

Über eine Tüpfelung in den Zentralzellen der *Dictyota dichotoma*.

Von O. C. Schmidt.

(Mit 2 Abbildungen im Text.)

Bei der Durchmusterung einiger älterer Helgoländer Pflanzen fertigte ich zu anatomischen Studien auch Querschnitte an, die mir einen in gewisser Hinsicht überraschenden Anblick boten, den ich bisher nirgends erwähnt fand.

Zunächst sind die Radialwände der äußersten Zellschicht (Epidermis, Rinde) oft spindelförmig verdickt (Abb. 1), wie dies *Hei*¹⁾

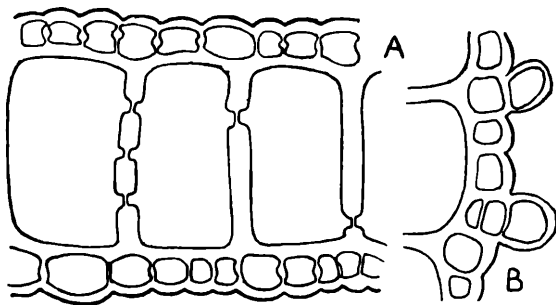


Abb. 1.

Querschnitt durch den unteren Teil einer älteren Pflanze von *Dictyota dichotoma*. A = mit spindelförmigen Längswänden der Rindenschicht und stark getüpfelten zentralen Zellen; B = beginnende Rhizoidbildung. (Dieses Bild ist gegen A um 90° gedreht; beide ca. 160 ×.)

beschrieben und mit einer Verquellung älterer Membranen erklärt hat. Nun sind aber die Seitenwände der großen, zentralen Markzellen oft von einem sehr starken, zuweilen sogar mehreren weitleumigen Tüpfeln durchsetzt. Im letzten Falle wird man z. B. an die gleichfalls grob getüpfelten Wände der Samenschalen mancher Blütenpflanzen, etwa an die eines *Polygonatum*s erinnert, wie sie bei *Haberlandt*²⁾

1) Die Basalzellen der Tetrasporangien von *Dictyota dichotoma* und einiges über die Zellwandstruktur. (Ber. d. Deutsch. Bot. Gesellsch. 42 [1924], 119—125, 1 Abb.)

2) Physiologische Pflanzenanatomie, 6. Aufl. (1924), 391, Fig. 165 b.

abgebildet sind. Die Wände dieser *Dictyota*-Zellen sind sehr stark, bis $12\ \mu$ dick und fein, aber deutlich geschichtet; ihre Mittellamelle ist gut sichtbar. Die Tüpfel selbst sind bis zu $4\ \mu$ weit. Die Zentralzellen sind meist mehr oder weniger aufrecht rechteckig, $64\text{--}90\ \mu$ breit und etwa $70\text{--}115\ \mu$ hoch. Zuweilen treten auch annähernd quadratische, seltener liegend-rechteckige Zellen auf; eine solche letzte war $114 \times 130\ \mu$ groß. Die Rindenzellen waren dagegen nur $22\text{--}27\ \mu$ hoch.

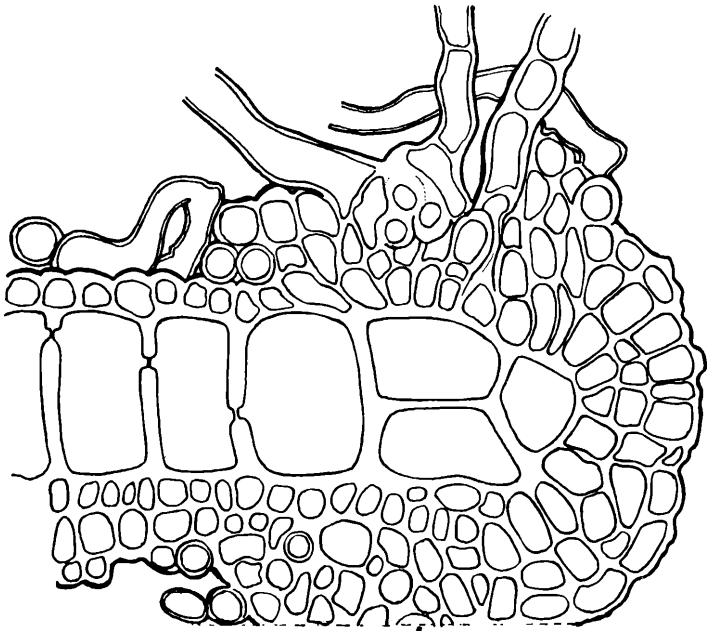


Abb. 2.

Querschnitt durch den Thallus einer älteren Pflanze von *Dictyota dichotoma* nahe ihrer Basis (ca. $160\times$).

In einigen Fällen ist das zentrale Gewebe an den Längskanten der untersten Teile der Thallusabschnitte zweischichtig (Abb. 2), wobei die Größe normaler Zellen naturgemäß fast halbiert war, ebenso ist das anschließende Rindengewebe mehrschichtig, meist zwei bis drei Zellagen umfassend, aus denen auch Hafter entspringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [77_1937](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Otto Chr.

Artikel/Article: [Über eine Tüpfelung in den Zentralzellen der Dictyota dichotoma 211-212](#)