

Treubia insignis Göb.

Von F. Stephani.

Vor Kurzem erhielt ich durch Prof. Stahl in Jena eine Anzahl Lebermoose, welche derselbe in Java gesammelt hatte und unter denen sich auch die oben genannte Pflanze befand; sie ist in der Nähe von Tjibodas gesammelt worden und meine Exemplare sind männliche.

Obwohl sie von Prof. Goebel in den Ann. du jard. bot. de Buitenzorg. Vol. IX. geschildert und abgebildet wurde, gebe ich doch am Schlusse eine zusammenfassende Beschreibung mit Abbildungen, da die den Annalen beigegebenen Figuren 1 und 2 dem Lithographen nicht gelungen sind und den im Zickzack verlaufenden Kamm mit der damit verbundenen Dorsalschuppe dem Verständniß nicht näher bringen; insbesondere ist auch die Insertion der Blätter in Fig. 2 eine nicht zutreffende, insofern die punktirten Linien nicht erkennen lassen, dass die beiden sich deckenden Ränder zwei benachbarter Blätter aus einem Punkte entspringen; man könnte die Pflanze mit Rücksicht auf diesen Umstand ein gewöhnliches laubiges Lebermoos mit eingeschnittenen Seitentheilen nennen, wenn nicht, beeinflusst durch Hofmeister's und Leitgeb's Ansichten, diese Laublappen als Blätter gedeutet würden und *Blasia* in dieser Hinsicht als Vorbild diene. Bei Besprechung der Gattung *Symphogyna* lernte Leitgeb auch *S. sinuata* kennen, ein laubiges Lebermoos mit ähnlich eingeschnittener Frons wie *Treubia* und bemerkte, dass *Pellia*, *Symph. sinuata* und *Blasia* Glieder einer Entwicklungsreihe vom laubigen zum blatttragenden Lebermoos darstellten, fügte jedoch hinzu, dass diese letztere Art der Blattentwicklung wesentlich verschieden sei von der folioser Lebermoose; er trat damit in diesem späteren Hefte in etwas zurück von der früheren Ansicht, der zufolge *Blasia* wirkliche Blätter habe.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass *Treubia* in dieser Entwicklungsreihe noch höher steht als *Blasia*, da sich bei jener die Blätter nicht nur in der Endknospe, sondern überhaupt dachig decken und der untere Laublappen an der Basis flügelartig erweitert ist, sonach der erste Schritt zu einem unterschlächtig beblätterten Lebermoos gethan ist, dessen ventraler Rand auf die Unterseite des Stengels übergreift.

Da jedoch bei genannten 3 Pflanzen (*Symphogyna*, *Blasia*, *Treubia*) ein wirklicher Stengel nicht vorhanden ist, die Blätter mit der breiten flachen*) Mittelrippe in einer

*) Göbel schreibt, die Mittelrippe hätte einen cylindrischen Querschnitt, was ich an meinen normal beblätterten Pflanzen nicht finden kann.

Ebene liegen, mehrschichtig sind und allmählich in die costa übergehen, so halte ich es für unthunlich, diesen Pflanzen fernerhin Blätter zu vindiciren, die bei allen Lebermoosen eine zur Axe der Pflanze geneigte Insertion haben und stets aus einer einfachen Lage tafelförmiger Zellen aufgebaut sind.

Wir haben es hier lediglich mit Laublappen zu thun, welche — soweit sie sich decken — nur deshalb zu einer Imbricatur gelangen, weil sie anders nicht ausweichen können; bei *Treubia* speziell sind die Blätter derart zugerundet an den Längsseiten, dass sie sich übereinanderlegen, obwohl die sich deckenden Ränder, wie schon erwähnt, aus einem gemeinsamen Punkte am Rande der Frons entspringen; von einer Blattdeckung im Sinne der schräg inserirten Blätter folioser Lebermoose kann nicht die Rede sein.

Muss ich es sonach für unthunlich halten, solche Laublappen ferner noch Blätter zu nennen und spricht dagegen allein schon die Existenz von *Symphyogyna sinuata* und *Metzgeria saccata*, welche ächte laubige Lebermoose sind und von ihren Verwandten ohne Willkür nicht getrennt werden können, so giebt uns *Treubia* aufs Neue einen Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung.

Denn alle Organe, welche auf der Dorsalseite des Laubes dieser Pflanze stehen, deuten auf ein ächtes frondoses Lebermoos; hierher gehört zunächst der Kamm mit der Dorsalschuppe; bei der bedeutenden Grösse der Pflanze erscheinen beide als etwas ganz Fremdartiges; jedoch haben wir an den männlichen Aesten von *Aneura* etwas ganz Aehnliches; auch hier verläuft ein zickzackförmiger Kamm auf der Oberfläche der Frons und giebt an jeder Ecke abwechselnd nach rechts und links eine Lamelle ab; dadurch entsteht ein Fachwerk, innerhalb dessen die Antheridien stehen; bei *Treubia* ist dasselbe nur riesenhaft vergrössert.

Haben wir hier eine gar nicht so fern liegende Analogie mit einem laubigen Lebermoos, so zeigt *Treubia* auf der anderen Seite wichtige Abweichungen von den foliosen Hepaticis; die Dorsalschuppe ist nur zum Theil auf dem vermeintlichen Stengel inserirt und greift zur Hälfte ihrer Länge auf das Blatt über; ferner steht, falls man bei ihr an einen Blattlobus denken wollte, diese Schuppe nahe am oberen Rande des Blattes, während bei allen foliosen Lebermoosen dieser lobus dem basiskopen Blattrande verbunden ist; das sind so schwerwiegende Abweichungen von Allem, was wir bei foliosen Lebermoosen kennen, dass

an eine Verwandtschaft mit ihnen nicht gedacht werden kann.

Die Stellung der Antheridien und Archegonien, welche den Rändern der Mittelrippe beiderseits genähert sind, verführt leicht zu einem Vergleich mit *Androcryphia* und *Fossombronia*; bei diesen stehen aber die weiblichen Sexualorgane nahe am basiskopen Ende des Blattes, also der bei *Treubia* zu findenden Stellung gerade entgegengesetzt, wo sie dem apicalen Blattrande genähert sind.

Alle im Vorstehenden vorgebrachten Gründe bringen die Pflanze jedenfalls viel näher an *Symphyogyna* als zu irgend einer anderen Gattung und entfernen sie weit von allen foliosen Hepaticis der akrogynen wie anakrogynen Reihe.

Es bleibt mir nur noch zu erwähnen, dass die Dorsalschuppe wohl lediglich eine Hülle für die Sexualorgane ist; gestützt wird diese Ansicht dadurch, dass jene rudimentär wird, sobald diese, welche der Anlage nach jedenfalls stets vorhanden sind, nicht entwickelt werden. Damit würde auch das Bedenken und der Widerspruch fortfallen, welcher darin besteht, dass bei anakrogynen Lebermoosen Hüllen nur da entwickelt werden, wo Antheridien und Archegonien vorhanden sind, hier aber die Dorsalschuppe häufig keine Sexualorgane birgt.

Darnach würde die Diagnose unserer Pflanze wie folgt lauten:

Treubia insignis. Goeb.

Dioica, olivacea, in plagas latas expansa. Frons usque ad 16 cm longa, 2 cm lata, in ligno putrido haustoriis arcte repens, radicellis veris nullis, simplex vel furcatim ramosa, furcis monopodialiter dispositis; costa subtus prominens, 20 cellulas crassa, in alas laterales sensim attenuata, margine solum cellulis unistratis aedificata; alae profunde inciso-lobatae, lobis linguaeformibus apice rotundatis integerrimis, ob curvaturam marginum parum imbricatis foliaque fingen-tibus. Cellulae superficiales in sectione verticali 0,040: 0,025, interiores 0,1: 0,070 mm fasciculo vasorum centrali nullo. Amphigastria nulla.

Frondes antice longitudinaliter cristatae, crista humilis hinc illinc alternatim geniculata (zigzag) angulisque lamella accessoria transversali aucta.

Flores utriusque sexus in fundo lamellarum; antheridia usque ad 20, longissime pedicellata; archegonia haud vidi. Sporogonia ignota.

Java prope Tjibodas leg. Goebel, Karsten, Stahl.
Quoad configurationem frondis *Symph. sinuatae* similis, reliquis
notis tamen optime distincta.

Figurenerklärung.

Fig. 1. planta completa $\frac{1}{2}$ a dorso visa.

Fig. 2 pars plantae $\frac{1}{2}$ a ventre visa.

Fig. 3. pars cristae $\frac{20}{1}$ cum lamella accessoria transversali et
antheridiis.

Nachtrag zur Abhandlung über *Pachyma Cocos*.

Von Dr. Ed. Fischer.

Seit der Veröffentlichung meines Aufsatzes über *Pachyma Cocos* und ähnliche sklerotienartige Bildungen (Heft 2 dieses Jahrganges der „Hedwigia“) bin ich noch auf einige die Literatur betreffende Punkte aufmerksam gemacht worden, auf die hier nachträglich noch kurz eingegangen werden mag.

1. Unter den amerikanischen Publicationen über *Pachyma Cocos* ist neben der erwähnten Arbeit von Gore noch ein Aufsatz von J. Schrenk (Notes on Tuckahoe. Bulletin of the Torrey botanical Club Vol. XI 1884 p. 1—5) anzuführen, in welchem der Verf. die Beziehungen zwischen *Pachyma*-masse und Holz, sowie die Zersetzung des letzteren in einer mit meinen Beobachtungen wesentlich übereinstimmenden Weise schildert und abbildet; dabei bestreitet aber Schrenk die Zusammengehörigkeit von lichtbrechenden Körpern und Hyphen und betrachtet erstere nicht als Gebilde pilzlicher Natur, sondern er erblickt in ihnen das Product eines der Gummose ähnlichen Vorganges, eine Ansicht, die nach unseren früheren Ausführungen der Widerlegung kaum noch bedarf. Das Holz, in welchem das *Pachyma* hier auftrat, ist nach Verfassers Abbildungen unzweifelhaft dasjenige einer Conifere.

2. In einer kürzlich erschienenen kleinen Notiz beschreibt H. N. Ridley in Singapore eine sklerotienartige Bildung, die von den Malayen als „Susu Rimau“, Tigermilch, bezeichnet wird. Es stellt dieselbe unregelmässige weisse, von einer röthlichen bis röthlichbraunen Rinde bedeckte Körper dar, die bei mikroskopischer Untersuchung eine compacte Masse von Hyphen erkennen lassen, zwischen denen unzählige weisse, kuglige Zellen liegen. Die ganze Masse ist ferner durchzogen von einem mit blossen Auge sichtbaren weissen Netzwerke, das aus Ketten von Zellen mit granulösem dichten Inhalte besteht. — Nach Verf. hat nun dieser Bau grosse Aehnlichkeit

Fig. 1.

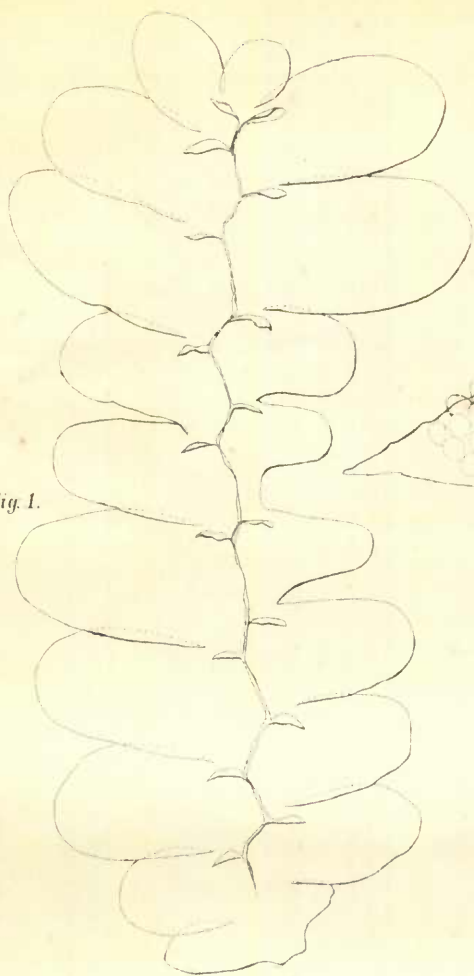


Fig. 3.

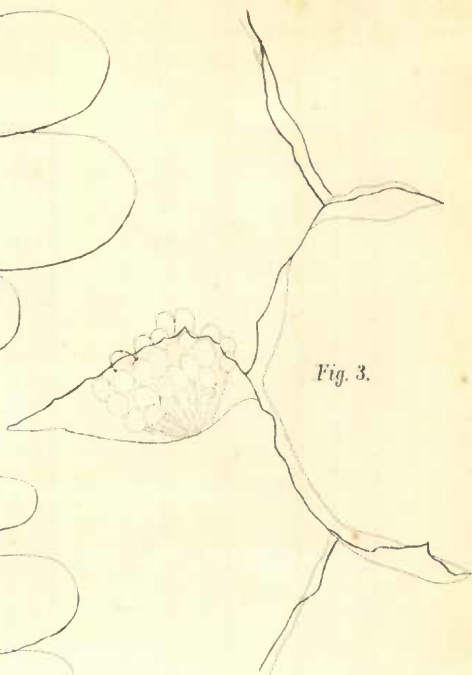
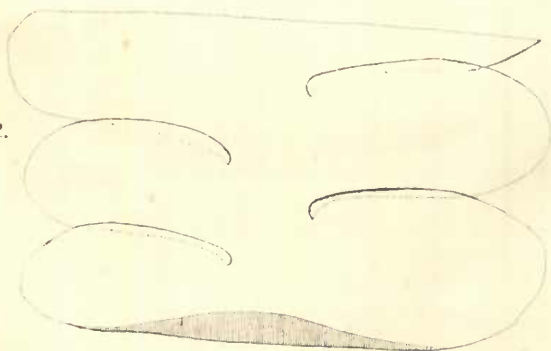


Fig. 2.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [30_1891](#)

Autor(en)/Author(s): Stephani Franz

Artikel/Article: [Treubia insignis Göb. 190-193](#)