

- KASINOV, V. B.: Handedness in *Lemnaceae*. On the determination of left and right types of development in *Lemna* clones and on its alteration by means of external influences. — Beitr. Biol. Pflanzen 49 : 321–337, 1973a.
- KASINOV, V. B.: Biologicheskaya Izomeriya. [Biological Isomery.] — Nauka, Leningrad 1973b.
- KASINOV, V. B.: Is there a single basis for biological laterality? — Behavioral Brain Sci. 1 : 301 to 302, 1978.
- KASINOV, V. B., KASINOVA, G. V.: The reproductional rhythm in *Lemnaceae*: a possible link with right and left handedness. — Int. J. Chronobiol. 2 : 47–52, 1974.
- KIZEL, A. R.: [On the possible link between asymmetry of an organism and optical activity of substances it contains.] In Russ. — Dokl. Akad. Nauk SSSR 31 : 602–604, 1941.
- RAPOPORT, I. A.: [On the substances which destroy the symmetry of an organism.] In Russ. — Dokl. Akad. Nauk SSSR 27 : 370–373, 1940.
- RAPOPORT, I. A.: [The optically active substances and the asymmetry of an organism.] In Russ. — Dokl. Akad. Nauk SSSR 58 : 1167–1170, 1947.
- RAPOPORT, I. A.: [Left and right asymmetry induced by stereomers of emetine.] In Russ. — Dokl. Akad. Nauk SSSR 130 : 1355–1358, 1960.
- URMANTZEV, YU. A.: Biologische Isomerie. — Ideen exacten Wissen, DVA, Stuttgart E 3680E, 5 : 307–314, 1969.

## BOOK REVIEW

ELLENBERG, H., ESSER, K., KUBITZKI, K., SCHNEPF, E., ZIEGLER, H. (ed.): FORTSCHRITTE DER BOTANIK. Morphologie. Physiologie. Genetik. Systematik. Geobotanik. Vol. 41. — Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1979. 356 S. DM 119,—. US \$ 66.70.

Vorliegender Band der "Fortschritte der Botanik" enthält 21 Literaturübersichten aus den oben genannten Teilgebieten der Botanik. Der morphologische Abschnitt ist der Zytologie und Morphogenese von Pilzzellen (M. Girbardt) gewidmet. Im umfangreichsten physiologischen Abschnitt werden die neuesten Ergebnisse über den Wasserhaushalt der Pflanzen (O. L. Lange und R. Lösch), die Aufnahme und Verbreitung von Mineralionen (A. Läuchli), über Struktur und Funktion der photosynthetischen Membranen (J. Ames), den Stoffwechsel von anorganischen Stickstoffverbindungen (E. Kessler) und Aminosäuren (T. Hartmann), den Stoffwechsel einiger sekundärer Pflanzensubstanzen — Phenylpropanoidverbindungen (H. R. Schütte), über Isolierung, Auftreten, Biosynthese und Wirkung von Gibberellinen und Cytokinen (N. Amrhein), über Samenbildung und -keimung (M. Bopp) und Pflanzenbewegungen (W. Haupt) zusammengefasst. Auf dem Gebiet der Genetik werden in diesem Band die Replikation eukaryotischer Chromosomen (W. Nagl), die asexuelle Rekombination in höheren Pflanzen (H. Binding und R. Nehls), Gen- und Chromosommutationen (W. Gottschalk), Organisation und Funktion des eukaryotischen Genoms (F. Herzfeld und M. Kiper), die Morphologie extranucleärer Erbträger wie DNS der Mitochondrien und Plastiden im Verlauf des Lebenszyklus (C.-G. Arnold und K. P. Gaffal) und die Fortschritte der Populationsgenetik (R. Licher) behandelt. Die zwei Übersichten im taxonomischen Abschnitt beschäftigen sich mit Systematik und Entwicklung der Samenpflanzen (J. Grau) und Paläobotanik (W. Jung und F. Schaarschmidt). Über Fortschritte in der floristischen (E. J. Jäger) und soziologischen (R. Knapp) Geobotanik und in der Geschichte der Flora und Vegetation im Quartär (B. Frenzel) berichten die Übersichten im letzten, geobotanischen Abschnitt. Der Band ist mit einem Sachregister ausgestattet.

Die Literaturübersichten des 41. Bandes der „Fortschritte der Botanik“ sind meist in Englisch (siebzehn von einundzwanzig) verfasst worden. Sie fassen die neuen Erkenntnisse und die Literatur der Periode 1975–1978 zusammen und sind, wie schon die vorhergehenden Bände, vorzügliche Behelfe zur schnellen Information und verlässliche Literaturquellen.

INGRID TICHÁ (Praha)