

Recensio

MATTSON W. J., LEVIEUX J. & BERNARD-DAGAN C. (Eds.) 1988. **Mechanisms on Woody Plant Defenses Against Insects – Search for Pattern.** – Gr.-8°, XIV + 416 Seiten, 106 Abbildungen, hart gebunden. – Springer Verlag New York, Berlin, Heidelberg, Paris, Tokyo. – DM 118,-. – ISBN 3-540-96673-0.

Im Jahre 1984 hat sich innerhalb der International Union of Forest Research Organisations eine Arbeitsgruppe (IUFRO S2.05-06) mit dem Ziele gebildet, die weit gestreuten Aktivitäten zur Erforschung der Resistenzmechanismen der Holzpflanzen zu fördern. Ein erster internationaler Kongreß dieser Arbeitsgruppe fand im August 1986 in Orléans (Frankreich) statt, die 27 Beiträge zu dieser Tagung liegen nun vor. Es überrascht nicht, daß das Gastgeberland mit 28 Autoren überwiegt, gefolgt von den USA (18 Autoren); es folgen Schweden mit 4, England und Belgien mit je 3, Finnland mit 2 Autoren und die Bundesrepublik Deutschland mit einem Autor. Die Beiträge sind zu drei Blöcken gruppiert: Physiologische und ökologische Grundlagen, Abwehr frei beweglicher und Abwehr feststehender Insekten. Die ersten, mehr theoretischen Beiträge setzen sich mit der Evolution der Resistenzstrategien auseinander; MATTSON & al. betonen die Wichtigkeit eines ausreichenden Repertoires physiologischer Mechanismen, bei Vorliegen ausreichender Toleranz die Voraussetzung für die Vielfalt evolutiver Lösungen. BERRYMAN bemüht sich um eine vereinheitlichte Theorie der Resistenz auf der Basis einer optimalen Selektion, im Hinblick auf die Attacken der Insekten und der Lebenszyklen zu überstehen. Konkreter ist der Versuch, die Resistenz mit dem C/N-Gleichgewicht (TUOMI & al.) oder (am Beispiel des Borkenkäferbefalles) mit Wachstum und Differenzierung in Zusammenhang zu bringen (LORIO). Mehrere Beiträge befassen sich mit den Terpenen, so die Biochemie und Cytologie der Terpensynthese im Wechsel der Jahreszeiten (BERNARD-DAGAN) und unter pathologischen Bedingungen (CENICLET & al.), in diesem Zusammenhang sind auch die Beiträge über wundinduzierten Harzfluß nach Borkenkäferbefall bei *Abies concolor* (FERRELL) und die toxische Rolle der Harzsäuren bei *Pinus sylvestris* (BURATTI & al., GERI & al.) zu nennen. LUNDENSTÄDT sowie FLAMM-COULSON beleuchten das Resistenzproblem mehr von der populationsdynamischen Seite. Weitere speziellere Beiträge befassen sich mit dem relativ neuen Problem der induzierten Resistenz (WAGNER, LIEUTER) mit Änderungen des Mineralhaushaltes und von Phenolen an Espen nach künstlicher Entlaubung (MATTISON & PALMER) und den durch Käferbefall verursachten Wundreaktionen an der Borke von *Pinus*-Keimlingen (ERICSSON). Der Rez. muß es sich versagen, alle Beiträge anzuführen. Es sei hier nur noch auf die cytologischen Beobachtungen im Umkreis der Stichstellen von Aphiden an der Fichte (ROHFRI TSCH) hingewiesen oder auf die von LIEUTIER & al. aufgeworfene Frage, inwieweit Pilze den Befall durch Borkenkäfer beeinflussen. Den Abschluß bildet ein origineller computergestützter Vergleich der Attraktivität verschiedener Koniferen für Borkenkäfer auf Grund der Gerüche (RUTLEDGE & al.). Ein Stichwortregister schließt den Text auf. – Es ist nur zu begrüßen, wenn Arbeiten von so unterschiedlicher Problematik gesammelt zugänglich gemacht werden, sie dürfen auch das Interesse des Pflanzenphysiologen und Cytologen beanspruchen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [29_1](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensio. 60](#)