Ueber das Vorkommen von Brutkörpern bei einigen Laubmoosen

Von L. Loeske.

C. Warnstorf berichtete in der Hedwiga (LV., S. 378) über die von ihm beobachteten Brutkörper bei Pterigynandrum filiforme, die er genauer beschrieb und zum ersten Male abbildete. Am gleichen Ort (LVII, S. 251) wies ich später darauf hin, daß Wheldon diese Brutkörper bereits im Jahre 1905 in der Revue Bryologique beschrieben hat. Aber auch Wheldon ist nicht der erste Beobachter dieser Organe. Ich werde von Herrn C. Jensen (Hvalsö) auf seine „Mosser fra Oest-Grönland" aufmerksam gemacht. Hier beschreibt der Genannte schon im Jahre 1898 (S. 438) seine neue forma propagulifera des erwähnten Mooses: „Gonidia numerosa ex foliis caulibusque, praesertim ex axillis, cellulis 3, rarius 2 vel 4, exstructa, viridi-fusca, clavata, 0,039—0,048 mm longa et 0,0143—0,0156 mm lata, facile decidua". —

Zu den Unterschieden zwischen Tayloria acuminata und T. splachnoides wird in der Literatur u. a. das Auftreten von Brutkörpern im Rhizoidenfilz bei jener und das Fehlen dieser Organe bei dieser Art hervorgehoben. Die genaue Untersuchung von ganz unzweifelhaften Exemplaren der T. splachnoides hat aber ergeben, daß sie ebenfalls Brutkörper von gleicher Gestalt wie T. acuminata entwickelt, nur viel spärlicher und nicht mit Sicherheit in jedem Rasen. T. acuminata ist eine xerophytischere Form der T. splachnoides, in deren Formenkreis sie ganz und gar gehört. Näheres werde ich im Splachnaceen-Bande der „Laubmoose Europas" hierzu anführen können.

An der gleichen Stelle sollen die stengelständigen Brutkörper des Dissodon Hornschuchii beschrieben werden, die bisher nicht bekannt waren. Nach den Wiener Namenklaturregeln muß für Dissodon übrigens der Hornschuchsche Gattungsname wiedergestellt werden. Die Gattung umfaßt die Arten Systylium splachnoides, Hornsch.; Systylium Froelichianus n. comb. (Dissodon Froelichianus [Hedw.] Grev. et W. Arnott) und Systylium lingulatum (Dicks) n. comb. (Dissodon splachnoides [Thunb.] Grev. et W. Arnott.) —

In dem Artikel „Ueber die vegetative Vermehrung bei Bryum elegans Nees" berichtet C. Warnstorf (Hedwigia, LVI, S. 372)

über „Brutfäden“ und „Wurzelknöllchen“ des genannten Mooses. Beide Organe werden abgebildet. Bryum elegans wird seit langer Zeit unangefochten als eigene Art angesehen. Nach meinen eingehenden Beobachtungen in verschiedenen Gebieten der Kalkalpen und an sehr zahlreichen Herbarproben kann ich schon seit einer Reihe von Jahren nicht mehr daran zweifeln, daß Bryum elegans und Bryum capillare durch alle erdenklichen Uebergänge mit einander verbunden sind. Zuletzt hat noch Boulay (1884) Br. elegans wieder als Unterart bei Br. capillare eingestellt. Br. elegans ist in erster Linie dessen Kalkfelsform, und seine stärkere xerophytischen Merkmale, wie z. B. die stärkere, austretende Rippe, die dichtere Lagerung der kürzeren, breiteren Blätter, stehen mit der leichter austrocknenden Kalkunterlage in Beziehung. Auch das spärliche Auftreten von Br. elegans auf sandigen Stellen Norddeutschlands muß ich als das Vorkommen xerophytisch verarmter Formen des Br. capillare auffassen, die dann von dem Br. elegans der Kalkgebirge nicht zu unterscheiden sind, weil sie, obwohl nicht durch Kalk-, sondern durch Sandboden, stärkere Bestrahlung usw. hervorgerufen, doch im wesentlichen dieselbe Gestalt angenommen haben. Bei dieser Sachlage ist es nicht auffällig, daß die von Warnstorf beschriebenen Brutfäden des Br. elegans (die mir bei dieser Form bekannt waren, und die ich in vielen Herbarformen feststellen konnte) denen des Br. capillare ähnlich sind, wie Warnstorf selbst bemerkt. Denn diese Brutfäden sind ein Kennzeichen des gesammten Formenkreises. Es ist z. B. ganz unrichtig, wenn Limpricht (II, S. 377) die Brutkörper des Br. capillare nur zwei Varietäten dieser Art zuschreibt. Man findet sie fast in jedem größeren Rasen, besonders aber in den sterilen!

Neu sind die von Warnstorf (a. a. O.) beschriebenen roten, erdbeerförmigen Wurzelknöllchen des Bryum elegans. Organe dieser Art werden jetzt wohl überwiegend als Reservestoffbehälter aufgefaßt. Sie werden sich nun voraussichtlich auch bei dem gewöhnlichen Br. capillare nachweisen lassen.

Derartige rote, erdbeer- oder brombeerförmige Wurzelknöllchen sind u. a. bei Bryum erythrocarpum bekannt. Sie fallen hier durch rote Farbe und Größe um so mehr auf, als sie auch nicht selten im oberirdischen Rhizoidenfilz auftreten und dann sogar makroskopisch, leicht aber unter der Lupe erkannt werden. Da diese Art z. B. in der Berliner Flora meist steril auftritt, so bilden diese Kör-

per ein gutes Mittel zur Erkennung der oft unscheinbar zwischen Ceratodon an Waldrändern, in Schonungen, auf kurzrasigen Wiesen, Aeckern usw. wachsenden Art, und es hat sich dabei gezeigt, daß Br. erythrocarpum ein viel übersehenes, in Wirklichkeit sehr häufiges Moos ist.

Wurzelknöllchen hat W. P. Schimper auch bei Ceratodon purpureus beobachtet, und Correns (Untersuchungen, S. 335) hat sie, aber nur einmal, an sterilem Material aus dem Schwarzwald, gefunden. Mir selbst ist es nicht gelungen, diese Knöllchen bei Ceratodon zu finden, obwohl ich in Feld und Herbar viele „Razzien" danach unternommen und auch Freunde dazu veranlaßt habe. Diese Organe treten also bei Ceratodon nur sehr selten auf. Vielleicht bringen diese Zeilen bald eine neue Beobachtung der Ceratodon-Knöllchen ans Licht.

Die Verwandtschaft zwischen Trichostomum crispulum und viridulum

Von Gymnasialprofessor Jos. Blumrich

Bei Bregenz, meinem Wohnsitze, ist das Felsmoos Trichostomum crispulum Bruch, sowie auch das Erdmoos Trichostomum viridulum Bruch reichlich vertreten. Ich kenne hier beide, auch mit Frucht, von mehreren Standorten, sogar von solchen, wo beide nebeneinander mit Frucht wachsen. Als ich im vorigen Sommer Herrn Loeske kritisches Trichostomum-Material zur Begutachtung einsandte, gab er in einem Briefe an mich der Vermutung Raum, Trichostomum viridulum sei die auf Erde übergegangene kleine Form des crispulum. Da mir leicht Gelegenheit gegeben war, die beiden Moose an ihren natürlichen Standorten zu beobachten, so habe ich den Versuch unternommen, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu studieren. Vorausgeschickt sei zunächst das Wichtigste über die biologischen Verhältnisse und morphologischen Eigenschaften der beiden Moose.

Trichostomum crispulum wächst auf der tobelreichen Westseite des Pfänderberges recht häufig, weit seltener auf der Ostseite. Die mir bekannten Standorte liegen zwischen 450 und 900 m. Fruchtende Rasen traf ich seit 1902 an schattig feuchten Orten öfter. An mehr trockenen Stellen, wie z. B. auf der Meßmerreute, wo ich dasselbe auf halbsonnigen, anstehenden Nagelfluhfelsen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bryologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Loeske Leopold

Artikel/Article: Lieber das Vorkommen von Brutkörpern bei einigen Laubmoosen 60-62