

- STEIN, D. B., STEIN, O. L.: The growth of the stem tip of *Kalanchoë* cv. "Brillant Star" – Amer. J. Bot. **47** : 132–140, 1960.
- THOMAS, R. G.: The initiation and growth of axillary bud primordia in relation to flowering in *Trifolium repens* L. – Ann. Bot. **26** : 329–344, 1962.
- ULLMANN, J., SEIDLOVÁ, F., KREKULE, J., PAVLOVÁ, L.: *Chenopodium rubrum* as a model plant for testing the flowering effects of PGRs. – Biol. Plant. **27** : 367–372, 1985.

Acknowledgement

These investigations were partially financed by project CPBP 05 02.

BOOK REVIEW

SCHUSTER, G. (ed): NEUE ERKENNTNISSE UND TRENDS IN DER PFLANZENPHYSIOLOGIE. – Karl-Marx-Universität, Leipzig 1987. 231 S.

An der Karl-Marx-Universität zu Leipzig hat in den Tagen vom 10.–12. Juni 1987 ein internationales Symposium anlässlich der 100. Wiederkehr der Berufung Wilhelm Pfeffers an den Leipziger Lehrstuhl für Botanik stattgefunden, an dem etwa 200 Fachwissenschaftler aus 11 Ländern teilgenommen haben. Der vorliegende Band enthält die Beiträge, die auf der Tagung vorgetragen worden sind (ohne die Kurzvorträge und Posterdarstellungen).

Die Vorträge sind in vier Themenkomplexe gegliedert. Der erste betrifft das Leben und Werk von Wilhelm Pfeffer, beziehungsweise den heutigen Stand der schon von ihm gegründeten und bearbeiteten Disziplinen. Der zweite umfangreichste Themenkomplex trägt den Titel "Die Zelle als physiologisches System" (15 Beiträge). Die Vorträge behandeln z.B. die Struktur und Funktion der Thylakoidmembranen der Chloroplasten, die Biochemie der Volumenregulation in Schliesszellenprotoplasten, die Regulationsvorgänge in der Photosynthese der Pflanzen, Wachstums- und Wuchsstoffphysiologie, Transport-, Membranen- und Stress-Physiologie, die Anwendung von Bakterien (*Agrobacterium*, *Rhizobium*) bei Genmanipulationen in Pflanzen u.v.m. Der dritte Themenkomplex wurde als "Ertragsphysiologie" bezeichnet (fünf Beiträge) und berichtet über Ertragsbildung und Wuchsstoffe, Wachstumsregulationen bei Zierpflanzen und in der gärtnerischen Praxis und in der Landwirtschaft. Der letzte Themenkomplex behandelt Stress- und Pathophysiologie (zehn Beiträge). Es wird berichtet über Sulfat- und Sulfittstress in *Dunaliella*, über Interaktionen verschiedener phytoeffektiver Substanzen und pflanzlicher Membranen (Elektrophysiologie), über Biotransformationen von Fremdstoffen in Pflanzen, Resistenz gegen Pathogene, Reaktion der Pflanzen auf Virusinfektion u.v.m.

Trotz der relativen Heterogenität der einzelnen Beiträge ist die Konfrontation der Entwicklung der einzelnen Zweige der Pflanzenphysiologie in der Zeitspanne der letzten 100 Jahre interessant und fruchtbar. Viele der Beiträge sind ausgezeichnete Übersichten über den heutigen Stand der Forschung auf den entsprechenden Teilgebieten der Pflanzenphysiologie, die von den besten Spezialisten bearbeitet worden sind. Das Büchlein ist deshalb eine zu empfehlende Lektüre für Pflanzenphysiologen, Phytopathologen und Mikrobiologen. Abschliessend noch die Bemerkung, dass in einem weiteren Heft die Zusammenfassungen sämtlicher auf dem Symposium präsentierter Beiträge, also auch der Kurzvorträge und Posterdarstellungen, erschienen sind.