

Mitteilungen

Microsphaera vanbruntiana auch im Süden der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen

Microsphaera vanbruntiana also found in the southern FRG

Am 21.9.1989 konnte auf einer Exkursion zum Hölzer See auf Holunderblättern (*Sambucus racemosa* L. und *S. nigra* L.) ein echter Mehltaupilz festgestellt werden (leg. R. STORDEUR und U. SCHWARZ), der als *Microsphaera vanbruntiana* var. *sambuci-racemosae* U. BRAUN bestimmt wurde (det. U. BRAUN).

Der Befall war reichlich, das Mycel gut ausgebildet, die Cleistothecien gut ausgereift und mit charakteristischer Form der Anhängsel. Die Proben sind im Herbarium der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HAL) hinterlegt. Der Typus der Art wurde von GERARD 1875 von *Sambucus canadensis* L. aus den USA beschrieben. Weitere Vorkommen gibt es in Asien (China und Japan). 1901 veröffentlichte P. HENNIG *Microsphaera sambucicola* von *Sambucus racemosa* L. aus Japan. Der Lectotypus wurde 1899 im Botanischen Garten Tokio gesammelt. Untersuchungen sowohl nordamerikanischen als auch asiatischen Materials ergaben, daß *Microsphaera vanbruntiana* und *M. sambucicola* sehr eng verwandt sind. Die Anhängsel- und Ascusmerkmale stimmen völlig überein. Andererseits zeichnen sich Kollektionen auf *Sambucus racemosa* L. und verwandten Arten durch durchschnittlich größere Cleistothecien und deutlich höhere Anzahl der Anhängsel aus. Aus diesem Grunde entschloß sich BRAUN, 1987, beide Arten nur auf Varietätsstufe zu trennen.

Es wird unterschieden in *Microsphaera vanbruntiana* GERARD var. *vanbruntiana*, mit überwiegend nordamerikanischer und ostasiatischer Verbreitung, und *M. vanbruntiana* var. *sambuci-racemosae* U. BRAUN, der sich von Asien (Japan, ferner Osten der UdSSR, Sibirien) kommend im letzten Jahrzehnt immer weiter nach Westen ausgebreitet hat. So wurde die Art zunächst im europäischen Teil der Sowjetunion (publ. 1981) und in Polen (publ. 1982) gefunden und zwischen 1980 und 1985 in Rumänien (Beleg in BUCM), Finnland (AHTI in litt., Beleg in HAL) und Österreich (PÖLTL in litt., Beleg in HAL) nachgewiesen. Das Material von Norwegen (leg. WATLING, Belege in E und HAL) und der DDR (leg. DÖRFELT, Beleg Privatherbar DÖRFELT) wurde jeweils 1985 gesammelt. Nachweise existieren auch für Schweden (publ. 1987) und die Schweiz (leg. E. MÜLLER 1989, Beleg in HAL). Eine genaue zeitliche Dokumentation der Ausbreitung ist nicht möglich, da die Art auch mehrere Jahre bereits vorhanden gewesen sein kann, ehe sie entdeckt und publiziert wurde.

Fast alle Angaben stammen von *Sambucus racemosa* L. und engverwandten Taxa wie ssp. *kamtschaticum* var. *miquelii*, var. *pubescens*, var. *sieboldiana* (= *S. sieboldiana*). Der erste Fund auf *Sambucus nigra* L. stammt aus dem südlichen Teil der DDR (bei Greiz, Bezirk Gera) und stellt gleichzeitig den Erstnachweis für die DDR dar. Noch im gleichen Jahr wurde die Art auch von *Sambucus racemosa* L. belegt (vgl. DÖRFELT und ALI 1986).

Angaben zum Vorkommen von *Microsphaera grossulariae* (WALLR.) LÉV. auf *Sambucus*-Arten gehen auf SALMON, 1900, zurück, der *M. vanbruntiana* als Synonym betrachtete. Die biologische als auch morphologische Unterscheidung beider Arten wurde jedoch schon von BLUMER, 1933, geklärt. *M. grossulariae* kommt nur auf *Ribes*-Arten vor, besitzt kürzere Conidien und weniger Fruchtkörperanhängsel, die äquatorial oder etwas in der oberen Cleistothecienhälfte inseriert sind. Die zahlreichen Anhängsel von *M. vanbruntiana* entspringen subäquatorial.

Beschreibung des Fundortes

Der Hölzer See liegt im Südwesten der BRD, Baden-Württemberg, ca. 12–15 km WSW vom Hauptbahnhof Stuttgart entfernt, an der Straße nach Magstadt, MTB 7220. Der geologische Untergrund ist Keuper (Schilfsandstein und Gipskeuper), die Höhe 440–450 m über NN. Die befallenen *Sambucus*-Sträucher befanden sich ca. 8–12 m vom Seeufer entfernt, am Rande und im Unterwuchs eines Fichtenforstes. Die Sträucher waren etwa 1,5–2,0 m hoch und schätzungsweise nicht älter als 8–10 Jahre.

Ende Oktober 1989 wurde *Microsphaera vanbruntiana* auf *Sambucus racemosa* L. von U. SCHWARZ noch einmal im Süden von Stuttgart bei Kaltental festgestellt.

Literatur

BLUMER, S., 1933: Die *Erysiphaceae* Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz, Beitr. Krypt.-Fl. Schweiz 7 (1), 1–483.

BRAUN, U., 1984: Descriptions of new species and combinations in *Microsphaera* and *Erysiphe* (V), Mycotaxon 19, 375–383.

BRAUN, U., 1987: A monograph of the *Erysiphales* (powdery mildews), Beihefte zur Nova Hedwigia 89, 1–700.

DÖRFELT, H. und N. ALI, 1986: *Microsphaera vanbruntiana* in der DDR, Boletus 10, 43–46.

GELYUTA, V. P. und M. V. GORLENKO, 1981: K sistematičke i rasprostranjeniju *Microsphaera vanbruntiana* GER. v Evropejskoj chasti SSSR. On the taxonomy and propagation of the fungus *Microsphaera vanbruntiana* GER. in the European part of the USSR, Byul. Mosk. Obschest. Ispytat. Prirody Otd. Biol. N. S. 86 (3), 117–124.

JONSELL, L., 1987: Novelty in the powdery mildew flora of Sweden, Sv. Bot. Tidskr. 81 (4), 228–236.

ROMASZEWSK-SALATA, J., B. SALATA und W. MULENKO, 1982: *Microsphaera vanbruntiana* GERARD – nowy dla flory Polski gatunek grzyba. *Microsphaera vanbruntiana* GERARD, a fungus species new to Polish flora, Ann. Univ. Mariae Curie-Sklodowska, Sect. C, 37 (17), 195–199.

SALMON, E. S., 1900: A monograph of the *Erysiphaceae*, Mem. Torrey bot. Club, 9, 1–292.

R. STORDEUR, U. BRAUN (Halle/Saale) und U. SCHWARZ (Stuttgart)

VII. International Congress on Plant Tissue and Cell Culture vom 25. bis 29. Juni 90 in Amsterdam

Der IAPTC (International Association for Plant Tissue Culture)-Kongreß, der alle 4 Jahre stattfindet, wurde dieses Mal im RAI Congress Centre in Amsterdam von der holländischen Sektion ausgerichtet. Mit 2400 registrierten Teilnehmern war es das bisher größte IAPTC-Treffen. In den letzten vier Jahren hat sich die Zahl der IAPTC-Mitglieder von knapp 2000 auf über 4000 fast verdoppelt.

Das weltweit große Interesse an der pflanzlichen Zellkultur spiegelt sich in einem übervollen Programm wider. Eröffnet wurde der Kongreß von Prinz Claus der Niederlande mit einer Rede, die die Bedeutung der pflanzlichen Biotechnologie, deren Chancen, aber auch deren Probleme für die Gesellschaft deutlich machte. Anschließend machte Dr. Magnien den Zuhörern klar, wie sich die Förderungsprogramme der EG auf dem Gebiet der pflanzlichen Biotechnologie fortentwickelt haben und daß die EG-Kommission in Zukunft bei der Mittelvergabe noch stärker auf länderübergreifende Zusammenarbeit drängen wird.

Die Vorträge wurden in 21 Symposien, aufgeteilt auf 4 Schwerpunkte („Genetische Manipulation und Vermehrung“, „Morphogenese und Stoffwechsel“, „Sekundärstoffwechsel“ und „Biotechnologie und Entwicklungsländer“) gehalten. Jeweils 3 Symposien liefen parallel. Jedes Symposium wurde durch eine oder zwei „key note lectures“ eingeleitet, an die sich 3–5 Kurzvorträge anschlossen. Die Mittagspausen wurden durch Plenarvorträge (CHUA, BEVERSDORF, GROUT, HAHLROCK, SCHELL, YAMADA und KOMAMINE) ausgefüllt, die die Vielfältigkeit der Anwendungsmöglichkeiten der Zellkulturtechnologie deutlich machten. Die Tendenz geht klar dahin, daß man, wenn immer möglich, molekulargenetische Ansätze auf den verschiedenen Gebieten einbringt. Das gilt nicht nur für die Versuche zur Erzeugung transgener Pflanzen mit verbesserten/gewünschten Eigenschaften, sondern auch für das Studium grundlegender Probleme der Embryogenese (KOMAMINE). Zum Abschluß des Kongresses hielt GOLDBERG (UCLA) einen faszinierenden Vortrag über die gentechnische Herstellung von männlich sterilen Pflanzen (ein Gemeinschaftsprojekt zwischen seinem Labor und PGS, Gent). Um die Kommunikation zu vertiefen, wurden an zwei Abenden insgesamt 17 Workshops abgehalten, in denen die Experten untereinander diskutieren konnten. Problemkreise wie „Frühe Ereignisse der Zelldifferenzierung“, „Selektion von Mutanten“, „Methoden des Gentransfers“, „Auffinden agronomisch wichtiger Merkmale“ etc. standen auf dem Programm. Ca. 1200 Poster waren zudem zu besichtigen. Obwohl jedes Poster zwei volle Tage aushing und zwei Nachmittage für die Postersession freigehalten waren, konnte man nur einen Bruchteil der gebotenen Informationen mitnehmen. Das Gute an jedem IAPTC-Kongreß ist, daß alle wichtigen Gebiete, auf denen die Zellkulturtechnik angewandt wird, breit vertreten sind und daß man so einen Eindruck bekommt, wo auf dem eigenen Gebiet die Schwerpunkte liegen und wie man seine eigenen Arbeiten einzuordnen hat.

Für uns waren die Vorträge und Poster zum Thema „Gentransfer“ aus unterschiedlichen Gründen besonders wichtig. Zu den Pflanzen, über deren Transformation berichtet wurde bzw. an deren Transformation gearbeitet wird, zählen außer den Getreiden (Weizen/Gerste/Mais und Reis) Zuckerrüben, Raps, Luzerne, Sojabohnen, Sonnenblumen, Gurken, Melonen, Erbsen, Bohnen, Reben, aber auch Pflir-

sich, Citrus, Mango, Papaya, Kiwi, Yam, Baumwolle, Jute sowie Koniferen, Eucalyptus, Pappeln und Weiden. Als Transformationsmethode wird zunehmend der Beschuß mit der „particle gun“ eingesetzt, besonders bei Pflanzen, die sich nicht mit Agrobakterien transformieren lassen. Daneben wurde auch über Versuche zur Injektion von DNA in Mikrosporen und zur Pollenschlauchtransformation berichtet. Zu den übertragenen Genen gehören neben bekannten Marker/Reportergenen auch verschiedene Virushüllproteingene (BNYVV, BWYV, CMV, PLRV, TSWV) oder ein menschliches Metallothionein-Gen, dessen Expression zu erhöhter Cadmiumtoleranz führen soll. Verstärkt wird auch versucht, durch Überexpression von Genen die biosynthetische Leistung von Stoffwechselwegen zu erhöhen bzw. durch Antisense-Information Biosynthesen abzuschalten oder die Präkursoren in andere Stoffwechselwege zu lenken (MOL., Amsterdam; HAMILL, Norwich). Dabei sind in einigen Fällen völlig überraschende Ergebnisse herausgekommen. So führte die erhöhte Expression eines Gens in der Anthocyanbiosynthese zur Blockierung des Biosyntheseweges. Solche Ereignisse sprechen dafür, daß unsere derzeitigen Vorstellungen über die Regulation von Stoffwechselwegen möglicherweise sehr vereinfacht sind und daß Eingriffe in das komplexe Regulationsnetzwerk auch zu „Gegenregulationen der Pflanze“ führen können. Verstärkt gearbeitet wird an der Erkennung der Regulationsstellen vor den codierenden Sequenzen, da man glaubt, durch deren gezielte Veränderung die Expression von Genen in gewünschter Weise steuern zu können. So gehen führende Labors (Zenk, München) davon aus, daß man jeden gewünschten Biosyntheseweg, der in der Pflanze einer organspezifischen Expression unterliegt, in nicht allzu ferner Zeit in undifferenzierten Zellsuspensionskulturen exprimieren kann.

Der nächste IAPTC-Kongreß findet im Juni 1994 in Florenz statt.
U. EHLERS, J. BERLIN und S. HERMINGHAUS (Braunschweig)

Die Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik der Biologischen Bundesanstalt gibt bekannt:

Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren

Erschienen ist die 21. Lieferung mit folgenden 4 Einzelrichtlinien:

- Teil I 3-3 Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln – Gesundheitsschutz – Hinweise in der Gebrauchsanleitung zum Schutz des Anwenders u. a.
- Teil IV 3-1 Prüfung des Rückstandsverhaltens – Allgemeines zu Art und Umfang der erforderlichen Untersuchungen/Unterlagen
- Teil IV 3-4 Prüfung des Rückstandsverhaltens – Rückstandsversuche an verarbeiteten pflanzlichen Erzeugnissen
- Teil IV 6-1 Prüfung des Verflüchtungsverhaltens und des Verbleibs von Pflanzenschutzmitteln in der Luft.

Die Richtlinien sind bei dem Saphir Verlag, Gutsstraße 15, 3171 Ribbesbüttel, zu beziehen. Der Preis beträgt 4,- DM für acht Druckseiten zuzüglich Mehrwertsteuer, Porto und Verpackung bei Mindestabnahme im Warenwert von DM 20,-.

Ursula SCHÖNYAN (Braunschweig)

BBA-Richtlinie Teil I, 3-3 (2. Auflage)

Richtlinie für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren Teil I, 3-3, 2. Auflage, August 1990, Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln Gesundheitsschutz-Hinweise in der Gebrauchsanleitung zum Schutz des Anwenders, Saphir Verlag, Gutsstraße 15, 3171 Ribbesbüttel, 34 Seiten.

Diese Richtlinie ersetzt mit sofortiger Wirkung die Richtlinie Teil I, 3-3 in der Fassung vom Juni 1988. Gegenüber der ersten Auflage wurden eine Reihe von Schutzmaßnahmen auf Pflanzenschutzmittel mit sensibilisierenden Eigenschaften ausgedehnt (z. B. bei SB 004, SA 110 . . ., SA 120 . . ., SH 420 . . .). Die Zuordnung von Atemschutzmaßnahmen beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln in Abhängigkeit von den Mitteleigenschaften und Anwendungsformen wurde überarbeitet und vereinfacht. Ein Fließschema erleichtert die Auswahl von Atemschutzgeräten beim Ausbringen der Mittel.

Die bisher im Zulassungsverfahren vorzulegenden Formblätter, – Anlage zu A/2 Nr. 2

„Hinweise in der Gebrauchsanleitung zum Schutz des Anwenders gemäß BBA-Richtlinie Teil I, 3-3“ und

– Anlage zu A/2 Nr. 2.1

„Hinweise zur Senkung des Expositionsgrades“, mußten aufgrund der Überarbeitung der oben genannten Richtlinie ebenfalls geändert werden.

Die neuen Formblätter sind beim Saphir Verlag zu beziehen und ab sofort zu verwenden.

J.-R. LUNDEHN (Braunschweig)

BBA-Richtlinie Teil IV, 3-1

Richtlinie für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren Teil IV, 3-1, Mai 1990, Prüfung des Rückstandsverhaltens – Allgemeine Hinweise zu Art und Umfang der erforderlichen Untersuchungen/Unterlagen. Saphir Verlag, Gutsstraße 15, 3171 Ribbesbüttel, 20 Seiten.

Art und Umfang der im Rahmen des Zulassungsverfahrens vorzulegenden Rückstandsunterlagen ergeben sich aus § 20 des Gesetzes zum Schutz der Kulturpflanzen (PflSchG) vom 15. September 1986, aus § 1 der Verordnung über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzgeräte (Pflanzenschutzmittelverordnung) vom 28. Juli 1987 sowie den Seiten B/9 und B/10 des Antragsvordrucks BBA AP-01-05 der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) für den Antrag auf erstmalige bzw. erneute Zulassung eines Pflanzenschutzmittels.

Die Zulassungsbehörde muß im Rahmen des Zulassungsverfahrens das Rückstandsverhalten eines Mittels in der Pflanze immer dann prüfen, wenn das Mittel bei Pflanzen angewendet wird, die zum späteren Verzehr – oder zur Verfütterung – geeignet sind oder wenn bei solchen Pflanzen eine indirekte Kontamination z. B. durch Aufnahme von Rückständen aus dem Boden möglich ist. Als Ergebnis der Prüfungen werden Höchstmengen, Wartezeiten und sonstige Auflagen zum Schutze des Verbrauchers festgesetzt.

Der Antragsteller muß die zur sicheren Beurteilung des Mittels erforderlichen Unterlagen vorlegen. Die gesetzlichen Vorgaben zu den Grundsätzen der Guten Laborpraxis (GLP) sind zu beachten. In der vorliegenden Richtlinie werden Angaben über Art und Umfang der Unterlagen im allgemeinen und in speziellen Fällen gemacht sowie Hinweise zur Präsentation und Einreichung der Versuchsergebnisse gegeben.

Die diesbezüglichen Angaben in den BBA-Merkblättern Nr. 35 und Nr. 41 sind damit überholt. Diese Merkblätter werden mit der BBA-Richtlinienreihe Teil IV, Reihe 3 sukzessiv ersetzt. Bisher sind in dieser Reihe folgende Richtlinien erschienen und zu beachten:

- BBA-Richtlinie Teil IV, 3-3 Allgemeine Hinweise zu Planung, Anlage und Durchführung von Rückstandsversuchen
- BBA-Richtlinie Teil IV, 3-4 Rückstandsversuche an verarbeiteten pflanzlichen Erzeugnissen (Verarbeitungsrichtlinie)
- BBA-Richtlinie Teil IV, 3-6 Auswertung von Rückstandsunterlagen: Wartezeiten- und Höchstmengenvorschläge
- BBA-Richtlinie Teil IV, 3-8 Zu analysierende Erntegüter
- BBA-Richtlinie Teil IV, 3-10 Nachbarrichtlinie

Weitere Richtlinien werden derzeit vorbereitet.

J.-R. LUNDEHN (Braunschweig)

Literatur

KLAPP, ERNST, und WILHELM OPITZ VON BOBERFELD: Taschenbuch der Gräser – Erkennung und Bestimmung, Standort und Vergesellschaftung, Bewertung und Verwendung. 12., überarbeitete Auflage. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 282 Seiten mit 749 Abbildungen und 10 Tabellen. Kartoniert DM 46,-. ISBN 3-489-72710-X.

Als angewandte Gräserkunde hat dieses Taschenbuch mit seinen bereits 11 Auflagen eine weite Verbreitung und große Wertschätzung gefunden. Die 12., überarbeitete Auflage wurde, abgesehen von den Bestimmungsschlüsseln, in einigen Teilen umgestellt und vielfältig aktualisiert. Neben didaktischen Verbesserungen erfolgten Ergänzun-

gen zu den Standortsansprüchen, zur Verbreitung einschließlich des Gefährdungsgrades nach den Roten Listen, zur züchterischen Entwicklung und zur Bewertung und Verwendung im Grünland, Ackerfütterbau, in Ackergrünbrachen und in Rasen. Die von denselben Verfassern und vom selben Verlag herausgegebenen Bestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasenpflanzen oder -kräuter im blütenlosen Zustand (Besprechungen in diesem Nachrichtenbl. 40, 1988, 143) werden durch dieses Taschenbuch erweitert bzw. ergänzt.

Th. EGGERS (Braunschweig)

Bundesnaturschutzrecht. Kommentar zum Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) mit Ausführungsvorschriften der Länder. Von Dr. A. BERNATZKY und O. BOHM. Deutscher Fachschriften-Verlag Wiesbaden. Loseblattsammlung. Kunststoffordner, DIN A 5. Preis des Gesamtwerks für Neuabonnenten DM 79,-. Erschienen: 10. Nachtragslieferung, DM 49,40.

Inhaltsverzeichnis

- XI 3.1 Landesverordnung über die Errichtung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege
- XI 3.2 Landesverordnung zur Übertragung von Zuständigkeiten auf die unteren Landschaftspflegebehörden
- XI 3.3 Landesverordnung über die zuständige Behörde für die Durchführung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (ZustVO-WA)
- XI 3.4 Landesverordnung über die Beiräte und die Beauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege (Naturschutzbeiratsverordnung)
- XI 3.5 Landesverordnung über die zuständigen Behörden und Übertragung von Ermächtigungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Bundesartenschutzverordnung (Artenschutz-Zuständigkeitsverordnung – ArtSchZustVO)
- XI 4.1 Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz)

Band 2: Anhang C (Artenschutz)

1. Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen – deutsche Übersetzung –)
2. Gesetz zu dem Übereinkommen vom 3. 3. 1973 über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Gesetz zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen) vom 22. 5. 1975 (BGBl. II S. 773), geändert durch § 12 des Gesetzes vom 22. 12. 1983 (BGBl. I S. 1571)
3. Zweite Verordnung über die Inkraftsetzung von Änderungen der Anhänge I und II des Washingtoner Artenschutzübereinkommens vom 21. 6. 1979 (BGBl. II S. 710)
4. Erste Verordnung über die Inkraftsetzung von Änderungen des Anhangs III des Washingtoner Artenschutzübereinkommens vom 23. 8. 1979 (BGBl. II S. 986)
5. Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 18. 9. 1989 (BGBl. I S. 1677) Verlag

ROTH, L., H. FRANK und K. KORMANN: Giftpilze – Pilzgifte, Schimmelpilze – Mykotoxine. Vorkommen – Inhaltsstoffe – Pilzallergien – Nahrungsmittelvergiftungen. ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech. 1990. ISBN 3-609-64730-2. DM 98,-.

Mit der vorliegenden Neuerscheinung wird eine komprimierte Darstellung von toxisch relevanten Pilzen gegeben, die entweder selbst giftig sind (meist höhere Pilzarten) oder als Schimmelpilze Giftstoffe – sogenannte Mykotoxine – an das Substrat abgeben. Für die Auswahl des Stoffes waren humanmedizinische Gesichtspunkte ausschlaggebend.

Der Inhalt des 328 Seiten umfassenden Buches gliedert sich in acht Kapitel. In der Einleitung (Kapitel I) werden allgemeine Angaben über die Geschichte der Pilzgifte bzw. Mykotoxine mit Bezug auch auf die alte Literatur gegeben sowie gesetzliche Regelungen erörtert. Im II. Kapitel werden die einzelnen Giftpilze (also die höheren Pilze) mit ihren giftigen Stoffwechselprodukten vorgestellt und besprochen, einschließlich medizinischer Daten und einschlägiger Literaturangaben. Das III. Kapitel führt die Pilzgifte in alphabetischer Reihenfolge auf,

wobei es sich hier überwiegend um Gifte der Basidiomyceten handelt. Die Schimmelpilze werden im IV. Kapitel und im V. die Pilzgehörigen Mykotoxine einschließlich der jeweiligen Nachweismethoden besprochen. Das VI. Kapitel ist ausschließlich den medizinischen Problemen beim Umgang mit Gift- und Schimmelpilzen gewidmet. Ein Glossarium und ein Gesamtregister schließen das Buch ab. Jedes Kapitel enthält ein kurzes Literaturverzeichnis mit den wichtigsten Quellenangaben. Ergänzt wird der Text durch 86 Farbfotos, 74 Strukturformeln und zahlreiche Strichzeichnungen von Pilzstrukturen.

Der Wert des Buches liegt vor allem in der Wiedergabe der verschiedensten Daten aus den Bereichen der Mykologie, der Toxikologie und der Lebensmittelchemie, so daß ein umfassender Einblick in die Vernetzung der einzelnen Wissensbereiche möglich ist. Bei der Zusammenstellung einer so heterogenen Materie kann es nicht ausbleiben, daß Ungereimtheiten und versteckte Fehler auftreten, die bei kritischer Durchsicht des Werkes erkennbar werden. So finden sich bei einigen wissenschaftlichen Namen falsche Schreibweisen, z. B. in der unvollständigen oder unrichtigen Wiedergabe der Autorennamen, in der Inkonsequenz von Abkürzungen (z. B. FRIES und Fr.), im Fehlen von Klammern und in der Verwechslung von Punkt und Beistrich. Diese Mängel hätten bei sorgfältigerer Durchsicht durch einen kompetenten Mykologen vermieden werden können. – Schwerwiegender als Schreibfehler dürften sich die Begriffsklärungen auswirken, die offenbar von einem Mediziner bearbeitet worden sind. Für einen Biologen ist es unverständlich, daß z. B. „Fruchtkörper“ (nur) „makroskopisch sichtbare Gebilde sind, die der Erzeugung, dem Schutz und der Verbreitung sexuell gebildeter Sporen dienen“. Sind asexuell entstandene Pyknidien keine Fruchtkörper? Auch entspricht die Definition der „Sporen“ („allgemeine Bezeichnung für einzellige Verbreitungsorgane“) nicht der heutigen Lehrmeinung, denn Sporen können durchaus mehrzellig sein! Weitere Merkwürdigkeiten lassen sich bei der Definition z. B. von „Hauptfruchtform“, „Pyknidien“ oder „Saprophyten“ aufzeigen. Die letztgenannte Begriffsdefinition führt im Text (Seite 14) zu der biologisch nicht haltbaren Auffassung, daß sich „alle Pilze saprophytisch ernähren“. Auch ist nicht „allen Pilzen gemeinsam, daß die Zellen mehrkernig sind“. Bei einer Neubearbeitung sollte auch das Kapitel über Mykotoxine kritisch durchgesehen werden, denn Solanin, Chlorogensäure und Phytoalexine können nicht den Mykotoxinen zugerechnet werden, selbst wenn sie toxisch sind. Ihre Bildung wird ausschließlich von der Wirtspflanze besorgt.

Trotz der vorangegangenen Kritik ist das Erscheinen des Buches sehr zu begrüßen, zumal es keine vergleichbare Zusammenstellung dieser Art in der deutschsprachigen Literatur gibt. Es ist ein wertvolles Nachschlagewerk sowohl für Biologen, Mediziner als auch Ernährungswissenschaftler.

Bärbel SCHÖBER (Braunschweig)

JAHN, H.: Pilze an Bäumen. Patzer Verlag, Berlin. 2. von H. REINARTZ und M. SCHLAG überarbeitete und erweiterte Auflage. 1990. 272 S. 222 Farbfotos, 133 Fig. Geb. DM 168,-. ISBN 3-87617-076-1.

Nachdem die erste Auflage des Bild-Bestimmungsbuches von Hermann JAHN „Pilze die an Holz wachsen“ (1979) bald vergriffen war, liegt nun die zweite Auflage in einer Neubearbeitung vor, die den wissenschaftlichen Erkenntnissen der letzten 10 Jahre Rechnung trägt. Das Kernstück – 222 brillante Farbfotos von überwiegend konsolenbildenden Basidiomyceten – ist unverändert, wenn auch im Druck etwas vergrößert, übernommen worden. Auch zeigen sich in den Legenden nur geringfügige Änderungen; es handelt sich hierbei um die Übernahme neuer, der heutigen Nomenklatur angepaßter Pilznamen sowie ökologische Bemerkungen. Deutliche Erweiterungen zeigen sich in den Allgemeinen Kapiteln, von denen die „Mykologische Bewertung von lebenden Bäumen“ besonders hervorgehoben werden soll. Es ergeben sich hieraus wichtige Hinweise für alle diejenigen, die sich mit der Pflege der Bäume und der Sanierung von Baumschäden beschäftigen. Druck und Satz sind der modernen Technik angepaßt, was u. a. zu einer leichteren Lesbarkeit des Textes geführt hat. Ansonsten ist der Aufbau und das didaktische Konzept der ersten Auflage unverändert beibehalten worden. Um so überraschender ist dann die Wahl eines neuen Buchtitels. Dem Verlag war offenbar daran gelegen, weniger das Holz (wie in der ersten Auflage) als den lebenden Baum in den Mittelpunkt der Pilz-Wirt-Beziehungen zu stellen.

Auf Grund der starken Nachfrage bedarf es keiner besonderen Empfehlung mehr. Es ist nur zu wünschen, daß auch die zweite Auflage zu mehr Verständnis für das Leben und „Leiden“ der Bäume – vor allem in Stadtgebieten – führt; und wer nur die Pilze im Auge hat, wird durch die hervorragend gelungenen Abbildungen auf seine Kosten kommen.

H. BUTIN (Braunschweig)