

- 1963. Farblose Algen. Ein Beitrag zur Evolutionsforschung. – G. Fischer, Stuttgart.
- SCHLÖSSER U. G. 1994. SAG-Sammlung von Algenkulturen at the University of Göttingen. Catalogue of strains 1994. – Botanica Acta 107: 111–186.
- SCHWOERBEL J. 1986. Methoden der Hydrobiologie. 3. Aufl. – G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- SENN G. 1900. *Eugleninae*. – In: ENGLER A. & PRANTL K. (Eds.), Die natürlichen Pflanzenfamilien 1: 173–185, Leipzig.
- SKUJA H. 1948. Taxonomie des Phytoplanktons einiger Seen in Uppland, Schweden. – Symb. bot. upsal. 9 (3): 1–399.
- 1956. Taxonomische und biologische Studien über das Phytoplankton schwedischer Binnengewässer. – Nova Acta reg. Soc. Sci. upsal. Ser. IV, 16 (3): 1–404.
- STOKES A. C. 1885. Some apparently undescribed Infusoria from fresh water. – Amer. Naturalist 19: 18–27.
- WAWRIK F. 1979. Neue und seltene *Euglenales* aus Teichen des Waldviertels, Niederösterreich. – Arch. Protistenkunde 121: 138–145.
- WOŁOWSKI K. 1991. New and rare species of the colourless *Euglenophyta* in Poland. – Fragm. flor. geobot. 36 (1): 105–115.

Phyton (Horn, Austria) 39 (1): 35–36 (1999)

## Recensiones

**BLOCK Petra DE 1998.** The African Species of *Ixora* (*Rubiaceae-Pavetteae*). – Opera Botanica Belgica, 9. – Lex. 8°, 218 Seiten, 77 Abbildungen; kart. – National Botanic Garden of Belgium, Meise <http://www.Br.Fgov.be> – ISBN 90-72619-37-4.

Von der ca. 400 Arten umfassenden, pantropischen Gattung *Ixora* (subfam. *Ixoroideae*) mit Schwerpunkt in SO-Asien und Malaysia werden die insgesamt 37 afrikanischen Arten (darunter 6 spec. novae) monographiert. Im allgemeinen Teil werden die untersuchten Merkmale diskutiert und die Terminologie erläutert. Dabei wird ausführlich auf die Colleteren, bei den *Rubiaceae* allgemein vorhandene Emergenzen,

deren Sekret den VP und die jungen Blattanlagen bzw. Knospen überzieht und schützt sowie einen Lebensraum für epiphyll Mikroorganismen darstellt, eingegangen. Die Autorin fand eine interessante Korrelation des Standard-Typs der Colleteren (ca. 300–900 µm lang) oder von Übergangstypen mit den gestielten Infloreszenzen; Arten mit sitzenden Infloreszenzen weisen dagegen Colleteren vom Filiform-Typ (ca. 450 µm – 2,5 mm lang) auf. Die Evolution der Infloreszenzen wird von lockeren, reich verzweigten Thyrsen ausgehend in Richtung kompakterer Blütenstände gedeutet. Die Kröntubus-Längen liegen lt. Text zwischen 5 und 75 mm, lt. Abb. 13 bis fast 10 cm (20 cm bei zumindest drei Arten Madagaskars). Auf die ausführliche Beschreibung von Gynözeum (meist 2-fächrig, selten 4-fächrig), Samenanlagen und Obturator, Griffel, Stigma und sekundärer Pollen-Präsentation, Samenschalen- und Pollenmerkmalen sei noch hingewiesen. Im Chorologie-Kapitel ist die Artenhäufigkeit in Afrika in einer Karte dargestellt und die Areale werden in Relation zu eiszeitlichen Waldrefugien gestellt. Auch Nutzungen der Arten durch die heimische Bevölkerung sind gelistet. Der spezielle Teil enthält einen Abriss der taxonomischen Geschichte und Gliederung der Gattung, Bestimmungsschlüssel, Artbeschreibungen mit Abbildungen und Verbreitungskarte. Anschließend folgen kritische Bemerkungen und die Liste der untersuchten Belege sowie zwei Seiten über vorstellungen zur Evolution innerhalb der Gattung.

H. TEPPNER

**CHRISTENSEN K. I. & HANSEN H. V. 1998. SEM-Studies of Epidermal Patterns of Petals in the Angiosperms.** – In: Opera Botanica 135. – Lex. 8°, 91 Seiten, zahlreiche Abbildungen; kart. – Council for Nordic Publications in Botany, Copenhagen. – ISBN 87-88702-63-4.

Die Autoren haben die Strukturen der adaxialen und abaxialen Epidermisoberflächen von Petalen und ähnlichen Organen von einzelnen Vertretern (meist 1–2 Arten, am meisten von *Rosaceae-Maloideae*) aus über 400 Angiospermen-Familien vergleichend untersucht. Als die zwei Haupttypen werden „the tabular and the papillose pattern“ unterschieden; ersteres Muster wird in „flattish tabular, rugose, and mutisoid“ gegliedert. Die erste ausführliche Studie über den Einfluß der Epidermisoberflächen auf die Blütenfarben war diejenige zweier Onkel von Karl von FRISCH (EXNER F. & EXNER S. 1910. Die physikalischen Grundlagen der Blütenfärbungen. – Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Abt. I, 119: 191–245, 1 Tafel) und erschien zu einem Zeitpunkt, zu dem der Farbensinn der Honigbiene noch gar nicht exakt nachgewiesen war. In der vorliegenden Studie werden die Muster auch in blütenökologischer Hinsicht ausgewertet und die Autoren kommen zu dem Schluß, daß Windblütler, Ornitho- und Chiropterophile meist tabulare, Insektenblütige dagegen papillöse Oberflächen aufweisen. Ausführlich wird die Möglichkeit der Auswertung der Oberflächenmerkmale für systematische Fragestellungen diskutiert. Als näher betrachtete Beispiele dienen vor allem *Rosaceae-Maloideae* und *Dahlia* (*Asteraceae*). Den ersten Angiospermen wird ein „flattish tabular perianth“ zugeschrieben. Die studierten Merkmale werden als nützlich für phylogenetische Studien angesehen, z.T. besonders dann, wenn die Epidermen der Ober- und Unterseite gemeinsam berücksichtigt werden (*Maloideae*, p. 69).

H. TEPPNER

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [39\\_1](#)

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

Artikel/Article: [Recensio. 35-36](#)