

wohl auch mit ihr vereinigt. Schliesslich haben wir in vielen Fällen nur noch eine grosse, Vakuolen und kleinere Kügelchen einschliessende Masse im Innern vor uns. Häufig aber finden sich auch ausserhalb dieser noch eine Anzahl kleinerer nachträglich entstandener oder vielleicht durch anfängliche Lücken aus der sich contrahirenden Hauptmasse ausgetretener Kugeln (s. Taf. II. Fig. 3). Bei sehr hoher Concentration des Zellsaftes wie des von aussen zugeführten Reagens, so bei Behandlung von *Echerevia*-Zellen mit concentrirter Coffeïnlösung kommt es auch vor, dass die ausgeschiedenen Massen sich nicht zur Kugel abrunden, sondern in den Zellumrissen ähnlichen Formen wie in Fig. 4 Taf. II. verharren.

Das Adhäriren der Körnchen an dem Wandbeleg und die demgemäss diesem und der Zellwand concentrische Anordnung kann leicht zu Täuschungen über die Lage führen, besonders wenn man sich nur auf die unmittelbare Beobachtung verlässt. Die Endzustände aber lassen, besonders wenn einige Chlorophyllkörper in den Zellen sind, bei genauer Betrachtung immer den protoplasmatischen Wandbeleg noch deutlich genug erkennen, oder man kann ihn auch durch nachträgliche plasmolytische Ablösung noch deutlicher erkennbar machen. (S. Taf. II. Fig. 3 und 6.)

(Schluss folgt.)

Sammlungen.

Roumeguère, C., Fungi exsiccati praecipue Gallici. Cent. LXV. (Revue mycologique. XVI. 1894. p. 5.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Lemaire, A., Sur un nouveau procédé de préparations microscopiques d'Algues. (Journal de Botanique. 1893. p. 434.)

Es lag Verf. hauptsächlich daran, ein Verfahren ausfindig zu machen, wie man grüne Algen in mikroskopischen Dauerpräparaten aufbewahrt, ohne dass die Structurverhältnisse undeutlich werden. Das Verfahren ist zwar etwas umständlich, soll aber gute Resultate liefern. Der einzuschlagende Weg ist folgender:

1. Man fixirt die Algen in einer gesättigten Lösung von essigsaurem Uran mit 0,3% Chromalaun. Dieselben müssen 6—12 Stunden in der Lösung verweilen.
2. Auswaschen bis zum völligen Verschwinden der Lösung.
3. Ueberführung der Algen auf den Objectträger in 2—3 Tropfen Wasser mit 10% Glycerin.

4. Concentrirung dieser Glycerinlösung unter einer Glasglocke unter Beihülfe von Chlorkalk.

5. Endliche Befestigung der Objecte durch Glyceringelatine von Kaiser oder Ichthyoglycerin von Behrens.

Lindau (Berlin).

Lunkewicz, M., Beitrag zur bakteriologischen Technik. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XV. 1894. No. 2/3. p. 42—44.)

Referate.

Wildeman, E. De, Note sur le „*Chlorocystis Cohnii*“ (Wright) Reinh. (Bulletin de la Société belge de microscopie. T. XIX. 1893. p. 140—144.)

Verf. giebt eine Beschreibung des Entwicklungsganges der im Titel genannten Alge, die in den verschleimten Wänden von *Schizonema* angetroffen wurde. Die geringen Abweichungen, die zwischen den Beobachtungen des Verf. und denen von Lagerheim bestehen, sind vielleicht auf das Substrat zurückzuführen.

Zimmermann (Tübingen).

Prillieux et Delacroix, Sur la spermogonie du *Fusicladium pirinum* etc. (Bulletin de la Société mycologique de France. 1893. p. 269. Cum tab.)

Von der genannten, den Birnbäumen schädlichen, Species konnten Conidienbehälter (Spermogonien) nachgewiesen werden.

Im Anschluss hieran werden noch einige parasitische Pilze beschrieben und von einigen bekannten neue Beobachtungen mitgeteilt. Neu ist *Cercospora Odontoglossi* auf *Odontoglossum crispum*, *Macrophoma Suberis* auf den Blättern von *Quercus suber*, *Ramularia Onobrychidis* auf *Onobrychis sativa*, *Phyllosticta cicerina* auf *Cicer arietinum*, *Vermicularia conidifera* auf *Dracaenen* Blättern, *Cytispora Pandani* auf *Pandanus utilis*. *Septoria Carrubi* Pass. wurde auf den Blättern von *Ceratonia siliqua* und *Cladosporium herbarum* auf *Cycas*-Wedeln beobachtet.

Lindau (Berlin).

Bourquelot, E., Les ferments solubles de l'*Aspergillus niger*. (Bulletin de la Société mycologique de France. 1893. p. 230.)

Früher war bereits von Gayon nachgewiesen worden, dass *Aspergillus niger*, in einem flüssigen Nährmedium cultivirt, Zucker zu invertiren vermag. Verf. untersucht nun die von dem Pilze abgeschiedenen Fermente näher und kommt dabei zu höchst bemerkenswerthen Resultaten. Er findet nämlich bei zur Reife gelangten Culturen folgende Fermente: 1. Invertin mit der bekannten invertirenden Wirkung auf Rohrzucker; 2. Maltose, verwandelt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Lindau

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc. 199-200](#)