

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Referate und kritische Besprechungen, Repertorium der neuen Literatur und Notizen.

Band LXV.

Mai 1925.

Nr. 2.

Referate und kritische Besprechungen.

Haberlandt, G. Physiologische Pflanzenanatomie. (Sechste neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig 1924. 671 S., 295 Abb.)

Genau 40 Jahre sind es her, daß **Haberlandt** trotz vieler sachlicher Schwierigkeiten und trotz mancher Widerstände in den Kreisen der Botaniker seine „Physiologische Pflanzenanatomie“ der Öffentlichkeit übergab. Wenn nunmehr dieses Werk, dessen Herausgeber erst vor kurzem sein 70. Lebensjahr vollendete, wiederum in neuer Auflage erscheinen konnte, so beweist dies wohl besser als alle anderen Argumente, welche rege Nachfrage für ein derartiges Lehr- und Handbuch auch und vielleicht gerade in der jetzigen Zeit vorhanden ist und welcher allgemeinen Beliebtheit es sich bei den Botanikern und Studierenden erfreut. Aus dem beträchtlichen Alter, das dieses Werk während seiner sechsmaligen Auflage bis jetzt erreichen konnte, geht wohl klar hervor, welche Bedeutung der anatomisch-physiologischen Forschungsrichtung in der botanischen Wissenschaft zukommt oder vielmehr welche Bedeutung sie erlangt hat. Das, was uns auch die neue Auflage so anziehend gestaltet, ist, daß wir darin den Ideen **Haberlandt's** auf Schritt und Tritt folgen und daß wir darin sehen, wie er selbst und seine Schüler bis in die jüngste Zeit Bausteine um Bausteine zur Errichtung und zum Ausbau dieses Werkes zusammengetragen haben.

In der vorliegenden 6. Auflage ist der ursprüngliche Charakter des Werkes erhalten geblieben. Daß darin die Forschungsergebnisse der letzten Jahre berücksichtigt und mitgeteilt werden und dadurch das Buch auf den derzeitigen Stand der Wissenschaft gebracht worden ist, braucht wohl nicht weiter hervorgehoben zu werden. Auch sind einige Umstellungen geringfügiger Natur vorgenommen worden. Verschiedentliche Streichungen haben es möglich gemacht, daß trotzdem der bisherige Umfang des Buches beibehalten werden konnte.

Möge diese neue Auflage des „**Haberlandt**“ ebenso fördernd und befruchtend auf die botanische Wissenschaft wirken, wie es die vorangegangenen getan haben.

H. Melchior - Berlin.

Brunswik, Hermann. Untersuchungen über die Geschlechts- und Kernverhältnisse bei der Hymenomyzetengattung *Coprinus*. (Botan. Abhandl., herausg. v. K. Goebel, Heft 5. Jena [Gust. Fischer] 1924. 152 S., 8° m. 3 Textfig., 16 Schemata u. 35 Tabellen. — Arbeit aus dem Bot. Institut. d. Univers. Wien. — Preis brosch. 6 M.)

Auf Grund zweijähriger eingehender Reinkultur-Versuche mit 18 verschiedenen Coprinus-Arten konnte festgestellt werden: Nach Geschlechtsverhalten und Fähigkeit der Schnallenbildung lassen sich sechs verschiedene Artengruppen unterscheiden:

Homothallische Arten mit Schnallen: *C. sterquilinus*, *C. narcoticus*, *C. stercorarius*; ohne Schnallen: *C. ephemeroides*.

Heterothallische Arten mit zwei Haplontengruppen („Zweierschema“) mit Schnallen: *C. Friesii*, *C. comatus*, *C. deliquescens*, *C. velaris* und *C. spec.*; ohne Schnallen: *C. ephemerus*, *C. curtus*, *C. radians*.

Heterothallische Arten mit vier Haplontengruppen („Viererschema“) mit Schnallen: *C. fimetarius*, *C. niveus*, *C. picacens*, *C. lagopus*, *C. micacetus*; ohne Schnallen: keine.

Bipolare Heterothallie konnte bei 8 Coprinus-Arten nachgewiesen werden, z. B. bei *C. comatus*, *C. Friesii*, *C. ephemerus* u. a.

Neu für die Hymenomyzeten ist der bei *C. ephemerus*, *C. curtus* und *C. radians* gefundene Typus der Heterothallie nach dem Zweierschema bei gänzlichem Fehlen von Schnallen. Die an solchen Arten gebildeten Haplofruchtkörper unterscheiden sich durch gewisse Korrelationsstörungen und die Zahl der ausgebildeten Sporen deutlich von den normalen, auf kopulierenden Kombinationen entstandenen Diplofruchtkörpern.

Sonst herrscht in der Gattung Coprinus streng die Heterothallie nach dem Zweier- bzw. Viererschema; Durchbrechungen, Übergangs- und Zwischenformen sind selten.

Bei allen heterothallischen Arten kommen „geographische Rassen“ vor, bedingt durch multiple Allelomorphic der Sterilitätsfaktoren.

Genetisch anomale Fruchtkörper wurden bei der Kombination dreier genetisch verschiedener Haplomyzelien von *C. fimetarius* erzielt.

Bastardierungsversuche zwischen verschiedenen heterothallischen Arten, wie *C. niveus* × *C. fimetarius*, *C. niveus* × *C. Friesii*, *C. lagopus* × *C. fimetarius*, *C. ephemerus* × *C. curtus* verliefen negativ, so daß dieser Umstand als Kriterium für die Verschiedenheit der Arten verwendet werden kann.


Einen für die Hymenomyzeten neuen Typus stellen die homothallischen Arten *C. narcoticus* und *C. stercorarius* dar: zwei bis acht Millimeter von der gekeimten Spore entfernt, geht das vielkernige Primärmyzel, dessen Zellen bis über 50 Kerne je Zelle enthalten, zur Schnallenbildung über, ohne Änderung der Kernzahl. In die Schnallenhyphen treten 1—3 Kerne. Die Vielkernigkeit erhält sich bis in das Trama-gewebe der Fruchtkörper. Das Auftreten der Schnallen erscheint jedoch als das Indizium für eine durch Vielkernigkeit nur verdeckte Paarkernigkeit.

Für die Deutung der Coprinus-Paraphysen als steril gebliebene Basidien spricht auch die Feststellung, daß bei *C. ephemerus* und *C. sterquilinus* auch in den Paraphysen Kernverschmelzung stattfindet, ehe die degenerativen Prozesse einsetzen.

Cidienbildung an Schnallenhyphen wurde ganz unzweifelhaft nur einmal bei *C. fimetarius* beobachtet.

Innerhalb der Gattung Coprinus können die von Brunswik analysierten Gruppen und gefundenen Charaktere bei einer neuen monographischen Bearbeitung dieses systematisch sehr schwierigen Formenkreises Verwendung finden.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

 Frey, Eduard. Die Berücksichtigung der Lichenen in der soziologischen Pflanzengeographie, speziell der Alpen. (Verhandl. Naturforsch. Gesellsch. in Basel, Bd. XXXV, 1923—24, 1. Teil, Festschr. f. H. Christ, 1923, p. 303—320.)

Krempelhuber (1861), Arnold (1868—97) und Pfeffer (1871) haben zuerst versucht, die Lichenenflora der von ihnen durchforschten Gebiete (Bayern, Tirol, Rhätische Alpen) nach Pflanzengemeinschaften entsprechend den Standortverhältnissen zu gliedern und mit der Flechtenflora anderer Länder, wie England, Skandinavien, Schweiz, Tirol, Italien zu vergleichen. Außerhalb des Gebietes der Alpen und Voralpen behandelt H. Lettau (1909) die Flechtenflora Thüringens in ähnlicher Weise, wogegen die meisten Lichenologen sich damit begnügten in ihren floristischen Arbeiten systematisch geordnete Pflanzenlisten zu geben und nur hin und wieder auf mehr oder weniger zufällige Assoziationen zu verweisen.

Reine Flechtengesellschaften finden sich in unserer Vegetation außer auf kompaktem Fels kaum. Die Felsstandorte klassifiziert E. Frey etwas abweichend von seiner Arbeit „Die Vegetationsverhältnisse der Grimselgegend im Gebiete der zukünftigen Stauffen“ (Mitt. Naturf. Gesellsch. Berlin 1921 (1922) S. 1—197) in:

A. Felsflächen:

- I. „Kulmflächen“ (= Zenitflächen Frey 1922, Topfläche Sernander 1912)
- II. „Neigungsflächen“ (= Zenitflächen Sernander 1912),“
- III. „Stirnflächen“ (= lotrechte Wände Sernander 1912),“
- IV. „Überhängende Flächen“,
- V. „Grottenflächen“,
- VI. „Fußflächen“;

B. Felsspalten;

C. Felsvertiefungen.

An einigen Beispielen zeigt Frey, daß die von ihm an der Grimsel gefundenen Assoziationstypen auch in anderen Teilen der Alpen vorkommen, z. B. das Gyrophoretum cylindricae, das Biatorelletum cinereae, Aspicilietum cinereae u. a. Aus diesen Darlegungen geht zur Genüge hervor, daß die Flechtengesellschaften sich sehr gut eignen zur Charakterisierung regionaler Unterschiede benachbarter Gebiete.

Im Anschluß hieran erörtert Frey den Begriff „Assoziationsindividuum“, dem er entscheidende Bedeutung abspricht. Entscheidend ist jedoch die Auswahl der zur Aufnahme bestimmter Probestelle.

Von entscheidender Bedeutung ist auch der Umstand, daß die Grenzen zwischen zwei Assoziationen zumeist diffus sind und nur dort tatsächlich scharf sind, wo vegetative Vermehrung oder auch Vermehrung durch Samen kompakte Einzelareale geschaffen haben, z. B. in der Schneetälchenvegetation oder auch in Ramalinetum strepsilis.

Als Bestandteile anderer Pflanzengesellschaften spielen die Flechten in der Trockenwiesen der subalpinen und besonders der alpinen Stufe eine größere Rolle z. B. im Xero-Festucetum, das bis zur Hälfte aus makrophyllen Flechten (Cladonia Cetraria, Peltigera) bestehen kann. Im Endstadium ist das Nardetum allerdings meist arm an Flechten. Fast immer reichlich von Strauchflechten durchsetzt ist dagegen das Curvuletum. Zur Charakterisierung der Varianten des Curvuletum sind die Flechtengesellschaften, insbesondere die Psoreta wichtig.

Im Pionierrasengürtel spielen die Flechten eine große Rolle.

In den Zwergstrauchgesellschaften der oberen subalpinen und alpinen Stufe werden Flechten und Moose so mächtig, daß sie die Sträucher, Gräser und Kräuter fast ganz erdrücken.

Aber auch in unseren Wäldern ist die Flechtenvegetation von großer Bedeutung, einmal als Epiphyten der Stämme und Kronen der Bäume, dann aber auch

als Beimischung der Bodenschicht. Zur Unterscheidung der Waldtypen ist daher die Flechtenvegetation von Bedeutung. Dies gilt nicht nur für die Wälder der Alpen, sondern auch für die aller anderen Mittelgebirge und besonders auch des norddeutschen Flachlandes. Ref. hat in einer Arbeit „Märkische Waldtypen“ (Brandenburgia 1925) diese Verhältnisse angedeutet.

E. Ulbrich Berlin-Dahlem.

Höstermann, G., und Noack, M. Lehrbuch der pilzparasitären Pflanzenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Krankheiten der gärtnerischen Kulturgewächse. (Berlin [P. Parey] 1923. 271 S., 8^o m. 104 Abb. im Text. — Preis geb. 9 M.)

Das Buch füllt eine Lücke in der Literatur aus. Die umfassenden Handbücher der pilzparasitären Pflanzenkrankheiten bieten dem Studierenden zu viel, die kleinen zum praktischen Gebrauch bestimmten Bücher zu wenig, so daß sie in der Praxis zumeist versagen. Das vorliegende Buch entspricht dem Lehrplan der preußischen höheren Gärtnerlehranstalten. Es behandelt die Erkrankungen der Nutzpflanzen mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Kulturgewächse und beschränkt sich nicht nur auf die Pilze im eigentlichen Sinne, sondern behandelt auch die durch Bakterien und Myxomyzeten hervorgerufenen Krankheiten, wobei der Erreger der Kohlhernie, *Plasmodiophora brassicae* Wor., noch hier genannt wird. Nach den neueren Untersuchungen hat jedoch *Plasmodiophora* mit den Myxomyzeten keine Verwandtschaft, von denen er ja auch in seiner ganzen Biologie und Entwicklungsgeschichte völlig abweicht, sondern gehört zu den echten Pilzen in die Verwandtschaft der Chytridiineae unter den Algenpilzen, mit deren Vertretern (z. B. *Chrysophlyctis*, Erreger des Kartoffelkrebses) er manche Ähnlichkeiten in der Biologie und Erscheinungsform aufweist.

Der Besprechung der Krankheiten und ihrer Erreger werden ein Kapitel über Parasitismus und Krankheit und die Pilze im allgemeinen und ein zweites Kapitel über die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und allgemeiner hygienische Maßnahmen, Züchtung widerstandsfähiger Kulturrassen und die Therapie (Bekämpfungsmittel) vorausgeschickt.

Die Krankheitserreger werden nach ihrer Verwandtschaft in systematischer Reihenfolge besprochen. Wertvoll ist die kurz zusammenfassende Darstellung der Krankheiten durch Bakterien, deren Bedeutung für die Phytopathologie ja erst verhältnismäßig spät erkannt wurde, und über die man in den kleineren Lehrbüchern nur sehr wenig oder nichts findet.

Der Besprechung der Krankheiten durch echte Pilze (Eumycetes) geht ein Kapitel mit allgemeiner Darstellung der Vegetationsorgane (Myzelien) und verschiedener Sporenformen voraus. Die Darstellung der Pilze und der durch sie hervorgerufenen Krankheiten wird durch zahlreiche gute Abbildungen im Text unterstützt, die zumeist nach den Flugblättern der Biologischen Reichsanstalt und deren Veröffentlichungen hergestellt sind.

Ein Schlüssel zur Bestimmung der gärtnerisch wichtigsten pilzparasitären Pflanzenkrankheiten nach leicht kenntlichen Merkmalen (geordnet nach Nährpflanzen) erleichtert die Feststellung in der Praxis oder in der Natur aufgefundener Krankheiten. Zwei Register, enthaltend die Parasiten nach Familien, Gattungen und Arten, die technischen Ausdrücke und die deutschen Bezeichnungen der Krankheiten und die im Text aufgeführten Wirtspflanzen nebst den angegebenen Parasiten sind dem Buche beigegeben, das als Einführung und Lehrbuch dem Studierenden und Praktiker gleich gute Dienste zu leisten berufen ist.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Janke, Prof. Dr. Alexander. Allgemeine technische Mikrobiologie. I. Teil: Die Mikroorganismen. — Technische Fortschrittsberichte. Fortschritte der chem. Technologie in-Einzeldarstellungen herausg. v. Prof. Dr. B. Brassor. (Bd. IV. Dresden u. Leipzig [Verlag v. Theodor Steinkopff] 1924. XII, 342 S., 8^o m. 10 Abb. u. 1 Taf. — Preis geheftet 12 M.)

Der vorliegende I. Teil der Allgemeinen Technischen Mikrobiologie behandelt die Morphologie und Systematik der Mikroben mit Berücksichtigung der Physiologie der Fortpflanzung und der Reizvorgänge. Um nach Möglichkeit den Anschluß an Lafars Handbuch der Technischen Mykrologie herzustellen, wurde zumeist nur die Literatur der letzten zehn Jahre zitiert; wenn jedoch zusammenfassende Übersichten über Spezialgebiete fehlen, wurde auch weiter zurückgegriffen.

Um das in der Namengebung in der technischen Mikrobiologie herrschende Chaos nach Möglichkeit zu beseitigen und eine Einordnung der Bezeichnungen in die wissenschaftliche Nomenklatur zu versuchen, wurde der behandelte Stoff im wesentlichen nach systematischen Gesichtspunkten geordnet. Trotzdem soll das Werk keine allgemeine Systematik der Mikroben sein; nur die technisch wichtigen Gattungen und Arten werden behandelt. Daß die Bakterien und Pilze den größten Teil des Buches füllen, liegt in der überragenden Bedeutung dieser Gruppen für den Stoffkreislauf. Da bei den Bakterien die chemischen Leistungen für die Artabgrenzung von besonderer Bedeutung sind, werden die einzelnen Arten der Bakterien erst im 2. Teile besprochen werden.

In einer kurzen Einleitung werden Begriffsabgrenzung der technischen Mikrobiologie, ihre Gliederung und die Stellung der Kleinwesen im Organismenreiche erörtert.

Der I. Abschnitt behandelt die Bakterien, deren äußere Gestalt, Wachstumsformen, Größe, typische Ausbildungsformen und Bildungsabweichungen, Fortpflanzung, vegetative Vermehrung, Dauer- und Ruheformen, Plasma-Verschmelzungen, Entwicklungszyklen, Variabilität und Vererbung eingehend dargestellt werden. Mit den Bestandteilen und Eigenschaften der Bakterienzelle beschäftigen sich die folgenden Kapitel, wobei zunächst eine Einteilung der Zellbestandteile gegeben wird. Die protoplasmatischen Gebilde, wie Zellkern (Nukleus), Cytoplasma, Plasmodesmen, ferner die alloplasmatischen Gebilde, die Geißeln, ferner Zellmembran, die übrigen ergastischen Zellbestandteile bilden den Gegenstand der folgenden Darstellung. Der Abschnitt schließt mit einer Schilderung der Eigenschaften der Bakterienzelle, ihrer elektrischen Aufladung, Adsorptionserscheinungen und ihrem Verhalten gegenüber Farbstoffen und einer Übersicht über die Systematik der Bakterien. Als Grundlage dient Migulas System, jedoch mit Änderungen und Erweiterungen, die durch den besonderen Zweck dieses Buches bedingt sind.

Den breitesten Raum nimmt entsprechend ihrer Bedeutung die Darstellung der echten Pilze (Eumycetes), der II. Abschnitt des Buches, ein. Hierbei wird zunächst auf die äußere Gestalt der Pilzzelle, dann auf die Fortpflanzung der Pilze und die Bestandteile und Eigenschaften der Pilzzelle eingegangen. Der Systematik der Pilze ist das morphologisch-genetische System von de Bary und Brefeld zugrunde gelegt.

Im Vergleich zu den Bakterien und echten Pilzen kommt den übrigen pflanzlichen und tierischen Kleinwesen nur eine untergeordnete Bedeutung für die technische Mikrobiologie zu. Diese Organismen werden daher in einem III. Abschnitte des Werkes „Die übrigen Mikrobengruppen“ nur kurz besprochen. Eingegangen wird auf die Algen, Flechten, Myxomyzeten, Protozoen und die Ultramikroben.

Wertvoll ist ein dem Werke beigegebenes Zeitschriftenverzeichnis. Ein übersichtliches Autoren- und Sachregister erleichtert die Benutzung des Werkes, das als Fortsetzung zu L a f a r s Handbuch der Technischen Mykrologie gedacht, eine gute Übersicht über den gegenwärtigen Stand der technischen Mikrobiologie gibt, die einschlägige Literatur zusammenfaßt und jedem, der sich aus diesem Gebiete Rat holen will, ein unentbehrlicher Führer sein wird.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Liro, J. Ivar. Die Ustilagineen Finnlands. (Annal. Acad. Scient. Fennicae Ser. A. t. XVII, no. 1, 1924, 636 pp., 9 fig.)

In dem vorliegenden ersten Teil seiner Untersuchungen über die Brandpilze Finnlands behandelt Verfasser nur die Gattungen *Sphacelotheca* und *Ustilago*. Über die übrigen Gattungen soll in einem zweiten Teil berichtet werden. Das Werk setzt sich aus zwei Abschnitten zusammen. In dem ersten systematischen Abschnitte werden die in Finnland vorkommenden Arten der beiden genannten Gattungen nebst ihren Synonymen aufgezählt und beschrieben, ferner aber auch solche Arten, die zwar noch nicht aus Finnland bekanntgeworden sind, von denen man aber, da ihre Nährpflanzen in Finnland vorkommen, annimmt, daß sie ebenfalls im Gebiete auftreten werden. Die Umgrenzung der Arten ist wesentlich enger als bisher gezogen worden, da Verfasser in der Lage war, vielfach kleine morphologische Unterschiede zwischen bisher für identisch gehaltenen Formen nachzuweisen. Außerdem konnten für die Umgrenzung der Arten auch die im zweiten biologischen Abschnitt gewonnenen Resultate mit berücksichtigt werden. Mit vielen der häufigeren, auf einem mehr oder weniger großen Kreis von Wirtspflanzen auftretenden Arten hat Verfasser zahlreiche Kulturversuche angestellt, deren Resultate hier mitgeteilt werden, und aus denen hervorgeht, daß viele *Ustilago*-Arten außerordentlich stark spezialisiert sind. Infolgedessen mußte auch eine ganze Anzahl eigener, lediglich durch die Wahl ihrer Nährpflanzen zu unterscheidender Arten aufgestellt werden. In dem biologischen Abschnitt wird außerdem auf zahlreiche verwandte Formen eingegangen, von denen nicht wenige als neu aufgestellt und beschrieben werden.

Zu *Sphacelotheca* stellt Verfasser nur eine Art, nämlich die polyphage *Sphacelotheca hydropiperis* (Schum.) De Bary, während andere auf Polygonaceen vorkommende, bisher zu *Sphacelotheca* gerechnete Arten zu *Ustilago* gestellt werden.

Im biologischen Abschnitt wird *Melanopsichium* mit *Sphacelotheca* vereinigt, da, wie Verfasser nachweist, erstere Gattung in ihren charakteristischen Merkmalen vollständig mit *Sphacelotheca* übereinstimmt.

Auf die Fülle der Einzelbeobachtungen kann hier nicht näher eingegangen werden. Diese Einzelbeobachtungen erstrecken sich nicht nur auf systematische und biologische Eigentümlichkeiten, sondern sogar auf die Kernverhältnisse. Als besonders interessant sei erwähnt, daß Verfasser das Vorkommen von Antheridien bei *Ustilago Vuijckii* nachweisen konnte, wodurch eine Lücke in unserer Kenntnis der Sexualorgane der Brandpilze ausgefüllt werden konnte.

Mit besonderer Sorgfalt ist die umfangreiche Brandpilz-Literatur vom Verfasser benutzt worden, so daß wir in dem Werke zahllose Hinweise auf die Untersuchungsergebnisse anderer Forscher finden, die natürlich bei der Behandlung des Stoffes vom Verfasser in jedem einzelnen Falle mit berücksichtigt wurden.

Jeder, der sich mit Ustilagineen beschäftigt, wird das wichtige Werk mit großem Interesse lesen, denn es enthält eine Fülle von neuen Ergebnissen und bietet willkommene Anregung für weitere Studien.

H. Sydow (Berlin-Schöneberg).

Moesz, G. v. Die Entwicklung der Kenntnisse über Pilzkrankheiten der Pflanzen in Ungarn. (Botanik. Kozlemények 1923, Heft 1—6. — Separ. 32, [3] S. ungarisch mit deutsch. Referat.)

Die ersten Angaben über Pilzkrankheiten an Pflanzen in Ungarn finden sich bei **J. Lippay** (1664—67), **St. Lumnitzer** (1791), **L. Mitterpacher** (1777). Die erste zusammenfassende pflanzenpathologische Arbeit veröffentlichte **C. Kováts** 1809, die bereits größtenteils den Ansichten **Bulliards** und **Persoons** folgte. Rost und Brand, die häufig nicht unterschieden wurden, bildeten zumeist den Gegenstand der Untersuchungen. Über das Mutterkorn finden sich die ersten Angaben bei **Mitterpacher**. Die Trockenfäule der Kartoffel trat nach Beobachtungen von **J. Török** zuerst 1846 in großer Ausdehnung in Ungarn auf und gab Veranlassung zu eingehenden Untersuchungen, die **L. Tognio** 1847 in einem vortrefflichen Werke (*A Magyarhonban mostanában uralkodó burgonya-betegség*) niederlegte.

Über *Oidium Tuckeri* auf Wein berichtete zuerst **P. Bugát** 1853.

Die Mykologie und Phytopathologie konnte jedoch infolge des Mangels an Hochschulen und der Gleichgültigkeit, ja Böswilligkeit der Zeitgenossen zu keiner rechten Entfaltung kommen. Die politischen Verhältnisse und Kämpfe brachten die Wissenschaft in Ungarn schließlich ganz zum Schweigen und erst nach 1866 begann unter der Führung von **Fr. Hazslinsky**, **K. Kalchbrenner** und **St. Schulzer von Muggenburg** ein Aufschwung der Mykologie in Ungarn. Besonders der eifrigen und erfolgreichen Tätigkeit **G. Linharts** in **Magyaróvás** verdankt die Phytopathologie in Ungarn ihre Entwicklung zu dem heutigen Stande.

E. Ulbrich.

Oudemans, C. A. J. A. *Enumeratio Systematica Fungorum. Vol. IV Angiospermae: Malvales-Umbelliflorae, Metachlamydeae. — Supplementum: Additamenta ad vol. I—III. — Hagae Comitum (Mart. Nijhoff) 1923; — vol. V. Index Generalis VII, 998 pp., 8^o, 1924.*

Das nach dem Tode von **Oudemans** unter Leitung von **J. W. Moll** von **R. de Boer** bis zum Jahre 1916 fortgesetzte, nach dessen Tode von **B. Vuyck** und **J. J. Paerels** zu Ende geführte Werk liegt nunmehr abgeschlossen vor. Der 4. Band enthält die Aufzählung der auf den höheren Dikotyledonen vorkommenden Pilze, beginnend mit den Malvales bis zu den Compositae. Der Aufzählung vorangestellt ist eine alphabetische Übersicht der Autorennamen und Titel der im vorliegenden Bande zitierten wissenschaftlichen Abhandlungen. Der Aufzählung der Pilze und ihrer Nährpflanzen folgt ein Supplement zu den ersten drei Bänden des Werkes.

Der 5. (Schluß-) Band enthält das Generalregister zu dem Werke, das nicht nur die Namen und Synonyme der Pilze, sondern auch Namen und Synonyme der Nährpflanzen, sowie die Namen der Familien und Unterfamilien der Pilze und ihrer Nährpflanzen enthält. Durch geschickte Auswahl verschiedener Typen und sehr übersichtliche, klare Anordnung wird ein Auffinden gesuchter Namen sehr erleichtert. Das Generalregister bringt gleichzeitig Berichtigungen von Schreib- und Druckfehlern und Ergänzungen zu den Autorennamen in Band 1—4.

Mit dem Abschluß dieses trefflichen Werkes ist ein dem Mykologen unentbehrliches Hilfsmittel in die Hand gegeben, das einmal die Bestimmung parasitärer

Pilze und ihrer Nährpflanzen erleichtert, dann aber auch als Leitfaden durch die so umfangreiche und über zahllose Werke und Zeitschriften verstreute Literatur dienen kann.

E. Ulbrich.

Overeem, C. van, und Weese, J. *Icones Fungorum Malayensium* Abbildungen und Beschreibungen der Malayischen Pilze. — Verlag von Martinus Nijhoff Haag (Holland). Lieferung V bis VIII, 1924. Subskriptionspreis 1.50 Gulden pro Lfg.

Die neuen Hefte des großangelegten, prächtigen Pilzwerkes bringen aus der Feder von C. van Overeem Polyporaceae: *Rigidoporus microporus* (Swartz) van Overeem nov. comb. (Heft V mit Tafel V), Coprinaceae *Coprinus macrorhizus* (Persoon) Rea (Heft VI mit Tafel VI und VI a), Polyporaceae: *Polyporus udus* Junghuhn (Heft VII mit Tafel VII) und aus der Feder von J. Weese Hypocreaceae (Heft VIII mit Tafel VIII).

Der Text ist gegenüber den vorangegangenen Heften völlig umgestaltet. Vorangestellt ist die vollständige Synonymie der Arten, die besonders wertvoll ist, es folgt die ausführliche Diagnose (Beschreibung), eine eingehende historische Übersicht, ein Abschnitt über die systematische Stellung und schließlich Erklärung der Abbildungen.

Rigidoporus microporus (Sw.) v. Overeem ist ein häufiger, in allen Tropenländern verbreiteter Pilz, der als Schädling auf den verschiedensten Gehölzen auftritt und in den asiatischen Tropen eine der gefährlichsten Wurzelkrankheiten (witte wortelschimmel, white root disease) an Tee, Hevea, Kakao, Kaffee und anderen Nutzpflanzen hervorruft. In einem späteren Hefte soll auf die pathologische Bedeutung der Art für die verschiedenen Kulturpflanzen noch genauer eingegangen werden. Er kommt in Java besonders häufig auf Bambusrohr vor, wo er die am schönsten gefärbten Fruchtkörper bildet. Die Bäume werden in ähnlicher Weise wie vom Fomes annosus von der Wurzel aus infiziert, das Holz wird trockenfaul und die erkrankten Bäume sterben schnell ab. Aus der Stammbasis brechen dann die Fruchtkörper hervor, die durch ihre lebhaft gelb, gelbrot bis lachsfarbige, später mehr grauorange bis bräunliche Färbung auffallen. Infolge seiner Vielgestaltigkeit und weltweiten Verbreitung ist der Pilz viel verkannt worden. Das Verzeichnis der Synonyme umfaßt nicht weniger als 34 Namen.

Zur Gattung *Rigidoporus* Murrill rechnet van Overeem Arten mit einjährigen, dünnwandigen Fruchtkörpern mit weißem, korkigem, trocken holzhartem, dünnem Fleisch mit feinen, regelmäßig gefärbten Röhrchen und rundlichen, hyalinen, glatten Sporen.

Die zweite in den vorliegenden Heften dargestellte Polyporee ist *Polyporus udus* Junghuhn 1840, eine nahe Verwandte des auch bei uns vorkommenden *Polyporus squamosus* (Huds.). Die Art findet sich auf faulendem Holze in Java, den Molukken, Ceylon, Kuba, Samoa, Mauritius, Madagaskar und in Brasilien. Die jungen Fruchtkörper werden von den Eingeborenen trotz ihrer Zähigkeit gegessen.

Zur Gattung *Polyporus* (Micheli) Paulet, em. Murrill, em. van Overeem rechnet Verfasser Arten mit gestielten, einjährigen, weich- und dickfleischigen Fruchtkörpern mit kahler, oft schuppiger Hutoberfläche ohne Zonenbildung, anfangs kleinen und regelmäßigen, später oft großen und unregelmäßigen und zerschlitzten Poren und großen, farblosen Sporen.

Im VI. Hefte ist *Coprinus macrorhizus* (Pers.) Rea dargestellt als erster Vertreter der vom Verfasser aufgestellten neuen Familie der Coprinaceae, welche die Gattungen *Coprinus* und *Bolbitius* umfaßt. *C. macrorhizus* gehört zum Atramen-

tarius-Typus *Bullers* (Sect. *Atramentariae* v. *Overeem*), die durch ein Stützbalkensystem im interlamellären Raume charakterisiert ist. Dieses besteht aus großen „Balkenzystiden“ (*Cystidia trabecularia* v. *Overeem*), die zu dem Tramealzystiden gehören (*Cystidia tramealia*) und unmittelbar dem Tramagewebe entspringen im Gegensatz zu den nur dem Lamellenrand angehörigen Hymenialzystiden (*Cystidia hymenialia*), die nur als sterile Basidien aufzufassen sind. *Coprinus macrorhizus* ist eine kosmopolitische Art, die stets auf faulenden Pflanzenresten, nie auf Mist vorkommt und in Java auf verarbeiteten Blättern von *Andropogon nardus* L. var. *ceriferus* Hack., extrahierten Indigoblättern und Kapokschalen von den Eingeborenen kultiviert und als wohlschmeckender Speisepilz eifrig gesammelt und geschätzt wird.

Heft VIII behandelt die *Hypocreaceae* *Neoskofitzia termitum* Höhnel, die auf Termitenwaben auf Java vorkommt und *N. monilifera* (Berk. et Br.) Höhn. (= *Nectria* var. *B. et Br.*) — im Text steht durchweg fälschlich *molinifera* —, die auf Ceylon und Java auf nacktem Erdboden gefunden wurde.

Das nunmehr in den Verlag von *Martinus Nijhoff* in Haag übergegangene Werk ist jetzt nur noch durch diesen Verlag zu beziehen mit der Bestimmung, daß der Subskriptionspreis auf 1,50 Guld. Holl. festgesetzt ist und der Bezug auf mindestens 12 Lieferungen verpflichtet. Einzelne Hefte werden nicht mehr abgegeben. Jährlich sollen 12 Lieferungen erscheinen.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Soehner, Ert. *Prodromus der Fungi hypogaei Bavariae. Kryptogamische Forschungen* herausg. v. d. Kryptog. Kommission d. Bayerisch. Bot. Gesellsch. z. Erforsch. d. heim. Flora — Nr. 6, München, Juli 1924, S. 390—398.

Über die hypogaeischen Pilze Bayerns war bisher noch sehr wenig bekannt. Die vorliegende Arbeit des verdienstvollen Hypogeen-Forschers ist daher mit Freuden zu begrüßen; sie faßt alles bisher Bekannte zusammen und enthält eine Fülle neuer Funde. Behandelt werden nur die *Basidiomycetes* (*Plectobasidii* und *Hymenogastrineae*). Aufgeführt werden 11 Gattungen mit 63 Arten, von denen 5 Gattungen und 54 Arten neu für Bayern, eine Gattung (*Leucophleps* Harkn.) und 9 Arten neu für Deutschland und folgende sechs bisher unbekannte, neue Arten sind: *Hysterangium Rickenii* spec. nov., *Hydnangium cereum* spec. nov., *Hymenogaster uliginosus* spec. nov., *H. Bucholtzi* spec. nov., *H. eurysporus* spec. nov., *H. minusculus* spec. nov. Sämtliche Fundorte sind durch Exsikkate belegt, die, soweit sie vom Verfasser selbst herrühren, in seinem Herbar aufbewahrt sind.

E. Ulbrich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [65_1925](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Beiblatt zur "Hedwigia" für Referate und kritische Besprechungen, Repertorium der neuen Literatur und Notizen 97-105](#)