

Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **144 (1993)**

Heft 8

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

FABIAN, P.:

Atmosphäre und Umwelt

Springer, Berlin, 4. Auflage, 144 Seiten, 37 Abbildungen, 5 Tabellen, ISBN 3-540-55773-3, DM 38,-

«Atmosphäre und Umwelt» wurde nach nur drei Jahren aktualisiert und erweitert und erscheint nun in der 4. Auflage. Das Buch ist, was typisch ist für den renommierten Springer-Verlag, klar strukturiert und seriös aufgemacht. Die zahlreichen Tabellen und Abbildungen sind ebenfalls einladend gestaltet und reproduziert. Inhaltlich befasst sich das Werk des an der Universität München lehrenden Atmosphärenchemikers Fabian mit den chemischen Prozessen in unserer «Luft», und in diesem Zusammenhang mit den heute stattfindenden, teilweise sehr schwerwiegenden Folgen von menschlichen Eingriffen.

Einleitend geht Fabian auf die Geschichte der Erdatmosphäre ein; es geht um einen geochemischen Überblick und um die (spannende) Evolution des freien Sauerstoffs. Im zweiten und dritten Kapitel werden ausführlich die Ozon-Schicht und die photochemischen Prozesse der Strato- und Troposphäre besprochen, im Mittelpunkt stehen unter anderem die katalytischen Ozon-Abbaureaktionen und die Photochemie des OH-Radikals. Diese zwei Kapitel sind anspruchsvoll und dem Spezialisten vorbehalten. Im vierten und letzten Kapitel werden verschiedene aktuelle anthropogene Umweltveränderungen und -zerstörungen diskutiert: Smog, saurer Regen, Waldsterben, Abbau der stratosphärischen Ozonschicht und polare Ozonlöcher, Treibhauseffekt. Die verschiedenen Phänomene werden dabei knapp abgehandelt, ausgenommen die Ozon-Problematik. Zum Schluss zieht der Autor einige umweltpolitische Schlüsse und plädiert für Umweltabgaben, mit welchen unter anderem ein Umweltfonds zur Förderung von umweltfreundlichen Energieerzeugungstechnologien gespiesen werden könnte.

Im Gesamteindruck vermag die Gewichtung und Aufarbeitung der einzelnen Themen nicht zu überzeugen. Während Atmosphären- bzw. Ozon-Chemie eingehend, kompetent und auf dem neusten Stand der Forschung besprochen werden, sind zum Beispiel die Kapitel

übers Waldsterben oder über den Treibhauseffekt oberflächlich gehalten und ungenügend aktualisiert und kompiliert. Dafür ist es dem Autor gelungen, mit Hilfe von graphischen Schemata die komplexen chemischen Prozesse verständlicher darzustellen. Das Buch gibt somit dem Interessierten einen aktuellen, naturwissenschaftlichen Einblick in die hochkomplizierten Prozesse der Atmosphärenchemie.

Auf dem Gebiet der Atmosphärenchemie werden heute im Zusammenhang mit dem Abbau der stratosphärischen Ozonschicht grosse Forschungsanstrengungen unternommen. Aus diesem Grund war die Aktualisierung des Buches sicher sinnvoll. Gut ist auch, dass einige der Zusammenhänge, welche im Bereich der Atmosphäre existieren, schematisch vereinfachend erklärt werden (so einige der Verknüpfungen von Treibhauseffekt und Ozonzerstörung). Die komplexen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen anthropogenen Eingriffen in unsere Atmosphäre sollten sogar noch eingehender diskutiert werden, weil deren Folgen zu oft unterschätzt werden.

Zum Schluss muss erwähnt werden, dass sich die Verifizierung der Ozon-Hypothesen sehr aufwendig und damit schwierig und zeitaufwendig gestaltet. Trotzdem müssen jetzt die notwendigen Verbote gegen alle ozonzerstörenden Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe rasch, weltweit und konsequent durchgesetzt werden.

M. Hostettler