

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVI. Jahrgang, N^o 2. ✕

Wien, Februar 1896.

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität Prag. XIX.

Kritische Bemerkungen über *Marchantia Berteroana* Lehm. et Lindb. und *Marchantia tabularis* N. ab E.

Von Dr. Victor Schiffner (Prag).

Auf meine Bitte erhielt ich seinerzeit von Herrn Prof. Dr. G. Ritt. v. Beck eine Anzahl Original Exemplare von Arten der Gattung *Marchantia* aus dem Herbar Lindenbergs zur Untersuchung zugesandt und habe darüber einige Bemerkungen im Anhang II zu meiner Schrift: Ueber exotische Hepaticae (Nova Acta Bd. LX. Nr. 2. p. 284 ff. [1893]) veröffentlicht. Unter den genannten Arten befand sich auch *M. Berteroana* L. et L., jedoch fand ich unter diesem Namen nur die var. *γ. anactis* Syn. Hep. (St. Helena, lgt. v. Ludwig) vor sub Nr. 8296 des Herb. Lindb.

Ich habe (l. c. p. 285) über diese Pflanze berichtet, dass nach dem vorliegenden Original Exemplare die Beschreibung in der Synopsis Hepaticarum p. 525: „radiis“ (receptaculi feminei) „ultra involucre egredientibus nullis“ und „rec. fem. subintegris“ unrichtig sei und dass hier die häutigen Gewebspartien zwischen je 2 Strahlen bis etwa zu $\frac{1}{2}$ der Länge der letzteren mit diesen verwachsen sind, dass aber die der Unterseite dieser Gewebspartien aufsitzenden Involucre allerdings mit ihrer Spitze über dieselben hervorragen (besonders an jüngeren ♀ Rec.) und so die Phrase „radiis ultra involucre egredientibus nullis“ allenfalls noch rechtfertigen könnten, niemals aber das Merkmal „rec. fem. subintegra“. Es sei hier nachträglich erwähnt, dass die ♀ Receptacula dieser Pflanze sich im jugendlichen Zustande befinden, in dem bei allen *Marchantia* die Strahlen stark nach abwärts gekrümmt sind und bei flüchtiger Betrachtung weit weniger in die Augen fallen als im völlig entwickelten, wenn sie sternförmig ausgebreitet sind.

Ferner habe ich dort auf die grosse Uebereinstimmung dieser Pflanze mit *M. tabularis* N. ab E., von der mir damals freilich nur das spärliche Materiale meines eigenen Herbars vorlag, und auf den Umstand, dass bei beiden die „Spaltöffnungen“, welche in der Speciesunterscheidung bei *Marchantia* oft gute Merkmale bieten, völlig gleich gebaut sind, hingewiesen.

In bekannter Liebenswürdigkeit stellte mir nun neuerdings Herr Prof. Dr. Ritt. v. Beck abermals eine grosse Anzahl von Lebermoosen (meist Originalien) aus dem Herbar des k. k. Hofmuseums zum Studium zur Verfügung, unter denen sich eine überaus reiche und schöne Collection von *M. tabularis* befindet. Zu meiner Freude fand ich auf denselben Herbarblättern auch die *M. Berteroana* in allen Exemplaren, die in der Synopsis Hepaticarum citirt sind, nämlich: „Juan Fernandez; Bertero“ (Herb. Lndab. Nr. 8294). — „Juan Fernandez; mis. Hooker“ (Nr. 8295). — „*M. australis* n. sp. In sylvaticis mont. edit. ins. Juan Fernandez; mis. Hooker“ (Nr. 8281) — Diese drei Pflanzen sind die Original Exemplare von Lehmann und Lindenberg (vgl. die Originaldiagnose von *M. Berteroana* in Lehmann, Novarum et minus cognit. stirpium pugillus VI. p. 21 [1834]). Dieselbe Pflanze sah ich auch im Herbar des Böhmisches Landesmuseums (Coll. Corda). Ferner die Pflanzen, welche in der Synopsis Hep. später dieser Art angegliedert wurden, nämlich: „*M. Berteroana* β ., *M. biflora* N. ab E. msc.; Chile, Quebrada de S. Augusto 9000', Meyen“ (Nr. 8292) und „Chile; mis. A. de Jussieu“ s. n. (Nr. 8285).

Der Umstand, dass sich im Herbar Lindenberg's diese Pflanzen unter *M. tabularis* gemischt vorfinden, machte meinen längst gehegten Verdacht, dass die beiden in Frage stehenden Species identisch seien, abermals rege und wurde derselbe noch dadurch bekräftigt, dass sich bei Pflanzen, die in der Syn. Hep. zu *M. tabularis* gestellt sind, folgende Aufschriften befinden: „*M. biflora*“ (also *M. Berteroana* β . der Syn. Hep.) „ad lapides humidus catar. montis Duivelsberg, alt. II. 7. Apr. lgt. Preiss“ (Herb. Lndnb. Nr. 8282 und damit identisch 8283). — „*M. Berteroana*, Duivelsberg, 25/5 28 — mis Drege 1838“ (Nr. 8286). — „*M. Berteroana*, Duivelsberg, auf Felsen 800—1200'; mis. Kunze“ (Nr. 8291). — „*M. tabularis*, Cap. b. sp., Ecklon. — cf. *M. Berteroana* γ . *anactis* e St. Helena“ (Nr. 8284).

Aus diesem Befunde in Lindenberg's Herbar geht zur Evidenz hervor, dass dieser sich über die Verschiedenheit seiner *M. Berteroana* von *M. tabularis* nicht klar war.

Ich habe sämmtliche oben genannten Original Exemplare von *M. Berteroana* auf die Merkmale, welche für die Speciesunterscheidung in der Gattung *Marchantia* von Werth sind (Habitus, anatomischer Bau der Frons und der Stomata, Form und Zellnetz der Ventralschuppenanhängsel, Bau des ζ Receptaculum, Zellnetz des

Randes der Involucra, Form der Perianthien, Grösse der Sporen und Elateren etc.) genau geprüft und mit mehr als 20 Exemplaren von *M. tabularis* (darunter alle in der Syn. Hep. bei dieser Species angeführten Originalien) sorgfältig verglichen und konnte keinen Unterschied zwischen den beiden Arten entdecken, der eine spezifische Trennung begründen könnte.

Jedoch sei nicht verschwiegen, dass thatsächlich bei den Exemplaren von Juan Fernandez und St. Helena die Verbindungsstücke zwischen den Strahlen etwas weiter vorgezogen, letztere daher relativ kürzer sind, aber auch bei unserer *M. polymorpha* ist die relative Länge der Strahlen sehr variabel (am längsten sind sie bei der var. *alpestris*). Einzelne Exemplare der *M. tabularis* vom Cap (z. B. Herb. Lindenb. N. 8282) nähern sich in der relativen Kürze der Strahlen aber schon sehr den oben erwähnten Pflanzen, die sich sonst jedoch in keinem Punkte unterscheiden, also höchstens als Varietät angesehen werden dürfen.

Zunächst sollen die Angaben über die in Rede stehende Pflanze, welche sich in der hepaticologischen Literatur vorfinden, einer Kritik unterworfen und nach den Befunden an den Originaleremplaren richtiggestellt werden; dabei wird sich Gelegenheit bieten, einige nicht unwichtige diagnostische Notizen einzustreuen.

Die Originaldiagnose von *M. Berteroana* in Lehm. Pugill. VI. p. 21 lautet: „*M. fronde coriacea nervi, receptaculis femineis subintegris radiatis subtus nudis, radiis demum subconnatis.*“

In insula Juan Fernandez legit cl. Bertero (Herb. Hookeri)“.

In der Beschreibung heisst es dann weiter unten: Radii initio deflexi et liberi postea per fructus intumescentes (NB. barbarisches Latein!) elevantur et cum involuero atque disco receptaculi ita conerescunt, ut apice tantum fructus excedant“. Durch diese nachträgliche Verwachsung, die Jedermann, der die Entstehungsweise der ♀ Receptacula von *Marchantia* kennt, ohneweiters als eine reine Undenkbarkeit erkennen muss, sollen also die Receptacula „subintegra“ werden. Thatsächlich sind sie es auch gar nicht, sondern zeigen genau denselben Bau wie die von *M. polymorpha*, nur dass die Strahlen etwas kürzer und dicker, mehr keulig sind und die Verbindungsstücke, auf deren Unterseite die Involucra aufsitzen, reichen etwa bis zu $\frac{1}{2}$ der Länge des Strahles. Da sie mit der Spitze schräg nach aussen vorgezogen sind, erreichen sie mit ihrer Spitze etwa $\frac{1}{3}$ der Länge der Strahlen, ja bei jungen Rec. überragen sie sogar dieselben, was bei flüchtiger Betrachtung allerdings die Strahlen verhältnissmässig noch kürzer erscheinen lässt.

Die übrigen Angaben der Beschreibung sind ziemlich richtig; zu beanstanden wären höchstens: „Capsula quadrifida“ und die als „purpurascens“ angegebenen Spiralbänder der Elateren. Die Kapsel reißt, wie bei anderen *Marchantien*, in ganz unregelmässigen Lappen auf, deren Zahl keineswegs constant ist, und die Zellen ihrer Spitzen

zerfallen sehr bald, so dass sie abgestumpft und ganz unregelmässig begrenzt erscheinen.

In der Observatio sind schliesslich, wenn man von den Strahlen des ♀ Receptaculum absieht, die zur Reifezeit als „fere connatis“ bezeichnet werden, die Unterschiede der *M. Berteroana* von der verwandten *M. polymorpha* in ganz ausgezeichneter Weise hervorgehoben.

Die Observatio lautet: „*M. polymorphae* affinis. Differt autem fronde latiore coriacea, nervi nec superficie venis in areolas divisas sed stomatibus crebrioribus perforata, receptaculi radiis brevioribus crassioribus tempore maturitatis fructuum fere connatis, involucri minus inciso, seminibus luteis“.

Ich möchte aus meinen Beobachtungen dem einige Merkmale beifügen, welche die beiden nahe verwandten Pflanzen immer sicher und leicht unterscheiden lassen. Bei *M. polymorpha* bemerkt man auf der Frons Oberfläche eine deutliche Felderung; die Luftkammern sind sehr in die Länge gezogen, besonders gegen die Mitte der Frons hin lang rhombisch und daselbst ist die Frons fast stets schwärzlich gefärbt, so dass diese Partie wie eine Mittelrippe in die Augen fällt. Letzteres ist bei *M. Berteroana* nie der Fall. Die kleinen Luftkammern sind auf der ganzen Oberfläche ziemlich isodiametrisch, weshalb die Spaltöffnungen viel dichter stehen und die Oberseite eigenthümlich chagrinirt erscheinen lassen.

(Schluss folgt)

Equisetum heleocharis, maximum und *Athyrium alpestre.*

Von P. Ascherson (Berlin).

(Schluss.)¹⁾

Als Autor des Namens *Athyrium alpestre* wird neuerdings meist Nylander genannt. So schreibt Milde (*Filices Europae et Atlantidis* 1867, p. 53) „*A. alpestre* Nyland. teste Moore.“ Ebenfalls schreibt Luerssen (*Farnpflanzen* S. 143): „*A. alpestre* Nylander sec. Ledeb. *Flora rossica* IV. 510 (sub *Polyp. rhact.*). Während diese beiden massgebenden Farnmonographen durch die vorsichtige Fassung dieser Citate gewissermassen die Verantwortung für die Richtigkeit derselben von sich abwälzen, schreibt der sonst so exacte Nyman in einem zweiten Anfalle homerischer Müdigkeit (*Consp. Fl. Eur. Suppl.* p. 346 (1890): „*A. alpestre* F. Nyl. spicif. fl. fenn. 2 (in obs.)“ Hiernach sollte man wohl glauben, Nyman habe den Namen *Athyrium alpestre* in der citirten Schrift gelesen. Um die Frage endgiltig zu lösen, erbat ich mir die Abhandlung Fredrik Nylander's († 1880, nicht zu verwechseln mit seinem noch lebenden bekannteren

¹⁾ Vergl. Nr. 1, S. 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics
and Evolution](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [046](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor
Ferdinand auch Felix

Artikel/Article: [Kritische Bemerkungen
über Marchantia Berteroana Lehm. et
Lndnb. und Marchantia tabularis N. ab E.
41-44](#)