- Sanger J. E. 1971. Quantitative investigations of leaf pigments from their inception in buds through autumn coloration to decomposition in falling leaves. Ecology 52: 1075—1089.
- Šesták Z. 1977. Photosynthetic characteristics during ontogenesis of leaves. 1. Chlorophylls. — Photosynthetica 11: 367—448.
  - 1978. Photosynthetic characteristics during ontogenesis of leaves.
    3. Carotenoids. Photosynthetica 12: 89—109.
- SIMPSON K. L., LEE T.C., RODRIGUEZ D. B. & CHICHESTER C. O. 1976. Metabolism in senescent and stored tissues. — In: Goodwin T. W. (Ed.), Chemistry and biochemistry of plant pigments 1: 779—842.
- WATTS D. F. & ELEY J. H. 1981. Changes in the chlorophyll a chlorophyll b ratio during autumn coloration of *Populus sargentii*. Bull. Torrey Bot. Club 108: 379—382.

## Recensiones

HANSEN Richard & STAHL Friedrich 1984. Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen; 2., überarbeitete und verbesserte Auflage. – Gr. 8°, 572 Seiten, 92 Farbfotos, 157 Zeichnungen; Ln. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. – DM 88,–; ISBN 3-8001-6169-9.

Der vorliegende Band ist die Neuauflage des Werkes "Bunte Staudenwelt". Das erste Kapitel enthält u. a. Hinweise auf Wuchs- und Lebensformen sowie Lebensalter und damit zusammenhängende Konsequenzen für Vermehrung. Der zweite Abschnitt ("Der rechte Platz für die rechte Staude") bietet allgemeine Gesichtspunkte und Grundsätze, die bei der Anlage von Staudengärten zu beachten sind. Der Abschnitt "Das Zusammenfügen der Stauden in Pflanzungen" enthält viele sehr konkrete Tips wie das "Anlehnen" einer Staudenpflanzung an Gehölze und Gräser, die Gestaltung durch "Leitstauden", denen die übrigen untergeordnet werden, eine Tabelle über Pflanzenbedarf und Art der Pflanzung (Geselligkeit), Behandlung und Unterbringung bestimmter Staudentypen (z. B. Zwiebel- und Knollenstauden) sowie Pflanzungsbeispiele (auch für Steinanlagen und Sumpf- u. Wasserstaudenpflanzungen). Eigene Abschnitte sind der Technik des Pflanzens und der Pflege der Staudenpflanzungen gewidmet. Der Hauptabschnitt des Buches (387 Seiten) trägt den Titel "Die Stauden in ihren Lebensbereichen"; hier werden die Arten und Sorten des gegenwärtig angebotenen Staudensortiments (inkl. seltener Arten) den Lebensbereichen Gehölz, Gehölzrand, Freiflächen, Steinanlagen, Beet (inkl. Bauerngarten), Wasserrand und sumpfige Bereiche sowie Wasser zugeordnet. Alle Lebensbereiche sind weiter untergliedert und durch allgemeine Hinweise und spezielle Angaben bei den einzelnen Arten und Sorten erläutert. Den Abschluß bilden ein Verzeichnis von Staudengärtnereien in Deutschland, ein Verzeichnis deutscher Gattungsnamen mit den entsprechenden wissenschaftlichen und ein Register der wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Zum Bestimmen (Identifizieren) von Stauden ist das Buch nicht gedacht und nicht geeignet. Es ist das Anliegen der Autoren, welches das ganze Werk prägt, den Weg zu einer den Eigenschaften und Ansprüchen der Pflanzen entsprechenden Nutzung der einzelnen Staude (perennierende Pflanze, deren oberirdische Teile alljährlich absterben), also zu einer ökologisch sinnvollen Pflanzweise zu zeigen. Dieses Bestreben sollte jedem, der ein wenig mit seinen Pflanzen lebt, naheliegen. Das Buch leitet an und erschließt das Staudensortiment der Gärtnereien in dieser Richtung. Da im Hauptteil konsequent deutsche und wissenschaftliche Namen nebeneinander angeführt sind, ist es übrigens auch zum Nachschlagen der ersteren praktisch.

H. TEPPNER

JENSEN U. & FAIRBROTHERS D. E. (Eds.) 1983. Proteins and Nucleic Acids in Plant Systematics. – In: Proceedings in Life Sciences [ohne Bandnumerierung]. – Gr. 8°, XI + 480 Seiten, 148 Abbildungen; Kunststoffband. – Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo. – DM 114,-; ISBN 3-540-12667-8.

"The continued rapid expansion of molecular biology, genetics, and macromolecular biochemistry has provided significant data for analyses, interpretations, and incorporation into plant phylogenetic research and plant classification. These disciplines have produced techniques and methods which enable the evolutionary biologists to obtain new and provocative information, especially about those substances which are coupled with the genetic material. In July, 1982 these important biochemical substances extracted from living plant organs, tissues or cells were the subject of an International Symposium held at the University of Bayreuth, Federal Republic of Germany, . . . " (p. V).

26 Beiträge sind zu fünf thematischen Gruppen zusammengestellt:

Nucleic acids: Ehrendorfer, Quantitative and qualitative differentiation of nuclear DNA in relation to plant systematics and evolution. Drei Beiträge betreffend Sequenzanalysen von DNA, 16S und 18S rRNA sowie tRNA.

Proteins: Structural properties: Fünf Beiträge über Protein-Sequenzanalysen, Protein-Struktur, Elektrophorese-Daten und monoklonale Antikörper in Relation zu systematischen Fragestellungen.

Particular proteins contributing to phylogeny and taxonomy: Wehrmeyer, Phycobiliproteins and phycobiliprotein organization in the photosynthetic apparatus of Cyanobacteria, red algae, and Cryptophytes. Matsubara & Hase, Phylogenetic consideration of ferredoxin sequences in plants, particularly algae. Drei Beiträge über Rubisco im allgemeinen und bei Brassicaceen im besonderen, u. a. die Erysimum sylvestre-Gruppe betreffend. Vier weitere Beiträge über Isozym-Anzahl, Enzym-Profile bei Capsella sowie Samen- und Pollenproteine.

Serological protein properties contributing to phylogeny and taxonomy: Sieben Beiträge betreffend *Solanum*, *Annoniflorae*, Gräser, Leguminosen-Triben, *Phaseoleae*, einen *Pinus*-Hybridschwarm in Schweden und koreanische *Quercus*-Arten.

Serological data and current plant classifications: Ein Beitrag von Dahlgren betreffend Angiospermen, unter besonderer Berücksichtigung der Asparagales und ihrer Verwandtschaftsbeziehungen, mit einer zwei Seiten langen Liste mit Anregungen für künftige serologische Tests zur Lösung großsystematischer Fragen bei Angiospermen.

Den Abschluß des Bandes bildet ein Sachregister, in dem die erwähnten Pflanzennamen den Hauptteil ausmachen. Dieser Symposiumsbericht gibt eine aktuelle Übersicht über viele Bereiche der vergleichenden (= systematischen) Erforschung von Proteinen und Nukleinsäuren bei Pflanzen.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 25\_2

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: Nodular Pysiology of Urd Bean as infected by Urd Bean

Mosaic Virus, V. Effect on Some Enzymatic Activity. 211-212