

ihren Mitgliedern und Gönnern aufzuweisen gehabt. In weiteren Kreisen ist dieselbe jedoch, abgehen von verschiedenen floristischen Unternehmungen, durch die Herausgabe der ältesten deutschen botanischen Zeitschrift bekannt geworden. Diese erschien von 1802 bis 1807 unter dem Titel Botanische Zeitung, von 1818—1887 unter dem Titel Flora oder botanische Zeitung. Im Jahre 1888 ist die Flora bekanntlich in andere Hände übergegangen.

Zimmermann (Tübingen).

Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

Popoff, M., Kann das Kreatin eine nahrhafte Substanz für pathogene Bakterien und eine Quelle der Bildung von Toxinen sein? (Aus dem hygienischen Institut zu Berlin. — Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. VII. 1890. No. 19. p. 585—590.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, zu untersuchen, ob pathogene Bakterien auch auf einfachen Nährboden die Kraft besitzen, toxische Produkte zu entwickeln. Als Nährmaterial benutzte Verf. 0,5 und 0,25 % Lösungen von Kreatin (dessen Herstellung angegeben wird) in Leitungswasser von bekannter chemischer Zusammensetzung. Vor dem Gebrauche wurde das Wasser gut gekocht, um das Calciumbicarbonat zu entfernen, wegen der sonst bei Sterilisation entstehenden Trübung. Sterilisirte Lösungen wurden mit reinem Material von Milzbrand, Typhusbacillen und *Staphylococcus* geimpft und bei 37,2° C im Brütschrank sich selbst überlassen. Das Wachstum der Bakterien ging sehr langsam von Statten, dann hörte es auf. Am besten wächst der *Staphylococcus albus*, dann der Milzbrand und langsamer als dieser der Typhus, alle diese Bakterien gedeihen in Kreatin schlechter und schwächer, als z. B. in Bouillon. Da weder Ueberfluss an Kreatin, noch Mangel an Mineralsalzen als Ursache des langsamen Wachsthuums, wie Experimente bewiesen, angesehen werden dürfen, ist es erlaubt, das Kreatin selbst als eine für die Ernährung der pathogenen Bakterien wenig passende Materie anzusehen. Dass das Wachstum jedoch nicht auf Rechnung der oxydirbaren organischen Stoffe des Leitungswassers zu setzen sei, sondern auf die des Kreatins, wurde weiter experimentell ermittelt. Unter Anwendung der Neubauer'schen Methode wurde vom Verf. constatirt, dass der Verbrauch an Kreatin ein sehr geringer ist. Um zu erkennen, ob die Bakterien, welche in Kreatin kultivirt sind, ihre Giftigkeit bewahren, wurden Impfungen mit Milzbrand von zweiwöchentlichen Kreatinkulturen an Mäusen gemacht. Letztere starben am 3. Tage. Die Bildung toxischer Producte in den Kulturen zu beweisen, gelang nicht. Die Impfversuche mit sterilisirter 10 tägiger Culturflüssigkeit

vorhanden sein. Zum Schlusse wird noch darauf hingewiesen, dass die von Pfeffer, allerdings nur bedingt, ausgesprochene Ansicht, bewegliche pathogene Organismen könnten ihres chemotaktischen Indifferentismus halber nicht durch chemische Reizmittel aus dem inficirten Körper entfernt werden, nicht mehr zutreffend ist.

L. Klein (Freiburg i. B.).

Böttiger, Ueber eine neue Reaction des Tannins. (Liebig's Annalen der Chemie. Bd. CCLVI. 1890.)

Braatz, Egbert, Eine neue Vorrichtung zur Cultur von Anaëroben im hängenden Tropfen. Mit 1 Abbild. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. VIII. 1890. No. 17. p. 520—521.)

Referate.

Agardh, J. G., Species *Sargassorum* Australiae descriptae et dispositae. Accedunt de singulis partibus *Sargassorum*, earumque differentiis morphologicis in diversis speciebus observationes nonnullae, nec non dispositionis specierum omnium generis, his differentiis fundatae, periculum. Cum XXXI tabulis. (Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Bd. XXIII. No. 3.)

Diese grosse und sehr inhaltsreiche Arbeit behandelt speciell die australischen *Sargassum*-Arten. In der Einleitung bespricht aber Verf. eingehend die morphologischen Verhältnisse bei verschiedenen Arten und erwägt deren Bedeutung und Werth als Charakter für Untergattungen und Arten. Verf. giebt ferner eine Uebersicht seiner Anordnung von den bekannten *Sargassum*-Arten in Untergattungen:

Subgen. I. *Phyllotricha*.

Trib. I. *Heteromorpha*. 1. *Sargassum heteromorphum*, 2. *S. halitrichum*.

Trib. II. *Cladomorphae*. 3. *S. Sonderi*, 4. *S. muriculatum*, 5. *S. linearifolium*.

Trib. III. *Phyllomorphae*. 6. *S. Peronii*, 7. *S. decurrens*, 8. *S. Boryi*, 9. *S. scabripes*.

Trib. IV. *Pteromorphae*. 10. *S. varians*, 11. *S. dccipiens*, 12. *S. trichophyllum*, 13. *S. verruculosum*.

Trib. V. *Dimorphae*. 14. *S. piluliferum*, 15. *S. Desfontanesii*.

Subgen. II. *Schizophycus*.

16. *S. patens*.

Subgen. III. *Bactophycus*.

17. *S. Horneri*, 18. *S. Fengeri*, 19. *S. filicinum*, 20. *S. Coreanum*, 21. *S. Ringgoldianum*, 22. *S. serratifolium*, 23. *S. tortile*, 24. *S. scoparium*, 25. *S. macrocarpum*, 26. *S. siliquastrum*, 27. *S. corymecarpum*, 28. *S. fulvellum*, 29. *S. enerve*, 30. *S. hemiphyllum*.

Subgen. IV. *Arthropycus*.

31. *S. heterophyllum*, 32. *S. robustum*, 33. *S. bracteolosum*, 34. *S. laevigatum*, 35. *S. fallax*, 36. *S. paradoxum*, 37. *S. globulariaefolium*, 38. *S. incisifolium*,

ZOBODAT - 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): Klein Ludwig

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc. 176-178](#)