

5. Die Arbeit enthält eine Reihe von Versuchen über die Keimung und die Keimfähigkeitsdauer von Pollen. Es ergab sich unter Anderem hierbei, dass manche Pollenarten noch in sehr concentrirten (40—50 %) Zuckerlösungen zu keimen und Schläuche zu bilden vermögen, in dieser Hinsicht also mit gewissen Pilzen erfolgreich wetteifern können. Es zeigte sich ferner, dass die Dauer der Keimfähigkeit für verschiedene Pflanzen eine recht verschiedene sein kann, zwischen 12 bis 72 Tagen schwankt und den letzteren Werth nur sehr selten überschreiten dürfte.

6. Die Pollenkörner enthalten entgegen den bisherigen Angaben in der Litteratur häufig Stärkekörnehen.

7. Die Pollenhäute der meisten *Compositen* und einiger anderer Pflanzen färben sich in concentrirter Schwefelsäure aus unbekannter Ursache augenblicklich rothviolett.

---

## Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

---

**Berhard, Wilhelm**, Ein Zeichentisch für mikroskopische Zwecke. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. IX. 1892. p. 439—445. Mit 1 Holzschnitt.)

Verf. entwickelt zunächst die Grundsätze, die bei der Construction des von ihm beschriebenen Zeichentisches maassgebend waren und die er in folgender Weise zusammenfasst:

- „1. Mikroskop und Zeichentisch müssen fest auf einer Grundplatte mit einander verbunden sein, jedoch so, dass sie sich gegenseitig in ihren Bewegungen nicht stören.
2. Die Zeichenfläche muss beim Zeichnen stets in normaler deutlicher Sehweite, = 250 mm vom Auge des Zeichners, entfernt sein (anormale Augen müssen auf diese Norm corrigirt werden), da
3. im Allgemeinen die Zeichnung in ihren Dimensionen der mikroskopischen Vergrösserung entsprechen soll, woraus sich ergibt, dass
4. der Zeichentisch vertical und in seiner Neigung zum Mikroskope verstellbar sein muss.“

Verf. beschreibt sodann einen im Wesentlichen aus Holz gefertigten Zeichentisch, der diesen Principien entspricht und gleichzeitig eine grosse Stabilität besitzt.

Zimmermann (Tübingen).

---

**Macallum, A. B.**, On the demonstration of the presence of iron in chromatin by micro-chemical methods. (Proceedings of the Royal Society of London. Volumen L. 1892. p. 277—286.)

Verf. gibt in der vorliegenden Mittheilung einen ausführlicheren Bericht über seine bereits früher kurz mitgetheilten Beobachtungen. Er schildert zunächst einige makro- und mikrochemische Untersuchungen, die ihm nicht zu einwurfsfreien Ergebnissen geführt haben. Brauchbare Resultate erhielt er dagegen, wenn er zu Schnitten von dem in 70%igem Alkohol gehärteten Materiale auf dem Objectträger einen Tropfen frisch bereiteter Ammoniumsulfatlösung zusetzte, nach dem Bedecken mit einem Deckglase von der einen Ecke her einen Tropfen Glycerin zufließen liess und den Objectträger dann in einen Ofen mit constanter Temperatur von 60° brachte. Je nach der Beschaffenheit der betreffenden Zellen und verschiedenen noch nicht näher festgestellten Nebenumständen zeigen die eisenhaltigen Theile bei dieser Behandlungsweise in längerer oder kürzerer Zeit (meist erst nach mehreren Tagen) eine grüne bis intensiv blaue Färbung, die aber nach längerer Zeit in Folge von Eisenoxydbildung in's Rostfarbige übergeht. Von besonderer Wichtigkeit für das Gelingen der Reaction scheint übrigens zu sein, dass durch möglichst weitgehende Verkleinerung der betreffenden Objecte der allseitige Zutritt des Reagens so viel als möglich erleichtert wird.

Verf. konnte nun mit Hilfe dieser Methode nachweisen, dass speciell das Chromatin eisenhaltig ist und zwar gelang dieser Nachweis namentlich auch sehr gut bei den Chromosomen der Kernteilungs-Figuren.

Als Untersuchungsobjecte dienten nun zwar in erster Linie thierische Gewebe; auf Veranlassung des Verfs. wurden aber von Herrn Bensley auch verschiedene Pflanzentheile nach der gleichen Methode geprüft und ergaben in der That ganz gleiche Resultate.

Bei den jungen Pollenkörnern von *Cucurbita* beobachtete Verf., dass aus dem einen Kern Eisen in das umgebende Cytoplasma hinaus diffundirt und dass dieses im reifen Pollenkorn eine intensive Eisenreaction gibt.

Mac Kenzie erhielt schliesslich auch ähnliche Resultate mit verschiedenen Algen und Pilzen. Speciell konnte er auch in einigen *Cyanophyceen* eine chromatinartige eisenhaltige Substanz nachweisen. Zimmermann (Tübingen).

**Cross, M. J. and Cole, M. J.,** Modern microscopy: a handbook for beginners. Part I. II. 8°. 116 pp. London (Bailliére) 1893. 2 sh. 6 d.

**Gorini, Constantin,** Anmerkung über die Cholerarothreaction. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XIII. 1893. No. 24. p. 790—792.)

**Mamurovski, A. G.,** Einfaches Isolirungsverfahren zur Färbung der Spirillen beim Rückfallsfieber. (Medicinskoje obozren. 1892. p. 935—938.) [Russisch.]

**Pfeiffer, V.,** Eine leicht sterilisirbare Aspirationsspritze zum Zwecke bakteriologischer Untersuchungen am Krankenbette. (Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 16. p. 293—294.)

## Referate.

**Ilne, E.,** Dr. Hermann Hoffmann. (29. Ber. d. Oberh. Ges. für Natur- u. Heilk. zu Giessen. 1892. 40 pp.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann O.E.R.

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations Methoden etc. 138-139](#)