

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 122 (1971)

**Heft:** 7

  

**Rubrik:** 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:** 01.05.2026

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

*DOST, H.:*

**Einheimische Stubenvögel**

Verlag E. Ulmer, Stuttgart  
227 Seiten, kartoniert, 24 Farbtafeln.  
2. Auflage  
Preis: etwa DM 9,80

Einheimische Singvögel wurden etwa bis zur Jahrhundertwende noch häufig zur Stubenvogelhaltung gefangen. Seither hat die Stubenvogelhaltung eher zugenommen, jedoch wurden die einheimischen Arten fast ausnahmslos durch farbenprächtigere, gesangsfreudigere, leicht zu haltende und zu züchtende Exoten ersetzt. Mit dem Aufkommen des Vogelschutzgedankens wurden die einheimischen Singvögel in den meisten Ländern so weitgehend geschützt, dass zumeist Fang und auch Haltung bewilligungspflichtig sind.

Das vorliegende Buch, in dem nur die deutschen Gesetze berücksichtigt werden, bietet trotzdem ein allgemeines Interesse. Es wird ein Werk vorgelegt, in dem sämtliche Probleme der Haltung von einheimischen Stubenvögeln besprochen werden. Bei der Behandlung der einzelnen Arten wird neben der Haltung, Eingewöhnung und Pflege auch das Aussehen, die Stimme, die Ernährung und die Zucht genau beschrieben.

*N. Koch*

*LIGNUM:*

**Neue Grossbauten aus Holz**

40 Seiten, deutsch und französisch.  
Zu beziehen bei der LIGNUM, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich

Durch die Entwicklung neuer Verbindungsmittel (Ringdübel, Nagelplatten, Leime) besteht im Ingenieurholzbau seit einigen Jahren die Möglichkeit, mit Holzkonstruktionen grössere Spannweiten zu überbrücken. Grossdimensionierte Holzbauteile sind ebenfalls hinsichtlich Brandverhalten und Beständigkeit gegen Chemikalien günstig. Damit entsteht ein neues

Verwendungsgebiet für das bei uns stark anfallende Fichten/Tannen-Rundholz zu einem Zeitpunkt, da Schnittwaren im Hochbau immer mehr durch anorganische Baustoffe, Kunststoffe und Holzwerkstoffe ersetzt werden. In der vorliegenden Broschüre werden neue Beispiele des Ingenieurholzbauens den interessierten Behörden, Architekten und Ingenieuren vorgestellt.

*D. Rubli*

**Methoden zur Erkennung und Beurteilung forstschädlicher Luftverunreinigungen**

Mitt. forstl. Bundes-Versuchsanstalt  
Wien, Heft 92, 1971, 271 Seiten

E. D o n a u b a u e r, der derzeitige Vorsitzende der Arbeitsgruppe «Forstliche Rauchschäden» der IUFRO-Sektion 24, hat das Schwergewicht der Arbeit dieser Gruppe am XV. IUFRO-Kongress in Gainesville (März 1971) auf die Methodik gelegt und hat mit sehr verdienstvoller Initiative erreicht, dass die in Gainesville vorgetragenen Arbeiten am Kongress bereits in Druck vorlagen, nämlich in dem hier zu besprechenden Band der forstlichen Versuchsanstalt in Wien.

Der Band umfasst 13 Aufsätze und ein wertvolles Adressenverzeichnis forstlicher Rauchschadensforscher.

D o c h i n g e r (The symptoms of air pollution injuries to broadleaf forest trees) und H a l b w a c h s (Die Symptomatologie forstlicher Rauchschäden bei Koniferen) befassen sich mit den äusserlich sichtbaren Symptomen einer Schädigung der Assimilationsorgane durch Luftverunreinigungen, vor allem durch SO<sub>2</sub>, Fluor und Oxidantien und den damit verbundenen zellphysiologischen Störungen. Beide Autoren folgern, dass die sichtbaren Symptome nicht genügend spezifisch sind, dass ein allfälliger Schadennachweis also durch andere Methoden zu führen ist.

Costonis und Linzon (Methods for measuring photochemical air pollution in forest trees) und Linzon und Costonis (The symptoms caused by photochemical air pollution to forest trees) behandeln das vor allem in Nordamerika sehr akute Problem der «smog»-Schäden, das besonders durch photochemische Reaktionen gewisser Komponenten der Auspuffgase von Motorfahrzeugen erzeugt wird. Wenn die Motorisierung Europas im eingeschlagenen Tempo weitergeht, werden sich möglicherweise die europäischen Forstleute bald diesem Thema ebenfalls zuwenden müssen!

Stefan diskutiert die Möglichkeiten der Nadelanalyse zum Nachweis von Schadstoffanreicherung, vor allem von Fluor, Schwefel und Chlor. Eingehend werden die Faktoren behandelt, die einen Einfluss auf den Schadstoffgehalt haben. Die Nadelanalyse vermag jedoch nur eine Immissionswirkung nachzuweisen, nicht aber eine Schädigung. Letztere ist durch andere Methoden zu erfassen.

Leblanc (Possibilities and methods for mapping air pollution on the basis of lichen sensitivity) geht von der Tatsache aus, dass die rindenbewohnenden Flechten sehr empfindlich auf Luftverunreinigungen, besonders  $\text{SO}_2$ , reagieren, weshalb die Flechtenvorkommen mancher Städte kartiert wurden. Diese Karten zeigen entweder die Verteilung der Arten (oftmals bevorzugt Indikatorarten) oder Vergesellschaftung und Vitalität. Leblanc schlägt eine neue Kartierungsart vor, welche die Artenzahl der Probeflächen in Beziehung setzt zu Indikatorart und die Auswertung mit dem Computer vornimmt. Obwohl derartige Karten die Luftverschmutzung nicht quantitativ erfassen, bestehen doch ernsthafte Bestrebungen, die Flechtenvorkommen für eine moderne quantitative Methode nutzbar zu machen. Dies ist auch für die Forstleute von grossem Interesse, da apparativ aufwendige, chemische Methoden in der Regel nur in bewohnten Gebieten eingesetzt werden, während die bewaldeten Erholungsgebiete vernachlässigt werden!

K n a b e (Air quality criteria and their

importance for forests) diskutiert die Bedeutung der «Luftqualitätskriterien» für die Forstwirtschaft. Diese Kriterien müssen sowohl die Immissionssituation als auch die daraus folgende Wirkung auf die Umwelt beschreiben. Um die heute noch bestehenden Wissenslücken zu schliessen, wäre es daher dringend nötig, biologische Untersuchungen mit Luftanalysen zu koppeln (Charakterisierung der Immissionssituation). Immerhin haben ostdeutsche und tschechische Untersuchungen ergeben, dass die Fichtenbestände im Erzgebirge eine mittlere Schädigung aufweisen, wenn der durchschnittliche  $\text{SO}_2$ -Gehalt der Luft während der Vegetationsperiode (Tagesmittel) im Bereich 0,05 bis 0,13 mg  $\text{SO}_2/\text{m}^3$  liegt! Die Luftqualitätskriterien sollten zu einer realistischen Risikoabschätzung bei Immissionsbelastungen helfen und somit der Forstwirtschaft in Industriegebieten eine bessere Baumartenwahl ermöglichen. Pollanschütz erläutert die Bedeutung ertragskundlicher Untersuchungen im Vergleich zu andern Methoden zur Erfassung von Immissionsschäden. Besonderes Augenmerk wird dabei der Auswertung von Bohrspänen geschenkt, aber auch die Möglichkeiten von Messungen in Dauerflächen werden umrissen.

Fischer (Chemische und physikalische Reaktionen  $\text{SO}_2$ -begaster Pflanzen und Blätter) weist in seinem Beitrag nach (leider nicht an Forstpflanzen), dass  $\text{SO}_2$ -Einflüsse gewisse Vitamingehalte in Blättern erniedrigen, bevor sichtbare Schädigungssymptome auftreten. Gaswechsellmessungen ergaben, dass die  $\text{CO}_2$ -Assimilation stark von der  $\text{SO}_2$ -Aufnahme beeinflusst wird, ebenso die Transpiration. In einem letzten Beitrag legt Wolak (Studies on the industrioclimax in Poland) dar, wie sich unter dem Einfluss industrieller Emissionen die Vegetationsdecke verändert, indem neue Artengleichgewichte und Sukzessionen einsetzen.

Der Forstmann, der industrienahen Wälder bewirtschaftet, wird manche Anregung aus dem Bande schöpfen können und auch Einblick in die methodischen Schwierigkeiten der Immissionsforschung erhalten.

Th. Keller

WULLSCHLEGER, G. H.-J.:

**Das Industrieholz im Rahmen der schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft**

Zürcher — Diss. 1971

330 Seiten, Juris Druck + Verlag, Zürich

Der Verfasser ist Wirtschaftswissenschaftler und ist bestrebt, mit seiner Dissertation die beiden Wissenszweige der Forstwissenschaft und Nationalökonomie aufgrund neuester Erkenntnisse einander näherzubringen. Von einer Gesamtschau ausgehend werden die verschiedenen Probleme, die der vielseitige Rohstoff Holz sowohl den Verarbeitern wie der Waldwirtschaft bietet, dargelegt und im einzelnen auch zu lösen versucht. Die Arbeit beginnt mit der Begriffsumschreibung «Holz», stellt dann die verschiedenen Holzarten und Sortimente vor und betont vor allem die Eigenheiten der Nachfrage nach Holz, insbesondere nach Industrieholz. Eine einführende Betrachtung über den Wald, über die Eigenart der Holzproduktion und schliesslich des Holzangebotes führt dann über zur Darstellung des Kräftespiels von Angebot und Nachfrage beim Holzverkauf. Strukturwandlungen, Fragen der Wettbewerbssituation auf dem schweizerischen Industrieholzmarkt sowie die Preisgestaltung sind weitere wesentliche Abschnitte der Arbeit.

Die Dissertation sprengt den Rahmen blosser Darstellungen dort, wo zum Beispiel mit allem Nachdruck auf den Ausbau der betriebswirtschaftlichen Grundlagen in der Forstwirtschaft hingewiesen wird. Das in die Zeit der Kameralistik zurückgehende Einnahmen- und Ausgabendenken genügt nicht mehr. Ein entwicklungsfähiges Rechnungswesen, das sowohl der Kostenerfassung wie auch der Ertrags-

ermittlung und schliesslich der Betriebsplanung und Betriebsführung dient, ist unerlässlich.

Die Darlegungen über Wald und Holz führten in vielen Fragen nicht zu einer an und für sich erwünschten Vertiefung, bieten aber eine Fülle von Ansatzpunkten zu weiterer Forschung. So konnte zum Beispiel auf eine gründliche Analyse der Marktformen, wie sie sich gerade bei der Nachfrage nach Industrieholz auf Käuferseite, bei der Zellulose-, Papier- und Plattenindustrie einerseits und auf der Verkäufer-, Produzenten- und Waldbesitzerseite andererseits aufdrängen würde, nicht erschöpfend eingetreten werden. Dagegen steht in verschiedenen Tabellen ein zum Teil weit zurückreichendes Zahlenmaterial aus der Schweizerischen Forststatistik und aus internationalen Quellen zur Verfügung.

Während bei den preistheoretischen Überlegungen auf eine recht breite Quellenauswertung verwiesen wird, wurden für die Darlegungen über die Preisbildung beim Industrieholz als nahezu einzige Quellen die jeweiligen Berichte in der Eidg. Forststatistik und die Jahresberichte des Schweiz. Handels- und Industrievereins (die Berichte des Vorortes) herangezogen. Das zum Teil sehr umfangreiche Schrifttum in der Wald- und Holzfachpresse, der Holzbörse, in den internationalen Fachzeitschriften, den Jahresberichten der direkt interessierten Verbände harret noch einer sorgfältigen Ergründung.

Die zum Denken und Forschen anregende Arbeit von G. H. Wullschleger ist allen wirtschaftswissenschaftlich interessierten Forstleuten, die sich in vermehrter Masse mit marktwirtschaftlichen Fragen zu befassen haben, bestens zu empfehlen.

*Hablützel*