

Recensio

PARTHIER B(enno) & BOULTER D(onald) (Eds.) 1982. Nucleic Acids and Protein in Plants II. Structure, Biochemistry and Physiology of Nucleic Acids. Encyclopedia of Plant Physiology, New Series (Eds. PIRSON A. & ZIMMERMANN M. H.), Vol. 14B — Gr.-8°, XX + 774 Seiten mit 173 Abbildungen, Leinen gebunden. — Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York. — DM 268,—, approx. US-\$ 107,20. — ISBN 3-540-11140-9.

21 Autoren, davon 9 aus der BRD und DDR, 4 aus Großbritannien, je ein oder zwei aus Dänemark, Frankreich, Niederlande, Ungarn und Australien, teilen sich die 18 Beiträge dieses Bandes. Ohne gesonderte Einführung — diese befindet sich im ersten Teilband (vgl. Rezension Phyton 23: 162) — führt NAGL in die Biochemie, Biophysik und Elektronenmikroskopie des Chromatins und der Nukleohistone ein, wobei er auch auf tierische Beispiele zurückgreift. FLAVELL behandelt die DNA-Sequenzen, BRYANT die DNA-Reduplikation und den Zellzyklus, während NAGL in einem zweiten Beitrag über Endoreduplikation und differentielle Replikation das dynamische Moment (mit Blick auf die Evolution) in den Vordergrund stellt. Die folgenden vier Beiträge sind der RNA gewidmet, RNA-Polymerase und Regulation der Transkription (WOLLGIEHN), RNA-Sequenzen (DYER), GRIERSON befaßt sich mit den als „RNA processing“ bezeichneten Veränderungen der RNA nach der Transkription und FARKAS mit den Ribonukleasen und dem Abbau der RNA. Ein Beitrag WASTERNAKCS über den Pyrimidin- und Purinstoffwechsel leitet zu den den Viren gewidmeten Kapiteln über. HIRTH setzt sich mit der Struktur des Genoms pflanzlicher Viren auseinander, VAN VLOTEN-DOTING & NEELEMAN mit der Translation pflanzlicher Virus-DNA. Umfangreich ist der Beitrag SÄNGERS über die in letzter Zeit als wichtige Erreger pflanzlicher Krankheiten wichtig gewordenen Viroiden. SCHEELS kürzerer Beitrag über die Ti-Plasmiden von *Agrobacterium tumefaciens* leitet zu den vier letzten Beiträgen über das Plastiden-Genom über: Organisation des Plastiden-Genoms, Transkription von Plastidengenens und Replikation der Plastiden-RNA (BOHNERT, CROUSE & SCHMITT), Biosynthese der Chloroplastenproteine (BOTTOMLEY & BOHNERT), Verwendung von Mutanten beim Studium der Chloroplasten-Biogenese (HENNINGSEN & STUMMANN), ein Beitrag ist speziell des Beziehungen zwischen Kern- und Plasma einerseits und den Chloroplasten andererseits in *Acetabularia* gewidmet (SCHWEIGER). Auf die Möglichkeiten (aber auch Fehlermöglichkeiten) beim Einsatz von Inhibitoren beim Studium der Genexpression macht GALLING in einem kurzen abschließenden Beitrag aufmerksam. Eine Liste der oft gebrauchten Abkürzungen ist dem Textteil vorangestellt, jedem Beitrag ist ein eigenes Literaturverzeichnis beigelegt (der Autorenindex weist über 6600 Namen aus!). Bei aller Vielfalt und Fülle des Gebotenen ist den Herausgebern ein Band hoher thematischer Geschlossenheit gelungen, über dessen für die ganze Serie charakteristische Informationsdichte und hervorragende Ausstattung kein weiteres Wort mehr vonnöten ist!

O. HÄRTEL

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [23_2](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensio. 306](#)