

geheiltes und ein normales Blatt, welche beide denselben Beleuchtungsverhältnissen unterworfen waren, gewählt. Die Jodprobe lehrte, daß in bezug auf die durch die Gegenwart der autochthonen Stärke bedingte Färbung sich so gut wie kein Unterschied ergab, woraus zu schließen ist, daß für die gleiche Blattfläche die Assimilationsenergie des normalen und des angefrorenen, ausgeheilten Blattes die gleiche war.

#### Figurenerklärung.

- Fig. 1. *Aesculus*-Blatt, welches die durch starke Kälteaffektion hervorgerufenen verschiedenen Veränderungen zeigt. *a*) braune Flecken, *b*) Löcherbildung, *c*) eine Lacinie, zeigt die Kräuselung, ebenso *d*.)
- Fig. 2. Schnitt durch *a* in Fig. 1. *a*) getötete Epidermis, rechts schon losgetrennt, *b*) äußerste abgeschnürte, einer Epidermiszelle ähnlich sehende Peridermzelle, *c*) Phellogen.
- Fig. 3. Schnitt durch den Rand einer Lacinie. *a*) Zone, in welcher die Neubildung von Zellen vor sich geht, *b*) Zone, in welcher die Lostrennung des toten Gewebes erfolgt, *d*) totes Gewebe.

### Bryologische Fragmente.

Von Viktor Schiffner (Wien).

IV<sup>1)</sup>.

#### *Cephaloziella Jackii* (Limpr.) Schffn. — Var. nov. *Jaapiana* Schffn.

Paröcisch! Sehr klein; in Größe und Tracht mit der typischen Form der *C. Jackii* (verglichen mit dem Original-Exemplar: auf sandigem Waldboden bei Salem, 7. Juli 1873 lgt. Jack) übereinstimmend, Sterile Stengel kriechend oder aufstrebend, dicht bewurzelt, ohne Amphigastrien; die Blätter dicht, etwas hohl, etwa so breit als lang, über die Mitte zweispaltig mit meist spitzer Bucht, die Lappen eiförmig und etwas spitz (seltener fast stumpflich), an ihrer Basis  $\pm$  6 Zellen breit. Zellen unbedeutend kleiner als bei der typischen Form, ringsum nur ganz schwach verdickt, nahezu dünnwandig, sehr chlorophyllreich. Fertile Pflanzen knieförmig aufsteigend, samt dem Perianthium selten über 2·5 mm lang. Amphigastrien deutlich, nach oben zu bedeutend zunehmend. Perianthium prismatisch, oben etwas verengt, an der Mündung bleich, wenig gerötet. Involukralblätter nur an der Basis mit dem Amph. verwachsen, bis zur Mitte zweiteilig mit spitzen, eiförmigen Lappen; deutlich gezähnt, jedoch viel schwächer und kürzer als bei der typischen *C. Jackii*. Involukral-Amph. bis über die Mitte zweiteilig, die Lappen halb so breit als die der Involukral-

<sup>1)</sup> Vgl. Nr. 2, S. 52.

blätter, sonst von gleicher Beschaffenheit. Zellen des Involukrums ringsum etwas stärker (deutlich) verdickt, als die der Stengelblätter, doch viel weniger, als bei der typischen *C. Jackii*. Subinvolukralblätter als Perigonialblätter entwickelt (oft 5—6 Paare); größer als die Blätter des sterilen Stengels, sehr hohl, Lappen eiförmig, spitz, an den Rändern kaum merklich gezähnt. Antheridien ziemlich groß, ihr Stiel stets aus einer Zellreihe. — Das Sporogon scheint keine Unterschiede darzubieten.

Flora von Hamburg: Sachsenwald; auf dem Hirnschnitte faulender Fichtenstümpfe, gemeinsam mit einer kleinen Form von *Cephalozia bicuspadata*. — 8. März 1903, teils mit überreifen Sporogonen, teils jungen Fruchtanlagen. Legit Otto Jaap.

Diese Form ist phylogenetisch von einigem Interesse, da sie meiner Meinung nach ein gutes Beispiel ist für morphologische Veränderungen, die durch veränderte Lebensbedingungen hervorgerufen sind. *C. Jackii* ist xerophytisch, während unsere Form, die gewiß genetisch mit ersterer eng zusammenhängt, zur hygrophytischen Lebensweise übergegangen ist, wie der Standort beweist und auch der Umstand, das sich zwischen und an den Pflänzchen reichlich verschiedene einzellige Algen finden. Sie schiebt sich zwischen *C. Jackii (typica)* und *C. Limprichtii* Warnst. (in krfl. Brandenb. I. p. 228) ein, welche letztere ich leider nur nach der allerdings sehr guten Beschreibung kenne. Danach ist dies eine viel größere Pflanze, welche nach allen dort hervorgehobenen Merkmalen, wohl auch als extremere hygrophile Form in den Formenkreis der *C. Jackii* gehören dürfte. Wenn man aber solche Formen als „Arten“ unterscheiden will, so ist dies lediglich Sache der Auffassung des Artbegriffes. Dann müßte unsere Form *Cephaloziella Jaapiana* heißen.

---

## V.

*Cephaloziella byssacea* (Roth.) Warnst. — Var. *verrucosa* C. Jens. in Europa nachgewiesen.

Die Scheda, unter welcher ich die Pflanze zur Revision von Herrn Otto Jaap zugesendet erhielt, lautet: „*Cephaloziella byssacea* (Roth) Warnst. — Fl. v. Hamburg: Ahrensburg; an einem Erdwall unter Buchen bei Ahrensfelde. 12. 1902. lg. O. Jaap.“

Diese interessante Form wurde von C. Jensen beschrieben in Mosser fra Öst-Grönland (Meddelelser om Grönl. XV. 1898) p. 374, Abb. auf p. 375 vom Scoresby-Sund in Grönland. Die charakteristischen Eigenschaften derselben bestehen hauptsächlich in folgendem: 1. Blätter meist mit weniger spreizenden Lappen, 2. Blattzellen und Epidermiszellen des Stengels ringsum sehr stark verdickt, in den Involukralblättern ganz außerordentlich dickwandig. 3. Cuticula mit flachen hyalinen Warzen. Dieses Merkmal ist aber nur bei sorgfältiger Untersuchung mit sehr

starken Vergrößerungen nachzuweisen, und zwar am besten bei Ansicht der Blätter in Profilstellung, wobei man sich nicht durch die oft auf Cephalozellen wuchernden Pilzmycelien täuschen lassen möge. 4. Die Pflanze zeigt meistens eine sehr intensive Rötung. — Ich halte die starke Verdickung der Zellwände für das wichtigste dieser Merkmale, jedoch ist auch dieses an Pflanzen desselben Rasens unter Umständen etwas variabel, denn die Probe des Original-Exemplares, welche ich der Güte des Herrn Apothekers C. Jensen verdanke, zeigt meistens die Verdickungen nicht so stark, als dies in der zitierten Beschreibung und Abbildung dargestellt ist und wie sie bei der deutschen Pflanze meist entwickelt sind, jedoch unterliegt es keinem Zweifel, daß dieselbe mit unserer Pflanze identisch ist, und ich habe somit diese interessante Form für die europäische, resp. deutsche Flora nachgewiesen, sie ist übrigens noch gewiß von anderen Orten, besonders aus Skandinavien zu erwarten. Da die Verdickung der Zellwände bei der Spezies der äußerst schwierigen Gattung *Cephalozella* nach meinen bisherigen Untersuchungen je nach dem feuchteren und schattigen oder sonnigen und trockenen Standorte außerordentlich wechselt und sicher bis zu hohem Grade direkt vom Standorte abhängt und die Ausbildung der Cuticularwarzen hier gewiß im Zusammenhange steht mit der sehr starken Zellwandverdickung, so wäre ich nicht dafür, dieser Form den Rang einer eigenen Spezies zu erteilen.

Von *C. Jackii* ist sie unter anderem verschieden durch die diöische (nie paröische) Infl. — Von *C. bifida* durch die nicht autöische Infl., die breiten Blattlappen, welche an der Basis  $\pm 6$  Zellen breit sind, die stets, auch am sterilen Stengel sehr stark entwickelten, abstehenden Amphigastrien.

---

## Beitrag zur Kenntnis der Moosflora Algiers.

Von Viktor Litschauer,

Assistent der k. k. techn. Hochschule in Wien.

Die französische Kolonie Algier ist ein Gebiet, das schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich lenkte und bereits seit Anfang des vorigen Jahrhunderts zum Zwecke botanischer Studien, hauptsächlich von französischen Gelehrten, vielfach bereist und durchforscht wurde. Nicht weniger als 127 Namen weist eine Liste derselben auf, welche uns Cosson in der Einleitung zu seiner im Jahre 1867 erschienenen „Flore d'Algérie“ gibt. Doch unter diesen Forschern waren nur wenige, welche auch die Laub- und Lebermoose in den Bereich ihrer Studien zogen. Auf Grund ihrer Sammlungen und Publikationen verfaßte E. Bescherelle eine Liste der bis zum Jahre 1882 aus Algier bekannten Laubmoose und legte dieselbe mit Anführung der Fundorte und Sammler

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [054](#)

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

Artikel/Article: [Bryologische Fragmente. 102-104](#)