

Zwei Vergiftungsfälle betreffen Amphibien; in einem Fall hatten Erdkröten bei der Frühjahrswanderung einen Wintergerstenschlag durchquert, der zuvor mit einem dinoterhaltigen Herbizid behandelt worden war. Ein anderer Fall mit Grasfröschen konnte nicht aufgeklärt werden, liegt aber möglicherweise ähnlich. Weitere acht Verdachtsfälle konnten ebenfalls nicht geklärt werden.

### Umfrage bei Landesjagdverbänden und Vogelschutzwarten

Zur weiteren Aufklärung des Vergiftungsgeschehens hat die BBA in diesem Jahr eine Umfrage bei den Landesjagdverbänden und den Vogelschutzwarten der Länder durchgeführt. Es gingen sechs Antworten ein. Die Landesjägerschaft Niedersachsen berichtet über den Fund von fünf toten Bussarden, die derzeit noch untersucht werden, sowie über die länger zurückliegende Vergiftung eines Rehes, die auf den insektiziden Wirkstoff Parathion zurückgeführt wird. Fünf weitere Landesjagdverbände meldeten Fehlanzeige.

Nachfolgend sei noch kurz die Situation in Ostdeutschland vor 1991 erwähnt. In der DDR wurden Vergiftungen von Haus- und Wildtieren in den Bezirksinstituten für Veterinärwesen bearbeitet, wobei das damalige Bezirksinstitut in Potsdam die Aufgaben einer Koordinierungs- und Sammelstelle wahrnahm. Deshalb sind die Daten sicherlich vollständiger und repräsentativer als die bei der BBA vorliegenden. Für den Zeitraum von 1981 bis 1990 weist die Statistik 221 Vergiftungsfälle mit Wildsäugern aus und für den Zeitraum von 1980 bis 1988 52 Fälle mit Vögeln. Im Vordergrund stehen Intoxikationen durch quecksilberhaltige Beizmittel und durch Rodenti-

zide. Sie wurden häufig durch mehr oder weniger grobe Fehlanwendungen verursacht. Bei Vögeln kamen auch vorsätzliche Vergiftungen vor. Einen detaillierten Überblick geben BEITZ et al. (1991).

Das Merkblatt der BBA wird in Kürze in einer überarbeiteten Neuauflage erscheinen. Es ist zu hoffen, daß es eine weite Verbreitung findet, so daß möglichst viele Totfunde durch sachgerechtes Vorgehen zur Aufklärung gebracht werden.

### Literatur

- BBA. 1992: Bewertung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren. Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtschaft. Berlin-Dahlem 284.
- EPP0. 1994: Decision-making scheme for the environmental risk assessment of plant protection products. Chapter 11. Terrestrial Vertebrates. EPP0 Bulletin (im Druck).
- BAUM, F., 1986: Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel als Ursache für akute Vergiftungen bei Haus- und Wildtieren. Tierärztl. Umschau 41, 186-196.
- BEITZ, H., H. H. SCHMIDT, E. HÖRNICKE und H. SCHMIDT, 1991: Erste Ergebnisse der Analyse zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und ihren ökologisch-chemischen und toxikologischen Auswirkungen in der ehemaligen DDR. Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtschaft. Berlin-Dahlem 274.
- GREIG-SMITH, P. W., 1988: Wildlife hazards from the use, misuse and abuse of pesticides. Aspects Appl. Biol. 17, 247-256.
- HILBIG, V., G. JOERMANN und R. SOLECKI, 1994: Gefährdungspotential chemischer Pflanzenschutzmittel für Vögel - Risikoabschätzung im Zulassungsverfahren nach dem Pflanzenschutzgesetz. Bundesgesundheitsblatt 37, 151-157 und 202-207.
- SCHETINGER, R. und K. HOFMANN, 1984: Probleme bei der Anwendung von Insektiziden zu Kohl. Gesunde Pflanzen 6, 218-220.
- SMIT, T., M. KEMMEREN-VAN DIJK, G. DEWIT-VAN DER WELLE und T. BAKHUIZEN, 1986: Acute vergiftiging vogels meestal opzettelijk. Natuur en Milieu 10, 8-10.

## Mitteilungen

### 49. Deutsche Pflanzenschutztagung (vom 26. bis 29. September 1994 in Heidelberg)

Vom 26. bis 29. September 1994 fand die 49. Deutsche Pflanzenschutztagung in der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg statt. Die Tagung wurde von der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG), der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) und dem Pflanzenschutzdienst des Landes Baden-Württemberg ausgerichtet.

Die Teilnehmerzahl lag mit 1383 um 210 über der Tagung von vor zwei Jahren in Göttingen. Den vorliegenden Anmeldungen entsprechend können die Teilnehmer folgenden Gruppen zugeordnet werden. aus

	Personen	Prozent
Hochschule/Fachhochschule (Wissenschaftler 134/9,7%, Studenten 244/17,6%)	378	27,3
Industrie	358	25,9
Pflanzenschutzdienst/Beratung	196	14,2
Biologische Bundesanstalt/Bundes- forschungsanstalten (BBA 110/8,0%, andere BFA's 96/6,9%)	206	14,9
Organisationen, Verbände	56	4,0
landw. Praxis, sonstige	169	13,7

Aus dem Ausland nahmen 116 Besucher teil (8,4%).

Im Vergleich zur letzten Tagung unterlag das Ablaufschema einer Neuordnung. Die Eröffnungsveranstaltung begann am Montag um 13 Uhr mit nur zwei Plenarvorträgen. Dadurch konnte der erste Vortragsblock bereits am Montag in der Zeit von 16.15 bis 18.15 Uhr abgehandelt werden.

Die Eröffnungsveranstaltung am Montag, dem 26. September 1994, begann mit einem Grußwort im Namen der Veranstalter durch den Präsidenten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Prof. Dr. F. KLINGAUF.

Weitere Grußworte folgten in der Reihenfolge: Bürgermeister der Stadt Heidelberg, Th. SCHALLER, Prorektor der gastgebenden Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Prof. Dr. J. HÜFNER, Land-



Abb. 1. Offizielle Eröffnung der 49. Deutschen Pflanzenschutztagung durch Herrn Ministerialdirektor Dr. Paul Breloh, BML, Bonn. (Foto: DORIS FRAATZ/BBA)

wirtschaftsminister des Landes Baden-Württemberg, Dr. h.c. G. WEISER. In seiner Rede ging Minister WEISER auf die erfolgreiche Entwicklung der Landwirtschaft nach dem Kriege in Baden-Württemberg ein und betonte die unverzichtbare Rolle, die der Pflanzenschutz dabei gespielt hat.

Die offizielle Eröffnung der 49. Deutschen Pflanzenschutztagung wurde durch Herrn Ministerialdirektor Dr. P. BRELOH, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn, vorgenommen. In seiner Ansprache befaßte sich Ministerialdirektor Dr. BRELOH mit der Notwendigkeit der Angleichung rechtlicher Rahmenbedingungen in der EU. Nach einem kurzen Rückblick in die Geschichte des Pflanzenschutzes, mit der Einführung und Übernahme gesetzlicher Regelungen für diesen Bereich durch den Staat, erläuterte er die wesentlichen Regelungsbereiche aus dem neuen Pflanzenschutzgesetz, mit dem EG-Recht in nationales Recht umzusetzen ist.

Unmittelbar nach der offiziellen Eröffnung folgte die Überreichung der *Otto-Appel-Denkminze*. Für seine „ausgiebigen wissenschaftlichen Recherchen“, in denen „Grundsatzfragen im Spannungsfeld Pflanzenschutz, Landwirtschaft und Umwelt aufgegriffen“ wurden, wie es in der Laudatio hieß, wurde Dr. habil. H.-H. CRAMER ausgezeichnet.

Durch den 1. Vorsitzenden der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft Dr. H. WILHELM wurden zwei weitere Preise verliehen. Die *Anton-de-Bary-Medaille 1994* wurde Herrn Prof. Dr. F. SCHÖNBECK, Universität Hannover, für seine hervorragende Gesamtleistung auf dem Gebiet der induzierten Resistenz bei Pflanzen gegenüber Krankheiten überreicht. Der *Julius-Kühn-Preis 1994* wurde der Leiterin des Forschungs- und Studienzentrums Landwirtschaft und Umwelt der Georg-August-Universität Göttingen, Frau Dr. BARBEL GEROWITZ, für ihre „richtungweisenden Arbeiten zur Weiterentwicklung des Schadenschwellenprinzips bei der Unkrautbewirtschaftung“ verliehen. In ihrem anschließenden Plenarvortrag mit dem Titel „Altbewährtes und Neues – Bausteine einer zeitgemäßen Unkrautforschung“ gab die Preisträgerin einen Einblick in Ansatzpunkte zu einem umweltschonenden Pflanzenschutz.

In einem weiteren Plenarvortrag „25 Jahre Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft“ berichtete Prof. Dr. J. KRANZ über die Entstehungsgeschichte und den gegenwärtigen Status dieser berufsständischen Vereinigung.

Aufgrund der für die diesjährige Pflanzenschutztagung eingegangenen Anmeldungen von Referaten und Postern in bisher nicht erreichter Höhe und in dem Bestreben, möglichst viele davon auch zum Vortrag bzw. zur Präsentation kommen zu lassen, wurde auf der Sitzung des Programmkomitees im März 1994 in Dresden beschlossen, die Plenarvorträge auf zwei zu beschränken, dafür aber mit den Sektionsvorträgen bereits am Montagnachmittag zu beginnen, so daß nunmehr zweieinhalb Tage für Vorträge und ein halber Tag für die Posterdemonstration zur Verfügung standen.

Die Zahl der angenommenen Kurzreferate betrug 294 und die der Poster 223. Die Zahl der angemeldeten Beiträge hatte noch beträchtlich über dem Aufnahmeimit gelegen. Die Programmkommission mußte deshalb eine Reihe von Referaten und Postern zurückstellen. Die insgesamt 517 Beiträge zur Pflanzenschutztagung waren den in Tabelle 1 aufgeführten Schwerpunktbereichen zugeordnet:

Mit ihren 517 Beiträgen war die diesjährige 49. Deutsche Pflanzenschutztagung die bisher umfangreichste. Auf den Pflanzenschutztagungen 1990 in Berlin und 1992 in Göttingen waren 494 bzw. 436 Beiträge angenommen worden. Trotz der unterschiedlichen Zahl der Beiträge in den einzelnen Jahren ist in ihrer sachlichen Zuordnung keine wesentliche Veränderung festzustellen. Den größten Raum nehmen nach wie vor Beiträge zum Pflanzenschutz in Ackerbaukulturen ein, gefolgt von Beiträgen zu Umweltverhalten und Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln sowie zur biologischen Bekämpfung. Werden die Beiträge der drei letzten Pflanzenschutztagungen (1990 Berlin, 1992 Göttingen und 1994 Heidelberg) in ihren jeweils 17 Sachgebieten weiter zusammengefaßt und vier Kategorien zugeordnet (Beiträge, die ihrem Charakter nach nutzpflanzen-, schaderreger-, mittel- oder methodenbezogen sind), dann läßt sich folgende prozentuale Zugehörigkeit am Gesamt feststellen:

DPST	Nutzpflanzen	Schaderreger	PS-Mittel	Methoden
47.	27,53	14,17	18,42	39,88
48.	20,64	20,87	13,77	44,72
49.	28,00	19,30	16,02	36,68
Mittelwert	25,39	18,11	16,07	40,43

Während hinter den Kategorien nutzpflanzen- und schaderregerbezogen mit zusammen 43,5% die klassischen Pflanzenschutzthemen stehen, enthält die methodenbezogene Kategorie mit 40,43% vor allem die Neuentwicklungen im Pflanzenschutz, wie zur biologischen Bekämpfung, Prognose, Naturhaushalt. Die mittelbezogene Kategorie – mit noch als beachtlich verbleibenden rund 16% ist durch Themen des chemischen Pflanzenschutzes belegt.

Alle Beiträge der 49. Deutschen Pflanzenschutztagung sind als Heft 301 der „Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft“ erschienen und beim Kommissionsverlag Blackwell Wissenschafts-Verlag GmbH, Kurfürstendamm 57, 10707 Berlin, erhältlich.

Ein großes Gemeinschaftserlebnis mit rund 500 Teilnehmern bot am Mittwochabend das gemütliche Beisammensein im Königssaal des Heidelberger Schlosses, das mit einführenden Worten der Begrüßung durch Ministerialdirektor ARNOLD des Ministeriums für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Baden-Württemberg begann. Im weiteren war Gelegenheit geboten, sich auch über Themen, die nicht nur den Pflanzenschutz betrafen, zu unterhalten.

Nach dem offiziellen Ende der Pflanzenschutztagung fand am Freitag, dem 30. September 1994, eine Exkursion zur Landwirtschaftlichen Versuchstation der BASF Aktiengesellschaft in Limburgerhof statt. Der Rundgang durch die Versuchstation fand großes Interesse. Mehr als 150 Personen nahmen daran teil.

Die nächste, die 50. Deutsche Pflanzenschutztagung wird von Montag, dem 23. September, bis Donnerstag, dem 26. September 1996, in der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster stattfinden.

H. BRAMMEIER (Braunschweig)

Tab. 1. Sachgebiet	Referate	Poster	Summe
1 Ackerbau, (Allgem. Pflanzenschutz/Rechtsvorschriften, Getreide, Raps)	44	29	73
2 Umweltverhalten und Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln	30	19	49
3 Virologie	18	14	32
4 Herbologie/Herbizide	17	16	33
5 Kontrolle tierischer Schädlinge einschließlich Vorratsschutz	17	7	23
6 Biologischer Pflanzenschutz/Naturstoffe	22	30	52
7 Wirt-Parasit-Beziehungen/Resistenz	18	31	49
8 Pflanzenschutz in Tropen und Subtropen	7	4	11
9 Populationsdynamik/Prognose/Entscheidungshilfen	19	10	29
10 Weinbau	8	2	10
11 Obst- und Gemüsebau	22	20	42
12 Diagnose	18	16	34
13 Anwendungstechnik	12	4	16
14 Nematologie	15	4	19
15 Fungizide/Bakterizide	16	11	27
16 Forst/Öffentliches Grün	12	6	18
Gesamt	294	223	517

## Literatur

Deutsches Weinbaujahrbuch 1994. Herausgegeben von Prof. Dr. B. GÖTZ und Prof. Dr. W. MADEL. Waldkircher Verlag, 319 Seiten, DM 12,90.

Wie seine Vorgänger bietet das 45. Deutsche Weinbau-Jahrbuch einen Überblick über den Stand der Weinbauforschung auf allen Gebieten. Vermittelt werden sowohl Teilaspekte als auch Übersichten. Auf besonderes Interesse dürften zwei Artikel über den Weinbau in Sachsen und im Saale-Unstrut-Gebiet in Vergangenheit und Gegenwart stoßen.

Zwei Beiträge aus Ungarn beschäftigen sich mit interspezifischen Neuzüchtungen aus Europäer- und Amerikanerreben, die eine weitgehende Resistenz gegen wichtige Pilzkrankheiten aufweisen. Den aus dem Erntegut gewonnenen Weinen werden trotz ihres abweichenden Charakters gewisse Chancen auf dem ungarischen und europäischen Markt eingeräumt. Dabei wird allerdings die Überlegenheit der alten Qualitätssorten hinsichtlich Aroma und Geschmack nicht in Frage gestellt. Ein Beitrag geht auf Fortschritte beim teilmechanisierten Rebschnitt ein. Der Rebschnitt beansprucht sehr viel Zeit. Sog. Vorschneider, die an den Weinbergstraktor montiert werden, reduzieren den anschließenden Nachschnitt mit der Rebschere erheblich. Ein weiteres Thema ist die Wahl der Zeilenbreiten, die mit den Anforderungen an Bodenpflege, Weinberggeräte, Erntemenge und Qualitätskriterien abzustimmen ist und daher von erheblicher Tragweite ist.

Relativ neu und ein Indiz für die sich wandelnden Rahmenbedingungen im Weinbau sind Untersuchungen zur Ertragsregulierung bei Reben durch Ausdünnen der Trauben. Sie ist arbeitsaufwendig und von der Terminierung her schwierig. Zwei Arbeiten beschäftigen sich mit der Pflege bzw. Sanierung des Bodens. Dieses Gebiet wird in Zukunft sicher zunehmend an Bedeutung gewinnen.

In zwei Beiträgen werden Echter Mehltau (*Oidium*) und Kräuselmilben behandelt, die, z. T. klimatisch bedingt, in den letzten Jahren Anlaß zur Besorgnis, aber auch zur Entwicklung von Gegenmaßnahmen geben.

Den Weinliebhaber dürften vor allem zwei Beiträge delectieren, die auf lehrreiche und unterhaltsame Weise (blei-)reine Weine in Antike und Gegenwart und die Frage nach der Alterung bzw. Unsterblichkeit von Weinen zum Thema haben. Wie immer runden aktuelle Statistiken über den weltweiten Weinbau, Verzeichnisse zugelassener Pflanzenschutzmittel sowie Anschriftenverzeichnisse von Weinbauanstalten, Ämtern und Verbänden den Band ab.

Da er zudem preiswert ist, empfiehlt er sich allen am Weinbau Interessierten als Ratgeber und Nachschlagewerk.

H. D. MOHR (Bernkastel-Kues)

DIERCKS, R. und R. HEITFEUSS (Hrsg.), 1994: Integrierter Landbau. – Systeme umweltbewußter Pflanzenproduktion. Grundlagen, Praxiserfahrungen, Entwicklungen. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. BLV Verlagsgesellschaft, München. 440 Seiten, 281 Abbildungen und Tabellen. Hardcover, Preis: DM 78,-.

Nicht nur in Deutschland sieht sich die Landwirtschaft in den letzten Jahren zunehmenden Schwierigkeiten ausgesetzt. Einerseits zwingt das immer ungünstiger werdende Verhältnis zwischen Erlös und Aufwand oft zu steigender Intensivierung der Wirtschaftsweise, andererseits tragen die daraus entstehenden ökologischen Risiken und Belastungen nicht unwesentlich zum derzeit schlechten Ruf der modernen Landwirtschaft in der Öffentlichkeit bei. In diesem Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie gewinnt eine landwirtschaftliche Bewirtschaftungsweise an Bedeutung, welche bei sinnvoller Beschränkung des Aufwandes, vor allem von Mineraldüngung und chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen, ein Optimum hinsichtlich der Nutzung und Schonung natürlicher Regelkräfte der Agrarökosysteme erreichen will.

In die zweite Auflage des „Integrierten Landbaues“ wurden Kapitel über integrierte Produktionssysteme in der Schweiz und in den Niederlanden aufgenommen. Unter bewährter Regie von DIERCKS und HEITFEUSS kommen insgesamt 28 kompetente Autoren aus wichtigen Bereichen der Landwirtschaft zu Wort, durchweg Experten aus Forschung, Beratung, Fachlehre, Betriebsführung und Praxis. Schwerpunkte sind vor allem:

- Wahl richtiger Sorten und bedarfsgerechte Düngung,
- Berücksichtigung der Methoden des „Integrierten Pflanzenschutzes“ (lt. Autoren „Vorgänger“ des Integrierten Landbaues),
- biologischer Pflanzenschutz als natürliche Entwicklungsfolge und als technische Maßnahme,
- Wahl umweltschonender Bewirtschaftungs- und Anbauverfahren, Fruchtfolgen, Anbaufrüchte u. a. m. unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten des Standortes,
- Berücksichtigung biologischer und wirtschaftlicher Schadschwellen vor Anwendung chemischer Pflanzenschutzverfahren,
- Integrierung aller Einzelkomponenten eines umweltschonenden Landbaues in ein betriebswirtschaftlich sinnvolles Gesamtkonzept.

Das Werk soll keine Rezepte, sondern Grundlagen vermitteln. Neben dem Problembewußtsein soll dabei auch Eigenverantwortung für die Biozönose unterhalb und oberhalb der Bodenoberfläche geweckt werden. Zielgruppen als Leser sind fortschrittlich und integrierend denkende Landwirte und Gärtner, land- und gartenbauliche Beratungskräfte, Lehrer an berufsbildenden Schulen, Berater im staatlichen wie privaten Dienst und Studenten der Agrarwissenschaften.

Die kurze Zeit zwischen erster und zweiter Auflage zeigt am besten die stürmische Entwicklung des integrierten Konzeptes anstelle von Maximierungsprogrammen einer Intensivlandwirtschaft an. Der Text ist auf der Höhe unserer Zeit, nur die in einigen Tabellen angegebenen Preise für Agrarprodukte müßten bereits wieder nach unten korrigiert werden. Den Autoren sei Dank, sich rechtzeitig und umfassend einem bedeutungsvollen Erfordernis unserer Gegenwart angenommen zu haben.

E. LANGERFELD (Braunschweig)

KNAUER, N.: Ökologie und Landwirtschaft. Ulmer Verlag Stuttgart, 1993; 68 Abbildungen im Text, 22 Farbfotos, 31 Tabellen und 3 Übersichten. 288 Seiten. Preis 54,- DM. ISBN 3-8001-4094-2.

„Die Landwirtschaft der Gegenwart und der Zukunft hat neben der Aufgabe, Nahrung und verwertbare Rohstoffe zu erzeugen, auch die Verpflichtung, die Kulturlandschaft als Lebensraum zu erhalten und so zu entwickeln, daß auch die folgenden Generationen hier ohne Gefährdung leben können.“ Diese Zielvorstellungen, die sich als Leitfaden durch das Buch von Norbert Knauer ziehen, sind nur umsetzbar, wenn die Aufhebung des Konflikts zwischen Landwirtschaft und Umwelt gelingt. Der Autor vertritt die Auffassung, daß die Ursachen des Konflikts unzureichende Kenntnisse und eine mangelnde interdisziplinäre Zusammenarbeit sind.

Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse wird der allgemein verständliche Inhalt des Buches im Rahmen einer übersichtlichen Gliederung und vieler Darstellungen vermittelt. Grundlegendes Wissen wird insbesondere für Landwirte, Berater, Naturschützer und Landespfleger auch anhand zahlreicher graphischer Darstellungen deutlich gemacht. Dieses Buch kann insofern als Lehrbuch betrachtet werden, da es nicht nur die Grundbegriffe der Ökologie ausführlich behandelt, sondern auch auf die zahlreichen ökologischen Besonderheiten unserer Kulturlandschaft eingeht. So erhält der Leser einen guten Überblick über die zahlreichen Strukturen und deren ökologische Bedeutung in der Agrarlandschaft. Hierzu zählt Knauer z. B. Hecken, Feldraine und Wegränder, Brachland, Feldgehölze, Streuobstbestände und die unterschiedlichen Oberflächengewässer, die er einer ökologischen Bewertung unterzieht und auch auf Maßnahmen hinweist, die diesen Strukturen abträglich oder förderlich sind.

Nach Vermittlung dieser grundlegenden Kenntnisse geht der Autor auf die verschiedenen Wirtschaftsformen der Landwirtschaft ein, die er in kurzer Form beschreibt und hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung bewertet.

Es entspricht den Zielvorstellungen dieses Buches, daß erst nach Vermittlung ökologischer und landwirtschaftlicher Grundkenntnisse auf den Konflikt Landwirtschaft und Naturschutz eingegangen wird und auch mögliche Lösungen aufgezeigt werden. Dabei hebt der Autor auch die besondere Verantwortung des Menschen für die Landschaft als Lebensraum hervor.

Mögliche Lösungen für eine umweltkonforme Landwirtschaft sieht der Autor in einer reich strukturierten Landschaft mit begrenzten Feldschlaggrößen und Biotopvernetzungen. Er führt ferner aus, daß eine Segregation zwischen Produktionslandschaft und Protektionslandschaft eine ungeeignete Methode ist, den genannten Zielkonflikt zu lösen. Insofern fordert der Autor zu Recht, daß der bestehende Konflikt zwischen Landwirtschaft und Naturschutz nur aufgelöst werden kann, wenn nicht nur Agrarverwaltungen und Fachberater, sondern auch die einzelnen Landwirte bereit sind, ihre Beiträge zur

Integration von Naturschutzverfahren in eine landwirtschaftliche Umwelt zu leisten.

Obwohl der Autor die Bedeutung der wildwachsenden Pflanzen der Äcker erkennt, hält er es für unrealistisch, auf eine Extensivierung der Produktionsflächen zu hoffen, da Ertragsrückgänge, z. B. im Getreidebau, um 30% zu erwarten sind, und die im Naturschutz erwünschte Artenvielfalt nicht nur von der Extensivierung, sondern auch von den angebauten Feldfrüchten abhängig ist.

Einen wichtigen Hinweis gibt der Autor, indem er auf die Zusammenhänge zwischen Naturschutz und den Planungsinstrumenten Raumordnung und Landschaftspflege, Natur- und Landschaftspflege sowie die Fachplanung eingeht. Insbesondere die Agrarstrukturplanung als typische Querschnittsaufgabe wird als ein gutes Instrument zur Auflösung von Konflikten zwischen Landwirtschaft und Naturschutz angesehen.

Mit dem vorliegenden Buch gelingt es dem Autor, auch dem interessierten Nichtfachmann auf wissenschaftlicher Grundlage umfangreiche Kenntnisse zur Situation, über die Konflikte und deren Lösungsmöglichkeiten zu vermitteln. Durch das ausreichende Literaturverzeichnis sind Möglichkeiten für ein vertieftes Eindringen in die Materie vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, daß das vorliegende Werk zur Versachlichung der seit Jahren geführten Diskussion in der Öffentlichkeit beiträgt. U. MEIER (Braunschweig)

Annual Review of Ecology and Systematics. Editors: DAPHNE GAIL FAUTIN, DOUGLAS J. FUTUYMA, FRANCES C. JAMES 1993. Annual Reviews Inc., Palo Alto, California, USA, Volume 24, 646 S., Leinen, \$ 49.-. ISSN: 0066-4162, ISBN: 0-8243-1424-7.

Der 24. Band der jährlich erscheinenden Reihe „Annual Review of Ecology and Systematics“ ist nunmehr erhältlich. Das Buch enthält 21 Review-Artikel, die weniger für die im Bereich der Landwirtschaft tätigen Wissenschaftler als mehr für Biologen und Ökologen von Interesse sind. Die Titel der einzelnen Arbeiten sind wie folgt:

ALAN HASTINGS, CAROLE L. HOM, STEPHEN ELLNER, PETER TURCHIN and H. CHARLES J. GODFRAY: Chaos in ecology: Is mother nature a strange attractor?; SAMUEL M. SCHEINER: Genetics and evolution of phenotypic plasticity; C. VÁZQUEZ-YANEZ; and A. OROZCO-SEGOVIA: Patterns of seed longevity and germination in the tropical rainforest; RICHARD R. STRATHMANN: Hypotheses on the origins of marine larvae; P. BOURSOT, J.-C. AUFRAY, J. BRITTON-DAVIDIAN and FRANÇOIS BONHOMME: The evolution of house mice; COLIN PATTERSON, DAVID M. WILLIAMS and CHRISTOPHER J. HUMPHRIES: Congruence between molecular and morphological phylogenies; NANCY KNOWLTON: Sibling species in the sea; NORMAN C. ELLSTRAND and DIANE R. ELAM: Population genetic consequences of small population size: implications for plant conservation; FREDERICK H. SHELDON and ANTHONY H. BLEDSOE: Avian molecular systematics 1970s to 1990s; RODNEY L. HONEYCUTT and RONALD M. ADKINS: Higher level systematics of eutherian mammals: an assessment of molecular characters and phylogenetic hypotheses; MARY C. MCKITTRICK: Phylogenetic constraint in evolutionary theory: has it any explanatory power?; ALLISON A. SNOW and PAUL O. LEWIS: Reproductive traits and male fertility in plants: empirical approaches?; CAREL P. VAN SCHAIK, JOHN W. TERBORGH and S. JOSEPH WRIGHT: The phenology of tropical forests: adaptive significance and consequences for primary consumers; NICOLAS PERRIN and RICHARD M. SIBLY: Dynamic models of energy allocation and investment; JAMES R. EHLERINGER and RUSSELL K. MONSON: Evolutionary and ecological aspects of photosynthetic pathway variation; PHILIPPE JARNE and DEBORAH CHARLESWORTH: The evolution of the selfing rate in functionally hermaphrodite plants and animals; CHRISTINE M. JANIS: Tertiary mammal evolution in the context of changing climates, vegetation, and tectonic events; JAMES HANKEN and DAVID B. WAKE: Miniaturization of body size: organismal consequences and evolutionary significance; JONATHAN ARNOLD: Cytonuclear disequilibria in hybrid zones; KENDRA L. DALY and WALKER O. SMITH, Jr.: Physical-biological interactions influencing marine plankton production; DONALD B. MILES and ARTHUR E. DUNHAM: Historical perspectives in ecology and evolutionary biology: the use of phylogenetic comparative analyses.

Sowohl ein Schlagwortregister zu den Arbeiten dieses Bandes ist angehängt als auch ein Titel- und Autorenverzeichnis der Bände 20 bis 24 dieser Reihe. Auf themenverwandte Arbeiten, die in anderen Review-Reihen dieses Verlages in 1993 erschienen sind, wird verwiesen. U. HEIMBACH (Braunschweig)

## Personalmeldungen

### Dr. Wolfgang Koch im Ruhestand

Der Leiter der Bibliothek Braunschweig der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und Schriftleiter des Nachrichtenblattes des Deutschen Pflanzenschutzdienstes wurde am 30. September 1994 aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig in den Ruhestand versetzt.

W. KOCH ist am 29. November 1932 in Köthen/Anhalt geboren. Er studierte in Göttingen und Innsbruck Botanik, Zoologie, Chemie und Physik. 1958 promovierte er in Göttingen bei RICHARD HARDER mit einer Arbeit über die Fruchtkörperbildung von Basidiomyceten in Reinkultur. Anschließend war er Studienreferendar des Landes Niedersachsen und verbrachte ein Jahr im Department of Plant Pathology der Universität von Minnesota in St. Paul. 1960 trat Dr. KOCH in die Dienste der Schering AG, Berlin, und arbeitete sechs Jahre auf der tropischen Versuchsstation ihrer Tochterfirma IANSA in Guatemala. Dort erforschte er Dioscoreenarten zur Steroidgewinnung sowie deren Krankheiten und Schädlinge. Anschließend befaßte er sich in der mikrobiologischen Abteilung der Schering AG in Berlin-Charlottenburg mit der mikrobiologischen Umwandlung von Steroiden und dem Screening von Mikroorganismen für die Antibiotika-Produktion. 1968 wechselte Dr. KOCH zur Firma E. Merck in Darmstadt und übernahm dort das Laboratorium für das Screening von Fungiziden für den Pflanzenschutz. Seine Literaturliste mit mehr als 70 Veröffentlichungen zeugt von seinen Kenntnissen und Tätigkeiten in vielen Bereichen des Pflanzenschutzes und der Botanik. 1972 kam Dr. KOCH zur Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig als Leiter der Bibliothek und Schriftleiter des Nachrichtenblattes. Diese Aufgaben hat er über 22 Jahre, bis zu seiner Pensionierung, wahrgenommen. Daneben beteiligte er sich von 1972 bis 1987 an der Ausbildung der landwirtschaftlich-technischen Assistentinnen. 1974 wurde er zum wissenschaftlichen Rat unter Berufung in das Beamtenverhältnis und 1975 zum wissenschaftlichen Oberrat ernannt. Seinen Aufgaben widmete sich Dr. KOCH mit großem Engagement. So trug seine Arbeit wesentlich dazu bei, dem Nachrichtenblatt im Kreis der Wissenschaftler des Pflanzenschutzes und angrenzender Fachgebiete ein erhöhtes Ansehen zu verleihen.

Mit dem Dank für seine Arbeit verbinden alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Biologischen Bundesanstalt die besten Wünsche für seinen Ruhestand. F. KLINGAUF (Braunschweig)

### Dr. Claus Buhl †

Am 15. 7. 1994 verstarb im Alter von 85 Jahren der Direktor und Professor, Diplomlandwirt Dr. phil. C. BUHL.

C. BUHL wurde am 31. 12. 1908 in Neisse geboren. Er legte die Reifeprüfung in Brieg (Schlesien) ab. Er studierte zunächst an den Universitäten Halle und Breslau Landwirtschaft und schloß diese Ausbildung mit dem Staatsexamen als Diplomlandwirt ab. Danach belegte er an der Universität Kiel die Fächer Zoologie, Botanik und Phytopathologie und beendete dieses zweite Studium 1935 mit der Promotion an der philosophischen Fakultät. Schon während des Studiums in Kiel war C. BUHL als freier wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten der damaligen Biologischen Reichsanstalt tätig. Dort wurde er 1939 angestellt. Er befaßte sich unter anderem mit den Einwirkungen von Überschwemmungen auf Ergerlinge im Boden, Virus- und Mangelkrankheiten, Wuchsstoffschäden, Bakteriosen, Mykosen und Wuchsanomalien an Getreide. Sein Hauptinteresse galt den Insekten, speziell den Rapsschädlingen. Seit 1954 war er Sachverständiger für Hagelschäden und publizierte ein Taschenbuch „Das Erkennen von Hagelschäden an unseren wichtigen Kulturpflanzen“.

In Würdigung seines arbeitsreichen und fruchtbaren Wirkens wurde ihm 1973 das Verdienstkreuz I. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Die Kollegen in der Biologischen Bundesanstalt, im Deutschen Pflanzenschutzdienst und in den phytopathologischen Hochschulinstituten werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

F. SCHÜTTE, G. SCHUHMANN und W. KOCH (Braunschweig)