

## Litteratur.

**Dr. A. Zimmermann.** Die botanische Mikrotechnik. Ein Handbuch der mikroskopischen Präparations-, Reactions- und Tinktionsmethoden. Tübingen 1892. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

In der letzten Zeit sind in der Litteratur eine grosse Anzahl neuer mikrotechnischer Methoden angegeben worden, welche auf die Herstellung mikroskopischer Präparate, die Sichtbarmachung gewisser Strukturverhältnisse an denselben oder die Erkennung ihrer chemischen Beschaffenheit hinzielen. Der Verfasser hat die dankenswerthe Arbeit unternommen, diese Angaben zu sichten, und die Methoden, welche nach seinen Erfahrungen bei botanischen Arbeiten verwendbar sind, in einem Nachschlagebuch zusammenzustellen. Entsprechend dem Arbeitsgebiete, auf welchem sich die letzten Publicationen des Verfassers bewegen, sind in dem Handbuche die Mikrochemie und die Methoden zur Untersuchung der Zellinhaltsbestandtheile besonders eingehend behandelt worden. Die eingehende Berücksichtigung der Litteratur und besonders der Umstand, dass der Verfasser überall seine eigene praktische Erfahrung mittheilt und dieselbe zur zweckmässigen Abänderung bekannter oder zur Angabe neuer Verfahren benutzt, geben diesen Abschnitten besonderen Werth. Die Abtheilung des Buches, welche die allgemeine Methodik der botanischen Untersuchung behandelt, enthält eine übersichtliche Zusammenstellung der gewöhnlichsten Untersuchungsmethoden und gibt ausser der Mittheilung des in der Litteratur Gebotenen gleichfalls eine Reihe schätzenswerther Winke, welche aus der Praxis des Verfassers entnommen sind. Vielleicht würde durch eine eingehendere Behandlung einzelner Paragraphen dieses Abschnittes der Werth des Buches noch erhöht werden können. Die Schnittfähigmachung sehr harter, trockener Objecte durch Kochen in Glycerin und Alkohol, die Vorrichtungen zur mikroskopischen Beobachtung lebender Objecte unter der Einwirkung von Gasen, die Verwendung der Leinöllacke und der Kautschuklösung zum Verschluss von Präparaten, welche mit Oelimmersion untersucht werden sollen, und noch manches andere hätte wohl kurze Erwähnung verdient. Auffällig ist das Fehlen einer Mittheilung über die Celloidineinbettung. Diese von Schiefferdecker eingeführte Methode hat mir besonders dort gute Dienste geleistet, wo es sich darum handelte, durch kleine, zarte Objecte wie Brutknospen der Lebermoose, Embryonen, Drüsen der Insektivoren, Spross- und Wurzelspitzen etc. Schnitte in bestimmter Richtung zu führen. Dabei ist gleichgültig, ob man Handschnitte oder (freilich nicht allzu zarte) Mikrotomschnitte herstellen will. Da man das bei richtiger Behandlung durchsichtige Celloidin nicht aus den Schnitten zu entfernen braucht, so führt diese Methode abgesehen von sonstigen praktischen Vorzügen in entsprechenden Fällen

schneller zum Ziel als die Parafineinbettung. Das Verfahren der Einbettung ist u. a. eingehend geschildert in dem Werke: Das Mikroskop von Behrens, Kossel und Schiefferdecker, welches, wie hier zugleich erwähnt sein möge, demjenigen, der sich mit der Mikrotomtechnik bekannt machen will, über Einrichtung und Verwendung des Mikrotoms eingehendste Belehrung gibt. Zimmermann hält das kurze Henking'sche Mikrotommesser für das geeignetste und scheint, wenn ich eine kurze Bemerkung im Text des Buches richtig verstehe, dasselbe stets senkrecht zur Schlittenbahn einzuspannen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auf diese Weise in einer Reihe von Fällen sehr gute Schnitte erzielt werden können; anderseits kann aber nicht in Abrede genommen werden, dass in vielen Fällen, z. B. bei Objecten, welche getrocknet waren, und deren Zellwände beim Aufweichen etwas mürbe geworden sind, mit langem Messer in ganz flacher Stellung, d. h. fast parallel zur Schlittenbahn, mehr zu erreichen ist. Man wird eben hier wie überall die Methode dem Object anpassen müssen. Am Schluss seines Buches gibt Zimmermann eine compendiöse Zusammenstellung der wichtigsten Fixirungs- und Färbungsmethoden für Bacterien, welche wohl für den gewöhnlichen Gebrauch ausreichend ist. Wer freilich die Spaltpilze eingehender studieren will, wird schon, um sich mit den hier nicht erwähnten Culturmethoden bekannt zu machen, zu ausführlicheren Werken greifen müssen.

Die Anordnung des Stoffes in Zimmermann's Handbuch ist durchaus übersichtlich, ein sorgfältig hergestelltes Register erleichtert ausserdem das schnelle Auffinden der gesuchten Notizen, welche, wo es nöthig erschien, durch gute Holzschnitte erläutert sind. Es ist wohl kein Zweifel, dass das sehr brauchbare Buch sich bald in den Laboratorien einbürgern und bei den mikroskopischen Arbeiten gute Dienste leisten wird.

Ghgn.

## Eingegangene Litteratur.

- Allescher, Verzeichniss in Süd-Bayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntniss der bayer. Pilzflora. III. Abtheilung. Sphaeropsideen, Melanconien und Hyphomyceten.
- Ambross, Anleitung zur Benutzung des Polarisationsmikroskops bei histologischen Untersuchungen. 1892. Leipzig, J. H. Robolsky.
- Bachmann, E., Der Thallus der Kalkflechten. Wissenschaftl. Beilage zu dem Programm der städt. Realschule zu Plauen i. V. Ostern 1892.
- — Der Thallus der Kalkflechten. Vorl. Mittheilung. S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft. Jahrg. 1892, Bd. X, Heft 1.
- Beck von Mannagetta, Flora von Nieder-Oesterreich. Zweite Hälfte, 1. Abtheilung, Wien 1892, Verl. v. Carl Gerold's Sohn.
- Blum und Jännicke, Botanischer Führer durch die städtischen Anlagen in Frankfurt a. M. 1892. Verl. v. Mahlau u. Waldschmidt, Frankfurt.
- Bokorny, Einige Versuche über die Abnahme des Wassers an organischer Substanz durch Algenvegetation. S.-A. aus dem Archiv für Hygiene.
- — Ernährung grüner Pflanzenzellen mit Formaldehyd. S.-A. aus Landwirthschaftliche Jahrbücher 1892.
- Bordet, Adaption des virus aux organismes vaccinés. Annales de l'institut Pasteur 1892.
- Bornet, Note sur l'Ostragobla implexa Born. et Flah. Extrait du Journal de Botanique. 1. Déc. 1891.
- — Algues du Département de la Haute-Vienne contenues dans l'herbier d'Éduard Lamy de la Chapelle. Extrait du Bulletin de la Société botanique de France, tome XXXVIII, 1891.
- — Note sur quelques Ectocarpus.

schneller zum Ziel als die Parafineinbettung. Das Verfahren der Einbettung ist u. a. eingehend geschildert in dem Werke: Das Mikroskop von Behrens, Kossel und Schiefferdecker, welches, wie hier zugleich erwähnt sein möge, demjenigen, der sich mit der Mikrotomtechnik bekannt machen will, über Einrichtung und Verwendung des Mikrotoms eingehendste Belehrung gibt. Zimmermann hält das kurze Henking'sche Mikrotommesser für das geeignetste und scheint, wenn ich eine kurze Bemerkung im Text des Buches richtig verstehe, dasselbe stets senkrecht zur Schlittenbahn einzuspannen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auf diese Weise in einer Reihe von Fällen sehr gute Schnitte erzielt werden können; anderseits kann aber nicht in Abrede genommen werden, dass in vielen Fällen, z. B. bei Objecten, welche getrocknet waren, und deren Zellwände beim Aufweichen etwas mürbe geworden sind, mit langem Messer in ganz flacher Stellung, d. h. fast parallel zur Schlittenbahn, mehr zu erreichen ist. Man wird eben hier wie überall die Methode dem Object anpassen müssen. Am Schluss seines Buches gibt Zimmermann eine compendiöse Zusammenstellung der wichtigsten Fixirungs- und Färbungsmethoden für Bacterien, welche wohl für den gewöhnlichen Gebrauch ausreichend ist. Wer freilich die Spaltpilze eingehender studieren will, wird schon, um sich mit den hier nicht erwähnten Culturmethoden bekannt zu machen, zu ausführlicheren Werken greifen müssen.

Die Anordnung des Stoffes in Zimmermann's Handbuch ist durchaus übersichtlich, ein sorgfältig hergestelltes Register erleichtert ausserdem das schnelle Auffinden der gesuchten Notizen, welche, wo es nöthig erschien, durch gute Holzschnitte erläutert sind. Es ist wohl kein Zweifel, dass das sehr brauchbare Buch sich bald in den Laboratorien einbürgern und bei den mikroskopischen Arbeiten gute Dienste leisten wird.

Ghgn.

## Eingegangene Litteratur.

- Allescher, Verzeichniss in Süd-Bayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntniss der bayer. Pilzflora. III. Abtheilung. Sphaeropsideen, Melanconien und Hyphomyceten.
- Ambross, Anleitung zur Benutzung des Polarisationsmikroskops bei histologischen Untersuchungen. 1892. Leipzig, J. H. Robolsky.
- Bachmann, E., Der Thallus der Kalkflechten. Wissenschaftl. Beilage zu dem Programm der städt. Realschule zu Plauen i. V. Ostern 1892.
- — Der Thallus der Kalkflechten. Vorl. Mittheilung. S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft. Jahrg. 1892, Bd. X, Heft 1.
- Beck von Mannagetta, Flora von Nieder-Oesterreich. Zweite Hälfte, 1. Abtheilung, Wien 1892, Verl. v. Carl Gerold's Sohn.
- Blum und Jännicke, Botanischer Führer durch die städtischen Anlagen in Frankfurt a. M. 1892. Verl. v. Mahlau u. Waldschmidt, Frankfurt.
- Bokorny, Einige Versuche über die Abnahme des Wassers an organischer Substanz durch Algenvegetation. S.-A. aus dem Archiv für Hygiene.
- — Ernährung grüner Pflanzenzellen mit Formaldehyd. S.-A. aus Landwirthschaftliche Jahrbücher 1892.
- Bordet, Adaption des virus aux organismes vaccinés. Annales de l'institut Pasteur 1892.
- Bornet, Note sur l'Ostragobla implexa Born. et Flah. Extrait du Journal de Botanique. 1. Déc. 1891.
- — Algues du Département de la Haute-Vienne contenues dans l'herbier d'Éduard Lamy de la Chapelle. Extrait du Bulletin de la Société botanique de France, tome XXXVIII, 1891.
- — Note sur quelques Ectocarpus.

- Botanical Magazine, Vol. 6, Nr. 60 u. Nr. 61. Tokyo, Japan 1892.
- Campbell, On the Prothallium and Embryo of *Osmunda claytoniana* L., and *O. cinnamomea*, L. Annals of Botany, Vol. VI, Nr. XXI. April 1892.
- — On the Prothallium and Embryo of *Marsilia vestita*. Extract from Proceedings Cal. Acad. Sci. 2d Ser., vol. III. April 1892.
- Capellini e Solms-Laubach, I tronchi di Bennettitee dei Musei italiani. Estratta dalla Serie V, Tomo II delle Memorie della Reale Accademia delle Scienze dell' Instituto di Bologna e letta nella Sessione del 10 Gennaio 1892.
- Celakovsky, Theorie der Blütenstände auf deductiver (vergleichend-phylogenetischer) Grundlage. Résumé.
- Chodat, Travaux du laboratoire de Botanique de l'université de Genève. 1892. I. Série — II. Fascicule. Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles. Troisième période, t. XXVI et XXVII.
- Constantin, Sur quelques maladies du blanc de champignon.
- — La goutte, maladie du champignon de couche. Extrait des comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Mars 1892.
- — et Dufour, La molle, maladie des champignons de couche. Febrier 1892.
- — Note sur le genre *Myxotrichum*. Extr. du Bulletin de la Société botanique de France. Tome XXXVIII.
- Dammer, Die Ergebnisse der gärtnerischen Versuchsstation in der Gärtnerei des Herrn F. Bluth in Lichterfelde im Jahre 1891, nebst einigen Bemerkungen über gärtnerische Versuchsstationen überhaupt. S.-A. aus „Gartenflora“ 1892.
- — Die extrafloralen Nectarien am *Sambucus nigra*. S.-A. aus der „Oesterr. bot. Zeitschrift“ Jahrg. 1890 Nr. 7.
- — Polygonaceen-Studien. I. Die Verbreitungsausrüstungen der Polygonaceen. S.-A. aus Engler's bot. Jahrbüchern. 15. Bd., 2. Heft. 1892.
- Engler, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Grosse und kleine Ausgabe. Berlin 1892, Gebrüder Bornträger.
- Häcker, V., Die Eibildung bei *Cyclops* und *Chanthocampus*. S.-A. aus d. Zoolog. Jahrb. 5. Bd. 1892.
- Halsted, Report of the botanical department. From Annual Report New Jersey Agricultural Experiment Station. 1891.
- Hansteen, Algeregioner og Algeformationer ved den norske vestkyst. S.-A. af nyt magazin for Naturvidenskaberne, Christiania 1892.
- Hegler, R., Ueber die physiologische Wirkung der Hertz'schen Elektricitätswellen auf Pflanzen. S.-A. aus den Verhandlungen der Ges. Deutscher Naturforscher und Aerzte. Halle 1891.
- Hieronymus, Beiträge zur Morphologie und Biologie der Algen. S.-A. aus Beiträge zur Biologie der Pflanzen, herausgeg. v. Ferd. Cohn. 1892.
- Jack, Hepaticae Wallisianae. S.-A. aus „Hedwigia“ 1892, Heft 1/2.
- — Botanische Wanderungen am Bodensee und im Hegau. S.-A. aus den Mittheilungen des Badischen Botanischen Vereins. 1891.
- Jännicke, Die Sandflora von Mainz, ein Relict aus der Steppenzeit. Frankfurt, Verl. v. Gebr. Knauer.
- Karsten, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte einiger Gnetum-Arten. S.-A. aus der Bot. Zeitung 1892.
- Klebs, Ueber die Bildung der Fortpflanzungszellen bei *Hydrodictyon utriculatum* Roth. S.-A. aus der Bot. Zeitung 1891, Nr. 48—52.
- — Die Physiologie der Fortpflanzung von *Vaucheria sessilis*. S.-A. aus den Verh. der Naturf. Gesellschaft zu Basel, Band X, Heft 1.
- Massart, Le chimiotaxisme des Leucocytes et l'immunité. Annales de l'institut Pasteur. 1892.
- Mattiolo e Buscalioni, Ricerche anatomo-fisiologiche sui Tegumenti seminali delle Papilionacee. Estratto dalle Memorie delle R. Accademia delle Scienze di Torino. Serie II, Tom XLII.
- Mittheilungen der Bayr. Bot. Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. Nr. 2. 1892.
- Möbius, Morphologie der haarartigen Organe bei den Algen. S.-A. aus d. „Biologischen Centralblatt“ Bd. XII, Nr. 3. 1892.

- Mueller, Ferd. v., Descriptions of new Australian plants, with occasional other annotations. Extra-print from the Victorian Naturalist, April 1892.
- Noll, Ueber die Cultur von Meeresalgen in Aquarien. S.-A. aus „Flora“, Jahrg. 1892, Heft 2.
- Die eigenartigen Bewegungen einer geotropisch sich aufrichtenden Keimpflanze in einem sogenannten Schnellseher. S.-A. aus d. Sitzungsberichten der Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Bonn. 15. Febr. 1892.
- Nymann, A. Osw. Kihlmann's Pflanzenbiol. Studien aus Lappland. S.-A. aus „Flora oder Allgem. Bot. Zeitung“ 1892, Heft 1.
- Oltmanns, Ueber die photometrischen Bewegungen der Pflanzen. S.-A. aus „Flora“, Jahrg. 1892, Heft 2.
- Rostowzew, Ueber Pflanzenkrankheiten. Populärer Vortrag. Moskau 1892.
- Russow, Alexander Graf Keyserling. Ein Gedenkblatt dem Naturforscher und Menschen. Reval 1892.
- Setchell, An examination of the Species of the genus *Doassansia*, Cornu. S.-A. aus Annals of Botany, Vol. VI, Nr. XXI, April 1892.
- Schmitz, Die systematische Stellung der Gattung *Thorea* Bory. S.-A. aus den Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft Jahrgang 1892, Bd. X, Heft 3.
- Florideae. S.-A. aus Engler's Syllabus der Vorlesungen über Botanik. 1892.
- v. Schweiger-Lerchenfeld, Das Mikroskop. Leitfaden der mikroskopischen Technik nach dem heutigen Stande der theoretischen und praktischen Erfahrungen. Wien, Verlag v. A. Hartleben, 1892.
- Schwendener, Carl Wilhelm v. Nägeli. S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft, Jahrgang 1891, Bd. IX., Generalversammlungsheft.
- Solms-Laubach, Ueber die Algengenera *Cynopolia*, *Neomeris* und *Bornetella*. Extrait des Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg. Vol. XI, pag. 61—97.
- „Ueber die in den Kalksteinen des Kulm von Glätzisch-Falkenberg in Schlesien erhaltenen structurbildenden Pflanzenreste. S.-A. aus der Bot. Zeitung, 1892, Nr. 4—7.
- Timm, H., Wie gestaltet sich das Wetter? Eine praktische Anleitung zur Vorherbestimmung der Witterung. Wien 1892, Verl. v. A. Hartleben.
- Trelease, A revision of the American species of *Rumex* occurring North of Mexico. From the third annual Report of the Missouri Botanical Garden.
- v. Tuboeuf, Beitrag zur Kenntniss der Morphologie, Anatomie und Entwicklung des Samenflügels bei den Abietineen. Mit einem Anhang über Einrichtungen zum Verschluss der Gymnospermzapfen. 1892.
- Wahrlich, Einige Details zur Kenntniss der *Sclerotinia Rhododendri* Fischer. S.-A. aus d. Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft, Jahrgang 1892, Bd. X, Heft 2.
- Bacteriologische Studien. Petersburg 1891.
- Wainio, Notes sur la flore de la Laponte finlandaise. Acta societatis pro fauna et flora fennica, VIII, n. 4.
- Warming, De psammophile Formationer i Danmark. Saertryk af Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Forening 1891.
- Webber, Appendix to the Catalogue of the Flora of Nebraska. Contributions from the Shaw School of Botany. Nr. 9.
- Wieler, Ueber Beziehungen zwischen dem sekundären Dickenwachsthum und den Ernährungsverhältnissen der Bäume. S.-A. aus d. Tharander forstl. Jahrbuch. Bd. 42.
- Wünsche, Schulflora von Deutschland, II. Theil, 6. Auflage. Verlag v. Teubner, Leipzig.
- Zacharias, E., Einige Bemerkungen zu Guignard's Schrift: *Nouvelles études sur la fécondation*. S.-A. aus der Bot. Zeitung Nr. 15, 1892.
- Zahlbruckner, *Novitiae Peruviana*. S.-A. aus d. Annalen des K. K. naturh. Hofmuseums, Bd. VII, Heft 1 u. 2. Wien 1892.
- Zimmermann, Die botanische Mikrotechnik. Ein Handbuch der mikroskopischen Präparations-, Reaktions- und Tinktionsmethoden. Tübingen 1892. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [75](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Litteratur. 451-454](#)