

phosphatases in some native Greek taxa of the genera *Hordeum* and *Taeniatherum*. – *Annals of Botany* 53: 383–397.

VAN ASPEREN K. 1960. Toxic action of organophosphorus compounds and esterase inhibition in Houseflies. – *Biochem. Pharmacol.* 3: 136–146.

VEERABHADRAPPA P. S. & MONTGOMERY M. W. 1971. Purification and characterization of carboxylesterases of green Beans (*Phaseolus vulgaris*). – *Phytochemistry* 10: 1175–1182.

## Recensio

SENGER H(orst) (Ed.) 1984. *Blue Light Effects in Biological Systems*. *Proceedings in Life Sciences*. – Gr.-8°, XVI + 538 Seiten mit 298 Abbildungen, Leinen gebunden. – Springer Verlag Berlin–Heidelberg–New York–Tokyo. – DM 142,-. – ISBN 3-540-13462-X.

Vier Jahre nach dem ersten Internationalen Kongreß über Wirkungen von Blaulicht auf Pflanzen und Mikroorganismen (vgl. Rezension SENGER (ed.) 1981, *Phyton* 24: 393) fand im Juli 1984 wieder in Marburg/L. unter der gleichen Organisation ein weiterer Kongreß zu diesem Thema statt. Es ist erfreulich, daß schon nach kurzer Zeit die damals gehaltenen Vorträge gesammelt vorliegen. Sie beschäftigen sich fast ausschließlich mit den seither erzielten Fortschritten. Es ist im Rahmen einer kurzen Rezension unmöglich, alle 57 Originalbeiträge auch nur zu erwähnen. In einem einleitenden Abschnitt hebt KRITSKY das hohe Alter der Blaulichtrezeptoren hervor, sie sind wohl bereits vor 3,5 Milliarden Jahren, also noch unter anaeroben Bedingungen entstanden. Als Pigmente kommen vor allem Flavoproteine und Carotine in Betracht, doch sollten auch andere Pigmente, wie Tetrapyrrole, nicht übersehen werden (SONG). Für derartige blaulichtempfindliche Pigmente hat sich, zunächst im Laboratoriumsjargon, die Bezeichnung „Cryptochrome“ gebildet; sie wurde zwar auf dem ersten „Blaulichtkongreß“ abgelehnt, auf dem zweiten jedoch wurde sie, wie SENGER in einer kurzen terminologischen Notiz einräumt, vorläufig, d. h. bis zum Vorliegen genauerer Definitionen, für photosensitive Pigmente, die im Bereich unterhalb 520 nm bis ins UV absorbieren, akzeptiert. Ein Block von Beiträgen befaßt sich mit Blaulichtrezeptoren in verschiedenen Pflanzengruppen, ein weiterer mit deren Natur und Eigenschaften (Carotin – Flavin – Problem, membrangebundene Flavine), weitere Blöcke mit den Primärreaktionen und der Signalübermittlung (9 Beiträge), zwei weitere mit der Wirkung von Blaulicht auf Enzymregulation, Kohlenhydratstoffwechsel sowie mit der Biosynthese in Frage kommender Pigmente. Erwartungsgemäß nehmen Beiträge über Wachstum und Entwicklung sowie Bewegungen (Zellkulturen, Algenchloroplasten und deren Bewegungen, Phototaxis von *Physarum polycephalum*, Phototropismus von Maiskeimlingen, Stomatabewegungen) breiten Raum ein (9 Beiträge). Ein Index der erwähnten Organismen sowie ein Sachverzeichnis schließen den Inhalt des aktuellen Bandes ausreichend auf.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Härtel Otto

Artikel/Article: [Recensio. 240](#)