

Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 13 (1867-1868)

Artikel: Didymodon Theobaldii : eine neue Moosart
Autor: Pfeffer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-594972>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

V.

Didymodon Theobaldii

eine neue Moosart.

Von Dr. W. Pfeffer.

(Hierzu Taf. I und II.)

Didymodon Theobaldii, Pfeffer in lit. ad amicos. 5. 67.

**Schimper in lit. ad autorem 9. 67 idem nomen
proponit.**

Caespites laxiores, unciales, e viridi flavescentes, radiculis e basi innovationum natis, longis, rufo-ferrugineis, parcissime intertexti. Caulis sub apice innovans, dichotome ramosus, inferne tomento ferrugineo rariore obtectus, (sectione transversale) deformis, funiculo centrale ordinario transiente, strato peripherico haud distincto, sine foliorum vestigiis in parenchymate. Folia divaricato-et subrecurvo-patentia, e basi ad apicem innovationum majora, in ramis junioribus semper fere subtrifaria disposita, siccitate incurvo-crispata, e basi semiamplexicaule obovato-oblonga, carinato-concava, margine subrevoluto vel plano et in inferioribus versus apicem pro more irregulariter inflexo, acuminata, integerrima; nervo satis crasso ante

apicem evanido, (sect. transv.) e ventralibus duabus holostromaticis, ducibus duobus, comitibus communibus, epidermalibus et intercalaribus distinctis efformato; rete inferne ($\frac{1}{3}$) hexagono-romboideo laxo, hyalino, dehinc denso, e cellulis hexagono-rotundatis utraque pagina et margine papillis obtusis exasperatis texto. Flores monoici utriusque sexus terminales, gemmiformes, antheridia et archegonia haud numerosa, paraphysata. Folia perigonialia minora, latiora, margine plano, obtusa et subcucullato-carinato-concava. Perichaetii vix distincti folia laxè vaginantia, erecto-potentia, e basi longiore involuto-concava, margine plano. Capsula longius pedicellata, deoperculata cylindraceo-elongata, orificium versus paullisper angustata, haud coarctata, lenissime obliquata vel rarius symmetrica, e flavescente fuscens, summa aetate denique sanguinea, nitida, leptoderma, sicca immutata; pedicellus flavescens et e flavescente rufescens, siccitate inferne sinistrorsum, superne dextrorsum tortus (sect. transv.) normale textus. Peristomii dentes 16, punctulato-papilloso, fissi vel bifidi, plus minus lacunosi, rarissime trabeculis conjugati, remotius articulati, e duplice lamina, interiore pallidior et crassior compositi, rufo-feruginei (capsula obscuriores), siccitate erecti, humiditate in conum conniventes; membrana basilaris angustior. Annulus e duplice strato cellularum compositus, longissime persistens. Calyptra cucullata. Operculum?

Das Moos wurde 1855 von Herrn Professor Theobald am Rheinwaldgletscher gesammelt und zwar in Gesellschaft von Weisia serrulata, zwischen welcher letzteren Herr C. Müller, der die Moose zur Bestimmung erhielt, diesen ausgezeichneten Didymodon übersah. Mit Freuden lege ich diesem Moose, wie auch Schimper vorschlägt, den Namen des Entdeckers, meines verehrten Onkels, bei, der auch um die Kenntniss der Moose der rhätischen Alpen sich bedeutende Verdienste erwarb.

Das Moos ist mit keinem europäischen *Didymodon* zu verwechseln; mit *Weisia serrulata*, von der es sich habituell sofort durch länger gestielte Kapsel, bleichere Farbe u. s. w. unterscheidet, hat unser Moos gar keine Verwandtschaft. Am nächsten steht unser Moos dem *Desmatodon glacialis* Funk, unterscheidet sich jedoch von diesem durch die bedeutend längere und schmälere, meist unsymmetrische Kapsel, welche gelbbraunlich gefärbt ist und zuletzt blutroth wird, und deren weit dünnhäutigere Membran aus weniger verdickten Zellen gewebt ist. Die Rasen selbst sind lockerer als die des *Desmatodon glacialis* und von einer Höhe, wie sie letzteres Moos kaum je erreicht; die Blätter sind feucht sparriger gestellt, trocken viel stärker gekräuselt, stimmen sonst in Gestalt, ausser dass sie durchschnittlich kaum wesentlich länger sind, mit denen des *D. glacialis* überein, auch Stamm und Blatt-rippe sind auf dem Querschnitt bei beiden Moosen nicht verschieden. Weist schon der Habitus auf eine Verwandtschaft mit *Desmatodon* hin, so ist, in noch höherem Grade, das Peristom geeignet, Zweifel über die generische Stellung hervorzurufen. Die Spaltung der Zähne geht (wie in der Figur) oft sehr weit, die Zähne sind gekörnt, daneben jedoch auch deutlich papillös und halten im radialen Durchmesser, im gesammten, sowie auch in dem relativen der einzelnen Membranen, die Mitte zwischen *Didymodon* und *Desmatodon*. Auch die Sporen sind gerade so gross und gekörnt wie die des *Desmatodon glacialis*. Dennoch berechtigt das Peristom durch die Art der Theilung — in einzelnen Fällen ist dieselbe nur sehr unvollständig und auch sonst stehen die Schenkel genäherter als durchschnittlich bei den *Trichostomeae* — zur Stellung dieses Mooses unter *Didymodon* und berufe ich mich zur Bekräftigung dieser Ansicht, als Jünger, gern auf das Feingefühl «Schimpers».

Leider steht mir nur eine sehr geringe Menge dieser ausgezeichneten Art zu Gebote, nach der ich bisher vergebens in den rhätischen Alpen suchte; auch an dem Rheinwaldgletscher suchten Dr. Holler und ich an dem von Theobald bezeichneten Punkte, ohne Erfolg, obgleich wir *Weisia serrulata* reichlich fanden.

Erklärung der Abbildungen.

Sämmtliche vergrößerte Figuren sind mittelst des Zeichnensprismas entworfen.

- a. Ein Stämmchen, n. Gr.
- b. Blatt aus dem obern Theile einer Innovation, flach ausgebreitet.
- c. Dasselbe unausgebreitet.
- d. Blatt aus der untern Blattregion.
- e. Perichätialblatt.
- f. Perigonialblatt und Archegonium.
- g. Zellnetz der Blattspitze.
- h. Zellnetz der Blattmitte (die Papillen sind nicht gezeichnet).
- i. Kapsel feucht.
- k. Kapsel trocken.
- l. Peristom.
- m. Querschnitt eines Stämmchens. — Der Stamm ist ziemlich deform durch die angewachsenen Blätter. Die Blattspur v der Mantelschicht deckt mit einem Flügel die Hälfte von der Blattspur v^1 . Die radial unter v^1 liegende Zellgruppe v^2 ist offenbar das auslaufende Ende eines obern, mit dem Stengel verwachsenen Blattes. Eine entschieden abgesetzte Schicht weitlicher Mantelzellen fehlt in der Figur, etwas deutlicher war sie übrigens an einzelnen Querschnitten angedeutet.

Da jedoch die Differenzierung der Mantelschicht von der relativen Grösse der Parenchymzellen, gegenüber dem radialen Durchmesser der anwachsenden Blattzellen, abhängt, so dürfen wir unsere äussern Zelllagen unzweifelhaft als Mantelschicht ansprechen; gehören doch diese Zelllagen, wie der abgebildete Querschnitt zur Genüge, andere mit flügelartigen Blattanhängen noch instruktiver zeigten, morphologisch den mit dem Stengel verwachsenden Blättern an. Das Parenchym besteht aus nach Aussen verdickten Zellen; der aus dünnwandigen Zellen bestehende Centralstrang C ist sehr deutlich.

Die folgenden Figuren von n—q sind Querschnitte von Blattnerven; die Buchstaben haben bei allen dieselbe Bedeutung: v Bauchzellen, d Deuter, c Begleiter, e Epidermiszellen, i Füllzellen.

Der Querschnitt n stellt den typischen Bau des Nerven dar, 2 Bauchzellen, 2 Deuter, 1 Begleiter, weitlichtige Epidermis und englichtige, stereiide Füllzellen. Abweichungen vom Typus treten nur sehr selten auf. Die Deuter habe ich, bei etwa 80—90 Querschnitten aus verschiedenen Blattregionen, die Zahl 2 nie verlassen gesehen, die Bauchzellen dagegen fand ich öfters in den Schopfblättern hypertypisch auf 3, nie mehr, vermehrt, Fig. o. Subtypische Ausbildung tritt uns in den auslaufenden Nerven und den Blättern aus der untern Region der Innovationen entgegen. Als extremsten Fall fand ich den in Fig. p dargestellten, einem Schnitt durch einen auslaufenden Nerven; die Bauchzellen und Füllzellen fehlen gänzlich, nur 2 Deuter, 1 Begleiter und 4 Epidermiszellen sind übrig geblieben; eine weitere Entwicklung zeigt Fig. q, ein Schnitt durch ein Niederblatt, die Bauchzellen fehlen noch, aber zwischen Deuter, Begleiter — hier 2 — und Epidermis haben sich 9 Füllzellen geschoben. Weiter tritt die einseitige Ausbildung von Bauchzellen auf, ein in der Niederblattregion relativ nicht seltener

Fall. Für letzteres Verhältniss, wie auch für den Fruchtsiel, der durchaus als ein «*pedunculus normalis*» gebaut ist, gebe ich keine Abbildung bei. — Da bis jetzt anatomische Untersuchungen über Moose aus der Tribus der Pottiaceen von Freund Lorenz nicht publicirt sind, mir selbst aber zunächst die Zeit für vergleichende Studien mangelt, so beschränke ich mich auf die Anführung des thatsächlichen Verhaltes; mit dem allein verglichenen *Desmatodon glacialis* hält unser Moos im Bau des Fruchtsiels, Stengels und der Blätter ganz gleichen Schritt.

