

Adventive Moose bei Berlin

Von L. Loeske.

Immer größere Strecken überfließt, einem Plasmodium vergleichbar, der Kulturbereich Groß-Berlins, immer mehr Wälder werden „erschlossen“, und immer geringer wird die Zahl der seltenen Pflanzen der Berliner Flora. Bis zu einem gewissen Grade wird sie, besonders bei den höheren Pflanzen, durch Einwanderungen und Einschleppungen fremder Florenbestandteile ausgeglichen. Aber auch bei den Moosen wird man, wenn auch in noch beschränkterem Maße, von einer Adventivflora sprechen dürfen. Ich denke hierbei in erster Linie an die Blöcke, aus denen im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem das „Alpinum“ aufgebaut ist, und deren Studium mir durch das gütige Entgegenkommen der Direktion des Gartens wesentlich erleichtert worden ist. Was die Silikatgesteine anbelangt, so bieten sie weniger Bemerkenswertes. Hervorzuheben ist aber die *Grimmia Hartmanii*. Schimp., die an geschützteren Felsstellen stellenweise gut entwickelte Rasen bildet, meist in Gesellschaft der viel häufigeren Arten *Schistidium apocarpum* und *Grimmia pulvinata*. Die *Gr. Hartmanii*, die der Flora Berlins sonst fehlt, ist hier wie überall in Deutschland steril. Die an den Enden der Gipfelblätter in maulbeerartigen Paketen häufig auftretenden Brutkörper, die besonders bei feuchtem Wetter schon unter der Lupe leicht bemerkbar sind, machen diese Art aber zu einer der kenntlichsten Grimmiaceen.

Moosreicher ist stellenweise jener Teil des Alpinums, der aus Kalkblöcken und Tuff zusammengesetzt ist. Außer der gewöhnlichen *Tortula muralis*, die sehr zahlreich auftritt, ist hier *Didymodon rigidulus* stellenweise nicht selten; das Moos ist oft fertil und so gut entwickelt, wie man es in den Kalkgebirgen zu sehen gewohnt ist. Während es in diesen sehr häufig ist, kommt es in der Mark Brandenburg nur ganz vereinzelt, hauptsächlich auf dem Mörtel alter Gemäuer vor. Ganz das gleiche gilt von *Tortella tortuosa* und *Barbula revoluta*; die erste ist im Alpinum verbreitet, aber steril, die zweite selten, aber bisweilen fertil. Auch dem *Hypnum molluscum* begegnet man hier und da, ferner kommen vor *Rhynchostegium murale* c. sp., *Neckera complanata*, *Anomodon viticulosus* und *A. attenuatus* (diese Art fehlt sonst jetzt bei Berlin). Eine seltene Art, *Barbula sinuosa*, die ich vor Jahren auf

einem feuchten Block am Eberswalder „Wasserfall“ beobachtete, fand ich ebenfalls auf einen Kalkblock im Alpinum. Ferner zwei Moose, die sonst der märkischen Moosflora ganz fehlen: *Barbula reflexa* (zunächst auf Kalkfelsen des Harzes „wild“) und *Brachythecium laetum*, eine südliche, praealpine Art, die wohl ebenso wie die übrigen mit den Blöcken eingeschleppt wurde.

Auf einem in Gesellschaft mehrerer Botaniker nach Strausberg (Mark) im August 1916 unternommenen Ausfluge wurden wir von Herrn Oberlehrer Hillmann auf ein großes Lager von Eichenstämmen aufmerksam gemacht, die neben der Walkmühle zwischen dem Fließ und dem Walde im Freien aufgestapelt waren, und die, wie uns gesagt wurde, aus Böhmen eingeführt worden sind. Die starken, etwa einen halben Meter und selbst darüber dicken Stämme wiesen eine Art „Adventivflora“ auf, die sich allerdings weniger beständig zeigen dürfte, als die der Blöcke des Alpinums. Neben allverbreiteten Arten, wie *Hypnum cupressiforme*, *Homalothecium sericeum*, *Amblystegium serpens* und dem bei Berlin nicht ganz so häufigen *Leucodon sciuroides* fanden sich auf den Stämmen große Rasen von *Antitrichia curtipendula*, die in der Berliner Flora kaum noch zu finden ist, ferner die bei Berlin recht seltene *Pylaisia polyantha* c. sp. und *Tortella tortuosa*, die hier merkwürdigerweise auf der Borke der Stämme, dort, wo sie anscheinend dem Erdboden nahe waren, niedrige, sterile Ueberzüge bildet. Dieses Vorkommen deutet darauf hin, daß die Stämme aus einem Kalkgebiet Böhmens stammen, und daß sie an ihren unteren Teilen auf irgend eine Weise durch Kalkstaub, kalkhaltiges Wasser oder drgl. beeinflußt waren. Denn *T. tortuosa* ist eine ausgeprägt kalkholde Pflanze, die auf einer kalkarmen Unterlage, wie sie von reiner Borke dargestellt wird, sicherlich nicht zu leben vermag. Am überraschendsten war auf den Stämmen das Vorkommen der *Leskea nervosa*, weil diese Art in der ganzen Mark Brandenburg sonst fehlt. Die Angabe bei Limpricht: „durch das ganze Gebiet“ ist irrig. Das Moos war steril, wies aber an dem von Herrn Prof. Osterwald aufgenommenen Rasen an den Aesten zahlreiche, leicht sichtbare Bruchästchen auf, wie sie für diese Art charakteristisch sind. Wie alle erwähnten Moose, so stand auch die *Leskea* in vollem Leben auf der Borke der Stämme. Mit ihrer Beseitigung werden zwar die Moose schwinden. Niemand aber kann sagen, ob nicht vorher ein kräftiger Wind oder eine andere Ursache jene Brutästchen auf die Rinde märkischer Bäume entführen und sie dort zum Wachsen

bringen wird. Und diese Erwägung zeigt, daß auch adventive Moosvorkommen nicht außer Acht gelassen werden dürfen, wenn Moosstandorte pflanzengeographisch verwertet werden.

Ueber *Hypnum turgescens* und *trifarium*

Von W. Moenkemeyer, Leipzig.

In der Syn. musc. europ. ed. II. S. 794 folgt *H. turgescens* dem *H. trifarium* und *stramineum*, womit Schimper die nahe Verwandtschaft andeutet; in der Schlußbemerkung bemerkt er, daß dessen Stellung unter den Hypnen noch unsicher ist. Nach Limpricht hat T. Jensen das Moos unter demselben Namen bereits 1850 beschrieben, zwei Jahre vor Schimper, ihm gebührt demnach die Autorschaft. Auch Limpricht bringt es unter die Calliergonarten. Auch H. N. Dixon in „Dixon and Jameson, The Student's Handbook of British Mooses“ glaubt, daß es am besten neben *H. trifarium* gestellt wird. Husnot in „Muscologia gallica“ meint, daß es zwischen *H. alpestre* und *molle* einen Platz fände, hält es also für ein *Hygrohypnum*. Schimpers Diagnose sagt unter anderem „Folia subito brevissime apiculata . . . costa brevi bifurca . . . Merkmale, welche auf *Scorpidium scorpioides* hinweisen. Seit Jahren betrachte ich *Hypnum turgescens* als Varietät von *Scorpidium*. Einer Anregung Dr. Familler's folgend, habe ich nochmals *H. trifarium*, *turgescens* und *scorpioides* geprüft, um mich zu vergewissern, ob Dr. Familler's Ansicht, *H. turgescens* könne nur zu *trifarium* gehören, daß zwischen beiden alles im Fluß sei, den Tatsachen entspricht. Meine Resultate fasse ich folgendermaßen zusammen. *Hypnum trifarium* ist ein echtes Calliergon mit meist einfacher, längerer Rippe, die Blätter sind herablaufend, ohne aufgesetztes Spitzchen, die Zellen der Blattspitze sind wie bei den übrigen Calliergonarten verkürzt und regelmäßig nebeneinander geordnet, wie auch bei den *Hygrohypnen*. *Hypnum turgescens* und *scorpioides* haben nicht herablaufende Blätter und kürzere Doppelrippen, die Spitzenzellen sind nicht calliergonartig. Diese beiden Arten zeigen als sehr charakteristisches Merkmal ein kurzes aufgesetztes, hyalines gebogenes Blattspitzchen. Dieses Blattspitzchen verrät die nahe Verwandtschaft beider Arten. *H. turgescens* unterscheidet sich von *scorpioides* durch die sehr hohlen Blätter, deren Ränder eingeschlagen sind, die Spitze ist oft kappenförmig, außerdem ist die Blattrichtung allseitwendig, bei *scorpioides*