

Recensio

LINSKENS H. F. & HESLOP-HARRISON J. 1984. Cellular Interactions. Encyclopedia of Plant Physiology (Hg. PIRSON A. & ZIMMERMANN M. H.) New Series, Vol. 17. — Gr.-8°, XVIII + 743 Seiten mit 198 Abbildungen, Leinen gebunden. — Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York. — DM 360,—, approx. US- $\$$ 134.30. — ISBN 3-540-12738-0.

Der Bandtitel spricht ein zwar wohldefiniertes, jedoch nur schwer abgrenzbares Thema an. So weisen auch die Herausgeber im kurzen Vorwort darauf hin, welche Teilgebiete sich bereits in anderen Bänden dieser Serie dargestellt finden. Es sind dies Phytohormone (Vol. 9—11), Wirkungen von Nährstoffen und Ionen, intrazelluläre Beziehungen der Zellorganelle (der zweite Abschnitt in dem vorliegenden Bande behandelt jedoch ausführlich Aspekte der Evolution der eukaryotischen Zelle); ausgenommen sind weiters der Stofftransport (vgl. Vol. 2), Oberflächenphänomene, auch Wirt-Parasiten-Beziehungen finden sich schon in Band 14 B behandelt. Dennoch geben die 29 Kapitel dieses Bandes (von 33 Autoren) eine überreichliche Palette einschlägiger Probleme wieder, die im Rahmen einer kurzen Rezension nur gruppenweise angeführt werden können. Nach einer Übersicht aus der Feder der Herausgeber über die Wechselbeziehungen zwischen den Zellen (wobei auch tierische Zellen einbezogen werden) und dem bereits genannten Kapitel „Evolutionary Aspects ...“ behandeln zwei Abschnitte autotrophe Zellsysteme im Süß- wie im Meerwasser, weitere die Endosymbiosen und die Epiphyten auf zellulärer Ebene mit besonderer Berücksichtigung der Algen. Eine Gruppe von Beiträgen ist den Wirts-Parasit-Beziehungen gewidmet (Genetik der Erkennungssysteme, Mycorrhizen, Beziehungen zwischen Pflanzen und Bakterien und zwischen höheren Pflanzen und Pilzen) Die vielfältigen Vorgänge, die zur Vereinigung von Zellen führen („mating systems“) sind Gegenstand von 5 Beiträgen, so Sexualvorgänge, Chemotaxis, Kolonienbildung, Schleimpilze, Hefen); hierher gehört auch ein Beitrag über die Algen-Pilz-Beziehungen bei Flechten. Die Gruppe schließt mit einem Beitrag über Barrierenbildung bei Pilzen. Weitere Beiträge behandeln Themen mit mehr entwicklungsgeschichtlichem Aspekt, so Wechselbeziehungen der Zellen in den Frühstadien der Differenzierung, Erkennungsmechanismen beim Pfropfen, Zellpolarität, Fusion somatischer Zellen und Wechselwirkung von Pollen und Pflanze. Ausführungen über Inkompatibilität leiten zu den beiden letzten Beiträgen über Inkongruenz (Nichtfunktionieren der Partnerbeziehungen) sowie allergischen Reaktionen. — Trotz der eingangs erwähnten Ausklammerung wichtiger Themenbereiche halten wir die heute vielleicht umfassendste Darstellung der Zell-Zell-Beziehungen in Händen. Allerdings: GURWITSCH wird nicht mehr zitiert und was von den sog. „Biophotonen“ zu halten ist, erfährt der Leser leider auch nicht. — Druck und Ausstattung entspricht dem Standard der Reihe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [25_1](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensio. 112](#)