

- SENDER S. D. & CALLAHAN A. 1990. Variability in the quantities of condensed tannins and other major phenols in peach fruit during maturation. – J. Food Sci., 35: 1585–1588.
- SHIEH H. H. & SWEET T. R. 1979. Spectrophotometric determination of ascorbic acid. – Anal. Biochem. 96: 1–5.
- SPAYD S. E. & MORRIS J. R. 1981. Physical and chemical characteristics of puree from once-over harvested strawberries. – J. Am. Soc. Hort. Sci. 106: 101–105.
- SAKIROGLU H. 1994. The investigations of kinetic and electrophoretic properties of PPO isolated from dog rose fruits. – PhD Thesis, Atatürk Univ., Turkey.
- VAMOS-VIGYAZO L. 1981. Polyphenol oxidase and peroxidase in fruits and vegetables. – CRC Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 15: 49–127.
- WALTER W. M., PURCELL A. E. & COLLUM G. K. M. 1979. Evaluation of several methods for analysis of sweet potato phenolics. – J. Agric. Food Chem. 27: 942–945.
- WEAVER G. & CHARLEY H. 1974. Enzymatic browning of ripening bananas. – J. Food Sci. 39: 1200–1202.
- WISSEMAN K. W. & MONTGOMERY M. W. 1985. Purification of d' Anjou pear (*Pyrus communis* L.) polyphenol oxidase. – Plant Physiol. 78: 256–262.
- WONG T. C., LUH B. S. & WHITAKER J. R. 1970. Effect of phloroglucinol and resorcinol on the cilingstone peach polyphenol oxidase-catalysed oxidation of 4-methylcatechol. – Plant Physiol. 48: 24–30.

Phyton (Horn, Austria) 37 (2): 251–252 (1998)

Recensio

ROBBRECHT Elmar, PUFF Christian & SMETS Erik (Eds.) 1996 [eingelangt 9. 4. 1997]. **Second International Rubiaceae Conference. Proceedings.** – Lex. 8°, 432 Seiten, zahlreiche Abb.; kart. – Opera Botanica Belgica 7. – National Botanic Garden of Belgium, Meise. – BEF 2950,–. – ISBN 90-72619-29-3, ISSN 0775-9592.

Der Band enthält Beiträge, die auf der Zweiten Internationalen Rubiaceen-Konferenz – vom 13.–15. September 1995 am Nationalen Botanischen Garten von Belgien – präsentiert worden sind. Sie gruppieren sich um die Themen Evolution (innerhalb der Familie und der *Gentianales*-Familien; 10 Beiträge), Phytochemie (2), Ethnobotanik (1), paläotropische (2) bzw. neotropische (5) *Rubiaceae* und Biologie und Struktur (4). Die Menge fundierter neuer Informationen über die nach der Artenzahl je nach Schätzung viert- bis fünftgrößte Pflanzenfamilie ist eindrucksvoll. Dennoch können hier natürlich nur einige der Arbeiten angesprochen werden.

B. BREMER, Phylogenetic studies within *Rubiaceae* and relationships to other families based on molecular data, p. 33–50 ist eine nützliche Diskussion des gegenwärtigen Kenntnisstandes aufgrund neuer molekularer Daten und vor dem Hintergrund des Systemvorschlages von ROBBRECHT 1988 bzw. 1993 (Opera bot. belg. 1 und 6). Die Unterfamilien *Rubioideae*, *Cinchonoideae* und *Ixoroideae* werden im wesentlichen bestätigt, während die Unterfamilie *Antirheoideae* nicht aufrechtzuhalten ist. Einen Schwerpunkt des Beitrages bildet weiter die Gliederung innerhalb der *Rubioideae*, die auch noch in anderen Beiträgen behandelt wird; diese Unterfamilie ist unter anderem durch eine spezielle Deletion im Chloroplastengenom ausgezeichnet (J.-F. MANEN & A. NATALI, p. 51–57). M. E. ENDRESS & al., A phylogenetic

analysis of *Apocynaceae* s. str. and some related taxa in *Gentianales*: a multidisciplinary approach, p. 59–102, legen eine fundierte morphologische Basis vor allem des Blütenbaues von *Apocynaceae*, *Loganiaceae* und *Rubiaceae* (zahlr. Abb. von Blütenlängsschnitten), der Pollenkörner und der Samenanhänge, die zusammen mit molekularen Daten ausgewertet werden. Die *Apocynaceae* werden als monophyletisch angesehen, ebenso die *Apocynoideae*, deren Umfang sich weitgehend mit traditionellen Klassifikationen deckt. Die Entwicklung des Kron-Filament-Tubus [der Rezensent zieht diesen Terminus dem originalen stamen-corolla tube (ERBAR 1991, bot. Jb. 112: 417–451) vor, weil die Krone als äußerer Wirtel zuerst angelegt wird und von den Stamina nur die Filamente in den Tubus eingehen] bei *Asteridae* wird von C. ERBAR & P. LEINS anhand schöner REM-Bilder dargestellt; die *Rubiaceae* zeigen „frühe Sympetalie“ in der Definition der genannten Autoren. R. CLASSEN-BOCKHOFF (sie wurde in der Liste der Contributors p. 7–8 vergessen) bingt eine eindrucksvolle und interessante Übersicht „... of flower-like inflorescences in the *Rubiaceae*“, mit zahlreichen klaren, einprägsamen Schemata (p. 329–367, 25 meist zusammengesetzte Abbildungen), die die konvergente Entstehung solcher Strukturen innerhalb der Familie belegt. Es geht um Blütenstände mit Semaphyllen [gefärbten Blattorganen, die Bestäuber anlocken], entweder extrafloralen oder floralen (vom Kelch gebildeten). Scheinköpfchen vom Nadelkissentyp wie z.B. bei *Cephalanthus* und *Uncaria* werden hier nicht behandelt, da sich die Autorin damit schon früher einmal beschäftigt hat. Schließlich verdient noch der fundierte, reich mit Bildern und Schemata ausgestattete Beitrag von C. PUFF & al., A survey of secondary pollen presentation in the *Rubiaceae* (p. 369–402) besonders hervorgehoben zu werden. Sek. Pollenpr. gibt es nicht nur bei den *Ixoroideae*, sondern auch sie ist konvergent in verschiedenen Tribus entstanden. Die Dokumentation reicht von der späten Antheren- und Griffelentwicklung bis zur Funktion und bis zu Lage bzw. Verlauf des Transmissionsgewebes in Relation zu rezeptiven und pollenpräsentierenden Flächen des Narben- bzw. Griffelkopfes. Der Gattung *Borreria* (*Spermacoceae*) gelten drei Arbeiten, in der letzten (S. M. PIRE, p. 413–423) wird die Evolution der Pollenkörner von tricolporaten zu stephanocolporaten und stephanoporaten bis zu pantoporaten Typen angenommen. Die letzten drei Seiten des Bandes betreffen den Zugang zu Rubiaceen-Informationen im Internet bzw. einer Datenbank.

Eine Durchsicht der Triben und ihrer Gattungen ergab, daß von den ca. 40 Rubiaceen-Triben die Hälfte im Botanischen Garten Graz mit zumindest einer Art vertreten ist, was mich bei der Kleinheit unseres Gartens – ich kann es nicht verhehlen – mit ein wenig Stolz erfüllt.

H. TEPPNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [37_2](#)

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

Artikel/Article: [Recensio. 251-252](#)