

KRATOCHWIL, A. und SCHWABE, A. 2001. Ökologie der Lebensgemeinschaften. Biozönologie. 756 Seiten mit 286 Abbildungen, 168 Tabellen. 68 Kästen. Ulmer Verlag, Stuttgart. ISBN 3-8252-8199-X (Paperback) und 3-8001-2750-4 (Hardback). Sfr. 131.–.

Jeder ökologisch Arbeitende vermisst Werke, die das pflanzliche und tierische Element auf dem biozönotischen Niveau vernetzen. Sollte man eine solche Nahtstelle als Marktlücke empfinden, so schliesst sie sich mit der Biozönologie: Vegetationskunde (einschliesslich Pflanzensoziologie) und tierische Populationsökologie in diesem angenehm präsentierten Lehrbuch.

In mehreren Hauptabschnitten werden – kurz ausgedrückt – die folgenden Stichworte behandelt: Gliederung der Ökosysteme, Zusammenleben von Organismen, Biozönosen (inkl. Exkurs über deren historische Entwicklung), Methoden und Konzepte (v. a. numerische Verfahren), Koinzidenz von Vegetation und Standort bzw. Habitat, Lebensgemeinschaften und ihre Struktur sowie Stoffhaushalt, Dynamik (inkl. Fluktuation, Sukzession usw.), komplexe (funktionale (Wechsel-)Beziehungen, Biodiversität, menschliche Einflüsse (inkl. Hemerobie-Stufen), Naturschutz und Landschaftsökologie. In den einzelnen Abschnitten sind in gut abgestimmter Form Kästchen eingelagert, in denen einzelne Begriffe und Beziehungen beispielhaft und lexikonartig erläutert sind (z. B. Beziehung Heidekraut und Moorschneehuhn). Verschiedene Beziehungen zwischen Organismen und Umwelt werden auch als Fallbeispiele veranschaulicht.

Aus diesen und den übrigen Texten, aus Tabellen, Abbildungen und Kästchen fügt sich ein umfassender Einblick in die Biozönose zusammen, so zu einzelnen Begriffen aus der Ökosystemlehre sowie zu Wechselbeziehungen, Strukturelementen und zur Dynamik. Auch sind Beispiele zu praktischen Anwendungen eingestreut.

Besonders zu begrüssen und vorbildlich zusammengefügt sind z. B. Abschnitte über die interspezifischen Wechselwirkungen, über Koinzidenz, die Typologie der Affinitäten, den Lebensraum und die Habitatbindung der Organismen sowie über die Herbivorie. Im letzten Hauptabschnitt (9) sind Beispiele typischer, schützenswerter Landschaften (-Komplexe) auch naturschützerisch erläutert. Starkes Gewicht wird auf die Dynamik der Systeme, nämlich Sukzession, Fluktuation, längerfristige Entwicklung (Chronologie), Phasendynamik (Wald), Invasion und die Vorgänge in Zonationen bzw. in einer Catena gelegt, also auf grundlegende Probleme der allgemeinen Ökologie. Das Naturschutz-Kapitel ist ein kleines Kompendium für sich, dies unter Ein-

schluss der Bewertung von Objekten, sowie Eingriffe zugunsten von Ziel-Arten und die Auswirkungen der Fragmentierung der Landschaft, so auch an typischen Beispielen.

Auch wenn mehrere Autoren an einem umfassenden Thema gearbeitet haben, sind Lücken unvermeidlich; so war auch der hier vorliegende breitgefächerte Stoff kaum abschliessend abzudecken. Deshalb mögen einige kritische Anmerkungen folgen, die freilich erst bei näherer Analyse des Gebotenen ersichtlich werden. Ein erster Punkt ist die Auswahl an Literatur: Auf der einen Seite vermisste ich einige massgebliche Werke, auf der anderen Seite eine – gelegentlich – zu wenig kritische Darstellung gewisser Bezüge aus Werken von eindeutig zu wenig objektivierter Aussage. An diesen Stellen hätte eine kritische («dialektische») Auseinandersetzung mit der Materie stattfinden sollen. Ein paar Stichworte genügen: Schilfdynamik, Totholz, Biomonitoring (auch im Zusammenhang mit der Dynamik zwischen den Arten und in den Biozönosen), zumal die Stellungnahmen der zitierten Autoren durchaus auch anzufechten sind bzw. in einen weiteren Rahmen gestellt werden könnten.

Ausserdem wären einige kleine Ergänzungen sinnvoll. So ist z. B. auch in Australien eine Grasart landschaftsprägend (*Triodia irritans*, vgl. S. 421). Regelmässige Störungen durch Nager sind auch aus dem Puna-Grasland bekannt (vgl. S. 422 und 504), weitere Literatur zum «Totholz» dürfte zumindest aus dem deutschen Raum beigezogen werden. Ferner könnten einige führende Autoren in der Ausbreitungsbiologie (auch solche aus den Trockentropen) ergänzend erwähnt werden. Dasselbe gilt für die Problematik von Fluktuationen, insbesondere zu chaotisch-dynamischen Prozessen, zu waldgrenznahen Standorten in Mitteleuropa und zur Ausbreitung invasiver Arten, neuerdings auch solche immergrüner Vertreter. Auch das Kapitel über Biomonitoring könnte in einer wünschbaren zweiten Auflage erweitert werden (zumal der Erstautor an einem neuen Werk beteiligt ist!).

Indessen dürfen alle diese Bemerkungen eher als Anregungen gedeutet werden: Das neue Werk, flüssig geschrieben und anschaulich gestaltet, ist ein Gewinn für alle an Naturwissenschaften Interessierten, die sich mit biozönotischen Fragen befassen. Wegen der leicht fasslichen Form ist es aber auch den Studierenden der unteren Semester und fortgeschrittenen Gymnasiasten zu empfehlen, die sich von Fallstudien und anderen praktischen Beispielen Anregungen für ihre eigenen Arbeiten holen können. Preis und Leistung sind in diesem begrüssenswerten Biologie-Kompendium in einem besonders guten Verhältnis und machen es damit für breitere Schichten interessierter Kreise empfehlenswert.

FRANK KLÖTZLI