

Die Haube von *Polytrichum formosum* Hedw.

Von Dr. Wilhelm Lorch.

Im 58. Bande der „Hedwigia“ hat P. Jantzen, der als vortrefflicher Illustrator der von Dr. K. Müller verfaßten beiden Bände „Lebermoose“ der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora sich den Dank und Beifall aller Bryologen erwarb, eine umfangreiche, den einschlägigen Gegenstand nach allen Seiten hin beleuchtende und bis zu einem gewissen Grade erschöpfende Arbeit über die Haube der Laubmoose veröffentlicht. Die Publikation ist mit sehr zahlreichen vorzüglichen Abbildungen ausgestattet, wodurch das Verständnis des Textes sehr wesentlich erleichtert wird. Derartige zusammenfassende Arbeiten besitzen stets einen hohen Wert, und es wäre nur zu wünschen, daß dieser und jener Bryologe den von Jantzen betretenen Weg einschlagen möchte.

Einen besonderen Abschnitt (S. 246—251) widmet der Verfasser den Anpassungserscheinungen der Kalyptra an den Wohnort. Er schließt sich der Auffassung Göbels an, wonach „im allgemeinen die Kalyptra um so derber gebaut“ ist, „je mehr Austrocknungsgefahr besteht, und um so zarter, je weniger dies der Fall ist“. (Organographie, II. Teil, S. 885.) Die Haube ist ein Schutzwerkzeug, dem Dache eines Hauses vergleichbar. Darüber kann kein Zweifel bestehen. Wie es scheint, erschöpft sich aber damit bei manchen Laubmoosen die Aufgabe der Kalyptra nicht, denn wie eine gelegentlich gemachte Beobachtung bei *Polytrichum formosum* Hedw. zeigt, ist sie auch in gewissem Grade bei der Loslösung des Deckels beteiligt.

Im Schlüsselbachtal oberhalb des Schlosses „Fröhliche Wiederkunft“ bei Neustadt a. d. Orla (Sachsen-Weimar) überzieht dieses Moos weite Strecken, und ich erinnere mich nicht, es irgendwo in solcher Massenhaftigkeit wie hier gesehen zu haben. Wie bei den meisten Arten der formenreichen Gattung *Polytrichum* neigt sich auch bei *P. formosum* das Sporogon später stark zur Seite, seine

Längsachse bildet zur Zeit der Sporenreife mit der Seta etwa einen rechten Winkel. An der genannten Stelle nun hatte *Polytrichum formosum* seine Sporophyten in üppigster Fülle entwickelt, es war die Zeit der Sporenreife herangekommen. Die Hauben waren zum Teil bereits abgeworfen, zum Teil hafteten sie noch am Sporogon. Vergeblich bemühte ich mich, an einer Kapsel den Deckel zu finden. Berührte ich eine noch am Sporogon befindliche Haube leise, so fiel sie sofort mit dem Deckel zu Boden; dasselbe Resultat erzielte ich, wenn ich die Kapseln anblies. Darauf untersuchte ich die am Boden massenhaft umherliegenden Kalyptren und stellte fest, daß sie in ihrem Inneren ausnahmslos den Deckel beherbergten, der mit seinem oberen Ende mit der Spitze der Haube in fester Verbindung geblieben war. Der Deckel haftete, bevor er mit der Kalyptra fortgeführt wurde, stets nur an einer einzigen Stelle noch am Urnenrande. Bewegte Luft, die an der voluminösen Haube eine große Angriffsfläche findet, setzt die Kalyptra in Bewegung und löst den Deckel an der Stelle, wo dieser noch dem Urnenrand ansitzt, los. Ganz anders verhält sich *Polytrichum commune*, das als der nächste Verwandte unserer Art betrachtet wird. Bei ihm vollzieht sich die Entdeckung erst, nachdem die Haube schon längere Zeit abgeworfen ist. Hiervon konnte ich mich an dem Standort, der das Material zu meiner Untersuchung über das Calciumoxalat lieferte, überzeugen. Wie die Verhältnisse bei anderen *Polytrichum*-Arten liegen, entzieht sich meiner Kenntnis, in der Literatur bin ich bisher keiner Angabe begegnet, die auf die Rolle, welche die Haube bei der Entdeckung spielt, Bezug nimmt. Es darf aber wohl erwartet werden, daß diese oder jene *Polytrichum*-Art sich hinsichtlich des geschilderten Vorganges ebenso verhält wie *Polytrichum formosum*. Herbarmaterial eignet sich aus leicht erkennbaren Gründen nicht, um darüber Klarheit zu erlangen. Die Untersuchung muß in der Natur zu gegebener Zeit vorgenommen werden. Diese richtig wahrzunehmen, ist eine Sache für sich.

Die Haube von *Polytrichum formosum* erfüllt zwei Aufgaben. Einerseits dient sie als Schutzwerkzeug für den wichtigsten Teil der embryonalen Generation, das Sporogonium, andererseits wirkt sie bei der endgültigen Loslösung des Deckels mit, und insofern dabei zweifellos Luftbewegungen eine Rolle spielen, darf sie in gewissem Sinne auch als Flugorgan angesprochen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [61_1920](#)

Autor(en)/Author(s): Lorch Wilhelm

Artikel/Article: [Die Haube von Polytrichum formosum Hedw. 346-347](#)