

- SCHÖNBECK-TEMESY Eva 1992. Zur Geschichte des Herbars der Wiener Universität. – Abh. zool. – bot. Ges. Österr. 26: 69–95.
- SPETA F. 1994a. Leben und Werk von Ferdinand SCHUR. – Stapfia 32: 335 pp.  
 — 1994b. Österreichs Beitrag zur Erforschung der Flora der Türkei. – Stapfia 34: 7–76.
- STAPF O. 1885–86. Beiträge zur Flora von Lycien, Carien und Mesopotamien. *Plantae collectae a Dre. Felix LUSCHAN ann. 1881, 1882, 1883. I–II.* – Denkschr. kaiserl. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. 50: 73–120, 1885; 51: 347–384, 1886.  
 — 1886. Die Pflanzenreste des Hallstätter Heidengebirges. – Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 36: 407–418.  
 — 1888. Beiträge zur Flora von Persien. – Verh. k. k. zool. – bot. Ges. Wien 38: 549–552.  
 — 1889. Beiträge zur Flora von Persien II. – Verh. k. k. zool. – bot. Ges. Wien 39: 205–212.
- STAFLEU F. A. & COWAN R. S. 1985. Taxonomic literature. Vol. V: Sal-Ste. – Regn. veget. 112.
- TURRILL W. B. 1934. Otto STAPF. – Ber. deutsch. bot. Ges. 52: 210–222, 1 Portrait.

Phyton (Horn, Austria) 40 (1): 113–114 (2000)

## Recensio

**SITTE Peter, ZIEGLER Hubert, EHRENDORFER Friedrich & BRESINSKY Andreas 1998. Lehrbuch der Botanik für Hochschulen.** Begründet von E. STRASBURGER, F. NOLL, H. SCHENCK & A. F. W. SCHIMPER. – 34. Auflage. – Lex. 8°, XIX + 1007 Seiten, 1053 Abb. (schwarz-weiß und zweifarbig), 2 farbige Karten auf 1 Falttafel; geb. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm. – DM 138,-. – ISBN 3-437-25500-2.

Zwischen die 33. Auflage (1991) und die vorliegende fiel das 100-Jahr-Jubiläum dieses traditionsreichsten Botanik-Lehrbuches, dem der Verlag aus diesem Anlaß einen eigenen Band (100 Jahre STRASBURGERS Lehrbuch der Botanik für Hochschulen 1894–1994, ISBN 3-437-30768-1) gewidmet hat, dem viel Interessantes über das Werden des Lehrbuches und zur Geschichte der Botanik zu entnehmen ist.

Die ins Auge springenden, auffallendsten Neuerungen der 34. Auflage sind das wiederum etwas vergrößerte Format und der verstärkte Einsatz der Zweifarbigkeit in Text und Abbildungen, sodaß die Zweifarbigkeit jetzt – im Gegensatz zur vorigen Auflage – Sinn macht. Weitere wesentliche Veränderungen sind die verstärkte Berücksichtigung molekularbiologischer Ergebnisse (mit gravierenden Folgen in den Teilen Morphologie, Physiologie und Systematik) und die konsequent gegebenen Querverweise zu allen wissenschaftlichen und deutschen Pflanzennamen im Index (fast konsequent: bei Purpurbakterien fehlt der Hinweis auf *Rhodospirillaceae* und *Chromatiaceae*, bei Purpuralge der auf *Porphyra*). Im Morphologieteil sind die molekularen Grundlagen nun zusammengefaßt an den Anfang gestellt. Die Entwicklungsphysiologie ist z.B. um die aus der *Arabidopsis*-Genetik resultierende Kenntnis der genetischen Steuerung der Blütenentwicklung bereichert. Im Systematikeil sind die Ergebnisse aus DNA-Sequenzvergleichen verstärkt berücksichtigt, wobei die Aufspaltung der *Dicotyledoneae* in die zwei Klassen *Magnoliopsida* [*Magnoliidae* s.str., *Illiciales*, *Piperales*, *Aristolochiales* und einige andere (ohne *Ranunculales* und *Papaverales*)] und *Rosopsida* (übrige Dicotylen) besonders auffällt. Daß die Monocotylen ihre nächsten Verwandten im Bereich der *Magnoliidae* haben, ist wirklich schon lange bekannt und der Trend, eine Zweiteilung der Dicotylen auch durch eigene Taxa auszudrücken, zeichnet sich auch schon länger ab. Wenn man aber die *Liliopsida* – offenbar aus didaktischen Gründen – als eigene, selbständige Klasse bestehen läßt und an das Ende der *Angiospermae* stellt (was der Rezensent sehr begrüßt), hätte man nach Meinung des Rezensenten beim gegenwärtigen Kenntnisstand auch die Dicotylen ohneweiters als Klasse bestehen lassen und die offensichtlich vorhandene Zäsur innerhalb dieser ausdrücken können.

Im Teil Geobotanik ist der Abschnitt 1.E. um Hinweise auf Biodiversität (zwar kurz, aber immerhin mit adäquaten Definitionen) und um eine farbige Karte der globalen Diversität (hin-sichtlich der Artenzahlen von Gefäßpflanzen) erweitert.

Es wurde von den Autoren wieder sehr viel Mühe darauf verwendet, neue Kenntnisse und Teilgebiete mit besonderem aktuellen Schwerpunkt in das Lehrbuch einzuarbeiten. Dies trifft nicht nur – z.T. vorhin angesprochene – größere Änderungen, sondern geht z.T. auch bis in Details, was besonders bei Abbildungen auffällt. Insgesamt liegt also wieder ein modernes, attraktives Lehrbuch für das Gesamtgebiet der Botanik vor.

Dennoch wünscht man sich, daß vom Engagement und der Begeisterung der Autoren, die aus den „großen“ Veränderungen sprechen, noch etwas mehr für eine generelle Durchsicht der „kleinen“ Details, insbesondere solcher, die „klassische“ Fakten betreffen, abgezweigt werden könnte. Ein paar Beispiele seien angeführt:

Abb. 1-73, p. 70: Nach Kenntnis des Rezensenten werden im Falle distinkter Centromeren diese immer präreduziert. Postreduktion kann daher – in Abhängigkeit von Zahl und Lage der Chiasmata – nur Teile von Chromosomenarmen betreffen. Diese Abb., in der ganze Chromosomen inkl. Centromer der Prae- und Postreduktion unterworfen werden, ergibt daher ein absolut falsches Bild vom Meiosegeschehen und ist am besten zu eliminieren. – P. 146, Abb. 1-173: Platykladien wäre in Phyllokladien zu ändern und damit dem Text auf p. 147 anzugleichen. – P. 147, Abb. 1-176: „die Rose“ gibt es in der wiss. Botanik nicht und bei weitem nicht alle Rosen haben die abgebildete Kelchblattgestalt. – Auf p. 154 findet sich *Nodium* als Alternative zu *Nodus*, was es lt. WAGENITZ, Wörterb. d. Botanik, nicht gibt; die Mehrzahl zu *Nodus* lautet *Nodi*, nicht *Nodien* (p. 749). – *Desmodium gyrans* heißt heute üblicherweise *Desmodium motorium* oder als eigene Gattung *Codariocalyx motorius* (durch nicht gegliederte, aufspringende Hülsen von *Desmodium* verschieden) (p. 452). Die Lösung Linkswinder = Rechtsschraube ist alles andere als glücklich, man sollte sich endlich auf Rechtsschraube = Rechtswinder umstellen [vgl. Phytton 39(2): 250, 264] (p. 452). – Es ist ein Irrtum und didaktisch sehr verwirrend, wenn in Abbildungen Sporangienwände vor der Meiose mit dem Symbol für diploid, nach der Meiose mit dem Symbol für haploid dargestellt sind; nur die Meioseprodukte sind haploid, am Charakter der Zelle, des Sporangiums, ändert sich nachträglich ja nichts (z.B. p. 555, 607). – Zu p. 222: Die Annahme eines peltaten Bauplanes der Staubblätter ist wohl zu revidieren, nachdem LEINS & BOECKER 1982, Beitr. Biol. Pfl. 56: 317-327, von BAUM & LEINFELLNER studierte Objekte nachuntersucht und keine Spur von Peltation gefunden haben. – Zu p. 437: Der deutsche Fachausdruck für die durch vielfache Einstülpung der Zellwand an der Synergidenspitze entstehende Struktur ist Fadenapparat; Filiformapparat ist nur eine Rückübersetzung aus dem Englischen. Die punktierte Linie in Fig. 3-272 B soll offenbar eine Vakuole darstellen und sollte, um Mißverständnissen vorzubeugen, entsprechend beschriftet werden, denn die Cytoplasmamembran der Zentralzelle liegt selbstverständlich denen der Eiapparat- und Antipodenzellen an. – Taxonomischen Rangstufen sind bestimmte Endungen zugeordnet. Eine Schreibung wie „(Über)Ordnung: Trochodendrales“ ist daher höchst unglücklich und irreführend; wenn schon so, dann müßte die Endung wenigstens der angenommenen Rangstufe angepaßt werden (wenn „Über“ fettgedruckt ist also -anae; noch besser wäre es, sich für eine akzeptable Lösung zu entscheiden (wie kurz vorher bei den *Nelumbonanae*) (p. 755). – Zu p. 772: *Cucurbitaceae* besitzen Blattranken, nur bei den *Zanonioideae* hat auch der Rankenträger (Sproßachsennatur) die Fähigkeit zur schraubigen Krümmung (vgl. z.B. dieses Phytton-Heft p. 3-4 und Abb. 1 und 2). – Zu p. 776: Myrosin-Idioblasten: Nach neuerer Literatur finden sich die Senfölglykoside (und der Katalysator Ascorbat) im Zellsaft in der Vakuole und die Myrosinase – nur durch den Tonoplasten getrennt – im Cytosol und Apoplasten (z.B. Plant Syst. Evol. 15: 24-25, 1985). Die weiblichen Blüten von *Carica* sind choripetal. – Den *Malvaceae* gespaltene Staubblätter mit nur einer Theka zuzuschreiben (p. 779), ist schon lange unhaltbar; vgl. z.B. die Abbildung von *Helicteres*, *Sterculiaceae* in Phytton 39(2): 238 bzw. die synthetischen Antheren in LEINS 2000, Blüte und Frucht, p. 58-60. – Daß die Blüte der *Apiaceae* mit einem Kelchblatt bzw. einer Kronblattlücke nach median hinten orientiert ist, kann keinem Zweifel unterliegen; wo daher die häufig zu findenden Diagramme mit einer Kelchblattlücke bzw. einem Kronblatt median hinten (hier p. 797), herkommen, bleibt rätselhaft, zumal die Darstellung in EICHLER 1878, Blüthendiagramme 2: 407-408 völlig korrekt ist. – Tab. 4-4, p. 889: Der Tabellenkopf wäre der tatsächlichen Form der Tabelle (es gibt keine fett gedruckten Ziffern) anzugleichen. Besonders positiv hervorgehoben sei die einwandfrei richtige Darstellung der Termini für die Beziehungen zwischen den Blütenorganen und der sie tragenden Achse (Abb. 3-255, p. 720).