

Magnesium, Barium, Strontium, Mangan und Zink, und namentlich das letztere mit sehr gutem Erfolge. Endlich erwies sich die Kreidemethode auch noch als geeignet, das Maass der Alkaliabsonderung abzuschätzen, da die von den Mikrokokkenkolonien abgeschiedene alkalische Substanz eine auffällige Formveränderung in den Säurediffusionfeldern verursachte, welche nicht mehr circular blieben, sondern eine polyedrische Gestalt annahmen.

Kohl (Marburg).

Kaufmann, P., Ueber eine neue Anwendung des Safranins. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. IX. No. 22. p. 717—718.)

Färbungsversuche, die Kaufmann nach der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode mit Safranin an Bakterien anstellte, ergaben, dass nicht nur die nach Gram färbbaren Bakterien, sondern auch Zellkerne in schöner Weise gefärbt werden. Die Bakterien nehmen dabei einen bräunlichen, die Kerne dagegen einen rothen Ton an, sodass es möglich ist, letztere sehr deutlich hervorzuheben. Noch mehr aber ist eine Combination mit Gentianaviolett zu empfehlen, mit welcher man eine prächtige Doppelfärbung erzielt, indem alsdann die Kerne roth, Fibrin und Bakterien hingegen blau erscheinen. Die Mischung, deren sich K. hierzu bediente, die sich aber nicht für längere Zeit haltbar erwies, war folgendermaassen zusammengesetzt:

Safranin	1,25 gr	} resp. 25 ccm wässr. Safranin (5%)	
Gentianaviolett	0,25 "		} " 5 " " Gentianav. (5%)
Aqu. dest.	30,00 "		
Anilinöl	0,50 "		
Alkoh. absol. (oder 98%)	2,00 gr.		

Kohl (Marburg).

Botanische Gärten und Institute.

Goessmann, C. A., Massachusetts State Agricultural Experiment Station. (Bulletin No. 39. April 1891. 12. pp. 5 fig.)

Das Bulletin enthält zunächst eine kleine meteorologische Tabelle über die Monate Juli 1890 bis Februar 1891 und sodann einen grösseren Aufsatz über die Behandlung von Pilzkrankheiten. Die Pflanzenzüchter werden dringend aufgefordert, sich der nach der bisherigen Erfahrung erprobten Mittel zur Bekämpfung der parasitischen Krankheiten der Pflanzen zu bedienen, und die Unterstützung der Versuchsstation in Anspruch zu nehmen. Gegen die Pilzkrankheiten können nur Präventivmassregeln in Anwendung kommen, da es meist nicht möglich ist, wenn die parasitischen Pilze sich in den Pflanzen bereits entwickelt haben, die ersteren ohne Schädigung der letzteren zu zerstören. Die abwehrenden Vorbereitungen be-

stehen aber einerseits in allgemeiner Feld- und Gartenhygiene, andererseits in specieller Behandlung der Pflanzen. Zur ersteren gehört der möglichste Ausschluss der Infectionsquellen, also Entfernung der Reste von kranken Pflanzen und des Unkrauts, das als Träger der Parasiten dienen kann, sowie auch der Pflanzen, die eine zweite Entwicklungsform des Pilzes beherbergen, ferner natürlich gute Ernährung der Kulturpflanzen. Die specielle Behandlung besteht wesentlich in dem Bespritzen mit sogenannten Fungiciden. Die Zusammensetzung und Herstellung derselben, die dazu nöthigen Apparate und deren Anwendung werden genauer angegeben und durch eine Anzahl von Holzschnitten erläutert. Wann und wie oft die Behandlung der Pflanzen mit den Fungiciden vorzunehmen ist, darüber lassen sich im Allgemeinen keine Vorschriften geben, sondern es muss dies in jedem Fall besonders beurtheilt werden. Auskunft hierüber zu geben ist eine der Aufgaben dieser Versuchstation.

Möbius (Heidelberg).

Referate.

Gay, F., Recherches sur le développement et la classification de quelques algues vertes. Thèse soutenue devant la faculté des sciences de Paris. 8°. 116 p. avec XV planches en chromolithographie. Paris (P. Klincksieck) 1891.

Die mit 15 sehr schön ausgeführten Tafeln versehene Arbeit bringt Beiträge zur Morphologie und Systematik der *Confervaceen*, *Ulothrichaceen* und *Pleurococcaceen*, hauptsächlich von dem Gesichtspunkt aus, den von manchen Seiten behaupteten Polymorphismus der zu diesen Abtheilungen gehörigen Algen zu untersuchen. In der Einleitung gibt deshalb Verf. eine kurze kritische Uebersicht der Angaben verschiedener Autoren über den Polymorphismus der grünen Algen. Besondere Beachtung verdienen dabei auch die Ruhezustände derselben und die Bildung von Dauerzellen, die Verf. als Hypnosporen (= Aplanosporen Wille) und Hypnocysten, welche sowohl den im normalen Leben gebildeten Akineten Wille's entsprechen, als auch durch ungünstige Beschaffenheit des Mediums hervorgerufene krankhafte Erscheinungen repräsentiren.

Der erste Theil behandelt die Gattungen *Cladophora*, *Rhizoclonium* und *Conferva*, welche Verf. den *Confervaceen* zurechnet.

Nach dem Vorgang Wittrocks für *Pitophora* unterscheidet Verf. auch bei *Cladophora* einen rhizoiden und cauloiden Abschnitt des Thallus und demgemäss der Stelle nach, wo die Hypnocysten gebildet werden, rhizoide und cauloid. Er beobachtete rhizoide Hypnocysten bei *Cladophora glomerata* und beschreibt deren Keimung, wobei aufrechte und rhizomartige Aeste, sowie Rhizoiden entstehen. Aehnlich ist es mit den cauloiden Hypnocysten einer Form von

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Möbius

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 13-14](#)