

Bemerkungen zu *Williamsiella tricolor* E. Britton = *Williamsia tricolor* Broth.

in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam.

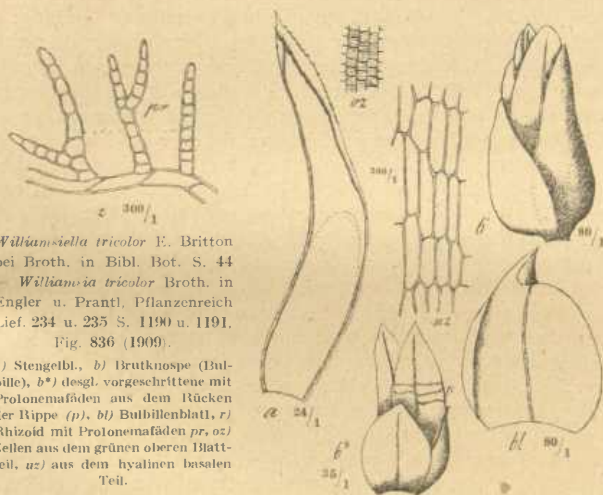
Lief. 234 u. 235 S. 1190—1191 mit Fig. 836 (1909).

Von C. Warnstorf.

Mit 1 Abbildung im Text.

Dieses schöne, zu den *Trichostomaceen* gehörige Genus wird l. c. von Prof. Brotherus als neue Gattung aufgestellt und nach dem Entdecker desselben, Williams, der es in Bolivia auffand, als „*Williamsia*“ ausführlich beschrieben und in Fig. 836 gut veranschaulicht. In Bibliogr. Bot. von Luerssen, Heft 87, dagegen, worin die bryologischen Resultate Dr. Herzogs von seiner zweiten Reise durch Bolivia veröffentlicht werden, läßt Professor Brotherus, der neben dem Sammler die Ausbeute der Laubmoose bearbeitete oder revidierte, diesen Namen fallen und akzeptiert dafür den Namen von Madame E. Britton in New York „*Williamsiella*“. Aus welchem Grunde dies geschieht, darüber verlautet nichts. Ob es Prioritätenrücksichten erforderten oder ob es nur ein artiges Entgegenkommen einer Dame gegenüber bedeutet, weiß ich nicht; jedenfalls sind beide Lesarten in gleicher Weise dem ursprünglichen Entdecker, R. S. Williams, damit eine Ehrung und Anerkennung erwiesen worden. Durch die Güte des Herrn Dr. Herzog bin ich in den Besitz eines reichlichen Exemplars dieser eigenartigen Gattung gelangt, bei dessen genauer mikroskopischer Prüfung mir mancherlei auffiel, wovon ich glaube, daß es für das Leben und die Weiterverbreitung dieses zweihäusigen, fast nur steril vorkommenden Mooses in der Hochcordillera Bolivias bei ca. 4400 m sehr bedeutsam sein muß. Zunächst fällt es auf, daß der vornehmlich an unteren Stengelteilen, besonders in den Blattachsen auftretende, dunkelbraune, glatte Rhizoidenfilz aus Zellfäden besteht, die zum Teil als echte Rhizoiden mit schief gestellten Querwänden gedeutet werden müssen, deren zahlreiche, meist kurze,

einfache oder gabelteilige Äste aber durchaus *Protonema*-charakter mit senkrecht zu den Außenwänden stehenden Querwänden zeigen, so daß der braune Stengel filz in diesem Falle aus *Rhizoidenprotonema* bestehend angesehen werden muß. Dieser spielt im Leben dieses prächtigen, stattlichen Moooses aller Wahrscheinlichkeit nach eine Doppelrolle: 1. ist er im Stande, genügend Luftfeuchtigkeit aufzusaugen und 2. sind die zahlreich vorhandenen *Protonemafäden* nach Abbruch von den *Rhizoiden* leicht von Winden fortzuführen, um dann an geeigneten anderen Örtlichkeiten sich weiterzuentwickeln und neue



Williamsiella tricolor E. Britton
bei Broth, in Bibl. Bot. S. 44

Williamsia tricolor Broth. in
Engler u. Prantl, Pflanzenreich
Lief. 234 u. 235 S. 1190 u. 1191.

Fig. 836 (1909).

a) Stengelbl., b) Brutknospe (Bulbille), b*) desgl. vorgeschrittene mit *Protonemafäden* aus dem Rücken der Rippe (p), bl) Bulbillenblatt, r) *Rhizoid* mit *Protonemafäden* pr, oz) Zellen aus dem grünen oberen Blattteil, az) aus dem hyalinen basalen Teil.

Pflanzenkolonien anzulegen. Von ganz besonderem Interesse war mir das Vorkommen vereinzelter brauner, ovaler *Brutknospen* innerhalb des Filzes der Blattachsen älterer Stammteile, die stark reduzierte Blättchen zeigen, wie sie in ähnlicher Weise häufig bei *Bryaceen* gefunden werden. Die überaus dicht gelagerten *Bulbillenblättchen* sind rundlich-eiförmig, sehr hohl, kurz zugespitzt oder stumpfspitzig, zeigen eine sehr dünne, unter der Spitze verlöschende Rippe und bestehen nur aus fast lauter hyalinen, lockeren, glatten, dünnwandigen Zellen, die nur in der Blattspitze mit bleichgrünem Chlorophyll angefüllt sind. Ob sich diese *Bulbillen*

in den Blattachsen schon auf der Mutterpflanze zu neuen Sprossen entwickeln oder erst dann, nachdem sie abgefallen sind, entzieht sich meiner Beurteilung. Jedenfalls spricht eine Beobachtung in diesem Falle dafür, daß sie nicht abfallen, sondern noch in Verbindung mit der Mutterpflanze eine gewisse Fortentwicklung erkennen lassen, wenn auch in anderer Weise, als man es sonst bei Brutknospen beobachtet hat. An dem unteren Teile eines Hauptsprosses fand ich nämlich zufällig eine Bulbille mit inneren weiter ausgebildeten, fast lanzettlichen Blättern, aus deren Rippenrücken Protonemafäden sproßten, während die äußeren Hüllblättchen dieser Brutknospe auf der ursprünglichen rundlich-ovalen Form stehen geblieben waren. Darnach scheint es so, als ob diese Bulbillen aus ihrem Vegetationspunkte nicht sofort neue Sproßanlagen zu erzeugen vermöchten, sondern neue Pflänzchen erst aus dem Rippenprotonema der inneren fortwachsenden Bulbillenblätter sich entwickeln könnten, wozu allerdings die überaus zahlreich vorhandenen Rhizoidenprotonemafäden des Stengelfilzes genügend Veranlassung geben. Soviel scheint indessen festzustehen, daß dieses Moos trotz der enormen Meereshöhe von ca. 4400 m verschiedene Hilfsmittel besitzt, wenn auch nicht auf geschlechtlichem, so doch auf vegetativem Wege sich zu vermehren und weiterzuerbreiten. Außer Rhizoidenprotonema und Brutknospen dienen diesem Zwecke augenscheinlich auch noch in erheblichem Maße die aus älteren, niederliegenden, absterbenden Stammteilen hervorbrechenden *Adventivsprosse*, die sich in einem gewissen Entwicklungsstadium von der Mutterpflanze loslösen und nun selbständig weitervegetieren.

Sollte jemand nach dem Grunde fragen, weshalb die einzige bisher bekannte Art dieser Gattung die spezifische Bezeichnung „*tricolor*“ führt, dem sei mitgeteilt, daß die in einer Reihe vorhandenen basalen, derbwandigen, polygonalen Zellen der Blattinsertion *braun* gefärbt sind; die zahlreichen langgestreckten, meist rechteckigen, dünnwandigen, glatten, hyalinen Maschen des angedrückten Scheidenteils der Blätter erscheinen bis auf eine schmale blaßgrün gefärbte Randzone *weiß*, und endlich die Zellen der lanzettlichen oberen Blatthälfte sind sehr klein, fast überall quadratisch, dünnwandig, dicht papillös, chlorophyllhaltig und deshalb *grün* gefärbt, so daß die Blätter wirklich dreifarbig: *braun, weiß und grün* zugleich erscheinen.

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): Warnstorf Carl Friedrich Eduard

Artikel/Article: [Bemerkungen zu *Williamsiella tricolor* E. Britton = *Willamsia tricolor* Broth. 348-350](#)