©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

DARWIN CH. 1876. Insektenfangende Pflanzen, 406 pp. – Stuttgart.

FINERAN B. A. 1985. Glandular trichomes in *Utricularia* – a review of their structure and function. – Israel. J. Bot. 34: 295–330.

GOEBEL K. 1889. Der Aufbau von *Utricularia* (IV). – Flora 72: 291–297.

— 1891. Morphologische und biologische Studien (V): *Utricularia*. – Ann. Jard. Bot. Buitenzorg 9: 41–119.

KRISTEN U. 1974. Ultrastructure and development of the exterior trap glands of *Utricularia minor*. – Cytobiologie 9: 321–330.

KURZ L. 1959. Anatomische und entwicklungsphysiologische Untersuchungen an *Utricularia*. – Beitr. Biol. Pfl. 35: 111–135.

LLOYD F. E. 1935 a. *Utricularia*. – Biol. Reviews 10: 72–110.

— 1935 b. Struktur und Funktion des Eintrittsmechanismus bei *Utricularia*. – Beih. bot. Zentralblatt 54: 292–320.

— 1942. The carnivorous plants, 270 pp. – New York.

MEIERHOFER H. 1902. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie und Entwicklungsgeschichte der *Utricularia*-Blase. – Flora 90: 84–108.

RICHTER U. 1990. Die Fangblasen von *Utricularia* cf. *praelonga* ST. HIL. und *Utricularia dichotoma* LAB. – eine rasterelektronenmikroskopische Untersuchung. – Flora 184: 21–30.

THURSTON E. L. & SEABURY F. 1975. A scanning electron microscopic study of the utricle trichomes in *Utricularia biflora* LAM. – Bot. Graz 136: 87–93.

TAMARIN A. L. 1986. Fine structure of the surface of *Utricularia vulgaris* animal traps. – Byull. Mock. O-BA Isspyt prir. otd. Biol. 91: 33–46.

VINTEJOUX C. 1973 a. Aspects ultrastructuraux de la sécrétion de mucilages chez une plante aquatique carnivore: *L'Utricularia neglecta* L. *(Lentibulariaceae)*. – Compt. rend. Séances Acad. Sci. 277: 1745–1748.

— 1973 b. Ultrastructure of certain secretory cells of trapping organs of a carnivorous plant: *Utricularia*. – J. Microscopie 17: 107–108.

— 1974. Ultrastructural and cytochemical observations on the digestive glands of *Utricularia neglecta* L. *(Lentibulariaceae)*. Distribution of protease and acid phosphatase activities. – Port. Acta Biol. 14: 463–474

Phyton (Horn, Austria) 33 (1): 177–178 (1993)

Recensio*)

REINHARD Hans R., GÖLZ Peter, PETER Ruedi & WILDERMUTH Hansruedi 1991. Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. – Lex 8°, X+348 Seiten, zahlreiche Abbildungen; Kunststoffband. – Fotorotar AG, Druck + Verlag, CH-8132 Egg. – ISBN 3-905647-01-0.

*) Siehe auch Seiten 31, 40, 50, 86, 120 und 137.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Der vorliegende Band stellt nicht nur die Arten dar, um dem „Liebhaber" eine vollständige Zusammenstellung seiner „Briefmarken" in die Hand zu geben, nach der er schnell identifizieren und das ihm noch Fehlende feststellen kann; die Autoren versuchen durch Berücksichtigung eines weiten Umfeldes von Systematik über Morphologie, Blütenökologie und Ontogenie bis Areal- und Vegetationskunde, Naturschutz etc. wirkliches Verständnis für die Orchideen zu wecken, wodurch das Werk aus der Flut der Orchideen-Landesfloren und -Provinzfloren weit herausragt und über die Grenzen der Schweiz hinaus interessant ist.

Für ein volles Ausschöpfen der didaktischen Möglichkeiten reichte jedoch die fachliche Kompetenz der Autoren nicht immer ganz aus. So wirkt die systematisch – morphologische Einführung gestückelt und nicht aus einem Guß und manche Frage, z. B. Akrotonie/Basitonie, auf p. 4 und 7 unzureichend erklärt (auf p. 10 in der Abbildung außerdem D und E irrig als basiton bezeichnet) und auf p. 62 beim Bau der Griffelsäule nicht erwähnt, wird dem Anfänger ein Rätsel bleiben.

Unter den Vorzügen des Werks möchte ich zunächst das Kapitel über Gefährdung und Schutz der Orchideen erwähnen, hier wird der oft übersehene Punkt, daß mit dem Sich-Selbst-Überlassen von Flächen das Naturschutz-Ziel meist nicht erreicht wird, sondern daß Pflegemaßnahmen notwendig sind, ausführlich dargestellt. Eindrucksvoll, nicht zuletzt durch die reiche Bebilderung, sind die Abschnitte über Blütenökologie (p. 74–90 und 280–282); zwei Bilder von *Cypripedium calceolus* mit Andrena-Weibchen, die Abbildungen mit *Listera-* und *Serapias-*Besuchern und die Bilder für Pollinarien-Übertragung bei *Gymnadenia* und *Nigritella* seien speziell erwähnt. Bezüglich der beiden letztgenannten Gattungen war meines Wissens Anders NILSSON (Uppsala) der erste, der – leider ohne darüber zu publizieren – darauf aufmerksam gemacht hat, daß im Falle von Bestäubung durch Schmetterlinge mit relativ langen Rüsseln die Pollinarien wegen der Position am Rüssel (*Nigritella* an der Spitze, *Gymnadenia* in der Nähe der Basis des Rüssels) nur in einer Richtung übertragen werden können und Hybriden daher nur mit *Gymnadenia* als Mutter möglich sind. Diese Tatsache ist in den Abbildungen 1 und 2 auf Seite 282 in exzellenter Weise durch zwei hervorragende Photos dokumentiert. Sinngemäßes gilt für das Verhältnis von *Gymnadenia conopsea* und *G. odoratissima* (vgl. BRANTJES 1984 in Acta bot. neerl. 33 (3): 368).

Den Hauptteil des Buches machen die Artbeschreibungen inkl. Schlüssel für 68 Arten aus 29 Gattungen aus. Die Darstellung folgt dem Schema wiss. Name, deutsche, französische und italienische Namen, Synonyme, Etymologie, Beschreibung, Verbreitung, Häufigkeit, Biotope, Zytologie, Hybriden und gegebenfalls Anmerkungen; dazu kommt eine Rasterkarte der Verbreitung (mit drei Zeitstufen: vor 1950, 1950-1976, ab 1977) und ausgezeichnete Photos, die Standort, Habitus und Blütendetails zeigen. Auch dieser Teil ist sehr informativ und von sachkundiger Hand gestaltet. Lediglich der Versuch, während des Druckes noch die in Phyton 31(1) publizierten Ergebnisse an Nigritellen einzufügen, ist nicht ganz geglückt und verwirrt in dieser Form eher. Im Abschnitt Hybriden wird eine Vielzahl von Art- und Gattungshybriden mit Habitus- und Blütenbildern vorgestellt, darauf folgen ein kürzeres Kapitel über Mißbildungen, weitere Abschnitte über Orchideen in Volksglauben und Heilkunde, über Geschichte der Orchideenkunde, ein Glossar, ein Verzeichnis der Autoren der Orchideen-Namen, der Index und das Schriftenverzeichnis.

H. TEPPNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 33_1

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: Recensio. 177-178