© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beitrag zur
Laubmoosflora der ostfriesischen Inseln.

Von C. E. Eiben in Aurich.

Obgleich ich gegenwärtig noch nicht im Stande bin, ein möglichst allseitiges Characterbild der Laubmoosflora der ostfriesischen Inseln zu entwerfen, da mir das Material dazu von Juist, Baltrum und Langeoog noch ganz oder theilweise fehlt, so halte ich es doch für zeitgemäss, ein mit kurzen Vorbemerkungen versehenes Verzeichniss der auf Borkum, Norderney und Spiekeroog gesammelten Laubmoosarten zu veröffentlichen. Die auf Norderney und Borkum gefundenen Arten habe ich zwar in zwei Verzeichnissen und einem Nachtrage in der Hedwigia (Jahrgang 1867, S 81, und Jahrgang 1868, S. 19 u. 161) veröffentlicht; aber diese Zusammenstellungen konnten nur das damals Bekannte umfassen. Gegenwärtig vermag ich ein wesentlich vervollständigtes Verzeichniss zu liefern. Die unten aufgeführten Moose sind sämmtlich von mir genau untersucht und grösstentheils auch von mir gesammelt. Es sind jedoch acht Arten darunter, welche ich nicht selbst auf den Inseln gefunden habe. Ich verdanke die Kenntniss derselben Herrn Pastor Bertram in Braunschweig, der sie im Sommer 1871 auf Borkum entdeckt hat. Anhangsweise theile ich auch zwei ältere Verzeichnisse der Moose von Langeoog und Spiekeroog mit. Dieselben enthalten einige Arten, welche ich nicht auf jenen Inseln bemerkt habe; ich habe es vorgezogen, diese Formen, die ich nicht selbst vergleichen konnte, nicht in das Hauptverzeichniss aufzunehmen.

Unter den ostfriesischen Inseln zeichnet sich Borkum durch seine Grösse und Bodenverhältnisse vor den übrigen Inseln aus und hat auch eine diesen Verhältnissen entsprechende Laubmoosflora. In den Sümpfen wuchern Hypnum Wilsoni Schpr. und H. lycopodioides Schwaegr., zwei schöne Arten, von welchen die erste sonst in Ostfriesland noch gar nicht, die zweite aber nur an zwei Stellen bei Aurich in spärlichen Rasen aufgefunden ist. Hier und dort findet sich auf den kleinen, aus dem Wasser der Kiebitzdelle hervorragenden Hügelchen das eben-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

falls in Ostfriesland seltene Moos Bryum bimum in üppigen und reichlich fructificirenden Rasen. Auf dem Westlande haben sich auch zwei Torfmoosarten Sphagnum acutifolium und cymbifolium angesiedelt, während diese Gattung auf keiner der andern Inseln vertreten ist. In den grasreichen Dünenthälern in der Nähe des Intervalls hart am Fahrwege nach dem Ostlande findet sich, mit Bryum calophyllum R. Br. vergesellschaftet, Bryum Marratii Wils., eine höchst interessante Art, die in Deutschland sonst noch nirgends aufgefunden ist, die sich aber wahrscheinlich auch auf dem Westende der benachbarten Insel Juist befindet.

Auf der Insel Norderney wächst auf dem Pflaster in der Umgebung der öffentlichen Gebäude Barbula unguicula Hdw. in sterilen Rasen. An den Weiden in den Alleen fand ich nicht nur Orthotrichum pulchellum, Ulota phyllantha Brid., sondern Mich. 1870 auch Cryphaea heteromalla und überdies noch eine höchst seltene und sehr interessante Orthotrichumart, die Herr Professor Milde († 1871) für Orthotrichum appendiculatum erklärte.

Auf den Inseln Spiekeroog und Langeoog habe ich keine Art gefunden, die sich vor andern so auszeichnet, dass ich sie hier besonders erwähnen muss.

Auf den wattwärtsliegenden Weiden gehören Pottia Heimii, Bryum pendulum, Hypnum squarrosum u. s. w. zu den characteristischen Arten. Die auf den Dächern, an den Baumstämmen und Wällen verbreiteten Arten trifft man auch auf dem Festlande in der Regel in jedem Dorfe an. Es sind unter andern Grimmia pulvinata, Bryum argenteum, Barbula muralis, Orthotrichum diaphanum, Orth. affine, Hypnum cupressiforme und andere Hypnumarten, die leicht zu erkennen sind.

Die zum Theil begrasten niedrigen Dünen sind oft mit Racomitrium canescens, Barbula ruralis, Hypnum triquetrum, Hypn. sqarrosum bedeckt; an sandigeren Stellen hat sich sogar Antitrichia curtipendula angesiedelt.

Unter den von Herrn Pastor Bertram aufgefundenen Arten sind Bryum Warneum und Hypnum polygamum neu für Ostfriesland.

Eigenthümlich ist es, dass sich Racomitrium canescens nur auf den Inseln und sonst nirgends in Ostfriesland befindet, obschon hier und dort, z. B. bei Aurich und Westerholt, die Bodenverhältnisse lebhaft an die Dünenwelt der Inseln erinnern. Ebenso eigenthümlich ist das Auftreten von Barbula ruralis. Dieses sehr gemeine und fast überall auf der Erde wachsende Moos tritt auf den Inseln ebenfalls auf der Erde, sonst aber in Ostfriesland ausschliesslich nur auf Stroh- und Ziegeldächern auf. Dagegen wächst das auf dem Festlande fast nur an Bäumen gedeihende Moos Antitrichia curtipendula auf den Inseln in purem Sande. Interessant ist auch das massenhafte oder spärliche Auftreten dieser oder jener Moosart

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf unsern Inseln. Während auf Borkum und Norderne, Racomitrium canescens in grosser Menge die niedrigen Dünen bekleidet, trifft man diese Art auf Spiekeroog fast gar nicht oder nur selten in kleinen Räschen an.

In dem nachstehenden Verzeichnisse ist die Reihenfolge der Arten nach dem Milde'schen Laubmooswerke angeordnet.

B. bedeutet Borkum, N. — Norderney, L. — Langeoog und Sp. — Spiekeroog.

1. **Dicranella heteromalla** Schpr., B. Auf der Wiese am Fahrwege.
2. **Dicranum scoparium** Hdw., B. N. Wiesen, niedrige Dünen.
3. **Pottia Heimii** Fürnr., B. N. L. Sp. Wattwiesen.
4. **Barbula muralis** Hdw., B. N. Sp. An Mauern.
5. **B. unguicula** Hdw. (st.)., N. Bei den öffentlichen Gebäuden.
6. **B. subulata** Brid., B. N. L. Sp. An Erdwällen häufig.
7. **B. ruralis** Hdw., B. N. L. Sp. Dünen.
8. **Ceratodon purpureus** Brid., B. N. L. Sp. Gemein.
9. **Grimmia pulvinata** Sm., B. N. L Sp. Auf Dächern.
10. **Racomitrium canescens** Brid., B. N. Sp. Dünen.
11. **Ulota phyllantha** Brid., B. N. Sp. An Baumstämmen, selten.
12. **Orthotrichum pumilum** Sm., N. An Weiden, sehr selten.
13. **O. tenellum** Bruch, B. An Weiden u. s. w., selten.
14. **O. affine** Schrad., B. N. Sp. An Bäumen.
15. **O. appendiculatum** Schpr., N. An einer Weide, äusserst selten.
16. **O. diaphanum** Schrad., B. N. Sp. An Bäumen.
17. **O. pulchellum** Smith., N. An Weiden, sehr selten.
18. **Funaria hygrometrica** Hdw., B. Dorf, Wiese, Upholm.
19. **Leptobryum pyriforme** Schpr., B. Beim Dorf an Grabenwänden.
20. **Bryum pendulum** Schpr., B. N. Wattwiesen.
21. **Br. inclinatum** Br. et Schpr., B. In mehreren Dellen südlich vom Dorfe und auf dem Ostlande (Bertr.).
22. **Br. Warneum** Bland., B. An einem Graben in den Wiesen des Ostlandes und in der Bandjedelle (Bertr.).
23. **Br. calophyllum** R. Br., B. Dünenthäler am Fahrwege beim Intervall.
24. **Br. Marratii** Wils., B. Dünenthäler am Fahrwege beim Interwall.
25. **Br. intermedium** Brid., B. In der Kiebitzdelle und Bandjedelle (Bertr.).
26. **Br. bimum** Schreb., B. Kiebitzdelle.
27. **Br. argenteum** L., B. N. L. Sp. An Erdwällen, auf Dächern.
28. **Br. capillare** Dill., B. Dächer, Dünen.
29. **Br. pseudotriquetrum** Schwaegr., B. Kiebitzdelle (Bertr.).
30. **Br. pallens** Sw., B. Kiebitzdelle.
31. **Mnium undulatum** Neck., B. N. Sp. Wiese, Gärten.
32. **M. hornum** L., B. N. Wiese, Schanze.
33. **Atrichum undulatum** P. B., B. Sp. Wiesen, Gärten.
34. **Pogonatum nanum** P. B., B. Wiese.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

35. **Polytrichum juniperinum** Willd., B. N. Wiese.
36. **Cryphaea heteromalla** Mohr, N. An Weiden, sehr selten.
37. **Antitrichia curtipendula** Brid., N. Auf niedrigen Dünen.
38. **Homalithecium sericeum** Br. et Schpr., B. N. L. Sp. An Bäumen.
39. **Eurhynchium Stokesii** Br. et Schpr., var. Gärten.
40. **Amblystegium riparium** B. S., B. In einem ausgetrockneten Tümpel südlich vom Dorfe (Bertr.).
41. **Camptothecium lutescens** B. S., B. N. Dünen, Gärten.
42. **Brachythecium rutabulum** Br. et Schpr., B. An einem Graben auf dem Ostlande (Bertr.).
43 **Br. albicans** Br. et Schpr., B. N. Sp. Dünen.
44. **Hypnum squarrosum** L., B. N. L. Sp. Gemein.
45. **H. triquetrum** L., B. N. L. Sp. Gemein.
46. **H. polygamum** Schpr., B. In einem Tümpel südlich vom Dorfe (mit Amblystegium) und in der Bandjedelle (Bertr.).
47. **H. uncinatum** Hdw., B. N. Sp. In tiefen Thälern, auf N. an Gartenwällen.
48. **H. fluitans** Dill., N. Wiese bei der Mühle.
49. **H. lycopodioides** Schwaegr., B. Kiebitzdelle.
50. **H. scorpioides** Dill., B. Kiebitzdelle.
51. **H. Wilsoni** Schpr., B. Kiebitzdelle.
52. **H. cupressiforme** L., in Variationen. B. N. L. Sp. Auf Dünen und an Bäumen.
53. **H. cuspidatum** L, B. N. L. Sp. Gemein.
54. **H. Schreberi** Willd., B. N. Auf Erdwällen und Dünen.
55. **H. purum** L., B. N. Sp. Auf Erdwällen und Dünen.
56. **H. splendens** Hdw., B. N. Sp. Auf Erdwällen und Dünen.
57. **Sphagnum acutifolium** Ehrh., B. Upholm.
58. **Sph. cymbifolium** Ehrh., B. Auf einem eingehegten hügeligen Terrain an der Wiese bei den ersten Häusern des Westlandes (Bertr.).

Nach Nr. 12 der Jeverländischen Nachrichten von 1844 sind von den Herren Dr. Koch und Brennecke auf der Insel Langeoog folgende Laubmoosarten gefunden:

Hypnum lutescens,	Hypnum Myurum,	Barbula muralis,
H. splendens,	Dicranum scoparium,	Bryum capillare,
H. albicans.	Polytrichum commune,	B. caespiticium,
H. triquetrum,	P. piliferum,	B. nutans,
H. cupressiforme,	Ceratodon purpureus,	Orthotrichum affine,
H. squarrosum,	Barbula subulata,	Weisia cirrhata,
H. purum,	B. ruralis,	Leskea polyantha.

Von Spiekeroog verzeichnen dieselben Botaniker die folgenden Laubmoose:

Gymnostomum Heimii,	Bartramia crispa,
Physcomitrium fasciculare,	Catharinea undulata,
Grimmia apocarpa,	Bryum argenteum,
Dryptodon pulvinatus,	Hypnum praelongum,
Funaria hygrometrica,	H. cuspidatum.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Von diesen Arten habe ich Physcomitrium fasciculare, Grimmia apocarpa, Bartramia crispa und Hypnum praelongum auf der Insel Spiekeroog nicht gefunden. Physcomitrium fasciculare kommt in Ostfriesland wie in ganz Holland nur selten vor und kann sehr leicht übersehen werden. Grimmia apocarpa habe ich bis jetzt in Ostfriesland nur an erratischen Blöcken bei Tannenhausen und Warnsath gefunden, und kommt dies Moos jetzt höchst wahrscheinlich nicht mehr auf Spiekeroog vor. So werden auch wahrscheinlich die von mir aufgeführten höchst seltenen Arten Orthotrichum appendiculatum, Orthotrichum pulchellum und Orthotrichum pumilum in den ersten Jahren auf Norderney nicht wieder gesammelt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1871-1872

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Eiben Christian Eberhard

Artikel/Article: Beitrag zur Laubmoosflora der ostfriesischen Inseln. 212-216