

- STADTMAN T. C. 1957. Preparation and assay of cholesterol and ergosterol. In: COLOWICK S. P. & KAPLAN N. O. (Eds.) *Methods in Enzymology*, Vol. 3, pp 392. – Academic Press, New York.
- STANLEY R. G. & LINSKENS H. F. 1974. *Pollen biology, biochemistry and management*. – Springer-Verlag, Berlin.
- STEWART R. R. C. & BEWLEY J. D. 1980. Lipid peroxidation associated with accelerated aging of soybean axes. – *Plant Physiol.* 65: 245–248.

Phyton (Horn, Austria)	Vol. 30	Fasc. 1	81–82	29. 6. 1990
------------------------	---------	---------	-------	-------------

Recensiones

BINZ-REIST Hans-Rudolf 1989. Mechanische Belastbarkeit natürlicher Schilfbestände durch Wellen, Wind und Treibzeug. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH Stiftung Rübel, Zürich, H. 101. – 8°, 536 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, broschiert. – sFr 60,-. – ISSN 0254-9439.

Das Schilf, *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STAUDEL (= *P. communis* TRIN.) bildet an Seenufern und an feuchten Standorten ausgedehnte, fast undurchdringliche, meist artenarme Bestände. Seit den sechziger Jahren ist ein Rückgang der Schilfbestände, ein „Schilfsterben“, in ganz Mitteleuropa zu beobachten. Dabei spielt die mechanische Festigkeit des Schilfes eine zentrale Rolle, die auch in der vorliegenden Veröffentlichung in den Vordergrund der Untersuchungen gestellt wurde. Im 1. Teil der Arbeit werden die Anatomie, die Lebensweise, die Standortsansprüche und die bisher bekannten Ursachen des Schilfsterbens behandelt. Das Schilf ist, außer einer direkten Zerstörung, durch Siedlungsdruck, Bautätigkeit, Erosionstätigkeit des Wassers, durch chemische Abwässer sowie durch den Erholungsbetrieb u. a.

bedroht. Im 2. Teil wird mit einem mathematischen Modell versucht, die mechanischen Vorgänge beim Zusammenspiel von Wind, Wellen und Treibgut auf das Schilf zu simulieren. Die Belastungen, denen das Schilf, bzw. Treibzeug einem strömenden Medium entgegengesetzt und der dabei auftretende Widerstands-Koeffizient wurden im Windkanal des Aerodynamischen Institutes der ETH ermittelt. Die Bewegungen von Schilfhalm und Treibzeug werden durch Bewegungsdifferentialgleichungen beschrieben. Aus den Bewegungen des Schilfhalmes lassen sich außerdem die Beanspruchungen ermitteln. Im 3. Abschnitt werden die Ergebnisse der Labor- und Feldversuche zur Messung der „Bruchfestigkeit“ und „Steifigkeit“ behandelt und im letzten Teil der Arbeit wird auf die Aspekte des Schilfschutzes und auf mechanische Schutzmaßnahmen eingegangen. Obwohl die umfangreiche Arbeit auf zahlreichen Experimenten und mathematischen Berechnungen basiert, betont der Autor im Vorwort (vgl. S. 6), daß die Bedingungen jedes Standortes so verschieden seien, daß für den Schilfschutz keine „Standardtabellen“ erstellt werden können, sondern jeder Schilfstandort „individuell“ behandelt werden muß. Der Autor betont weiters, daß nur „eine neue Einstellung, wo sich der Mensch zusammen mit der Natur als Teil einer höheren Einheit begreift“, das Schilfproblem wird lösen können.

F. WOLKINGER

CONERT Hans Joachim 1989. Gramineae (Echte oder Sümgräser). – Lief. 5. [Pooideae, Fortsetzung], *Corynephorus* [Fortsetzung], *Holcus*, *Apera*, *Agrostis*, *Calamagrostis*, *Ammophila*, *Lagurus*, *Polypogon*, *Gastridium*, *Piptatherum*, *Stipa* [Anfang]. – Lex. 8°, Seiten 321–400, Abb. 138–172, Tafel 31; brosch. – In: CONERT H. J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & WAGENITZ G. (Eds.): Gustav HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band 1, Teil 3; 3. völlig neu bearbeitete Auflage. Verlag Paul Parey Berlin, Hamburg. – DM 45,-; ISBN 3-489-52 420-9.

Über die ersten vier Lieferungen des auf ca. 8 Lieferungen konzipierten Gramineen-Bandes des HEGI siehe *Phyton* 24 (2): 317-318, 26 (1): 131-132 und 29 (1): 22. In der nun vorliegenden 5. Lieferung (in gewohnter Qualität und Ausstattung) sind so wichtige und verbreitete Gattungen wie *Holcus*, *Agrostis* und *Calamagrostis* enthalten. Ihre ausführliche Darstellung für den Raum Mitteleuropas inkl. Hybriden (z. B. *Holcus lanatus* × *mollis*, der vielfach anscheinend nur mit Hilfe der Chromosomenzahl eindeutig identifiziert werden kann, p. 323 und 327) und adventiver bzw. eingebürgerter Arten (z. B. *Agrostis castellana*, p. 350–351) unter Einbeziehung der neueren Literatur wird sicher viele praktische Arbeiten, die Identifizieren von Taxa erfordern, erleichtern. Allerdings gibt es wieder einiges zum Umlernen (*Agrostis vinealis* statt *A. coarctata*, *A. capillaris* statt *A. tenuis*; z. T. auch schon in anderen neuen Floren so).

Die Neubearbeitung eröffnet auch dem Nicht-Grasspezialisten entweder direkt oder indirekt, über die zitierten Arbeiten, den Zugang zum heutigen Kenntnisstand über diese Pflanzenfamilie. Nur die Fundortsangaben sind teilweise etwas kursorisch. Der Preis der Lieferung hat sich seit der letzten dieses Bandes um DM 10,- erhöht.

H. TEPPNER