

Neue Literatur.

The Commonwealth Mycological Institute Kew,
Surrey. — Mycological Papers

Nr. 118. Deighton, F. C., Microfungi. VI: Some hyperparasitic Hyphomycetes and a note on *Cercospora uredinophila* Sacc. 1969, 41 pp., 2 Taf., 23 Fig. . . . 15 s., —.

Zuerst wird die von Ciferri aufgestellte Gattung *Acremoniula* besprochen und *A. sarcinellae* (Pat. & Har.) Deight. comb. nov. ausführlich beschrieben, 5 neue monotypische Gattungen, nämlich *Spermosporella*, *Stenosporella*, *Irpicomycetes*, *Pseudofusidium* und *Annelodochium* auf Grund ihrer ebenfalls neuen Typusarten beschrieben. Die neuen Gattungen *Eriocercospora* und *Elletevera* werden für *Helminthosporium balladynae* Hansf. und *Piricularia parasitica* aufgestellt. Dann werden noch zwei neue *Cladosporium*- und zwei neue *Cladosporiella*-Arten beschrieben. Von *Cercospora uredinophila* Sacc. wird eine ausführliche und verbesserte Beschreibung mitgeteilt und darauf hingewiesen, dass dieser Pilz nicht auf einer Uredinee sondern auf Blättern von *Scirpus* parasitiert. Alle angeführten Arten werden abgebildet.

F. Petrak

Nr. 120. Chesters, C. G. C., and Bell, A. Studies in the Lophiostomataceae Sacc. 1970, 55 pp., 16 Fig. . . . 25 s.

In der Einleitung wird eine historische Übersicht mitgeteilt und darauf hingewiesen, dass Tode als erster Autor eine Lophiostomataceae, nämlich *Sphaeria macrostoma* beschrieben hat. Im systematischen Teil wird zuerst ein Bestimmungsschlüssel für die von den Autoren angenommenen Gruppen der Gattung *Lophiostoma* vorangestellt, die nach ihren typischen Vertretern benannt werden. Jeder Gruppe wird ein Bestimmungsschlüssel für die zu ihr gehörigen Arten beigelegt. Jede Art wird ausführlich beschrieben, die zugehörigen Synonyme und das untersuchte Material werden genau zitiert. Die durch zweizellige Sporen ausgezeichnete Gattung *Schizostoma* Sacc. wird mit *Lophiostoma* vereinigt, was wohl nicht gutgeheissen werden kann. Den Schluss bildet die Gattung *Platystomum* von der vier Arten und zwei Varietäten angeführt werden.

F. Petrak

Nr. 121. Cooke, W. B.: A Preliminary List of the families proposed for fungi (including the lichens). 1970, 86 pp., . . . £ 2,—.

In der Einleitung weist Verf. darauf hin, dass mit der besseren Kenntnis der Flora eines bestimmten Gebietes die Tendenz zur Unterscheidung infra- und supraspezifischer Einheiten ansteigt. Viele Arten werden besser in kleinere Gattungen geteilt, was zur Folge hat, dass das Bedürfnis entsteht, diese in supragenerische Einheiten, nämlich in Unterfamilien, Familien und Ordnungen unterzubringen. Die meisten Autoren, die sich mit Pilzen oder anderen Pflanzengruppen beschäftigen, ignorieren meist den Ursprung der Familiennamen, die sie gebrauchen. Verf. hat sich dazu entschlossen, eine Liste aller bisher eingeführten Familien der Flechten und Pilze zusam-

menzustellen. Im zweiten Kapitel werden alle jene Artikel der botanischen Nomenklaturregeln angeführt, die für die Familien zu berücksichtigen sind. Im speziellen Teile werden in alphabetischer Reihenfolge alle Flechten- und Pilzfamilien aufgezählt, die bisher veröffentlicht wurden. Bei jeder Familie wird ihr Autor mit dem Zitat der Veröffentlichung angeführt, der Gattungstypus angegeben und in kurzen Notizen auf verschiedene Schreibweisen, nicht den Nomenklaturregeln entsprechende Veröffentlichungen und andere zu berücksichtigende Daten hingewiesen. Den Schluss bildet ein ausführliches Literaturverzeichnis.

F. Petrak

Rayner, R. W.: A Mycological Colour Chart. 1970. 34 pp., 17 Taf. ... £ 2,—.

Auf einer Versammlung der British Mycological Society im Frühjahr 1960 wurde auf die Schwierigkeiten hingewiesen, mit denen die Mykologen durch die in der einschlägigen Literatur sehr verschieden bezeichneten Farben zu kämpfen haben. Die Prüfung der verschiedenen Tafelwerke und der Nomenklatur der verschiedenen Farben wurde von einem Unterausschuss der genannten Gesellschaft besorgt, Munsell's System für die korrekte Darstellung der Farben und für die Nomenklatur, die von H. Dade in seiner Colour Terminology in Biology angewendeten Bezeichnungen zu gebrauchen empfohlen. Verf. gibt dann eine Anleitung für die Benützung der Tafeln und bespricht die verschiedenen Tönungen, die eine Farbe haben kann. Ein Verzeichnis der einschlägigen Literatur beschliesst den allgemeinen Teil.

Es folgen dann 3 Tabellen, von denen die erste ein alphabetisches Verzeichnis der auf den vorliegenden Tafeln angewendeten Farbenbezeichnungen mit Angabe der lateinischen, der vom Inter-Society Colour Council of America, der vom National Bureau of Standards und der von Munsell angewendeten Namen bringen. Auf Tabelle 2 werden die lateinischen Namen mit den zugehörigen englischen Bezeichnungen angeführt. Tabelle 3 ist ein alphabetisches Verzeichnis der von Ridgeway angewendeten Farbenamen mit den entsprechenden Namen von Munsell.

F. Petrak

Domsch, K. H. und Gams, W.: Pilze aus Agrarböden. 1970, 217 Seiten, 140 Abb.- Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Ganzleinen DM 48.—.

Im letzten Jahrzehnt haben die bodenbiologischen Arbeiten im Vergleich zu bodenphysikalischen und bodenchemischen Untersuchungen stark zugenommen. Damit ist auch das Interesse an der Mykocönose des Bodens gestiegen, wodurch das Schwergewicht auf Bestandsaufnahmen zu ökologischen Problemen verlagert wird. Die Bodenmykologie hat sich daher mit Isolierung, Bestimmung und quantitativer Feststellung von Bodenpilzen zu befassen und deren Bedeutung im edaphischen Ökosystem zu deuten. In einer weit zerstreuten zahlreichen Literatur sind bereits viele diesbezügliche Informationen enthalten. In den bisher erschienenen zusammenfassenden Darstellungen der Bodenmikrobiologie und Bodenmykologie sind jedoch bisher nur wenige bodenbiologische Details aufgenommen worden. Die vorliegende Kompilation ist ein Versuch, ökologische und physiologische Einzelheiten von Bodenpilzen zusammenzufassen.

Berücksichtigt wurden nur Arten, die aus Ackerböden bei Kiel und Kiel-Kitzeberg isoliert wurden. Pilze, die sich nicht sicher bestimmen liessen, wurden nicht aufgenommen. Das untersuchte Material umfasste mehr als

23.000 Pilzstämme, die als sichere Bodenpilze festgestellt werden konnten. Es kann als sicher angenommen werden, dass dadurch ein hoher Prozentsatz aller in Ackerböden der gemässigten Zone als Bestandteile der Mykoflora festgestellten Arten erfasst wurde. Die Literatur wurde unter der Voraussetzung ausgewertet, dass die Artbestimmungen der Autoren als richtig angesprochen werden konnten. Die Charakterisierung der einzelnen Arten erfolgt nach systematischen, ökologischen und physiologischen Gesichtspunkten. Die systematischen Angaben beschränken sich meist auf eine kurze Darstellung des gültigen Namens und der wichtigsten Synonyme. Auf Bestimmungsschlüssel und morphologische Einzelheiten wurde verzichtet. Als Bestimmungshilfe können die den meisten Arten beigefügten Abbildungen und die angeführten Differentialmerkmale verwendet werden. Die ökologischen Daten bringen Mitteilungen über Vorkommen, Einfluss von Umweltfaktoren und Wechselbeziehungen. Dabei erwiesen sich immer mehr Bodenpilze als Ubiquiten von weltweiter Verbreitung. Die Angaben über die Physiologie der Bodenpilze betreffen vor allem Reproduktion, Wachstum und Leistungen. Weil sich die Umsatz- und Reproduktionsleistungen vor allem auf Ergebnisse an Reinkulturen beziehen, kann vom Nachweis biochemischer Tatsachen nicht mit Sicherheit auf die Verwirklichung im Boden geschlossen werden.

Die Ergebnisse von 209 aus Ackerböden isolierten, den verschiedensten Gattungen angehörigen Pilzen werden in alphabetisch geordneten Einzelstellungen angeführt. Die Arten werden durch Differentialdiagnosen charakterisiert und durch Zeichnungen oder Mikrophotographien erkenntlich gemacht.

Das Literaturverzeichnis am Schluss des Werkes umfasst 1.600 Titel und kann den Benützern das Auffinden von Einzelinformationen zeigen. Die Anschaffung des vom Verlag vorzüglich ausgestatteten, reich und trefflich illustrierten Werkes kann nicht nur den sich mit den Fragen der Bodenpilzflora beschäftigenden Forschern, sondern auch allen Mykologen und Mikrobiologen wärmstens empfohlen werden und wird gewiss auch Interessenten zu weiteren bodenbiologischen Untersuchungen anregen können.

F. Petrak

Flechtensymposium 1969. Herausgegeben von der Deutschen Bot. Gesell. 1970, 198 Seiten, zahlreiche Abb., Gustav Fischer Verlag Stuttgart, Ganzleinen DM 42.—.

Das von der Deutschen Botanischen Gesellschaft veranstaltete Flechtensymposium 1969 sollte verschiedene Teilgebiete der Lichenologie berücksichtigen und sich vor allem auf mitteleuropäische Autoren stützen. Dabei konnte festgestellt werden, dass die verschiedenen Probleme der Lichenologie heute auch in Mitteleuropa wieder viele Interessenten gefunden haben, die sich mit ihnen erfolgreich beschäftigen. Nachstehend werden die Titel der in den einzelnen Teilgebieten behandelten Arbeiten angeführt:

Chemie und Chemotaxonomie: J. Santesson, Neuere Probleme der Flechtenchemie — M. Steiner und G. Hauschild, Die Anthrachinone von Caloplacaceae und Telochistaceae (Lichenes) — B. Feige, Untersuchungen zur Wechselstoffphysiologie der Flechten unter Verwendung radioaktiver Isotope — C. Leuckert, J. Poelt und G. Schulz, Chemotaxonomische Probleme in der Flechtengattung *Pertussaria*.

Ökologie: L. Kappen und O. L. Lange, Kälteresistenz von Flechten aus verschiedenen Klimagebieten — O. Noeske, A. Lächli, O. L. Lange, G. H. Vieweg und H. Ziegler, Konzentration und Lokalisierung von Schwermetallen in Flechten der Erzschlackenhalde des Harzes — V. Varesch, Lichenologische Beiträge zu Eiszeitproblemen in den Anden.

Morphologie und Entwicklungsgeschichte: E. Peveling, Die Darstellung der Oberflächenstrukturen von Flechten mit den Raster-Elektronenmikroskop — A. Henssen, Die Apothecienentwicklung bei *Umbilicaria* Hoffm. emend. Frey — H. Jahns, Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte der Cladoniaceen unter besonderer Berücksichtigung des Podetien-Problems — siehe Nova Hedwigia 20 (1970), 1—177.

F. Petrak

Hartz, P.: Die Anfälligkeit verschiedener Gramineen gegen *Cerosporella herpotrichoides* Fron im Hinblick auf die Fruchtfolgezusammenhänge bei der Halmbruchkrankheit des Weizens. Mittell. Biol. Bund.-Anst. f. Land- u. Forstwirtschaft. Berlin-Dahlem, Heft 135, 1969, 38 Seiten, 11 Abb. ... DM 12.—.

Verf. hat verschiedene Gräser, nämlich *Agropyrum repens*, *Alopecurus myosuroides*, *Apera spica venti*, *Avena fatua*, *A. sativa*, *Bromus inermis*, *Dactylis glomerata*, *Lolium multiflorum*, *L. perenne*, *Poa annua* und *P. pratensis* auf ihre Anfälligkeit durch *Cerosporella herpotrichoides*, den Erreger der Halmbruchkrankheit des Weizens untersucht und gefunden, dass Weizen den stärksten Befall zeigte. Bei allen anderen Gramineen waren die Befallswerte mehr oder weniger kleiner. Die Fähigkeit, Konidien an befallenen Stoppeln zu bilden, sind bei Weizen auch stärker ausgeprägt als bei Hafer und anderen Gramineen. Es wurde auch festgestellt, dass schwach befallene Weizenstoppeln nach einiger Zeit mehr Konidien bilden können als stark befallene. In der zeitlichen Verteilung der Konidien besteht ein wesentlicher Unterschied, weil Weizenstoppeln im Herbst und Frühjahr ein Maximum in der Konidienproduktion zeigen, Hafer und die übrigen Gräser aber nur im Frühjahr. Für ein epidemisches Auftreten der Krankheit dürfte ein sehr hoher Infektionsdruck erforderlich sein. Weil die Sporenbildung bei Hafer und anderen Gräsern schwächer ist, darf angenommen werden, dass hier die Infektionsschwelle nicht erreicht wird.

F. Petrak

Nienhaus, F., Phytopathologisches Praktikum, Versuchsanleitungen und Laboratoriumsmethoden für Studium und Praxis. 1969, 167 Seiten, 61 Abb., Paul Parey Verlag, Berlin-Hamburg, Ganzleinen DM 26.—.

In den Institution der Universitäten und Hochschulen für Bodenkultur werden den Studierenden für praktische Übungen mit pathogenen Pilzen der Kulturpflanzen meist nur in Form von vervielfältigten Maschinenschriften hergestellte Skripten zur Verfügung gestellt, die sich meist nur mit sehr wenigen Fragen der Phytopathologie beschäftigen. In neuerer Zeit sind in Amerika Übungsbücher für phytopathologische Versuche erschienen, die für europäische Verhältnisse nur wenig Wert haben, weil sie mit Krankheits-erregern durchzuführen sind, die an europäischen Hochschulen nicht verwendet werden.

Das vorliegende pathologische Praktikum des Verf. beruht auf jahrelangen Erfahrungen, die er in Kursen machen konnte, bei welchen er Studierende auf Grund einfacher Übungen und Versuche in phytopathologische Probleme einzuführen hatte. Es werden 114 Übungen angeführt, die sich mit Differentialdiagnosen von Krankheiten und Schäden, mit Pilz- und Bakterienerkrankungen, Viruskrankheiten, Nematoden, Schmarotzerpflanzen und Unkräutern sowie mit Beschädigungen durch nicht parasitäre Ursachen beschäftigen. Entomologische Übungen werden nicht in Betracht

gezogen, weil diese an den meisten Hochschulen in besonderen Kursen behandelt werden. Die Arbeitsanweisungen wurden absichtlich sehr kurz verfasst, um die Studenten zu einer weitgehenden, selbständigen Durchführung der Versuche anzuregen. Die Literaturangaben sollen helfen, das Wissen phytopathologischer Probleme zu vertiefen. Die vorgeschlagenen Übungen überschreiten bei weitem den Rahmen eines Praktikums, sollen aber dem Dozenten, die Möglichkeit bieten, nach seinem Ermessen die ihm am geeignetsten erscheinenden Übungen auszusuchen.

Das vorliegende Werk des Verf. füllt eine Lücke in der deutschsprachigen phytopathologischen Literatur aus, das nicht nur für Studierende der Phytopathologie und Botanik, sondern auch für das technische Personal dieses Fachgebietes und für junge Wissenschaftler in Forschung und Praxis bestimmt ist, die sich in ein neues Spezialgebiet einarbeiten wollen. Zahlreiche einfache Übungen könnten wohl auch im Biologieunterricht an höheren Schulen durchgeführt werden und bei manchen Schülern das Interesse für dieses wichtige Arbeitsgebiet wecken. Aus Übungen, die das Vorhandensein vieler, wohl auch teurerer Apparate im Laboratorium voraussetzen, wurde verzichtet. Durch einfache Zeichnungen des Verf. wird das Verständnis der Arbeitsvorschrift erleichtert.

Das vom Verlag vortrefflich ausgestattete Werk wird von allen Interessenten gewiss mit grosser Freude begrüsst werden und vor allem den Studierenden der Phytopathologie wertvolle Hilfe leisten.

F. Pet rak.

Henderson, D. M., Orton, P. D. and Watling, R.: British Fungus Flora. Agri- and Boleti: Introduction. 1969, 58 pp., 50 Fig., 1 Farbt., Her Majesty's Stationery Office, Edinburgh . . . 5s.

Mit der vorliegenden ersten Lieferung erscheint eine Flora der Agaricales und Boletaceen Grossbritanniens, in welcher die zahlreichen, in den letzten Jahren erschienenen systematischen Arbeiten über diese Pilze berücksichtigt werden sollen. In der Einleitung geben die Verff. eine historische Übersicht über die Erforschung der Grosspilzflora Grossbritanniens und weisen auf die für die Systematik dieser Pilze erschienenen wichtigen Werke von Singer, Kühner, Romagnesi und Moser hin, die bisher in der englischen Literatur nur teilweise berücksichtigt werden konnten. Ausser populären Werken sind in England während der letzten Zeit nur detaillierte Studien über Boleten, *Lactarius* und *Russula* von Pearson, über *Inocybe* und *Mycena* von Dennis und über *Panaeolus* von Hora erschienen. Eine, die neuesten Forschungen berücksichtigende Flora der genannten Pilzgruppen dürfte daher vor allem den Pilzfreunden und Studenten willkommen sein.

In dieser neuen Flora werden nur die für die Nomenklatur in Betracht kommenden und die in den britischen Werken vorkommenden Synonyme zitiert. Um Platz zu sparen werden die Beschreibungen ziemlich kurz gefasst, aber alle wichtigen Merkmale berücksichtigt. Für die systematische Anordnung wurde, von einigen kleinen Abweichungen abgesehen, das von Singer aufgestellte System zu Grunde gelegt. Diese neue Grosspilzflora wird ca 2000 Arten umfassen und soll zu weiteren Studien zweifelhafter Probleme anregen.

Das erste Kapitel enthält eine Anleitung für das Sammeln und für die Untersuchung der Pilze. Die Verff. weisen mit Recht darauf hin, dass von jeder Art verschiedene Entwicklungsstadien eingesammelt und alle für die Identifikation oft wichtigen Angaben über Beschaffenheit des Standortes

beigefügt werden sollen. Bei der Untersuchung des gesammelten Materials sind zuerst alle makroskopisch erkennbaren Merkmale, vor allem Farbe, Konsistenz, eventuell vorhandene Klebrigkeit der Hutoberfläche, Form, Geruch und Geschmack, Beschaffenheit des Stieles, Farbe der Lamellen, Sporen und Eigenschaften des Hutfleisches festzustellen. Zuletzt sind auch eventuell auftretende Farbänderungen auf Schnitten zu prüfen und Farbreaktionen durch die gebräuchlichen Reagentien, die bei vielen Pilzen zu beobachten und für die Identifizierung oft wichtig sind, zu untersuchen. Angeführt werden fünf Reagentien, deren Zusammensetzung genau angegeben wird. Zur mikroskopischen Untersuchung sind vor allem die Sporen, aber auch Bau und Beschaffenheit der Huthaut, senkrechte Schnitte durch die Lamellen zur Feststellung der Zystiden und der Zahl der auf den Basidien gebildeten Sporen, ferner die Eigenschaften des Stiel- und Hutfleisches festzustellen. Es folgt dann ein alphabetisches Verzeichnis der Familien mit den zu ihnen gehörigen Gattungen. Zuletzt werden noch vier Familien der „agaricoides“-Aphylophorales mit den dazugehörigen Gattungen angeführt. Es folgen zwei Bestimmungsschlüssel für die Familien, von denen der eine die natürliche Verwandtschaft berücksichtigt, während der andere auf Grund der von Fries zur Unterscheidung verwendeten Merkmale entworfen wurde. Den Schluss bildet ein künstlicher Bestimmungsschlüssel für alle Gattungen, die in der vorliegenden Flora behandelt werden sollen. Zuletzt werden, alphabetisch nach Autoren geordnet, die angewendeten Abkürzungen der Abbildungswerke, eine Erklärung zu der beigegebenen Farbtafel, ein alphabetisches Verzeichnis der Fachausdrücke und eine Liste der wichtigsten Literatur angeführt.

Dieses im Erscheinen begriffene Werk wird, weil die Grosspilzflora der britischen Inseln von der Europas nicht wesentlich verschieden ist, nicht nur bei Pilzfrenden, sondern auch bei Mykologen das gebührende Interesse finden. Es ist nur zu hoffen, dass die weiteren Lieferungen nicht in zu grossen Intervallen, sondern bald erscheinen mögen.

F. Petrak.

Revue Roumaine de Biologie. Série de Botanique Tome 15, No. 1—6, 408 pp., Illustr. 1970.

Aus dem reichen, die verschiedensten Teilgebiete der Botanik berücksichtigenden Inhalt des vorliegenden Bandes werden hier die Titel der mykologischen und phytopathologischen, hauptsächlich parasitische Pilze berücksichtigenden Arbeiten und Artikel angeführt:

Dumitras, L., Becerescu, D. and Savauescu, A., Imporance of elektronmicroscopic characters of teliospore surface markings in the delimitation of some species of Ustilaginales — Constantinescu, O., *Cercospora ailanthi* and *Spermospora impatientis* as synonyms of *Centrospora acerina* — Puscasu, A. Méthode de laboratoire pour la détermination de la résistance de la pomme de terre à l'infection par galle verruqueuse (*Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Pers. — Nicolaescu, M., Experimental investigations concerning applie mosaic virus in Romania — Dumitras, L., Infections expérimentales avec l'agent pathogène de la carie commune du blé sur quelques graminées sauvages — Becerescu, D., *Ustilago haynaldiae* sp. nov. — Toma, N. *Dictyuchus missouriensis* Couch, a new species in the European Flora and the description of a new variety — Lazar, I., and Graham D. G., Comparative studies on *Corynebacterium poinsettiae*, *C. flaccumfaciens* and *C. flaccumfaciens* var. *aurantiacum* — Puscasu, A., *Spondylocadium atrovirens* Harz, un

nouveau parasite de la pomme de terre en Roumaine — Constantinescu, O., Colony characteristics of some *Cercospora* species.

F. Petrak.

Robyns, W., Flore Iconographique des Champignons du Congo. Illustrée en couleurs par Mme. M. Goossens-Fontana. — Jardin Botanique de l'Etat Bruxelles. Rue Royael 236.

Fasc. XVII. *Hydnum* par R. A. Maas Geesteranus — *Macrolepiota* par P. Heinemann, p. 325—338. Planche LIII-LV. 1970.

Die vorliegende Lieferung dieser in der Sydowia schon oft besprochenen, prächtigen Ikonographie tropischer Pilze behandelt die Gattungen *Hydnum* und *Macrolepiota*. Für die fünf Gattungen der Hydnaceen wird ein Bestimmungsschlüssel mitgeteilt. Von diesen sind *Beenkia* und *Irpea* durch je eine *Steccheridium*, *Sarcodon* und *Donkia* durch je zwei Arten vertreten. Der Gattung *Macrolepiota* wird ein Bestimmungsschlüssel vorangestellt, in welchem auch einige mit den angeführten Arten verwandte, aber nicht im Kongo-Gebiet gefundene Species aufgenommen wurden. Ausführlich beschrieben und abgebildet werden acht Arten.

F. Petrak.

Schimitschek, E., Grundzüge der Waldhygiene. Wege zur ökologischen Regelung. Ein Leitfaden. 1969, 167 pp., 44 Abb., 24 Tab., Verlag Paul Parey, Berlin/Hamburg, Ganzleinen DM 36.—.

Die bedenkliche Einstellung der heutigen Forstwirtschaft, eine möglichst hohe Holzernte zu erzielen, verleitet zu rücksichtslosen Eingriffen in die Einheit des Waldes, gefährdet die Produktivität, verursacht hohe Forstschuttkosten und andere Nachteile. Deshalb kommt heute einer richtigen, die natürlichen Bedingungen berücksichtigenden Waldhygiene eine besondere Bedeutung zu. Ähnliche Ziele hat auch der Landschaftsschutz, die Raumplanung und der Gewässerschutz zu verfolgen, die mit verschiedenen, teilweise sogar ähnlichen Schäden wie die Waldhygiene zu kämpfen haben. Nicht nur die Gewinnung grosser Holzernten, sondern die Erzielung grösster Holzgüte wird eine Zukunftsaufgabe der Forstwirtschaft sein. Mittelpunkt der Erörterungen ist für den Verf. nicht der Schädling, sondern der von ihm befallene Wald. Man muss sich stets fragen, wodurch die Befallsbereitschaft ausgelöst wurde und wie sie beseitigt oder vermieden werden kann. Wie Verf. nachweist, wird die Befallsbereitschaft vor allem durch standortsfremde Monokulturen, Brandwirtschaft, Weide, Grundwassersenkung, Bodenverdichtung, zuweilen aber auch durch die Einführung und Kultur ausländischer Baumarten verursacht. Für die zuletzt genannte Ursache führt der Verf. ein Beispiel an, über das hier kurz berichtet werden soll.

Der Blasenrost, *Cronartium ribicola* J. C. Fisch. trat ursprünglich in der Heimat von *Pinus strobus* nicht auf. Diese Kieferart wurde zuerst in England, später auch in Europa eingeführt und seit Ende des 18. Jahrh. in Deutschland, Österreich, Schweiz, Skandinavien, später auch in den Ostsee-Ländern angepflanzt, wo sie mit dem Verbreitungsgebiet der Zirbe in Berührung kam, deren Areal in Ostrussland, Nord- und Zentralasien liegt. Auf der Zirbe ist *Cronartium ribicola* endemisch, tritt aber spärlich und nirgends epidemisch auf, weil diese Kiefer gegen den Pilz resistent ist. Zwischen 1870—1880 wurde Blasenrost zuerst in Skandinavien und in den Ostsee-Ländern beobachtet; er breitete sich rasch aus, weil *Ribes*-Arten die Wirte der Hauptfruchtform überall reichlich vorhanden waren und die

Weymouthskiefer sich gegen diesen Pilz als nicht resistent erwies. Durch die sich in Europa rasch ausbreitenden Epidemien wurden Millionenwerte vernichtet. Im Jahre 1909 wurde der Blasenrost mit Bäumchen, die aus einer französischen Baumschule zur Aufforstung nach Amerika eingeführt wurden, in die Nordost-Staaten der Union eingeschleppt und gelangte auf diese Weise in die Heimat der Weymouthskiefer, wo er bald auch verheerende Epidemien verursachte. Durch das Fällen aller befallenen Bäume und durch Beseitigung aller *Ribes*-Sträucher wird jetzt versucht die Krankheit einzudämmen. Dieser Fall ist vom Standpunkt der Waldhygiene sehr lehrreich. Die aus Amerika eingeführte Weymouthskiefer erkrankte in Europa an Blasenrost, der später von hier aus auch in ihre Heimat eingeschleppt wurde. Es zeigt sich also, dass nicht nur der Import fremder Pflanzen, sondern auch der Export hiesiger Pflanzen nur unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln erfolgen darf.

Ein wesentlicher Teil der Waldhygiene ist auch die biologische Regelung durch Erhaltung der Schlupfwespen und Raupenfliegen, wobei die ökologischen Verhältnisse besonders zu berücksichtigen sind.

Den Schluss des Buches bilden Erörterungen über die richtige Durchführung der Waldhygiene durch Zusammenfügen der erworbenen Kenntnisse zu einem Ganzen. Alle Arbeiten im Walde dürfen die Bedürfnisse der Wirtschaft nur unter Berücksichtigung der natürlichen Standortverhältnisse befriedigen. Verf. bespricht daher die Organisationsgrundlagen, welche die Ausübung der Waldhygiene im vollen Umfang gewährleisten.

Verf. hat hier seine in mehr als 40 Jahren gewonnenen Erfahrungen und Forschungsergebnisse sowie die einschlägige Literatur bis in die jüngste Zeit verarbeitet. Zu bedauern ist, dass er fast nur die durch tierische Schädlinge verursachten Schäden berücksichtigt, die nicht weniger wichtigen, weil oft auch gefährliche Krankheiten verursachenden Pilzparasiten, jedoch weniger gründlich und ausführlich berücksichtigt hat.

Das eine Lücke in der phytopathologischen Literatur füllende, vom Verlag vorzüglich ausgestattete Werk wird nicht nur Forstwirte, Waldbesitzer, Biologen, Pflanzensoziologen, Zoologen und Phytopathologen, sondern auch weite sich für die Erhaltung der Reste der noch vorhandenen natürlichen Landschaft und der Wälder interessierende Kreise, vor allem aber auch Studierende aller biologischen Richtungen ansprechen und die ihm gebührende Verbreitung finden.

F. Petrak.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1969/1970

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Neue Literatur. 282-289](#)