

## Mitteilungen

### Julius-Kühn-Preis 1981

Das Auswahlgremium der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft hat mehrheitlich entschieden, den diesjährigen JULIUS-KÜHN-Preis an

Herrn Dr. INGOLF SCHUPHAN, BBA Berlin

zu verleihen.

Der Preis wird verliehen, um im Sinne der richtungsweisenden wissenschaftlichen und praktischen Vorstellungen von Julius Kühn zur Entwicklung eines ökologisch und ökonomisch ausgerichteten Pflanzenschutzes beizutragen und durch Förderung der Forschung auf dem Gesamtgebiet der Phytomedizin die wissenschaftlichen Grundlagen dafür zu verbessern.

Dr. SCHUPHAN hat vor allem durch seine Untersuchungen über den Metabolismus von Harnstoffherbiziden unter Anwendung geschlossener Kultursysteme die Voraussetzungen für die Bilanzierung des Umsatzes von Pflanzenschutzmitteln verbessert. Darüber hinaus hat er wichtige Beiträge zur Metabolisierung von Dithiocarbamaten und zur Wirkung der entstehenden Metabolite vorgelegt.

Der Preis wurde Herrn Dr. SCHUPHAN anlässlich der 43. Deutschen Pflanzenschutztagung in Hamburg überreicht. HEITFEUSS (Göttingen)

### CILSS/GTZ-Seminar für Vorratsschutz in Dakar/Senegal in der Zeit vom 11. bis 17. Mai 1981

Im Mai 1981 veranstaltete die GTZ in Dakar/Senegal ein Ausbildungsseminar über den Schutz von Getreide und Hülsenfrüchten gegen Vorratsschädlinge.

Eingeladen waren Lageraufseher und Vorratsschutzsachbearbeiter der staatlichen Stellen aus den französischsprachigen Staaten Westafrikas.

Etwa 25 Teilnehmer wurden zunächst über allgemeine hygienische und technische Grundvoraussetzungen einer effektiven Lagerhaltung unterrichtet.

Es wurde betont, daß unter den jeweiligen klimatischen Gegebenheiten im Einzelfall durch teilweise nur geringe Änderung der ortsüblichen Lagertechnik und Verbesserung der Lagerhygiene Schädlingsbefall und Vorratsverluste infolge von Schädlingsfraß oder Verderb stark reduziert werden könne.

Anschließend wurde über die verschiedenen Kontaktinsektizide und ihre verschiedenen Formulierungen berichtet, die für den Einsatz in afrikanischen Ländern geeignet sind, wobei auf starke Wirkunterschiede je nach Schädlingsart und klimatischen Bedingungen hingewiesen wurde. Als sehr wichtig stellte sich hierbei die eingehende Behandlung der Berechnung der richtigen Dosierung des jeweiligen Mittels für den speziellen Anwendungsfall heraus.

Anschließend wurde über die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen gasförmigen Insektenbekämpfungsmittel berichtet, wobei ein Schwerpunkt auf die zur Zeit gebräuchlichsten Gase Phosphorwasserstoff und Methylbromid gelegt wurde.

Es wurden die Vakuumbegasungskammern im Hafen von Dakar besichtigt, wo Methylbromid zur Quarantänebegasung von Hülsenfrüchten, aber auch zur Behandlung von anderen Gütern – wie z. B. von Vorratsschädlingen befallenen Trockenfisch – eingesetzt wird.

Beim Saatgut-Zentrum in Dakar wurden vom französischen Chefingenieur verschiedene Schutzmaßnahmen für Saatgut vorgestellt, wobei dort vorwiegend mit Methylbromid begast wird. Bei gesackten Bohnen werden die Kunststoffsäcke evakuiert, mit etwas Tetrachlorkohlenstoff (Trogocide) (20 g CCl<sub>4</sub>/40 kg Bohnen) versehen und dicht verschlossen. Die Keimfähigkeit wird nicht beeinträchtigt.

Zum Abschluß fand in Thiès bei Dakar eine praktische Übung zum Kontaktinsektizid- und Gas-Einsatz im Vorratsschutz in einem Lagerhaus eines Agroprogreß-Projekts statt.

Neben der Einführung in die praktische Anwendung von Nebelsprüngeräten u. ä. wurde eine praxisgerechte Phosphorwasserstoffbegasung durchgeführt. Hierbei wurde nochmals ausdrücklich auf die Gefährlichkeit dieser Mittel für den Anwender und die Schutzmittel und -maßnahmen hingewiesen.

Zusammenfassend wurde betont, daß vor dem Einsatz von Chemikalien jedweder Art zunächst die hygienischen, technischen und organisatorischen Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit dann im Einzelfall eine chemische Bekämpfungsmaßnahme nach Möglichkeit einen dauerhaften Erfolg gewährleisten kann.

CH. REICHMUTH (Berlin)

### EG-Arbeitssitzung über "The effect and use of saprophytic microorganisms and their products for the control of cereal diseases" in Brüssel, 25. Juni 1981

Im Rahmen des Programms „Integrated and biological control“ der Kommission der Europäischen Gemeinschaft (CEC) wurde bereits im September 1980 in Brüssel ein Arbeitstreffen zum Thema „Biological control of plant pathogens: Present status and perspectives“ abgehalten. Die Vertreter der EG-Staaten beschlossen seinerzeit, gemeinsame Forschungsaktivitäten auf folgenden Teilgebieten der biologischen Bekämpfung von Phytopathogenen einzuleiten: 1. Soil suppressiveness; 2. The effect and use of saprophytic microorganisms and their products for the control of cereal diseases; 3. Biological control of canker diseases of pome fruits; 4. Biological control of fungal diseases of forest trees.

Im Juni dieses Jahres fand nun unter der Leitung von G. L. ERCOLANI, Bari/Italien, ein EG-Arbeitstreffen über das unter Punkt 2 genannte Thema statt. Neben R. CAVALLORO, Ispra/Italien, als Repräsentant der Europäischen Gemeinschaft, nahmen Vertreter von acht 8 EG-Staaten an der Tagung teil. Im Hinblick auf die zunehmende Intensivierung des Getreidebaus und dem damit verbundenen steigenden Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel wurden die Möglichkeiten einer biologischen Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Getreide diskutiert. Ziel des Treffens war es letztlich, der Kommission der EG gemeinsam interessierende Projekte zur finanziellen Förderung vorzuschlagen, die möglichst bald praktische Ergebnisse erwarten lassen.

Von den Vertretern der EG-Staaten wurden Referate zu folgenden Themen gehalten: G. PARMENTIER, Gembloux/Belgien, beschäftigte sich mit Fragen der Unterdrückung von *Gaeumannomyces graminis* durch künstliche Beimpfung des Bodens mit unterschiedlich aggressiven Stämmen von *Phialophora sp.* und *G. graminis*. Über mögliche negative Auswirkungen von Saprophyten auf das Pflanzenwachstum sprach V. SMEDEGAARD-PETERSEN, Kopenhagen/Dänemark. Er konnte nachweisen, daß beispielsweise auch avirulente Stämme des Getreidemehltaus einen erhöhten Energieumsatz in der Pflanze induzieren, was zu einer signifikanten Ertragsdepression führt. J. M. LEMAIRE, Montfavet/Frankreich, berichtete über seine bisher recht erfolgreich verlaufenden Versuche zur Bekämpfung der Schwarzbeinigkeit durch Saatgutbehandlung mit hypovirulenten Stämmen von *G. graminis*. Einen Überblick über die Möglichkeiten biologischer Bekämpfungsmaßnahmen gegen Krankheiten im Getreide gab G. ZIMMERMANN, Darmstadt/Bundesrepublik Deutschland, wobei zur Zeit die größten Chancen (1) bei der Unterdrückung von Halmbasiserkrankungen durch Antagonisten und (2) bei der Bekämpfung von Blatt- und Ährenkrankheiten durch Veränderung der Phyllosphärenflora oder durch Resistenzinduktion mittels mikrobieller Metaboliten gesehen werden. C. H. DICKINSON, Newcastle/England, referierte über die Bedeutung der saprophytischen Blattmikroflora und ihren Einfluß auf Pathogene. Zwei Forschungsschwerpunkte wurden von M. J. DOWNES, Kildare/Irland, vorgestellt:

1. Verwendung eines Isolates von *Erwinia herbicola* zur Saatgutbehandlung gegen Halmbasiserkrankungen;
2. Vergleichende Wirkung der Phytotoxine von *Septoria nodorum* auf die gesamte Pflanze, einzelne isolierte Blätter und auf Gewebekulturen zur Entwicklung eines vereinfachten Verfahrens der Selektion resistenter Getreidesorten.

Über Versuche zur Bekämpfung von *Fusarium culmorum* durch Beizung des Saatguts mit apathogenen *Fusarium*-Stämmen sprach V. PIGLIONICA, Bari/Italien. Abschließend berichtete N. J. FOKKEMA, Baarn/Niederlande, über die Bedeutung der Hefen in der Phyllosphäre als Nahrungskonkurrenten von *Septoria*, *Cochliobolus*, *Fusarium* und *Pseudocercospora*.

In der folgenden Diskussion kristallisierten sich zwei Projektschwerpunkte heraus, die der Kommission der EG zu einer kurz- oder langfristigen Förderung vorgeschlagen werden sollen:

1. Biologische Bekämpfung von Wurzel- und Halmbasiserkrankungen, einschließlich der samenbürtigen Erreger von Blattkrankheiten, durch eine Saatgutbehandlung mit Antagonisten oder avirulenten Stämmen von Pathogenen;
2. Biologische Bekämpfung von Blatt- und Ährenkrankheiten mit Antagonisten, avirulenten Stämmen oder mikrobiellen Metaboliten.

Da einige der vorgetragenen Forschungsprojekte bisher recht erfolgversprechend verlaufen sind und hier auch teilweise schon Praxiserfahrungen vorliegen, wäre eine finanzielle Unterstützung durch die EG zu begrüßen; allerdings scheinen auch hier leider die Mittel sehr begrenzt zu sein.

G. ZIMMERMANN (Darmstadt)

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

**Achtundfünfzigste Bekanntmachung über die Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln**

(Vom 1. Oktober 1981, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 199 vom 23. Oktober 1981)

§ 1  
Auf Grund des § 10 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Oktober 1975 (BGBl. I S. 2591) wird bekanntgemacht:

1. Die in Anlage 1 Teil 1 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind zugelassen worden.
2. Die Zulassung der in Anlage 1 Teil 2 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel ist zurückgenommen oder widerrufen worden.

§ 2  
Ferner wird folgendes bekanntgemacht:  
1. Die Zulassung der in Anlage 1 Teil 3 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel ist durch Zeitablauf beendet.  
2. Für die in Anlage 1 Teil 4 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind Vertriebsgenehmigungen nach § 7 Abs. 4 des Pflanzenschutzgesetzes erteilt worden.  
3. Für die in Anlage 1 Teil 5 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmittel sind Einfuhrgenehmigungen nach § 11 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes erteilt worden.  
4. Die Liste der zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel (Anlage zur 50. Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 20. Mai 1980 – BAnz. Nr. 113 vom 25. Juni 1980) wird in dem sich aus Anlage 2 ergebenden Umfang geändert.

§ 3  
Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Siebenundfünfzigste Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 4. August 1981 (BAnz. Nr. 159 vom 28. August 1981).

Braunschweig, den 1. Oktober 1981

Biologische Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft  
In Vertretung  
gez. Dr. Th. Voss

Anlage 1

Vorbemerkung.  
Die in den Spalten 2 und 4 verwendeten Kennbuchstaben sind in der Liste der zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel (50. Bekanntmachung über die Zulassung der Pflanzenbehandlungsmittel vom 20. Mai 1980 – BAnz. Nr. 113 vom 25. Juni 1980 –) aufgeschlüsselt worden.

Bezeichnung des Pflanzenbehandlungsmittels	Wirkungsreich	Zul.-Nr.	Inhaber der Zulassung (weitere Kennbuchstaben bezeichnen die Vertriebsunternehmen)
--	---------------	----------	--

*Teil 1 Zulassungen*

Bio Blatt Spritzmittel	F	03219-60	MEY, NEU
Herbizid Marks D	H	03369	AHM, RST
Hollrattox CPN	R	03146	HOL
Ridomil 25	F	03176	CGD
Shell U Forst	H	02919-60	DSC
Terbutryn flüssig RUSTICA	H	02240-61	RST
Trumpf Rasendünger mit Unkrautvernichter	H, D	01992-70	HED

*Teil 2 Widerruf von Zulassungen*

Gärtner's Saft + Kraft Pflanzenschutz-Spray	A, I	02774-61	AER
Schnecken-frei	M	0770-60	FLO

*Teil 3 Zeitablauf von Zulassungen*  
entfällt.

*Teil 4 Vertriebsgenehmigungen nach § 7 Abs. 4 des Pflanzenschutzgesetzes*  
entfällt.

*Teil 5 Einfuhrgenehmigungen nach § 11 Abs. 2 des Pflanzenschutzgesetzes*

RoP 97 660 (20 kg)	F	170/81	ROP
DSC 10 500 H (50 kg)	H	171/81	DSC
DSC 80 500 (100 kg)	P	172/81	DSC
Biogard Schneckenlösung (100 l)	M	173/81	CME
Neburon 5:40WP (8 kg)	H	177/81	Hindersmann, Bissendorf
Neburon 5:60WP (7) kg)	H	178/81	dto.
Coblin (35 kg)	H	179/81	WAC
DPD 41 891 H (12 kg)	H	180/81	DPD
DPD 41 892 H (12 kg)	H	181/81	DPD
DPX 4189 M 1 (28 kg)	H	183/81	BAY
DPX 4189 M 3 (12 kg)	H	185/81	BAY
URA 06106 (10 kg)	H	186/81	URA

Anlage 2

Spalte 1	Zul.-Nr.	ist zu ersetzen durch
Detia Pyrethrum Emulsion (neu)	02732-61	Detia Universal Lösung
Lentagran WP	03231	Lentagran
Celamerck Fungizid Spray	03355	Zierpflanzen-Spray Saprol
Spalte 3		
Unkraut-Tod Spezial	02699	01644-61
Spalte 4		
Bronox	02329	„FIG“ ist zu streichen
Fisons Atrazine 50	02330	„FIG“ ist zu streichen, „ASU“ ist einzufügen
Fisons Atrazin flüssig	02543	„FIG“ ist zu streichen, „ASU“ ist einzufügen
Fisons Atrazin flüssig „a“	03239	„FIG“ ist zu streichen, „ASU“ ist einzufügen
Fisons Atrazin flüssig „b“	03131	„FIG“ ist zu streichen, „ASU“ ist einzufügen
Fisons Herbazin Granulat „Total“	02913	„FIG“ ist zu streichen
Fisons Simazin 50	02312	„FIG“ ist zu streichen
Fisons Simazin 2 G	02946	„FIG“ ist zu streichen
Nortron	02331-60	„FIG“ ist zu streichen
Seedoxin	02572-60	„FIG“ ist zu streichen
Eradicane	02627	„CGD“ ist zu streichen
Sutan	01860	„SWG“ ist zu streichen

Die Liste der Inhaber der Zulassung und der Vertriebsunternehmen ist

zu ergänzen: AHM	A. H. Marks & Company Limited, Wyke Lane, Wyke, Bradford, West Yorkshire BD 12 9EJ, England
HED	Hennengold-Düngemittelvertrieb, 6521 Gimbshheim
HOL	Carl Holler Kalkofenstraße 52 6602 Saarbrücken-Dudweiler

## Zusätzliche Angaben zur achtundfünfzigsten Bekanntmachung

### 1. Zu den unter Nr. 1 aufgeführten Pflanzenbehandlungsmitteln:

Die für die einzelnen Mittel in Betracht kommenden Gefahrenbezeichnungen, R- und S-Sätze sowie weitergehende Warnhinweise sind den Länder-Giftverordnungen und Gebrauchsanweisungen zu entnehmen.

#### *Bio Blatt Spritzmittel* (03219-60), MEY, NEU

(25 % Lecithin)

Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei DO 1100 (03219).

#### *Herbizid Marks D* (03369), AHM, RST

(500 g/l 2,4-D)

Ackerbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Wintergetreide mit 1,5 l/ha zur Nachauflaufanwendung/Frühjahr, gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Sommergetreide mit 1,5 l/ha zur Nachauflaufanwendung.

Wiesen und Weiden.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter auf Wiesen und Weiden mit 2 l/ha.

Wartezeit: Winter- und Sommergetreide = (F), Wiesen und Weiden = 28 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 277, 415.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –

#### *Hollrattox CPN* (03146), HOL

(0,005 % Chlorophacinon)

Als Fertigköder (Formköder) gegen Ratten in Räumen auslegen, bis keine Annahme mehr erfolgt, und gegen Ratten in Freiland auslegen, bis keine Annahme mehr erfolgt.

Wartezeit: –

Wirkung auf Bienen: B 3.

Wasserschutzgebietsaufgabe: –

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 259.

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –

#### *Ridomil 25* (03176), CGD

(25 % Metalaxyl)

Gegen Blauschimmel an Tabak im Freiland, 0,125 %ig, 400–900 l/ha je nach Bestandshöhe, max. 8 Anwendungen.

Wartezeit: 7 Tage.

Wirkung auf Bienen: B 4.

Wasserschutzgebietsaufgabe: W 2.

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: –

Kennbuchstabe für Gefahrensymbol: –

#### *Shell U Forst* (02919-60), DSC

(225 g/l Cyanazine + 225 g/l Atrazin)

Forst, Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei Bladazin flüssig (02919).

#### *Terbutryn flüssig RUSTICA* (02240-61), RST

(490 g/l Terbutryn)

Ackerbau, Gemüsebau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei İgran 500 flüssig (02240).

#### *Trumpf Rasendünger mit Unkrautvernichter* (01992-70), HED

(0,13 % Dicamba + 0,5 % MCPA-Salz + Dünger)

Zierpflanzenbau.

Kennzeichnung gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4–8 PflSchG wie bei Fleur Rasendünger mit Unkrautvernichter (01992).

### 2. Bei den nachfolgenden Pflanzenbehandlungsmitteln wurde die Zulassung wie folgt geändert bzw. ergänzt:

#### *Basagran* (02506), BAS

(480 g/l Bentazon)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Kartoffeln mit 2 l/ha Basagran + 2,5 kg/ha Patoran als Tankmischung zur Nachauflaufanwendung (beim Durchstoßen der Erdoberfläche durch die Kartoffeln).

Wartezeit: 42 Tage.

#### *Hora Oleo 11 E* (09017), HOR

(99 % Paraffin-Öl)

ergänzt:

Gegen aus Samen auflaufende Unkräuter, ausgenommen Fingerhirse- und Borstenhirsearten, in Mais mit 5 l/ha Hora Oleo 11 E + 2 kg/ha Gesaprim 50 als Tankmischung zur Nachauflaufanwendung.

#### *Lasso* (02766), MOD, BAS, CME

(480 g/l Alachlor)

geändert:

Gemüsebau.

Gegen Unkräuter in gepflanztem Grünkohl, Rosenkohl, Rotkohl, Weißkohl und Wirsing mit 7 l/ha, Anwendung 8–14 Tage nach dem Pflanzen.

Wartezeit: Grünkohl, Rosenkohl, Rotkohl, Weißkohl und Wirsing = 49 Tage.

Ackerbau.

Wartezeit: Mais = 90 Tage, Winterraps = (F).

Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender: 230, 261, 415.

#### *Ro – Neet* (01858), AGR, BAY, SPI, URA

(720 g/l Cycloat)

nicht mehr vorgesehen:

Ackerbau.

Gegen Unkräuter (ausgenommen Flughäfer) in Futter- und Zuckerrüben vor der Saat mit sofortiger Einarbeitung 5 l + 0,5 kg Venzar/ha als Tankmischung.

#### *Shell D-D Super* (03143), DSC

(1185,7 g/l Dichlorpropen)

ergänzt:

Ackerbau.

Gegen Rübennematoden an Rüben, nur zur Abwehr des Frühbefalls, keine Befallsminde rung, 125 l/ha Herbstanwendung.

#### *Tecto FL* (02170), MSD, CGD, WAC

(42,7 % Thiabendazol)

geändert:

Vorratsschutz.

Gegen pilzliche Lagerfäulen an Kartoffeln, 60 ml Tecto FL/t Kartoffeln sprühen, max. eine Anwendung während oder unmittelbar nach der Rodung.

#### *Tolkan* (02394-60) ROP, AGR

(75 % Isoproturon)

geändert:

Ackerbau.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Risp e sowie Vogelmiere und Kamille-Arten in Wintergetreide mit 2 kg/ha auf mittleren und schweren Böden (bis 3 % org. Substanz) zur Nachauflaufanwendung/Herbst.

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Einjährige Risp e sowie Vogelmiere und Kamille-Arten in Sommergerste mit 1,5 kg/ha zur Nachauflaufanwendung.

#### *Santar SM* (02816), SAN, SPI, URA

(1 % Captafol)

ergänzt:

Zierpflanzenbau.

Zur Wundbehandlung an Ziergehölzen.

### 3. Bei den nachstehenden Pflanzenbehandlungsmitteln sind weitere in Klammern angegebene Kennzeichnungsaufgaben zur Beachtung durch den Anwender erteilt worden:

Lepit-Feldmausköder, 02670 (415), Luxatox D flüssig, 0487 (415), Mikal, 03100 (261).

### 4. Bei allen Unkrautbekämpfungsmitteln auf der Basis von Simazin ist eine Wartezeit nach Anwendung in Zucker- und Futterrüben nach der letzten Hacke vor dem Reihenschluß gegen Spätverunkrautung nicht erforderlich.

### 5. Berichtigung zur Sechsfundfünfzigsten Bekanntmachung vom 15. Juni 1981:

Unter Nr. 2 „Zusätzliche Angaben“ ist bei Ronilan (02478) gegen Rapskrebs an Winterraps die Anzahl der Anwendungen zu ändern: Sie beträgt max. 2 Anwendungen.

### 6. Legende

Wartezeit: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1981 (Teil 1–3)

Wirkung auf Bienen: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1981 (Teil 1–3)

Wasserschutzgebietsaufgabe 2: Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1981 (Teil 1–3).

Dr. Th. Voss

## Zur Prüfung von Pflanzenbehandlungsmitteln auf Bienengefährlichkeit

Im Merkblatt Nr. 48 der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft – Das Verfahren der Prüfung und Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln – (Stand: Juli 1980) werden im Kapitel Nr. 7 die Unterlagen zur Bienengefährlichkeit angesprochen. Dort heißt es, daß der Antragsteller mit dem Zulassungsantrag Ergebnisse von drei amtlichen Prüfungen im Laboratorium einreichen muß, wenn er sein Präparat als nicht bienengefährlich kennzeichnen möchte. Im zweiten Absatz dieses Kapitels wird dann mitgeteilt, daß zum Zeitpunkt der Zulassung „die Kennzeichnung des Mittels hinsichtlich der Wirkung auf Bienen festliegen und die ggf. erforderliche amtliche Prüfung auf Bienengefährlichkeit abgeschlossen sein muß. Andernfalls muß das Mittel bis zum Abschluß der Prüfung auf Bienengefährlichkeit als „bienengefährlich“ gekennzeichnet werden.

Die hier wiedergegebene Regelung bringt die Gefahr mit sich, daß die mit der Zulassung ausgesprochene Auflage, ein Präparat als bienengefährlich zu kennzeichnen, in einigen Fällen rückgängig gemacht werden muß, weil der Antragsteller nachträglich Prüfungsergebnisse eingereicht hat, die diese Rücknahme der Kennzeichnungsaufgabe rechtfertigen. Hierdurch aber kann sowohl beim amtlichen Pflanzenschutzdienst als auch bei den Anwendern beträchtliche Verwirrung entstehen. Aus diesem Grunde ist es notwendig, ergänzend zu den Ausführungen im Kapitel Nr. 7 des Merkblattes 48 einige weitere Hinweise für den Antragsteller zu geben, die gleichzeitig dazu dienen können, die Durchführbarkeit des neuen Zulassungsverfahrens im Hinblick auf die Prüfungen zur Bienengefährlichkeit zu gewährleisten:

Wenn der Antragsteller mit dem Zulassungsantrag drei Ergebnisse von amtlichen Prüfungen im Laboratorium vorlegt, so müssen diese nicht immer für die Beurteilung des Präparates als „nicht bienengefährlich“ ausreichen. In vielen Fällen ist eine abschließende Beurteilung von Präparaten hinsichtlich der Wirkung auf Bienen erst aufgrund der Ergebnisse aus der Zelt- und Freilandprüfung möglich. Entsprechend dem Ablauf des bisherigen Zulassungsverfahrens wurde

der Umfang der Weiterprüfung auf den Sitzungen der Fachgruppe „Bienenschutz“ im Sachverständigenausschuß für die Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln festgelegt. Nach den Prinzipien des neuen Zulassungsverfahrens entscheidet der Antragsteller zunächst selbst darüber, in welchem Umfang er sein Präparat hinsichtlich der Wirkung auf Bienen prüfen läßt, um die Zulassungsbehörde von der „Nicht-Bienengefährlichkeit“ zu überzeugen.

Im Hinblick auf die Vermeidung von Schwierigkeiten bei der Durchführung des neuen Zulassungsverfahrens und in Anbetracht der begrenzten Prüfkapazitäten der Bienenprüfstellen sollten vom Antragsteller zwei Dinge beachtet werden:

einmal die Vorlage *ausreichender* Versuchsergebnisse aus der Bienenprüfung, ggf. auch aus der Zelt- und Freilandprüfung, zum anderen die *rechtzeitige* Einplanung der Prüfung auf Bienengefährlichkeit in das Prüfverfahren vor der Antragstellung. Dabei ist es wichtig, daß diese beiden Punkte miteinander abgestimmt werden, um sowohl dem Antragsteller nicht notwendige Prüfungen und damit Kosten zu ersparen, als auch die Prüfstellen vor Engpässen in der Prüfung zu bewahren.

So ist es sicher unzumutbar, wenn ein Antragsteller sein für die Zulassung vorgesehenes Präparat von vornherein sowohl im Laboratorium als auch im Flugzelt und Freiland prüfen läßt, wenngleich die Möglichkeit dazu besteht. Zweckmäßiger erscheint es dagegen, die Fortführung der Prüfung im Flugzelt von den Ergebnissen der Laborprüfung und die Fortsetzung der Prüfung im Freiland von den Ergebnissen der Zeltprüfung abhängig zu machen. Dieser Weg bietet sich auch deshalb an, weil bei der Prüfung auf Wirksamkeit des Mittels ohnehin in der Regel Ergebnisse aus zwei Vegetationsperioden gefordert werden.

Die „Richtlinien für die Prüfung von Pflanzenbehandlungsmitteln auf Bienengefährlichkeit“ (23–1) vom Dezember 1980 enthalten – neben den Methoden – die wichtigsten Angaben zur Durchführung und zum Ablauf des Verfahrens der Prüfung auf Bienengefährlichkeit. Es ist besonders hinzuweisen auf die Ausführungen in der Einleitung und im Abschnitt 1.4: „Bewertung“ der Richtlinien.

D. BRASSE (Braunschweig)

## Literatur

WALTHER, KURT: Die Vegetation des Elbtales. Die Flußniederung von Elbe und Seege bei Gartow (Kr. Lüchow-Dannenberg). Supplement zu Band 20 (NF) der Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 1977, 123 S., kartoniert DM 48,-.

Weite Teile des Elbtales zwischen Schnackenburg und Geesthacht gehören zum Bereich des „Naturpark Elbufer-Drawehn“. Hier sind, teilweise als Folge einer bislang mehr extensiv betriebenen Landwirtschaft, eine Reihe verhältnismäßig naturnaher Lebensräume erhalten geblieben. So ist es verständlich, wenn diesem Gebiet besonderes Interesse der Biologen gilt.

Die Arbeit über „Die Vegetation des Elbtales“ stellt charakteristische Ausschnitte aus der Flußniederung von Elbe und Seege bei Gartow dar. Im Zusammenhang mit verschiedenartiger Bodenzusammensetzung, ausgeprägtem Kleinrelief und unterschiedlichen Wasser-Verhältnissen ist das Gebiet besonders reich an Vegetationseinheiten. Der Verfasser konnte sich bei seiner Bearbeitung auf Erkenntnisse stützen, die er seit 1949 bei der Kartierung des gesamten linken Abschnittes des Elbtales gewonnen hat.

Besonderer Wert wird auf die Erfassung der Artenmannigfaltigkeit in insgesamt 40 pflanzensoziologischen Tabellen gelegt, ferner auf die Umweltbindungen der jeweiligen Pflanzengesellschaften sowie auf deren allgemeine Bedeutung als Biotope. Von Interesse – vor allem für den Naturschutz – ist die Beschreibung seltener und eigentümlicher Pflanzengesellschaften, die entweder auf das untere Mittelbecken-Gebiet beschränkt sind oder hier ihre Westgrenze finden. Zugleich wird auf die Gefahren verwiesen, die der stellenweise noch natürlichen oder naturnahen Vegetation durch eine Intensivierung der Landwirtschaft drohen.

Drei mehrfarbige Verbreitungskarten informieren über Lage und Verteilung der Vegetationseinheiten und Lebensräume. Sie zeigen drei unmittelbar benachbarte, jedoch deutlich verschiedene Landschaften, gleichsam als Modell für weitere Bereiche: Erstens das

Gartower Elbholz, eines der letzten urtümlichen Auenwaldgebiete; zweitens eine typische Elbufer-Landschaft bei Pevestorf; drittens den Laascher See im Staubeereich des Nebenflusses Seege unweit der Mündung am Rande einer Talsandfläche.

Als beispielhafte Bestandsaufnahme wendet sich die Arbeit nicht nur an Botaniker, insbesondere Vegetationskundler, an Ökologen, Landesplaner und Naturschützer, sondern auch an Zoologen, die für das behandelte Gebiet eine Fülle von Angaben zu einer der wichtigsten Voraussetzungen tierischen Lebens finden.

THOMAS EGGERS (Braunschweig)

PROGRESS IN BOTANY. Morphology, Physiology, Genetics, Taxonomy, Geobotany. Edts.: ELLENBERG, H.; ESSER, K.; KUBITZKI, K.; SCHNEPF, E. and ZIEGLER, H., Vol. 42. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York. 1980. 18 figs. XIV. 418 pages., geb. DM 129,-.

Die erste Gruppe der Beiträge des neuen Bandes der Fortschritte der Botanik behandelt Allgemeine und Molekulare Cytologie sowie Cytologie und Morphogenese, es folgt ein Beitrag zur Vergleichenden Morphologie der Vegetationskörper und der Blüten. Sechs Referate sind der Physiologie gewidmet und behandeln spezielle Themen der Photosynthese, des Kohlenstoffmetabolismus sowie der Alkaloidsynthese. Weitere Gebiete der Physiologie werden zusammenfassender behandelt: Wachstum, Entwicklungsphysiologie und Bewegungen.

Im Rahmen der fünf Sammelreferate aus der Genetik wird u. a. über die Fortschritte auf dem Gebiet der Mutagenese berichtet. Die Taxonomie ist im vorliegenden Band breiter vertreten, und zwar mit: Systematik der Bakterien, Taxonomie und Phylogenie der Algen und Pilze, Systematik der Flechten, Moose und Farne. Aus dem Bereich der Geobotanik ist neben der Florengeschichte des Quartärs sowie der Areal- und Florenkunde dieses Fachgebiet in Referate über floristische, soziologische und ökologische Geobotanik aufgliedert.

Als spezielles Thema werden die Fortschritte auf dem Gebiet der Mykorrhiza referiert, wobei auch Arbeiten aus dem Agrarbereich und der Phytopathologie berücksichtigt wurden. Bei der Durchsicht des Bandes fällt auf, wie es angesichts der Fülle an Literatur immer schwieriger wird, breitere Überblicke zu geben und dabei die Grundzüge eines „Fortschrittes“ herauszuarbeiten.

J. ULLRICH (Wolfenbüttel)

Rund um den Hagelschaden. Ein Handbuch für die Hagelschätzer der Norddeutschen Hagel-Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit, Gießen. Zusammengestellt durch Fachexperten der Norddeutschen Hagel-Versicherungsgesellschaft unter Federführung von Prof. Dr. HERMANN HEDDERGOTT. Norddeutsche Hagelversicherungsgesellschaft, Wilhelmstraße 25, 6300 Gießen 1, 1981. Loseblattsammlung. 1. Lieferung mit 51 Seiten allgemeinem Text, 155 S. Abbildungen und 15 S. Abschätzungsbeispielen.

Im ersten Abschnitt werden der Hagel als Naturereignisse, seine Auswirkungen auf die Pflanze, bestimmende äußere Faktoren für das Ausmaß von Hagelschäden sowie die Bedeutung der Morphologie, Physiologie und Disposition betroffener Pflanzen für die Auswirkung von Hagelschäden beschrieben. Der zweite Abschnitt beschreibt den Hagel als Wirtschaftsfaktor und der dritte das Hagelversicherungswesen. Der vierte bringt Satzung, Hagelversicherungsbedingungen und Richtlinien zur Hagelabschätzung. Es folgt ein Literaturverzeichnis.

Sehr gut ist der spezielle Teil mit zahlreichen Farbabbildungen, die Hagelschäden an den ackerbaulichen Kulturpflanzen Getreide, Mais, Raps, Rüben und Kartoffeln zeigen. Weitere Kulturpflanzen sind offenbar für spätere Lieferungen vorgesehen. Besonders wertvoll ist das Buch dadurch, daß auch viele mit Hagelschäden verwechselbare Symptome abgebildet werden, z. B. „hängengebliebene“ Getreideähren, Wachstumsstörungen, Herbizid- und Düngeschäden, Mangelerscheinungen, Halmbruch. KOCH (Braunschweig)

SMITH, WILLIAM H.: Air Pollution and Forests. Interactions between Air Contaminants and Forest Ecosystems. – Springer Series on Environmental Management. Herausg.: R. S. DE SANTO. – Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1981. XV, 379 S., 60 Abb. Leinen DM 64,-. ISBN 3-540-90-501-4.

Das Buch faßt, in englischer Sprache, die Forschungsergebnisse zahlreicher Wissenschaftler über den Einfluß der Luftverschmutzung auf die Wälder zusammen. Dabei werden auch solche Stoffe berücksichtigt, die von den Bäumen abgegeben werden, wie Kohlenwasserstoffe, und unter dem Einfluß von in der Luft enthaltenen Stoffen wie Ozon, zu einer „Luftverschmutzung“ werden können. Unterschieden werden drei Stufen der Luftverschmutzung; eine schwache, die vom Wald aus der Luft herausgefiltert wird und keinen Schaden verursacht; eine mittlere, die bereits Schäden verursachen kann, und eine hohe, die zu schweren Schäden bis zur Zerstörung des Waldes führt.

Der erste Abschnitt des Buches behandelt den Wald als Aufnahmeort und Ursprung für Verschmutzungstoffe. Von außen kommen Kohlenstoffverbindungen, Schwefelverbindungen, Stickstoffverbindungen. Aus dem Walde kommen Kohlenwasserstoffe (Terpene), Pollen, Rauch von natürlichen und geplanten Waldbränden. Diese Stoffe werden teils von der Waldvegetation und teils vom Waldboden aufgenommen.

Im zweiten Abschnitt werden feinere Einwirkungen untersucht; der Einfluß von Verschmutzungen auf die Fortpflanzung und Verjüngung der Waldbäume, die Wirkung von Spurenmetallen auf die Mikroflora und -fauna, Mykorrhizapilze und Bodenenzyme, die Bedeutung saurer Niederschläge. Weitere Untersuchungen betreffen den Einfluß der Luftverschmutzungskomponenten auf Assimilation und Respiration, auf phytophage Insekten, auf phytopathogene Mikroorganismen. – Die Empfindlichkeit der Blätter von Waldbäumen gegenüber Ozon, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Fluorid, Chlor, ist in Tabellen zusammengestellt.

Im dritten Abschnitt werden schwere Schäden durch Luftverschmutzung behandelt, die zur Zerstörung von Waldgebieten führten. Schäden durch Erzverhüttung werden an konkreten Beispielen aus den USA und Kanada beschrieben.

Den Band beschließen ein Verzeichnis der amerikanischen und wissenschaftlichen Namen der erwähnten Holzarten und ein Sachregister. Die umfangreichen Literaturverzeichnisse findet man am Ende der Unterabschnitte des Buches. KOCH (Braunschweig)

Weizen aktuell. – Bearbeitet von REINER, L., A. MANGST, F. A. BECKER, H. BRANDENBURGER, U. DEECKE, P. KÜHNE, J. G. SCHWERTLE, P. FRANCK, K. GRASS, W. GROSSKOPF, P. W. KÜRTE, B. MEIER und K. OPPITZ. DLG-Verlag, Frankfurt 1981. 176 S., 64 Abb., 70 Tab., fester Einband. Preis: DM 30,-.

„Weizen aktuell“ erscheint als dritter Band einer DLG-Fachbuchreihe über die Hauptgetreidearten. In aktueller und praxisgerechter Form werden ertragsbildende Faktoren wie Klima, Boden, Fruchtfolge, Saat, Düngung, Pflanzenschutz, Sorteneigenschaften sowie Verwertungsmöglichkeiten und Vermarktung dargestellt. Der Text

behandelt in allen entsprechenden Kapiteln die derzeit modernsten Möglichkeiten des hochintensiven Weizenbaues im Hinblick auf die Ertragsoptimierung. Diese Tendenz spiegelt sich auch im Kapitel „Pflanzenschutz“ wider, allein schon deswegen ist das Buch für den im phytopathologischen Bereich Tätigen eine interessante und wichtige Information. „Weizen aktuell“ als Sachbuch bringt vor allem dem Landwirt, daneben aber auch dem Berater die Grundlagen einer neuzeitlichen Weizenproduktion nahe. Dies erfolgt nicht in Form von Rezepten, sondern mehr als Entscheidungshilfen in allen kritischen Phasen des Wachstums und der Vermarktung.

E. LANGERFELD (Braunschweig)

Annual Review of Plant Physiology, Band 32. Herausg.: WINSLOW R. BRIGGS, PAUL B. GREEN, RUSSELL L. JONES. Annual Reviews Inc. Palo Alto, Kalifornien, USA, 1981. 641 S., Leinen, 21,- US Dollar. ISSN 0066-4294, ISBN 0-8243-0632-5.

Alle Beiträge sind in englischer Sprache abgefaßt. Der Band beginnt mit einem Lebensbericht von BIRGIT VENNESLAND. Es folgen folgende Aufsätze: Synthese, Transport und Zusammenbau von Chloroplastenproteinen von R. JOHN ELLIS. Struktur, Funktion und Bedeutung im Blattstoffwechsel der Chloroplastenhülle von Ulrich Heber und H. W. HELDT. Das Nitrat reduzierende System der Assimilation und seine Regulierung von MIGUEL G. GUERRERO, JOSÉ M. VEGA und MANUEL LOSADA. Carboxylierung und Oxygenierung von Ribulose 1,5-Biphosphat; die ersten Schritte der Photosynthese und Atmung von GEORGE H. LORIMER. Veränderungen der Zellwände während des Pflanzenwachstums von JOHN M. LABAVICH. Der Zustand von Protochlorophyll(iden) in Pflanzen von HEMMING I. VIRGIN. Moderne Methoden der Analyse von Pflanzenwuchsstoffen von MARK L. BRENNER. Struktur, Biosynthese und biologischer Abbau von Cutin und Suberin von P. E. KOLATTUKUDY. Die physikalischen und chemischen Grundlagen der protoplasmastromung von NOBURO KAMIYA. Die Protoplasten der Pflanzen als physiologische Werkzeuge von ESRA GALUN. Elektrogene Ionenpumpen von ROGER M. SPANSWICK. Viroide: abnormale Produkte des Pflanzenstoffwechsels von T. O. DIENER. Phycobilisome von E. GANTT. Phloem-Struktur und Funktion von JAMES CRONSHAW. Mechanismen zur Kontrolle von Blattbewegungen von RUTH L. SATTER und ARTHUR W. GALSTON. Steuerung der Morphogenese bei In-vitro-Kulturen von KIEM M. TRAN THANH VAN. Infektion von Leguminosen durch Rhizobien von WOLFGANG D. BAUER. Photosynthese, Verteilung des Kohlenstoffes in der Pflanze und Ertrag von ROGER M. GIFFORD und L. T. EVANS. Auxin Rezeptoren von PHILIP H. RUBERY. Biochemische Mechanismen der Krankheitsresistenz von ALOIS A. BELL.

Verfasserverzeichnis, Sachverzeichnis, Verzeichnisse der Verfasser von Beiträgen der Bände 28 bis 32 und Titel dieser Beiträge beschließen den Band. An seinem Anfang befindet sich außerdem eine Liste von Beiträgen aus anderen Reihen der Annual Reviews, die für Pflanzenphysiologen von Interesse sind. KOCH (Braunschweig)

Annual Reviews Reprints: Cell Membranes, 1975–1977. Zusammenge stellt von L. J. MULLINS. Annual Reviews Inc., Palo Alto, Kalifornien, USA, 1978. 559 S., broschiert, 12,50 US\$. ISBN 0-8243-2501-X.

Mit diesem Band begannen die „Annual Reviews“ ein Experiment: Beiträge zu einem Thema, die in verschiedenen Reihen der Annual Reviews erschienen sind, wurden zusammengefaßt. Die Interessenten brauchen nur einen Band zu erwerben, und die Übersicht über das Gebiet ist erleichtert.

Der vorliegende Band enthält in englischer Sprache: Durchlässe in Natrium(ionen)kanälen der Nerven(membranen) von BERTIL HILE. Beziehungen zwischen Struktur und Funktion bei erregbaren Membranen von D. LANDOWNE, L. T. POTTER und D. A. TERRAR. Funktionelle Eigenschaften postjunktionaler Membranen von L. G. MAGAZANIK. Mechanismen der Drogenwirkung auf die Endplatten von (Skelett)muskeln von D. COLQUHOUN. Ionenkanäle und Durchflußströme bei erregbaren Membranen von WERNER ULBRICHT. Leitfähigkeitsschwankungen und Ionenporen bei Membranen von E. NEHER und C. F. STEVENS. Die Natriumpumpe von I. M. GLYNN und S. J. D. KARLISH. Massentransport durch Zellmembranen. Die Wirkung des antidiuretischen Hormons auf Wasser- und Lösungsströme in Epithelien von THOMAS E. ANREOLI und JAMES A. SCHAFER. Die Energie beim aktiven Transport in Bakterien von ROBERT D. SIMONI und PIETER W. POSTMA. Die Purpormembran von *Halobacterium halobium* von RICHARD HENDERSON. Membranpotentiale bei der Photosynthese von WOLFGANG JUNGE. Biologische Anwendungen von

Ionophoren von BERTON C. PRESSMAN. Die Struktur bakterieller Membranen von MILTON R. J. SALTON und PETER OWEN. Biogenese von Membranen von D. JAMES MORRÉ. Topologie der Enzyme intrazellulärer Membranen von JOSEPH W. DEPIERRE und LARS ERNSTER. Reagentien für chemische Querverbindungen und Probleme beim Studium der Membranstruktur von KEVIN PETERS und FREDERIC M. RICHARDS.

Den Band beschließen ein Autoren- und ein Sachverzeichnis.

KOCH (Braunschweig)

Annual Reviews Reprints: Cell Membranes, 1978-1980. Zusammengefasst von L. J. MULLINS. Annual Reviews Inc., Palo Alto, Kalifornien, USA, 1981. 889 S. gebunden, 29,- US\$. ISBN 0-8243-2503-6.

Die Zusammenfassung der Annual Reviews aus verschiedenen Reihen unter einem Thema haben sich offensichtlich bewährt. Nach dem ersten Band einer zweiten Sammlung: Immunology, erschien jetzt bereits der zweite Band von Cell Membranes.

Er enthält in englischer Sprache die folgenden Beiträge: Elektrische Eigenschaften von Eizellenmembranen von SUSUMU HAGIWARA und LAURINDA A. JAFFE. Bestimmte langsame synaptische Reaktionen. Ihre Eigenschaften und möglicherweise zugrundeliegende Mechanismen von JACSUE KEHOE und ALAIN MARTY. Kalziumabhängige Kaliumaktivierung in Nervengewebe von R. W. MEECH. Ionenmechanismen bei der Erregung von *Paramaecium* von ROGER ECKERT und PAUL BREHM. Ionenströme im Molluskensoma von DAVID J. ADAMS, STEPHEN J. SMITH und STUART H. THOMPSON. Neurotoxine die auf spannungsempfindliche Natriumdurchlässe in erregbaren Membranen wirken von WILLIAM A. CATTERALL. Wirkungen und Mechanismus von Polypeptid Neurotoxinen, die presynaptisch wirken von BRUCE D. HOWARD und CAMERON B. GUNDERSEN JR. Die Bedeutung zyklischer Nucleotide in erregbaren Zellen von IRVING KUPFERMANN.

Die Bewegung von Ladungen in den Membranen gestreifter Muskeln von R. H. ADRIAN. Die Eigenschaften von zwei nach innen gerichteten Membranströmen im Herz von HARALD REUTER. Die elektrogene Natrium- und Kaliumpumpe im glatten Muskel. Physiologische und pharmakologische Bedeutung von WILLIAM W. FLEMING. Biochemische Mechanismen der Natriumpumpe von EARL T. WALLICK, LOIS K. LANE und ARNOLD SCHWARZ. Die Struktur der Proteine die am aktiven Membrantransport beteiligt sind von ANN S. HOBBS und R. WAYNE ALBERS. Gegenläufiger Transport in der Niere von JOHN L. STEPHENSON. Transport- und gegenläufige Transportmechanismen in Zellmembranen von ROBERT B. GUNN. Zucker-Aminosäuren- und Natriumtransport im proximalen Tubulus (der Niere) von K. J. ULLRICH. Kaliumtransport im Nephron von GERHARD GIEBISCH und BRUCE STANTON. Anionenausscheidung durch die Niere von DAVID G. WARNOCK und FLOYD C. RECTOR, JR. Zelluläre Transportmechanismen von DAVID B. WILSON. Energiekopplung beim Membrantransport in Pflanzen von RONALD J. POOLE. Farbindikatoren für das Membranpotential von A. S. WAGGONER. Energieumwandlung

durch die kalziumionenabhängige Adenosintriphosphatase des sarcoplasmatischen Reticulums von LEOPOLDO DE MEIS und ANTONIO LUIZ VIANNA. Membran Adenosintriphosphatasen von prokaryotischen Zellen von J. ALLAN DOWNIE, FRANK GIBSON und GRAEME B. COX. Nuclear Magnetic Resonance Studien der Membranstruktur und -dynamik von DAVID F. BOCIAN und SUNNEY I. CHAN. Untersuchungen der Membranstruktur von HANS C. ANDERSEN. Die Kombination von Proteinen zu biologischen Membranen. Die Membran „Trigger“ Hypothese von WILLIAM WICKNER. Lipidassymetrie bei Membranen von JOS A. F. OP DEN KAMP. Virushüllen und Plasmamembranen von JOHN LENARD. Molekularbiologie und bakterielle Membranlipide von JOHN E. CRONAN, JR. Physikalische Mechanismen der Anästhesie von SHELDON H. ROTH. Die Theorie der Phasenumwandlung von Lipiddoppelschichten von JOHN F. NAGLE. Die Rolle der Membranlipide bei Rezeptormechanismen von HORACE H. LOH und P. Y. LAW. Rezeptoren für Aminosäuren von ERNEST J. PECK, JR. Biophysikalische Analyse der Funktion von Rezeptoren von CHARLES F. STEVENS. Die Opiatrezeptoren von ERIC J. SIMON und JACOB M. HILLER.

Der Band wird beschlossen von einem Verfasserverzeichnis und einem Sachverzeichnis.

KOCH (Braunschweig)

## Personalmeldungen

### Dr. Gottfried Fichtner – 80 Jahre

Seinen 80. Geburtstag beging am 11. November der ehemalige Leiter des Pflanzenschutzamtes Berlin, Oberlandwirtschaftsrat a. D. Dr. Phil. GOTTFRIED FICHTNER. Anlässlich dieses Ehrentages wünschen ihm seine früheren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die derzeitigen Angehörigen des Pflanzenschutzamtes für die weitere Zukunft alles Gute. Desgleichen gratulieren herzlich die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft sowie der gesamte Deutsche Pflanzenschutzdienst.

Dr. FICHTNER war über 30 Jahre für den deutschen Pflanzenschutz tätig. Seine Verdienste wurden in dieser Zeitschrift (18. 1966, 191 und 23. 1971, 176) bereits gewürdigt. Der gebürtige Dresdner hatte jahrelang am Pflanzenschutzamt Dresden gewirkt und wurde 1947 als Referent für Pflanzenschutz nach Berlin berufen, um beim Aufbau des Pflanzenschutzes in unserer Stadt mitzuarbeiten. Vom 1. April 1953 an bis zur Pensionierung im Jahre 1966 leitete er das Pflanzenschutzamt Berlin und blieb auch danach unserer Stadt treu. Schwer traf Dr. FICHTNER der Verlust seiner Ehefrau Elisabeth im April 1979. Mögen seine vielseitigen naturwissenschaftlichen Interessen ihm helfen, dieses Geschick leichter zu tragen.

H.-P. PLATE (Berlin)

**Redaktion:** Präsident Professor Dr. G. Schuhmann, **Schriftleitung:** Dr. W. Koch, Messweg 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, Renate Förster. 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 Fernsendung, 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 benutzte 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 einzuzusenden an: Schriftleitung Nachrichtenblatt, Messweg 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 und im Ausland DM 102,- inkl. 6,5 % MwSt., 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.