

This study attempted to show the possibility of using alternative, until recently non conventional methods, which might provide a different approach and solution to the problem.

The use of high frequency discharge photography in the natural sciences is at its very beginning and determination of seeds vitality could be only one of many other approaches to simplify recent methods and research.

References

- ENGEL A. 1993. Ionized gases. – New York, AIP press, 325 p.
- GRIFF L. C., KONIKIEWICZ L. W. & MOYER K. 1983. Bioelectrophotography in cancer of detection. – Pennsylvania Medicine, Oct.
- INTERNATIONAL SEED TESTING ASSOCIATION (ISTA) 1993. International rules for seed testing. – International Seed Testing Association, Zürich, Seed Sci.& Technol. 21, Supplement.
- JOHNSON K. 1977. The living aura. – New York, Hawthorn books.
- KIRLIAN S. D. & KIRLIAN V. Kh. 1961. Photography and visual observations by means of high frequency currents. – Journal of Scientific and Applied Photography and Cinematography 6: 397–403.
- LEBAR M. 1975. Raziščite osnove in možnosti uporabe visokofrekvenčne elektrofotografije. Graduation thesis. – Ljubljana, Fakulteta za elektrotehniko.
- LERNER E. 1989. Kirlian photos find hidden flaws. – In: Circle reader, New York.
- LIGHTWOOD L. 1994. Technique for the Restoration of Damaged CD's/
http://www.hultsfred.se/users/j/js/pgg/CD_AURA.HTM, 1.7.1997
- MCGRAW-HILL 1994. Concise encyclopedia of science & technology. – New York, McGraw Hill.
- PLIBERŠEK T. 1990. Graduation thesis (No title). – Maribor, Višja agronomska šola.
- REGENT B. 1980. Šumsko sjemenarstvo, Jugoslovenski poljoprivredno-šumarski center Beograd.
- SNEDECOR G. W. & COCHRAN W. G., 1980. Statistical methods. – Ames, Iowa, USA.

Phyton (Horn, Austria) 38 (2): 237–238 (1998)

Recensio

ENDRESS Peter K. 1996. Diversity and Evolutionary Biology of Tropical Flowers. – Cambridge Tropical Biology Series. – Gr. 8°, XIV + 511 Seiten, zahlreiche Abbildungen (schwarz-weiß); Paperback. – Cambridge University Press. – £ 24,95. – ISBN 0-521-56510-3.

Dieses zuerst 1994 in einer gebundenen Ausgabe erschienene Werk liegt nun in einer korrigierten Paperback-Version vor. In der Einleitung schildert der Autor die Entdeckungsgeschichte und den fragmentarischen Kenntnisstand von *Delonix regia*, dieser allgemein kultivierten, aber am natürlichen Standort in Madagaskar vom Aussterben bedrohten Art als ein Beispiel für den erstaunlich geringen Erforschungsgrad auch auffälliger, bekannter tropischer Arten (zu dem er für die ge-

nannte Art aber später Neues beiträgt). In einem ausführlichen Abschnitt (p. 9–104) beschreibt ENDRESS die Elemente, die den Bauplan von Blüten zusammensetzen unter Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte, der Beziehungen von Struktur und Funktion und allfälliger Evolutionswege. In *Floral Construction* geht es um die Gestalt von Blumen, um die Überprägung des Bauplanes in (konvergenter) Anpassung an eine bestimmte Funktion. Dann folgen Abschnitte über Blumenstile, über Anpassungen der Blüten im Hinblick auf Bestäuber-Anlockung und Verköstigung und die betreffenden Strukturen, über Bestäubungs- bzw. Kompatibilitätssysteme sowie über den Antheseablauf. Schließlich wird die Vielfalt in Blütenbau, Entwicklung und Funktion von Blüten anhand ausgewählter Verwandtschaftsgruppen diskutiert. Dies ist mit 175 Seiten der umfangreichste Abschnitt und betrifft Vertreter der *Magnoliales*, *Laurales*, *Aristolochiales*, *Lecythidales*, *Violales*, *Fabales*, *Gentianales*, *Scrophulariales*, *Zingiberales* und *Orchidales*. Danach werden Gesichtspunkte der Blüten-Evolution behandelt. 57 Seiten Schriftenverzeichnis, ein Glossar und ein Index beschließen den Band. Alle Abschnitte sind reichlich durch Zeichnungen und ausgezeichnete REM-Bilder illustriert. Es ist ungemein viel Literatur ausgewertet und zitiert und im ganzen Band spürt man die reiche eigene Erfahrung des Autors. So ist der Band eine Fundgrube und große Anregung auf den Gebieten der Blütenmorphologie, -funktion und -ökologie, sowohl für Studierende wie für Profis. Trotz uneingeschränkter Lobes muß man natürlich nicht in allen Punkten mit dem Autor einer Meinung sein. Aus gerade gegebenem Anlaß – aus der Sicht des Rezensenten – sei angemerkt, daß es nicht einzusehen ist, warum alle sekundär gefächerten Antheren polysporangiat sein sollen (der Autor betont selbst auf p. 39 und im Glossar unter Polyaden die sekundäre Unterteilung), denn dadurch werden ja z.T. völlig verschiedene Dinge, nämlich ganze Sporangien und Teile von Sporangien homolog gesetzt. Ein Homologon im Bereich des Nuzellus ist mir nicht bekannt. Aber bei den unzähligen sekundär längs oder quer gefächerten Gynözeen spricht deswegen wohl auch niemand von polycarpellaten Gynözeen. Nur zu den ersten zwei Seiten des Glossars: Der Rezensent hält es für sinnvoll, Aestivation auf Blütenknospen zu beschränken und für die Lage der Blätter in vegetativen Knospen in der üblichen Weise Veneration zu verwenden. Unter Berücksichtigung heutiger genetischer Kenntnisse kann Allogamie wohl nur als Bestäubung zwischen Blüten verschiedener Individuen definiert werden. Auf den Mangel der üblichen Definition für Androgynophor wurde in *Phyton* schon viele Male hingewiesen. Ein Androgynophor liegt nur vor, wenn das Internodium zwischen C und A und dasjenige zwischen A und G gestreckt sind, wie bei *Gynandropis gynandra*; ist nur das Internodium zwischen C und A gestreckt, handelt es sich in jedem Falle um einen Androphor. Chalaza ist schwer exakt zu definieren, weil es in diesem Bereich der Samenanlage keine scharfen Grenzen gibt; es wäre aber wohl besser, sie als den Teil der Samenanlage unterhalb des Nuzellus zu definieren (nicht unterhalb der Ansatzstelle der Integumente). Der Titel des Werkes neigt – wie eine kleine Umfrage ergab – dazu, falsche Vorstellungen zu wecken. Z. B. mit „Entwicklungsgeschichte, funktionelle Morphologie und Evolution von Angiospermen-Blüten“ wäre der Inhalt exakt umschrieben.

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: [38_2](#)

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

Artikel/Article: [Recensio. 237-238](#)