutata* Hüben. — Porphyrfelsen Giebichenstein, Kröllwitz, Trotha (Gck.).

? *Grimmia orbicularis* Bruch. — Porphyrfelsen bei Giebichenstein Gck., Kröllwitzer Felsen (Ö.). — Diese Angaben sind irrtümlich, die von Ö. gesammelten und von Röhl untersuchten Exemplare waren *G. pulvinata*, auch ist das Vorkommen dieses Mooses auf Eruptivgestein sehr unwahrscheinlich. Selbst auf Kalkfelsen des Gebietes war es mir nicht möglich, *G. orbicularis* aufzufinden, wohl aber *G. pulvinata forma longipila*.

*Grimmia pulvinata* Smith. — Überall im Porphyrg Gebiet verbreitet, auf Sandstein bei Closchwitz, Dobis, Rotenburg; forma *longipila* Brachwitzer Felsen, Ragoczy auf Zechstein.

*Racomitrium heterostichum* Brid. — Lieskau, Rollsdorf, Petersberg, Bitterfeld.

*Racomitrium canescens* Brid. — Ostrand der Heide (Nm.), jetzt nur noch ganz spärlich, Rollsdorf; häufiger erst in der Bitterfelder Gegend.

*Hedwigia albicans* Lindb. — Brachwitzer Felsen spärlich und schlecht ausgebildet.

### Orthotrichaceae.

*Orthotrichum anomalum* Hedw. — Lieskau, Ragoczy.

*Orthotrichum anomalum* Hdw., *diaphanum* Schrad., *pumilum* Sw., *affine* Schrad., *speciosum* Nees v. Esenb., *cupulatum* Hoffm. waren nach Angaben von Gck. und zum Teil auch von Nm. im ganzen Gebiet verbreitet, sind aber jetzt verschwunden, nur im Augebiet der Elster sind mitunter noch ganz kümmerliche, kaum bestimmbare Spuren von *Orthotrichum*-Arten zu finden. — ? *Orthotrichum leiocarpum* (Ö.) — *Orthotrichum obtusifolium* Schrad. Chausseebäume an der N.-O.-Ecke des salzigen Sees (Nm.).

### Encalyptaceae.

*Encalypta vulgaris* Hoffm. — Auf Wellerwänden in Dieskau, auf Zechstein bei Ragoczy.

\**Encalypta contorta* Lindb. — Auf Zechstein zwischen Ragoczy und Dörlau in der Kerbe und bei Neu-Ragoczy.

#### Georgiaceae.

*Tetraphis pellucida* Hedw. — [Dörlauer Heide (Gck.)] — Goitzsche bei Bitterfeld.

#### Schistostegaceae.

*Schistostega osmundacea* Mohr. — In humusreichen Spalten von Porphyrfelsen bei Giebichenstein, doch jetzt nur noch im Lehmannschen Park.

#### Funariaceae.

\**Pyramidula tetragona* Brid. — Auf einem Acker beim Lindbusch (Aug. Schulz!).

*Funaria hygrometrica* Sibth. — Gemein auf Schutthaufen, alten Feuerstellen, massenhaft z. B. auf den Aschen der Kröllwitzer Papierfabrik.

#### Bryaceae.

*Webera nutans* Hedw. — Gemein auf Waldboden und erdbedeckten Porphyrfelsen, z. B. Heide, Amtsgarten, Petersberg, Brachwitzer Felsen.

*Bryum elongatum* Dicks. — Felsspalten an der Nordseite des Petersberges (Spr.).

*Bryum crudum* Schreb. — Petersberg (Gck.).

*Bryum pyriforme* Hdw. — Westewitz Spr. — Kröllwitz, Nietleben, Petersberg (Gck.).

*Bryum carneum* L. — Seebener Busch, Gutenberg Spr. — Umgegend von Leipzig (Mk.).

*Bryum pseudotriquetrum* Hdw. — Donnersberg bei Kröllwitz [Mittelholz] (Gck.).

*Bryum turbinatum* Hdw. — Zwischen Kröllwitz und Heide, zwischen Halle und Böllberg (Gck.). — Lieskau (Spr.).

*Bryum pendulum* Hdw. — Saaleufer bei Kröllwitz (C. M.).

*Bryum cernuum* Br. u. Schimp. — [Saaleufer bei Kefersteins Papiermühle (Gck.).]

*Bryum capillare* Hdw. — Sehr häufig im Augebiet an der Innenseite morscher Weiden. — Trothaer Felsen, Petersberg (Gck.). — var. *longipila*. — Quellige Stellen an den Brachwitzer Felsen.

*Bryum argenteum* L. — Auf Mauern, Porphyrfelsen, zwischen Straßenpflaster.

*Bryum alpinum* Huds. — [Kröllwitzer Felsen, 1911 vernichtet!]

*Bryum cespiticium* L. — Auf Mauern, Dächern und Felsen häufig.

*Bryum erythrocarpum* Schwägr. — Seeben, Böllberg, Petersberg (Gck.).

*Bryum atropurpureum* Wahlenb. — Giebichenstein, Lieskau (Gck.).

*Rhodobryum roseum* Limpr. — In *Leucobryum*-Polstern bei der Villenkolonie Dölau. — Liebecke bis Wettin.

#### Mniaceae.

*Mnium hornum* L. — Dölauer Heide beim Heideschlöbchen, Dieskauer Park, Seebener Busch, sehr häufig im Bischofrodaer Forst bei Eisleben, bei Freyburg.

*Mnium undulatum* Weis. — Ragoczy, Luppholz, Brenau, Stengels Hölzchen, Elsteraue.

*Mnium cuspidatum* Leyss. — An feuchten, schattigen Stellen überall häufig.

*Mnium punctatum* Hdw. — An nassen Stellen in Waldungen häufig.

*Mnium rostratum* Schwägr. — In schattigen Waldungen, z. B. in der Aue.

*Mnium serratum* Brid. — An Baumwurzeln bei Lieskau (Gck.).

*Mnium stellare* Hdw. — Petersberg (Gck.).

#### Meeseaceae.

*Meesea trichodes* Spruce. — [Lieskau (Spr.)] — Benndorfer Wiesen bei Delitzsch (Mk.).

#### Aulacomniaceae.

*Aulacomnium palustre* Schwägr. — An sumpfigen Stellen zwischen Kröllwitz und der Dölauer Heide, Loberwiesen zwischen Delitzsch und Bitterfeld, Muldewiesen bei Bitterfeld.

*Aulacomnium androgynum* Schwägr. — Dölauer Heide. — [Giebichenstein (Gck.).]

#### Bartramiaceae.

*Bartramia pomiformis* Hedw. — In humusreichen Felsspalten und an Abhängen des ganzen Porphyrgebietes am rechten Saaleufer von Halle bis Wettin, doch in der Nähe der Stadt jetzt nur noch ganz kümmerliche Reste, häufig in den Gimritzer Schluchten, bei Dobis und Rotenburg. — var. *crispa* [Giebichenstein (Ö.).]

*Philonotis calcarea* Schimp. und *Philonotis fontana* Brid. [früher am Heiderande in der Nähe des Exerzierplatzes, sind jetzt dort nicht mehr vorhanden!].

#### Polytrichaceae.

*Catharinea undulata* Web. u. Mohr. — Überall in Laubwäldern gemein, sogar in Baumgärten und Parkanlagen des Stadtgebietes.

- Pogonatum nanum* P. Beauv. — Auf ausgeschachtetem Sande an Grabenrändern in der Heide, doch unbeständig. Häufiger an sandigen Stellen in der Nähe der Goitzsche bei Bitterfeld.
- Pogonatum aloides* P. Beano. — Kreuzschäferei und Galgenberg (Gck.). — Häufiger in der Bitterfelder Gegend und im Vorharz.
- Pogonatum urnigerum* P. Beauv. — Dölauer Heide (Nm.).
- Polytrichum gracile* Dicks. — Dölauer Heide beim Heideschlößchen (Nm.). — Benndorf bei Delitzsch (Mk.).
- Polytrichum piliferum* Schreb. — An sonnigen, trockenen Stellen auf Sandboden und dem gesamten Porphyrgebiet allgemein verbreitet.
- Polytrichum juniperinum* Willd. — [Dölauer Heide am Rande eines Tümpels nördlich der Brandberge (Nm.).]
- Polytrichum commune* L. — Auf feuchtem Heideboden in der Dölauer Heide, an vielen Stellen des Porphyrgebietes, Goitzsche.

#### Buxbaumiaceae.

- Buxbaumia aphylla* L. — Dölauer Heide (Aug. Schulz!).

#### Fontinataceae.

- Fontinalis antipyretica* L. — An Holz und Steinen in der Saale und in Steinbruchtümpeln häufig.
- ? *Fontinalis hypnoides* R. Hartm. — In Lachen bei Ammendorf (Ö.).

#### Neckeraceae.

- ? [*Neckera complanata* Hüben.] — Nach G. „an Waldbäumen gemein“, für die Umgegend von Halle ist diese Angabe sicher falsch, sie könnte höchstens für einen Teil Thüringens, den G. in seiner Flora mit berücksichtigt, zutreffen; auch ist dieses auffällige Moos von anderen Autoren nie aus dem hier behandelten Bezirk angeführt.
- Homalia trichomanoides* Br. Sch. G. — Dieskauer Park, Goitzsche, Rabeninsel, Trothaer Werder (Gck.).

#### Leskeaceae.

- Leskea polycarpa* Ehrh. — In der Elsteraue bei Ammendorf, Radewell, Planena, im Dieskauer Park.
- Anomodon viticulosum* Hook u. Tayl. — Plantage bei Planena. — [Giebichenstein, Kröllwitz, Rabeninsel (Gck.).]
- Anomodon attenuatus* Hüben. — Dieskauer Park. — Trothaer Werder (Gck.).
- \**Thuidium tamariscinum* Br. Sch. G. — An mehreren Stellen der Dölauer Heide. — Wörlitzer Hölzchen (Nm.).

*Thuidium abietinum* Br. Sch. G. — Im gesamten Muschelkalk- und Zechsteingebiet auf trockenen, sonnigen Höhen sehr verbreitet, ferner bei Rollsdorf, im Laweketal.

### Hypnaceae.

*Climacium dendroides* Web. u. Mohr. — Auf nassen Wiesen, z. B. bei Gutenberg, zwischen Kröllwitz und Lettin, bei Planena, Bitterfeld, Schkeuditz.

*Isothecium myurum* Brid. — Luppholz, Goitzsche bei Bitterfeld.

\**Isothecium myosuroides* Brid. — Brenau bei Wettin.

*Homalothecium sericeum* Br. Sch. G. — Mücheln, Brenau bei Wettin, Gimritzer Schluchten, Goitzsche bei Bitterfeld. — Giebichenstein und Trotha (Gck.).

*Camptothecium lutescens* Br. Sch. G. — Im Muschelkalkgebiet überall häufig.

*Brachythecium salebrosum* Schpr. — Auwaldungen. — Kröllwitzer und Trothaer Felsen, Seebener Busch (Ö.).

*Brachythecium plumosum* Br. Sch. G. — Kröllwitzer Felsen, Seebener Busch (Gck.).

*Brachythecium populeum* Br. Sch. G. — Ragoczy. — [Hinter dem Fasanenhaus und an den Kröllwitzer Felsen (Spr.).]

*Brachythecium glareosum* Br. Sch. G. — [Schwalchloch (Gck. Nm.).]

*Brachythecium rivulare* Br. Sch. G. — [Amtsgarten bei Giebichenstein (Gck.).] — An einer quelligen Stelle am rechten Saaleufer zwischen Rössen und Daspig bei Merseburg.

*Brachythecium velutinum* Br. Sch. G. — Häufig auf Baumwurzeln und am Grunde von Baumstämmen in vielen Formen verbreitet, Rabeninsel, Dieskau, Brenau.

*Brachythecium rutabulum* Br. Sch. G. — In zahlreichen Formen überall gemein. — var. *densum* Jur. in Auwaldungen.

*Brachythecium albicans* Br. Sch. G. — An Felsen in Kröllwitz, an der Bergschenke, sehr häufig an der Chaussee Dölau-Ragoczy, Zorges, Bennstedt, Friedeburg.

*Pylaisia polyantha* Schpr. — Im Augebiet vereinzelt.

*Scleropodium purum* Limpr. — Verbreitet, z. B. Planena, Lieskau, Brenau, Luppholz, Bergholz.

\**Eurhynchium Stokesii* Br. Sch. G. — Ammendorf an Baumstümpfen.

*Eurhynchium striatum* Schimp. — Lindholz, Bergholz (Nm.).

*Eurhynchium praelongum* B. Sch. G. — Auf Grasplätzen, Auwiesen überall häufig.

*Eurhynchium piliferum* Br. Sch. G. — [Schwalchloch (Nm.).] — Könnern (Zsch.).

- Rhynchostegiella tenella* Limpr. — Porphyrfelsen bei Giebichenstein der Nachtigallinsel gegenüber (C. H. Röhl).
- Rhynchostegium megalopolitanum* Br. Sch. G. — Fundort unbekannt, aber nach Gck. vom Gärtner Pabst im Gebiet gesammelt worden, was nicht unwahrscheinlich ist, da das Moos nach Zsch. auch bei Bernburg vorkommt.
- Rhynchostegium murale* Br. Sch. G. — An feuchten Felsen und Mauern verbreitet.
- \**Thamnum alopecurum* Br. Sch. G. — Merkwürdigerweise ein Moos, über dessen Vorkommen schon seit Buxbaums Zeit die Meinungen hin und herschwanken, Gck. bezweifelt sein Vorkommen selbst in dem viel weiteren von ihm bearbeiteten Gebiet (S. 41) und führt nur ein nicht bestätigtes Vorkommen aus dem Rosental bei Leipzig an. Nach meinen Feststellungen ist aber dieses Moos geradezu das Charaktermoos unserer Auwaldungen, es ist in der ganzen Aue von der Rabeninsel an bis Schkeuditz und wahrscheinlich auch noch weiter elsteraufwärts äußerst häufig. Eine ähnliche Rolle spielt es nach Zsch. in Auwäldern nördlich von unserem Gebiet bei Bernburg.
- Plagiothecium silvaticum* Br. Sch. G. — Häufig in Wäldern, z. B. Dölauer Heide.
- Plagiothecium denticulatum* Br. Sch. G. — Ragoczy, Brachwitzer Felsen, Blutegelteich in der Dölauer Heide.
- \**Plagiothecium curvifolium* Schlieph. — Dieskauer Park am Grunde alter Baumstümpfe.
- Plagiothecium silesiacum* Br. Sch. G. — Rabeninsel (Gck.).
- Amblystegium filicinum* De Not. — Pfaffenmagd bei Wettin, kalkhaltige Quelle nördl. von Wettin (Born!), an einem quelligen Abhang am linken Saaleufer zwischen Rössen und Daspig. — Donnersberg bei Kröllwitz (Gck.).
- Amblystegium varium* Lindb. — Goitzsche bei Bitterfeld.
- Amblystegium serpens* Br. Sch. G. — Am Grunde alter Stämme in den Auwaldungen, in der Goitzsche, bei Ragoczy, im Luppholz. — var. *tenuis* Zoolog. Garten, var. *rigescens* Rabeninsel.
- Amblystegium Juratzkanum* Schimp. — Elsteraue.
- Amblystegium irriguum* Br. Sch. G. — Nasse Felsspalte am Fuße der Kröllwitzer Felsen (Nm.).
- Amblystegium riparium* Br. Sch. G. — Auf nasser Erde in Auwäldern, im Ostrauer Park.
- Hypnum chrysophyllum* Brid. — Auf Muschelkalk verbreitet, Lieskau. Cöllme, Brachwitz, Ragoczy auf Zechsteinkalk.
- Hypnum stellatum* Schreb. — Nietleben, Merseburg (Gck.).

- \**Hypnum vernicosum* Lindb. var. *majus*. — Nur fossil, aber ausgezeichnet erhalten in einem interglazialen Torflager bei Bitterfeld in großer Ausdehnung und Mächtigkeit. (Vgl. K. Bernau, ein diluvialer Torf aus der Umgegend von Bitterfeld, Mitteil. des Sächsisch-Thür. Vereins für Erdkunde 1911.)
- \**Hypnum revolvens* Lindb. — Von Spr. ohne Fundort angegeben, von Gck. wird die Möglichkeit des Vorkommens angezweifelt. Zwar konnte ich dieses Moos in der näheren Umgegend von Halle nicht auffinden, wohl aber in nächster Nachbarschaft des Gebietes in großer Menge auf kalkhaltigen Wiesen im Fuhnetal bei Zörbig zusammen mit *Hypnum Wilsoni* Schimp.
- Hypnum aduncum* Hedw. — In zahlreichen Formen auf sumpfigen Wiesen, z. B. Pulverweiden, Elsterwiesen, Loberwiesen, var. *polycarpum* bei Ammendorf.
- \**Hypnum capillifolium* Warnst. — Zwischen Kröllwitz und Lettin.
- \**Hypnum intermedium* Lindb. — Loberwiesen zwischen Delitzsch und Bitterfeld, Elsterwiesen zwischen Schkeuditz und Leipzig.
- Hypnum fluitans* L. — Zwischen Kröllwitz und Lettin.
- Hypnum pseudostramineum* C. M. — [Sümpfe zwischen Dölau und Lieskau (C. M. Gck.).]
- \**Hypnum molluscum* Hedw. — Bei Ragoczy auf Zechstein.
- Hypnum incurvatum* Schr. — Dölauer Heide (Gck.).
- Hypnum cupressiforme* L. — Im Kiefernwalde und an Porphyrfelsen in verschiedenen Formen sehr verbreitet.
- Hypnum cordifolium* Hedw. — Fuhneniederung bei Zörbig, Leipzig. — Zwischen Weißmar und Zöschen (Gck.).
- Hypnum giganteum* Schimp. — Fuhneniederung bei Zörbig.
- Hypnum stramineum* Dicks. — [Sümpfe bei Dölau (Gck.).]
- Hypnum cuspidatum* L. — Auf Wiesen und feuchten Grasflächen gemein.
- Hypnum striatum* Schreb. — Lindholz, Zorgs (Gck.).
- Hypnum splendens* Br. Sch. G. — Dölauer Heide.
- Hypnum Schreberi* De Not. — In Wäldern gemein.
- Hypnum rugosum* De Not. — Scheint auf dem Muschelkalk der Umgegend von Halle zu fehlen, wohl aber auf den südlich und nördlich angrenzenden Muschelkalkgebieten häufig.
- \**Hypnum loreum* B. Sch. G. — Am Westrande des Lindbusches.
- Hypnum triquetrum* Br. Sch. G. — Planena, Beesenstedt, Brenau, Wettin, Weidatal.
- Hypnum squarrosum* Br. Sch. G. — An feuchten grasigen Orten häufig, z. B. im Augebiet, bei Dieskau, in der Brenau, bei Ostrau.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [57\\_1916](#)

Autor(en)/Author(s): Bernau K.

Artikel/Article: [Die Moosflora der Umgegend von Halle a. S. 215-232](#)