- TAYLOR A. A., FELICE J. D. E. & HAVILL D. C. 1982. Nitrogen metabolism in *Poterium sanguisorva*. 90: 19–25.
- TURNER C. N. 1981. Techniques and experimental for the measurement of plant water stress. – *Plant Soil*, 58: 339–366.
- & STEWART C. R. 1986. The effect of water stress upon polyamine levels in barley (*Hordeum vulgare* L.) leaves. – *J. Exp. Bot.* 37: 170–177.

Phyton (Horn, Austria) 32 (2): 261–262 (1992)

Recensio

LOVETT DOUST Jon & LOVETT DOUST Lesley (Eds.) 1990. Plant Reproductive Ecology. Patterns and Strategies. – Gr. 8°, XIII + 344 Seiten, 25 Abb.; brosch. – Oxford University Press New York, London. – £ 19,50. – ISBN 0-19-506394-5.

Der vorliegende Band ist die Paperback-Ausgabe eines 1988 erschienenen Buches. Die 15 von Spezialisten im jeweiligen Fach geschriebenen Kapitel sind zu drei Abschnitten gruppiert. Da es nicht möglich ist, hier alle Beiträge zu besprechen, seien als Hinweise auf den Inhalt die Titel angeführt.

1. Conceptual issues in plant breeding systems: J. & L. LOVETT DOUST, sociobiology of plants: an emerging synthesis (p. 5). R. I. BERTIN, paternity in plants (p. 30). D. HAIG & M. WESTOBY, inclusive fitness, seed resources, and maternal care (p. 60). P. A. COX, monomorphic and dimorphic sexual strategies: a modular approach (p. 80). S. C. H. BARRETT, the evolution, maintenance, and loss of self-incompatibility systems (p. 98). Th. R. MEAGHER, sex determination in plants (p. 125). M. A. SCHLESSMAN, gender diphasy (“sex choice”) (p. 139).

2. Ecological forces: M. ZIMMERMAN, nectar production, flowering phenology, and strategies for pollination (p. 157). Th. D. LEE, patterns of fruit and seed production

(p. 179). D. M. WALLER, plant morphology and reproduction (p. 203). J. WEINER, the influence of competition on plant reproduction (p. 228). St. D. HENDRIX, herbivory and its impact on plant reproduction (p. 246).

3. Reproductive strategies of non-angiosperms: R. E. DEWREEDE & T. KLINGER, reproductive strategies in algae (p. 267). B. D. MISHLER, reproductive ecology of bryophytes (p. 285). M. I. COUSENS, reproductive strategies of pteridophytes (p. 307).

Jeder Beitrag hat sein eigenes Schriftenverzeichnis, der Inhalt des Bandes ist durch ein Sach- und ein Organismen-Verzeichnis gut erschlossen.

Es geht um das Gesamtgebiet der pflanzenlichen Reproduktionsbiologie, um die Rolle der männlichen und weiblichen Gametophyten, um Pollen und Eizellen, um Diasporen, um ihren Energie- und Reservestoffbedarf, den Einfluß auf die Nachkommenschaft und deren Größe etc. Das alles wird möglichst auf der Ebene der Population und in den Auswirkungen auf die Population besprochen. Im allgemeinen ist in den Beiträgen viel Literatur, insbesondere neue, kritisch diskutiert oder zumindest angeführt. Durch das breite Spektrum von Themen ist der Band als Übersicht sehr wertvoll und für viele Untersuchungen und die Interpretation der erhaltenen Resultate überaus anregend. Allerdings ist ein exakter Ansatz für Versuche zu den angeschnittenen Themen vielfach sehr schwierig, was auch aus verschiedenen Beiträgen deutlich hervorgeht.

Z. T. geht es in diesem Band um sehr bekannte Phänomene, die jeder aufmerksame Beobachter kennt – wenn auch meist nicht in Zahlen gegossen. Die Alternanz (Ertrag jedes zweite Jahr) ist bei manchen Apfelsorten sehr auffällig. Ein Obstbaum wirft Überschuß-Früchte in mehreren Phasen ab. Überschuß oder Mangel an Nährstoffen oder sonstiger Streß wirkt sich in erster Linie auf die Zahl der Samen aus, weniger auf deren Größe (das zeigt ein Erbsenbeet mit unterschiedlich starken Pflanzen oder jede andere Annuelle sehr schnell und eindrucksvoll; oder ein Apfelbaum: bei 10 oder 100 Früchten pro Baum wird zwar die Fruchtgröße starke Unterschiede zeigen, während die Samengröße vergleichsweise wenig schwankt). Daß bei der Diskussion über die Zusammenhänge zwischen Samengröße und Sämling gerade das bekannteste Beispiel aus dem Gartenbau, nämlich das Radieschen (*Raphanus sativus* convar. *sativus*), bei dem Sämlinge aus kleinen Samen gleich durchwachsen und zur Blüte gelangen, ohne Rüben zu bilden, weshalb das Saatgut für den Handel kalibriert werden muß, fehlt, ist erstaunlich. Die ersten beiden Abschnitte gelten praktisch nur den Angiospermen, es ist daher zu bedauern, daß im dritten kein Beitrag über „reproductive strategies of gymnosperms“ enthalten ist.

Im Vorwort (p. VII) ist angesprochen, daß das Werk sowohl für Forscher auf dem Gebiete der reproduktiven Ökologie der Pflanzen, als auch für Anfänger auf diesem Gebiet gedacht ist. Trotz der oben ausgesprochenen positiven Beurteilung kann sich der Rezensent letzterem Punkte keinesfalls anschließen. Bei den exzessiven Literaturhinweisen, dem Umstand, daß es für angesprochene Fragestellungen vielfach nur den Literaturhinweis (Schlagwort plus Zitat(e)), und keine Kurzfassung des Sachverhaltes gibt, lesen sich viele Passagen fast wie ein Schlüssel zu einem Schriftenverzeichnis, etwa den Systematik-Abschnitten in den Fortschritten der Botanik vergleichbar. Am meisten unmittelbaren Gewinn wird aus dem vorliegenden Buch sicher ein fortgeschrittener Leser mit gutem Zugang zur zitierten Originalliteratur haben, ohne die man vielfach für ein wirkliches Verständnis nicht auskommen wird. Ein Anfänger dürfte eine mühevollere Einarbeitungsphase vor sich haben.

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): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Recensio. 261-262](#)