

Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. **14**: 1–141.  
 HSUEH, C. 1985: Reminiscences of collecting the type specimens of *Metasequoia glyptostroboides*, a living species of the genus *Metasequoia*. – *Arnoldia* **45**: 10–18. – Reprint 1999.  
 HU, H. H. & CHENG, W. C. 1948: On the new family Metasequoiaceae and on *Metasequoia glyptostroboides*, a living species of the genus *Metasequoia* found in Szechuan and Hupeh. – *Bull. Fan Mem. Inst. Biol., N.S.* **1**: 153–161.  
 JANG, H. 1999: From fossils to molecules: The *Metasequoia* tale continues. – *Arnoldia* **58**: 60–71.  
 LI, J. 1999: *Metasequoia*: An overview of its phylogeny, reproductive biology, and ecotypic variation. – *Arnoldia* **58** & **59**: 54–59.  
 LIU, Y. J., LI, C. S. & WANG, Y. F. 1999: Studies on fossil *Metasequoia* from north-east China and their taxonomic implications. – *Bot. J. Linn. Soc.* **130**: 267–297.

MÄGDEFRAU, K. 1953: Paläobotanik. – *Fortschr. Bot.* **14**: 99–161.  
 MIKI, S. 1941: On the change of the flora in eastern Asia since tertiary period (I). The clay or lignite beds flora in Japan with special reference to the *Pinus trifolia* beds in central Hondo. – *Jap. J. Bot.* **11**: 237–303.  
 ROTHWELL, G.W. & BASINGER, J. F. 1979: *Metasequoia milleri* n. sp., anatomically preserved pollen cones from the middle Eocene (Allenby formation) of British Columbia. – *Can. J. Bot.* **57**: 958–970.  
 SCHLOEMER-JÄGER, A. 1960: Koniferen-Zapfen aus der niederrheinischen Braunkohle. – *Senckenbergiana Lethaea* **41**: 209–253.  
 SCHULTZE-MOTEL, J. 1992: Gymnospermae. – In: *Urania Pflanzenreich*, vol. 2, Moose, Farne, Nacktsamer. – Leipzig.  
 SCHWEITZER, H. J. 1974: Die „Tertiären“ Koniferen Spitz-

---

## Gärtnerisch-botanische Literatur

---

ERNST-DETLEF SCHULZE, ERWIN BECK & KLAUS MÜLLER-HOHENSTEIN

### Pflanzenökologie

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2002, 1. Aufl., 820 S., 106 Abb., 223 farb. Abb., geb. 79,95 €; ISBN 3-8274-0987-X

Die Kenntnisse in der Ökologie haben in den letzten Jahren deutlich an Umfang zugenommen, insbesondere, wenn man auch molekularbiologische Aspekte einbezieht. Dementsprechend umfangreich ist auch dieses neue, seit 1994 geplante Lehrbuch ausgefallen. Das Buch ist in mehrere Großkapitel eingeteilt, unter denen eine Vielzahl verschiedener Themen abgehandelt wird. Stressphysiologie, Autökologie, Ökologie von Ökosystemen, Syndynamik, Synchorologie und Synökologie sowie globale Aspekte der Pflanzenökologie werden ausführlich erläutert.

Man hat Wert auf eine übersichtliche Darstellung gelegt; die Texte sind durch zahlreiche, gut überschaubare, z. T. vierfarbige Zeichnungen, Tabellen und Diagramme erläutert. Einige Aspekte der Ökologie, gerade wenn es um Lebensräume geht, sind am besten anhand von Farbfotos zu demonstrieren. Der Verlag hat mit der Verwendung von farbigen Bildern nicht gespart.

Während man in vielen Ökologie-Lehrbüchern die chemischen Grundlagen oft nur angedeutet vorfindet, werden in diesem Buch manche Stoffwechselvorgänge recht ausführlich dargestellt. Dabei werden lobenswerterweise auch aktuelle Themen wie Wirkungsweisen von Herbiziden oder auch Schwefeldioxid und Ozon auf den Stoffwechsel berücksichtigt. Zum Schluss des Buches wird auf das akute Thema der Änderung des Kohlenstoffkreislaufes durch vermehrte Kohlendioxidemission eingegangen.

Da darf auch die Erwähnung des Kyoto-Protokolls nicht fehlen.

Einzelne Stoffwechselwege werden genauer erläutert, manchmal jedoch wären mehr Beispiele dazu anschaulicher. So werden beispielsweise Eigenschaften von Annuellen und Biennen aufgeführt und unter der ersten Gruppe die Kulturpflanzen hervorgehoben. Gerade wenn es um die Halmlänge oder Anwesenheit von Grannen geht, wäre beispielsweise eine bildliche Gegenüberstellung von Wild- und Getreidegräsern sehr schön. Bei den wissenschaftlichen Pflanzennamen gibt es manchmal kleine Ungenauigkeiten, z. B. *Ficus benegalensis*, *Sarracenum* oder *Fouqueria*.

Dass das Buch auf einem neuen Stand ist, kann man auch daran erkennen, dass eine Vielzahl an englischen Fachbegriffen, die sich z. T. erst in den letzten Jahren allgemein durchgesetzt haben, aufgenommen wurden. Manchmal allerdings besteht der Eindruck, dass um jeden Preis lieber ein englischer Begriff statt eines gleichwertigen deutschen genannt wird. Auch sind Tabellen etwas überladen, so diejenige über die verschiedenen Ausbreitungssyndrome. Demjenigen, der auf dem neusten Stand der Ökophysiologie sein möchte, kommt zu Gute, dass eine Vielzahl neuerer Quellen ausgewertet wurde.

Wer sich also umfassend über neuere, aber auch klassische Aspekte der Ökophysiologie informieren will, dem sei dieses Buch ans Herz gelegt. Es richtet sich besonders an Studenten fortgeschrittener Semester sowie Botaniker, Geowissenschaftler und Landschaftsökologen. Wer ergänzende Informationen braucht, findet viele Hinweise in der Literaturliste. Sehr hilfreich ist auch, dass zu Beginn jedes Großkapitels empfehlenswerte Literatur genannt wird.

HILKE