

## BUCHBESPRECHUNGEN

**SCHUBERT, R. (Hrsg.): Bioindikation in terrestrischen Ökosystemen.** VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1985, 327 Seiten, 34 Tabellen und 142 Abbildungen, broschürt, Preis 50,— M.

Der in der Reihe „Umweltforschung“ erscheinene Band faßt die Aussagen von 18 Fachexperten, die von der Biochemie bis zur Verhaltensforschung alle Ebenen der Biologie betreffen und alle großen Organismengruppen von den Viren über Bakterien, Pilze, Pflanzen und Tiere bis hin zum Menschen betreffen, zusammen und belegt diese mit praxisrelevanten Beispielen aus Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Landeskultur und Hygiene.

Aus der Vielgestaltigkeit der hier zusammengeführten Wissensgebiete ist es erklärlich, daß für den als Einführung vorangestellten Teil: Allgemeine Grundlagen der Bioindikation (SCHUBERT), gleich das höchste Abstraktionsniveau angeschlagen werden mußte. Hiervon sollte sich der Leser nicht abschrecken lassen, sondern die hier stark abstrahierten Grundaussagen in Zusammenhang mit dem letzten Abschnitt 3.4.: Vergleichende Untersuchungen mit Bioindikationsparametern (STÖCKER), am Schluß nochmals, sozusagen als Quintessenz, lesen.

Im Abschnitt 2 werden die einzelnen Stufen der Bio-Indikation abgehandelt und zunächst einige biochemisch-physiologische Reaktionen (SCHLEE) hinsichtlich ihrer indikativen Eignung besprochen. Es folgen kurze Übersichten über die Wirkung anthropogener Stressoren auf anatomisch-morphologische Strukturen bei Pflanzen (JÄGER) und Tieren (KLAUS-NITZER), auf die Biorhythmik von Tieren (SCHUH) und Pflanzen (JÄGER) sowie auf das Verhalten von Tieren (TEMBROCK).

Die sich daran anschließende Darstellung der chorologischen und populationsdynamischen Veränderungen bei Pflanzen (JÄGER, WEINERT), Wirbeltieren (RUTSCHKE), Wirbellosen (TIETZE) und Mikroorganismen (FRITSCHKE, WALTER) bildet nicht nur vom Seitenvolumen her den inhaltlichen Schwerpunkt des Gesamtwerkes.

Auswirkungen auf ganze Lebensgemeinschaften werden an ausgesuchten Beispielen sowohl auf der Stufe der Produzenten (MAHN), als auch der Konsumenten und Destruenten (PRASSE) geschildert. Die aufgezeigten Möglichkeiten des Einsatzes der Bioindikation zur Charakterisierung anthropogener Einwirkungen auf die Landschaft (KLOTZ) leiten in der Darstellung zu den konkreten Anwendungsbeispielen der Bioindikation in der Praxis (3. Teil) über.

Luftkontaminationen (SCHUBERT), Bodenkontaminationen (MAHN), Veränderungen im Uferbereich und in semiterrestrischen Ökosystemen (HILBIG) werden zusammenfassend behandelt und wichtige Stressoren aufgelistet, Indikatororganismen und Grenzwerte mitgeteilt.

Pflanzliche Anzeiger-Arten für bestimmte streßbedingende Faktoren-Komplexe (SCHUBERT) werden im Zusammenhang mit Massenaufreten von tierischen (WETZEL), pflanzlichen (MAHN) und mikrobiellen Schaderregern (FRITSCHKE) behandelt.

Den Abschluß bilden komplexe Betrachtungen zum Einsatz der Bioindikation für die Gestaltung und Pflege von Landschaften und für den Naturschutz (HENTSCHEL) sowie der zu Beginn erwähnte Abschnitt über die Möglichkeiten der Relativierung von Bioindikationsparametern zu Vergleichszwecken (STÖCKER).

Bei der Mannigfaltigkeit der hier angesprochenen Probleme und Möglichkeiten war nicht zu erwarten, daß der Wichtung der einzelnen Abschnitte auch aus der Sicht des Entomologen vorbehaltlos zugestimmt werden könnte. Sicher wird sich auch nicht jede der hier aufgezeigten Indikationsmöglichkeiten in der Praxis bewähren. Unbestritten bleibt aber, daß es Herausgeber, Autoren und Verlag gelungen ist, ein ausgezeichnetes allgemeines Standardwerk zu schaffen, das auch in der Handbibliothek aller an Umweltfragen interessierten Entomologen einen hervorragenden Platz einnehmen wird. Gleichzeitig wird es den Entomologen Anregung sein, die bisher zweifelsohne aus objektiven Gründen zu kurz geatete Liste der entomologischen Indikatororganismen durch intensive Untersuchungen auf diesem Gebiet bedeutend zu erweitern.

G. Müller-Motzfeld

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Müller-Motzfeld Gerd

Artikel/Article: [Buchbesprechungen. Schubert, R. \(Hrsg.\): Bioindikation in terrestrischen Ökosystemen. 154](#)