

Beiträge zur Laubmoosflora des Sauerlandes, besonders des Gebietes um Medebach.

Von Johannes Feld (Medebach, jetzt Godesberg a. Rh.).

Gelegentlich der Versammlung der bot. Sektion des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen 1911 in Kreuznach wurde ich durch eine Anregung des † Herrn Geheimrats Dr. Fr. Müller, Oberstein, veranlasst, mich ebenfalls der Bryologie speziell der Laubmoose, zu widmen. In den ersten Jahren meines Sammelns unterzog sich der nun leider verstorbene Professor Dr. H. Brockhausen in Rheine der Mühe der Nachbestimmung, dann aber unermüdlich und hilfsbereit bis zum heutigen Tage Herr L. Loeske, Berlin-Wilmersdorf. Beiden Herren herzlichen Dank!

Das Gebiet um Medebach habe ich bereits in meinem „Verzeichnis der bei Medebach beobachteten Phaneroganen und Gefässkryptoganen“¹⁾ umschrieben. Um dies kurz zu wiederholen: Medebach liegt im südöstlichsten Zipfel Westfalens 400 m s. m. auf einer von Nordwest nach Südost abfallenden sehr welligen Ebene. Diese ist ringsum von mehr oder minder hohen Bergen umgeben, die im Nordwesten als Ausläufer des Astenbergmassivs schon beträchtliche Höhen aufweisen, so Schlossberg 790 m, grosser Steinberg 620 m, Alter Grimmen 750 m, Reetsberg 792 m, Junger Grimmen 782 m; im Südwest Winterkasten 659 m, Bocksberg 586 m, jenseits der Orke Kaltenscheid 580 m und Bollerberg 757 m mit seiner im Sauerland einzig dastehenden Aus- und Fernsicht. Nach Osten zu und im Süden sind die Bergkuppen niedriger, zwischen Brühne im Medebacher und Ahr im Waldecker Gebiet erstreckt sich von Nord nach Süd ein langer Höhenrücken, auf dem der Pottweg und die Grenze läuft, dessen höchste Punkte nur 390 und 411 m haben. An Fluss- und Bachläufen kommen in Betracht: der Medebach, die Harbecke, Gelänge, Halle und die Orke, die letzten Endes alle direkt oder indirekt aufnimmt. Die politische Grenze von Nord nach Süd läuft einige Kilometer östlich von Medebach. Das in Betracht kommende Waldecker Gebiet hat jedoch noch ausgesprochenen Sauerlandscharakter. Nur auf diesem Waldecker Grenzgebiet sind kalkholde Moose zu finden. Das Vorkommen von *Philonotis calcarea* und *Hypnum Sommerfeldtii*

1) Vergl. 41. Jahresber. West. Ver. für Kunst u. Wissenschaft, bot. Sekt. (Münster) 1913.

am Steinberg, nordöstlich von Medebach, lässt allerdings auch dort auf einen gewissen Kalkgehalt schliessen, sonst herrschen im übrigen engeren Gebiete der Tonschiefer und seine Zerfallsprodukte vor.

Zur Erklärung der übrigen Funde diene, dass ich einigemale das Kalkgebiet zwischen Velmede und Bestwig, in dem auch die Veledahöhle ist, besuchte; leider wird der Kalksteinbruch bei Velmede wieder abgebaut, so dass die schöne Moosdecke an demselben fast verschwunden ist. Dann habe ich je eine Wanderung von Niedersfeld ins Elpetal und von Olsberg bis Assinghausen gemacht. Die Bruchhauser Steine besuchte ich zweimal. Dagegen habe ich fünfmal während je einiger Wochen das Astenberggebiet, besonders die Umgebung von Hoheleye: Odeborntal, Hoheleye ringsum bis Oberkirchen bezw. Winterberg einerseits, Berleburg andererseits, auch in Richtung Schanze-Latrop — allerdings fast immer nur im Juni — durchstreift.

Hermann Müller, Lippstadt, hat in seiner Geographie der in Westfalen beobachteten Laubmoose¹⁾ in Abt. 5 das Sauerland, zu dem doch auch Medebach und Umgebung gehören, behandelt, ist aber nach Südosten zu über Küstelberg mit dem Schlossberg nicht hinausgekommen. Das Astenberggebiet und die Bruchhauser Steine wurden von ihm gründlich durchforscht. In der folgenden Aufstellung sind die von H. Müller für das Sauerland nicht angeführten Arten kursiv. Obwohl die Aufstellung durchaus keine erschöpfende sein kann, da Müller in seiner ersten Veröffentlichung allein 287 Arten aufführt, so habe ich doch für das von ihm durchforschte Gebiet, abgesehen von Varietäten und Formen, 16 neue Arten, ferner für das Medebacher Gebiet allein 31 neue Arten festgestellt. Da nun einige in beiden Gebieten vorkommen, ergibt sich für das Sauerland ein Zuwachs von 36 noch nicht veröffentlichten Arten. Bei den Fundortsangaben stehen zuerst die Fundstellen des Medebacher Gebietes in Sperrdruck, dann die aus dem weiteren Sauerlande. Die im Waldeck'schen gelegenen Fundorte sind mit W. bezeichnet.

Auf Fundergebnisse anderer Bryologen konnte ich nicht eingehen, da ja das Medebacher Gebiet, soweit mir das Schrifttum zur Verfügung steht, allen unbekannt zu sein scheint, das weitere Gebiet des Astenbergs und der Bruchhauser Steine jedoch von Müller sehr gründlich bearbeitet wurde und in den geringen Angaben anderer Bryologen nur eine Bestätigung — wie auch grösstenteils in folgender Aufstellung — der Müller'schen Angaben gefunden werden kann.

Um nun gleich die Absicht meiner Aufstellung vorwegzunehmen, war es das Ziel meiner Arbeit, einem geeigneteren Bryologen zu der Aufstellung einer Laubmoosflora von Rheinland und West-

1) Verh. Naturh. Ver. Rheinl. u. Westf. (1864 u. 1867).

falen auch einen kleinen Beitrag zu liefern. Limpricht hat ja in seiner mustergültigen Bearbeitung der Laubmoose in „Rabenhorsts Kryptoganenflora“ für fast ganz Europa bei den meisten Arten genaue Fundortsangaben gemacht, aber nach so vielen neueren Angaben des Schrifttums sind auch auf diesem Gebiete der Floristik manch neue Funde und Fundorte festgestellt. Dafür greife ich nur Folgendes heraus:

Moosfunde in der Rheinprovinz von W. Freiberg, Allenstein (Bericht des bot. Vereins für Rheinland u. Westfalen 1911).

Beiträge zur Moosflora, insbesondere des bergischen Landes, von H. Schmidt, Elberfeld. Ebenda 1914.

Beiträge zur Laubmoosflora, von H. Brasch, Brühl, ebenda 1920/22.

Die Laubmoosflora von Rheine von H. Brockhausen, Rheine (Jahresbericht der bot. Sektion des westfälischen Provinzial-Vereins für Kunst und Wissenschaft, Münster 1910).

Bryologische Beiträge aus Rheinland und Westfalen I, von H. Brockhausen, Rheine. Ebenda 1915.

Laubmoosflora des Schneegrundes im Süntel von H. Brockhausen, Rheine. Ebenda 1917.

Es sind dies ja im Vergleich zu der Müller'schen Arbeit nur ganz kleine Ausschnitte einer Laubmoosflora für Rheinland und Westfalen. Zu wünschen wäre es, dass dieser so interessante Zweig der Botanik in allen Teilen des Vereinsgebietes mehr bearbeitet würde, um ein Ganzes zu schaffen. Aus diesem Grunde habe ich alle häufigen Arten mit aufgeführt, da auch sie mit allen ihren Formen zum allgemeinen Moosbild gehören. In der Nomenklatur bin ich nächst der Limpricht'schen Bearbeitung der „Moosflora des Harzes“ von L. Loeske und F. W. Brotherus „Die Laubmoose Fennoskandias“, Helsingfors 1923, gefolgt. Die Synonyma von H. Müller, Lippstadt, habe ich in Klammer beigelegt. Die systematische Anordnung geschah nach der neuesten Bearbeitung der Laubmoose durch Brotherus in der oben genannten Flora und in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl, 2. Aufl. 10./11. Bd. (1924/25).

I. *Sphagnaceae*.

1. *Sphagnum fimbriatum* Wils. Hoheleye: Rinnsal am Bremberg.
2. — *acutifolium* Ehrh. im Schillecken, auf dem Kahlen im Dillmecketal, Faust-W., Hoheleye, Bruns-kappel.
3. — *squarrosum* Pers. Rinnsal am Dienberg, Eckeringshäuser Siepen.
4. — *Girgensohnii* Russ. zwischen Bruns-kappel und Elpetal.
5. — *recurvum* Palis. Hoheleye.

6. — *cymbifolium* Ehrh. Faust-W.
7. — *subsecundum* Nees. Rauhe Wiese am Bollerberg.

II. *Andreaeaceae*.

8. — *Andreaea petrophila* Ehrh. Bruchhauser Steine, Hoheleye an der Berleburger Landstr. var. *rupestris* Wallr. Bruchhauser Steine.
9. — *Rothii* W. et M. Bruchbauser Steine.

III. *Fissidentaceae*.

10. *Fissidens bryoides* Hedw. Im M. Gebiet häufig. Hoheleye. — var. *viridulis* Sw. (= var. *Hedwigii* Limp.). Am Bromberg, an der Mündener Strasse. — v. *gymnandrus* (Bus.) Ruthe. Bei Medebach, auf dem Faust-W.
11. *F. Bloxami* Wils. (= *exilis* Hedw.). Im Harbecketal in wenigen Exemplaren, am Giebel reichlich und c. spor.
12. *F. taxifolius* Hedw. Im M. Gebiet häufig. Hoheleye, Astenberg, Brunskappel.
13. *F. adiantioides* Hedw. Häufig: Kleiner Kahlen, Bromberg, Nordenbecker Weg, Velmede, Steinhelle. — v. *collinus* Mitten. Velmede. — f. *robusta* Zwischen Olsberg und Steinhelle c. spor.
14. *F. cristatus* Wils. (= *deci piens* de Not). Hoheleye: Weg 7.

IV. *Ditrichaceae*.

15. *Pleuridium subulatum* Rabenh. Bei Medebach häufig: Hesseberg, Harbeckethal, Rohninghausen, Faust-W.
16. — *alternifolium* Rabenh. Bruch am Weddel u. am Holtschefeld.
17. *Ceratodon purpureus* Brid. Allenthalben gemein; f. *latifolia* Warnst. Medebach auf Tilia.
18. *Ditrichum vaginans* Hampe. Einmal am Bromberg, Hoheleye.
19. — *homomallum* Hampe (*Leptotrichum homom.* Hedw.). Hesseberg. Hoheleye.
20. — *flexicaule* Hampe (*Leptotrichum flex.* Schwäger). Auf dem Obernhagen bei Goddelsheim-W.

V. *Seligeriaceae*.

21. *Seligeria pusilla* Br. eur. Faust-W., am Astenberg, bei Velmede.

VI. *Dicranaceae*.

22. *Pseudephemerum axillare* (Dicks.) Hag. (= *Pleuridium nitidum* Rabenh.) zwischen Pottweg und Faust W. im Fahrgeleise.

23. *Anisothecium rufescens* (Dicks.) Lindb. (= *Dicranella ruf.* Schimp.), unweit des Burgrings bei Forsthaus Faust-W.
24. — *squarrosus* (Stark.) Lindb. (= *Dicranella squar.* Schimp.). Eckeringhäuser Siepen, zwischen Winterberg und Küstelberg, auf dem Dumen, Hoheleye.
25. — *crispum* (Schreb.) Lindb. (= *D. Schreberi* Schimp.) ober- und unterhalb Medebach in Strassengräben.
— —, var. *lentum* (Wils.) Möll. im Schillecken.
26. — *rubrum* (Huds.) Lindb. (= *D. varia* Schimp.). Im M.-Gebiet häufig: Schillecken in den Horen, in breiten Rasen zwischen Winterberg und Küstelberg auf dem Dumen.
— v. *callistoma* (Dicks.) Braithw. Lehmgrube in den Horen neben der Stammform.
27. *Dicranella secunda* (Sw.) Lindb. (= *subulata* Schimp.). Auf dem Hesseberg. Im Schillecken, an der Mündener Strasse, Faust-W.
28. *D. heteromalla* Schimp. Sehr häufig im M.-Gebiet in Wäldern und auf Waldschlägen, Astenberg, Hoheleye, Velmede.
29. *Dicranodontium denudatum* (Brid.) Hag. (= *D. longirostre* Schimp.) Bruchhauser Steine.
Campylopus. Vertreter dieser Gattung wurden bislang im Gebiete nicht beobachtet.
30. *Amphidium Mougeotii* Schimp. (= *Amphoridium* M. Br. et Sch.) Odeborntal bei Hoheleye.
31. *Cynodontium Bruntoni* (Sm.) Bryol. eur. (= *Oreoweisia* Br. Milde), Bruchhauser Steine.
32. — *polycarpum* (Ehrh.) Schimp. Bruchhauser Steine.
33. *Dichodontium pellucidum* Schimp. Hoheleye, Oberkirchen, zwischen Steinhelle und Olsberg.
— —, f. *propagulifera*. Hoheleye.
34. *Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske (= *Dicranum mont.* Hedw.). Auf dem Steineberg und am Gipfel des Schlossbergs, Hoheleye.
35. — *spurium* Hedw. In wenigen Rasen am Kessel und auf dem Weddel; reichlich im Kiefernwald am Pottweg, steri.
36. — *undulatum* Ehrh. Auf dem Hesseberg, bei Forsthaus Faust-W. häufig, hier auch c. spor.
37. — *Bonjeani* de Not. (*D. palustre* Br. eur.) in einem Seitentälchen am kl. Kahlen, am Pottweg.
38. — *majus* Smith. Auf dem Hesseberg, Hoheleye.
39. *D. scoparium* Hedw., sehr häufig.
— —, v. *orthophyllum* Brid. auf dem Weddel.

- —, *v. curvulum* Brid. Hoheleye, Brunnskappel.
- —, *v. recurvatum* Brid. Hoheleye.
- 40. *D. fuscescens* Turn. Bruchhauser Steine.
- 41. *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh.) Loeske (= *Dicranum longif.* Ehrh.). Zwischen Bollerberg und Züchen, Hoheleye, Bruchhauser Steine.
- var. *subalpinum* Milde. Hoheleye, Bruchhauser Steine.
- —, *v. hamatum* Jur. Auf dem Schlossberg.

VII. Leucobryaceae.

- 42. *Leucobryum glaucum* Schimp. Auf dem Hesseberg, Faust-W., kl. Korskopf bei Goddelsheim-W., Astenberg, Hoheleye.

VIII. Pottiaceae.

- 43. *Weisia viridula* Hedw. Im M.-Gebiete häufig an Rainen, auch in Felsritzen.
- —, var. *densifolia* Br. eur. Brüggerweg, Hoheleye.
- 44. *Tortella tortuosa* (L.) Limpr. (= *Tortula tortuosa* Ehrh.). Am Astenberg, Steinhelle.
- —, var. *fragilifolia* Jur. Am Geitenberg.
- 45. — *inclinata* Limpr. (= *Barbula inclinata* Schwäggr.). Kalksteinbruch bei Velmede.
- 46. *Didymodon rubellus* Br. eur. Im M.-Gebiet häufig: Bromberg, Eckeringhäuser Siepen, an der Halle, Hoheleye, Astenberg, Oberkirchen, Velmede.
- —, *v. serratus* Schimp. Steinhelle.
- 47. *Barbula cylindrica* Schimp. Am Bromberg, Eckeringhäuser Siepen.
- 48. *B. fallax* Hedw. Am Bromberg, bei Glindfeld.
- 49. *B. reflexa* Brid. (= *B. recurvifolia* Schimp.). Velmede.
- 50. — *rigidula* Mitt. (= *Didymodon rigidulus* Hedw.). Am Bromberg, Rennefeld, Brühnehang, Faust-W., Obernhagen bei Goddelsheim-W., Velmede. — *f. propagulifera*. Brühnebrücke an der Mündener Strasse.
- *convoluta* Hedw. Velmede.
- 51. *Barbula unguiculata* Hedw. Im M.-Gebiet häufig. Astenberg.
- 52. *Phascum acaulon* L. (= *cuspidatum* Schreb.) bei Medebach häufig.
- 53. *Ph. piliferum* Schreb. Bei Medebach hin und wieder und nicht alljährlich.
- 54. *Pottia bryoides* Mitt. (= *Mildeella bryoides* Limpr.) (*Phascum bryod.* Dicks.). An der Mündener Strasse.
- 55. — *Davalliana* Broth. (= *P. minutula* Br. eur.). Am Schieferfels unterhalb Medebach.

56. *Pottia truncatula* Lindb. (= *Pottia truncata* L.). Häufig im M.-Gebiet, Velmede.
57. — *intermedia* Fürnr. An der Mündener Strasse, in einem Garten.
58. — *lanceolata* C. Müller. An der Mündener Strasse.
59. *Pterygoneurum pusillum* (Hedw.) Broth. (= *Pt. cavifolium* Jur.) An der Mündener Strasse. — *v. incanum* (Broth.). An derselben Stelle.
60. *Tortula muralis* Hedw. (*Barbula muralis* L.). Im M.-Gebiet sehr häufig. Hoheleye; *v. incana* Br. eur. Ziegelei in den Horen; *v. rupestris* Schultz. Bei Medebach, Velmede.
61. — *subulata* Hedw. (= *Barbula subulata* L.). Im M.-Gebiet häufig. Hoheleye, Velmede.
Die Form mit kleinen Zellen, hufeisenförmigen eckigen Papillen und sehr langgestreckten dickwandigen Randzellen, auf die Prof. Schmidt, Elberfeld, hinweist¹⁾, am Bromberg, Obernhagen bei Goddelsheim-W. Helle bei Winterberg; *v. angustata* Limpr. Kaltenscheid am Kellerkopf.
62. — *papillosa* Wils. Medebach an Tilia u. Aesculus.
63. — *ruralis* Ehrh. Im M.-Gebiet häufig. Hoheleye.

IX. *Encalyptaceae*.

64. *Encalypta extintoria* (L.) Sw. (= *E. vulgaris* Hoffm.) Am Schurren in Medebach, Eckeringhäuser Siepen.
65. *E. contorta* Lindb. (= *E. streptocarpa* Lindb.) neben dem Grimme-Denkmal in Assinghausen, Velmede.

X. *Grimmiaceae*.

66. *Grimmia montana* Br. eur. Bruchhauser Steine.
67. — *Doniana* Sm. Hoheleye.
68. — *trichophylla* Grev. Langewiese bei Hoheleye (besser Hoheleye bei Langewiese).
69. — *pulvinata* Sm. Im M.-Gebiete sehr häufig.
70. — — f. *longipila* Grev. Velmede.
71. — *Hartmanni* Schimp. (= *Dryptodon Hartm.* Limpr.). Hoheleye.
72. — *alpicola* Sw. var. *rivulare* (Brid.) (= *Schistidium apocarpum* var. *rivulare* Warnst.), Oberkirchen i. d. Lenne.
73. — *conferta* Funck (= *Schistidium conf.* Bryol. eur.). Mündener Strasse, Astenberg, Hoheleye, Velmede.
74. — *apocarpa* L. (= *Schist. apoc.* Br. eur.). Im Medebacher Gebiete häufig. Hoheleye, Astenberg, Velmede.
75. — —, var. *tenellum* Warnst. Am Bromberg, Hoheleye.

1) Beiträge zur Moosflora des Berg. Landes, Bericht des bot. Vereins f. Rheinland u. Westfalen (1914).

76. — —, fr. *nigrescens* (non Mol.) Zwischen Steinhelle und Olsberg.
77. — —, var. *gracilis* Web. et Mohr (= *Schist. gracile* Limpr.) Rennefeld, Glindfeld, Titelberg. Helle bei Winterberg, Astenberg, Hoheleye, Brunsappel.
78. *Rhacomitrium aciculare* Brid. Hoheleye; — —, f. *falcata* Hoheleye.
79. *Rh. protensum* Braun. Bruchhauser Steine; — f. *robusta*. Bruchhauser Steine.
80. *Rh. heterostichum* Brid. Schlossberg, Rennefeld, Falte bei Glindfeld. Sehr häufig im Astenberg-Gebiet, Bruchhauser Steine, Brunsappel.
— —, f. *nigrescens* Langewiese.
81. *Rh. fasciculare* Brid. Astenberg, Langewiese, Hoheleye, Bruchhauser Steine.
82. — *hypnoides* (L.) Lindb. (= *R. lanuginosum* Brid.). Hoheleye, Bruchhauser Steine.
83. *Rh. canescens* Brid. Im M.-Gebiet gemein. Einmal bei Medebach c. spor. Im Astenberggebiet häufig.
— —, v. *prolixum* Br. eur. Am Schillecken.
— —, v. *ericoides* Br. eur. Kleiner Kahlen, Brühnehang.
— —, f. *subepilosa*. Hoheleye, Langewiese.
— —, f. *epilosa*. Bei Medebach hin und wieder; Lenneplätze.
— —, f. *radicans*. Am Brühnehang — (Weg nach Rhadern).

Am Brühnehang (Weg nach Rhadern) fiel mir vor einigen Jahren von *Rh. canescens*, das dort den ganzen Hang zwischen Kümmerfichten besiedelt hat, ein kleiner Bestand schon durch seine hellere, fast weissliche Farbe und seine Flauschigkeit auf. Bei näherer Untersuchung fanden sich an der Unterseite aller Blattbasen bis in die äussersten Spitzen reichlich wohlausgebildete Wurzelhaare, die in den unteren Stengelpartien sehr viel Sand des dort durch Wasser wie Sonne sich zersetzenden Gesteins festhielten.

Bei Limpricht fand ich keine Andeutung auf solche Wurzelhaare bei *Rh. canescens* — auch für andere *Rh.*-Arten nicht —, nur bei der Gattungsbeschreibung heisst es in Bezug auf den Stengel: „nur an der Basis wurzelnd“. Bei weiterer Untersuchung von *Rh. canescens* von den verschiedensten Standorten fand ich dann diese Haarbildungen ganz abgesehen von der Stengelbasis, auch in den mittleren Partien der Stengel fast fehlend bis reichlich ausgebildet, aber immer waren dann die jüngsten Spitzen frei davon.

Im übrigen war sowohl bei der f. *radicans* wie bei allen anderen untersuchten Objekten das Blatt charakteristisch.

XI. Funariaceae.

84. *Physcomitrium pyriforme* Brid. 1921 sehr reichlich auf aus dem Schwanenteich in der Falte bei Glindfeld ausgeworfenem Schlamm, 440 Mtr. ü. M. Hoheleye, in einem Rinnsal am Bromberg, etwa 680 Mtr. ü. M.
85. *Funaria hygrometrica* Sibth. Im M.-Gebiet häufig. Hoheleye, Odebornthal.

XII. Bryaceae.

86. *Pohlia cruda* (L.) Lindb. (= *Webera cruda* Bruch.). Oberkirchen.
87. — *nutans* (Schreb.) Lindb. (= *Web. nut.* Hedw.) allenthalben häufig.
— —, var. *strangulata* Schimp. Am Weddel.
88. *Mn. albicans* Limpr. (= *Webera albicans* Whlbg.). Am Bromberg, Hesseberg, Bocksberg, ster.
89. *Mniobryum carneum* Limpr. (= *Webera carnea* L.). Im Schillecken.
90. *Bryum pallens* Swartz. Am Hesseberg, in der Falte.
91. — *turbinatum* Schwägr. Hoheleye: Westseite.
92. — *inclinatum* Br. eur. Im Schillecken, bei der Hasenkammer. Hoheleye.
93. — *ventricosum* Dicks. (= *B. pseudotriguetrum* Schwägr.) Im M.-Gebiet häufig u. c. spor. Hoheleye, Berleburg.
— —, var. *duvalioides* Izgs. In den Horen.
94. — *bimum* Schreb. Hoheleye: Strasse nach Oberkirchen.
95. — *cirratum* Hoppe et Hornsch. Hoheleye: am Bromberg.
96. — *caespitium* L. Im M.-Gebiet sehr häufig. Hoheleye, Berleburg.
97. — *argenteum* L. Überall vorkommend, sehr schön c. spor. auf dem Bahnkörper.
98. — *alpinum* Huds. Am kleinen Kahlen. Die Müllersche Angabe „bei Züschen“ war 1917 noch zu recht.
99. *Br. elegans* Nees ab Es. Kalksteinbruch bei Velmede.
100. *Br. capillare* L. Im M.-Gebiet nicht selten. Hoheleye, Velmede.
— —, v. *flaccidum* Br. eur. Am Bromberg am Fusse von Tilia.
101. *Rhodobryum roseum* Limpr. (= *Bryum ros.* Schreb.). Oberhalb Medebach, Faust-W.

XIII. Mniaceae.

102. *Mnium hornum* L. Eckeringhäuser Siepen, Pottweg, Faust-W. Helle bei Winterberg, Hoheleye, Bruchhauser Steine.

103. — *marginatum* (Dicks.) Palis. (= *serratum* Schrad.). Am Kessel, Faust-W.
 104. — *undulatum* Weis. Häufig, Faust-W. c. spor.
 105. — *rostratum* Schrad. Weg nach Glindfeld, am Kessel,
 106. — *cuspidatum* Leyss. Weg nach Glindfeld, Hesseberg, Nordenbecker Weg. Astenberg.
 107. — *affine* Bland. Bei Medebach, Hohe Schlade, Faust-W.
 108. — *Seligeri* Jur. Am Weddel, Kleiner Kahlen, Faust-W.
 109. — *stellare* Reich. Weddel, Steineberg, Schlossberg, an der Halle c. spor. Velmede.
 110. — *punctatum* Hedw. Häufig: Eckeringhäuser Siepen, Glindfeld, Faust-W. Helle bei Winterberg, Hoheleye, zwischen Olsberg u. Steinhelle.

XIV. Aulacomniaceae.

111. *Aulacomnium palustre* Schwaegr. Im M.-Gebiet sehr häufig, auf sumpfiger Heide zwischen Weddel u. Horen und am Brühnehang c. spor.
 — —, *v. polycephalum* Br. eur. Am Knebelsberg, Brühnehang.
 112. *Au. androgynum* Schwaegr. Am Kessel, Tiefes Thal bei Berge. Bruchhauser Steine.

XV. Bartramiaceae.

113. *Bartramia ithyphylla* Brid. Hesseberg, Weg nach Glindfeld, Nordenbecker Weg, Orketal.
 114. — *pomiformis* Hedw. Hesseberg, Kleiner Kahlen, Gellängethal. Hoheleye, Bruchhausen, Velmede.
 115. *Plagiopus Oederi* Limpr. (*Bartramia Oederiana* Sw.). Veleдахöhle bei Velmede.
 116. *Philonotis capillaris* Lindb. (= *Ph. Arnelli* Husnot). Falte bei Glindfeld.
 117. — *caespitosa* Wils. Zwischen Pottweg u. Faust in Entwässerungsgräben. Hoheleye.
 118. — *fontana* Brid. Im M.-Gebiet häufig: Bromberg c. spor., im Schillecken, Weg nach Glindfeld, Pottweg. Auf dem Dumen, Hoheleye.
 — —, *f. ramosa*. Rauhe Wiese am Bollerberg. Hoheleye.
 119. *Ph. calcarea* Schimp. In einem Rinnsal am Steineberg.

XVI. Orthotrichaceae.

120. *Ulota Ludwigii* Brid. Auf dem Hesseberg.
 121. — *Bruchii* Hornsch. Auf dem Hesseberg, im Ahrtal, W.
 122. — *ulophylla* (L.) Broth. (= *U. crispa* Brid.). Auf dem Hesseberg, Faust-W., Hoheleye.
 123. — *crispula* Bruch. Am Weddel, Tiefes Tal bei Berge.

124. *Orthotrichum rupestre* Schleich. Schlossmauer in Berleburg.
— —, var. *Sturmi* (Hornsch.) Jur. Mühlengrabenmauer bei Medebach.
125. — *anomalum* Hedw. Am Bromberg, Ahrtal W.
— —, var. *montanum* Vent. (= *O. saxatile* Schimp.) Münden W.
126. — *affine* Schrad. Im M.-Gebiet sehr häufig. Hoheleye.
127. — *fastigiatum* Bruch. Zwischen Titelberg u. Münder W. Hoheleye.
128. — *speciocum* Nees. Ahrtal, W.
129. — *striatum* (L.) Schwaegr. Faust-W.
130. — *Lyellii* Hook. et Tayl. Medebach an Tilia, zwischen Titelberg u. Münden c. sp.
131. — *pallens* Bruch. An Buchenhecken in Langewiese.
132. — *stramineum* Hornsch. Auf dem Böhlen. Hoheleye.
133. — *pumilum* Sw. Medebach an Tilia u. Aesculus.
134. — *diaphanum* Schrad. Am Weddel, im Apothekergarten.

XVII. Fontinalaceae.

135. *Fontinalis antipyretica* L. Ahrtal, W.
— —, v. *montana* H. Müll. Harbecketal.
— —, f. *laxa*. Ahrtal, W.

XVIII. Climaceaceae.

136. *Climacium dendroides* Web. et M. Im M.-Gebiet häufig, am Weddel und vor dem Schillecken, c. spor.
— —, v. *fluitans* Hüben. In den Horen.

XIX. Hedwigiaceae.

137. *Hedwigia albicans* Lindb. (= *Hedw. ciliata* Dicks.). Sehr wenig am kleinen Kahlen. Bruchhauser Steine.

XX. Leucodontaceae.

138. *Antitrichia curtipendula* Brid. Hesseberg, am Rot, Burgring beim Faust c. sp., Obernhagen W.
139. *Leucodon sciuroides* Schwaegr. Medebach an Tilia, auf dem Schurren, auf Fels in der Falte bei Glindfeld. Hoheleye.

XXI. Neckeraceae.

140. *Neckera crispa* Hedw. Velleda-Höhle bei Velmede.
141. — *complanata* Hüben. Im M.-Gebiet nicht selten. Hoheleye, Schanze.
— —, v. *secunda* Grav. Bromberg, Burgring beim Faust.
— —, v. *longifolia* Schimp. Velmede auf Kalk.
- 141a. *Homalia trichomanoides* Br. eur. Burgring beim Faust W. — Hoheleye.
142. *Thamnium alopecurum* Br. eur. Hoheleye, Velmede.

XXII. *Lembophyllaceae.*

143. *Isothecium myurum* Brid. Hesseberg, Kl. Winterkopf, Faust-W. Hoheleye.
 — —, *v. robustum* Br. eur. Hoheleye.
 144. — *mysuroides* Brid. (= *Eurhynchium myos.* L.). Ahrtal-W. Bruchhauser Steine.

XXIII. *Leskeaceae.*

145. *Anomodon viticulosus* Hook et Tayl. Burgring b. Faust-W.
 146. *A. attenuatus* Hüben. Burgring b. Faust-W.
 147. *A. longifolius* Bruch. Burgring b. Faust-W.
 148. *Pseudoleskeella catenulata* (Brid.) Kindb. Velmede.
 149. *Leskea polycarpa* Ehrh. Mündener Strasse, auf dem Burgring beim Faust-W., Ahrtal-W.

XXIV. *Thuidiaceae.*

150. *Heterocladium squarrosulum* Lindb. Ahrtal vom Faust bis zur Ahrmühle an zwei Stellen.
 151. — *heteropterum* Br. eur. Bruchhauser Steine.
 152. *Thuidium recognitum* Lindb. Auf dem Burgring beim Faust-W., Goddelsheim-W.
 153. — *Philiberti* Limpr. Im M.-Gebiet auf Wiesen und an Rainen häufig.
 H. Müller gibt *Th. delicatulum* L. als „häufig“ an, ich habe letztere hier noch nicht beobachtet.
 154. — *tamariscinum* Br. eur. Hesseberg, am Giebel, Kalten-scheid, Faust-W., Hoheleye.
 155. — *pseudotamarisci* Limpr. Hoheleye.
 156. — *abietinum* Br. eur. Rennefeld, am Kl. Kahlen, Goddelsheim-W.

XXV. *Amblystegiaceae.*

157. *Amblystegiella subtilis* Loeske (= *Amblystegium subtile* Hedw.) Medebach, auf dem Böhlen, Schlossberg, Obernhagen-W. Astenberg, Hoheleye, Velda-Höhle bei Velmede.
 158. *Amblystegium serpens* Br. eur. Im M.-Gebiet sehr häufig.
 — —, *v. serrulatum* Breidler. Medebach, Ahrtal-W.
 — —, *v. tenue* Br. eur. Hoheleye, Velda-Höhle bei Velmede.
 159. *A. Juratzkanum* Schimp. Harbecketal, Faust-W., Hoheleye.
 160. — *riparium* (L.) (= *Amblyst. riparium* L.). Ahrtal-W.
 — —, *v. longifolium* Br. eur. In der Gelänge.
 161. *Homomallium incurvatum* (Schrad.) Loeske. (= *Stereodon inc.* Mitt., *Hypnum incurvatum* Schrad.). Am Bromberg.
 162. *Campylium hispidulum* (Brid.) Lindb. var. *Sommerfeltii* (Myrin.) (= *Hypnum Sommerfeltii* Myrin.). Am Steineberg (in dem-

- selben Rinnsal, in dem auch *Philonotis calcarea* steht). Veleda-Höhle bei Velmede.
163. *Campylium chrysophyllum* (Brid.) (= *Hypnum* chr. Brid.). In den Horen.
164. *Hygroamblystegium fluviatile* (Sw.) (= *Amblystegium fluviatile* Sw.). Gelänge, Dillmecke. Hoheleye.
165. — *irriguum* (Wils.) (= *Amblyst. irriguum* Wils.). Rinnsal auf dem Hesseberg, Falte bei Glindfeld, Ahrtal-W. Hoheleye, Oberkirchen.
166. *Cratoneurum commutatum* (Hedw.). Am Bromberg, Steineberg. Assinghausen.
167. — *falcatum* Brid. Bruch am Bromberg. Hoheleye.
168. — *filicinum* (L.). Im M.-Gebiet nicht selten. Assinghausen.
— —, v. *trichodes* Steudel. In der Falte bei Glindfeld.
— —, *prolixum* de Not. In der Falte bei Glindfeld.
169. *Drepanocladus uncinatus* Warnst. Im M.-Gebiet nicht selten. Im Astenberggebiet fast häufiger denn *H. cupressiforme* L.
— —, v. *plumosus* Schimp. Hesseberg.
— —, v. *plumulosus* Br. eur. Schlossberg. Hoheleye.
— —, v. *abbreviatus* Br. eur. Hoheleye.
170. — *vernicosus* Warnst. Am Bromberg.
171. — *exannulatus* Warnst. Bruch beim Holtischefeld, am Pöttweg, dort auch mit *Kneiffii*-Tracht.
172. — *Sendtneri* var. *Wilsonii* Moenkem. (= *Drep. Wilsoni* Warnst.) In den Horen.
173. — *pseudofluitans* Warnst. In den Horen.
174. — *purpurascens* (Limpr. z. T.). Bruch am Weddel.
175. *Calliergon cordifolium* Kindb. Am Weddel, Knebelsberg c. spor. Faust-W.
176. *Calliergon giganteum* Kindb. Harbecketal.
— —, v. *dendroides* Limpr. Harbecketal.
— —, v. *brevifolium* Limpr. Am Kl. Kahlen.
177. *Acrocladium cuspidatum* Lindb. Im M.-Gebiet an allen geeigneten Stellen.
— —, v. *fluitans* H. v. Kl. Im Schwanenteich in der Falte bei Glindfeld.
178. *Hygrohypnum palustre* (Huds.). Twistmühle bei Hoheleye.

XXVI. Brachytheciaceae.

179. *Homalothecium sericeum* Br. eur. Im M.-Gebiet nicht selten. Astenberg, Hoheleye, Velmede.
— —, f. *tenella*. Am Geitenberg, Astenberg.

180. *Camptothecium trichoides* (Neck.) (= *Camptothec. nitens* Schimp. Im Schillecken.
181. — *utescens* Br. eur. Im M.-Gebiet häufig.
— —, f. *lignicola*, Limpr. Mündener Strasse.
182. *Brachythecium albicans* Br. eur. Im M.-Gebiet sehr häufig, in den Horen einmal c. spor.
— —, v. *dumetorum* Limpr. Gelängeberg, Hesseberg.
183. — *rutabulum* Br. eur. Im M.-Gebiet sehr häufig. Hoheleye.
— —, v. *turgescens* Limpr. Schlossmauer in Berleburg.
— —, v. *flavescens* Br. eur. Im M.-Gebiet hin und wieder.
— —, v. *robustum* Br. eur. Am Geitenberg, an der Mündener Strasse.
184. — *glareosum* Br. eur. Brühnehang. Velmede.
185. — *rivulare* Br. eur. Hesseberg, Schillecken, Dillmecke, Giebel, Faust-W. Hoheleye, Oberkirchen, Schüller.
— —, v. *umbrosum* H. Müll. Odebornal.
186. — *Starkei* Br. eur. Faust-W. Hoheleye.
187. — *reflexum* Br. eur. Schlossberg. Hoheleye, Astenberg, Schanze.
188. — *amoenum* Milde. Am Bromberg. Hoheleye.
189. — *velutinum* Br. eur. Im M.-Gebiet sehr häufig. Astenberg, Hoheleye, Bruchhauser Steine.
— —, f. *amblystegioides*. Einmal am Böhlen.
190. — *populeum* Br. eur. Astenberg, Hoheleye, Velmede.
191. *Scleropodium purum* Limpr. (= *Hypnum purum* L.). Im M.-Gebiet nicht selten.
- 191a. *Cirriphyllum Vaucheri* (Schimp.) Loesk. et Fleisch. (= *Eurhynch. Vauch.* Br. eur.) Astenberg.
192. *Eurhynchium piliferum* Br. eur. Bei Medebach unter einer Hecke, Ahrtal-W.
193. — *praelongum* Br. eur. Im M.-Gebiet häufig.
194. — *Stockesii* Br. eur. Hesseberg, Schlossberg, Dillmecke, Faust-W. Hoheleye.
195. — *Swartzii* Curnow. Ahrtal-W. Hoheleye, Velmede.
196. — *Schleicheri* Lorentz. Ahrtal-W.
197. — *striatum* Schimp. Faust-W. Hoheleye.
— —, v. *robusta*. Hoheleye.
198. *Rhynchostegium murale* Br. eur. Medebach am Mühlgraben. Velmede.
199. — *confertum* Br. eur. Medebach am Mühlgraben.
200. — *rusciforme* Br. eur. Oberhalb Medebach, in der Orke.
— —, v. *innundatum* Br. eur. Dillmecke, im Odeborn.

XXVII. Entodontaceae.

201. *Pterygynandrum filiforme* Hedw. Schlossberg, Rennefeld. Helle bei Winterberg, Hoheleye.
 — —, v. *decipiens* Limpr. Hoheleye, Astenberg.
 — —, f. *filescens* Boul. Rennefeld.

XXVIII. Plagiotheciaceae.

202. *Isopterygium elegans* (Hook.). Lindb. Am Giebel. Hoheleye. Bruchhauser Steine.
 — —, var. *Schimperii* Limpr. Hoheleye
 — —, var. *nanum* Walth. et Mol. Hoheleye.
 203. — *repens* (Poll.) Lindb. (= *Plagiothecium silesiacum* Br. eur.). Tiefes Tal bei Berge, Schlossberg, Faust-W.
 204. *Plagiothecium Roeseanum* Br. eur. Weddel, Schlossberg, Faust-W. Hoheleye, Bruchhauser Steine.
 205. — *silvaticum* Br. eur. Im M.-Gebiet nicht selten. Hoheleye.
 — —, var. *propagulifera* Ruthe. Weg nach Glindfeld. Velmede.
 206. — *denticulatum* Br. eur. Im M.-Gebiet sehr häufig, Hoheleye.
 — —, var. *densum* Br. eur. Weddel, Weg nach dem Kahlen; — f. *propagulifera* Weddel, Ahrtal-W.
 — —, f. *neckeraeformis*. Rennefeld, in den Espen, Hoheleye.
 207. — *curvifolium* Schlieph. Bromberg, Hesseberg, Schlossberg, Gelängeberg, Faust-W. Hoheleye.
 208. — *undulatum* Br. eur. Faust-W. Bruchhauser Steine, Odeborntal.

XXIX. Hypnaceae.

209. *Hypnum Vaucheri* Lesqu. Astenberg ist nach neueren Untersuchungen zu streichen.
 210. — *cupressiforme* L. p. p. Im M.-Gebiet sehr häufig in den verschiedensten Formen. Astenberg, Hoheleye.
 — —, var. *lacunosum* Brid. Im M.-Gebiet häufig, Hoheleye, Astenberg.
 — —, var. *filiforme* Brid. In allen Wäldern des M.-Gebietes häufig. Hoheleye, Bruchhauser Steine.
 211. — *ericetorum* (Br. eur.) Loeske. Im M.-Gebiet häufig. Bruchhauser Steine.
 212. — *arcuatum* Lindb. (= *Hypnum Lindbergii* Mitt.). Niedersfeld, Hoheleye.
 — —, var. *elatum* Schimp. Am Hesseberg.
 213. *Ptilium crista-castrensis* de Not. Hesseberg, Kl. Kahlen, am Pottweg, Faust-W.

214. *Ctenidium molluscum* Mitt. Steinberg. Astenberg, Velede-Höhle bei Velmede.
— —, v. *condensatum* Schimp. Am Böhlen. Hoheleye.
— —, f. *depauperata*. Velmede.

XXX. *Hylocomiaceae*.

215. *Rhytidium rugosum* (L.) Kindb. (= *Hylocomium rug.* de Not., *Hypnum rug.* Ehrh.). Weddel, Kl. Kahlen, Pottweg, Mündener Strasse.
216. *Pleurozium Schreberi* (Willd.) Mitt. (= *Hypnum Schreb.* Willd., *Hylocomium Schreb.* de Not.). Im Medebacher Gebiet häufig.
— —, f. *subsimplex*. Gelängeberg.
217. *Rhytidiadelphus loreus* (L.) Warnst. (= *Hylocomium lor.* Bryol. eur. Im M.-Gebiet häufig. Helle bei Winterberg, Astenberg, Hoheleye.
218. — *triquetrus* (L.) Warnst. (= *Hyloc. triqu.* Br. eur.). Kl. Kahlen, Brühnehang, Faust-W. Hoheleye, Bruchhauser Steine, Assinghausen.
219. — *squarrosus* (L.) Warnst. (= *Hyloc. squarr.* Br. eur.) Im M.-Gebiet sehr häufig, im Hohlweg am Friedhof c. sp. Velmede.
220. *Hylocomium proliferum* (L.) Lindb. Br. eur. (= *Hyloc. splendens* Br. eur.). Im M.-Gebiet sehr häufig. Am Kahlen und im Halletal reich c. spor. Astenberg, Hoheleye, Velmede.
— —, f. *depauperata*. Hesseberg.
221. *Hyloc. umbratum* Br. eur. Hoheleye.

XXXI. *Buxbaumiaceae*.

222. *Buxbaumia aphylla* L. Hesseberg, Falte bei Glindfeld.
223. *B. indusiata* Brid.¹⁾ Faust-W.

XXXII. *Diphysciaceae*.

224. *Diphyscium sessile* Lindb. (= *Diph. foliosum* L.). Hesseberg, Faust-W. Hoheleye, Astenberg.

XXXIII. *Polytrichaceae*.

225. *Catharinaea undulata* Web. et M. (= *Atrichum undul.* L.) Im M.-Gebiet häufig. Hoheleye.
226. *Oligotrichum hercynicum* Lam. et DC. Auf und am Astenberg. Steril.

1) 45. Jahresbericht Westf. Ver. f. Kunst u. Wissenschaft (1916/17) S. 36—38.

227. *Pogonatum polytrichoides* (L.) Brockm. (= *Pog. nanum* P. Beauv.),
Im M.-Gebiet nicht selten. Auf dem Astenberg.
 228. — *aloides* P. Beauv. Auf dem Hesseberg, im Harbecketal, Jungholz, Faust-W.
 229. — *urnigerum* P. Beauv. Winterberg, Hoheleye, Berleburg.
 230. *Polytrichum alpinum* L. Hoheleye.
— —, v. *septentrionale* Brid. Hoheleye.
 231. — *formosum* Hedw. Auf dem Hesseberg, Faust-W. Hoheleye, Velmede.
— —, v. *pallidisetum* Stendel. Am Bollerberg, Astenberg, Hoheleye.
 232. — *juniperinum* Willd. Hesseberg, Eckeringhäuser Siepen Pottweg, Faust-W. Hoheleye.
— —, v. *alpinum* Schimp. Hoheleye.
 233. — *piliferum* Schreb. Im M.-Gebiet sehr häufig.
— —, f. *major*. An der Haardt.
 234. — *commune* L. Im M.-Gebiet nicht selten. Hoheleye.
— —, v. *uliginosum* Hüben. Faust-W. Hoheleye.
— —, f. *breviseta* — Sporogona kaum über den Rasen ragend, Hoheleye auf dem Saukopf.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [83](#)

Autor(en)/Author(s): Feld Johannes

Artikel/Article: [Beiträge zur Laubmoosflora des Sauerlandes, besonders des Gebietes um Medebach. D060-D076](#)