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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 141 (1990)

Heft: 12

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: 01.07.2025

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

ZHAO, Z.:

Untersuchungen über Zusammenhänge zwischen chemischen Eigenschaften von Waldböden und Buchenmykorrhizen im Wienerwald

(Dissertationen der Universität für Bodenkultur in Wien, 35)

98 Seiten, ISBN 3-85369-769-0, Wien, 1989, DM 25,—

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, inwieweit der Stammabfluss bei der Buche und daraus resultierende bodenchemische Veränderungen die Mykorrhizaverhältnisse zu beeinflussen vermögen. Die acht untersuchten Probebäume stehen in einem stark immissionsbelasteten Buchen-Altbestand am Exelberg im Wienerwald.

Chemische Bodenanalysen zeigen, dass der Boden — wie zu erwarten war — durch den Stammabfluss beeinflusst wird: der pH-Wert ist im Sickerbereich des Stammabflusses deutlich tiefer als im Zwischenstammbereich, und der Gehalt an organisch gebundenem Blei und Aluminium ist signifikant höher; die Gehalte an Kalzium, Magnesium und Mangan nehmen dagegen mit zunehmender Distanz vom Stamm zu; dies wird als Auswascheffekt im Einsickerbereich des Stammabflusses interpretiert. Beim Kalium konnten keine Unterschiede festgestellt werden, ebenso nicht beim C- und beim N-Gesamtgehalt.

Ein direkter Zusammenhang zwischen diesen bodenchemischen Daten und den Mykorrhizaverhältnissen konnte nicht nachgewiesen werden, weder in bezug auf die Vitalität der Mykorrhizen noch in bezug auf das Spektrum der Mykorrhizatypen. Insgesamt wurden 14 verschiedene Mykorrhizatypen gefunden und beschrieben und mit farbigen Abbildungen dokumentiert; zwei davon konnten identifiziert werden.

Diese Resultate zeigen einmal mehr, wie schwierig es ist, vergleichende Untersuchungen über die Mykorrhizaverhältnisse am natürlichen Standort anzustellen. Dies vor allem deshalb, weil die meisten Mykorrhizamerkmale kleinststandörtlich enorm inhomogen sind. Allfällige Unterschiede verschwinden in der grossen Streuung der Daten. Die vorliegende Arbeit zeigt diese Problematik ganz deutlich und stellt damit einen wichtigen Beitrag dar für alle, die sich mit diesen Zusammenhängen befassen.

Lesenswert macht diese Arbeit auch ihre leicht verständliche Einführung über die Geschichte der Mykorrhizaforschung und über die Bedeutung dieser Symbiose für das Waldökosystem.

S. Egli

NATHO, G., MÜLLER, CH., SCHMIDT, H.:

Morphologie und Systematik der Pflanzen (In 2 Teilen)

(UTB 1522, Wörterbücher der Biologie)
560 Abbildungen, 582 Seiten, Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, 1990, DM 44,80

Die von mehreren Verlagen herausgegebenen Uni-Taschenbücher (UTB) enthalten auch eine Reihe «Wörterbücher der Biologie». Im Rahmen dieser Reihe befassen sich nun die vorliegenden zwei Bände mit der Morphologie und Systematik der Pflanzen. Sie enthalten 4000 Stichwörter. Unter Pflanzen werden hier im traditionellen Sinne alle Gefässpflanzen, Moose, Algen im weiteren Sinne (also auch Blaualgen) und Pilze (einschliesslich Myxomycetes) verstanden, dagegen nicht die Bakterien, die im Band «Mikrobiologie» enthalten sind. Die Morphologie beschränkt sich in den vorliegenden Bänden auf die äusseren Merkmale und die Anatomie. Bereits Zellbestandteile und Zellstrukturen sind nicht mehr enthalten und müssen in anderen Bänden nachgeschlagen werden. Das gleiche gilt für die Bereiche der Genetik und Ökologie, wo verschiedene Begriffe, die zur Morphologie oder Systematik überleiten, nicht erklärt sind (zum Beispiel Population, Ramet; xeromorph, malakophyll). Auch viele Ausdrücke, die in Bestimmungsbüchern verwendet werden, sind im Wörterbuch unter dem entsprechenden Buchstaben nicht aufzufinden und fehlen entweder ganz oder müssen über die entsprechenden Organe nachgeschlagen werden (zum Beispiel lanzettlich, Teilblatt, Blattspindel, oberständig). Dagegen sind die Pflanzenfamilien und wichtigeren Gattungen informativ dargestellt (allerdings sind sie meist nur über die lateinischen Namen auffindbar). Auch die morphologischen Begriffe sind klar und leichtverständlich beschrieben. Instruktive Zeichnungen ergänzen die Erklärungen.

E. Landolt