

regelmässig; insbesondere sind auch dann oft die Einzelzellen so herangewachsen, dass sich die grünen Inhaltmassen benachbarter Zellen fast zu berühren scheinen, ähnlich wie dies von Cohn bereits abgebildet worden ist.\*)

## 2. Geisseln und Geisselbewegung.

Den *Volvocineen* kommen bekanntlich zwei Geisseln zu. Der von Künstler vertretenen Ansicht, dass die Geisseln der *Flagellaten* im Allgemeinen aus verschiedenen lichtbrechenden Partien bestehen, kann ich, für diejenigen der *Volvocineen* wenigstens, nicht beistimmen. Ich habe meine Untersuchungen mit besten Zeis'schen Apochromaten unter Berücksichtigung der gesammten in diesem Falle anwendbaren Färbetechnik ausgeführt und stets nur aus homogenem Plasma bestehende Fäden gefunden. Auch eine Geisselhülle, wie sie von manchen Autoren angenommen wird, konnte ich nicht erkennen.

Das Plasma der Geisseln scheint allerdings etwas anders organisirt zu sein, als das Zellplasma. Die gewöhnlichen Tinctionsmittel versagen in der Regel oder geben doch nur unvollkommene Resultate. Jod färbt die Geisseln ebenso intensiv braun, wie das übrige Plasma und es scheint fast, als ob die Geisseln dabei nicht kontrahirt würden, sondern eher etwas im Durchmesser zunehmen. Diese Annahme ist natürlich nicht sicher zu begründen und kann leicht auf einer Täuschung beruhen; nur der Vergleich mit gefärbten Geisseln schien sie mir zu bestätigen. Die Färbung ist mir vorzüglich gelungen, wenn ich zu den lebenden Exemplaren einen sehr kleinen Tropfen einer concentrirten alkoholischen Cyaninlösung setzte und nach einiger Zeit so viel Wasser zufügte, dass das nicht durch die Organismen aufgenommene Cyanin als kleine Körnchen ausfällt. Die Geisseln, sowie auch der übrige Plasmakörper färben sich anfangs schwach blau, nach Wasserzusatz tief violett. Wäre eine Verschiedenheit in der Struktur des Geisselplasmas vorhanden, so müsste er hierbei unbedingt deutlicher zu Tage treten, was jedoch niemals der Fall war.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

---

**Bechi**, Sulla reazione che dà l'olio di cotone, mischiato con altri olii. (Atti della Reale Accademia dei Georgofili di Firenze. Ser. IV. Vol. XIII. 1890. Fasc. 4.)

**Neuhauss, R.**, Lehrbuch der Mikrophotographie. 8°. VI, 272 pp. mit 61 Holzschnitten, 4 Autotyp., 2 Tafeln und 1 Photograv. Braunschweig (Har. Bruhn) 1890. M. 8.—

---

\*) Cohn, Untersuchung über die Entwicklung mikr. Algen und Pilze.

**Mangin**, Sur les réactifs colorants des substances fondamentales de la membrane. (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris. Tome CXI. 1890. No. 2.)

---

## Sammlungen.

---

Der im November 1889 in Erfurt verstorbene frühere Garten-Inspector **Th. Bernhardt** hat sein gegen 40 000 Nummern umfassendes Herbarium testamentarisch dem botanischen Museum vermacht.

---

## Botanische Reisen.

---

**Dr. R. von Wettstein** hat im Juli d. J. die Bezirke Tuzla, Zwornik, Vlasenica und Srebrenica in Ost-Bosnien botanisch durchforscht und in mehrfacher Beziehung interessante Resultate erhalten, die in der Oesterreichischen Botanischen Zeitschrift veröffentlicht werden sollen.

Der bekannte botanische Reisende **C. G. Pringle** hat im laufenden Jahre bis Ende Juni besonders in dem Hochlande zwischen Mexico und Tampico gesammelt und hat daselbst zahlreiche ihm vollkommen fremde, zum Theil muthmasslich neue Pflanzenarten entdeckt.

---

## Referate.

---

**Lang, Arn.**, Zur Charakteristik der Forschungswege von Lamarck und Darwin. Vortrag, gehalten zu Jena entsprechend der v. Ritter'schen Stiftung. 8<sup>o</sup>. 28 pp. Jena 1889.

In Darwin's „Leben und Briefen“ findet sich eine überaus abfällige Kritik Lamarck's; Darwin nennt dessen „Philosophie zoologique“ ein „erbärmliches Buch“. Wie Verf. nachweist, ist dieses Urtheil ein ungerechtes; Denn Lamarck war durchaus ein Mann der eigenen Kraft und hat alle Kenntniss unter dem steten Lebenskampfe mit eiserner Beharrlichkeit selbst erringen müssen. Neben seinen streng-methodischen Untersuchungen cultivirte Lamarck mit Vorliebe die rein speculative, meditisirende Seite der Naturgeschichte. Daher kam es, dass Lamarck schon von seinen Zeitgenossen vielfach verspottet wurde und diesem Schicksal verfiel er auch als Autor der „Philosophie zoologique“. Allein das Buch enthält mit Beziehung auf den Darwinismus verheissungsvolle Keime. Lamarck zeigt, dass „Art“, „Gattung“ und „Familie“

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 76-77](#)