©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

— , LÖPPERT H., ROTTENBURG TH. & SCHARFETTER E. 1980. Early effects of phytochrome in *Lemna*. In: DE GREEF J. (ed.), Photoreceptors and plant development, pp. 485–492. – Antwerpen University Press, Antwerpen.

LANDOLT E. & KANDELER R. 1987. The family of *Lemnaceae* – a monographic study, Vol. 2. – Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 95. Heft.

TAKIMOTO A. & HAMNER K. C. 1965. Effect of far-red light and its interaction with red light in the photoperiodic response of *Pharbitis nil*. – Plant Physiol. 40: 859–864.

VEROUSTRAETE F., FREDERICQ H., VAN WIEMEERSCH L. & DE GREEF J. 1982. Specific photoregulation by phytochrome of epinasty and light-induced ethylene production in *Marchantia polymorpha*. – Photochem. Photobiol. 35: 261–264.

VINCE-PRUE D. 1975. Photoperiodism in plants. – McGraw-Hill, London.

WAYNE R. & HEPLER P. K. 1985. Red light stimulates an increase in intracellular calcium in the spores of *Onoclea sensibilis*. – Plant Physiol. 77: 8–11.

Phyton (Horn, Austria)	**Vol. 30**	Fasc. 1	95–96	29. 6. 1990

Recensiones

LINSKENS H. F. & JACKSON J. F. (Eds.) 1989. Plant Fibers. Modern Methods of Plant Analysis, New Series, Vol. 10. – Gr.-8°, XXIII + 377 Seiten mit 96 Abbildungen, harter Kunstleineneinband. – Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo. – DM 328,–, für Bezieher der ganzen Serie DM 278,–. – ISBN 3-540-18822-3.

Auf den ersten Blick könnte der Titel eine falsche Assoziation wecken. Das Werk bringt keine Fasermikroskopie, sondern, der Zielsetzung der Reihe entsprechend, eine, es sei gleich vorweggenommen, ausgezeichnete Übersicht über die heute aktuellen Methoden der chemischen Faseranalyse in weitestem Umfang, 39 Spezialisten aus USA, Japan, Australien mit Neuseeland, der BRD, aus Indien und Griechenland (in abnehmender Häufigkeit gereiht) teilen sich die Autorschaft der 19 Beiträge. Einleitend werden Methoden zur Untersuchung der Biosynthese der Zellwandkomponenten vorgestellt (WASSERMAN & al.). FRY behandelt die intermolekularen Brücken (‚cross-links') in der Zellwand, ihr Verhalten beim Wandwachstum und die Methoden ihrer Untersuchung durch Zelluloseabbau. Zu Bedeutung ist dabei in letzter Zeit die an sich bereits altbekannte Methode der Solvolyse durch wasserfreies HF gelangt (ausführlicher Beitrag von MORT & al.). Eine recht junge Methode zur Untersuchung der Wandkomponenten ist die Immuncytochemie mit Goldmarkierung (MOORE). Derartige Methoden werden auch bei der Untersuchung des Cytoskeletts eingesetzt (WILLIAMSON & al.). Das Extensin, ein für das Wachstum primärer Wände als wichtig erkanntes Glykoprotеid, behandeln SWORDS & STAEHELIN. Der Beitrag von STERNBERG hat den Einsatz von H- und O-Isotopen in der Zelluloseanalyse zum Gegenstand. Dem Lignin und dessen Abbau sind drei Beiträge gewidmet (AZUMA, UMEZAWA & HIGUCHI, KUWAHARA). Unter den Methoden zur Untersuchung der Glukane (HAYASHI) ist die Fluorometrie (z. B. von Callose) immer noch aktuell (KAUSS). Das letzte Drittel des Buches ist der Analyse der für die Nahrungsmittel wichtigen Fasern gewidmet

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(SELVENDRAN & al., YOSHIDA & KUWANO), ferner den Baumwollfasern (WELLS), der die Härte von Samen (REID) und die Teigbildung bestimmenden Faktoren (MITCHELL), die Gelation von Soja-Protein (NAKAMURA), und schließlich Trocknungsmethoden (BANSAH & SODHA). Angesichts der enormen wirtschaftlichen Bedeutung pflanzlicher Fasern ein sicher weithin willkommenes Buch. Die umfassende Berücksichtigung der für Wissenschaft wie Praxis wichtigen aktuellen Untersuchungsmethoden sichert ihm einen großen Interessentenkreis und einen Platz in vielen Bibliotheken.

O. HÄRTEL

REMMERT Hermann 1988. Naturschutz. Ein Lesebuch nicht nur für Planer, Politiker und Polizisten, Publizisten und Juristen. – Kl.-8°, 202 Seiten, broschiert. – Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo. – DM 14,80. – ISBN 3-540-19377-4.

Obwohl der Naturschutzbegriff schon eine über hundertjährige Vergangenheit hat und der Mensch seit seiner Existenz mit Naturschutzfragen konfrontiert wird, ist in den letzten Jahren weniger von Naturschutz als vielmehr und häufiger vom Umweltschutz die Rede, der eher einseitig auf die Umwelt des Menschen, also stark anthropzentrisch orientiert ist. Es ist daher begrüßenswert, daß REMMERT, bekannt auch durch sein Ökologie-Lehrbuch, dieses leicht verständliche Naturschutz-Lesebuch für alle, auch für Urlauber in fremden Ländern, geschrieben hat. Der Autor geht von der natürlichen Waldlandschaft in Mitteleuropa aus und zeigt an zahlreichen Beispielen auf, wie der Mensch seit Anbeginn im Zuge der kulturellen Evolution, bereits als Jäger, später durch den Ackerbau, durch die Viehzucht und die Siedlungstätigkeit in die Ökosysteme eingegriffen und sie verändert bis zerstört hat. Nach der Klärung der Frage, was Naturschutz ist, nämlich angewandte Ökologie, beantwortet der Autor, allerdings aus sehr persönlicher Sicht, konkrete Fragen, warum wir den Naturschutz brauchen, welche Aufgaben er hat, was er zu schützen hat und wie groß schließlich Naturschutzgebiete sein müssen. Da bekanntlich manche Ökosysteme (besonders Sonderstandorte), die von besonderem Naturschutzinteresse sind, eher kleinflächig anzutreffen sind, kann einer Größenangabe für Naturschutzgebiete von 50 ha nicht uneingeschränkt zugestimmt werden. Kurz und eher zu knapp ausgefallen sind die Hinweise auf Institutionen und Organisationen, einschließlich der Universitäten, die sich mit der „Naturschutz-Ausbildung", bzw. mit praktischer Naturschutzarbeit befassen. Vom vielfältigen publizistischen Angebot auf diesem Sektor werden überhaupt nur drei Zeitschriften aufgezählt. Sehr kurz werden auch die rechtlichen Fragen besprochen. Die in der „Quintessenz" zusammengefaßten Vorschläge sind heute eigentlich allen politischen Entscheidungsträgern bekannt. In der Praxis besteht auf dem Naturschutzsektor jedoch weiterhin ein großes Vollzugsdefizit, nicht zuletzt deshalb, weil die Entscheidungen überwiegend nicht nach ökologischen Erkenntnissen, sondern nach parteipolitischen und ökonomischen Gesichtspunkten gefällt werden. Auf Abbildungen sowie auf ein Schriftenverzeichnis wurde im „Naturschutz-Lesebuch" verzichtet.

F. WOLKINGER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 30_1

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto, Wolkinger Franz

Artikel/Article: Recensiones. 95-96