# Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **142 (1991)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.05.2024**

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

*ADRIANO, D. C., JOHNSON, A. H. (Eds.):*

**Acidic Precipitation**
**Volume 2: Biological and Ecological Effects**

(Advances in Environmental Science)
368 p.
Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York; 1989.
ISBN 3-540-97000-2; Fr. 311.–

In zehn Hauptkapiteln gelingt es acht amerikanischen, fünf kanadischen und einem deutschen Wissenschaftler sehr gut, die notwendigerweise sehr weit gespannte Problematik der durch die sauren atmosphärischen Depositionen verursachten biologischen und ökologischen Wirkungen zu beleuchten. Unter Einbezug der aktuellen Literatur werden neueste Forschungserfahrungen in vergleichender Art und Weise diskutiert.

In den einzelnen Kapiteln wird bezüglich saurer Depositionen auf mögliche Stresswirkungen bei den Reproduktionsprozessen von Waldbäumen, auf die grosse Zahl von möglichen Prozessen auf Blatt- und Nadeloberflächen von Waldbäumen und landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, auf Resistenzeigenschaften von Pflanzen, auf Vitalitätsstörungen bei Bodenmikroorganismen und die Aluminium-Toxizität bei Pflanzen eingegangen. Spezielle Kapitel sind auch der Versauerung aquatischer Ökosysteme gewidmet, wobei die Zusammenhänge zu Phyto- und Zooplankton, zum benthischen Aufwuchs und zu höheren Wasserpflanzen sowie Fischen dargestellt werden.

Von zentraler Wichtigkeit scheinen die beiden Reviews von Smith und Ulrich zu sein, welche beide die zahlreichen Wirkungen saurer Depositionen auf Waldökosysteme auf dem amerikanischen und dem europäischen Kontinent zu erläutern versuchen. Wenn dabei Smith auf 24 Seiten in einer relativ allgemeinen Form die neuesten amerikanischen Erkenntnisse sehr knapp darstellt, zieht es Ulrich vor, mit Verwendung von zahlreichen Fallbeispielen aus der Bundesrepublik Deutschland, die für Europa kaum stellvertretend sein können, auf 82 Seiten ausführlich einen wesentlichen Teil der deutschen Forschungsergebnisse zu den Stoffuntersuchungen in Waldökosystemen zu vertreten. Diese Feststellung soll keineswegs die gute Qualität der deutschen Waldschadensursachenforschung bezweifeln, sondern vielmehr andeuten, dass das Kapitel wahrscheinlich einen unglücklichen Titel erhalten hat. *P. Klöti*

**Besprechung von Band 4:** siehe Seite 750.

*LINDBERG, S. E., PAGE, A. L., NORTON, S. A. (Eds.):*

**Acidic Precipitation**
**Volume 3: Sources, Deposition, and Canopy Interactions**

(Advances in Environmental Science)
332 p.
Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York; 1990.
ISBN 3-540-97015-0; Fr. 246.60

Die Vermittlung von Grundlagenwissen und Methodik zur Bestimmung von Herkunft, Verbreitungsmechanismen und Eintrag atmosphärischer Stoffe in Wälder stellt wohl den Hauptzweck dieses Bandes dar. Wie in Band 2 wird unter anderem mit zwei Übersichtskapiteln versucht, einen Vergleich zwischen dem amerikanischen und dem europäischen Kontinent zu machen, diesmal jedoch bezüglich der leichter eingrenzbaren Problematik der Schwermetalleinträge. Wenn auch die Weiträumigkeit der Kontinente sehr viel besser als in Band 2 beachtet wird, so sind leider die Resultate wegen der unterschiedlichen Methodik direkt nicht miteinander vergleichbar und lassen nur relative Aussagen zu.

Ein sehr wertvolles Kapitel von Davidson und Wu beschreibt ausführlich, aber dennoch übersichtlich und anschaulich, den relativ aktuellen Wissensstand zur Erfassung der trockenen Deposition von atmosphärischen Partikeln und Gasen. Nicht nur werden die Faktoren, welche die trockene Deposition bestimmen, erläutert, sondern tabellarisch und mit hilfreichen Literaturhinweisen versehen die zahlreichen Erfassungstechniken zusammengestellt, die in den letzten Jahren angewendet wurden. Zudem wird es manchen interessieren, dass ausführliche, literaturgestützte Tabellen über Depositionsgeschwindigkeiten von atmosphärischen Partikeln und Gasen vorhanden sind.

Da Vegetationsbestände je nach ihrer Zusammensetzung, Struktur und zahlreichen anderen Parametern effiziente Senken für atmosphärische Stoffe sind, ist ein besonderes Kapitel von Schaefer und Reiners dem Thema «Throughfall Chemistry and Canopy Processing Mechanisms» gewidmet. Teile des von Ulrich im Band 2 verfassten Kapitels ergänzen dabei die Überlegungen zu den Prozessen im Kronenraum sehr gut. In weiterführenden Überlegungen zeigen Schaefer und Reiners zudem interessante Entwicklungsmöglichkeiten dieses noch jungen Forschungsgebietes auf. *P. Klöti*