

## Zur Moosflora von Spiekeroog.

Von Dr. Fr. Müller.

Infolge freundlicher Aufforderung des Herrn Prof. Dr. Buchenau schloss ich mich ihm und dem Primaner Wilde bei einem Besuch der Insel Spiekeroog für die Zeit vom 20. bis 23. Mai d. J. an, um mich an der Feststellung der dortigen Frühlingsflora zu beteiligen. Dabei habe ich Gelegenheit gefunden, auch auf die Moose zu achten und eine Anzahl davon zu sammeln. Da meine Beobachtungen Eibens „Beitrag zur Laubmoosflora der ostfriesischen Inseln“<sup>\*)</sup>, sowie die Mitteilungen von Buchenau<sup>\*\*</sup>), Behrens<sup>\*\*\*</sup>) und Focke†) nicht unwesentlich ergänzen — es kommen für Spiekeroog 20 Arten hinzu und werden *Funaria hygrometrica* und *Eurhynchium (Hypnum) praelongum*, die bereits von Koch und Brennecke angegeben sind, bestätigt — und da mir auch einige bisher auf den ostfriesischen Inseln überhaupt nicht beobachtete Arten in die Hände gefallen sind, so dürfte eine Aufzählung der von mir auf dieser Insel gesammelten Moose, der ich einiges über Standort und Fructification beifüge, besonders für spätere Untersuchungen von Interesse sein.

*Hylocomium loreum* bei dem Wäldchen des Friederikenthals wird ebenso auf die Insel eingeschleppt sein wie *Calluna vulgaris* und *Erica tetralix* und mit der Zeit auch vielleicht einen gleichen Untergang wie diese Pflanzen erleben. Ob *Fissidens bryoides* an den Grabenwänden einer Wiese für die Insel ursprünglich einheimisch ist, lasse ich dahingestellt, hier bei Varel sah ich diese Art fast nur im feuchten lehmigen Laubwalde oder unter Hecken an nicht zu trockenen Stellen. Auch das von Behrens auf Spiekeroog gesammelte *Orthotrichum fallax* wird man als dort einheimisch nicht ansehen können. Dagegen können *Leptobryum pyriforme* (am Innenrand der Dünen), *Bryum uliginosum*, *Hypnum Kneiffii*, *Webera nutans*, *Polytrichum commune* und *P. piliferum*, die ersten drei von Buchenau, die letzten von Koch und Brennecke für Langeoog angegeben, ferner *Didymodon rubellus*, *Mnium affine* und *Hypnum*

\*) Diese Abhandl. III. Bd. 1. Heft pag. 212 u. f.

\*\*\*) D. Abh. IV. Bd. 3. Heft pg. 243, 257, 259 und V. Bd. 3. Heft pg. 522.

\*\*\*) D. Abh. ebenda pag. 523.

†) D. Abh. VIII. Bd. 2. Heft pag. 540.

intermedium, die Buchenau auf Borkum nachgewiesen hat, sowie das von Behrens auf Spiekeroog beobachtete *Polytrichum strictum*, das ich später auch auf Wangeroog\*) gesammelt habe, endlich *Mnium cuspidatum*, *Bryum pallescens*, *Hypnum cordifolium*, von Buchenau auch auf Langeoog gesammelt, *H. stellatum*, *H. pratense* und *Eurhynchium praelongum* — von Koch und Brennecke schon 1844 für Spiekeroog angegeben — wohl ursprünglich einheimisch auf der Insel sein. Es würde unter Hinzurechnung dieser Arten die von Focke auf Seite 541 des 2. Heftes vom VIII. Bande dieser Abhandlungen angeführten Zahl der einheimischen Ostfriesischen Inselmoose von 48 auf 64 steigen.

Ganz besonders auffallend ist das äusserst spärliche Vorkommen von *Racomitrium canescens* auf Spiekeroog. Schon Eiben weist l. c. pag. 214 darauf hin; während er die Pflanze dort noch in kleinen Räschen angetroffen hat, ist es mir nicht geglückt, sie aufzufinden, trotzdem ich an passenden Orten eifrig darnach gesucht habe. Auch Behrens, sowie Koch und Brennecke zählen sie nicht mit auf. Auf Wangeroog sah ich dies Moos sehr verbreitet und reichlich fruchtend, ebenso verhält es sich nach Eiben auf Borkum und Norderney. Die Vegetationsbedingungen sind, sollte man meinen, auf Spiekeroog ebenso günstig wie auf den anderen Inseln. Wie mag sich das fast gänzliche Fehlen dieses Moooses dort erklären? Eine gewisse Übereinstimmung mit *Racomitrium* in seiner Verbreitung auf den ostfriesischen Inseln zeigt *Calluna vulgaris*: auf Wangeroog, Borkum und Norderney trifft man sie mehrfach, auf Spiekeroog sehen wir davon nur zwei kümmerliche Exemplare am Rande des Gehölzes im Friederikenthale, die ohne Zweifel dort eingeschleppt sind. Sollte dieser auffallenden Verbreitung der beiden Pflanzenarten wohl nicht dieselbe Ursache zu Grunde liegen?

Auf das Vorkommen mehrerer Waldmoose, besonders an der Nordseite der Dünen, hat bereits Focke für Norderney aufmerksam gemacht und eine Erklärung dafür gegeben. Für Spiekeroog treffen diese Ausführungen ebenfalls zu.

*Barbula subulata*, die dem Ankommenden bei ihrem massenhaften Auftreten an den aus Erdsoden der Wattweiden aufgebauten Schutzwällen, womit Gärten und Wiesen eingehegt sind, zuerst ins Auge fällt, habe ich auch fern vom Dorfe im Osten der Insel in der Nähe des Standortes von *Botrychium Lunaria* in den Dünen angetroffen; es scheint auch mir, dass sie einheimisch dort ist.

Ebenso massenhaft verbreitet wie einige *Hypnum*- und *Hylocomium*-Arten findet man in den Dünen *Camptothecium lutescens*, das ich dort auch mit Früchten sammeln konnte, was mir auf dem Festlande in der Marsch, wo es namentlich an Deichen sehr häufig ist, noch nicht hat gelingen wollen. Auch *Hylocomium squarrosum* hatte oberhalb des Friederikenthals auf einer ausgedehnten Fläche Früchte reichlich entwickelt.

---

\*) D. Abh. X. Bd. 1. Heft pag. 188.

Sphagna habe ich in den Tümpeln der Insel nirgends entdecken können. Moorige Sümpfe scheint Spiekeroog gar nicht zu haben.

Ich bemerke noch, dass ich von *Hypnum stellatum* und *H. pratense* nur winziges Material mitgebracht habe, das Herr Professor Glowacki, dem ich einiges zum Nachbestimmen zugesandt hatte, zwischen *Eurhynchium praelongum* entdeckt hat.

*Verzeichnis der im Mai 1893 auf Spiekeroog  
gesammelten Laubmoose.\*)*

- 1.\* *Dicranella heteromalla* Schimp. Spärlich an einem Grabenrande.
2. *Dieranum scoparium* Hedw. In den Dünen; Friederikenthal; c. fr.
- 3.\* ***Fissidens bryoides*** Hedw. In einem trockenen Graben der mit Wall umgebenen Wiese, welche vor dem Dorfe östlich des Weges liegt, der von der Anlegestelle der Segelschiffe in das Dorf führt; c. fr.
4. *Pottia Heimii* Fürnr. Mit *Fiss. bryoides* zusammen; c. fr.
5. *Barbula muralis* Timm. Auf Dächern und Grabsteinen; c. fr.
6. *Barbula subulata* Brid. An Erdwällen und den Abhängen der Dünen; c. fr.
7. *Barbula ruralis* Hedw. In den Dünen; c. fr.
8. *Ceratodon purpureus* Brid. In den Dünen, an Wällen; c. fr.
9. *Grimmia pulvinata* Sm. Auf Dächern; c. fr.
10. *Orthotrichum affine* Schrad. An Bäumen im Dorfe; c. fr.
11. *Funaria hygrometrica* Hedw. Zwischen den Gärten; c. fr.
- 12.\* *Webera (Bryum) nutans* Schimp. In Dünenthälern; c. fr.
- 13.\* *Bryum pendulum* Schimp. Sehr verbreitet in feuchteren Dünenthälern; c. fr.
- 14.\* ***Bryum pallescens*** Schleich. In Dünenthälern; c. fr.
- 15.\* *Bryum pallens* Sw. An einer feuchten Stelle zwischen Dorf und Giftbude, nicht weit von dem Hause für das Rettungsboot; c. fr.
- 16.\* *Bryum capillare* L. An Bäumen im Dorfe.
- 17.\* *Bryum pseudotriquetrum* Schwgr. An tiefen Stellen der Dünenthäler.
- 18.\* *Mnium hornum* L. In Menge die engen Gräben der Wiesen zwischen dem Dorfe und dem Aussichtsgerüst auskleidend.
- 19.\* ***Mnium cuspidatum*** Hedw. Auf Wiesen.
- 20.\* *Aulacomnium palustre* Schwgr. An einer feuchten Stelle in der Nähe des Rettungsbootshauses.
21. *Atrichum undulatum* P. B. Bei den Wiesen nördlich vom Dorfe; c. fr.

---

\*) Die für Spiekeroog bislang noch nicht bekannten Arten sind mit einem \* versehen, die für die ostfriesischen Inseln neuen Arten sind fett gedruckt.

- 22.\* *Polytrichum piliferum* Schreb. Auf niedrigen Dünen; c. fr.
- 23.\* *Polytrichum juniperinum* Hedw. Ebendasselbst; c. fr.
- 24.\* *Polytrichum commune* L. In Dünenthälern; c. fr.
25. *Homalothecium sericeum* Br. S. An Bäumen im Dorfe.
26. *Camptothecium lutescens* B. S. Auf den hohen Dünen. An feuchten Stellen zwischen Dorf und Giftbude, schön braunrot, glänzend; c. fr.
27. *Brachythecium albicans* B. S. In den Dünen.
28. *Brachythecium rutabulum* B. S. Spärlich.
29. *Eurhynchium* (*Hypnum*) *praelongum* B. S. Beim Rettungsbootshause.
- 30.\* *Hypnum polygamum* Schimp. In einem feuchten Dünenthal nordöstlich vom Aussichtsgestell mit *Bryum pendulum* untermischt. In der Nähe *Pyrola minor* und *Lycopodium Selago*; c. fr.
- 31.\* ***Hypnum stellatum*** Schreb. Zwischen *Eurhynch. praelongum*.
- 32.\* ***Hypnum cordifolium*** Hedw. An feuchten Stellen zwischen Dorf und Giftbude; c. fr.
33. *Hypnum cuspidatum* L. Ebendasselbst; c. fr.
34. *Hypnum purum* L. Friederikenthal.
- 35.\* *Hypnum fluitans* L. Mit *cordifolium* zusammen.
36. *Hypnum cupressiforme* L. Besonders in einer robusten Form häufig; c. fr.
- 37.\* ***Hypnum pratense*** B. S. Zwischen *Eurhynch. praelongum*.
38. *Hylocomium* (*Hypnum*) *splendens* B. S. An den hohen Dünen, besonders im Osten der Insel.
- 39.\* ***Hylocomium loreum*** B. S. Friederikenthal.
40. *Hylocomium triquetrum* B. S. In den Dünen.
41. *Hylocomium squarrosum* B. S. Verbreitet; fruchtend oberhalb des Friederikenthals.

Fügt man diesen 41 Species noch die von Eiben angeführten *Racomitrium canescens*, *Uloa phyllantha*, *Orthotrichum diaphanum*, *Bryum argenteum*, *Mnium undulatum*, *Hypnum uncinatum* und die von Behrens beobachteten *Orthotrichum fallax* und *Polytrichum strictum* hinzu, so beläuft sich damit die Zahl der von Spiekeroog bekannten Laubmoose auf 49 Arten.

Von Lebermoosen habe ich folgende sechs Species auf der Insel aufgenommen: *Scapania irrigua* N. v. E., *Jungermannia bicuspidata* L., *J. connivens* Dicks., *J. inflata* Huds., *Blasia pusilla* L. und *Pellia epiphylla* D. M.

Varel, August 1893.

