

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 133 (1982)  
**Heft:** 2

**Buchbesprechung:** 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:** 25.04.2026

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

### 3. Tannen-Symposium Wien 1980 der IUFRO-Gruppe Ökosysteme

Herausgeber des Berichtes: Prof. Dr. H. Mayer, Waldbau-Institut BOKU Wien, 192 Seiten.

Vertrieb: Österreichischer Agrarverlag, A-1014 Wien, Bankgasse 1–3, Preis: öS. 100.—.

Im April 1980 tagte in Wien die IUFRO-Gruppe Ökosysteme unter der Leitung von Prof. Dr. H. Mayer. Ziel der Tagung war es, einen integrierten europäischen Tannenherkunftsversuch vorzubereiten, der Auskunft geben sollte über die Ökotypengliederung bei *Abies alba* und anderen *Abies*-Arten mit gleichzeitiger Selektion von biologisch stabileren und trockenresistenteren Tannenprovenienzen (H. Mayer, Schweiz. Z. Forstwes., 131 [1980], 11: 1005–1009).

Die vorliegende Sammlung der Referate, die anlässlich dieser Tagung gehalten wurden enthält Beiträge über Verbreitung, Areal, Gesellschaftsanschluss und Ökologie verschiedener Tannenarten.

Kramer, W., BRD, berichtet über einen 5jährigen Tannenprovenienzversuch ausserhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes in Niedersachsen. Gegenstand des Aufsatzes von Larson, J. Bo., DK, bildet der von Løfting in den Jahren 1935/36 begründete Tannenprovenienzversuch in Dänemark. Die Ergebnisse zeigen unter anderem eindrücklich, dass der forstgenetische Faktor beim Tannensterben keine zu unterschätzende Rolle spielt. Laffers, A., ČSSR, sowie Mayer, H., Reimoser, F., Kral, F. referieren ebenfalls über vorläufige Ergebnisse von 10- und 15jährigen bzw. 12jährigen Tannenprovenienzversuchen. Über Verbreitung, Standortverhältnisse und ertragskundliche Eigenschaften von *Abies alba* berichten Stamenković, V. et al, YU (Goč-Gebirge, Serbien), sowie Randuška, D., ČSSR, der insbesondere auch auf die Ursachen des Tannenrückganges in der Slowakei eintritt. Kantarci, M. D., Istanbul, bestätigt analoge mitteleuropäische Untersuchungen über Beziehungen zwischen Wachstum und Stickstoffgehalt in den Nadeln und im Boden innerhalb der Höhenstufen einer *Abies bornmülleriana*-Herkunft. Eine waldbauliche Beurteilung von zwei *Abies bornmülleriana*-Provenienzen in

Nordwest-Anatolien macht Aksoy, H., Istanbul. Verbreitung, Standort, Bestandesaufbau, Wuchs und waldbauliche Bedeutung mediterraner Tannenwälder werden in einem Beitrag von Mayer, H., Wien, skizziert, um die Verwendbarkeit für mitteleuropäische Anbauversuche speziell zur Selektion trockenresistenter Provenienzen beurteilen zu können. Kral, F., Wien, legt Resultate physiologischer Untersuchungen an verschiedenen Tannenprovenienzen dar sowie waldbauliche Grundlagen für die Ausscheidung von Ökotypen bei *Abies alba*. In seinem zweiten Referat unterbreitet Kramer, W., D, einen Vorschlag für die Anlage eines internationalen Tannenprovenienzversuches.

Im Anhang folgen die zusammenfassenden Berichte von Mayer, H., über das erste (Wien), zweite (Dänemark) und dritte (Wien) Tannensymposium mit der Konzeption des mitteleuropäischen Tannenprovenienzversuches.

Das Ganze bildet eine sehr wertvolle Sammlung von Aufsätzen, welche einige neue, interessante Erkenntnisse zum Problembereich der Tanne enthält. W. Lingg

HANTKE, R.:

#### Eiszeitalter, Band II

Die jüngste Erdgeschichte der Schweiz und ihrer Nachbargebiete.

Letzte Warmzeiten, Würm-Eiszeit, Eisabbau, Nacheiszeit der Alpen-Nordseite. Vom Rhein- zum Rhone-System.

Ott-Verlag, Thun, 1980. 703 Seiten, 273 Fotos, Zeichnungen, Karten und Tabellen, 4 Faltkarten, Sachregister. Leinen, Fr. 78.—.

Eis- und Zwischeneiszeiten haben in den letzten 2 Millionen Jahren unser Land mehrfach umgestaltet. Dem Autor — Dozent an der Eidg. Techn. Hochschule und an der Universität Zürich — ist es gelungen, darüber ein allgemein verständliches Standardwerk zu verfassen. Unzählige Fotos, Dokumente, Funde, Berichte und Untersuchungen wurden zusammengetragen und nach dem neuesten Stand des Wissens ergänzt und erweitert.

Der *erste Band* beschreibt die eiszeitlichen, vor-, zwischen- und nacheiszeitlichen Ablagerungen, Talbildung und Gestaltung unserer Landschaft. Sodann werden Auswirkungen des mehrfach grundlegend sich wandelnden Klimas auf das Landschaftsbild und die Vegetation aufgezeigt. Ein besonderer Abschnitt befasst sich mit den Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen- und Tierwelt und dem im Eiszeitalter sich entwickelnden Menschen und seiner Kultur vom Altpaläolithikum bis in die geschichtliche Zeit. Hernach werden die erdgeschichtliche Entwicklung der Alpen-Nordseite von der jüngsten Molassezeit bis in die Riss-Eiszeit skizziert.

Der nun vorliegende *zweite Band* schildert die Veränderungen in der letzten Eiszeit mit ihren immer einschneidenderen Klimarückschlägen und den gegen ihr Ende bedeutsamer gewordenen wärmeren Abschnitten. Was geschah in den letzten 100 000 Jahren zwischen Bregenzer Wald und Dauphiné? Hantke beschreibt, wie die verschiedenen Gletscher vordrangen und sich im Mittelland vereinigten und wie hernach der etappenweise Abbau erfolgte. Dann, das ist besonders interessant und ausführlich beschrieben, vollzog sich die Ausgestaltung der Täler, die Bildung der Seen, ihre Zuschüttung und Verlandung, das Niederbrechen von Bergstürzen und das Hochkommen von sich wandelnden Wäldern. Dabei hat auch der Mensch mitgewirkt. Die Landnahme immer volkreicherer Stämme erforderte immer grössere Waldrodungen.

Das Buch ist eine unerschöpfliche Fundgrube für Wissenshungrige. Es beleuchtet vor allem Zusammenhänge in den einzelnen Regionen und im gesamten beschriebenen Raum, regt aber auch an zu neuen Überlegungen und stellt Hypothesen zu noch nicht endgültig abgeklärten Fragen einander gegenüber.

Für den Forstmann, Vegetationskundler und Geobotaniker besonders aufschlussreich sind die regionalen Darstellungen zu Pollenanalysen und Altersdatierungen nach der <sup>14</sup>C-Methode. Der bautechnisch Interessierte findet mannigfache Auskünfte über Erdmassenverschiebungen und Ablagerungen, die ihm als Baugrund und Baumaterial dienen. Der Naturschützer und Landschaftspfleger findet zahllose Anregungen über regionale Besonderheiten und über erhaltenswerte Landschaften.

Nur dank namhaften Zuwendungen von Institutionen, Kantonsregierungen und Pri-

vatfirmen ist der im Verhältnis zum Umfang günstige Preis möglich gewesen. Dem Verlag ist es gelungen, ein besonders reich bebildertes Werk in schönem Druck und guter Aufmachung herauszugeben, das weiteste Verbreitung verdient.

*Band III* behandelt die jüngste Erdgeschichte des Bayerischen Alpenvorlandes, der westlichen Ostalpen vom Rhein- bis zum Inngletscher sowie der Südalpen von der Etsch bis zur Dora Baltea. Dieser Band wird das Werk abrunden.

R. Zuber

BEZZEL, E.:

### **Vogelkunde für den Jäger. Grundwissen für Ausbildung und Praxis**

129 Schwarzweissfotos, 89 Zeichnungen, Format 14x21 cm, 164 Seiten. BLV Verlagsgesellschaft München, Wien, Zürich, 1980, Fr. 24.—.

Genauere Kenntnisse über die einheimischen Vögel und ihre Lebensäusserungen sind unerlässlich sowohl für ihre Erhaltung als auch für die Nutzung der jagdbaren Arten. Der Jäger muss deshalb über das erforderliche Wissen verfügen, das ihn befähigt, die jagdbaren Vogelarten sicher von jenen zu unterscheiden, die dauernd oder zeitweise einen gesetzlichen Schutz geniessen. Zu diesem Zweck vermittelt das vorliegende Buch die notwendigen Grundlagen wissenschaftlich präzise; es beschränkt sich indessen auf eine kurze Einführung in die allgemeine Vogelkunde und im speziellen Teil dann auch auf jene Vogelarten, die für die jagdliche Praxis besondere Bedeutung erlangen. Die Beschreibungen der einzelnen Arten geben Auskunft über Aussehen, Stimme, Lebensweise, Brutbiologie, Vorkommen, Verbreitung und Nahrung, wobei die zugehörigen Abbildungen in einer Art ausgewählt worden sind, die dem Jäger die feldornithologischen Kennzeichen bestmöglich aufzeigt. Bemerkenswert sind die Übersichtstabellen zu den Merkmalen innerhalb der verschiedenen Vogelgruppen. Durch sie wird eine Beschränkung auf das Wesentliche erreicht, die es auch dem Anfänger ermöglicht, seine Beobachtungen zutreffend in die grosse Artenvielfalt einzuordnen. Der Leser findet

ausserdem in diesem Buch ein Verzeichnis der zoologischen und jagdlichen Fachausdrücke vor, ferner eine Einführung in den Vogelschutz, eine Zusammenstellung über die vogelkundlichen Institute, die Rote Liste der Vögel aus der Bundesrepublik Deutschland sowie eine Aufstellung geeigneter Literatur, die im Bedarfsfall umfassendere Auskünfte erteilt. Da die «Vogelkunde für den Jäger» inhaltsreicher und zuverlässiger ist als die üblichen Vorbereitungsbücher für die Jägerprüfung, kann sie insbesondere als Lehr-

mittel für den Jungjäger vorbehaltlos empfohlen werden.

Aber auch dem geübten Jäger vermag dieses Buch noch eine wesentliche Hilfe zu sein, wenn es darum geht, das Naturerlebnis zu vertiefen. Die Ausführungen über den praktischen Vogelschutz enthalten in knapper Form wissenswerte Hinweise auf grundlegende, tierökologische Tatbestände. Eine etwas eingehendere Darstellung wäre in dieser Hinsicht insbesondere auch für den Jäger erwünscht.

K. Eiberle

---

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU – REVUE DES REVUES

---

### Bundesrepublik Deutschland

H.-J. DEPPE:

#### Zur Nutzung forstlicher Biomasse in der Holzwerkstoffherzeugung

Forstarchiv 51 (1980), 10: 195 – 201

In einer umfassenden Darstellung der forstlichen und holztechnologischen Aspekte der zukünftigen Verwendungsmöglichkeiten von Hackschnitzeln aus schwachem Durchforstungsholz und Ast- und Giebelstücken, von sogenannten Biomasse-Hackschnitzeln, geht der Autor von der wohl berechtigten Annahme aus, dass sich auf dem Industriesektor in naher Zukunft entscheidende Veränderungen vollziehen werden. Drei Gründe scheinen hierfür ausschlaggebend zu sein:

- Das schnelle Ansteigen der Starkholzpreise wird die Nachfragekonkurrenz beim Schwachholz verschärfen. Durch Aufarbeitung über Holzhöfe und neuartige Einschnittverfahren wird die Schwachholzausbeute beträchtlich gesteigert.
- Die niedrigen Preise für Schwachholz und Industrierestholz dürften bald der Vergangenheit angehören, wobei sich als mögliche Preisgrenze der energetische Äquivalenzwert von Holz abzeichnen könnte. Der wirtschaftliche Grenzdurchmesser wird sich somit nach unten verlagern.
- Rohholzimporte, insbesondere Schwachholzimporte, werden zurückgehen, da die Holzexportländer bestrebt sein werden, die Primärbearbeitungsstufen im eigenen Land aufzubauen. Dazu kommt, dass sich die chemische Industrie ernst-

haft überlegt, Holz als sich ständig regenerierenden Rohstoff vermehrt für ihre Zwecke zu nutzen.

Die gegenwärtige Entwicklung in der deutschen Holzwerkstoffindustrie, namentlich in der mittelständischen Faser- und Spanplattenindustrie, lässt den Schluss zu, dass starke Verteuerungen beim Schwachholz infolge von Rohstoffverknappungen diese Industrie vor schwer lösbare Probleme stellen könnten. Eine Möglichkeit der Erhaltung dieses Industriebereiches – vor allem auch im Interesse der Forstwirtschaft – besteht in der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung durch einen verstärkten Einsatz der forstlichen Biomasse, das heisst der gesamten erzeugten Masse einschliesslich Ästen, Zweigen, Nadeln/Laub, Rinde, Stock- und Wurzelholz.

Die forstlichen Gesichtspunkte der Biomasse-Nutzung werden in ihrer Gesamtheit sehr detailliert erläutert. Die Zunahme der Mechanisierung wird dabei als wichtigste Rationalisierungsmassnahme angesehen. Nährstoffexport, zunehmende Rückeschäden bei Ganzbaumnutzung und Verlust der natürlichen Bodendrainage sind dabei zu beachtende, weitgehend noch unerforschte Aspekte. Der Autor stellt auch die Frage nach der Realisierbarkeit der Pflantagentechnik in mitteleuropäischen Verhältnissen. So interessant alle diese Bemühungen auch sein mögen, so wenig kann von ihnen eine generelle Lösung des Problems erwartet werden, insbesondere auch deshalb, weil die Starkholzzucht in den gemässigten Zonen das Ziel des forstlichen Wirtschaftens bleiben wird.