

BUCHBESPRECHUNGEN

MAATSCH, RICHARD, „Pareys Illustriertes Gartenbaulexikon“. Fünfte, völlig neubearbeitete Auflage, Bd. I. Berlin u. Hamburg: Paul Parey 1956. 645 Seiten, 593 Abb. Gebunden Ganzl. DM 69,—; Halbl. DM 72,—.

Der Beruf des Gärtners ist so vielseitig, daß es dem einzelnen kaum möglich sein dürfte, sich ein umfassendes Fachwissen auf allen Teilgebieten anzueignen. Oft wird man sich daher anhand der Literatur über bestimmte Fragen orientieren müssen. Als reichhaltiges Nachschlagewerk gilt in der Praxis seit langem Pareys Illustriertes Gartenbaulexikon. Die gegenüber früheren Ausgaben durch Hinzunahme weiterer Wissensgebiete wesentlich erweiterte 5. Auflage vermag über gärtnerisch wichtige Dinge, wenn auch keine erschöpfende, so aber doch zumindest für eine allgemeine Orientierung ausreichende und dabei zuverlässige Antwort zu erteilen. Bei der Bearbeitung der Hilfswissenschaften kamen ebenso wie bei der Zusammenstellung des rein gärtnerischen Teiles hervorragende Fachwissenschaftler zu Wort. Gebieten wie Arbeitslehre, Betriebslehre und Marktwirtschaft, Rechtskunde und Technik im Gartenbau wurde in der neuen Auflage entsprechend der zunehmenden Bedeutung dieser Wissenschaftszweige mehr Raum gewidmet als in den älteren Ausgaben.

Es ist den Bearbeitern des Gartenbaulexikons gelungen, das für den Praktiker Wissenswertes unter Verzicht auf nebensächliche Dinge herauszuarbeiten. Der Ausstattung des Werkes mit Bildern und Tabellen, welche den kurzgefaßten Text ergänzen, wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Es wäre zu erwägen, ob man Fotos, welche technische Vorgänge versinnbildlichen, wie etwa die Abbildung auf Seite 72, die an *Asparagus sprengeri* in Eternitkästen das Verfahren der halbautomatischen Bewässerung aufzeigt, oder Abbildung Seite 134, welche Schwimmerkästen zur Regulierung des Wasserspiegels bei der Untergrundbewässerung bringt, nicht durch Zeichnungen ersetzen sollte, die das wirksame Prinzip besser herauszuheben vermögen. Auch bei der Darstellung von Pflanzenkrankheiten wird in der Regel, so z. B. beim Blasenrost am Wacholder (S. 143) oder bei der Cyklamenwelke (S. 258), eine Skizze das Schadbild einprägsamer zeigen können als ein Foto. Diese Vorschläge mögen als Anregung für die weitere Verbesserung dieses Standardwerkes dienen.

In Anbetracht der Reichhaltigkeit des Stoffes und der Gründlichkeit der Bearbeitung ist das vorliegende Werk so wertvoll, daß es als Nachschlagewerk und Ratgeber vorbehaltlos empfohlen werden darf.

G. Friedrich (Halle)

HARTMANN, MAX: Die Sexualität. Das Wesen und die Grundgesetzmäßigkeiten des Geschlechts und der Geschlechtsbestimmung im Tier- und Pflanzenreich. 2. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer 1956. XVI und 463 S., 288 Abb., 82 Tabellen. Glwd. DM 54,—.

Die neue Auflage der „Sexualität“ zeigt, daß trotz 12 Jahre moderner genetischer und entwicklungsphysiologischer Forschung, die seit dem Erscheinen der 1. Auflage vergangen sind, nichts Wesentliches an der grundsätzlichen Konzeption dieses Werkes geändert zu werden brauchte. Vielmehr konnten M. HARTMANNs wegweisende Theorien durch inzwischen erarbeitete Befunde experimentell weiter untermauert und ihre Tragfähigkeit bewiesen werden. Die Hauptteilung der 2. Auflage ist deshalb dieselbe geblieben. Elementare Vorbemerkungen über „Kernphasen und Generationswechsel“ und „zur Nomenklatur der Geschlechtsverteilung und Geschlechtsbestimmung“ (besser wäre es hier, von Terminologie zu sprechen) bilden die Einleitung. Im II. Kapitel wird dann gezeigt, wie das allgemeine Vorkommen zweier bipolar verschiedener Gameten die Grundvoraussetzung einer Theorie der Sexualität und Befruchtung ist. Mit 3 prägnanten Thesen formuliert M. HARTMANN den Inhalt einer allgemeinen Theorie der Sexualität, die von den Gesetzen der „allgemeinen bipolaren Zweigeschlechtlichkeit“, der „allgemeinen bisexuellen Potenz“ und der „relativ verschiedenen Stärke der männlichen und weiblichen Determinierung“ beherrscht wird. Die Mannigfaltigkeit der Wirkungsweise und Erscheinungsformen dieser Ge-

setze wird im III. Kapitel dargelegt, das den zentralen Teil des Werkes bildet und die ausführliche Darstellung und Diskussion der 4 Haupttypen der Geschlechtsbestimmung umfaßt. Ausgehend von den relativ einfachen Verhältnissen der „haplogenetischen Geschlechtsbestimmung“, folgen die Abhandlungen über „haplomodifikatorische“ und „diplomodifikatorische Geschlechtsbestimmung“ (früher als haplo- bzw. diplophanotypisch bezeichnet) und schließlich die wesentlich erweiterte und neu geordnete Darstellung der „diplogenetischen Geschlechtsbestimmung“. Zusammenfassend wird im IV. Kapitel das Fazit für eine allgemeine Theorie der Sexualität gezogen. Der Schwerpunkt der Diskussion liegt dabei auf dem Bestreben, die Bedingungen der bisexuellen Reaktionsfähigkeit möglichst präzise in den genetisch gekennzeichneten AG-Komplex und in eine nicht genetisch bedingte, irgendwie andersgeartete bisexuelle Potenz (BP) zu sondern. Die das ganze Werk durchziehende Kontroverse mit R. B. GOLDSCHMIDT, der die Notwendigkeit für die Annahme des von CORRENS eingeführten AG-Systems ablehnt, erreicht hier ihren Höhepunkt. In diesem Zusammenhang weist M. HARTMANN auf die weite Bestätigung der CORRENSschen Formulierungen durch neue vielseitige Ergebnisse bei Untersuchungen der haplo- und vor allem der diplogenetischen Geschlechtsbestimmung hin und erklärt, daß GOLDSCHMIDTs „alternative Reaktionsnorm nur ein anderes Wort für die bisexuelle Potenz ist und daß neben dieser ein genetisches AG-System notwendig ist.“ Ebenso wird GOLDSCHMIDTs „dogmatische Übertragung seiner Formulierung der diplogenetischen Geschlechtsbestimmung auf alle anderen Typen der Geschlechtsbestimmung“ einer eingehenden Kritik unterworfen. Über die mögliche Wirkungsfolge der einzelnen Stufen des Sexualsystems entwickelt M. HARTMANN die Auffassung, daß „die bisexuelle Potenz vor dem Eingreifen der Realisatoren liegt, während die Wirkung des AG-Komplexes erst nach demselben auftritt. Die Wirkung des AG-Komplexes wird durch die Realisatoren erst ausgelöst“. Im Schlußkapitel des Buches wird unter konsequenter Weiterführung der allgemein-biologischen Gedankengänge der Versuch unternommen, die 3 allgemeinen Gesetze der Sexualität als Begründung für eine Sexualitätstheorie der Befruchtung heranzuziehen, wobei die Befruchtung im weitesten Sinne aufgefaßt wird als ein kompliziertes Geschehen, „das schon vor der Kopulation mit der sexuellen Differenzierung beginnt und mit den meiotischen Vorgängen bei der Reduktion zum Abschluß gelangt“. Nach einer kurzen Widerlegung der Amphimixislehre und der Verjüngungshypothesen wird dargelegt, daß die Gesetze der Sexualitätstheorie auch die Grundphänomene der Befruchtung zu erklären vermögen. Wie neue Befunde nach Revision der MÖRWUSschen Angaben zeigen, kommt dabei den geschlechtsspezifischen Gamonen eine entscheidende Rolle zu. Die wichtigsten Befunde konnten an *Chlamydomonas eugametos* mit der chemischen Klarstellung der Gamone erhoben werden, so daß sich jetzt die Umrisse einer Kausalkette, angefangen von der Wirkungsweise der F- und M-Realisatoren bis zur Bereitstellung und Wirkung der männlichen und weiblichen Gamone, abzuzeichnen beginnen. Die Gamone können in diesem System als primär befruchtungsbedingende Wirkstoffe“ angesehen werden. Auf Grund ihrer weiten Verbreitung im Organismenreich nimmt M. HARTMANN an, daß „allgemein die Befruchtungsvorgänge durch das Zusammenwirken von Gyno- und Androgamonen gesteuert werden und daß das allgemeine Prinzip der Befruchtung darin zu suchen ist“.

F. Mechelke (Gatersleben)

PRECHT, H., J. CHRISTOPHERSEN und H. HENSEL: Temperatur und Leben. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer-Verlag 1955. XII und 514 S., 182 Abb., 23 Tabellen. Geb. DM 78,—.

Seit der zusammenfassenden Darstellung von BĚLEHRÁDEK (1935) ist das vorliegende Buch der erste Versuch einer umfassenden Diskussion des Einflusses der Temperatur auf die Lebenstätigkeit von Tieren und Pflanzen. Von einer historischen Darstellung ist angesichts der Fülle neuen Materials abgesehen worden; mit besonderer Liebe werden die Ergebnisse der Grundlagen-

forschung abgehandelt, jedoch werden auch Fragen der angewandten Biologie berührt. Bei der Vielseitigkeit der behandelten Probleme, die neben Physiologie auch Ökologie, Genetik usw. umfassen, kann der Inhalt hier nur andeutungsweise skizziert werden. Im ersten Teil des Buches — der den wechselwarmen Tieren und den Pflanzen gewidmet ist — bespricht H. PRECHT die physikalisch-chemischen Gesetzmäßigkeiten der Temperaturwirkung sowie die allgemeinen Gesichtspunkte des Einflusses von Wärme und Kälte auf lebende Organismen. Ausgehend von den Veränderungen der Proteine werden die Reaktionen stabiler und veränderlicher Systeme behandelt; mit besonderem Nachdruck wird auf die Fähigkeit der Organismen hingewiesen, sich durch verschiedenartige Regulationen den unmittelbaren Einflüssen einer vom Optimum abweichenden Temperatur zu entziehen. Die meisten Angaben beziehen sich auf wechselwarme Tiere, doch sind auch insbesondere die Kältewirkungen auf Pflanzen eingehend behandelt. Verf. hat selbst Versuche an Hefen zur Klärung der komplizierteren Verhältnisse bei den Tieren herangezogen. Kurz werden die thermisch ausgelösten Mutationen besprochen, eingehender die Beziehungen zwischen Körpertemperatur und Außentemperatur von Poikilothermen, die Temperierung der Blätter und Stengel von Pflanzen. Den Beschluß bilden Erörterungen über die Bedeutung der Temperatur für die Verbreitung wechselwarmer Organismen. Die speziellen Verhältnisse bei den Mikroorganismen werden im zweiten Teil des Buches von J. CHRISTOPHERSEN dargestellt. Zunächst wird der Einfluß der Temperatur auf das Wachstum, die Vermehrung und den Stoffwechsel geschildert; dann folgen Betrachtungen über Hitzeabtötung, Hitzeresistenz und thermophile Organismen. Im Anschluß an die Hitzeabtötung wird die Pasteurisierung, im Anschluß an die Kälteabtötung das Gefrierverfahren für Lebensmittel besprochen. Der Temperatureinfluß auf Bakteriensporen und ihre Keimung wird gesondert abgehandelt. Der dritte Teil des Buches aus der Feder von H. HENSEL behandelt Warmblüter und den Menschen. Körpertemperatur, Bildung und Ableitung der Körperwärme sowie die Steuerung des Wärmehaushaltes werden besprochen. Besonders interessant sind die Ausführungen über die Temperaturgrenzen des Lebens sowie über den Winterschlaf und verwandte Erscheinungen. Zum Abschluß wird eine Darstellung des Temperatureinflusses auf die geographische Verbreitung homoiothermer Organismen gegeben. Ein Namenverzeichnis sowie ein 32 Seiten umfassendes Sachregister erleichtern die Benutzung des für alle Biologen wichtigen Werkes. Die buchtechnische Ausstattung entspricht der Tradition des Springer-Verlages.

P. Metzner (Gatersleben)

SORAUER, P., Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Tierische Schädlinge an Nutzpflanzen 2. Teil, Dritte Lieferung, Heteroptera, Homoptera I. Teil, bearbeitet von **E. OTTEN** und **H. J. MÜLLER**, herausgegeben von **H. BLUNCK**. Berlin u. Hamburg: Paul Parey 1956. 399 S., 128 Abb. Gebunden DM 94,—.

In dem von PAUL SORAUER begründeten Handbuch der Pflanzenkrankheiten ist der bisherige Band „Tierische Schädlinge der Nutzpflanzen, 2. Teil“ in fünf in sich abgeschlossene Lieferungen aufgeteilt worden. Bisher liegen vor „Diptera und Hymenoptera“ (1. Lieferung) sowie „Coleoptera“ (2. Lieferung). Die vorliegende dritte Lieferung behandelt die Heteroptera (Wanzen, Halbflügler), die von E. OTTEN-Hamburg bearbeitet wurden, sowie von den Homoptera die Auchenorrhyncha (Zikaden) und die Sternorrhyncha (Pflanzenläuse), beide in der Bearbeitung von H. J. MÜLLER-Quedlinburg, während die Aphidoidea und die Coccoidea der nächsten Lieferung vorbehalten bleiben. Gegenüber den früheren Fassungen ist der Text fast ganz bzw. ganz neu und sehr viel umfangreicher gestaltet worden. Im Kapitel Heteroptera werden behandelt: Pentatomidae, Cydnidae, Plataspidae, Coreidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae, Neididae, Aradidae, Dysodidae, Reduviidae, Nabidae, Anthocoridae, Piesmididae, Tingidae und Miridae. In diesem wie im nachfolgenden Teil werden für jede beschriebene Art alle erforderlichen Angaben gemacht, soweit über diese Klarheit besteht. Hierzu gehören wissenschaftlicher und Vulgärname, Verbreitungsareal und Biotop, Nahrungs- und Brutpflanzen, Fortpflanzungsverhältnisse und Entwicklungsgeschichte,

Generationszahl und Schadensmöglichkeit bzw. wirtschaftliche Bedeutung, natürliche Begrenzungsfaktoren (Räuber, Schmarotzer) sowie Bekämpfungsmöglichkeiten (Kulturmaßnahmen, chemische Mittel). Das behandelte Kapitel Homoptera ist wie folgt gegliedert: Fulgoroidea, Areaopina (Araepidae), Tettigometrina (Tettigometridae), Cixiina (Cixidae, Derbidae, Flatidae, Acanaloniidae), Fulgorina (Fulgoridae, Dictyopharidae, Eurybrachiidae, Ricaniidae, Issidae); Cicadoidea: Cicadina, (Cicadidae), Cercopina (Cercopidae), Jassina (Membracidae, Aetalionidae, Jassidae). Bei den Pflanzenläusen werden behandelt: Psyllina (Psyllidae) und Aleyrodina (Aleyrodidae). Die Literatur ist in beiden Kapiteln im wesentlichen bis zum Jahre 1953 erfaßt worden und wird jeweils am Schluß größerer Kapitel zusammengefaßt. Die Bebilderung ist völlig neu gestaltet, da ein Rückgriff auf ältere Klischees unmöglich war. Das Sachregister ist sehr umfangreich und umfaßt nahezu 40 Druckseiten, es enthält die wissenschaftlichen und die Vulgärnamen der Schädlinge, ihrer natürlichen Feinde sowie die der Nahrungs- und Brutpflanzen. Alle textlichen Angaben über die natürlichen Feinde wurden einer kritischen Durchsicht durch H. SACHTLEBEN unterzogen, ein gleiches geschah für die Bekämpfungsmaßnahmen durch W. ZWÖLFER und für die Dosierung einiger Insektizide im Kapitel Heptoptera durch M. SPINDLER. Die vorliegende Lieferung des Handbuches fügt sich in Bearbeitung und Ausstattung würdig in den Rahmen des Gesamtwerkes, das weit über das deutsche Sprachgebiet hinaus zu einem unentbehrlichen Bestandteil jeder wissenschaftlichen Fachbücherei auf phytopathologischem bzw. entomologischem Gebiet geworden ist. Man darf den beiden Autoren sowie dem Herausgeber hierfür seinen Dank abstatten, ebenso wie dem Verlag, der sich hier einer Aufgabe unterzieht, die nicht nur von wirtschaftlichen Interessen ausgeht.

M. Klinkowski (Aschersleben)

WEBER, ERNA: Grundriß der biologischen Statistik für Naturwissenschaftler, Landwirte und Mediziner. 2. Auflage. Jena: VEB Gustav Fischer 1956. 456 S., 92 Diagramme, 76 Text- u. 16 Anhangs-Tabellen. Gebunden DM 45,—.

Die neue Auflage des seitens der Biologen im weitesten Sinne des Wortes viel benützten Buches weist gegenüber der 1. Auflage von 1948 vielleicht ebenso viele Erweiterungen und Verbesserungen auf wie diese gegenüber dem ersten Buch der Verfasserin, der „Variations- und Erbliehkeits-Statistik“ von 1935 (München: J. F. Lehmann). Hinzugekommen sind vor allem die Covarianzanalyse, die Diskriminanzanalyse und die Probitanalyse, ferner die negative Binomialverteilung und die Neymann-Verteilung. Wesentlich erweitert wurden die Abschnitte, welche in erster Linie den Landwirt interessieren: die Varianzanalyse, welche heute den Angelpunkt seiner Berechnungen darstellt, und die Interklasskorrelation, die infolge ihrer Beziehung zu Fragen der Erbliehkeit besonders für den Tierzüchter von Belang ist. Auch der neue kurze Abschnitt über die Berechnung der mittleren Abweichung aus der festgestellten Variationsbreite (p. 57) ist für die Praxis von Bedeutung. Besonders zu begrüßen ist schließlich auch der gut illustrierte neue Abschnitt über die Methoden der graphischen Darstellung des gewonnenen Zahlenmaterials, ein für die Praxis wichtiges Thema, das in den anderen Biostatistiken leider meist recht stiefmütterlich behandelt wird.

Diese Momente mögen genügen, um die Erweiterung und Verbesserung des Buches gegenüber der 1. Auflage vor Augen zu führen. Rein äußerlich ist auch die übersichtliche Bezifferung der einzelnen Abschnitte und die Zusammenstellung aller Rechentabellen am Schluß des Buches zu begrüßen, schließlich auch der Umstand, daß das Papier 1956 besser ist als 1948, und daß das Buch sogleich gebunden geliefert wird — beides sollte bei allen Büchern die Regel bilden, welche nicht nur einmal durchgelesen, sondern immer wieder zur Hand genommen und nachgeschlagen werden. Leider ist zu befürchten, daß die Verdoppelung des Preises, welche der Verdoppelung der Seitenzahl entspricht, manchen Biologen davon abhalten wird, sich dieses unentbehrliche Hilfsmittel und Nachschlagewerk bei allen biostatistischen Untersuchungen auch persönlich anzuschaffen. *Schilder (Halle/S.)*

WERTH, EMIL: Bau und Leben der Blumen. Die blütenbiologischen Bautypen in Entwicklung und Anpassung. Stuttgart: Ferdinand Enke 1956. 204 S., 46 Abb. Ganzl. DM 20,—.

Mit vorliegender Darstellung wird die Anzahl der größeren Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Blütenökologie, die gerade in den letzten Jahren besonders zahlreich waren — ich erinnere nur an: VOGEL, St., Blütenbiologische Typen als Elemente der Sipplgliederung, Jena 1954 und KUGLER, H., Einführung in die Blütenökologie, Jena 1955 — um eine weitere vermehrt.

Von einem Altmeister der Blütenbiologie wird hier, wie bereits der Untertitel erkennen läßt, ebenfalls der Versuch unternommen, die Mannigfaltigkeit der Blütenformen in eine Anzahl Grundtypen aufzugliedern; sie werden in den morphologisch gekennzeichneten Begriffen: Napfblumen, Pinselblumen, Becherblumen, Glockenblumen, Schirmblumen, Körbchenblumen, Rachenblumen, häftig-symmetrische Fallenblumen und Fahnenblumen erblickt. Zwischen diesen durch zahlreiche Abbildungen veranschaulichten Bautypen der Blüten werden erdgeschichtliche und stammesgeschichtliche Zusammenhänge aufgezeigt und auf eine „deutliche entwicklungsgeschichtliche Tendenz“ sowie eine gewisse Verteilung innerhalb des Systems der Blütenpflanzen aufmerksam gemacht. Auf hiervon abzuleitende „Spezialisationsformen“ und Reduktionsformen wird — teilweise in Analogie zur Reduktion des Extremitätenskelettes bei Vertebraten — besonders hingewiesen. Weitere Kapitel über „Pollenblumen“, „Vogelblütigkeit“ und „Windblütigkeit“ vervollständigen die Ausführung.

Im Zusammenhang mit den eingangs erwähnten weiteren neueren blütenökologischen Veröffentlichungen ist hinsichtlich der Gliederung der Blütenmannigfaltigkeit bereits eine \pm weitgehende Übereinstimmung zu verzeichnen; für ein allgemeineres Verständnis dieses Fragenkomplexes sind die von WERTH aufgezeigten Beziehungen von besonderem Interesse. *Helm (Gatersleben)*

HOLMES, E., Practical Plant Protection. London W. C. 2, Constable & Co. Ltd., 1955. 252 S. 9 Abb., geb. 15 sh.

In seinem für den Farmer und Gärtner geschriebenen Buch kennzeichnet HOLMES die Fülle der neuen Möglichkeiten des Pflanzenschutzes als notwendigste und wichtigste Ergänzung zur Gesamtheit aller Kulturmaßnahmen des Pflanzenbaus, ohne die maximale Erträge von höchster Qualitätsstufe nicht erzielt werden können. Er bezieht sich dabei ausschließlich auf englische Verhältnisse und bietet vielleicht unbeabsichtigt dem Leser auch Einblick in die Mentalität der britischen Landbevölkerung, die offenbar mit Aufgeschlossenheit und Selbstverständlichkeit die Erfolge der Pflanzenschutzforschung sich nutzbar zu machen versteht. Zunächst werden die chemischen Pflanzenschutzmittel, die Art und Weise ihrer Prüfung und ihrer Anwendung, jedoch mehr erzählend als belehrend besprochen. Den Hauptteil des Buches nimmt die Schilderung von Krankheiten und Schädlingen der verschiedenen Kulturen sowie die Unkrautbekämpfung ein, die jedoch nur einen sehr flüchtigen und lückenhaften Überblick zu geben vermag. Die letzten Abschnitte sind der toxikologischen Problematik der Pflanzenschutzmittel gewidmet, die auch in England besondere Aufmerksamkeit bei den verantwortlichen Instanzen findet. Sie beenden ein Buch, dem außerhalb seines Landes keine nennenswerte Bedeutung zukommen dürfte. *Hey (Berlin)*

NATHUSIUS, LILLY VON, Theodor Roemer, Lebensabriß und bibliographischer Überblick. Universitäts- und Landesbibliothek Halle/Saale, 1955. 131 S., 1 Abbildung, brosch. DM 2,60.

Diese Veröffentlichung, die im Rahmen der Schriften zum Bibliotheks- und Büchereiwesen in Sachsen-Anhalt von der Universitäts- und Landesbibliothek Halle/Saale herausgegeben worden ist, gibt eine Bibliographie von

THEODOR ROEMER, dem langjährigen Ordinarius des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung und dem erfolgreichen Züchter, wieder.

Notizen des Verstorbenen zu seiner Lebensbeschreibung für das Familienarchiv sind mit herangezogen worden. Die Verfasserin ist wie keine andere berufen, diese Gedenkschrift zu schreiben, da sie 27 Jahre als engste Mitarbeiterin von ROEMER gewirkt hat und der Verstorbene stets betont hat, daß sie ihm eine außerordentlich große und treue Hilfe bei seiner Arbeit gewesen ist. Nach einem allgemeinen Lebensabriß wird in den einzelnen Abschnitten das Verhältnis von ROEMER zu seinen Studenten und Mitarbeitern behandelt. Weitere Abschnitte sind dem Organisator, dem Wissenschaftler und dem Praktiker ROEMER gewidmet. Außerordentlich lesenswert ist die Abschlußvorlesung, die ROEMER nach 31jähriger Hochschultätigkeit gehalten hat.

Aber einen besonderen Wert erhält diese Veröffentlichung durch die Bibliographie der Arbeiten des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung sowie der Veröffentlichungen von ROEMER vor seiner Hallenser Zeit. Diese Publikationen sind systematisch geordnet; ein Autorenverzeichnis sowie ein Stichwortverzeichnis zu dieser Bibliographie erleichtern seine Verwendung. Die Verfasserin hat es verstanden, neben dem äußeren Ablauf dieses großen Lebens eines erfolgreichen Hochschullehrers und Forschers, verbunden mit vielen Berichten über persönliche Erinnerungen, ein vollständiges Lebensbild ROEMERS zu geben, dieses markanten Vertreters der Landwirtschaftswissenschaft. Es wird dazu beitragen, daß ROEMER ein ehrendes und dankbares Andenken bewahrt bleibt. *Felshenke (Detmold)*

HEDWIG KÖHLER, Einführung in die Methoden der pflanzlichen Antibiotikaforschung. Berlin: Akademie-Verlag 1956. 351 S., 39 Abb., 18 Tab., kart. DM 20,—.

„Antibiotika sind biogene Antiseptika sehr hohen Wirkungsgrades.“ Sie haben in dem letzten Jahrzehnt große Bedeutung für die Human- und Veterinärmedizin erlangt und sind heute als unerschöpfliche Fundquelle auch für andere Gebiete, besonders die Phytopathologie, die Tierernährung und die Konservierung von Nahrungsmitteln bekannt geworden.

Die Verfasserin ermöglicht in diesem ersten deutschsprachigen Kompendium über die Methoden der Antibiotika-Forschung den Mikrobiologen eine rasche und vollständige Einführung in das in wenigen Jahren stark angewachsene Arbeitsgebiet. Die bewährten Isolierungs- und Kulturmethoden von Pilzen, Bakterien und Aktinomyzeten, die Bestimmung der Antibiotika, ihre Gewinnung und Reinigung, zum Teil unter industriellen Gesichtspunkten, ihre biologische Wertbestimmung mit den Meßverfahren, die Nachweismöglichkeiten einzelner Antibiotika in Mischungen und die Sensibilitätsbestimmungen von Mikroorganismen gegenüber Antibiotika in Vitro sind so ausführlich beschrieben, daß sie als Arbeitsvorlagen dienen können. Nach Hinweisen auf die komplexe Natur der noch offenen Probleme erfolgt eine vollständige Übersicht über die bisher beschriebenen Antibiotika (insgesamt 263), gegliedert nach ihren Produzenten. Sie enthält, soweit bekannt, Angaben über die chemische Konstitution, charakteristische chemische und physikalische Eigenschaften, ihre Löslichkeit, das Wirkungsspektrum und die Produzenten.

774 Literaturangaben, ein klar gegliedertes Sachverzeichnis sowie ein Autorenverzeichnis erleichtern den Gebrauch. Das preiswerte Buch kann als Handwerkzeug für jedes mikrobiologische Laboratorium wärmstens empfohlen werden, denn es gibt auch viele allgemeingültige Hinweise und Anregungen u. a. z. B. für die laboratoriums-mäßige Prüfung von Fungiziden und Bakteriziden.

Für den Phytopathologen wären noch Angaben über toxische Werte der beschriebenen Antibiotika für Kulturpflanzen wertvoll. *Schuhmann (Berlin-Dahlem)*