

- PATRICK, J. W., WAREING, P. F.: Auxin promoted transport of metabolites in stem of *Phaseolus vulgaris* L. — J. exp. Bot. **29** : 359–366, 1978.
- PROCHÁZKA, S., ČERNOCH, V., BLÁŽKOVÁ, J., DUNDELOVÁ, M.: Morphoregulative effects of phenylacetic acid in pea seedlings (*Pisum sativum* L.) — Biochem. Physiol. Pflanzen **178** : 493 to 501, 1983.
- SMITH, C. W., JACOBS, W. P.: The movement of IAA-¹⁴C in the hypocotyl of *Phaseolus vulgaris* L. — In: VARDAR, Y. (ed.): Transport of Plant Hormones. Pp. 48–64. North-Holland, Amsterdam 1968.
- WIGHTMAN, F., RAUTHAN, B. S.: Evidence for biosynthesis and natural occurrence of the auxin phenylacetic acid in shoots of higher plants. — In: SUMIKI, Y. (ed.): Plant Growth Substances. Pp. 15–27. Hirokawa Publ. Co. Inc., Tokyo 1973.

BOOK REVIEW

NULTSCH, W., GRAHLE, A.: MIKROSKOPISCH-BOTANISCHES PRAKTIKUM FÜR ANFÄNGER. 7., überarbeitete Auflage. — Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1983. 207 S. 101 Abb. in 315 Einzeldarstellungen. DM 14,80.

Das Büchlein ist, wie im Titel betont wird, für Anfänger bestimmt und bringt konkrete Anleitungen für die Arbeit mit botanischen Objekten, die in Anfängerkursen behandelt werden. Dabei wurden Pläne entsprechender Kurse von verschiedenen Instituten berücksichtigt. Da es sich um Praktikumsanleitungen handelt, ist der Text, der auf grössere Zusammenhänge und grundsätzliche Fragen hinweist, auf das zum Verständnis nötige Minimum reduziert und der Studierende wird auf ein geeignetes Lehrbuch verwiesen.

Das Buch beginnt mit einer Einleitung in die mikroskopische Technik, wo auch das Zeichnen der Objekte gelehrt wird. Die weiteren Abschnitte des Büchleins befassen sich mit der pflanzlichen Zelle und ihren Bestandteilen, u. a. der Zellwand, den Plastiden, den Reservestoffen, und mit verschiedenen spezialisierten Zelltypen. Es folgen Anleitungen zum Studium der Struktur des Pflanzenblattes, der Spaltöffnungen und Leitbündel, weiter der Wurzel, Blüten und Samen. Weitere Kapitel bringen Anleitungen zum Studium der Korn- und Zellteilung, der Meristeme und des sekundären Dickenwachstums besonders in Holz und Bast. Jede Anleitung ist gegliedert in: Beschreibung des nötigen Untersuchungsmaterials und der Reagenzien, der Präparationstechnik, der durchführenden Aufgabe und Beobachtungen. Jede Aufgabe ist reich durch präzise Zeichnungen, meist aber hervorragende Mikrophotographien illustriert, die dem Studenten den Vergleich mit seinen eigenen Präparaten ermöglichen. Das Büchlein enthält abschliessend ein kurzes weiterführendes Literaturverzeichnis und ein Sachregister. Die Anordnung des Textes ist sehr übersichtlich, die Anleitungen instruktiv und die technische Durchführung und Druck ausgezeichnet.

Das Mikroskopisch-botanische Praktikum soll den Studenten ermöglichen möglichst schnell und problemlos in die Grundlagen der Struktur botanischer Objekte einzudringen, denn ohne die Kenntnis der betreffenden Strukturen auf verschiedenen Ebenen ist nur schwer das Verstehen physiologischer Vorgänge im weiteren Studium zu erarbeiten. Diese Aufgabe erfüllt das Buch meines Erachtens nach bestens.

INGRID TICHÁ (Praha)