

## Mitteilungen

### International Workshop on Problems of Bioindication to Recognize Ecological Changes in Terrestrial Ecosystems due to Anthropogenic Influences Halle/Saale 27.–30. 8. 79

Veranstalter waren die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Sektion Biowissenschaften; das Nationale Komitee der DDR im UNESCO-Programm „Man and Biosphere (MAB)“ und die Biologische Gesellschaft der DDR.

Es ist ein alter Erfahrungssatz der Ökologie, daß die Organismen Zeigerwert für Standorteigenschaften haben. Die „Bioindikation von ökologischen Änderungen in terrestrischen Ökosystemen, bedingt durch menschliche Einflußnahme“, ist im Grunde nur ein neuer (und vielleicht gar nicht notwendiger?) Begriff für die Anzeige anthropogener (z. B. Industrie-Immission, Pflanzenbehandlungsmittel) oder anthropogen modifizierter (z. B. Mineräldünger) Umwelteinflüsse. Die technischen Meßverfahren ergänzend, wird die Bioindikation als ein effektives System zur Umweltkontrolle angesehen, um sowohl kurz- als auch langfristige Änderungen in der Biosphäre zu erkennen. Die Erweiterung der Kenntnisse mit der Bioindikation liegt gegenüber dem rein zahlenmäßigen Befund der technischen Meßverfahren darin, daß sie zur Beantwortung der Frage nach den Auswirkungen anthropogener Einflüsse auf biologische Prozesse führt. Die Quantität der Einflüsse wird dabei allerdings meistens nur mittelbar über ihre biologische Wirkung erfaßt, wobei auch die jeweils gegebenen, nicht toxischen Standortfaktoren in die Bioindikation eingehen und unterschiedliche Einflüsse komplex wirken, so daß ihre Wirkungen oft nicht getrennt werden können.

Die Bioindikation kann auf verschiedenen biologischen Stufen, nämlich 1. an physiologischen Prozessen und an Zellstrukturen, 2. an Populationen bestimmter Organismen (Autökologie), 3. an Biogeozönoten (Synökologie), getroffen werden, wobei die ersten Phänomene naturgemäß Voraussetzung für die ökologischen Effekte sind, so daß sich die Untersuchungsbefunde nicht immer eindeutig auf die einzelnen Stufen einordnen lassen.

Es ist ein Problem der Bioindikation, geeignete Prozesse oder Strukturen sowie spezifisch reagierende Arten zu finden, die als Einheit die gesamte Belastung für die Ökosysteme anzeihen könnten. Voraussetzung für die Eignung einer Testpflanze als Bioindikator ist zunächst genetische Uniformität. (Pflanzen sind wegen ihrer geringen oder fehlenden Mobilität durchweg als Bioindikator besser geeignet als Tiere, wenn diese aber grundsätzlich dem Ziel genauso dienen können.) Umgekehrt ist es ein bioindikatorischer Befund, daß in Biozönoten Selektionen aus Mischpopulationen eintreten, wie sie an der sinkenden morphologischen Diversität in Populationen von Papperhoas (Klatsch-Mohn) infolge der Intensivierung des Ackerbaus, vermutlich auch infolge der Anwendung von Herbiziden, oder – auf der nächsten Stufe der Bioindikation – an der sinkenden Diversität von Pflanzengemeinschaften und Herausbildung neuer Dominanzstrukturen (z. B. qualitative und quantitative Zunahme schwer bekämpfbarer Unkrautarten) sowohl unter Industrie-Immissionen als auch unter der verstärkten anthropogenen Beeinflussung in Agro-Ökosystemen gezeigt wurde.

Die Mehrzahl der Referate bezog sich auf die Bioindikation industrieller Immissionen (SO<sub>2</sub>, HF, Cl<sub>2</sub>, Schwermetalle) und urbaner Luftverunreinigung an Algen, Flechten, Moosen, Nadelgehölzen und anderen höheren Pflanzen, Regenwürmern, Fliegen(larven), Blattläusen, Laufkäfern sowie Spinnen.

Von den 74 angekündigten Referaten wurden 17 – darunter leider relativ viele vegetationskundliche Themen – nicht gehalten. Kurzfassungen und der Bericht über eine Exkursion in das Rauchschaengebiet Dübener Heide liegen vor. Die vollständigen Vorträge sollen veröffentlicht werden.

Ein wesentlicher Eindruck der Arbeitstagung ist für mich, daß zum Begriff der Bioindikation die Anzeige anthropogener Umwelteinflüsse durch Indikationsfunktionen und Indikatororganismen oder auch ganzer Indikatorgemeinschaften allein nicht genügt, sondern daß Bioindikation immer nur vor dem Hintergrund der komplexen Zusammenhänge des jeweiligen biologischen und ökologischen Teilgebiets (z. B. Molekularbiologie, Physiologie, Cytologie, Autökologie, Vegetationskunde, Agrarökologie) gewertet werden kann. Es gibt keine allgemeine bioindikatorische Methodik. Es werden auf den verschiedenen Stufen der Bioindikation jeweils die fachspezifischen physiologischen, cytologischen, ökologischen o. a. Methoden angewandt. (Deshalb wurde auch einmal vorgeschlagen, statt von Bioindikation von Biodiagnose zu sprechen.)

Anthropogene Einflüsse wirken auf die belebte Umwelt oft selektierend, nivellierend. Deshalb werden sie meistens von vornherein als negativ gewertet; man spricht auch von Umwelttoxinen. (Auffälligerweise wurde bei diesem Symposium nie von „Ökotoxikologie“ gesprochen! Hierbei handelt es sich wohl eher um ein Modewort, das konsequenterweise dazu führen müßte, eine genaue toxikologische Analyse auf lange Frist [mindestens einen Lebenszyklus oder sogar mehrerer Vegetationsperioden] durchzuführen.) Andererseits ergeben sich durch Standortveränderungen für andere Organismen wieder Vorteile, wie es für einige Unkraut-Arten bekannt ist. So erscheint der wertfreie Begriff „Bioindikation“ als geeignet, weil er offenläßt, ob die ökologischen Veränderungen positiv oder negativ beurteilt werden. Gerade auf dem agrarökologischen Gebiet ist ein wertfreier Begriff zu begrüßen, weil die „natur“gegebenen Standortfragen bereits wesentlich anthropogen sind. EGGERS (Braunschweig)

### Tagung des „Internationalen Instituts für Zuckerrübenforschung“ 10.–12. 9. 79 in Cambridge

Vom 10.–12. September 1979 fand in Cambridge ein gemeinsames Treffen der „Breeding and Genetics Study Group“ und der „Pests and Diseases Study Group“ des Internationalen Instituts für Zuckerrübenforschung (I.I.R.B.) statt. Insgesamt nahmen an der Tagung 90 Wissenschaftler aus europäischen Ländern und den USA teil, die aber nur an einem Tag zu gemeinsamen Plenumsvorträgen zusammentrafen und im übrigen kleinere Arbeitsgruppen bildeten.

Bei der gemeinsamen Sitzung beider Arbeitsgruppen wurde über folgende Themen referiert: Resistenzzüchtung gegen *Heterodera schachtii* (HEIJBROEK), gegen *Myzus persicae* (LOWE) und gegen *Cercospora beticola* (LABY) sowie über Züchtung auf Toleranz gegen die viröse Vergilbung (DESPREZ) und die Gelbwelke der Zuckerrübe (MIDDLEBURG). Für die Nematologie bedeutsam ist die Feststellung, daß mit einer marktfähigen, gegen Rübennekrotose resistenten Sorte in den nächsten zehn Jahren immer noch nicht zu rechnen ist. Die Translokation der die Resistenz tragenden Chromosomenanteile von *Beta patellaris* in Kultursorten ist zwar gelungen, ihre Erhaltung in fertilen Nachkommen bereitet jedoch große Schwierigkeiten.

Für die „Pests and Diseases Study Group“ lagen die Ergebnisse einer Umfrage über die Situation der Zuckerrübenkultur im Jahre 1979 vor. Die Daten der beteiligten 15 europäischen Länder weisen zusammen eine mit Zuckerrüben bestellte Fläche von 2 496 000 ha aus. Auf etwa 10% dieser Felder führt *Heterodera schachtii* zu deutlichen Verlusten, wie aus Angaben von HEIJBROEK hervorgeht. Besonders stark betroffen sind dabei Deutschland, die Niederlande, Großbritannien und Italien. In Frankreich rechnet man dagegen nur mit 2% Ertragsausfall durch den Rübennekrotose, obwohl die Fruchtfolge dort im allgemeinen enger ist. Die Gründe dafür sind unbekannt.

*Heterodera schachtii* ist in den meisten Ländern der wichtigste pflanzenparasitäre Nematode an Zuckerrüben. Die Erfassung seiner Verbreitung sowie eine verläßliche Bestimmung des Verseuchungsgrades sind dringend erforderlich. Eine Gruppe von Nematologen begann deshalb 1978 mit der Prüfung von Extraktionsverfahren für *Heterodera schachtii*. Die bisherigen Ergebnisse zeigten eine unerwartet große Variabilität, die erzielten Werte wichen trotz ausreichender Zahl von Wiederholungen um bis zu 300% voneinander ab. Keines der gebräuchlichen Verfahren (Fenwickkanne, Seinhorsteltrator, Zentrifuge) erwies sich als überlegen, da in den verschiedenen Labors sowohl hohe als auch niedrige Werte ermittelt wurden. Die Diskussion dieses Befundes ergab, daß die einzelnen Methoden nicht überall gleich gehandhabt werden. Der Fehler steckt offenbar im Detail, denn eine Vorbehandlung des Bodens z. B. mit einem Vibromischer scheint das Resultat deutlich zu beeinflussen. In der Kette der für jedes Verfahren erforderlichen verschiedenen Arbeitsgänge sind wahrscheinlich weitere ähnliche Fehler verborgen. In weiteren gemeinsamen Versuchen soll geprüft werden, wie diese Fehler ausgeschaltet werden können. Es ist zu hoffen, daß die Verfahren soweit standardisierbar sind, daß ihre Ergebnisse vergleichbar werden. Dies ist Voraussetzung und Grundlage für andere Untersuchungen in der Nematologie, wie z. B. die Bestimmung einer Schadschwelle, die Prüfung von Nematiziden oder die Testung von Kulturpflanzen auf Resistenz gegen Nematoden.

Im Anschluß an die Vorträge gab es Gelegenheit, die nematologischen Labors in Cambridge (ADAS) und in Bury St. Edmunds (Broom's Barn Experimental Station) zu besichtigen. Wie in den meisten anderen Ländern werden auch in England verschiedene Verfahren zur Extraktion von Nematodenzysten verwendet, von denen die Fenwickkanne am weitesten verbreitet ist. – Bis 1977 war in Großbritannien der Anbau von Zuckerrüben und von Kreuzifern auf allen Feldern verboten, die mit *Heterodera schachtii* verseucht waren.

Durch diese Maßnahme gelang es, eine stärkere Vermehrung des Rübennematoden zu verhindern. Das Gesetz mußte aufgehoben werden, da nicht mehr ausreichend geeignete Flächen zur Verfügung standen.

In England gibt es schon seit 1955 ein Ministerium für Luftbildaufnahmen, welches etwa die Hälfte seiner Zeit dem Sektor Landwirtschaft widmet. Hier wird u. a. versucht, Schäden durch Rübennematoden und „Docking Disorder“ zu erfassen, wobei hauptsächlich mit Infrarotfilmen gearbeitet wird. Mit einem Bild-Analysiergerät können Zonen unterschiedlichen Wachstums abgegrenzt und kartiert werden. Die Zuordnung geschädigter Flächen zu bestimmten Krankheitserregern bereitet jedoch noch Schwierigkeiten und wird ohne ergänzende Bodenuntersuchungen für unsicher gehalten. In England glaubt man nicht, daß eine Schadensprognose ausschließlich auf der Basis von Luftaufnahmen möglich sein wird. J. MÜLLER (Münster)

### Internationales Symposium über Pflanzenschutz, Gent

Das 32. Internationale Symposium über Pflanzenschutz (Internationaal Symposium over Fytofarmacie en Fytiatrie) findet am 6. Mai 1980 in der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Gent (Belgien), Coupure links 533, B-9000 Gent, statt.

Alle Vorträge werden in den „Mededelingen, Faculteit Landbouwetenschappen, Gent“ veröffentlicht. Die Zusammenfassungen der Vorträge werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

Anfragen werden an das Sekretariat des Symposiums (Anschrift wie oben) erbeten.

### Course: Fungicide Resistance in Crop Protection

Ein internationaler Kurs findet in englischer Sprache vom 13. bis 20. August 1980 in Wageningen, Niederlande, statt. Er wird aus Vorträgen und Praktika bestehen. Die Anschrift für Auskünfte und Anmeldung ist:

Dr. L. J. J. VAN DER KLOES  
10 Salvardaplein  
6701 DB Wageningen  
Niederlande.

Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 24 beschränkt. Die Anmeldung soll vor dem 4. Februar 1980 erfolgen.

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

#### Pflanzenschutzmittelverzeichnis 1980

Als erstes Teilverzeichnis der neuen Auflage des Pflanzenschutzmittelverzeichnisses wird in Kürze Teil 6 „Anerkannte Pflanzenschutz- und Vorratsschutzgeräte“, 28. Auflage vom November 1979, erscheinen. Der Preis beträgt 3 DM zuzüglich Mehrwertsteuer, Versandspesen und Porto. Bestellungen nimmt die ACO Druck und Verlag GmbH, Kalenwall 1, 3300 Braunschweig, entgegen.

Als nächstes wird Teil 5 (Vorratsschutz) erscheinen, voraussichtlicher Termin: Januar 1980.

Die Herausgabe der Teilverzeichnisse 1 (Ackerbau – Wiesen und Weiden – Hopfenbau – Sonderkulturen – Nichtkulturland – Gewässer), 2 (Gemüsebau – Obstbau – Zierpflanzenbau), 3 (Weinbau) und 7 (Wirkung auf Bienen) ist für das Frühjahr 1980 vorgesehen. Die Information wegen Teil 4 (Forst) muß später erfolgen.

Voss (Braunschweig)

## Literatur

JÜRGEN KRANZ, HEINZ SCHMUTTERER und WERNER KOCH (Hrsg.): Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im tropischen Pflanzenbau. Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1979. 739 Seiten mit 238 Abbildungen, 7 Tabellen und 253 Farbabbildern. Balacron gebunden DM 118,-.

In dem vorliegenden Werk werden in klarer, übersichtlicher Form Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter tropischer Kulturpflanzen in einem Buch zusammengefaßt. Die Darstellungen beschränken sich auf

eine Reihe Kulturpflanzen, die als Wirtspflanzen von Wichtigkeit sind. Sie wurden von insgesamt 154 Fachleuten des In- und Auslandes bearbeitet. Bewußt wurde auf eine vollständige Abhandlung aller Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter an tropischen Kulturpflanzen verzichtet. Dagegen scheint die Auswahl repräsentativer Beispiele für Kulturpflanzen und Schadursachen sehr gut gelungen. Zierpflanzen, Farbstoffpflanzen, viele Gemüse- und Arzneipflanzen sind nicht berücksichtigt worden. Dagegen wurden Weizen, Gerste und die Kartoffeln, die in den Hochlagen der Tropen von Bedeutung sind, mit in die Darstellungen einbezogen. So wie die Abgrenzung der behandelten Kulturpflanzen für die Herausgeber problematisch war, so wird es nicht minder schwierig gewesen sein, die Auswahl bei den Schadorganismen und Virose zu treffen. Die einzelnen Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter wurden innerhalb ihrer natürlichen Systeme abgehandelt. Die Krankheiten sind nach Viruskrankheiten, Mycoplasmen, Bakterien und Pilzkrankheiten dargestellt. In alphabetischer Reihenfolge werden in der Systematik der Bakterien und Pilze die einzelnen Erreger bis zu den Subdivisionen aufgeführt. Die Schädlinge sind nach Ordnungen und Familie ebenfalls alphabetisch geordnet dargestellt. Bei den Unkräutern werden die botanischen Familien vorgestellt. Die weitgehend standardisierte Form der Darstellung verbunden mit einem allgemeinen Index und einem umfassenden Wirtsindex für Schädlinge und Krankheiten der behandelten Kulturpflanzen erlaubt ein schnelles Auffinden und eine knappe aber klare Information auf engem Raum. Die Vermittlung von Grundwissen in erster Linie für den Praktiker im tropischen Pflanzenbau, das den Autoren und Herausgebern ein Anliegen war, kann durch das vorliegende Werk voll erfüllt werden. Darüber hinaus kann es auch den Studierenden der Agrarwissenschaften ein Lehrbuch für die Vorbereitung auf den tropischen Pflanzenschutz sein. Es wird aber auch den Ansprüchen gerecht, dem Fachmann auf dem Gebiet der Phytopathologie, der Entomologie oder der Herbolgie von großem Gewinn zu sein. Die Zielgruppe, die durch dieses Buch angesprochen werden kann, ist damit weit gesteckt. Hervorzuheben ist die ausgezeichnete Aufmachung des Buches, mit außerordentlich gutem Bildmaterial, das die textlichen Darstellungen entsprechend ergänzt.

Für alle mit tropischem und subtropischem Pflanzenbau Beschäftigten ist dieses Buch eine empfehlenswerte Neuerscheinung.

BRAMMEIER (Braunschweig)

HAARMANN, KNUT, und RAINER FLÜECK: Feuchtgebiete. Gefährdung – Schutz – Pflege – Gestaltung. Bonn-Bad Godesberg: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL) 1979, 60 Bl. (hektograph.) (541 Qu.) DM 7,- (= Bibliographie Nr. 38).

Bezug durch Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), Konstantinstraße 110, 5300 Bonn 2.

Die Feuchtgebiete (= Fluß- und Brachlandschaften, Seen, Moore, Bruchwälder, Röhrichte, Küstenbereiche, Feuchtwiesen, Weiher und Teiche) gehören zu den besonders gefährdeten Teilen unserer Landschaft. Sie sind bedroht durch Verschmutzung, Überdüngung, Freizeitbetrieb, Baumaßnahmen (Deiche, Begradigungen usw.), Entwässerung und dergleichen mehr.

Der Naturschutz nimmt sich daher besonders intensiv ihres Schutzes an. Gesetze, Verordnungen, Richtlinien werden erlassen, die Öffentlichkeit informiert, Forschungsvorhaben begonnen und Schutzbereiche ausgewiesen. Der Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur Ramsar-Konvention am 24. 2. 1976 und die Öffentlichkeitskampagne des Europarates „Schutz und Pflege der Feuchtgebiete“ 1976/77 haben vielen Menschen die gefährliche Situation unserer Feuchtgebiete deutlich gemacht. Viele wollen sich jetzt noch eingehender informieren oder benötigen für eigene Arbeiten weiterführende Literatur. Hierbei will die vorliegende Bibliographie helfen. Sie enthält 541 Literaturangaben, die im Hinblick auf ein schnelles, gezieltes Nachschlagen thematisch geordnet sind.

Da Vollständigkeit niemals zu erreichen ist, kann auch diese Bibliographie die eigene Literatursuche des Benutzers nicht ersetzen. Vielmehr beschränkten sich die Verfasser bereits bei der Auswahl der Titel auf die für den Naturschutz wichtigen, im wesentlichen nach 1965 erschienenen Veröffentlichungen, wobei das deutschsprachige Schrifttum vorrangig Berücksichtigung fand. Zoologische, botanische, limnologische oder andere Abhandlungen, die nicht in diesem Sinne anwendungsorientiert abgefaßt sind, blieben mit Ausnahme grundlegender, zusammenfassender Titel unberücksichtigt. Schriften aus dem Artenschutz (z. B. Hilfen für Amphibien allgemein) und über Probleme des technischen Umweltschutzes wurden nicht erfaßt. Auch die erschöpfende Berücksichtigung des Bereiches Landschaftspflege und -planung in Feuchtgebieten muß einer späteren Übersicht überlassen bleiben. Hingegen wurden Vorschriften zur Renaturierung und Bei-

sie erfolgreich verlaufener Renaturierungen aufgenommen, da die Neuschaffung von Feuchtgebieten auf Abgrabungsflächen für den Naturschutz von großer Wichtigkeit ist.

Die Verfasser möchten mit dieser Bibliographie auch einen Beitrag zur Informationskampagne 1979/80 des Europarates „Schutz der Lebensräume und der darin lebenden Tiere und Pflanzen“ leisten. Sie hoffen, mit dieser Literaturliste der Erhaltung der Feuchtgebiete einen kleinen Dienst erwiesen zu haben.

KNUT HAARMANN und RAINER FLÜECK

Phytopathologie und Pflanzenschutz. Wörterbücher der Biologie. Die biologischen Fachgebiete in lexikalischer Darstellung. Herausgeber GERD FRÖHLICH unter Mitarbeit von REINGARD BEYER und EVA-MARIA KLEINER. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1979. 295 S. 62 Abb. broschiert, Preis 19,- DM.

Das vorliegende Taschenlexikon erläutert ca. 3000 Stichworte aus Phytopathologie und Pflanzenschutz sowie den Grenzgebieten Virologie, Bakteriologie, Mykologie, Nematologie, Akarologie und Entomologie. Auch Ökologie, Anatomie, Morphologie, Pflanzenphysiologie, Pflanzenbau, Genetik und Pflanzenzüchtung werden berührt. Zur Erhöhung der Anschaulichkeit sind Strichzeichnungen und Tabellen beigelegt. Das Buch wendet sich an Studenten, Wissenschaftler und Praktiker der Land- und Forstwirtschaft, des Gartenbaus und Pflanzenschutzes, Phytopathologen, Schädlingsbekämpfer, Agrochemiker, Biologen, Lehrer.

Die gesamte Reihe „Wörterbücher der Biologie“ ist auf 15 Bände geplant, von denen bisher – neben dem vorliegenden – drei erschienen sind: JACOBS und SEIDEL: Systematische Zoologie: Insekten, 1975. TISCHLER: Ökologie, mit besonderer Berücksichtigung der Parasitologie, 1975. TEMBROCK: Verhaltensbiologie, unter besonderer Berücksichtigung der Physiologie des Verhaltens, 1978.

KOCH (Braunschweig)

Bundesimmissionsschutzgesetz: Umfang der 6. Ergänzungslieferung 244 Seiten DIN A 5 im Streifband, Preis apart DM 43,50. Rechtsstand: 1. Juni 1979. Loseblatt-Textausgabe mit Erläuterungen und Hinweisen mit den Durchführungsvorschriften von Bund und Ländern. Bearbeitet von Ministerialrat HANS JOCHEN ALBERDING und Regierungsdirektor Dipl.-Phys. HERBERT LUDWIG. Der Preis für das Gesamtwerk (1314 Seiten) beträgt DM 77,-. Verlag für Verwaltungspraxis Franz Rehm, Vogelweideplatz 10, 8000 München 80.

RAUH, WERNER: Kakteen an ihren Standorten unter besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie und Systematik. Paul Parey, Berlin und Hamburg 1979. 224 S., 784 Abb. im Text und auf Tafeln, davon 72 farbig; mit Schlüsseln zum Bestimmen der Gattungen. 22 x 27 cm, Leinen, 98,- DM.

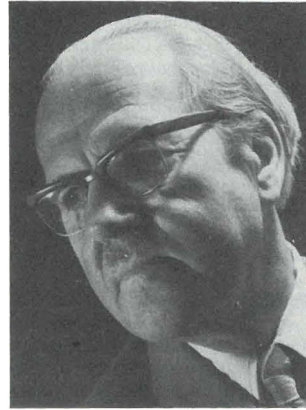
Kakteen sind beliebte Zimmerpflanzen wegen ihrer bizarren Formen, ihrer oft prächtigen Blüten, ihrer Anspruchslosigkeit in bezug auf Pflege und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen trockene Zimmerluft. Trotz ihrer Formenfülle gehören sie einer Pflanzenfamilie an, den *Cactaceae*, die ihre Heimat in den Trockengebieten Amerikas hat. Andere Pflanzenfamilien haben sukkulente Arten hervorgebracht, die den Kakteen oft täuschend ähnlich sind. Mit diesen „anderen Sukkulanten“ befaßt sich der Autor in einem anderen Buch, welches nun schon in der zweiten Auflage erschienen ist (WERNER RAUH: Die großartige Welt der Sukkulanten. Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1979).

Nach allgemeinen Bemerkungen über die Kakteen behandelt der Verfasser ausführlich ihre Morphologie, die verschiedenen Wuchsformen, Jugend und Altersformen, Monstrositäten und „Invaliden“, Kakteen und Parasitismus, die Kakteenblüten, ihre Bestäubung, Kakteenfrüchte, Kakteensamen, Kakteen als Nutzpflanzen, die Standorte der Kakteen. Im größeren Teil des Buches werden die Kakteengattungen in alphabetischer Reihenfolge behandelt, beispielhafte Arten genauer beschrieben und abgebildet. Die zahlreichen, ausgezeichneten Abbildungen sind besonders hervorzuheben. Sie zeigen die Arten häufig in ihren natürlichen Lebensräumen und damit auch in ihrer natürlichen Größe, von der der Liebhaber oft keine Vorstellung hat. Daneben vermitteln Detailaufnahmen, z. T. mit dem Rasterelektronenmikroskop ganz unerwartete und meist sehr ästhetische Eindrücke von Dornen und Areolen (meist mit Dornen besetzte Kurztriebe), von Pollenkörnern und Samen.

Das Buch wendet sich in erster Linie an den erfahrenen Kakteenliebhaber. Daneben wird es großes Interesse in der gärtnerischen Fachwelt finden, und auch für den Botaniker enthält es viel Informationen.

KOCH (Braunschweig)

## Personalnachrichten



Professor Dr. Gudo Dosse – 75 Jahre

Am 23. Dezember 1979 vollendet Prof. Dr. GUDO DOSSE sein 75. Lebensjahr. Er war bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1969 am damaligen Institut für Pflanzenschutz der Universität Hohenheim tätig und hat vor allem entscheidende Beiträge auf akarologischem Gebiet geleistet.

Sein Lebenslauf und seine Leistungen wurden anlässlich seines 65. Geburtstages ausführlich von B. OHNESORGE in dieser Zeitschrift (21, 191-192, 1969) gewürdigt. Die damals geäußerte Erwartung, daß die Entbindung von den amtlichen Verpflichtungen gewiß nicht das Ende seines wissenschaftlichen Wirkens mit sich bringen werde, hat sich erfüllt: Noch heute kehrt Prof. DOSSE regelmäßig an seinen Arbeitsplatz im Institut zurück, um das auf Reisen in vielen Teilen der Welt gesammelte Milbenmaterial aufzuarbeiten.

Seine Freunde, Schüler und Kollegen wünschen ihm weiterhin Gesundheit und Schaffensfreude.

GROSSMANN (Stuttgart-Hohenheim)

**Redaktion:** Präsident Professor Dr. G. Schuhmann, **Schriftleitung:** Dr. W. Koch, Messweg 11/12, 3300 Braunschweig, Telefon (05 31) 39 91. **Verlag** (Anschrift außer Anzeigenabteilung): Eugen Ulmer GmbH & Co., Gerokstraße 19, Postfach 10 32, 7000 Stuttgart 1, Telefon (07 11) 24 63 46, Telex 7-21 774. **Herstellung:** Margherita Mansueto-Rosen. **Vertrieb:** Roswitha Kerbel. **Anzeigen:** Erhard Liebenstein.

**Anzeigenabteilung:** Reinsburgstraße 77 A, Postfach 3 23, 7000 Stuttgart 1, Telefon (07 11) 62 40 51, Telex 7-21 774. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 7. Anzeigen-schluß am 25. 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 Kurzarbeiten, 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 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 einzusenden 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. Inland-Bezugspreis: jährlich DM 100,80 einschließlich Zustellgebühren und 6 % MwSt.; Ausland-Bezugspreis: jährlich DM 102,- einschließlich Versandgebühren – Rechnungsgebühr: DM 1,30; im Abbuchungsverfahren nur DM –80,-. Wenn nicht bis zum 30. 9. des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird, verlängert sich das Abonnement bis zum Ende des folgenden Jahres. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung und der Verlag entgegen.