

- Alle folgenden Figuren sind mehr oder weniger vergrößert.
2. Die Hälfte eines solchen Fiederblättchens, auf welchem die allmäligen Entwicklungsstufen der Dothidea von der anfänglichen Blase bis zur harten schwarzen Wulst neben einander gestellt sind.
 3. bis 8. Eben diese Entwicklungsstufen größer und anschaulicher dargestellt.
 9. Spermaticen, wie sie in den 4 ersten Stufen zu sehen sind.
 10. Durchschnitt der vollendeten Dothidea, um den schwarzen, oben und unten einschließenden Rand und die aufsitzenden Warzen zu zeigen.
 11. Durchschnitt eines Stückchen, um den körnigen Inhalt zu zeigen, von welchem sich eine Körnerschnur ablöst.
 12. Die zwischen den weißen Körnern vorkommenden, zu drei und vier zusammenstehenden aufrechten braunen Fäden.
 13. Eine im schwarzen Rande beobachtete Höhlung (Nucleus).
 14. Braune Sporen oder Stylosporen, wie sie aus den Warzen der älteren Dothideen herausquellen.
-
- a. Ein im Mai 1854 von dem nämlichen überwinterten Adlersfarn abgerissenes, durch Verdorren, Herbstregen und Schnee halb zerstörtes Fiederblättchen, aus welchem *Sphaeria aquilina* unter der Epidermis herausbricht. Obere Seite. Doppelt so groß als in Wirklichkeit.
 - b. bis e. Peritheccien mit Deckel, mit Öffnung, durchschnitten und mit austretenden Schläuchen.
 - f. Ansicht der Schläuche, wenn das Peritheccium rings abgebrochen ist.
 - g. Ein reifer, gefüllter Schlauch mit dicker Wandung und längs zusammenlebenden Sporen.
 - h. Ein (unreifer?) leerer Schlauch.
 - i. Mondförmige Sporen mit scharfen Spitzen, wie sie eben frisch aus dem Schlauche kommen.
 - k. Spindelförmige Sporen, wie sie sich, wenn trocken, gestalten.

Notizen über

Protococcus crustaceus

(fig. Spec. Alg. Rabenh. Dec. N. 152 und Hedwigia N. 1.)

von Dr. Ernst Stizenberger.

Ueber das Vorkommen dieser Alge erlaube ich mir die Bemerkung, daß sie in der Umgebung von Constanz sehr häufig ist und daß sie namentlich an Obst- und Nußbäumen, viel seltener dagegen an Waldbäumen und unter diesen am ehesten noch an Hainbuchen vorkommt. Ebenso findet sie sich zuweilen an altem Holz (Bretter- und Lattenzäunen).

Das Phänomen des Schwärmens beobachtete ich häufig an der besprochenen Pflanze, ohne jedoch genauere Studien über dasselbe gemacht zu haben. Gleich beim ersten Auffinden und mikroskopischen Untersuchen kamen mir die Schwärmer zu Gesicht und zwar sowohl freie (schon geborne) als auch solche, die sich noch in der Mutterzelle befindlich bewegten.

Indem ich mich der Streitfrage über das eigentliche Wesen dieses Gebildes zuwende, bemerke ich, daß ich an keinem der Bäume, deren Rinde von *Protococcus crustaceus* bewohnt wird, *Lecidea parasema* auffand, ebensowenig *Pyrenolhea* oder *Verrucaria*. *Opegrapha*-Arten kamen wohl am gleichen Stamme zum Vortritt vor, standen aber rein und isolirt da, aber das, was man *Chroolepus umbrinus* nennt, ist sehr häufig in dem rothen *Protococcus*-Pulver von mir gesehen worden, ohne daß ich mich veranlaßt gesehen habe, hier einen Uebergang einer Pflanzenspecies oder gar Sippe in eine andere, oder überhaupt einen Unterschied beider Gebilde anzunehmen. Wenn man außer der beobachteten Vermehrung durch Schwärmer auch eine solche durch Theilung, wie sie ja an allen *protococcus*-artigen Pflanzen statt hat, bei unserer Pflanze zugiebt, so läßt sich der fadenartige Zusammenhang der Zellen nicht erklären, der etwa in der zähen Beschaffenheit der Cellulosemembran seinen Grund haben mag, oder auch in einer zähschleimigen Absonderung derselben. Ueberhaupt mag mehr der Standort und die Farbe der zusammenhängenden Zellen als die genauere Erwägung der anatomischen Verhältnisse derselben die Benennung *Chroolepus* vindizirt haben.

Nachschrift. Gelegentlich erlaube ich mir auf einige Irrthümer meines Aufsatzes in Nr. 7 der *Hedwigia* aufmerksam zu machen:

1) Nach der gütigen Bemerkung Hrn. Prof. Alex. Brauns in einem Briefe an mich ist *De Bary's Spirulina Jenneri* (*Decad* Nr. 185) nach Originaleremplaren aus England bestimmt worden und folglich muß die Benennung der von mir beschriebenen und auf Taf. V. der *Hedw.* abgebildeten Pflanzen, die mit *De Bary's* Nr. 159 identisch ist, und die ich *Arthrospira Baryana* hieß, als unstatthaft, wenigstens in Bezug auf den Speciesnamen, zurückgezogen werden.

2) Nach den Versicherungen Herrn Brauns und nach dem, was ich zeither selbst gesehen, sind alle *Spirillea* gegliedert (durch Behandlung mit Essigsäure deutlich). Dies veranlaßt mich zur Zurücknahme der aufgestellten Sippe.

3) In der „Erklärung der Taf. IV und V“ der *Hedwigia* ist Fig. 4 der Taf. V als *Spirulina Jenneri* aufgeführt. Dieser Irrthum fällt nicht mir zur Last; ich habe diese Figur als eine *Spirulina nov. spec.* bezeichnet und in meinem Aufsatz pag. 32, Zeile 6 bis 9, nur kurz erwähnt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [1_1855](#)

Autor(en)/Author(s): Stizenberger Ernst

Artikel/Article: [Notizen über Protococcus crustaceus 78-79](#)