

Über *Pellia calycina* (TAYL.) NEES.¹⁾

Von

E. ZACHARIAS.

In den »British Jungermannieae«²⁾ berichtet HOOKER über den Thallus seiner *Jungermannia epiphylla* var. *furcigera* wie folgt: »*Furcigera* appears to be most abundant in the autumnal months, when the apices of the fronds are produced in a very remarkable manner; forming innovations, or, perhaps, more properly speaking, branched elongations, which are considerably narrow, and of a paler green than the rest of the frond, and have the ultimate branches always more or less forked. In the month of March, I have lately remarked, on plants of this description, that the branches become wider, and of a deeper colour, and that they gradually partake more of the usual appearance of the plant: roots descend from their under sides, and the old fronds seem to be going into a state of decay; so that these curious processes are, in all probability, destined by nature as a means of increasing the species, different from any that has yet been noticed in the other *Jungermanniae*.«

HOOKER's var. *furcigera* entspricht nach TAYLOR seiner *Jungermannia calycina*³⁾, und diese der *Pellia calycina* N. a b E.⁴⁾,

1) Hinsichtlich der Abgrenzung dieser Art vergl. namentlich die eingehende Behandlung der älteren Literatur von GOTTSCHÉ. (Einige Bemerkungen zu THOM. JENSEN. *Conspectus Hepaticarum Daniae*. Hedwigia 1867. p. 49), ferner JACK. Beitr. zur Kenntn. der *Pellia*-Arten. Flora. Ergänzungsband. 1895.

2) HOOKER. *British Jungermannieae*. London 1816, t. 47.

3) MACKAY. *Flora Hibernica*. 1836, p. 56.

4) NEES VON ESENBECK. *Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose III*. p. 583. 1838.

von welcher es bei NEES VON ESENBECK heißt: »Die letzten spatelförmigen Sprossungen der Frons brechen leicht an ihrem Grunde ab und zerstreuen sich. Vielleicht haben sie das Vermögen, Wurzeln zu schlagen und das Individuum zu vermehren.« Endlich berichtet GOEBEL¹⁾: »Gegen Ende der Vegetationsperiode entstehen an sterilen Exemplaren durch wiederholte Gabelung des Vegetationspunktes kurz bleibende, mit Stärke und anderen Reservestoffen gefüllte, nicht mit Rhizoiden versehene, sondern vielfach etwas aufgerichtete und einander überdeckende Auszweigungen, welche leicht abbrechen und offenbar eine primitive Form von Brutknospen darstellen. Sie können, wenn sie nicht abbrechen, im nächsten Frühjahr als gewöhnliche Thallus-Zweige weiterwachsen.«

In Kulturen von *Pellia calycina*, welche in einem Kalthause des Hamburgischen botanischen Gartens gehalten werden, pflegen die kurzen Herbstsprosse im September aufzutreten. Sie erscheinen jedoch nicht an Sprossen, die junge Sporogone tragen²⁾, wo nur unbefruchtete Archegonien vorhanden sind, werden sie gebildet. Im Frühjahr gehen sowohl aus den alten bandförmigen als auch aus den kurzen Herbstsprossen neue bandförmige Langsprosse hervor. Manche derartige Triebe können auch schon im Spätherbste auftreten. Mit fortschreitender Jahreszeit gehen dann die vorjährigen Sprosse zu Grunde, so daß im Sommer die Kultur lediglich lange, bandförmige Sprosse enthält.

Ein besonderes Verhalten zeigen im Frühjahr die Sporogontragenden Sprosse. Die meisten treiben aus, nachdem die Sporogone herangereift sind, (wesentlich später als die nicht fruktifizierenden Sprosse), ein Teil aber geht zu Grunde ohne neue Sprosse zu entwickeln. Im Frühjahr 1906 starben z. B. von 60 Sprossen 14 ab ohne auszutreiben. Ein entsprechendes Verhalten zeigten die fruktifizierenden Sprosse von *Pellia epiphylla*. Bei *Pellia calycina* gelang es durch Entfernung der jungen

¹⁾ GOEBEL. Organographie der Pflanzen 1898—1901. p. 274.

²⁾ Nur in einem Falle beobachtete ich an einem sporogontragenden Sproß einige Kurztriebe.

Sporogone im September die Fruchtsprosse schon im Herbst zum Austreiben zu bringen. Sie bildeten nun aber keine Kurztriebe, sondern nur bandförmige Langtriebe. Durch frühzeitigere Entfernung der jungen Sporogone würde man vielleicht auch die Bildung von Kurztrieben an den Fruchtsprossen bewirken können.

In mir vorliegenden neueren systematischen Abhandlungen über Lebermoose wird das Vorkommen verschiedener Sproßformen zu verschiedenen Jahreszeiten bei *P. calycina* nicht berücksichtigt, obwohl noch in der Synopsis Hepaticarum¹⁾ kurz und klar mitgeteilt wird: »laciniis primordialibus lineari-oblongis marginibus adscendentibus remote sinuatis, serotinis lineari-palmatifidis crassinervis.«

Schon GOTTSCHÉ tadelt (Hedwigia, l. c. p. 51) bei seiner Besprechung der für die Abgrenzung der *Pellia*-Arten wichtigen Gestaltung des Involucrum, daß manche Hepatikologen den Arbeiten ihrer Vorgänger die gebührende Aufmerksamkeit nicht geschenkt hätten.

WARNSTORF²⁾ schreibt bei *Pellia calycina* (TAYL.) NEES: »Laub an den breiten, einschichtigen Rändern wellig buchtig bis viellappig geteilt, männliche Pflanzen schmaler und oft gegen die Spitze zierlich handförmig gelappt.« »Sie liebt besonders quelligen Ton- und Mergelboden, wo sie mitunter zierliche, gegen die Fronsspitze vielfach in schmale Lacinien geteilte Rosetten bildet.« Diese »oft«, »mitunter« und ähnliche Ausdrücke in den Beschreibungen der Moose hat jüngst SCHIFFNER³⁾ einer treffenden Kritik unterzogen, auch hier würden sie sich nach obigen Ausführungen durch präzisere Angaben ersetzen lassen.

¹⁾ GOTTSCHÉ, LINDENBERG et NEES AB ESENBECK. Synopsis Hepaticarum Hamburgi 1844, p. 490.

²⁾ WARNSTORF. Leber- und Torfmoose. Leipzig 1903. p. 103. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg und angrenzender Gebiete. Bd. I. Vergl. auch, FRANZ STEPHANI, Species Hepaticarum. Mémoires de l'Herbier Boissier 1900 und: DU MORTIER, Jungermannideae Europae post semiseculum recensitae, adjunctis Hepaticis. Bulletin de la Soc. R. de botanique de Belgique. T. 13. 1874.

³⁾ SCHIFFNER. Über Formbildung bei den Bryophyten. Hedwigia 1906. XLV. 6.

Die als var. *furcigera* bei WARNSTORF, HEEG¹⁾ u. a. aufgeführte Form von *P. calycina* entspricht den beschriebenen Herbstzuständen der *Calycina*-Kulturen des Hamburger Gartens. Daß *Calycina*-Formen vorkommen, welche sich hinsichtlich der Bildung von Kurztrieben anders verhalten als diese Kulturen, ist übrigens selbstverständlich nicht ausgeschlossen.

Die Bemerkung »meist steril«, welche man der Beschreibung von »*furcigera*« beigefügt finden kann, bezieht sich vielleicht zum Teil auf Rasen, welche tatsächlich nicht steril sind, sondern ausschließlich aus männlichen oder weiblichen Sprossen bestehen. *Pellia*-Kulturen des Hamburger Gartens von verschiedener Herkunft²⁾ mit auffallend schmalen Frühjahrstrieben und herbstlichen Kurztrieben, welche völlig steril zu sein schienen, erwiesen sich bei näherer Untersuchung als männlich.

Als ein Unterscheidungsmerkmal zwischen *P. epiphylla* und *calycina*, welches für die Beurteilung steriler Exemplare von Nutzen sein könnte, würde das von HEEG u. a. angegebene Fehlen der in bestimmten Zellen des Laubes von *epiphylla* vorhandenen eigentümlichen Wandverdickungen bei *calycina* gelten können.³⁾ Indessen sagt STEPHANI: »Je nach der mehr oder weniger kräftigen Entwicklung der Pflanzen ist die Ausbildung dieser Verdickungen eine sehr variable bei allen Arten; am auffallendsten sind sie bei *Neesiana* zu finden.« An kräftig entwickelten *Calycina*-Pflanzen des Hamburger Gartens fand ich nach kurzem Erwärmen des Thallus in Natriumhypochlorit die Verdickungen nicht. Bei *P. epiphylla* gestattet dasselbe Verfahren, welches die Zellinhalte zerstört, die Wände aber nicht wahrnehmbar angreift, ein vorzügliches Erkennen der Verdickungen in dem gut durchblickbaren Thallus.

¹⁾ HEEG. Die Lebermoose Niederösterreichs. Verhandl. d. K. K. zool. bot. Gesellsch. Wien. Jahrg. 1893. Bd. XLIII. p. 122.

²⁾ Diese Kulturen sind z. T. aus einem Rasen erzogen, welchen Herr Prof. Dr. TIMM in der Nähe der Mellenburger Schleuse bei Hamburg aufgenommen hat.

³⁾ Vergl. auch MÜLLER. Die Lebermoose. RABENHORST's Kryptogamenflora Bd. VI. 1. Lieferg. p. 9. 1906.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Eduard

Artikel/Article: [Über Pellia calycina \(Tayl.\) Nees 120-123](#)