Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 139 (1988)

Heft: 5

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ARNDT, U., NOBEL, W., SCHWEIZER, B.:

Bioindikatoren
Möglichkeiten, Grenzen und neue Erkenntnisse

175 Abb., 388 Seiten

Ulmer, Stuttgart, 1987, DM 68,–

Auch wenn schon die Steinzeitmenschen um die Bioindikatorfunktion der Tier- und Pflanzenwelt wussten, so beschränkte sich dieses Wissen damals auf den Standort. Wenn wir heute von Bioindikatoren sprechen, so meinen wir damit jedoch in der Regel die Fähigkeit bestimmter Organismen, dem Menschen die Schadstoffbelastung seiner Umwelt anzuzeigen. Der in Hohenheim wirkende Professor Arndt hat daher im vorliegenden verdienstvollen Unterfangen weit über 2000 Publikationen gesichtet, um dieses Werk zu schreiben.

Zu den behandelten Organismen gehören Pflanzen und Tiere, wobei unter anderem aus Platzgründen menschliche Reaktionen auf Schadstoffbelastung, Gewässereutrophierung usw. ausgeklammert wurden. Damit sind Abschnitte oder gar ganze Kapitel beispielsweise folgenden Organismen gewidmet: Bakterien, Algen, Pilzen, Flechten, Moosen, Laub- und Nadelbäumen, der standardisierten Graskultur usw., von Protozoen bis hin zur Vielfalt der Wirbeltiere. Wer sich geeigneter Bioindikatoren bedienen will, wird daher nicht nur das Inhaltsverzeichnis, sondern auch das Schlagwortverzeichnis sehr zu schätzen wissen. Den Schweizer Forstmann werden vor allem die rund 30 Seiten interessieren, welche Waldbaumarten gewidmet sind, obwohl im Buch immer wieder anklingt, wie sehr im Einzelfall die Spezifität gewisser Indikatoren für eine Problemlösung hilfreich ist.

Das Buch gibt Begriffsbestimmungen (zum Beispiel Zeiger-, Test- und Monitororganismen) und zeigt Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikatoren. So wird auf die notwendige Standardisierung hingewiesen sowie auf aktives oder passives Monitoring (das aktive Ausbringen standardisierter bzw. die Verwendung der vorhandenen Organismen). Nicht nur bei den Bäumen wird neben den Reaktionen auch die analytisch erfassbare Akkumulationswirkung betont. Angesichts der gewöhnlich geringen Selektivität der Organismen für bestimmte Luftverunreinigungen wird die Verwendung von «Bioindikatorfächern» (das heisst das Ausbringen mehrerer Organismenarten an einem Ort») befürwortet, die bei uns zum Beispiel mit Vorteil an den NABEL-Stationen eingesetzt würden, wo chemische Messwerte ohne direkte Beziehung zum Leben erhoben werden. Dementsprechend gilt das letzte Kapitel den synökologischen Aspekten der Bioindikation, um so mehr als Pflanzengesellschaften sowohl über ihren Stoffhaushalt als auch durch ihre Struktur Wirkungskriterien liefern.

Das Buch bietet dem Spezialisten viel und ist daher vor allem Ausbildungs- und Forschungsstätten, Bibliotheken oder Umweltschutzfachleuten zu empfehlen. *Th. Keller*