

# Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **146 (1995)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

COUTTS, M.P., GRACE, J.:

### Wind and Trees

Cambridge: Cambridge University Press, 1995; 448 Seiten, £ 45.–, ISBN 0 521 460379

Der vorliegende Themenband fasst in 27 Aufsätzen die wesentlichen Ergebnisse der IUFRO-Tagung «Wind and wind-related damage to trees» zusammen, die 1993 in Edinburgh/Schottland stattfand. Die Fachbeiträge sind in fünf Themenbereiche gegliedert, die jeweils einen Übersichtsbeitrag und mehrere Berichte enger ausgerichteter Untersuchungen umfassen.

Der erste Teil behandelt die Thematik von Luftströmungen in- und ausserhalb von Wäldern. Methodisch interessant ist z.B. die Untersuchung von *Inglis et al.*, die über einem dreidimensionalen Geländemodell in verschiedenen Höhen die Windströmungen simuliert und Zusammenhänge von Erdoberfläche und Windverhältnissen aufzeigt. *Hannah et al.* berichten über den Aufbau eines Beobachtungs-Netzes in Schottland, das Wind-, Bestandes- und topographische Messgrössen auf Windwurfflächen erfasst.

Zum besseren Verständnis von Sturmwirkungen auf Waldbestände sind Kenntnisse über die mechanischen Zusammenhänge von Wind und Baum hilfreich. Im zweiten Teil stehen vor allem Untersuchungen über windinduzierte Baumschwingungen und Wurzelstress im Vordergrund. Zum Beispiel geben Experimente an älteren Bäumen, die mittels Seilwinden zu Boden gezogen werden, Einblicke in die während eines Sturmes wirkenden Kräfteverhältnisse im Baum.

Der dritte Teil beinhaltet die baumphysiologischen Reaktionen auf Windeinflüsse. Einzelne Untersuchungen behandeln die Auswirkungen des Windes auf das Nadel-, Astlängen- und Schaftwachstum. Beispielsweise setzen Bäume bei regelmässigem Wind chemische Substanzen frei, die das kambiale und das Höhenwachstum eines Baumes bremsen.

Die Einwirkung von Wind auf Waldbestände und Ökologie wird mit drei Referaten behandelt. *Foster et al.* fassen den Kenntnisstand in Mittel- und Nordamerika zusammen und stellen fest, dass die sturmbedingten Waldzerstörungen dort in den letzten hundert Jahren zugenommen haben. In den Oststaaten werden Windwürfe zu Untersuchungszwecken

simuliert: nach intensiven standorts- und waldkundlichen Aufnahmen im stehenden Bestand zieht man mittels Seilwinden Bäume um. Derart kontrollierte «Windwürfe» ermöglichen Vergleiche ökologischer Entwicklungen vor bzw. nach der Öffnung eines Bestandes.

Der letzte, für die schottische Forstwirtschaft bedeutende Teil behandelt die Risikobeurteilung und mögliche Bewirtschaftungsmassnahmen sturmgefährdeter Wälder. Dieses Kapitel fasst im wesentlichen die waldwachstumkundlichen und waldbaulichen Kenntnisse mitteleuropäischer Untersuchungen zusammen, die weltweit jedoch kaum Verbreitung gefunden haben.

«Wind and Trees» ist eine weite Verbreitung zu wünschen. Es stellt meines Erachtens zu dieser Thematik erstmals den Kenntnisstand verschiedener Fachdisziplinen gleichzeitig dar. Die Übersichtsreferate sind sehr umfassend, die Einzelbeiträge berichten zum Teil von unkonventionellen, neuen Forschungsansätzen. Kritisch ist zu vermerken, dass es sich bei den abgedruckten Beiträgen leider nur um eine Auswahl der in Edinburgh präsentierten Vorträge handelt. Zum Beispiel fiel der ausgezeichnete Übersichtsbeitrag von *Gross* (Universität Hannover), der eine Einführung in die Zusammenhänge lokaler und regionaler Luftströmungen in Abhängigkeit von der Topographie gab, dem Rotstift zum Opfer. Tagung und Buch müssen vor dem Hintergrund der Probleme der schottischen Forstwirtschaft mit den grossflächigen Sitkafichten-Aufforstungen gesehen werden. *R. Lässig*