

Recensio

BEEK T. A. VAN & BRETELER H. 1993. Phytochemistry and Agriculture. – Proceedings of the Phytochemical Society of Europe, 34. – Gr. 8°, XXV + 390 Seiten, zahlr. Abbildungen; geb. – Clarendon Press, Oxford. – £ 60.00. – ISBN 0-19-857762-1.

Der Band enthält 18 Beiträge die bei dem gleichnamigen Symposium 1992 in Wageningen (Niederlande) vorgestellt worden sind. Nach der Einleitung waren die drei Themen: Pflanzeninhaltsstoffe und Pflanzenschutz, nachteilige Wirkungen von Pflanzeninhaltsstoffen in Nahrung und Futter und Produktion von Pflanzeninhaltsstoffen durch Kulturpflanzen und Gewebekultur der Rahmen der Tagung.

Dem erstgenannten Themenkreis lassen sich sechs Beiträge zuordnen, wobei das erste Thema (insects and phytochemicals – nature's economy, L. M. SCHOONHOVEN, p. 1–15) den weitesten Rahmen absteckt, indem verschiedenste Aspekte chemischer Ökologie auf der Basis neuester Forschungsergebnisse referiert werden (z. B. Geschmacksempfinden von Kohlweißlingsraupen, Duftreaktion des Kartoffelkäfers, Beziehung zwischen Polychemismus und Herbivorie im Hinblick auf den Tannin-gehalt bei *Cecropia* etc.). Der Beitrag von KRAUS & al. (p. 18–39) behandelt die vielseitig interessanten insecticiden Inhaltsstoffe von *Meliaceae*, allen voran das Azadirachtin. Der letzte Beitrag dieser Gruppe gilt Interaktionen zwischen Pflanze, Pflanzenfresser und Feinden des Pflanzenfressers [Anlockung von Feinden durch als Wundreaktion von der Pflanze ausgeschiedene Stoffe (Synomone)], die an einigen Beispielen (*Brassica*, *Dictyota*, *Phaseolus lunatus* und *Zea mays* als unterstes Niveau des Systems) dargestellt werden (P. W. PRICE, p. 87–106). Zur zweiten Themengruppe gehören Beiträge über cyanogene Glycoside in Nahrungspflanzen (u. a. über das *Manihot*-Problem), verdauungshemmende Saponine in *Medicago sativa*-Kraut und über toxische Weidepflanzen. Von den neun Beiträgen über Produktion sei auf den allgemeinen „Production and application of phytochemicals from an agricultural perspective“ von M. WINK (p. 171–213) sowie auf spezielle über Nutzung von *Ginkgo*-Extrakten (J. O'REILLY, p. 253–270) und genetische Manipulation der Anthocyanin-Biosynthese bei *Petunia* (J. M. MOL, p. 313–321) hingewiesen. Beim letzten Beitrag (Industrial production of fine chemicals – plants versus chemical synthesis; A. BRUGGINK, p. 356–374) fühlt man sich durch die stete Frage nach der preisgünstigsten Produktion daran erinnert, daß die Landwirtschaft immer den kürzeren zieht, wenn es der Industrie gelingt, einen Stoff synthetisch oder in Fermentern billiger herzustellen und daß dadurch landwirtschaftliche Zweige von weltwirtschaftlicher Bedeutung zusammenbrechen (in jüngerer Zeit z. B. *Claviceps*-Produktion); auch taucht das Horrorszenarium, wie es z. B. CARLSSON 1988 (Symb. bot. upsal. 18: 118–124) und TSUGAWA 1991 (Econ. Bot. 45: 309–317) malten, daß Landwirtschaft nur mehr irgendeine günstig zu verarbeitende Biomasse produziert und den Rest die chemische Industrie besorgt, vor dem geistigen Auge auf.

Aus der Sicht des Rezensenten als systematischer Botaniker ist der vorliegende Band eines der spannendsten Werke, das er in der letzten Zeit in die Hand bekommen hat, weil hier sekundäre Pflanzenstoffe, wichtige Merkmale von Pflanzen, im Hinblick auf Vorkommen, Biosynthese und vor allem in ihrer Bedeutung in der Beziehung zwischen den Organismen auf der Basis neuer Forschungen behandelt werden.

H. TEPPNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [35_2](#)

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

Artikel/Article: [Recensio. 290](#)