

Phyton (Horn, Austria)	Vol. 32	Fasc. 2	314–320	29. 12. 1992
------------------------	---------	---------	---------	--------------

Recensiones*)

BESL Helmut, FISCHER Manfred A., HÖLL Wolfgang & VOGELLEHNER Dieter 1991, Studienhilfe Botanik zu STRASBURGER, Lehrbuch der Botanik, 33. Auflage. 4. Auflage.- Gr. 17 × 24 cm, 230 Seiten, 13 Abbildungen, Ringheftung. – Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, Jena, New York. – DM 34,80. – ISBN 3-437-20484-X.

Mit einer gehörigen Portion Skepsis nahm ich den vorliegenden Band „Studienhilfe Botanik“ zur Hand. Als ich Biologie studierte, waren die wesentlichsten „Studienhilfen“ die Kommilitonen: bei den Vorbereitungen zu den Prüfungen befragten wir uns gegenseitig, konnten so Wissensmängel aufdecken und nach Befragung der einschlägigen Lehrbücher bzw. der Vorlesungsmitschrift beseitigen. Auch war mir die erste Auflage der „Studienhilfe“ in Erinnerung, die mir damals nicht besonders gefiel. Soll der Studierende anhand einer Kurzinformation das eigentliche Lehrbuch vergessen?

Umso angenehmer war ich von Seite zu Seite beim Durchlesen überrascht: keine komprimierte Wissensvermittlung auf Kosten des Verständnisses, keine Gefahr, daß die „Lernhilfe“ das eigentliche Lehrbuch ersetzt! Hier wurden eine Fülle von Fragen und Antworten zu den einzelnen Themenbereichen gewählt, die ein Auswendiglernen verhindern und zu einem vertieften Selbststudium anregen. Besonders gelungen finde ich, daß immer wieder auch Fragen ohne Antwort, mit bloßem Verweis zu den betreffenden Kapiteln, aufscheinen. Als Ergänzung beinhaltet das Buch 13 Abbildungen, die vom Studierenden zu beschriften oder zu erklären sind. Fehler, die in der 2. Auflage noch im größeren Umfang aufgetreten sein dürften, wurden (wie auch im Vorwort vermerkt) in der vorliegenden 3. Auflage weitgehend ausgebessert. Auf Seite 14 fiel mir dennoch ein kleiner Fehler auf: diploide Zellkerne haben in der Regel 2, das triploide Endosperm 3 Nucleoli – und nicht wie irrtümlich beschrieben „... daß Kerne diploider Zellen (z. B. sekundäres Endosperm bei Angiospermen) 3 Nucleoli besitzen“.

Die Gliederung des Buches folgt selbstverständlich streng dem Aufbau des „Strasburger“. Auch die Ausführung mit Ringheftung ist im Hinblick auf einen nicht allzu hohen Preis sinnvoll. Ein Buch, das jedem Studierenden zur Prüfungsvorbereitung zu empfehlen ist – aber auch Lehrende können für ihre Kolloquien eine Fülle von Fragen finden oder den Inhalt ihrer Vorlesungen überprüfen. Als Resümee möchte ich bemerken: hätte es die „Studienhilfe Botanik“ zu meiner Studienzeit schon in dieser Form gegeben, so wäre sie eine Bereicherung bei der gemeinsamen Prüfungsvorbereitung mit den Studienkollegen gewesen.

H. GUTTENBERGER

BLACKMORE S[tephen] & BARNES S[usan] H. 1991. Pollen and Spores. Patterns of diversification. – The Systematics Association Special Volume No. 44. – Gr. 8°, 391 Seiten, zahlreiche Abbildungen; Ln. – Clarendon Press/Oxford University Press, Oxford, New York . . . – £ 55,-. – ISBN 0-19-857746-X.

*) Siehe auch Seiten 207, 234, 245, 253, 261, 276, 281 und 306.

Bei diesem Band handelt es sich um die Proceedings eines Symposiums, das in London von der Linnean Society of London und der Systematics Association im März 1990 gemeinsam abgehalten worden ist. Die 20 Beiträge betreffen gleichermaßen fossile und rezente Sporen und Pollen; der Bogen spannt sich von der Sporogenese bei Moosen und Lycopodiaten, silurischen Sporen, Tetradentypen, Steuerung der Sporenwandbildung und *Schizaeaceae*-Sporen über heterospore Pteridophyten, Evolution der Heterosporie und des Samens bis zu mehreren Beiträgen über fossile und rezente Angiospermenpollen, über Tapetum, Intine, männliche Gameten der Angiospermen, doppelte Befruchtung und Unterwasserbestäubung. Das Werk, das reichlich illustriert ist (v. a. ELMI und REM-Bilder) hat einen hohen Standard und enthält wichtige Beiträge zu den angedeuteten palynologischen Themen. Bei der großen Vielfalt ist es hier leider nur möglich, auf ganz wenige Arbeiten einzugehen.

Jane GRAY (p. 49–87) befaßt sich ausführlich mit tetrahedralen Sporentetraden [mittleres Ordovic (Llanvirn-Llandeilo) bis spätes Silur] und triletten Sporen [spätes frühes Silur (Spätes Llandovery, Wenlock)], die sich zwar nicht mit denen heutiger Algen- oder Archegoniaten-Gruppen vergleichen lassen, aber doch als Reste möglicher erster, zwischen Algen und Archegoniaten stehenden Landpflanzen gedeutet werden. Der Übergang von den obligaten Tetraden zu den Einzelsporen soll sich in einer relativ kurzen Zeitspanne (1/2 Million Jahre) vollzogen haben. Am Beginn ihres Beitrages beschäftigt sich GRAY mit Tetraden-Typen im allgemeinen und weist, wie dies der Rezensent auch einmal tat (TEPPNER 1974, Plant Syst. Evol. 123: 79–80), nach, daß die von vielen Autoren unterschiedene „cross tetrad“ nur eine andere Ansicht einer tetrahedralen Tetrade ist; daraus ergibt sich, daß die Sporengattungen Tetrahedraletes und Nodospora, lediglich durch den vermeintlich anderen Tetradentyp definiert, zu vereinigen sind. Mit den vier Photos verschiedener Ansichten eines gläsernen Tetradenmodells sollte weiteren Irrtümern dieser Art der Boden entzogen sein.

J. A. DOYLE & C. L. HOTTON (p. 169–195) diskutieren Morphologie und Feinstruktur früher, disperser Angiospermenpollen aus Barrême und Apt (mittlere Kreide) im Hinblick auf die Evolution der Angiospermen. Entsprechend früheren Arbeiten werden die fossilen Pollen fünf (aus der Analyse rezenter Vertreter abgeleiteten) Gruppen zugeordnet [*Magnoliales*, *Laurales*, Winteroids inkl. *Illiciaceae*, Eudicots (*Hamamelidales*, *Trochodendrales*, *Ranunculidae*, *Nelumbonaceae*) und Paleoherbs (inkl. *Aristolochiaceae*, *Piperaceae*, Monokotylen)]. Die Wurzelgruppe der Angiospermen könnte entweder *Bennettitales*-artige monosulcate PK gehabt haben (dieser würden *Magnoliales* nahe stehen) oder aber *Crinopolles*-artige PK (monosulcat, pontoperculat, reticulat-columellat), dann würden Paleoherbs- und Eudicots-artige Vertreter die Wurzel bilden. FRIS & al. (p. 197–224) befassen sich mit Angiospermen-Stamina und in situ Pollen aus den nächstjüngeren Stufen der Kreide (Alb, Cenoman) und finden hier hauptsächlich *Magnoliidae*- und *Hamamelididae*-artige Typen mit massiven Staubgefäßen (kurze, dicke Filamente und Konnektive, apikale Erweiterungen der Konnektive) und Öffnen mittels Klappen. Stamina mit distinkten, dünnen Filamenten und schwach entwickeltem Konnektiv, als *Rosidae*-artig gedeutet, tauchen im frühen Cenoman auf.

Zwei Beiträge befassen sich mit vergleichenden Studien der Sporoderm-Ontogenie bei Samenpflanzen (M. S. ZAVADA, p. 239–256) bzw. bei primitiven Angiospermen (*Magnoliaceae*, *Annonaceae*, *Nymphaeaceae*; N. I. GABARAYEVA, p. 257–268) und daraus möglichen Schlußfolgerungen zu den Verwandtschaftsverhältnissen.

H. TEPPNER

FENDRIK Istvan & BORS Jenö 1991. Strahlenschäden an Pflanzen. 1. Auflage 1991.

In: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, begründet von P. Sorauer, in 6 Bänden herausgegeben von B. Rademacher & H. Richter. Band I, Teil 6. 206 Seiten mit 74 Abbildungen, davon 8 vierfarbig auf einer Tafel und 61 Tabellen; geb. – Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg. – DM 128,-. – ISBN 3-489-76926-0.

In einer Zeit, in der die natürliche Strahlenbelastung durch menschliche Eingriffe (Nuklearwaffen, nukleare Unfälle) ständig erhöht wird, gewinnt die Frage an Bedeutung, wie sich Schädigungen, verursacht durch ionisierende Strahlung, auf die pflanzliche Produktion auswirken. Der vorliegende Band bringt erstmals eine umfangreiche Sammlung vorwiegend experimentell erarbeiteter Daten zur Strahlenempfindlichkeit von Pflanzen. Das Buch ist in 10 Kapitel untergliedert. Die ersten sechs bringen allgemeine Darstellungen der Eigenschaften ionisierender Strahlen. Kapitel 1 behandelt einleitend die Entwicklung und heutige Bedeutung der Strahlenbiologie und vergleicht die Wirkung ionisierender Strahlen mit anderen Wirkungen auf Pflanzen in anschaulicher Weise. Im zweiten Kapitel werden die physikalischen Grundlagen der Strahlenwirkung erläutert. Es folgt eine leider äußerst knappe Abhandlung über chemische und biochemische Strahlenwirkungen. Die Wirkung ionisierender Strahlen auf anorganische Substanzen (hauptsächlich Wasser und wäßrige Lösungen) und auf biologisch wichtige Moleküle wird beschrieben. Umfangreicher ist das Kapitel über biologische Strahlenwirkungen. Es schildert die biologischen Ereignisse, die durch Bestrahlung von Pflanzen und Samen hervorgerufen werden können, z. B. Chromosomenaberrationen, Mutationsauslösung, physiologische Effekte und morphologische Veränderungen, aber auch Stimulationserscheinungen. Unter dem Titel „Modifikation der Strahlenschädigung“ werden im fünften Kapitel Parameter besprochen, die man bei der Beurteilung von Strahlenschäden berücksichtigen muß. Dazu gehören das ontogenetische Stadium und der physiologische Zustand der Pflanze, die Art der Strahlung und ihre Energie, Temperatur, Sauerstoff usw. Der allgemeine Abschnitt des Buches wird mit einem Kapitel über Hypothesen zum Mechanismus der Strahlenwirkung abgeschlossen. Das siebente und zugleich umfangreichste Kapitel „Wirkung äußerer Bestrahlung auf ganze Pflanzen und Samen“ faßt die Literatur zur Strahlenwirkung auf die wichtigsten angebauten oder natürlich wachsenden Pflanzen zusammen. Untergliedert wurde dieser Abschnitt nach Getreidepflanzen, Hülsenfrüchten, Hackfrüchten und Ölfrüchten, sowie nach Grünland, Freilandgemüse, Gehölzpflanzen, Zierpflanzen und Ökosystemen. In den Unterkapiteln über die Nutzpflanzen ist die Literatur nach Pflanzenarten geordnet. Die Ergebnisse wurden in Tabellenform dargestellt, was zur Übersichtlichkeit wesentlich beiträgt. Das Buch endet mit einer Aufzählung zusammenfassender Literatur (Kap. 8), einem Literaturverzeichnis (Kap. 9) und einem Sachverzeichnis.

Aufgrund der zunehmenden Aktualität der Thematik ist es sehr zu begrüßen, daß nun erstmals eine Sammlung vorwiegend experimentell erarbeiteter Daten zur Strahlenempfindlichkeit und Strahlenreaktion von Nutzpflanzen und Ökosystemen zur Verfügung steht. Bei dem umfangreichen Vorhaben haben sich auch Fehler eingeschlichen, die man bei einer Überarbeitung des Bandes aber leicht ausmerzen kann. So findet man im Text beispielsweise auf Seite 41 den Literaturverweis „. . . (RICHTER, NULTSCH, 1981)“, im Literaturverzeichnis wird hingegen RICHTER 1982 und NULTSCH 1977 angeführt. Daß öfters auch vom üblichen Standard der „ss“- und „ß“-

Schreibung abgewichen wird, vermag die positiven Aspekte des Buches ebenfalls nicht sonderlich zu beeinträchtigen.

H. PFEIFHOFER

HEITZ Christian (Ed.) 1990. Dr. August BINZ, Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. Bestimmungsbuch für die wildwachsenden Gefäßpflanzen. 19. Auflage, vollständig überarbeitet und erweitert von Dr. Christian HEITZ, mit 890 Figuren von Marilise RIEDER. – 8°, 659 Seiten; Kunststoffband. – Verlag Schwabe & Co., Basel. – sFr. 32,-, DM 38,-. – ISBN 3-7965-0892-8.

Die 18. Auflage (1986), mit der die völlige Neugestaltung dieses handlichen und bewährten Bestimmungsbuches abgeschlossen worden ist, wurde in *Phyton* 27 (1): 30 besprochen. Die Korrekturen für die 19. Auflage betreffen die bei einer derartigen Flora nie endende Notwendigkeit der Verbesserung und Ergänzung von Einzelheiten in den Schlüsseln und in den Beschreibungen, in Fragen der Nomenklatur, in Standorts- und Fundortsangaben, in der Aufnahme inzwischen entdeckter Sippen etc. Der Umfang nahm um 35 Seiten zu, die Zahl der Abbildungen um 30 (neu z. B. bei *Polypodium* und *Sparanium*). Die Flora hat dadurch weiter an Exaktheit und Aktualität gewonnen. Die Konsequenzen aus neueren taxonomischen Arbeiten sind nicht immer gezogen (z. B. *Senecio fuchsii* versus *S. ovatus*, *Galeobdolon argentatum* SMEJKAL in *Preslia* 47: 241–248), das mag auch absichtliche Zurückhaltung sein. Bei einigen Punkten in der allgemeinen Einleitung wundert sich der Rezensent oft – nicht nur hier – wie schwer Korrekturen zu erreichen sind: z. B. ist bilateral (p. 37) nicht disymmetrisch sondern monosymmetrisch; ein Gynözium wie bei *Rosa* oder *Cerasus* als mittelständig von oberständig zu unterscheiden, ist sehr unglücklich und angesichts der zahllosen Übergänge nicht konsequent durchführbar. Entsprechend der Begründung in *Phyton* 29 (1) : 150–151 (1989) sollte man auch im Deutschen konsequent zwischen Ausbreitung und Verbreitung unterscheiden und den Terminus Verbreitung nicht für die Ausbreitung von Diasporen verwenden (p. 53). Auf mögliche Auffassungsunterschiede in der Rangstufe und Umgrenzung von Sippen sei hier nicht eingegangen, weil eine Diskussion ohne neue Fakten nicht viel bringt. Bei *Lycopodium* dachte sich der Rezensent allerdings, daß es etwas „ungerecht“ sei, wenn *L. dubium* erwähnt wird, das Gegenstück im Formenkreis von *L. clavatum*, nämlich *L. lagopus*, aber fehlt. *Mentha* (p. 432) – zugegebenermaßen schwierig – wird ohne die Aufnahme der wichtigsten Hybriden in den Schlüssel kaum bestimmbar sein, denn diese bilden durch die vegetative Vermehrung als Klone oft Massenbestände und sind nicht ohne weiteres als Hybriden erkennbar: *M. suaveolens* und *M. × rotundifolia* (L.) HUDS (= *M. longifolia* × *suaveolens*) sind nach Kenntnis des Rezensenten keine Synonyme und *M. × villosa* HUDS gilt als *M. spicata* × *suaveolens*. Bei *Senecio* (p. 467) könnte man neben der Verballhornung Kreuzkraut auch den ursprünglichen Namen Greiskraut angeben. *Danthonia* hat in einem natürlichen System heute wohl nichts mehr unter den *Aveneae* zu suchen (*Arundinoideae!*). P. 598: richtig wäre HONDA statt HONDO.

Solanum sublobatum wird kaum durch die Blattmerkmale alleine (p. 388) von *S. nigrum* immer sicher zu unterscheiden sein. Der Rezensent bekam kürzlich Samen eines *Solanum* in die Hand (Herkunft: Italien, Friaul, Monfalcone, 1990, leg. H. MELZER), das sich dann in der Kultur als *S. sublobatum* herausstellte. Das auffälligste, wirklich leicht erkennbare Merkmal sind die nach der Anthese ganz stark abwärts

geschlagenen Blütenstands- bzw. Fruchtstands-Stiele; außerdem lassen sich z. B. die, die zusammenneigenden Antheren überragenden, geknieten Griffel und die schmalen, langen Kronzipfel nennen.

Den schon in der letzten Rezension geäußerten Wunsch auf Vereinfachen der Titelseite, um leichteres Zitieren zu ermöglichen, kann der Rezensent nur erneuern.

H. TEPPNER

FITSCHEN Jost/MEYER F. H., HECKER U., HÖSTER H. R. & SCHROEDER F.-G. 1990. Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen der in Mitteleuropa wildwachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher. - 9. überarbeitete Auflage mit Früchteschlüssel. - Kl. 8°, 792 Seiten, 975 Abbildungen [diese Angaben lt. Prospekt]; Kunststoffband. - Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden. - DM 49.80. - ISBN 3-494-01195-8.

Für die 8. Auflage aus 1987 ist „der FITSCHEN“ gründlich umgearbeitet und ergänzt worden. In der schon nach drei Jahren notwendig gewordenen 9. Auflage wurde naheliegenderweise das Augenmerk auf das Verbessern der Einzelheiten gerichtet, wie das Präzisieren von Schlüsseln und Beschreibungen. Durch Ergänzungen, z. B. mehr Kultivare angeführt, nahm der Umfang der Gehölzflora nach den Angaben des Verlages um ca. 30 Seiten zu, die Zahl der Abbildungen (Strichzeichnungen) um 170 (zusätzliche Abbildungen von Früchten).

So wird diese neue Ausgabe der Gehölzflora mit ca. 1700 berücksichtigten Arten sicher wieder zahlreichen Interessenten beim Bestimmen wertvolle Dienste leisten. In einzelnen Fällen, bei kritischen Gruppen, wie etwa *Malus* z. T., manchen *Cotoneaster*-Sippen, *Lonicera pileata/nitida*, wird man bei den notgedrungenen knappen Formulierungen wohl anstehen, gar nicht zu reden von *Rubus fruticosus* s. 1., wo die bisherigen bescheidenen Ansätze einer Gliederung zugunsten der weitest möglichen Fassung fallen gelassen worden sind. Die Familienzugehörigkeit von *Paulownia* wäre zu überdenken (wohl eher *Bignoniaceae* als *Scrophulariaceae*). Die Unterschiede zwischen den Fruchtständen der beiden *Liquidambar*-Arten wären zu überprüfen, da sich nach unserem geringen Material die Größenverhältnisse umgekehrt verhalten; auch wären Angaben über weitere Unterscheidungsmerkmale zwischen den Fruchtständen beider Arten interessant, nicht nur aus rein dendrologischen Gründen, sondern auch deshalb, weil die stärker verholzten *L. orientalis*-Fruchtstände - abgerieben und gefärbt - in SO-Europa häufig als Zierat (z. B. in Halsketten) auftauchen.

H. TEPPNER

SEBALD Oskar, SEYBOLD Sigmund & PHILIPPI Georg (Eds.) 1990. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. - Gr. 8°, Ln. - Band 1: Allgemeiner Teil, Spezieller Teil (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*). Mit einem Geleitwort von Minister Erwin VETTER, 613 Seiten, 253 Farbphotos, 22 Farbtafeln, 47 Schwarzweißphotos, 330 Verbreitungskarten. - Band 2: Spezieller Teil (*Spermatophyta*), 442 Seiten, 213 Farbphotos, 16 Farbtafeln, 232 Verbreitungskarten. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. - DM 98,-. - ISBN 3-8001-3309-1 bzw. -3312-1.

Im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg wird eine Reihe biologischer Monographien mit hoher fachlicher Qualität und hervorragender Ausstattung herausgegeben, wobei die Bände durch Subventionen von der Stiftung Naturschutzfonds auch noch zu einem überaus günstigen Preis angeboten werden können.

Bisher erschienen in dieser Reihe ein Band über Flechten, einige (von 8 vorgesehenen Bänden) über Vögel und die zwei in *Phyton* 29 (2):313-315 rezensierten Bände über Wildbienen.

Die nun vorliegenden ersten beiden Bände der auf insgesamt fünf Bände konzipierten Gefäßpflanzenflora können wiederum nicht anders als mit Begeisterung begrüßt werden. Das Werk ist in taxonomischer Hinsicht sehr sorgfältig ausgearbeitet. Kritische Sippen, Subspecies und Hybriden sind genau dargestellt. Die Verbreitungskarten (Rasterkarten auf Quadrantenbasis) basieren zu einem Großteil auf der Kartierungsarbeit der letzten Jahrzehnte, wobei Funde ab 1970 als aktuell eingestuft sind (3 weitere Zeitstufen in den Karten). Die Abbildungen (Photos, gelegentlich Strichzeichnungen) sind meist hervorragend, zeigen den Habitus und vielfach auch wesentliche Merkmale im Detail. Für eine Anzahl von Arten sind Farbtafeln, vor allem aus REICHENBACHS *Icones fl. germ. helv.*, reproduziert. Eine erstklassig ausgestattete, vorbildliche Landesflora, die auch für Leser außerhalb Baden-Württembergs interessant ist!

Band 1 enthält inkl. Vorwort mit den Hinweisen auf das Kartierungsprojekt ca. 40 Seiten allgemeine Abschnitte (unter anderem naturräumliche Gegebenheiten, Kommentare zu den im speziellen Teil berücksichtigten Daten, zu den Fossil- und Subfossilfunden mit Zeittafeln von Quartär und Spät- und Postglazial, zu Waldgeschichte und zu Mahd-Terminen für verschiedene Wiesen-Gemeinschaften. Vom speziellen Teil enthält Band 1 die Pteridophyta, Gymnospermen und von den Angiospermen die *Magnoliidae*, *Hamamelididae* und *Caryophyllidae*, Band 2 die *Dilleniidae*. Für die Familien werden kurze Beschreibungen und Gattungsschlüssel gebracht. Bei den Gattungen stehen meist Kurzbeschreibungen am Anfang; im übrigen werden Artenzahl und Gesamtverbreitung genannt, dann folgt der Artenschlüssel. Die einzelnen Arten (oder Subspecies) (auch zweifelhafte und nur sporadisch eingebürgerte Taxa sind brücksichtigt) werden nach folgendem Schema behandelt: Morphologie, Biologie (Blütezeit, Bestäubung, Ausbreitung), Ökologie (inkl. Angaben über soziologische Bindung), allgemeine Verbreitung, Verbreitung in Baden-Württemberg (mit Rasterkarte, bei seltenen Arten mit Aufzählung der Fundorte; inkl. Angaben über die erste Nennung in der Literatur und gegebenenfalls über Fossilfunde), Bestand und Bedrohung (genannt werden Maßnahmen, die die Bestände negativ beeinflussen und gegebenenfalls der Platz auf der Roten Liste für Baden-Württemberg).

Fehler sind selten, wie das Übersehen des Unterschiedes zwischen Ausbreitung und Verbreitung (vgl. *Phyton* 29 (1): 150-151, 1989) und *Empetrum nigrum* s. str. (2:365) kommt auch in den Alpen vor (*Bot. Jb. Syst.* 108 (2-3): 355-362, 1987); beim Photo hätte man die „subsp. *nigrum*“ angeben dürfen (Sinngemäßes gilt auch für einige andere, in Subsp. gegliederte Arten). Die Blütezeit wird – übereinstimmend mit der Literatur – für das Frühjahr angegeben; nach eigenen Beobachtungen in den Alpen beginnt das Öffnen der Blüten bei *Empetrum* jedoch im August und September; nähere diesbezügliche Untersuchungen wären wünschenswert.

H. TEPPNER

SEYANI J. H. 1991. *The Genus Dombeya (Sterculiaceae) in Continental Africa*. Based on an unpublished doctoral thesis presented at Oxford University and supervised by F. WHITE. Checked and arranged for publication by P. BAMPS and

F. WHITE. – In: Opera Botanica Belgica. Occasional publications edited by the National Botanic Garden of Belgium, Volume 2. – Lex. 8°, 186 Seiten, 53 Abbildungen; kart. – National Botanical Garden of Belgium, B-1860 Meise. – ISBN 90-72619-05-6. ISSN 0775-9592.

Die Gattung *Dombeya* (*Sterculiaceae-Dombeyae*) ist mit vielleicht ca. 210 Arten eine der größten Sterculiaceen-Gattungen und kommt in Afrika, Saudi-Arabien, dem Yemen, auf Madagaskar, den Maskarenen und Comoren vor. Die größte Artenfülle besitzt Madagaskar. Vom afrikanischen Festland sind im Laufe der Zeit 120 Sippen im Artrang beschrieben worden. Viele Merkmale, insbesondere Blattgestalt und Indumentum, zeigen jedoch starke Variabilität, sodaß SEYANI schließlich 19 Arten anerkennt. Die vorliegende Monographie dieser afrikanischen Arten enthält einen Abschnitt über die Erforschungsgeschichte, einen allgemeinen Teil mit der Analyse der Merkmale inkl. Sämlinge, Holzanatomie, Palynologie und Karyologie (Chromosomenzahl). Der taxonomische Teil beginnt mit einer kurzen Übersicht über die Tribus, mit Gattungsbeschreibung und Bestimmungsschlüssel. Zu den einzelnen Arten werden Synonymie, Beschreibung (Variabilität z. T. graphisch und geographisch dargestellt) und Verbreitung (gesehene Belege, Karten) und gegebenenfalls Kommentare zur Variabilität und Taxonomie gebracht.

In einem ausführlichen, von F. WHITE verfaßten Kapitel „Chorology and ecology of *Dombeya* on the African mainland in relation to its taxonomy“ (p. 123–161, fig. 42–53) werden vor allem Verbreitung und Endemismus sowie Pflanzengemeinschaften und Begleitarten (alle *Dombeya*-Arten Vorgehölze des Waldes oder an sonstigen offenen Standorten) dargestellt.

Den Abschluß des Buches bilden eine Liste des Materials, das als Abbildungsvorlagen diente, eine Exsiccatenliste, das Schriftenverzeichnis und ein Index der wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Über Blüten- und Ausbreitungsökologie ist offenbar sehr wenig bekannt, doch können dem daher kargen Kapitel (p. 157) noch der letzte Absatz von p. 163 und folgende Anmerkungen hinzugefügt werden. Nach MARLOTH 1925, Fl. South Africa 2 (2): 180 werden die Blüten aller Arten eifrig von Bienen besucht. Wir hatten im Bot. Garten Graz einmal *D. tiliacea* (erhalten als *D. natalensis*) in Gewächshauskultur; zum Zeitpunkt des Öffnens der Antheren in den Knospen sind die Staminodien ungefähr gleich lang wie die längeren Antheren, zur Anthese tragen die nun stark über die Antheren hinaus verlängerten Staminodien im langhaarigen Indumentum auf ihrer Außenseite stets große Pollenmengen: hier liegt offenbar sekundäre Pollenpräsentation vor (im Gegensatz zu *D. longicuspis*, die nichts derartiges zeigte); leider lebten die Pflanzen nicht lange, sodaß eine genauere Nachuntersuchung nicht möglich war. Die Ausbreitung der Früchte durch den Wind (persistierende Petalen als Flügel) wird bereits von MARLOTH 1925: 180 und RIDLEY 1930, Dispersal of plants throughout the world p. 116–117 erwähnt, allerdings ohne nähere Daten.

Zur Diskussion der Keimungstypen (p. 38) läßt sich anfügen, daß bei *Vigna vexillata* (*Fabaceae*) epigäische und hypogäische Keimblätter bei ein und derselben Art vorkommen (VANDERBORGH 1989, Bull. Jard. bot. nation. Belg. 59: 179–187). Das Zitat „VOGEL E. F. de 1980. Seedlings of dicotyledons. Structure, development, types. – Centre Agric. Publ. Doc., Wageningen.“ fehlt im Schriftenverzeichnis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [32_2](#)

Autor(en)/Author(s): Guttenberger Helmut, Teppner Herwig, Pfeifhofer Hartwig Wilfried

Artikel/Article: [Recensio. 314-320](#)