

nehmen, daß sie dort erfaßt wurden. Falls nicht angegeben wurde, ob und in welchem Umfang Kontrollen stattfanden, oder falls vereinbarte Fragen nicht beantwortet wurden, ist nichts angegeben worden.

Da Zählungen der Pflanzenschutzgeräte nicht obligatorisch sind und sehr selten stattfinden, muß beim Gerätebestand von Schätzungen ausgegangen werden. Es dürfte heute in der Bundesrepublik Deutschland etwa 150 000 Feldspritzgeräte geben.

Für die Geräte, die bei den Kontrollen mängelfrei waren (in den Tabellen: „bei Gerätevorstellung in Ordnung“), und für alle, die die Kontrollen richtliniengemäß ohne Mängel verlassen haben, also alle mängelfreien und alle reparierten (in den Tabellen: „nach Gerätevorstellung in Ordnung“), wird der aus allen Ergebnissen errechnete Mittelwert ab 1979 und die Schwankungsbreite (also die untere und die obere Grenze) angegeben, für die Mängel aber nur die Schwankungsbreite der von den einzelnen Ländern zu den verschiedenen Mängeln genannten Zahlen, weil zu viele Angaben fehlen oder weil die Ergebnisse zu sehr zusammengefaßt worden sind. Beim Lesen der Tabellen ist zu berücksichtigen, daß aus dem Kammerbezirk Hannover nur die Anzahl der kontrollierten Geräte und der geschätzte Bestand, aber keine sonstigen Informationen vorliegen. In diesem Gebiet befindet sich aber zwischen $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{4}$ aller kontrollierten Geräte.

Den Tabellen ist zu entnehmen, daß die Angaben zu einem Mangel von Land zu Land sehr unterschiedlich sind und daß ein extremer Wert gegenüber früher [1, 2] nur noch selten auftaucht. Ein solcher Wert beeinflußt aber die Angabe der Schwankungsbreite. Er kann durch die Betriebsgröße und die Betriebsstruktur in dem betreffenden Land bedingt sein. Es sind aber auch Beurteilungsunterschiede nicht auszuschließen. – Der Anteil der Geräte, die bei der Vorstellung bereits in Ordnung waren, einschließlich solcher, die repariert wurden, schwankt erheblich. Aus Rheinland-Pfalz und aus dem Saar-

land wurden die niedrigsten Ergebnisse angegeben. Sie sind darauf zurückzuführen, daß dort die Kontrollen in erheblichem Umfang bzw. allein von den Pflanzenschutzämtern durchgeführt werden, so daß während der Kontrollen nur kleinere Reparaturen möglich sind. Eine Nachkontrolle auf Behebung der Mängel findet meist nicht statt. In welchem Umfang in den anderen Ländern Reparaturen stattfanden, die nicht mehr von der Kontrolle erfaßt wurden, ist nicht bekannt. Ist der Anteil der Geräte, die nach der Kontrolle in Ordnung waren, sehr hoch, kann angenommen werden, daß sich für den Rest die Reparatur nicht mehr lohnte.

Falls eine Zahlenangabe für mehrere Merkmale gemeinsam vorliegt, ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich. Sie wird sich meist auf das Hauptmerkmal (z. B. Querverteilung) beziehen. Wieweit die Nebenmerkmale (z. B. Düsen und Nachtropfeinrichtung) mit eingeschlossen sind, ist nicht bekannt. In anderen Fällen kann aber die Antwort vornehmlich das Nebenmerkmal betreffen, z. B. Volumenstrom bei Pumpen. Sowohl bei der Querverteilung als auch beim Volumenstrom (und am Manometer) werden Messungen angestellt. Die anderen Merkmale sind qualitativ zu beurteilen.

Bei der Berechnung der durchschnittlich im Bundesgebiet kontrollierten Geräte wurden die Länder nicht erfaßt, aus denen keine Angaben vorliegen.

Alle Prozentangaben erfolgen in ganzen Zahlen. Betrogen die Rechenergebnisse etwa 0,5 % oder weniger, dann wurde < 1 % angegeben, damit sichtbar wird, daß ein von Null verschiedenes Ergebnis vorliegt.

Literatur

- [1] KOHSIEK, H., 1978: Entwicklung der Kontrolle von Feldspritzgeräten. Gesunde Pflanzen 30 (1), S. 15–19.
- [2] KOHSIEK, H., 1981: Ergebnisse der freiwilligen Kontrollen an Feldspritzgeräten für die Jahre 1977 bis 1979. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 33 (4), S. 60–64.

Mitteilungen

Anguina agrostis (Steinbuch 1799) Filipjev, 1936 in Saatgut von *Agrostis gigantea* Roth

Im Rahmen von Gesundheitsprüfungen an Saatgutmustern fiel in einer Probe *Agrostis gigantea* polnischer Herkunft Besatz mit Nematodengallen auf. Die infizierten Blütchen unterschieden sich von normalen durch etwa 5- bis 8fach verlängerte Spelzen, zwischen denen sich die in gequollenem Zustand dunklen Nematodengallen befanden. In 15 g Saatgut (das entspricht etwa 200 000 Spelzfrüchten) kamen 20 durch Nematodenbefall deformierte Blütchen vor.

Bei daraufhin vorgenommener Überprüfung von zwölf anderen Straußgrasproben, die 1981 und 1982 zur Untersuchung auf Reinheit und Keimfähigkeit eingesandt wurden, zeigte sich in 2 weiteren aus Polen stammenden Mustern der Art *Agrostis gigantea* stärkerer Besatz mit Nematodengallen, die von entsprechend deformierten Spelzen umgeben waren.

Nach den sehr typischen Blütenmerkmalen und den in den gequollenen Gallen festgestellten Larvenmassen handelt es sich um das von

DECKER (1969) eingehend beschriebene Grasblütenälchen, *Anguina agrostis* (STEINBUCH, 1799) FILIPIJEV, 1936. Dieser Schädling kann von großer wirtschaftlicher Bedeutung sein (RICHARDSON, 1979). Als Wirtspflanzen werden von SOUTHEY (1973) außer Agrostisarten genannt: *Apera*, *Arctagrostis*, *Dactylis*, *Festuca*, *Hordeum*, *Koeleria*, *Phalaris*, *Phleum*, *Poa*, *Puccinellia*, *Sporobolus* und *Trisetum*. SOUTHEY (1973) macht dazu aber die Einschränkung, daß möglicherweise doch Art- oder Rassenunterschiede zwischen den auf *Agrostis* und den auf anderen Gattungen parasitierenden blütengallenerzeugenden Nematoden bestehen.

Das Grasblütenälchen kommt nach SOUTHEY (1973) in Europa, Australien, Kanada, Neuseeland, USA und UdSSR vor und führt im Grassamenbau zu erheblichen Schäden. Im Jugendwachstum der befallenen Gräser verursacht es – im Gegensatz zu *Anguina tritici* an Weizen – keine stärkeren Symptome. Der Entwicklungsgang beider Anguinaarten ist im übrigen aber sehr ähnlich.

Eine wesentliche Möglichkeit der Bekämpfung des Grasblütenälchens ist die Verwendung von nematodenfreiem Saatgut. Wegen der

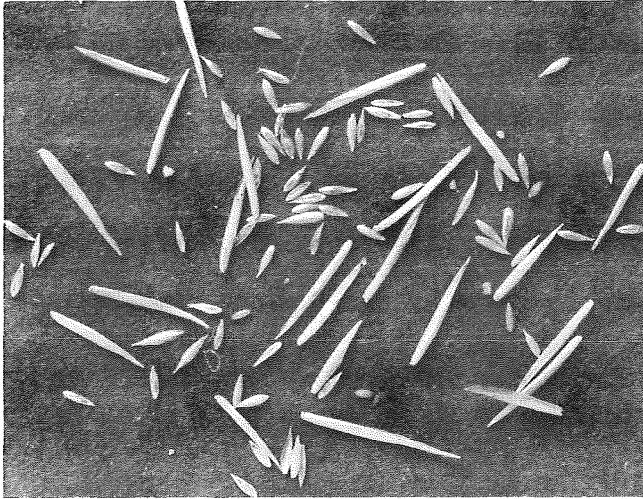


Abb. 1. Durch Infektion mit *Anguina agrostis* deformierte, etwa 5,0–8,5 mm lange Spelzen mit Nematodengallen und normale, etwa 1,5–2,0 mm lange Spelzfrüchte von *Agrostis gigantea*.
Foto: IPSAB Münster

erheblichen Deformation und Vergrößerung infizierter Blüten ist die Erkennung und Bestimmung von Nematodengallen in *Agrostis* trotz der Feinheit des Saatgutes relativ leicht möglich (Abbildung 1).

Routinemäßige Reinheits- und Besatzanalysen sind nach den internationalen Vorschriften (1976) an Mittelproben von 0,5 g und 5,0 g Agrostissaatgut durchzuführen; dabei treten Nematodengallen allerdings nur in Erscheinung, wenn hohe Besatzzahlen vorkommen.

Die Zertifizierung als Basissaatgut ist nach der Saatgutverordnung Landwirtschaft (1980) bei Gräsern zu verweigern, wenn der Befall mit Samenälchen (*Anguina* ssp.) ein größeres Ausmaß hat. In den zurückliegenden Jahren ist kein Besatz mit *Anguina agrostis* in Vorstufen- und Basissaatgut festgestellt worden.

Straußgras zur Saatgutgewinnung wird in Deutschland nicht in nennenswertem Umfang angebaut, so daß Probleme durch Befall mit Nematodengallen bisher nicht bekannt wurden.

Literatur

- DECKER, H., 1969: Phytoneematologie. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin, S. 390–393.
- RICHARDSON, M. J., 1979: An Annotated List of Seed-borne Diseases, International Seed Testing Association, Zürich, Switzerland, S. 231.
- SOUTHEY, J. F., 1973: Descriptions of Plant-parasitic Nematodes Set 2, No. 20, Commonwealth Institute of Helminthology St. Albans, Herts, England.
- Internationale Vereinigung für Saatgutprüfung, 1976: Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut. Ergänzungsband 1976. Seed Science and Technology 4, 411–550
- Verordnung über Saatgut von Getreide, Gräsern und landwirtschaftlichen Leguminosen, Öl- und Faserpflanzen sowie Hackfrüchten außer Kartoffel (Saatgutverordnung – Landwirtschaft) vom 14. Juli 1980, Bundesgesetzblatt I, S. 983.
- I. ROHLOFF, Institut für Pflanzenschutz, Saatgutuntersuchung und Bienenkunde der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Münster.

Merkblatt 50: Kernbibliothek Phytomedizin fertiggestellt

Auf einer Sitzung am 6. und 7. November 1975 in Braunschweig beschloß der Arbeitskreis Information, Dokumentation, Bibliothek der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft das Projekt „Kernbibliothek Phytomedizin“ in Angriff zu nehmen. Die Literatursammlung sollte aus Einzelverzeichnissen von Büchern und Zeitschriften für Teilgebiete der Phytomedizin bestehen, zusammengestellt von Fachleuten der Gebiete und Bibliothekaren. Sie ist gedacht als Informationsmaterial für Wissenschaftler und Studenten der Phytomedizin und Grenzgebiete sowie interessierte Laien. Im Mai 1977 erschien Teil 1 über Nematoden und Nematizide, jetzt, im Oktober 1982,

Teil 20 über Rückstandsanalytik, Rückstände und Metabolismus von Pflanzenbehandlungsmitteln. Mit den 20 Heften, deren Titel nebensächlich wiedergegeben sind, ist die Phytomedizin abgedeckt, und der Arbeitskreis hofft, damit den Interessenten ein brauchbares Arbeitsmittel in die Hand gegeben zu haben. Einzelne Hefte haben sich bereits bewährt bei Anfragen nach Literatur, in Lehrgängen und Vorlesungen.

Die Kernbibliothek Phytomedizin wurde veröffentlicht als Merkblatt 50 der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Sie kann bezogen werden von der Fa. ACO-Druck, Postfach 11 43, 3300 Braunschweig, Tel (05 31) 5 52 36. Bei Bestellung einzelner Teile beträgt die Mindestabnahme 10 Stück, auch gemischt.

Kernbibliothek Phytomedizin. (Eine Auswahl von Monographien und Zeitschriften)

Teil 1	Nematoden und Nematizide, Mai 1977.	0,50 DM
Teil 2	Viren als Pflanzenkrankheitserreger und deren Bekämpfung, Sept. 1977.	0,50 DM
Teil 3	Unkräuter und Unkrautbekämpfung, Herbizide, Wachstumsregulatoren, Sept. 1977.	0,50 DM
Teil 4	Pflanzenschutzpräparate-Analytik, Sept. 1977.	0,50 DM
Teil 5	Feldversuchswesen und Biometrie, Sept. 1977.	0,50 DM
Teil 6	Geschichte der Phytomedizin und des Pflanzenschutzes, Sept. 1977.	0,50 DM
Teil 7	Insekten und Spinnmilben als Pflanzenschädlinge und deren Bekämpfung, Okt. 1977	1,00 DM
Teil 8	Toxikologie der Pflanzenschutzmittel, Juni 1978.	0,50 DM
Teil 9	Formulierung von Pflanzenschutzmitteln, Juni 1978.	0,50 DM
Teil 10	Biologische und integrierte Schädlingsbekämpfung, Juli 1978.	0,50 DM
Teil 11	Schädliche Schnecken und ihre Bekämpfung, Nov. 1978.	0,50 DM
Teil 12	Wildschaden und Wildschadensverhütung, März 1979.	0,50 DM
Teil 13	Hygieneschädlinge und ihre Bekämpfung, Mai 1979.	0,50 DM
Teil 14	Pflanzenschutzgesetzgebung, Nov. 1979.	0,50 DM
Teil 15	Pflanzenquarantäne, Nov. 1979.	0,50 DM
Teil 16	Netztierie und deren Bekämpfung, Febr. 1980	1,50 DM
Teil 17	Nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten und deren Bekämpfung, April 1980.	1,50 DM
Teil 18	Vorratsschädlinge und Vorratsschutz, Dez. 1981.	0,50 DM
Teil 19	Bakterien und Pilze als Pflanzenkrankheitserreger, März 1982.	2,00 DM
Teil 20	Rückstandsanalytik, Rückstände und Metabolismus von Pflanzenbehandlungsmitteln, Okt. 1982.	2,00 DM

KOCH (Braunschweig)

Gebühren für Pflanzenschutzdokumentation der BBA

Auf Anweisung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wird laut Erlaß vom 8. 11. 1982 ab 1. Januar 1983 für die Durchführung einer Recherche in der Agrardokumentation, also auch in der Pflanzenschutzdokumentation der BBA, eine Gebühr von DM 50,- erhoben.

LAUX (Berlin)

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

Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1983

Für 1983 ist geplant, nur die Teilverzeichnisse

1 = Ackerbau – Wiesen und Weiden – Hopfenbau – Sonderkulturen – Nichtkulturland – Gewässer,

2 = Gemüsebau – Obstbau – Zierpflanzenbau,

6 = Anerkannte Pflanzenschutz- und Vorratsschutzgeräte neu herauszugeben.

Die Neuauflage der Teilverzeichnisse 3 (Weinbau), 4 (Forst), 5 (Vorratsschutz) und 7 (Bienen) ist für 1984 vorgesehen.

HERFS (Braunschweig)

Literatur

AURAND, K., Hrsg.: Bewertung chemischer Stoffe im Wasserkreislauf. Erich Schmidt Verlag, Berlin, Bielefeld, München, 1981. 269 S., 89 Abb., 52 Tab., fester, folienkaschierter Einband, DM 76,-.

Die Kontamination des Wassers nimmt mancherorts bedrohliche Formen an, so daß eine Bearbeitung des Problems „Chemikalien im Wasser“ von erheblicher Bedeutung ist.

Das vorliegende Buch beinhaltet die Vorträge der 11. Folge der Vortragsreihe zu speziellen Wasserfragen. Es ist wegen der „Giftmüllskandale“ und zahlreicher Vorkommnisse von Grundwasserunreinigungen von aktuellem Interesse. Das Buch gliedert sich in fünf Abschnitte, die sich mit den chemischen Stoffen bei der Boden- und Untergrundpassage, mit dem Schutz von Trinkwassereinzugsgebieten, mit der Verwendung von Abwässern zur Grundwasseranreicherung, mit kanzerogenen Stoffen im Wasser sowie mit Maßnahmen zur Minimalisierung der Belastung des Wasserkreislaufs befassen. Es enthält insgesamt 27 Beiträge und wird durch ein Autorenverzeichnis ergänzt. Ein Index fehlt leider. F. GEIKE (Berlin-Dahlem)

MIRICA, I., AFRODITA MIRICA: Antracnoza viței de vie și combaterea ei. (Der Schwarze Brenner im Weinbau und seine Bekämpfung) Verlag Ceres, Bukarest 1981, 166 S., 49 Abb., 52 Tabellen, 144 Literaturangaben.

Das Buch gibt eine Übersicht über den gegenwärtigen Kenntnisstand des Schwarzen Brenners (*Ellisnoë ampelina* [De Bary] Jacz.) im Weinbau.

Folgende Probleme werden besprochen: Geschichte der Forschung, Beobachtung der Symptome, Epidemiologie der Erkrankung, Morphologie, Biologie und Systematik des Pilzes. Ein großer Teil wird den Bekämpfungsmethoden gewidmet: Sortenresistenz, agrotechnische und mechanische Bekämpfung, Warndienst, chemische Bekämpfung und Integration der Bekämpfungsmaßnahmen.

Es ist ein Programm der Bekämpfung der Krankheit und Schädlinge und ein Verzeichnis der Pflanzenschutzmittel im Weinbau beigelegt.

AL. AL. ALEXANDRI (Bukarest)

PAULIAN, FL.: Insecticide și alte pesticide granulate (Insektizide und andere granuliertete Pflanzenschutzmittel) Verlag Ceres, Bukarest 1981, 262 S., 20 Abb., 18 Tabellen, 174 Literaturangaben, Preis Lei 6.50.

Das Buch gibt einen Überblick über die Anwendung der granulierten Pflanzenschutzmittel mit speziellen Angaben über die Bekämpfung der Schädlinge.

Folgende Probleme werden besprochen: Ökologische Grundlagen der Anwendung der Pflanzenschutzmittel (einschließlich Selektivität, Naturschutz und negative Nebenwirkung), Verhältnisse zwischen den klimatischen Faktoren und die biologische Wirkung. Ein Verzeichnis der Mittel ist enthalten.

Bekämpfung der Schädlinge mit granulierten Insektiziden wird für Weizen-, Roggen-, Gerste-, Hafer-, Mais-, Bohnen-, Sonnenblumen-, Zuckerrüben-, Tabak-, Luzerne-, Feldgemüse-, Wein- und Obstbau beschrieben.

Kurzgefaßt werden auch die wichtigsten Probleme des Arbeitsschutzes besprochen. AL. AL. ALEXANDRI (Bukarest)

A. SĂVESCU (Leiter): Tratat de zoologie agricolă Vol. 2., Edit. Academiei București 1982, pp 445. 203 figs. 795 refs. lei 43; (Handbuch der landwirtschaftlichen Zoologie, Band II.).

Die Veröffentlichung stellt den zweiten Band eines fünfbandigen Handbuches der landwirtschaftlichen Zoologie dar, in welchem in Rumänien vorkommende Schädlinge ausführlich behandelt werden.

Für jede Art werden wissenschaftliche und Vulgarnamen angegeben, weltweite und lokale Verbreitung, wirtschaftliche Bedeutung, Morphologie, Biologie und Ökologie, Hauptwirtspflanzen und Bekämpfung.

Dieser Band bespricht die Schädlinge der Ordnungen *Collembola*, *Orthoptera*, *Blattoidea*, *Dermoptera*, *Isoptera*, *Thysanoptera*, *Homoptera* und *Heteroptera*. Einige wichtige Schädlinge werden besonders eingehend behandelt wie z. B. von den *Homoptera* und *Heteroptera*: *Quadraspidiotus perniciosus Partholecanium corni*, *Myzus persicae*, *Myzodes cerasi*, *Trialeurodes vaporariorum*, *Aphis fabae*, *Eurigaster* sp., von den *Orthoptera*: *Calliptamus italicus*, und von den *Thysanoptera*: *Haplothrips tritici* und *Heliethrips haemoralis*.

Es wird auch die Bedeutung einiger Nützlinge, Vertreter der Insekten und einiger Mikroorganismen (Pilze, Bakterien, Viren) besprochen.

Ein lateinisches Namensverzeichnis rundet das Werk ab.

AL. AL. ALEXANDRI (Bukarest)

Microbial Control of Insect Pests. A record of lectures and practical classes presented at a UNESCO/UNEP/ICRO Regional Training Course, Dunedin, New Zealand, August 1977.

Zusammengestellt von J. KALMAKOFF und J. F. LONGWORTH. New Zealand Department of Scientific and Industrial Research (DSIR) Bulletin 228, DSIR Science information Division, Wellington, 1980, xiii + 102 pp., 28.50 NZ\$. DSIR Bulletin, ISSN 0077-961X; 228. ISBN 0-477-06672-0.

Das von UNESCO, United Nations Environment Programme (UNEP) und International Cell Research Organization (ICRO) gebildete Forum für Mikrobiologie veranstaltete im Zusammenhang mit dem First International Symposium on Microbial Ecology (Dunedin, N.Z. 1977) einen 2wöchigen Trainingskurs zur mikrobiologischen Bekämpfung von Schadinsekten. Das Kursprogramm war auf wissenschaftlich abgestimmt, die Arbeiten auf diesem Gebiet planen oder anfänglich bereits damit befaßt sind. Der Kurs trug vor allem dem wachsenden Interesse an biologischen Bekämpfungsmethoden in den Entwicklungsländern Rechnung, die auch die meisten Teilnehmer stellten. Im vorliegenden Buch finden sich die auf das Wesentliche beschränkten Zusammenfassungen der Kursvorlesungen sowie Anleitungen zu ergänzenden praktischen Übungen. Als Kursmaterial dienten neuseeländische Schadinsekten und deren mikrobielle Begrenzungsfaktoren innerhalb wirtschaftlich wichtiger Ökosysteme. Nichtsdestoweniger sind die hier ausführlich beschriebenen Methoden und Techniken gleichsam exemplarisch und können, falls erforderlich mit gewissen Modifikationen, weithin beim Studium von Insektenkrankheiten verwendet werden. Jedes Teilgebiet ist mit ausgewählten Literaturzitate versehen, um die selbständige Weiterbildung zu erleichtern.

Im ersten Teil des Buches „Introduction and Background“ (17 pp.) berichten 5 Autoren über: Wirtschaftliche Probleme durch Schadinsekten in SO-Asien und im pazifischen Raum; Bekämpfungsmethoden mit besonderer Berücksichtigung der integrierten Bekämpfung in Apfelanlagen von Neuseeland; Studien zur Auswirkung von Krankheiten auf die Schädlingsdichte; Probleme bei der Massenzucht von Insekten zur Produktion von Pathogenen.

Im zweiten Abschnitt des Buches „Pathogens of Insects“ (72 pp.) geben 11 Autoren kurze Überblicke über die einzelnen Gruppen von Insektenpathogenen (Viren, Bakterien, Protozoen, Rickettsien, Pilze) sowie über entomopathogene Nematoden. Ergänzend dazu werden in 10 praktischen Übungseinheiten elementare Methoden und Techniken für insektenpathologische Grundlagenstudien unter folgenden Themen beschrieben: Reinigung der Kernpolyedroseviren von *Heliothis armigera* und serologischer Infektionsnachweis; Auszählen von Mikroorganismen und Konzentrationsbestimmung; Differentialdiagnose von Virusinfektionen durch Färbung von Viruseinschließungskörpern; Durchführung von Biotests mit Kernpolyedroseviren; Titration und serologische Tests am Beispiel des Grillen-Paralyse-Virus. Weitere Praktika behandeln insektenpathogene Bakterien, Protozoen, Rickettsien und Pilze. Im abschließenden 3. Teil des Buches finden sich 2 kurze Beiträge zu Fragen der Unbedenklichkeit beim Einsatz von Biopräparaten. Das Buch ist mit 23 Abbildungen (Photos und Schemata), 20 Tabellen, einem guten Sachregister sowie Leinenband ausgestattet. Es ist kein umfassendes methodisches Handbuch, vielmehr eine Kombination von Grundlagenwissen und ausgewählten Standardmethoden. In dieser Form kann es vor allem für den Einstieg in insektenpathologische Arbeiten mit angewandter Zielrichtung sowie für die Durchführung einschlägiger Trainingskurse empfohlen werden. Bei dem weltweit zunehmenden Interesse an mikrobiologischen Bekämpfungsverfahren gegen Schadinsekten wird diese didaktisch gut verfaßte, straffe Kompilation von Kursmaterialien zweifellos seinen Benutzerkreis finden, zumal es besonders in den weniger entwickelten Ländern an Fachkräften mangelt.

ALOIS M. HUGER (Darmstadt)

KHAN, A. A.: The physiology and biochemistry of seed dormancy and germination. – Amsterdam, New York, Oxford: North-Holland Publishing Company, 1977, 447 Seiten, US\$ 70.50.

Das vorliegende, englischsprachige Buch beschreibt an Hand einer Fülle von Einzelbeispielen die genetischen, hormonellen und metabolischen Prozesse, die bei Dormanz und Samenkeimung stattfinden. Dabei gelingt es, die Interaktionen verschiedener Faktoren und die Komplexität des Vorgangs der Samenkeimung in verständlicher Sprache darzustellen. In 19 Kapiteln, gegliedert in 4 Abschnitte (Allgemeines, Hormone und Samenkeimung, Umweltfaktoren und Samenkeimung, Metabolismus von Samenkeimung), gegen 24 Autoren einen Überblick über die neuesten Forschungsergebnisse und Fragestellungen.

Beginnt mit der Frage: Was ist Samenkeimung? (Vergleich Quieszenz – Dormanz) und einem Überblick über Theorien der Dormanz (Permeabilität, Phytochrom-System, Inhibitoren, oxydative Prozesse, Hormone) behandeln die Kapitel 5 bis 8 Synthese, Metabolismus und Wirkungsweise der Hormone (Gibberelline, Cytokinine, Abszissin-Säure, Äthylen) und ihre Interaktion mit inneren und äußeren Faktoren. Die Kapitel 9 bis 13 behandeln Außenfaktoren: Einfluß des Lichtes, Nachreife bei kälteabhängigen Samen, die Frage der Samenqualität und ihrer Maßstäbe, Einfluß von Streß und Belastung durch Wasser, Salze, mechanische Einwirkung, Gase, Temperatur, Licht und Gifte, ökologische Bedeutung der Reaktion des Samens auf Streß und die Möglichkeiten, mit bioaktiven Chemikalien und Pflanzenwachstumsregulatoren die Samenkeimung zu fördern. Der letzte Abschnitt widmet sich den biochemischen Prozessen der Samenkeimung: den verschiedenen Arten von Nucleinsäuren, der Proteinbiosynthese, metabolischen Prozessen (z. B. Membranpermeabilität und Energiefluß), dem Pentosephosphatcyclus während der Dormanz und der hormonellen Regelung von Nucleinsäuren und Proteinen während der Keimung.

Das Buch setzt Grundwissen voraus (Hinweise auf Übersichtsreferate werden gegeben). Es hat das Ziel, an Hand von Beispielen die heute bedeutenden Forschungen zu erläutern. Dabei werden auch die vielen noch offenen Fragen deutlich gemacht. Ausführliche Literaturangaben befinden sich am Ende jedes Kapitels, viele Diagramme und Tabellen tragen zur Verständlichkeit bei.

Das Verständnis der Prozesse der Samenkeimung hat eine große Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion; auf diesen Hintergrund wird häufig hingewiesen. Insbesondere die Kapitel über schädliche und nützliche äußere Einflüsse auf den Samen und die Samenkeimung zeigen die Möglichkeiten, die auf dem Gebiet liegen, auf.

CLAUDIA WULFF (Braunschweig)

Annual Review of Entomology, Band 27, 1982. Hrs.: THOMAS E. MITTLER, FRANK J. RADOVSKY, VINCENT H. RESH. Annual Reviews Inc., Palo Alto, Kalifornien, 1982. 503 S., Leinen, 25,- U.S.\$.

Der Band enthält folgende Beiträge: Werbung und Paarung bei Spinnen von Michael H. ROBINSON. – Immunreaktionen gegen Arthropoden und ihre Produkte von Stephen K. WIKEL. – Die braune Reizkade. Ernährungsphysiologie und Wechselwirkungen mit der Wirtspflanze von Kazushige SOGAWA. – Struktur und Funktion der Zeckenkutikula von R. H. HACKMANN. – Einfluß der Temperatur auf die Entwicklungsökologie von Wasserinsekten von James V. WARD und Jack A. STANFORD. – Biologie der Eintagsfliegen von John E. BRITTAIN. – Chemische Ökologie und Biochemie der Insektenkohlenwasserstoffe von Ralph W. HOWARD und Gary J. BLOMQUIST. – Schadinsekten der Kartoffel von Edward B. RADCLIFFE. – Mütterlicher Einfluß auf die Eibildung und frühe Embryoentwicklung bei Insekten von Spencer J. BERRY. – Schadmilben von Honigbienen von David De JONG, Roger A. MORSE und Georg C. EICKWORT. – Fortschritte bei der Wirkungsweise von Insektiziden von Richard W. BEEMAN. – Entomologie von Weideland von J. Gordon WATTS, Ellis W. HUDDLESTON und John C. OWENS. – Biologie der „Bot“-Fliegen (*Cuterbridae*) der neuen Welt von E. P. CATTS. – Biochemie der Insektengifte von Justin O. SCHMIDT. – Wirkung der Luftverschmutzung auf Insektenpopulationen von D. N. ALSTAD, G. F. EDMUNDS Jr. und L. H. WEINSTEIN. – Entwicklungsökologie astigmaler Milben von B. M. O'CONNOR. – Die Bedeutung der Pheromone, Kairomone und Allomone bei der Wirtswahl und dem Besiedlungsverhalten von Borkenkäfern von David L. WOOD.

Ein Überblick über Systemanalysen bei Pflanzenproduktion und Insektenbekämpfung (-management) von WAYNE M. GETZ.

Verfasserverzeichnis, Sachverzeichnis sowie Verfasser- und Titelverzeichnis für die Bände 18 – 27 beschließen den Band. Ein Bestellformular für ältere Bände ist beigefügt. KOCH (Braunschweig)

Plant Carbohydrates II. Extracellular Carbohydrates. Hrsg. W. TANNER und F. A. LOEVUS. Encyclopedia of Plant Physiology, New Series. Bd. 13 B. Hrsg.: A. PIRSON und M. H. ZIMMERMANN. Springer, Berlin-Heidelberg-New York 1981. 769 + XXII S., 124 Abb. Leinen, 268,- DM. ISBN 3-540-11007-0.

In der ersten Auflage 1958 konnten die Kohlenhydrate noch in einem Band behandelt werden. Für die zweite Auflage war eine Aufteilung in intrazelluläre und extrazelluläre Kohlenhydrate erforderlich.

Band 13 A behandelt u. a. Biochemie und Physiologie der Monosaccharide; Disaccharide; Oligosaccharide und Polysaccharide in der Pflanzenzelle. Der vorliegende Band 13 B, an dem 37 Wissenschaftler mitgearbeitet haben, behandelt extrazelluläre Kohlenhydrate von Pilzen, Algen und höheren Pflanzen.

Extrazelluläre Kohlenhydrate, also solche außerhalb der Plasmamembran der Pflanzenzellen kommen hauptsächlich in den Zellwänden vor. Das Buch gliedert sich in fünf große Abschnitte: Zellwände höherer Pflanzen; Zellwände der Algen und Pilze; Ausscheidung von Kohlenhydraten; Vorgänge an der Zelloberfläche; Wechselwirkungen von Lectinen und Kohlenhydraten.

Die Literaturverzeichnisse folgen auf die von den einzelnen Wissenschaftlern geschriebenen Unterabschnitte. Ein 47seitiges Autorenverzeichnis und ein 13seitiges Sachverzeichnis beschließen den Band.

KOCH (Braunschweig)

KUTSCHERA, LORE und Erwin LICHTENEGER unter Mitarbeit von Monika SOBOTIK: Wurzelatlas mitteleuropäischer Grünlandpflanzen. Band I Monocotyledoneae. Verlag Gustav Fischer Stuttgart 1982. 516 S., 168 Abb. im Text, 476 Abb. auf Tafeln, davon 10 farbig. Ganzleinen, DM 220,-, bei Abnahme beider Bände DM 198,-. ISBN 3-437-30 359-7.

Das Buch ist die Fortsetzung des Werkes: Lore KUTSCHERA, Wurzelatlas mitteleuropäischer Ackerunkräuter und Kulturpflanzen. DLG-Verlag, Frankfurt/Main, 1960. Es weist hin auf die große Bedeutung der Wurzelsysteme für das Leben der Pflanzen und deren Zeigerwert für die verschiedenen Lebensräume der Arten. Gegenüber dem ersten Band wurde es ergänzt durch die Darstellung der oberirdischen Teile der Pflanzen und durch Mikrophotographien vom inneren Bau der Wurzel. Auch das bearbeitete Gebiet, im ersten Band hauptsächlich der Ostalpenraum, wurde erweitert bis zur Nord- und Ostsee, wobei sich zeigte, daß die Wurzeln gleicher Arten sich in den einzelnen Klimaräumen oft sehr verschieden im Boden ausbreiten. Dargestellt sind Arten der Grünlandvegetation im weitesten Sinn, d. h. des Wirtschaftsgrünlands, der Heiden, Moore, Verlandungsgesellschaften und des Meeresstrandes.

In der Einleitung werden die Bodentypen kurz erklärt. – Im allgemeinen Teil wird die Wurzel der Monocotyledoneae genau beschrieben. – Der spezielle Teil enthält die Arbeitsmethoden, morphologische Beschreibung der Arten, Grundachsotypen. Wurzel- und Bodentypen. Es folgen die untersuchten Arten, geordnet nach Pflanzenfamilien. Den Schluß dieses Abschnitts bilden die anatomische Beschreibung der Arten, der Entwurf eines Bestimmungsschlüssels und ergänzende mikroskopische Bildtafeln zur Beschreibung der Arten. Den Band beschließen 18 S. Literaturverzeichnis, 2 S. Sachverzeichnis und 5 S. Verzeichnis der im Text beschriebenen und abgebildeten Arten. KOCH (Braunschweig)

Food-Climate Interactions. Proceedings of an International Workshop held in Berlin (West), December 9–12, 1980. Hrsg.: WILFRID BACH, JÜRGEN PANKRATH, STEPHEN H. SCHNEIDER. D. Reidel Publishing Co., Dordrecht, Boston, London 1981. 528 S., gebunden 58.50 US\$, broschiert 28.50 US\$. ISBN 90-277-1353-7 gebunden, 1354-5 broschiert.

Der Band bringt in englischer Sprache die Beiträge einer internationalen Konferenz, die das Umweltbundesamt 1980 in Berlin im Auftrag des Innenministeriums veranstaltet hat. Vorher fanden in entsprechender Form zwei Konferenzen statt: „Mau's Impact on Climate“ 1978 in Berlin und „Energy/Climate Interactions“ 1980 in Münster.

Das Buch enthält 22 Beiträge zu folgenden Themenkreisen: Nahrungsbedarf und Nahrungsproduktion der Welt in Gegenwart und Zukunft; Klimaschwankungen und Nahrungsproduktion; Verwundbarkeit der Nahrungsquellen; Abschätzung der Klima-Nahrungs-Wechselwirkungen.

Wichtige Themen sind z. B. Bedeutung der Bevölkerungsgröße; Ernährungszustand; Entwicklungshilfe in Form von Technologie, Finanzierung und Lieferung von Nahrungsmitteln; Sozial- und Ernährungssicherung; Zugang zu Nahrungsmittelreserven; Möglichkeiten zur Erzielung höherer Erträge; Bewahrung der genetischen Vielfalt der Nahrungspflanzen; Erhaltung von Genmaterial; Entwicklung neuer Kulturpflanzensorten; Sicherung langfristiger Nahrungsproduktion durch ökologische und landwirtschaftliche Methoden; Erforschung und Entwicklung praktikabler Wasserkultur und Fischerei; rechtzeitige Verbreitung von Klimainformationen an die Nahrungsmittelproduzenten. Wichtige Ziele aus diesen Themen wurden von der Konferenz als Empfehlungen verabschiedet.

Der Pflanzenschutz kam zu Wort in einem Beitrag von Prof. Dr. F. KLINGAUF, Institut für Biologische Schädlingsbekämpfung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft über „Wechselwirkungen zwischen Schädlingen und Klimafaktoren“.

KOCH (Braunschweig)

HURLE, KARL: Untersuchungen zum Abbau von Herbiziden in Böden. Heft 8 der Schriftenreihe „Acta Phytomedica“. Paul Parey Verlag, Hamburg und Berlin 1982. 120 Seiten mit 37 Abbildungen und 32 Tabellen, kartoniert, DM 48,-.

Die chemische Unkrautbekämpfung hat seit Beginn der 60er Jahre als Folge der Intensivierung der pflanzlichen Produktion eine starke Steigerung erfahren.

Es ist daher sehr zu begrüßen, daß nach den zahlreichen englischsprachigen Abhandlungen zum Thema des Abbauverhaltens von Herbiziden im Boden eine deutschsprachige Schrift, zu diesem heute aus ökologischer Sicht hochaktuellen Thema, erschienen ist.

Mit der vorliegenden Arbeit gibt der Verfasser eine zusammenfassende Darstellung des heutigen Kenntnisstandes über die Wirkung und das Ausmaß verschiedener Faktoren auf den Abbau von Herbiziden in Böden, die er mit eigenen Untersuchungsergebnissen ergänzt.

Das Buch beginnt mit einer grundlegenden Darstellung der Abbaukinetik von Herbiziden im Boden, beschreibt anschließend die einzelnen Faktoren, die den Abbau beeinflussen können (z. B. Bodenfeuchtigkeit und -temperatur, mikrobielle Aktivität, andere Pestizide, Art der Düngung, Sorptionsvorgänge) und geht schließlich ausführlich auf die Dynamik des Herbizidabbaus unter Freilandbedingungen ein. Das Buch endet mit der Beschreibung von Simulationsmodellen zur Vorhersage der Abbaugeschwindigkeit von Herbiziden im Boden. Mit diesem Buch leistet Hurle einen wichtigen Beitrag zu einem Gebiet, das Forschung und Praxis in den verschiedenen landwirtschaftlichen und benachbarten Disziplinen gleichermaßen angeht: Acker- und Pflanzenbau, Gartenbau, Forstwirtschaft, Tierernährung, Phytomedizin, Ökologie, Umweltschutz, Chemie, Lebensmitteltechnologie, Human- und Veterinärmedizin.

G. MAAS (Braunschweig)

GHEORGHIU EFTIMIA: Boala proliferării la măr în România (Hexenbesenkrankheit des Apfels in Rumänien). Verlag Ceres, Bukarest 1981, 190 S., 82 Abb., 53 Tabellen, 285 Literaturangaben, Preis Lei 21.

Das Buch gibt eine Übersicht über den gegenwärtigen Kenntnisstand der Hexenbesenkrankheit des Apfels in Rumänien.

Folgende Probleme werden besprochen: Häufigkeit und Entwicklung der Krankheit, Etiologie, Symptomatologie (morphologische, anatomisch-histologische, biologische, physiologische und biochemische Symptome), Epidemiologie und Bekämpfung.

Das Buch enthält die Ergebnisse der in Rumänien in den letzten 10 Jahren durchgeführten Forschungen. AL. AL. ALEXANDRI (Bukarest)

LARCHER, W.: Ökologie der Pflanzen. Eugen Ulmer, Stuttgart 1976. 2., verbesserte Auflage, 320 Seiten mit 150 Abbildungen und 40 Tabellen. In flexiblem Kunststoffeinband, DM 19,80 (Uni-Taschenbücher, Band 232).

Ökologie ist die Wissenschaft von den Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Lebewesen und ihrer Umwelt, vom Stoffhaushalt und den Energieeinflüssen, die das Leben auf der Erde möglich machen, und von den Anpassungen der Organismen an die Lebensbedingungen. Die Ökologie der Pflanzen greift aus dem innig verflochtenen Organismengefüge die Pflanzen heraus, und

sie beschäftigt sich mit dem bezeichnenden Verhalten einzelner Pflanzenarten in Abhängigkeit von den Umwelteinflüssen (autökologische Betrachtungsweise) und mit der Wirkung der Umweltfaktoren auf die Zusammensetzung der Pflanzendecke und den Wettbewerb zwischen den Einzelpflanzen im Bestand (synökologische Betrachtungsweise). Die Synökologie geht vorwiegend von der Analyse der Bestandsstruktur und der räumlichen Veränderlichkeit der Umweltfaktoren aus, die Autökologie von den Lebensfunktionen und ihrer Steuerung durch zeitlich veränderliche Außenfaktoren. „Ein so umfangreiches und vielseitiges Fach wie die Ökologie kann im Rahmen eines Kurzlehrbuches nur unter Verzicht auf Vollständigkeit dargestellt werden.“

Das vorliegende Taschenbuch bietet einen vertiefenden Einblick in die Denk- und Arbeitsweise der kausal-analytischen Pflanzenökologie auf vergleichend-physiologischer Grundlage, wobei die Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge im Energieumsatz, im Kohlenstoff-, Mineralstoff- und Wasserhaushalt der Pflanzen und der Pflanzendecke sichtbar gemacht werden. Eine Besonderheit ist die eingehende Darstellung der Ökophysiologie der Klimaresistenz von Pflanzen, also der Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastung durch Umweltfaktoren. Den Abschluß bilden ein Kapitel über Klimarhythmik und Vegetationsrhythmik sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis mit Hinweisen auf weiterführende Handbuchbeiträge und Übersichtsreferate. Die vorliegende 2. Auflage ist verbessert und an einigen Stellen ergänzt worden. Die Liste der Symbole und Umrechnungsfaktoren wurde auf die SI-Normen ausgerichtet. Der reichbebilderte Band wendet sich an Studierende der Biologie und Geographie, der Agrar- und Forstwissenschaften, aber auch an Lehrer verschiedener Schulstufen zur Fortbildung. Wenn alle, die sich heute oft leichthin über „ökologische Fragen“ auseinandersetzen, sich hier einen Einblick in die Wirkungsmechanismen und Funktionszusammenhänge im System Pflanze und Umwelt verschaffen würden, wären sicherlich viele Diskussionen fundierter und effektiver.

G. MAAS (Braunschweig)

WELLS, K. u. E. K. WELLS (Hrsg.): Basidium and Basidiocarp. Evolution, Cytology, Function, and Development. – Springer Series in Microbiology (Hrsg.: M. P. Starr). Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1982. XI u. 187 S., 117 Abb., Leinen. Preis: DM 89,-.

Absicht dieser Publikation ist es, Übersichten und Diskussionen aus verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen, in denen Basidium und Basidiocarp der Basidiomyceten im Mittelpunkt stehen. Ziel ist ein zusammenfassender Überblick über die in zahlreichen Fachzeitschriften verstreuten Techniken und die Fortschritte im Studium der Arten dieser großen Unterabteilung der höheren Pilze. Genetik und Kompatibilität sind ausgeklammert, auf breitem Raum behandelt werden dagegen Taxonomie, Pathologie, Molekularbiologie, Physiologie, Biochemie und die moderne experimentelle Technik der letzten Jahre. Das Buch ist für „Fortgeschrittene“ gedacht, in erster Linie wohl aus dem mykologischen, physiologischen und biochemischen, weniger dem phytopathologischen Bereich.

Autoren und Titel der einzelnen Kapitel geben weitere Information: WELLS, K.: Introduction. – OBERWINKLER, F.: The significance of the morphology of the basidium in the phylogeny of Basidiomycetes. – McLAUGHLIN, D. J.: Ultrastructure and cytochemistry of basidial and basidiospore development. – THIELKE, CH.: Meiotic divisions in the basidium. – LU, B. C.: Replication of deoxyribonucleic acid and crossing over in *Coprinus*. – UNO, I. and T. ISHIKAWA: Biochemical and genetic studies on the initial events of fruitbody formation. – GRUEN, H.: Control of stipe elongation by the pileus and mycelium in fruitbodies of *Flammulina velutipes* and other Agaricales. – GOODAY, G. W.: Metabolic control of fruitbody morphogenesis in *Coprinus cinereus*.

LANGERFELD (Braunschweig)

Encyclopedia of Plant Physiology, New Series. Editors: A. PIRSON, M. H. ZIMMERMANN. Vol. 13A/Plant Carbohydrates I Intracellular Carbohydrates. Editors: F. A. LOEWUS, W. TANNER. 1982. 103 figs. XXII, 918 pages. 1840 g. Cloth DM 298,-; approx. US\$ 132.40. Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, ISBN 3-540-11060-7.

Das vorliegende Buch in englischer Sprache ist Band 13A aus einer laufend erscheinenden Serie, enthält Beiträge von vielen namhaften Wissenschaftlern und befaßt sich überwiegend mit Kohlehydraten in den Pflanzen. Es enthält 3 Hauptkapitel, nämlich 1) Monomeric and Oligomeric Sugar Derivatives – Occurrence, Metabolism, Function;

2) Macromolecular Carbohydrates und 3) Physiological Processes. Diese Hauptkapitel sind wiederum in insgesamt 21 Unterkapitel unterteilt; im einzelnen:

1. Aldo (and Keto) Hexoses and Uronic Acids;
2. Polyhydroxy Acids: Relation to Hexose Phosphate Metabolism;
3. Amino Sugar – Plant and Fungi;
4. Branched-Chain Sugars;
5. Sugar Alcohols;
6. Cyclitols;
7. Sucrose and other Disaccharides;
8. Oligosaccharides based on Sucrose (Sucrosyl Oligosaccharides);
9. Glycosylation of Heterosides (Glycosides);
10. Biosynthesis of Starch and Its Regulation;
11. Reserve Polysaccharides, Other Than Starch in Higher Plants;
12. Reserve Carbohydrates of Algae, Fungi and Lichens;
13. Plant Glycoproteins;
14. Membrane Glycoproteins;
15. Glycolipids and Other Glycosides;
16. Steril Glycosides;
17. Transport of Sugar;
18. Secretion of Nectar;
19. Storage of Sugars in Higher Plants;
20. Storage of Starch;
21. Control by External and Internal Factors Over the Mobilization of Reserve Carbohydrates in Higher Plants.

Der Band hat 103 Schwarzweißzeichnungen.

Im allgemeinen sind die obengenannten Kapitel, im einzelnen Reviews, sehr sachverständig geschrieben und eignen sich nicht nur für Fortgeschrittene, sondern auch zur Erlangung allgemeiner Kenntnisse des Kohlehydratmetabolismus der Pflanze und als Nachschlagewerk für die Gebiete Glycoproteine, Glycolipide, Glycoside, Stärke und Zucker. Jedes Kapitel hat am Ende ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis, welches sehr wichtig ist. Obwohl die einzelnen Reviews die zu behandelnden Stoffe sehr ausführlich besprechen, bleibt ein detaillierter methodischer Teil zu wünschen übrig. Im allgemeinen ein Band, auf den man lange erwartet hat. SHAH (Braunschweig)

Unser Hausgarten. Die Planung, Anlage und Pflege von Zier-, Gemüse- und Obstgärten. EVA HERRMANN-LEJEUNE, Oldenburg, 8., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, 560 Seiten, 163 Abbildungen, broschiert, Preis 32,- DM. ISBN 3-7690-0390-X.

Mit dieser neuen Auflage ist dem DLG-Verlag ein gewaltiger Sprung nach vorn gelungen. Erstmals werden alle Methoden des „Pflanzenschutzes“ – vom Standort über Sortenfragen bis zu biologischen Maßnahmen – abgehandelt. Ebenso wurden seltener Gemüse- und Pflanzenarten sowie die Auswahl landschaftsgerechter Pflanzen aufgenommen.

Der Leser wird nicht nur über Anlage, Düngung, Pflege, Ernte und Lagerung von Gartenkulturen informiert, es werden Bau und Lebensbedingungen der Pflanzen sowie Lebensvorgänge in der Pflanze soweit behandelt, wie es für die Erklärung des Pflanzenverhaltens und für die Durchführung der Anbau- und Pflegemaßnahmen erforderlich ist. Das Buch schließt mit dem Kapitel „Gefahren im Garten“:

1. Giftige Gartenpflanzen;
2. Anwendung und Aufbewahrung von giftigen Schädlingsbekämpfungsmitteln;
3. Benutzung von Maschinen, Geräten und anderen Hilfsmitteln;
4. Offene Wasserflächen und -behälter.

Ein Lehrbuch für Auszubildende und ein praxisgerechtes Handbuch für den Hausgärtner, das objektiv Auskunft über die täglichen Fragen um den Hausgarten gibt. G. MAAS (Braunschweig)

Personalnachrichten

Karl-Escherich-Medaille für Professor Dr. Jost Martin Franz

Anlässlich des II. Internationalen Entomologenkongresses in Kiel wurde Prof. Dr. J. M. Franz am 28. September 1982 mit der Karl-Escherich-Medaille ausgezeichnet. Die Auszeichnung gilt seiner Lebensarbeit, die er zumeist in der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft als Leiter des Instituts für Biologische Schädlingsbekämpfung geleistet hat. Die Biologische Bundesanstalt und der Deutsche Pflanzenschutzdienst gratulieren herzlich.

Ministerialrat Dr. Hansgeorg Pag Präsident der EPPO

Ministerialrat Dr. Hansgeorg Pag, Leiter des Pflanzenschutzreferates im Bundesernährungsministerium, ist zum Präsidenten der Pflanzenschutzorganisation für Europa und den Mittelmeerraum (EPPO) für drei Jahre gewählt worden. Damit steht erstmals ein Deutscher an der Spitze dieser 1951 gegründeten Regionalorganisation der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO).

Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und der Deutsche Pflanzenschutzdienst gratulieren.

Dr. Eva Fuchs †

Am 16. Oktober 1982 ist Frau Dr. Eva FUCHS nach schwerer Erkrankung verstorben. Sie hatte gehofft, nach Vollendung ihres 60. Lebensjahres am 7. November 1982 in den Ruhestand treten zu können.

Eva FUCHS wurde in Königsberg/Preußen geboren, erhielt das Abitur 1940 an der Gymnasialen Studienanstalt Potsdam und begann im gleichen Jahr mit ihrem Studium zunächst in Königsberg. Ihre Studienfächer waren Biologie, Chemie und Physik. Eine Doktorarbeit mit dem Thema „Die Keimung parasitärer Blütenpflanzen in Abhängigkeit von ihren Wirtswurzeln“ mußte sie abbrechen, nachdem Literatursammlung, Versuche und erste Aufzeichnungen, die im botanischen Institut der Universität lagen, durch einen Bombenangriff auf Königsberg vernichtet wurden. Sie meldete sich deshalb zu der wissenschaftlichen Prüfung für das höhere Lehramt und mußte schon bald nach dem bestandenen Examen Königsberg infolge der Kriegereignisse verlassen (23. 1. 1945).

So wie die meisten Angehörigen ihrer Generation erfuhr sie auch in den folgenden Jahren kriegs- und nachkriegsbedingt ein wechselvolles Schicksal.

In Berlin konnte sie die noch ausstehenden Examen für die Nebenfächer Chemie, Physik und Philosophie nachholen. Anschließend arbeitete sie 9 Monate in einer Potsdamer Gärtnerei und begann am 1. Juli 1945 als Studienreferendarin an einer Oberschule in Potsdam.

Nach bestandener pädagogischer Prüfung trat sie das Lehramt an höheren Schulen in Potsdam an. Trotzdem hat sie den Plan zu promovieren nicht aufgegeben, nicht einmal als sie auch das nächste, ein pflanzensoziologisches Thema, nicht durchführen konnte, weil der „Doktorvater“ Berlin verließ und nach Argentinien auswanderte. Daraufhin gab sie im Februar 1945 ihre Planstelle an der Schule auf, nahm eine Tätigkeit als technische Assistentin an der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (Braunschweig/Gliesmarode) an, um neben dieser Tätigkeit bei Herrn Prof. Dr. Dr. GASSNER promovieren zu können. Mit der Arbeit „Keimstimulationsversuche mit Kartoffeln“ wurde sie im Oktober 1952 zum Doktor rer. nat. promoviert. Schon bald danach war sie als wissenschaftliche Angestellte an dem Institut beschäftigt, das sich damals Institut für physiologische Botanik, dann Institut für Botanik nannte und heute Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland heißt.

Eva FUCHS setzte sich während ihrer gesamten wissenschaftlichen Laufbahn vor allem für die Resistenzforschung und -züchtung ein. Schon während ihres Studiums arbeitete sie über 4 Monate am Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung. In Braunschweig führte sie vor allem Untersuchungen über die physiologische Spezialisierung des Gelbrostes an Weizen und Gerste durch.

Im Rahmen einer Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern Europas übernahm sie die Determinierung der in Europa und dem Mittelmeerraum auftretenden Rostrassen. Sie galt und gilt daher heute noch als die Autorität in Fragen der Rassenbestimmung. Daraus resultierte auch ein europäisches Fangsortiment, wodurch sich eine enge Zusammenarbeit mit praktisch allen europäischen Rostsachbearbeitern anbahnte. Braunschweig blieb somit ein anerkannter Schwerpunkt auf dem Gebiet des Gelbrostes.



Dies zeigte sich auch darin, daß viele ausländische Wissenschaftler nach Braunschweig kamen, um sich hier über längere Zeit in das Fachgebiet von Frau Dr. FUCHS einzuarbeiten.

Ihre Forschungsarbeiten sind zum Teil in 33 Publikationen niedergelegt und auf Kongressen und Fachveranstaltungen vorgetragen worden.

Die schriftlichen Arbeiten wurden schon frühzeitig und insgesamt zu fast zwei Drittel in englischer Sprache veröffentlicht. Die Besonderheiten des Arbeitsgebietes Gelbrost bedingen es, daß viele Ergebnisse unmittelbar von der praktischen Resistenzzüchtung übernommen werden oder in die vom Bundessortenamt herausgegebene Beschreibende Sortenliste einfließen.

Dank ihres organisatorischen Talentes hat Frau Dr. FUCHS viele zentrale und koordinierende Aufgaben innerhalb und außerhalb der BBA übernommen.

Von 1967 an führte sie die Geschäfte der „Arbeitsgemeinschaft für Krankheitsbekämpfung und Resistenzzüchtung bei Getreide, Hülsenfrüchten und Raps“ und war für die jeweiligen Vorsitzenden eine unentbehrliche Stütze. Mit ihrem großen Engagement, ihrem verbindlichen Wesen und ihrer Kontaktfreudigkeit hat Eva FUCHS fachliche und freundschaftliche Verbindungen geknüpft und gepflegt und damit die Zusammenarbeit im Kollegium, aber auch weit über die Landesgrenzen hinaus entscheidend gefördert. Unvergessen bleiben die von ihr vorbereiteten deutschen Pflanzenschutztagungen sowie der 4. Internationale Pflanzenschutz-Kongreß 1957 in Hamburg – der erste einschlägige internationale Kongreß nach dem Krieg auf deutschem Boden – und der 3rd International Congress of Plant Pathology in München 1978.

Eva FUCHS hat zahlreiche ausländische Forschungseinrichtungen besucht. Besonders zu nennen sind ein einjähriger Forschungsaufenthalt am Department of Plant Pathology der Washington State University in Pullman/USA sowie eine dreimonatige Tätigkeit im Iran auf Wunsch der FAO.

Sie war in vielen Gremien eine gefragte Persönlichkeit. Am 11. 9. 1972 wurde sie als „Member of the board“ der europäischen und mediterranen Getreideroststiftung berufen, wo sie zeitweilig den Vorsitz führte, und im November 1980 ist sie zum Mitglied der „Commission on the Jakob Eriksson Price Fund“ berufen worden.

Die Mitarbeiter der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, aber auch viele Wissenschaftler des Pflanzenschutzdienstes, der chemischen Industrie und befreundeten Forschungseinrichtungen des In- und Auslandes trauern um den frühen Tod von Eva FUCHS, die wegen ihrer menschlichen Größe und ihrer geistigen Spannweite, die starke kulturelle und künstlerische Neigungen einbezog, allen unvergessen bleiben wird.

F. SCHÜTTE (Braunschweig)

Druckfehlerberichtigung

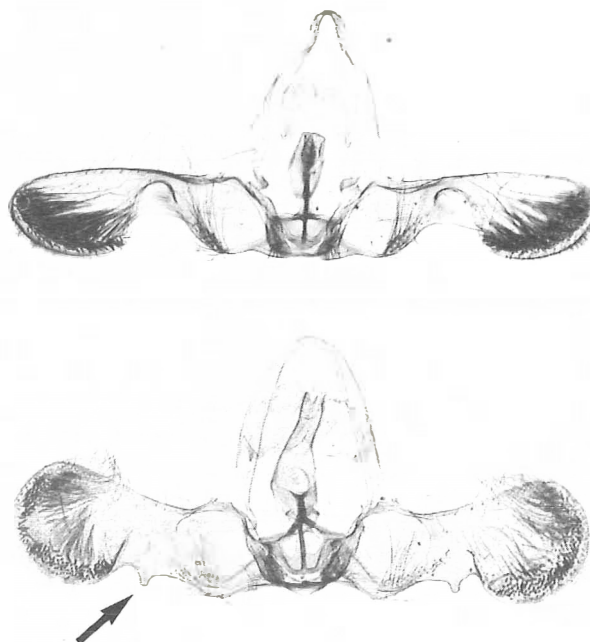
E. DICKLER: Über die Verbreitung der Quarantäneschädlinge *Anarsia lineatella* und *Grapholita molesta* Busk.

Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 34, (10), 145–152

1. Abb. 4 auf S. 150 war versehentlich um 180° gedreht.

2. Auf S. 152 muß es in der letzten Zeile vor Literatur richtig heißen Quarantänekontrolle statt Qualitätskontrolle.

Abb. 4. Genitalpräparate (♂♂) von *Grapholita molesta* (oben) und *Grapholita funebrana*, 35fach.



Redaktion: Präsident Professor Dr. G. Schulmann. **Schriftleitung:** Dr. W. Koch, Messeweg 11/12, 3300 Braunschweig, Telefon (05 31) 39 91. **Verlag:** Eugen Ulmer GmbH & Co., Wollgrasweg 41, Postfach 70 05 61, 7000 Stuttgart 70, Telefon (07 11) 45 07-0, Telex 7-23 634. **Herstellung:** Hannelore Breiter, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 53. **Vertrieb:** Bernd Hummel, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 08. **Anzeigen:** Dieter Boger, verantwortlich, Anne Gerum, Telefondurchwahl (07 11) 45 07-1 47.

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 8, Anzeigenschluß am 20. des Vormonats.

Bankverbindungen: Postscheckkonto Stuttgart 74 63-700, Zürich 80-470 72, Wien 10.83 662, Deutsche Bank, Filiale Stuttgart, Konto 14/76 878, Südwestbank AG Stuttgart, Konto 21 000.

Druck: Ungeheuer + Ulmer KG GmbH + Co., Körnerstraße 14–18, 7140 Ludwigsburg.

Das Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig) enthält wissenschaftliche Originalbeiträge und Berichte aus den Arbeitsgebieten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und des Pflanzenschutzdienstes der Bundesländer und Berlin (West), technische Kurzabhandlungen, Gesetze, Verordnungen und Durchführungsbestimmungen zum Pflanzenschutz, Literaturhinweise und Buchbesprechungen.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Gewähr. Rückporto beilegen. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte,

insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen und sonstigen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Die Vervielfältigung und der Nachdruck von Veröffentlichungen aus der Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik der Biologischen Bundesanstalt ist mit Quellenhinweis gestattet. Ein Beleg ist einzusenden an: Schriftleitung Nachrichtenblatt, Messeweg 11/12, D-3300 Braunschweig. Für die Richtigkeit der Angaben und ihrer Wiedergabe besteht keine Haftung.

Das Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes erscheint monatlich. Der Jahresbezugspreis beträgt im Inland DM 114,60 inkl. 6,5 % MwSt., Rechnungs- und Versandgebühren und im Ausland 114,60 inkl. Rechnungs- und Versandgebühren. Wenn nicht bis zum 31. 10. des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird, verlängert sich das Abonnement bis zum Ende des folgenden Jahres. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung und der Verlag entgegen.