

## Über Dumortiera.

Von Professor Dr. Victor Schiffner (Wien).

In Bot. Gaz. XXXVI. No. 3 (1903) p. 225 ff. veröffentlicht W. C. Coker einen Artikel über Dumortiera, welcher sehr umständlich dartut, daß bei dieser Gattung die Luftkammern der Frons nicht vollkommen fehlen, sondern wenigstens an ganz jungen Fronsteilen bei *D. trichocephala* als Rudimente noch nachweisbar sind. Die Rückbildung der Kammern ist »retrogressive Development from more complete members of the Marchantiaceae«. Coker möchte gern diese Entdeckung als ganz neu für sich in Anspruch nehmen und konstatiert zu diesem Zwecke, daß weder Campbell, noch ich (in »Die Hep. der Flora von Buitenzorg«,), noch Kamerling der rückgebildeten Luftkammern Erwähnung tun. — Wenn Coker in meiner zitierten Schrift p. 24 die Diagnose der Gattung Dumortiera gelesen hätte, so hätte er folgende Stelle gefunden: »Frons . . . . ohne Luftkammerschichte (ohne Epidermis und Atemöffnungen), diese nur angedeutet durch spinnwebige Netzadern an den jüngeren Fronsteilen (Rudimente der Seitenwände der Luftkammern) und bisweilen durch kugelige, grüne Papillen auf der Fronsoberfläche (Rudimente der Assimilationsfäden).« Ich kann mir schmeicheln, durch diese wenigen Worte die Tatsache ebenso deutlich und klar dargestellt zu haben, wie Coker in seiner langatmigen Abhandlung, die eigentlich nichts Neues bringt, und erübrigt mir nur, den Autor zu bitten, meine Schriften doch wenigstens zu lesen, wenn er daran Kritik üben will. Ich will davon ganz schweigen, daß Coker meine Schrift über *Wiesnerella* nicht kennt, wo die in Frage stehenden Tatsachen ebenfalls ganz deutlich ausgesprochen sind.

Zweifellos sicher ist, daß die stärkere oder schwächere Entwicklung der Luftkammer-Rudimente bei den Formen von *Dum.* stets auch mit einer reichlichen oder schwachen bis fehlenden Ausbildung der Oberflächen-Papillen (Rudimente der Assimilationsfäden) gleichen Schritt hält, was ganz plausibel ist, da ja beide die Reste der bei den Vorfahren von *Dum.* vorhanden gewesenen Luftkammerschichte sind.

Nach Coker wäre die Rückbildung der Luftkammern eine Anpassung an einen sehr feuchten Standort, denn er führt die Beobachtung an, daß er *D. hirsuta* an einer sehr nassen Stelle beobachtet habe, wo sie keine Spur von Kammern zeigte, an einem anderen Standorte waren diese schon mit freiem Auge sichtbar.

Stephani (Spec. Hep. I. p. 151) ist dementgegen ganz anderer Ansicht, er sagt bei *D. velutina*: »Die gut erhaltene dorsale Schicht freier kugeligter Zellen läßt auf eine Schattenform schließen, da sie bei allen exponierten Pflanzen leicht zu Grunde gehen; alle Arten dieser Gattung führen diese typischen, der Epidermis entbehrenden Zellen und ein unterscheidendes Merkmal können sie für unsere Art nicht abgeben.«

Ich muß bei meiner ursprünglichen Ansicht verharren, daß die stärkere oder schwächere (bis fast fehlende) Ausbildung der Luftkammerschicht-Rudimente ein Merkmal ist, welches weder direkt durch den Feuchtigkeitsgrad, noch durch Licht oder Schatten bedingt ist, sondern bei den einzelnen Formen der Gattung erblich ist und daher als ausgezeichnetes diagnostische Merkmal verwendet werden kann. Ich stütze mich dabei auf die Beobachtung, daß ich die *D. trychocephala* (eine Form mit sehr reduzierten Luftkammer-Rudimenten) und *T. velutina*, welche das entgegengesetzte Extrem darstellt, in den Urwäldern Javas und Sumatras unter ganz gleichen Feuchtigkeits- und Lichtverhältnissen antraf. Ferner fand ich *D. velutina* in Buitenzorg in einem alten, fast völlig dunklen Ziehbrunnen und ganz gleich entwickelt an den sonnigen Wegen des botanischen Gartens, sowie an einem feuchten Felsblocke an dem ganz schattenlosen Wege von Sindanglajja nach Tjibodas.

Noch unumstößlicher ist der Beweis, den die Kultur der Pflanzen liefert. Der botanische Garten zu Prag erhielt in den achtziger Jahren *D. velutina*<sup>1)</sup> lebend aus Jena von Professor Stahl und *D. irrigua* aus Cambridge und wurden beide Pflanzen auch nach Wien an den botanischen Garten abgegeben, in beiden Gärten reichlich vermehrt und in Schüsseln auf demselben Parapet nebeneinander kultiviert, wo sie täglich ganz gleichmäßig besprengt werden und genau demselben Lichte ausgesetzt sind. Jetzt, nach etwa zwanzigjähriger Kultur, sind beide Pflanzen vollkommen unverändert geblieben und kann man auf eine Entfernung von mehreren Schritten die *D. irrigua* an dem etwas glänzenden Aussehen, die *D. velutina* an dem völlig matten Sammetgrün unterscheiden. Die erstere zeigt bei mikroskopischer Untersuchung so gut wie keine kugeligen Papillen, bei der letzteren sind sie so dicht gedrängt, genau wie bei der Pflanze an den Original-Standorten. Die spinnwebig erscheinenden Rudimente der Luftkammerwände sind bei ersterer vorhanden, aber sehr spärlich und nur an den äußersten Fronsspitzen, bei letzterer bis weit herab gut entwickelt und schon auf größere Distanz in die Augen fallend.

<sup>1)</sup> Unter dem Namen »*D. hirsuta*«.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [43 1904](#)

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

Artikel/Article: [Uber Dumortiera. 428-429](#)