

проводить во время цветения яблонь. При применении желателно менять разные действующие вещества.

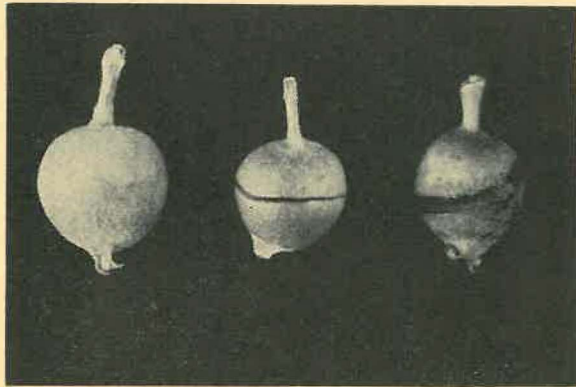


Abb. 9. Schaden an Äpfeln durch Anwendung einer kombinierten Spritzbrühe (Benzolsulfonat/DDT/Ferbam)

### Summary

In the years 1956 to 1959 open air experiments for the control of the red spider *Metatetranychus ulmi* Koch were carried out with those acaricides recognized by registration in the German Democratic Republic. By means of an application, thrice repeated, in the spraying method a satisfactory effect of control was achieved with all the preparations applied to. It may be recommended to perform the first spraying at the bloom of apple trees. A rotation in the application of the various active ingredients is desirable.

### Literaturverzeichnis

AUSTIN, M. D. und A. M. MASSEE: Investigations on the control of the fruit tree spider-mite (*Metatetranychus ulmi* Koch) during the dormant season. - Journ. Pomol. Horticult. Science 1947, 23, 227-253  
FRITZSCHE, R.: Zur Problematik der Spinnmilbenbekämpfung. - Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (N. F.) 1956, 10, 230-234

FRITZSCHE, R.: Untersuchungen zur Bekämpfung der Spinnmilben (*Tetranychus urticae* Koch) an Stangenbohnen und Buschbohnen (*Phaseolus vulgaris* L.). - Z angew. Zoologie 1959, 46, 35-58  
FÜRST, H.: Chemie und Pflanzenschutz. 1959, 183 S., Berlin, VEB Verlag Technik  
HOLZ, W. und B. LANGE: Fortschritte in der chemischen Schädlingsbekämpfung. - 1957, 192 S. Oldenburg, Landw. Verlag Weser-Ems.  
MATHYS, G.: La protection contre les acariens nuisibles au feuillage des arbres fruitiers. - Fruit belge 1954, 22, 93-96  
MÜLLER, E. W.: Die „Rote Spinne“ und ihre Bekämpfung im Obstbau. - Dt. Gartenbau 1955, 2, 190-191  
MÜLLER, E. W.: Das Spinnmilbenproblem im Obstbau. - Dt. Gartenbau 1959, 6, 25-28  
MÜLLER, E. W.: Untersuchungen zur Kontrolle des Massenwechsels von Obstbaumspeinnmilben. - Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (N. F.) 1959, 13, 74-78  
PERKOW, W.: Die Insektizide. -1956, 384 S., Heidelberg, Dr. Alfred Hüthig Verlag  
RÜPPOLD, H.: Entwicklung und derzeitiger Stand der Spinnmilbenbekämpfung im Obstbau. - Tagungsber. der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1958, Nr. 17, 103-111  
TEW, R. P. und R. G. GAMBRILL: The fruit tree red spider mite, *Metatetranychus ulmi* (Koch) - a further pilot in the field of two ovicides applied to apples at pink bud. - Ann. Rep. East Maling Res. Sta. 1956, 149-150  
TOGASHI, S. und R. L. PARKER: Bekämpfung der Gemeinen Spinnmilbe (*Tetranychus bimaculatus*) an Buschbohnen (übersetzter Titel). J. econ. Ent. 1955, 48, 177-179 Ref.: Chem. Zbl. 1956, 127, 238  
UNTERSTENHÖFER, G.: Beitrag zur Technik der Durchführung von Versuchen zur Bekämpfung der Obstbaumspeinnmilbe *Paratetranychus pilosus* Höfchen-Briefe 1955, 8, 232-242  
UNTERSTENHÖFER, G.: Über Wirkungsbreite, Zeitpunkt und Umfang der Anwendung von Akariziden im Obstbau. - Gesunde Pflanzen 1955, 7, 102-108  
UNTERSTENHÖFER, G.: Die Grundlagen des Pflanzenschutz-Freilandversuches. Höfchen-Briefe 1957, 10, 169-232  
UNTERSTENHÖFER, G.: Die chemische Bekämpfung der Spinnmilben. - Tagungsberichte der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1958, Nr. 17, 87-102  
URCHS, H.: Spritzversuche mit Metasystox und Ovotoxon gegen Obstbaumspeinnmilben (*Paratetranychus pilosus* Can. und Fanz.). - Mitt. Klosterneuburg 1956, 6, 74-76  
VAN DE VRIE, M.: Die Bekämpfung der Obstbaumspeinnmilbe (*Metatetranychus ulmi* Koch) um die Blütezeit der Apfelbäume. - Vortrag auf dem IV. Internationalen Pflanzenschutzkongress in Hamburg, 1957  
VANWETSWINKEL, G. und SOENEN: La lutte contre l' taignée rouge. - Fruit belge 1954, 22, 49-51

## Besprechungen aus der Literatur

ZIMMERMANN, W.: Phylogenie der Pflanzen. 1959, 777 S., 331 Abb., Leinen, Preis 118,- DM West, Stuttgart, Gustav Fischer Verlag

Die 2. Auflage des Standardwerkes von W. ZIMMERMANN wurde zwar den Fortschritten der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Paläobotanik, der Genetik und der vergleichenden Wissenschaften entsprechend völlig neu gestaltet, sie ist aber der vom Benutzer geschätzte umfassende, kritische „Überblick über Tatsachen und Probleme der Stammesgeschichte der Pflanzen“ geblieben. Nach historischer Einleitung und Schilderung der Aufgaben und Methoden der Phylogenetik werden im ersten Hauptteil der Ablauf der Phylogenie, im zweiten Hauptteil die Florengeschichte ausführlich abgehandelt. Das anschließende, sehr lesenswerte Schlußwort dient nicht nur der Zusammenfassung, sondern vor allem der nochmaligen präzisen Stellungnahme des Autors zu den ausgewerteten Tatsachen und angeschnittenen Problemen. Das 52 Seiten umfassende Literaturverzeichnis (es bringt allein von W. ZIMMERMANN 49 Titel), ein Abschnitt mit wertvollen ergänzenden Anmerkungen, umfassende Autoren- und Sachregister vervollständigen das Werk. Die bewährte Methode des Verfassers, das stammesgeschichtliche Geschehen aus Fossilien, dem Vergleich heutiger Gewächse und Entwicklungsexperimenten unter besonderer Berücksichtigung der gut fundierten Merkmalsphylogenie zu erkennen, gibt auch der neuen Auflage das charakteristische Gepräge. Noch klarer herausgearbeitet und durch anschauliche, schematische Abbildungen erläutert wurde die Bedeutung des hologenetischen Zusammenhanges, des naturwirklichen Entwicklungsvorganges. Ihren Niederschlag findet diese Betrachtungsweise in der Definition der Phylogenie als Abwandlung der Ontogenie im Laufe längerer hologenetischer Entwicklungsvorgänge. Der stete Hinweis, daß primäre Änderungen Abänderungen des Erbgutes sind und daß die Pflanze als offenes, lange wachstumsfähiges System besonders geeignet ist, die Phylogenie als Abwandlung der ontogenetischen Abläufe auf

Grund erblicher Änderungen zu veranschaulichen, trägt viel zum besseren Verständnis der grundlegenden Probleme bei. Jeder botanisch interessierte Leser wird dem Verfasser Dank wissen für die vorzügliche, umfassende Darstellung des interessanten, aber schwierigen Gebietes. Er kann dem Buch eine Fülle von Anregungen entnehmen und sich in vielen Fällen aus der Lektüre Voraussetzungen schaffen für die Klärung des eigenen Standpunktes zu biologischen Fragen.

H. SCHMIDT, Kleinmachnow

SWANSON, C. P.: Cytologie und Cytogenetik (Übersetzt von Dr. G. RÖBBELEN). 1960, 525 S., 221 Abb., Leinen, Preis 96,- DM West, Stuttgart, Gustav Fischer Verlag

Eine genauere Inhaltsangabe dieses fast handbuchtartigen Werkes, das einen umfassenden Überblick über die Morphologie, die Physiologie und die Biochemie der Zelle und ihrer Beziehungen zur Vererbung und Evolution gibt, würde den Rahmen einer Besprechung überschreiten. Es hatte in Deutschland bereits in der englischen Ausgabe eine sehr dankbare und anerkennende Aufnahme gefunden, so daß die präzise und sich leicht lesende Übersetzung ins Deutsche besonders begrüßt werden wird, zumal die Übersetzung die Seitenangaben des Originals bringt. Es ist sowohl dem Autor als auch dem Übersetzer gelungen, einem sehr großen Interessentenkreis an den Vorgängen in der Zelle und darüber hinaus an ihrem Gefüge sowie an ihrem Verhalten, die bereits gesichert erarbeiteten Probleme übersichtlich und klar darzustellen, als auch offene Fragen wie die Organisation und den Zustand der ertragenden Substanz bei Mikroorganismen und Viren zu diskutieren. Es werden außer den reinen Zytologen und Genetikern auch die Zellphysiologen, Embryologen, Systematiker, Mediziner und auch die Pflanzen- und Tierzüchter und nicht zuletzt die Phytopathologen angesprochen. Besondere Hervorhebung verdient die Tatsache, daß auf die Tragweite zytologischer

und cytogenetischer Befunde bei den besonders häufig bearbeiteten Objekten, wie *Drosophila* und Mais für die angewandten Arbeitsgebiete eingegangen wird. Die Gründe und Probleme der Pollensterilität gehören unter anderem hierzu. Es kam dem Autor, wie er in seiner Schlußbetrachtung sagt, darauf an, die Darstellung so zu gliedern, daß das Sichere vom Unsicheren, die Hypothese von der bewiesenen Beobachtung und die kausale Beziehung von der zusammenhanglosen Tatsache abgegrenzt wurde. Dies dürfte ihm sehr gut gelungen sein. Das Literaturverzeichnis umfaßt 35 Seiten und dürfte alle wesentlichen Arbeiten dieses mit viel Nachbardisziplinen verwandten Gebietes bringen. Eine schnelle Orientierung ermöglichen ferner das Autoren- und das umfangreiche Sachverzeichnis.

H. J. TROLL, Munchberg

GEILER, H.: *Allgemeine Zoologie*, Taschenbuch der Zoologie, H. 1. 1960, 440 S., 492 Abb., Leinen, Preis 33,70 DM, Leipzig, VEB Georg Thieme Verlag

Das Buch enthält eine Darstellung der allgemeinen Probleme. Der Stoff ist in 6 großen Kapiteln behandelt - 1. Bau der tierischen Zelle (24 S.), 2. Wachstum, Entwicklung und Reifung tierischer Zellen (34 S.), 3. Embryonalentwicklung (37 S.), 4. Wachstum und Reifung des Tierkörpers in postembryonaler Zeit (18 S.), 5. Bau und Funktion der Organe, Organe und Organsysteme des Tierkörpers (220 S.), 6. Tier und Umwelt (83 S.). Das 5. Kapitel umfaßt folgende Abschnitte: Haut und Hautbildungen, Sinnesorgane, Nervensystem, Fortbewegungsorgane, physiologisch-chemische Voraussetzungen der Stoffwechselfvorgänge im Tierkörper, Organe der Aufnahme, Verarbeitung und Ausscheidung fester und flüssiger Stoffe, Fortpflanzungs- (Geschlechts-)organe, Organe des Gasaustausches und Blutumlaufes. Die Tierökologie, die im 6. Kapitel behandelt wird, ist wie folgt eingeteilt: Allgemeines, aquatische Lebensräume, terrestrische Lebensräume, abiotische Umweltfaktoren, biotische Umweltbedingungen und Zusammenwirken der Faktoren, Statik und Dynamik der Tierlebensgemeinschaften (Zoozönosen). Die ausführliche Behandlung dieses Stoffgebietes wird vielen Studierenden sehr willkommen sein. Auf eine zusammenfassende Darstellung der Verhaltensweisen der Tiere hat der Verf. „nach reiflicher Überlegung“ verzichtet. Besonders hervorgehoben werden muß die große Anzahl der Bilder, es ist allerdings sehr zu bedauern, daß die Herkunft der Abbildungen nicht angegeben ist. Aus Mangel an entsprechendem Platz konnten auch in das Literaturverzeichnis bzw. Quellenverzeichnis (4 S.) nur Buchtitel aufgenommen werden. Die stammesgeschichtliche Entwicklung der Tiere ist durch einzelne Beispiele im Rahmen der vergleichenden Anatomie und Physiologie erläutert. Eine Zusammenfassung der bisher erarbeiteten Zusammenhänge ist in einer Tafel gegeben, die neben den geologischen Zeitaltern den Stammbaum der Tiere darstellt. Auf einer beigegebenen Karte sind die Faunengebiete des Festlandes eingetragen. Durch die sehr ins Einzelne gehende Gliederung der Kapitel gewinnt das Buch an Übersichtlichkeit, das Finden der Einzelheiten wird sehr erleichtert. Ein 23 Seiten umfassendes Sachverzeichnis dient demselben Zweck. Das 1. Heft des „Taschenbuches der Zoologie“ wird seinen Zweck als Arbeitsbuch für die Studierenden der verschiedenen Fachrichtungen voll erfüllen können.

J. NOLL, Kleinmachnow

VICKERY, B. C.: *Classification and indexing in science*. 2. Aufl., 1959, 235 S., Leinen, Preis 30 s, London, Butterworths Scientific Publications

Theoretisch gilt jede wissenschaftliche Veröffentlichung als bekannt, gleichgültig in welcher Form, welcher Sprache und an welcher abgelegener Stelle sie auch geschah. Praktisch ist es heute nur noch in eng umgrenzten Spezialgebieten unter großem Aufwand an Zeit und Mühe möglich, eine Übersicht über die Literatur zu behalten. Der immer stärker anschwellende Strom wissenschaftlicher Veröffentlichungen erfordert immer bessere Maßnahmen der Dokumentation. Die dabei auftretenden Probleme werden in diesem Buch gründlich und tiefgehend behandelt. In 6 Kapiteln wird dargestellt, wie das zu dokumentierende Material geordnet werden kann und welche Möglichkeiten diese Systeme bieten, aus dem geordneten Material die Dokumentation über bestimmte Fragen herauszuziehen. Im Anhang wird ein geschichtlicher Überblick über die Klassifizierung der Wissenschaften gegeben und Beispiele moderner Klassifizierungen Namen- und Sachverzeichnisse beschließen das gut ausgestattete Buch. Für den Bibliothekar und den in der wissenschaftlichen Dokumentation Tätigen dürfte dieses Buch von großer Wichtigkeit sein, aber auch jeder andere dokumentierende Wissenschaftler - und welcher Wissenschaftler wäre das nicht? - wird es mit Gewinn studieren.

H. WOLFFGANG, Aschersleben

Proceedings of the International Symposium on Microchemistry. Held at Birmingham University 1958. 1959, 538 S., 237 Abb. und graf. Darst., Kaliko, Preis 100,- s, London, Pergamon Press

Dieser Tagungsbericht gibt einen ausgezeichneten Überblick über den Stand der mikrochemischen Arbeitsmethoden. Man vermißt kaum eine Arbeitsrichtung. In 16 Abschnitten mit bis zu 11 meist kurzen Beiträgen werden alle wichtigen Gebiete abgehandelt. Zahlreiche Fotos (einige davon sehr flau) und klare Zeichnungen erläutern den Text, die ziemlich ausführlich dargestellten Diskussionen runden die Vorträge ab. Wer von der Kürze des einen oder anderen Vortrages enttäuscht sein sollte, wird durch reichlich zitierte Literatur entschädigt. Besonders interessant für den biologisch Arbeitenden sind die Beiträge über die Bestimmung

physikalischer Konstanten, biochemische Methoden, Chromatographie u. a., Polarographie, Spektrophotometrie und über Geräte.

Bis auf einige Mängel bei den Fotos ist das Buch sehr gut ausgestattet. Ein Autorenregister ist vorhanden, ein Sachregister fehlt leider.

Das Buch kann allen Biologen, Biochemikern und Physiologen, die an mikrochemischen Verfahren interessiert sind, sehr empfohlen werden.

H. WOLFFGANG, Aschersleben

JENKINS, B. C. (Ed.): *Proceedings of the First International Wheat Genetics Symposium, held at the University of Manitoba, Winnipeg, August 11-15, 1958*. 1959, 268 S., 39 Abb., brosch., Preis 5,00 \$, Winnipeg, The University of Manitoba, erhältlich bei Prof. Dr. B. C. JENKINS, University of Manitoba, Winnipeg, Canada

Etwa eine Woche vor dem X. Internationalen Kongreß für Genetik in Montreal fand ebenfalls in Kanada das Erste Internationale Symposium für Weizengenetik vom 11. - 15. August 1958 in Winnipeg statt - eine erfreuliche und wohl auch notwendige neue Einrichtung. Weitere derartige Symposien sollen in ähnlicher zeitlicher und geographischer Verbindung mit den genetischen Kongressen, d. h. etwa alle fünf Jahre, stattfinden. Es ist etwas betrüblich, daß sich unter den etwa 150 Teilnehmern der ersten Veranstaltung nur ein einziger deutscher Vertreter befand (H. GAUL, Köln-Vogelsang); hoffentlich können beim zweiten Symposium 1963 in Europa mehr Deutsche teilnehmen.

Das Erscheinen des vorliegenden Tagungsberichtes ist sehr zu begrüßen; er enthält nicht nur die Vorträge, sondern auch die außerordentlich fruchtbaren Diskussionen, die Beschlüsse usw. Die Lektüre des Berichts dürfte auch für Phytopathologen von Wert sein, soweit sie sich für Probleme der Resistenz und Resistenzzüchtung bei Getreide interessieren. In fast allen Vorträgen der ersten Sitzung unter dem Thema „Genetik und Pflanzenzüchtung“ stehen Resistenzfragen mehr oder minder im Mittelpunkt. Besonders hervorzuheben ist der Beitrag von N. E. BORLAUG (Mexiko) über „The use of multilineal or composite varieties to control airborne epidemic diseases of self-pollinated crop plants“. Er berichtet von dem seit einigen Jahren in Mexiko und Südamerika in Entwicklung befindlichen Programm, mit sog. „Multilinien-Sorten“ die Rostepidemien, die in Amerika und anderen außereuropäischen Kontinenten häufig schwere Schäden verursachen, wirkungsvoller einzudämmen als es bisher in dem endlosen Wettlauf der Resistenzzüchtung mit der Veränderung der Resistenzspektren der Roste möglich war. Die Grundidee dieses vielversprechenden neuen Verfahrens besteht darin, mit Hilfe der Rückkreuzungsmethode phänotypisch sehr ähnliche Linien aufzubauen, die sich aber genetisch in ihrer Rostresistenz unterscheiden; etwa 12 - 16 solcher Linien sollen dann durch mechanische Mischung zu einer „Multilinien-Sorte“ oder „zusammengesetzten synthetischen Sorte“ vereint werden. In den Beiträgen von D. R. KNOTT (Kanada) über die Vererbung der Schwarzrostresistenz beim Weizen, A. R. DA SILVA (Brasilien) über die gegenseitige Ergänzung von Weizenzüchtung und Rostrassen-Identifizierung sowie von F. N. BRIGGS (USA), H. C. THORPE (Kenya), R. DE VILMORIN (Frankreich) und in den sehr bereichernden Diskussionsbemerkungen E. C. STAKMANs (USA) klingen viele Resistenzfragen an.

Für die Sitzung unter dem Thema „Mutationen“ lieferten Beiträge: R. S. CALDECOTT (USA), J. MAC KEY (Schweden) und S. MATSUMURA (Japan) über den Aufbau und die Erhaltung genetischer und systematischer Sortimente sprachen in der dritten Sitzung: J. B. HARRINGTON (FAO Rom), A. T. PUGSLEY (Australien) sowie L. P. REITZ (USA). Für die letzte Sitzung über Polyploidie und Aneuploidie wurden Beiträge geliefert von: R. RILEY und G. D. H. BELL (England), E. SANCHEZ-MONGE (Spanien), H. GAUL (Westdeutschland), M. M. JAKUBZINER (UdSSR), E. R. SEARS (USA), J. UNRAU (Kanada) sowie L. H. SHEBESKI (Kanada). Außerhalb der Leitthemen sprach H. KIHARA (Japan) über die japanische Hindukusch-Expedition 1955.

F. SCHOLZ, Gatersleben

---: *Rapports présentés au XXXIIe Congrès Français de médecine*. Lausanne 1959. Les isotopes radioactifs. 1959, 116 S., 29 Abb., 30 Tab., brosch., Preis 14 nFr., Paris, Masson u Cie Editeurs

Die radioaktiven Isotope haben wie auf vielen anderen Gebieten auch in der Medizin immer mehr an Bedeutung gewonnen. So ist es nur selbstverständlich, daß einer von den drei Themenkreisen des 32. französischen Medizinkongresses 1959 in Lausanne der Anwendung radioaktiver Isotope in der Medizin bestimmt war. Diese Vorträge sind jetzt in einem Band gesammelt erschienen. ROCHE und MICHEL behandeln die künstlichen Radioisotope in der Medizin und die biologische Anwendung von radioaktivem Jod, wobei besonders die Natur der Schilddrüsenhormone, ihre biologische Aktivität, ihre Biosynthese, ihr Stoffwechsel und das Blutjod erwähnt werden. MILHAUD, LOIZEAU und NAGANT DEUX-CHAISNES berichten über Untersuchungen des normalen und pathologischen Elektrolytstoffwechsels beim Menschen mit Hilfe von Radioisotopen, vorwiegend über Calcium, Kalium, Natrium, Magnesium, Chlor sowie Brom und Phosphor. Andere Referate behandeln die Histoautoradiographie und den zellulären Stoffwechsel von Nukleinsäuren bei der Mitose (CHEVREMONT, BRACHET und FIRKET), die Erforschung der Gallenwege mit jodmarkierten Farbstoffen (CHEVALLIER), Anwendung von Radioisotopen für hämatologische Forschungen besonders bei gewissen Anämien (HEMMELER) und den Strahlenschutz sowie die Behandlung von Strahlenwirkungen (LOISELLE). Den Abschluß bildet ein Bericht über einen radiomarkierten Proteinkomplex zur Untersuchung der phagozytären Funktion des reticulo-endothelialen Systems und des Leberblut-

flusses bei normalen und cirrhotischen Patienten (HALPERN, BIOZZI, DELALOYE, PEQUINOT, STIFFEL und MOUTON). Die Arbeiten, die vorwiegend von bekannten Fachleuten stammen, geben ein eindrucksvolles Bild vom heutigen Stand der Anwendung radioaktiver Isotope in der Medizin. Außer bei dem ersten Bericht sind stets sorgfältig zusammengestellte Literaturzitate angefügt. So wird dieser Band nicht nur den Medizinern sondern auch den Interessierten anderer Wissenszweige eine anregende Zusammenstellung moderner medizinischer Forschungsmethoden sein.

H. R. SCHÜTTE, Halle/S.

**FROHLICH, G. Gallmücken - Schädlinge unserer Kulturpflanzen.** Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 253 1960, 80 S., 44 Abb., brosch., Preis 4,50 DM, Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag

In der Einleitung bringt der Verf. einige Angaben über die Geschichte der Erforschung der Gallmücken. Das erste Kapitel berichtet über die Morphologie und Systematik der Familie. Dargestellt werden Imagines, Eier, Larven, Puparien und Puppen verschiedener Arten. Daran schließt sich eine systematische Übersicht über die Familie der Gallmücken, die einzelnen Arten sind jeweils eingeordnet. Im zweiten Kapitel gibt Verf. einen Überblick über Lebensweise und Entwicklung. Im dritten Kapitel werden die Gallen und Gallenbildung behandelt. Das vierte Kapitel bringt einiges über Feinde und Parasiten der Gallmücken. Das fünfte Kapitel als das umfassendste (20 S.) enthält Angaben über Gallmücken als Schädlinge der Kulturpflanzen mit folgender Einteilung: 1. Schädlinge an Getreide- und Gräserarten, 2. Schädlinge an kreuzblütigen Kulturpflanzen, 3. Schädlinge an Leguminosen, 4. Zierpflanzenschädlinge, 5. Schädlinge des Obstbaues und der Forstpflanzen. Im sechsten Kapitel: Massenflug und seine Prognose wird der Einfluß der Umweltbedingungen auf die Massenvermehrung besprochen wie auch die Methoden, die es uns gestatten, eine Aussage zu machen über die zu erwartende Populationsdichte und über die Zeit des Auftretens der Mücken. Die beiden letzteren Abschnitte enthalten Angaben über die Bekämpfung (VII) und Zucht und Konservierung der Gallmücken (VIII). Ein Literaturverzeichnis unterrichtet den Leser über die vorliegenden Spezialarbeiten und allgemeinen Schriften.

J. NOLL, Kleinmachnow

**HUGHES, T. E. Mites, or the acari.** 1959, 225 S., 52 Tafeln, Leinen, Preis 42,00 s, London, University of London - The Athlone Press

Sowohl in der Veterinär-Parasitologie als auch im Pflanzenschutz hat die Akarologie im Laufe der vergangenen zwei Jahrzehnte ständig an Bedeutung gewonnen. Infolge des Formenreichtums und der zum Teil geringfügigen Unterschiede zwischen bestimmten Gattungen und Arten ist die Orientierung innerhalb der Ordnung der Acari sehr erschwert. Es ist daher außerordentlich zu begrüßen, daß der Verfasser in dem vorliegenden Werk einen allgemeinen Überblick über diese Arthropodengruppe vorlegt. An besonders charakteristischen Arten wird die Morphologie und die Lebensweise erläutert. Die Einteilung des Werkes erfolgt nicht nach dem System, sondern nach der Lebensweise der Milben. Hierbei wurden die freilebenden Milben, die Ektoparasiten und mit anderen Tieren assoziierten Milben, die Endoparasiten, die pflanzenparasitischen Milben und die als Vektoren fungierenden Milben unterschieden. Jeder Abschnitt enthält am Ende die wichtigsten Literaturhinweise. In weiteren Kapiteln finden sich vergleichende Beschreibungen der Morphologie und der Anatomie der einzelnen Milbengruppen. Sie werden durch zahlreiche gute Zeichnungen ergänzt. In vielen Fällen kann an Hand des Text- und Abbildungsmaterials eine Gattungs- bzw. Artbestimmung vorgenommen werden. Das Werk gibt eine ausgezeichnete Einführung in die Akarologie und wird darüber hinaus allen auf diesem Gebiete Arbeitenden ein wertvoller Helfer sein.

R. FRITZSCHE, Aschersleben

**KURTH, H.: Chemische Unkrautbekämpfung.** 1960, IX und 229 S., 71 Abb., geb., Preis 22,- DM, Jena, VEB Gustav Fischer Verlag

Die Ausweitung der chemischen Unkrautbekämpfung auf die verschiedensten landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen, auch auf den Forst und auf Gebiete der Wasserwirtschaft als Folge des Mangels an Arbeitskräften sowie der Spezialisierung und Mechanisierung der landwirtschaftlichen, gärtnerischen und forstlichen Kulturarbeiten hat dieses Spezialgebiet des Pflanzenschutzes und des Pflanzenbaues zu einer schwer überschaubaren Fülle wissenschaftlicher Erkenntnisse, hinsichtlich Termin und Dosierung komplizierter Anwendungsvorschriften und dabei auch vielseitiger praktischer Erfahrungen geführt. Eine zusammenfassende kritische Darstellung des gegenwertigen Standes der Herbizidforschung und Herbizidanwendung in deutscher Sprache unter Auswertung der Weltliteratur ist umso begrüßenswert, als jetzt auch bei uns dieses Arbeitsgebiet in dem Vordergrund des Interesses gerückt ist. Wir haben den Verfasser für seine gediegene, inhaltsreiche Arbeit und dem Verlag für die Herausgabe in so guter Aufmachung zu danken.

Nach einem kurzen Überblick über die wirtschaftliche Bedeutung der Unkräuter und ihre Bekämpfung werden Biologie und Ökologie der Unkräuter, ihre Schadwirkungen und Grundsätzliches zu ihrer Bekämpfung behandelt. Es folgt ein Abschnitt über die selektive Wirkungsweise der Herbizide auf die Unkrautarten und ihre zu beachtenden Nebenwirkungen auf die Umwelt. Den Hauptteil des Buches macht die Darstellung der Chemie, der Wirkungsweise und jeweiligen Anwendung der herbiziden Wirkstoffe sowie der Einsatzmöglichkeiten bei den einzelnen Kulturpflanzenarten und gegen die einzelnen Unkrautarten aus. Ein von BERGER und DUNNEBEIL besorgter Abschnitt des Buches behandelt die Bekämpfungstechnik und die zur Unkrautbekämpfung geeigneten Bekämpfungsgeräte. Ein Anhang des Buches bringt u. a. übersichtliche Tabellen über Gebrauchsnamen (common names) und Strukturformeln der Herbizide, über ihre Anwendungsmöglichkeiten und über die Reaktion der Unkräuter auf die Wirkstoffe. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis und ein Sachverzeichnis beschließen das für Forschung und Praxis gleich wertvolle Werk.

M. SCHMIDT, Kleinmachnow

**HACKBARTH, J. und H. J. TROLL: Anbau und Verwertung von Süßlupinen.** 1. Aufl., 1960, 116 S., 19 Abb., 36 Tab., brosch., Preis 6,60 DM West, brosch., Frankfurt a. M., DLG-Verlag

Aus der Feder zweier Autoren, die sich bei der Züchtung der Süßlupine und ihrer Einführung in die praktische Landwirtschaft verdient gemacht haben, liegt eine umfassende Schrift über die Süßlupinen vor. Der unbestreitbare Siegeszug, den die Süßlupinen in der Landwirtschaft vieler Länder der Welt angetreten haben, findet in diesem Büchlein seine Würdigung, gleiches gilt für die angewandten Züchtungsmethoden und -ziele. Der Hauptteil des Heftes behandelt die Technik des Anbaus der drei Lupinenarten, einschließlich der Ansprüche an Boden, Klima und Düngung sowie der Erntemethoden. Ihrer Bedeutung entsprechend wird die gelbe Süßlupine besonders eingehend abgehandelt. Auf den großen Wert der schmalblättrigen Lupine und der großkörnigen Weißlupine für bestimmte Anbaulagen und -zwecke ist hingewiesen und ihre Besonderheiten werden besprochen. Neben dem Anbautechnischen werden die Probleme der Saatguterzeugung, des Gemenge-, Haupt- und Zwischenfruchtanbaus sowie der Gründüngung dargelegt. Auch die auftretenden Krankheiten und Schädlinge werden erörtert und die Maßnahmen zur weitgehenden Verhinderung von Schadfällen sind dargestellt. Kurz wird auf eine mögliche chemische Unkrautbekämpfung eingegangen. Es wäre allerdings zu empfehlen, in einer künftigen Auflage statt der Mittel nur die Wirkstoffgruppen anzuführen und zwar nur solche, die in den amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnissen geführt werden. Das Büchlein wird abgeschlossen mit ausführlichen Hinweisen zur Verwertung des Erntegutes, betriebswirtschaftlichen Erörterungen und umfangreichen Nährstofftabellen. Ein stark gegliedertes Inhaltsverzeichnis ermöglicht schnelle Orientierung auf interessierende Fragen. Der Schrift ist eine weite Verbreitung zu wünschen, insbesondere gehört sie in die Hand eines jeden, der sich mit Lupinenanbau beschäftigt oder beschäftigen will und in die Hand der Saatenanerkennner.

K. ZSCHAU, Kleinmachnow

**DENYS, P.: La dissociation électrolytique de l'eau extracellulaire.** Perturbations et traitement. 1959, 130 S., 21 Abb., 3 Tab., brosch., Preis 1 375 fr., Paris, Masson et Cie, Editeurs

Das von klinisch-pädiatrischer Seite verfaßte Buch wendet sich in erster Linie an Medizinstudierende im Fach der Kinderheilkunde, um ihnen bessere Möglichkeiten für das Verständnis des Säurebasenhaushaltes und seiner Störungen zu vermitteln. Deshalb werden auch die physikalisch-chemischen Grundlagen der Dissoziation des Wassers, des  $pH$ -Wertes, der Puffersubstanzen und der Pufferung in leicht verständlicher Form behandelt, bevor auf die physiologischen Fragen der Isohydrie, der intra- und extrazellulären Ionenverteilung und ihrer Erhaltung unter Schilderung der Mitwirkung von Niere und Lunge (Atmung) bei diesen Vorgängen eingegangen wird. An Hand von einschlägigen Krankengeschichten wird dann die Pathogenese der Störungen des Säurebasenhaushaltes und ihre Behandlung besprochen. Die Literatur ist unter Anführung auch der Titel der Arbeiten ausführlich angegeben. Das Buch besitzt einiges Interesse vor allem aus bestimmtem klinisch-medizinischen Aspekt.

H. HANSON, Halle/S.

**Berichtigung:** In der Besprechung des Werkes von HANNA, L. W.: *Hanna's Handbook of agricultural chemicals.* (1960, Heft 12, S. 260) muß es in der 14. Zeile heißen: ... Centiliter (0,01 l) und Deziliter (0,1 l)

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. - Verlag: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin N 4, Reinhardtstr. 14. Fernsprecher: 42 56 61; Postcheckkonto: 200 75. - Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. - Erscheint monatlich, einmal. - Bezugspreis: Einzelheft 2,- DM, Vierteljahresabonnement 6,- DM einschließlich Zustellgeb. - In Postzeitungsliste eingetragen. - Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,- DM (einschl. Zeitungsgebühren, zuzüglich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe“-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. - Alleinige Anzeigenannahme DEWAG-Werbung, Berlin C 2, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 425591, und alle DEWAG-Filialen in den Bezirksstädten der DDR - Postcheckkonto Berlin: 1456. Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 4 gültig. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. ZLN 5076. - Druck IV-1-18 Salzland-Druckerei Staßfurt. - Nachdruck, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift - auch auszugsweise mit Quellenangabe - bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.