

var. *parvifolium* Warnst. 102. *S. recurvum* (P. B.) R. et W. var. *pulchrum* Lindb. 103. *S. recurvum* var. *pulchrum* Lindb. f. *fuscescens*. 104. 105. *S. recurvum* var. *mucronatum* (Russ.). 106—109. *S. recurvum* var. *amblyphyllum* (Russ.). 110. 111. *S. recurvum* var. *parvifolium* W. f. *tenuis*. 112. *S. Fitzgeraldi* Renaud. 113. 114. *S. molluscum* Bruch var. *robustum* W.

5. Rigida.

115—117. *S. compactum* DC. var. *squarrosus* R. 118. 119. *S. compactum* var. *subsquarrosus* W. 120. *S. compactum* var. *imbricatum* W. 121. 122. *S. Garberi* Lesq. et James.

6. Subsecunda.

123. *S. Pylaiei* Brid. var. *sedoides* (Brid.). 124—126. *S. Pylaiei* var. *ramosum* Warnst. 127. *S. obesum* (Wils.). 128—130. *S. subsecundum* Nees var. *macrophyllum* Röhl. 131—134. *S. subsecundum* var. *mesophyllum* Warnst. 135. 136. *S. subsecundum* var. *microphyllum* Röhl. 137. *S. platyphyllum* Warnst. var. *laxifolium* W. 138—141. *S. contortum* Schultz. 142—145. *S. rufescens* Bryol. germ. 146. 147. *S. Orlandense* Warnst. 148. *S. microcarpum* Warnst.

7. Cymbifolia.

149. 150. *S. Portoricense* Hpe. 151. 152. *S. imbricatum* (Hornsch.) R. var. *cristatum* Warnst. 153. *S. imbricatum* var. *sublaeve* Warnst. 154. 155. *S. imbricatum* var. *affine* Warnst. 156—159. *S. cymbifolium* (Ehrh.) var. *glaucescens* W. 160. 161. *S. cymbifolium* var. *pallidum* W. 162. 163. *S. papillosum* Lindb. var. *normale* W. 164. *S. papillosum* var. *intermedium* (R.) W. 165. 166. *S. medium* Limpr. var. *roseum* Röhl. 167. *S. medium* var. *purpurascens* (R.). 168. *S. medium* var. *versicolor* W. f. *brachy-homalocladum*. 169. 170. *S. medium* var. *glaucescens* W. 171. 172. *S. Ludovicianum* (R. et Card.) Warnst.

Anfragen in Bezug auf diese schöne *Sphagnum*-Collection sind zu richten an Mr. George F. Eaton in New-Haven, Conn., Sachem Str. 70.

Warnstorf (Neuruppin).

Leonhard, Otto, Doubletten-Verzeichniss des Berliner botanischen Tauschvereins. Tauschjahr XXVIII. 1896/97. 8°. 32 pp. Nossen (typ. E. Hensel) 1897.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Andersson, Gunnar, Om konservering af kvartära växtlämningar. (Geol. Fören. i Stockholm Förhandlingar. Bd. XVIII. Heft 6. 1896. p. 492—498.)

Ergänzungen zu den früheren Aufsätzen des Verf. über dasselbe Thema in derselben Zeitschrift. Bd. XIV. Vervollkommenet ist von den Methoden zur Auffindung der Pflanzenreste besonders das Schlämmen. Man soll immer einige Drahtsiebe mit 5 bis 7 Maschen auf den Centimeter mitführen, um schon an Ort und Stelle durch Schlämmen einiger Bodenproben einen Ueberblick zu gewinnen. Was auf dem Siebe bleibt, thut man zur Besichtigung auf einen weissen Porzellanteller, den man auch bei sich haben muss. Auf diese Weise hat Verf. schon Früchte von *Najas flexilis* gefunden. Das Ausschlämmen grösserer Mengen geschieht im Laboratorium in einem Porzellantopf, welcher an einer Seite in

verschiedener Höhe mehrere durch Korkstopfen schliessbare Oeffnungen hat. In diesen wird eine durch Firnissanstrich gegen Säure geschützte Drahtgazeglocke (Fliegenglocke) umgekehrt eingesetzt. In die Glocke kommt die vorher 24 bis 30 Stunden mit 33% iger Salpetersäure behandelte Bodenprobe, der übrige Theil wird mit Wasser gefüllt. Nun wird eine der unteren Oeffnungen des Topfes mit der Wasserleitung in Verbindung gebracht, an die oberste ist ein Abflussrohr befestigt. Die groben Theile bleiben in der Gazeglocke, die feineren fängt ein am Ausfluss angebrachtes Metallsieb auf. Die gefundenen Fossilien sortirt man auf Farbenschälchen.

Conserviren kann man kleine Sachen gut in Kanadabalsam. Für Eicheln, Haselnüsse, *Trapa*-Früchte, Zweige u. dergl. eignet sich die Imprägnirung mit Paraffin.

Das Object wird in Alkohol ganz entwässert, kommt dann in 30%, später in 70% Xylolalkohol und zuletzt möglichst kurze Zeit in reines Xylol. Hierbei darf, wenn exact gearbeitet ist, kein Niederschlag erfolgen. Aus dem Xylol kommt das Object in das Paraffinbad. Dies wird dann langsam zum Sieden erhitzt, und wenn das Object keine Luftblasen mehr abgiebt, wird es herausgenommen und auf Löschpapier und Kohle gelegt, welche das aussen anhaftende Paraffin entfernen. Beim Erkalten giebt es 2 bis 10% Schrumpfung, desto weniger, je höher der Schmelzpunkt des Paraffins liegt. Diese paraffinirten Objecte können trocken aufbewahrt, auch leicht fürs Mikroskop geschnitten werden.

Für mittelgrosse Objecte, wie *Najas*- und *Tilia*-Früchte, auch für Blätter, ist die Behandlung mit in Benzin gelöstem Naphthalin vortheilhaft. Auch hierzu ist zunächst Entwässerung in Alkohol, dann Ueberführung in 30 und 70% Benzinalkohol nöthig, ehe das Object in die gesättigte Naphthalinbenzinlösung gelegt wird. Ist dasselbe mit dieser ganz getränkt, was je nach seiner Grösse wenige Minuten bis mehrere Stunden dauert, so wird es herausgenommen. Das Naphthalin erfüllt nun alle Hohlräume und verdunstet dann ganz langsam, wobei die Form des Objectes erhalten bleibt, die Schrumpfung beträgt kaum ein Procent.

E. H. L. Krause (Thorn).

Breuer, R., Zur Widal'schen Serodiagnostik des Abdominaltyphus. (Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 47, 48. p. 1037—1039, 1066—1069.)

Engels, Walter, Ueber die Verwendbarkeit des Chrysooiden bei der Cholera-diagnose. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Erste Abteilung. Bd. XXI. 1897. No. 3. p. 81—86.)

Guthmann, H., Ueber die bakteriologische Diagnose der Diphtherie. [Inaug.-Diss.] 8^o. 23 pp. Strassburg 1896.

Karawaiew, W., Ein verbesserter Thermostat für Paraffindurchtränkung mit Erwärmung ohne Gasbenutzung. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XIII. 1896. Heft 3. p. 289—299. Mit 3 Holzschnitten.)

Martini, L. de, Zur Differenzierung der Diphtherie- von den Pseudodiphtherie-bacillen. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Erste Abteilung. Bd. XXI. 1897. No. 3. p. 87—88.)

- Petri, R. J.**, Wie gestaltet sich zur Zeit die bakteriologische Diagnose der Cholera asiatica? (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. 1896. No. 15. p. 325—328.)
- Pfuhl, E.**, Eine Vereinfachung des Verfahrens zur Serodiagnostik des Typhus. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Erste Abteilung. Bd. XXI. 1897. No. 2. p. 52—57.)
- Pugliesi, G.**, Sulla siero-diagnostica del tifo. (Riforma med. 1896. No. 227. p. 17—21.)
- Rhumbler, L.**, Weitere Bemerkungen zur Einbettung kleiner Objecte. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XIII. 1896. Heft 3. p. 303—306.)
- Schiefferdecker, P.**, Das Signiren von Präparaten. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XIII. 1896. Heft 3. p. 299—301.)
- Schiefferdecker, P.**, Ein Streichriemen für Mikrotommesser von Wilh. Walb. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XIII. 1896. Heft 3. p. 301—302.)
- Schiefferdecker, P.**, Die Entfärbung des Celloidins bei Orceinpräparaten. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XIII. 1896. Heft 3. p. 302.)
- Simmonds, M.**, Zur Konservierung von Kartoffeln zu Kulturzwecken. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Erste Abteilung. Bd. XXI. 1897. No. 3. p. 93.)
- Ssinew, A.**, Ueber das Aufsuchen der Typhusbacillen in den Exkrementen (Medicinsk. obozren. 1896. No. 12.) [Russisch.]

Referate.

Uhmilewskij, W., Ueber Bau und Vermehrung der Pyrenoide bei einigen Algen. 10 pp. 1896. [Russisch.]

Ueber den im Titel genannten Gegenstand liegen in der Litteratur die widersprechendsten Angaben vor, was den Verf. zu einer erneuten Untersuchung veranlasste. Hierzu sind namentlich die grossen Pyrenoide von *Zygnema* geeignet. An Mikrotomschnitten constatirte Verf., im Gegensatz zu Schmitz, dass die Körnchen der Stärkehülle nicht durch Chromatophorenschubstanz von dem Pyrenoid getrennt sind, sondern diesem direct aufliegen; zwischen den einzelnen Körnchen befinden sich noch feine Platten von Pyrenoidschubstanz, so dass das Pyrenoid sternförmig gestaltet ist. Noch deutlicher wird dies Verhalten, wenn man an entsprechend gefärbten Schnitten die Stärkekörnchen durch Kalilauge aufquellen macht. Dasselbe fand Verf. bei mehreren anderen Conjugaten, auch bei *Spirogyra*, die jedoch wegen der Kleinheit ihrer Pyrenoide relativ schwierig ist, ferner bei *Oedogonium*, *Cladophora* und vielen *Protococcaceae*.

Bei *Zygnema* verfolgte Verf. die Theilung der Zellen und der Pyrenoide sowohl am lebenden Object (welches von den Details des Vorganges nur wenig erkennen lässt), als auch an fixirten Präparaten. Nach erfolgter Kern- und Zelltheilung enthalten die Tochterzellen je ein Chromatophor mit einem Pyrenoid; erst einige Zeit (1½ Stunden) später tritt eine vom Centrum aus beginnende Spaltung des Chromatophors ein. Das Pyrenoid streckt sich dabei

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Krause Ernst Hans Ludwig

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden. 275-277](#)