

Bryum badium Bruch.

Von V. Torka, Schwiebus.

(Mit 2 Textfiguren.)

Genanntes Moos gehört nach C. Warnstorfs Laubmoosen in der neuesten Kryptogamenflora der Mark Brandenburg zu den seltenen und unbeständigen Arten. In der Umgegend von Schwiebus ist es mir zwar von zahlreichen Stellen bekannt, aber es gehört zu denjenigen Moosen, welche auf das Substrat, auf welchem sie vorkommen, besondere Ansprüche stellen. Man begegnet ihm hier in mergelhaltigen feuchten Ausstichen, auf alten Erlenstöcken in kalkhaltigen Grünlandsmooren, auf kalkhaltigem Sand und auf feuchtem Lehm. Alle diese Bodenarten gehören demnach zu den mineralisch kräftigen. Allein der Unterschied zwischen einem kalkhaltigen Sandboden und dem Standort auf alten Erlenstöcken, zwischen mergelhaltigen Ausstichen und feuchtem Lehmboden ist gar bedeutend. Diese Standortunterschiede üben auf *Bryum badium* einen Einfluß aus, welcher sich auch äußerlich besonders in der Bildung der Sporogonien kund gibt. Schon im »Verzeichnis der in der Umgegend von Bärwalde in der Neumark beobachteten Moosen nebst Bemerkungen zu einigen Arten von R. Ruthe« in den Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg 1867 findet man bei diesem Moose folgende Notiz: »Eine schöne und jedenfalls sehr gute Art, die in mehrfacher Beziehung von *Br. caespiticum* weit verschieden ist und dem *B. artropurpureum* am nächsten steht.« In gleichem Sinne spricht sich auch G. Limpricht aus, wenn er in der Kryptogamenflora der Provinz Schlesien folgendes schreibt: »Die Pflanze steht nach der Fruchtform dem *Br. artropurpureum* augenfällig weit näher als dem *B. caespiticum*.« Auch C. Warnstorf in seiner neuesten Moosflora ist mit R. Ruthe derselben Ansicht, daß dieses Moos dem *Bryum bicolor* Dicks., welches man früher als *Bryum artropurpureum* fälschlich benannte,¹⁾ am nächsten steht. Betrachtet man jedoch die Abbildungen genannten Werkes von C. Warnstorf Seite 529 von *B. badium* und *B. caespiticum* und Seite 546 die von *B. bicolor*, so sieht man, daß die Fruchtform von *B. badium* der von *B. caespiticum* besonders der Fig. 51 weit

¹⁾ C. Warnstorf: Neue Beiträge zur Kryptogamenflora von Brandenburg, Seite 202 und 203 in den Verhandlungen des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. 42. Jahrg. 1900.

näher steht als der von *B. bicolor*. Dieser Widerspruch in Wortlaut und Abbildung ist vorhanden, wenn man den Formenkreis von *B. badium* außer acht läßt. Die in dem Werke dargestellte Fruchtform fand ich hier an Exemplaren, welche auf feuchtem Lehm gewachsen sind. Die Form dagegen, welche in seinem äußeren Aussehen sich mehr an *B. bicolor* anlehnt, fand ich auch, aber in einem mergelhaltigen Ausstiche am Rande eines Moores. Diese beiden Formen werden durch Zwischenglieder verbunden, und deshalb werden für das Erkennen dieses Moores einige Angaben über mehrere dieser Formen von Nutzen sein.

No. 1. Rasen bräunlich, die Blätter trocken anliegend, die auslaufende Rippe gerade; Sprossen pinselförmig. Die Kapsel auf einer rotbraunen glänzenden Seta von 15—22 mm Länge. Die frischen Sporogone rot von Farbe. Der Hals von $\frac{1}{4}$ Kapsellänge dick, runzelig, am Grunde abgerundet. Die Urne dicht über dem Halse am weitesten, trocken unterhalb des Urnenrandes eingeschnürt. Der Deckel hoch, kegelförmig und rotbraun glänzend. Fig. 1. Entdeckelte Urne hellbraun unter dem Rande stärker eingeschnürt, Peristom zusammengeneigt, hellorange gefärbt. Spore grünlich 12—18 μ , im Durchschnitt 15 μ diam. Endostom kürzer als das Exostom.



Fig. 1

Gefunden am 3. Juni 1905 neben der Schwiebuser Stadforst in einem kalkhaltigen Ausstiche mit *Bryum Klinggraeffii*, *bicolor*, *uliginosum*, *Barbula unguiculata* und *Physcomitrium pyriforme*.

No. 2. Rasen grünlich, sonst wie No. 1. Seta 15—20 mm lang und braunglänzend. Kapsel hellbraun. Hals von Urnenlänge (etwa $\frac{2}{3}$ Kapsellänge) am Grunde in die Seta übergehend, nicht abgerundet. Urne über dem Halse am weitesten, unter der Mündung wenig verengt. Deckel ganz niedrig gewölbt, mit Spitzchen, glänzendbraun. Fig. 2. Entdeckelte Urne unter der Mündung wenig eingeschnürt. Peristom wie bei No. 1. Spore



Fig. 2

12—18 μ diam.

Gefunden am 25. Mai 1904 an einer sandigen Stelle neben einem früheren Kalkofen mit *Encalypta vulgaris*, *Barbula convoluta*, *Pottia lanceolata* und *Tortula ruralis*.

No. 3. Von vorigem nur durch eine dunkelbraune Färbung der Kapsel und entdeckt durch gar nicht eingeschnürte Urne verschieden.

Gefunden am 5. Juni 1905 auf demselben Standorte wie No. 2.

No. 4. Rasen wie No. 1. Seta 18—23 mm lang, dunkelbraun glänzend. Kapsel dunkelbraun. Hals von $\frac{1}{3}$ Kapsellänge, am Grunde wenig oder gar nicht abgerundet. Deckel gewölbt, mit Spitzchen und glänzendbraun. Entdeckelte Urne heller als der runzelige Hals, unter der Mündung etwas eingeschnürt. Peristom wie bei den vorigen,

nur etwas dunkler. Spore 15—18 μ diam. Vergl. Fig. 4e in C. Warnstorfs Laubmoose auf Seite 529.

Gefunden am 17. Juni 1903 am Rande eines Feldsumpfes auf einem Lehmhaufen, welcher hier wahrscheinlich früher aus dem Lehm eines alten Gebäudes aufgeschüttet wurde. In seiner Gesellschaft befand sich *Ceratodon*.

No. 5. Von vorigem nur durch sehr dünnen, plötzlich unter der Urne verengten Hals und durch einen glänzend gelben Deckel verschieden.

Gefunden am 13. Juni 1903 an einem Grabenrande mit *Catharinea undulata* und *Anthoceros laevis*.

No. 6. Rasen gelblich, etwas glänzend, sonst wie bei den vorigen. Die Kapsel auf einer 18—22 mm hohen braunglänzenden Seta hell kaffeebraun gefärbt. Hals von $\frac{1}{3}$ Kapsellänge am Grunde abgerundet. Urne dicht über dem Halse am weitesten, unter der Mündung eingeschnürt. Deckel niedrig gewölbt mit dicker Warze. Entdeckelte Kapsel in Farbe und Gestalt von der bedeckelten nicht verschieden. Peristom wie bei den vorigen. Die Form der Kapsel ist der Fig. 2 ähnlich. Spore 12—19 μ diam.

Gefunden am 2. Juni 1903 auf einem kalkhaltigen Werder in Gesellschaft von *Bryum caespiticum*, *ruppinese* Warnst., *Encalypta vulgaris*, *Barbula convoluta* am Rande eines Ausstiehes.

No. 7. Rasen gelbgrünlich, Sprossen dick pinselförmig, am Grunde rotbraun. Kapsel auf einer 12—18 mm hohen braunglänzenden Seta dick und kurz. Hals von kaum $\frac{1}{4}$ Kapsellänge am Grunde stets abgerundet. Urne über dem Halse am weitesten, unter der Mündung schwach eingeschnürt. Deckel kegelförmig, glänzend. Die Kapsel ist kaffeebraun gefärbt und besitzt einen hellen Ring unter der Mündung. Spore 15—16 μ diam. Die Kapselform ist der Fig. 1 ganz ähnlich, nur etwas kleiner.

Gefunden am 18. Juni 1904 auf einem morsehen Erlenstocke im Grünlandsmoore mit *Hypnum eupressiforme*.

Die konstanten Merkmale von *Bryum badium* sind demnach folgende: zweihäusiger Blütenstand, aufrecht anliegende Blätter mit dieker, im Alter rötlichgelber Rippe, deren lang austretende Spitze rings gezähnt ist; Sprossen pinselförmig, Seta braunglänzend; Kapsel dicht über dem Halse am weitesten; Spore im Durchschnitt von 15 μ diam. und Sporenreife anfangs Juni. Ein für die Bestimmung dieses Moooses wichtiges Merkmal, welches man in den Beschreibungen anderer Werke vergeblich sucht, gibt R. Ruthe in seinem Verzeichnis 1866. Er schreibt Seite 62: »Die Bewurzelung ist so spärlich, daß es stets gelingt, die ganze Pflanze an dem Fruchtstiel auch aus den dichteren Rasen hervorzuziehen.« Alle anderen Merkmale sind veränderlich.

Faßt man jedoch die verwandten Formen zusammen, so lassen sich aus den 7 beschriebenen Exemplaren auf Grund der Kapselbildung zwei Varietäten festlegen. Die erste gleicht mehr *Bryum bicolor*, während die andere mehr an *Bryum caespiticum* erinnert. Wir erhalten demnach eine var. *bicoloriformis* und eine *caespiticiformis*.

- α) var. *bicoloriformis* n. var. Kapsel vor der Reife rot, Hals dick, am Grunde abgerundet, Deckel kegelförmig. Vorkommen: in feuchten Ausstichen. No. 1.
- β) var. *caespiticiformis* n. var. Kapsel hellbraun, Hals in die Seta allmählich übergehend. Deckel gewölbt, hellbraun glänzend. Vorkommen: an trockenen Stellen. No. 2.

Die anderen fünf beschriebenen Exemplare verhalten sich zu den beiden Varietäten wie folgt.

No. 3 gehört zur var. β und ist nur durch die dunklere Färbung der Kapsel mit var. α verwandt.

No. 4 ist von var. β nur durch eine dunkle Kapsel verschieden.

No. 5 gehört ebenfalls zu var. β.

No. 6 stimmt mit var. β in allen anderen Punkten überein, nur der abgerundete Hals am Grunde erinnert an var. α.

No. 7 gehört zu var. α und nur die helle Kapsel deutet auf var. β.

Mit diesen beschriebenen Formen ist jedoch die Variabilität dieses *Mooses* nicht erschöpft. C. Warnstorf beschreibt in seinem neuen Werke »Laubmoose« in der Kryptogamenflora der Provinz Brandenburg ein Var. *microcarpum*. Dieselbe »ist eine Form mit nur $\frac{1}{2}$ so großer Kapsel (1—1,5 mm lang) und kürzerer, 1—2 cm hoher Seta. Sporen 10—12 μ diam.« Ein Exemplar meiner Sammlung von Swinemünde: »Sandufer beim Kalkofen leg. A. Lüderwaldt« besitzt fast schwarze Sporogone, gehört aber sonst zu var. α. Ein anderes Exemplar aus dem Landkreise Elbing zeichnet sich durch einen langen Hals aus und gehört in allen anderen Merkmalen zu var. β.

Anatomisch am meisten abweichend ist No. 6. Die Zellwände der Blätter sind deutlich verdickt, besonders in den Zellecken, und deutlich getüpfelt. No. 7 besitzt im Gegensatz zu den anderen Exemplaren, welche einen braunen Zentralstrang haben, einen hyalinen Zentralstrang.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [45 1906](#)

Autor(en)/Author(s): Torka Valentin

Artikel/Article: [Bryum badium Bruch. 115-118](#)