

Zur Bryogeographie Mitteleuropas

Die folgende Zusammenstellung enthält neuere Beobachtungen, die für die Verbreitungslinien verschiedener Moose von Bedeutung sind.

Dicranum strictum, Schl. Flora von Saarbrücken, am „Brennenden Berge“ bei Dudweiler auf Rinde, steril. (W. Freiberg, 1915).

Tortula Fiorii Vent. Auf Gips der Hügel bei Granges (Wallis, Schweiz) von J. Amann entdeckt (Étude s. l. Flore bryol. du Valais, 1912—1914, S. 2). Die Pflanze war bisher aus der Umgegend von Modena in Italien, auf Gipshügeln Harzer und Thüringer Anteils bei Nordhausen und bei Erfurt (Quelle, Roell) bekannt. Alle bekannte Standorte sind warme Gipshügel.

Barbula flavipes Br. eur. fand ich im Sommer 1913 am Fuß des Wartbergs bei Thäl (Thüringen) bei etwa 400 m Seehöhe spärlich, aber mit einigen Sporogonen. Sie wuchs an der am Berge vorbeiziehenden Chaussee nach Schmerbach, an ihrem Rande auf zerstem Zechsteindolomit. Die Stellen waren durch Gebüsch etwas überschattet und feuchtlutig. Der bewaldete, blockreiche Abhang des Berges ist reich an Kalkfelsesmoosen (*Eurhynchium Tommasinii*, *E. crassinervium* usw.). *B. flavipes* ist eine praealpine bis subalpine Art, die außerhalb Bayerns in Deutschland m. W. noch nicht bekannt war. Außerhalb der Alpen kommt sie in Bayern im Fränkischen Jura vor.

Cinclidotus aquaticus, (Jacqu.) Br. eur. fand J. Roell (Die Thür. Torfmoose und Laubmoose, S. 154) auf alluvialem Kalktuff im „Spring“, einer Quelle in Mühlberg zwischen Arnstadt und Gotha. Später entdeckte ihn Pastor Lindner auch bei Bad Sulza an einem mit Kalksteinplatten ausgelegten Seitenarm der Ilm, von wo ich dem Genannten gut entwickelte Pflanzen verdanke. An beiden Stellen wächst *Fontinalis antipyretica* in Gesellschaft. Mit den Standorten bei Warstein in Westfalen sind dies die nördlichsten Vorkommen dieser mediterran-montanen bis subalpinen Art.

Mnium cinclidioides Hüb. sammelte H. Paul 1901 im Hundekheleemoor des Grunewalds bei Berlin, erkannte es aber erst viel später. Sterile Stücke habe ich gesehen. Neu für die Mark

Brandenburg. Allerdings war das Moos bisher nicht wieder aufzufinden; der Buchenwald ist jetzt kein Platz mehr für solche Arten.

Mn. subglobosum Br. eur. entdeckte F. Hintze fertil in einer quelligen Stelle in der Nähe seines Wohnorts bei Ubedel im Kreise Bublitz (Pommern).

Catoscopium nigrum wurde von H. Steffen im Juli 1913 fertil in einem Schwingflachmoor bei Milchbude (Ostpreußen) in Gesellschaft von *Cinclidium stygium*, *Jungermannia Rutheana*, *Juncus stygius* usw. entdeckt. Die Pflanzen sind in dem jedenfalls kalkhaltigen Sumpfe lockerrasiger und höher entwickelt, als man sie sonst sieht. Die wenigen Sporogone, die ich sah, waren verkümmert oder unreif. Das Moos ist neu für das nördliche Norddeutschland. Es ist aber in dem an Ostpreußen angrenzenden Teile Rußlands beobachtet worden.

Tayloria serrata. Pommern: Klannin, Mösse, am Rande eines Sumpfes, März 1916, leg. F. Hintze. Die Pflänzchen sind steril, besitzen aber die Brutkörper der Art. — Die in der Mark Brandenburg bei Potsdam von K. Osterwald einmal beobachtete *Tayloria* gehört nicht zu *T. serrata*, sondern in den Kreis der *T. splachnioides*, als welche sie vor Warnstorf ursprünglich richtig erkannt worden war.

Plagiumbryum Zierii. Diese Art ist außer in den Alpen auch in allen größten deutschen Mittelgebirgen beobachtet worden, nur der Schwarzwald machte darin eine bryogeographisch auffällige Ausnahme. Sie war jedoch nur scheinbar, denn im August 1913 entdeckte Dr. O. Tenz (Villingen) einen fertilen Rasen der Art an der sterilen Seewand des Seebucks (Felsberg) in einer Felsspalte auf Urgestein bei etwa -1300 m Seehöhe.

Eine von Dr. Tenz gesammelte Probe erhielt ich durch gütige Vermittlung des Herrn Hofapothekers W. Baur in Donaueschingen. Die *olmedies* an Moosen reiche Seewand am Feldberg hat damit einen neuen bemerkenswerten Zuwachs erhalten. Da die Art übrigens oft steril bleibt, so wird sie, zumal sie nach der Tracht mit einer kräftigen Form von sterilem *Bryum argentum* verwechselt werden kann, wohl noch öfter übersehen.

Thuidium Blandowii. In den Sümpfen von Saas-Fée (Schweiz) von J. Amann entdeckt. (Amann, a. a. O., S. 5, vermerkt die Auffindung in launiger Weise als „sehr unerwartete Entdeckung“ (zwei Tage vor der allgemeinen Mobilmachung!) eines versprengten

preußischen Vorpostens). Diese Art mit nördlicher Verbreitung hatte bisher in Nordböhmen die Südgrenze. Sie fehlt in Süddeutschland, und Amanns Fund ist der erste in den Alpen.

Orthothecium intricatum wurde von W. Mardorf für den Harz bei Nordhausen (Steigertal) nachgewiesen. Gesehen! Nach dem Genannten ist die Art auch im Werragebiet, Heldrastein usw. verbreitet.

Brachythecium densum Milde (= *Amblystegium compactum* C. Müll.) wurde vor mehreren Jahren von R. Timm für Norddeutschland im Gebiet der Untertrave an schwachsalzigen Stellen entdeckt, von mir erkannt, und später noch an weiteren Stellen von dem Genannten nachgewiesen. Ich erkannte diese Art ferner in Stücken, die W. Freiberg im Februar 1916 bei Saarbrücken auf Buntsandsteinfelsen am Felsenweg bei St. Arnual gesammelt hatte. Die anhaftenden Felsteilchen zeigten deutliche Kalkreaktion. Es gibt übrigens noch mehr Moose, die sowohl auf kalkhaltigem, wie auf salzhaltigem Boden auftreten.

Oligotrichum hercynium fand Timm steril in einem lehmigen Graben der Lüneburger Heide (1906), gewiß ein überraschender Fund. Bei Oker im Harz fand ich das Moos an der Romker Chaussee bis zu 250 m herabsteigen. Aus dem Rheinland, aus dem das Moos bisher nicht angegeben war, erhielt ich es von unterhalb des Walderbeskopfes im Hochwald, 800 m, 4. 9. 1900, fertil, leg. D. F. Müller-Oberstein, und vom Hunsrück: Casparsweg, etwa 1,5 km östlich Hüttgeswesen, 10. 8. 1916, steril, leg. Freiberg, dtm. L. L.

Dichelyma capillaceum. Köln a. Rh., im Bergwald „Vilke“ in einer zeitweise wassererfüllten Vertiefung. Leg. Hofgärtner Brasch, dtm. L. L. Das Moos ist neu für Westeuropa. Die Pflanzen sind kräftiger, als diejenigen, die ich bisher sah, mit vielfach deutlicher Sichelbildung, wodurch sie dem nordamerikanischen *D. uncinatum* nahe kommen. L. L.