

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 145 (1994)
Heft: 10

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

GULDER, H.-J., KÖLBEL, M.:

Waldbodeninventur in Bayern

Forstliche Forschungsberichte Band 132; zahlreiche Abbildungen, 243 Seiten. Forstwissenschaftliche Fakultät der Universität München und Bayerische Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt, 1993, DM 25,-

Die in den Jahren 1986/87 durchgeführte Bayerische Waldbodeninventur gibt einen landesweiten Überblick zur Ernährungssituation und Schadstoffbelastung der Waldbestände sowie zum chemischen Bodenzustand.

In jedem der 424 Inventurbestände (8 x 8-km-Raster) wurde eine Standortkartierung durchgeführt und Nadel/Blatt- sowie Humus- und Mineralbodenproben gewonnen. Zusätzlich erfolgte eine Ansprache der Kronenverlichtung. Es wurden die wichtigsten Nähr- und Schadenelemente und die gebräuchlichsten bodenchemischen Kennwerte bis 30 cm Tiefe ermittelt.

In einer kritischen Würdigung der Methodik erwähnen die Autoren die zu geringe Probeentnahmetiefe im Boden. Tatsächlich würden profilumfassende Probeentnahmen im Boden weitergehende Interpretationen ablaufender Prozesse erleichtern.

Der vorliegende Bericht gibt vor allem die Darstellung des umfangreichen Datenmaterials wieder. Die Daten liegen in Form von Boxplots, Punktkartogrammen und tabellarischen Darstellungen von Medianwerten pro geologischer Formation vor. Grosser Wert wird auf die Angabe kapazitiver Kennwerte (Nährstoffvorräte) gelegt, die für ökologische Interpretationen oft wesentlich aussagekräftiger sind als die Angabe von Konzentrationswerten. Für eine detaillierte Aufarbeitung der Daten verweisen die Autoren auf einen Folgebericht. Trotzdem sind dem Bericht einige Datendarstellungen und Aussagen zu entnehmen, die besondere Beachtung verdienen.

Nadel- und Blattspiegelwerte werden mit Mangelgrenzen aus den Düngerichtlinien bzw. aus der Literatur verglichen. Danach kann die Ernährungssituation der Waldbestände in Bayern als befriedigend angesehen werden. Der in Rheinland-Pfalz und Südwestdeutschland verbreitet gefundene Mg-Mangel konnte in Bayern weitgehend nicht bestätigt werden,

was auf das geologische Ausgangssubstrat zurückgeführt werden kann.

Die Nadel-Blattspiegelwerte geben als integrative Grössen viele Einflüsse auf das Baumwachstum wieder (Bodenzustand, Wasserhaushalt, Klima, Schadstoffbelastung). Deshalb konnten die Autoren auch keine statistischen Beziehungen zwischen den Elementgehalten in Nadeln und Blättern und der Kronenverlichtung nachweisen.

Bei den Bodenuntersuchungen wurde die Ammoniumchlorid-Extraktion auch auf die organische Auflage angewendet. Die Autoren erwähnen, dass diese Methode nur bedingt reproduzierbare Werte liefert. Damit dürfte aber auch ihre Hoffnung, bei einer Wiederholungsbeprobung deutliche Veränderungen zu erfassen, nicht erfüllt werden.

Aus der Ammoniumchlorid-Extraktion im Mineralboden wird die effektive Austauschkapazität berechnet. Die Summe der relativen Anteile von austauschbarem Calcium und Magnesium an der effektiven Austauschkapazität wird als Kriterium zur Beurteilung der Elastizität von Waldböden hinsichtlich Säuretoxizität verwendet. Es gilt aber hinzuzufügen, dass dies unter Umständen nur ein sehr kurzfristiger Puffer ist. Aus der Gegenüberstellung von pH-Wert und Basensättigung ist ersichtlich, dass sich die Böden unterhalb einer Basensättigung von rund 90% bereits im Austauscherpufferbereich befinden. Dort hängt aber die Pufferkapazität nicht nur von der prozentualen Belegung des Tauschers mit Calcium und Magnesium ab, sondern auch von der absoluten Austauschkapazität des Bodens.

Im allgemeinen gibt der Bericht eine wertvolle Darstellung eines umfangreichen Datenmaterials wieder, das als Referenz und Vergleichsbasis für entsprechende Vorhaben andernorts wertvolle Dienste leisten kann.

S. Zimmermann