

Jahre nämlich, so lange die Triebe aufrecht wachsen, ist das mechanische System sehr ausgiebig vertreten, später aber, wenn die Triebe am Boden liegen, tritt dasselbe zurück und zeigt dabei eine radiale Anordnung. Nach der Ausbildung des extrafascicularen Cambiums aber ist der Bau so, wie er in der ersten Gruppe beschrieben worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Botanische Gärten und Institute.

Carruthers, W., Report of Department of Botany, British Museum, for 1886. (Journal of Botany. XXV. 1887. p. 216.)

---

## Instrumente, Präparationsmethoden

etc. etc.

Bachmann, E., Mikrochemische Reactionen auf Flechtenstoffe. (Flora. LXX. 1887. No. 19. p. 291.)

Crookshank, E. M., Photography of bacteria. Illustrated. 8°. London (Lewis 1887. 12 sh. 6 d.)

Francotte, M., Notes de technique microscopique. (Bulletin de la Société Belge de microscopie. Année XIII. 1887. No. 7. p. 140.)

Zäselein, Th., Ueber den praktischen Nutzen der Koch'schen Plattenculturen in der Choleraepidemie des Jahres 1886 in Genua. (Deutsche Medicinische Zeitung. 1887. No. 34. p. 389—391.)

---

## Gelehrte Gesellschaften.

### Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftl. Classe vom 5. Mai 1887.

Herr Dr. **Hans Molisch**, Privatdocent an der Wiener Universität, überreicht eine im pflanzenphysiologischen Institute ausgeführte Arbeit:

Ueber einige Beziehungen zwischen anorganischen Stickstoffsalzen und der Pflanze.

Die wichtigeren Resultate derselben sind:

1. Nitrate sind im Pflanzenreiche allgemein verbreitet; in krautigen Gewächsen findet sich in der Regel auffallend mehr davon vor als bei Holzgewächsen.

2. Nitrite konnten, trotzdem dieselben im Boden häufig vorkommen, in keiner einzigen der untersuchten (etwa 100) Pflanzen aufgefunden werden.

Die bisherigen Angaben über das angebliche Vorkommen von Nitriten in verschiedenen Gewächsen beruhen auf Täuschung und unrichtiger Interpretation.

Die Pflanze besitzt das Vermögen, Nitrite bei ihrer Aufnahme mit überraschender Schnelligkeit zu reduciren und dies ist offenbar auch der Grund, warum man dieselben in der Pflanze stets vermisst.

Nitrate können hingegen auffallend lange, Wochen, ja Monate lang innerhalb der Pflanzenzelle verweilen, bevor sie zerstört werden.

3. Nitrite wirken im Gegensatze zu Nitraten schon in verhältnissmässig verdünnten Lösungen ( $0.1-0.01\%$ ) auf verschiedene Gewächse schädigend.

4. Pflanzen, denen Stickstoff nicht in Form von Nitraten, sondern nur in Form von Nitriten oder Ammoniak geboten wird, enthalten niemals Nitrate. Daraus geht aber hervor, dass weder die salpetrige Säure noch das Ammoniak in der Pflanze eine Oxydation zu Salpetersäure erfahren.

Die Pflanze hat, mit Ausnahme der Bacterien, entgegen der Ansicht von Berthelot und André, nicht die Fähigkeit, aus Stickstoffverbindungen Nitrate zu erzeugen. Alles Nitrat der Pflanze stammt von aussen und wenn sie mehr davon enthält als ihr Substrat, so ist der Ueberschuss einfach durch Speicherung zu erklären.

5. Diphenylamin, in Schwefelsäure gelöst, eignet sich vortrefflich zum Nachweis von Nitraten unter dem Mikroskope. Es ist jedoch hierbei zu beachten, dass da, wo bei Einwirkung der Schwefelsäure rasch Huminkörper entstehen, wie dies bei verholzten Geweben in besonderem Grade der Fall ist, die Reaction hierdurch mehr oder minder behindert wird.

6. Die Arbeit enthält ferner einige Beobachtungen über das localisirte Auftreten von solchen Substanzen, welche Guajakemulsion und gleichzeitig Jodkaliumstärkekleister bläuen.

## Nekrologe.

August Wilhelm Eichler.

Ein Nachruf

von

Dr. Carl Müller.

Mit einem Holzschnitte.

(Fortsetzung.)

Fürwahr, Achtung einem Manne, der solche Worte auf der Höhe seines Ruhmes sprechen konnte, wenngleich es nicht ge-



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Gelehrte Gesellschaften 154-155](#)