

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 124 (1973)
Heft: 5

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

BOHN, K.:

Auf Grosswildjagd in Kanada

Im Reiche der Elche und Grizzlybären.
Geleitwort von Prof. Dr. Lutz Heck.

174 Seiten mit 7 Zeichnungen, 1 Karte
und 13 Photos auf Kunstdrucktafeln.

1973, Albert Müller Verlag AG,
Rüschlikon-Zürich, Stuttgart und Wien.

Leinen Fr./DM 28.—.

In tagebuchartigen, lebendigen Skizzen schildert *Kurt Bohn* seine Naturbeobachtungen und Erlebnisse im Yukon-Territorium des nordwestlichen Kanada. Er fand in diesem grösstenteils unerforschten Gebiet in unberührten Wäldern, Mooren und Seen inmitten einer einsamen Gebirgslandschaft noch eine Tierwelt von überwältigender Vielfalt vor. Der Verfasser er-

zählt von dem mühsamen Leben der wenigen Menschen, ihrer engen Verbundenheit mit der Natur, ihrer Kameradschaft und Gastlichkeit. Er vermittelt aber auch einen fesselnden Einblick in die Tierwelt der Tundra und Taiga, wo er manchen, heute selten gewordenen Wildarten begegnet, wie dem Grizzlybären, Elch, Karibu, Waldwolf, Luchs, Vielfrass, Biber und anderen mehr. Neben der mit stimmungsvollen Illustrationen ergänzten Beschreibung von Landschaft, Mensch und Tier tritt das jagdliche Erlebnis eher in den Hintergrund. Das mag daran liegen, dass in dieser Naturlandschaft die Jagd auf Grosswild ausserordentlich beschwerlich ist. Andererseits hat dieser erfahrene Jäger und ausgezeichnete Schütze die Jagd aber auch mit verständnisvoller Zurückhaltung ausgeübt, was wohl jeder Naturfreund gerne zur Kenntnis nimmt. *Kurt Eiberle*

HESS, D.:

Pflanzenphysiologie

Molekulare und biochemisch-physiologische Grundlagen von Stoffwechsel und Entwicklung. 2. Auflage,

373 Seiten, 248 Abbildungen,
Uni-Taschenbücher UTB Band 15,
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart,
Preis DM 19,80

Dieser Leitfaden behandelt, wie sein Untertitel besagt, die chemischen Voraussetzungen, die für das Studium der Pflanzenphysiologie notwendig sind. Er ist ein ausgezeichnetes Kompendium molekularbiologischer und biochemischer Erkenntnisse unter Betonung der Phytochemie (Photosynthese, Terpenoide, Phenole, Alkaloide). Das molekularbiologische Credo der Nukleinsäuren, insbesondere der DNS,

ist als Leitmotiv für den Aufbau des Textes gewählt: Den Betrachtungen über den Stoffwechsel wird die heterokatalytische Funktion der DNS (Enzymsynthese) und der Behandlung der Entwicklungsphysiologie die autokatalytische Funktion der DNS (identische Reproduktion) zugrunde gelegt.

Sowohl dem Stoffwechsel wie anderem Formwechsel sind je neun Kapitel zugeordnet. Die für Entwicklung (Keimung, Wachstum, Blütenbildung) und Photoperiodismus massgebenden Wirkstoffe und Pigmente, wie Phytohormone, Repressoren, Phytochromsystem, sind ansprechend dargestellt.

Neben den erwähnten Vorzügen muss indessen darauf hingewiesen werden, dass die eigentlichen physiologischen Probleme zu kurz kommen. Stoffaufnahme (Elektronen, Spurenelemente) und Stoffausschei-

dung (Nektarien, Hydathoden) gelangen nicht zur Sprache. Grundlegende Begriffe wie das Gesetz des Minimums, Nährlösungen, der Respirationsquotient, Definition von Assimilation und Dissimilation (Anabolismus und Katabolismus), der Wärmequotient Q, Aktionsspektren usw. sind im Sachverzeichnis nicht zu finden, so dass die Studierenden der Land- und Forstwirtschaft oder der Ökologie in diesem Leitfaden vergeblich suchen, was sie für ihren Beruf benötigen.

Morphologische Betrachtungen (Ultrastrukturen, Organelle, Organe), durch welche die chemischen Geschehnisse in Funktionen umgesetzt werden und die Biochemie erst zur Physiologie erhoben wird, sind vernachlässigt. Zum Beispiel bleibt

die Kompartimentierung der Hydrolasen in Lysosomen, die nicht nur für tierische, sondern auch für pflanzliche Zellen gilt, unerwähnt. Oder in Abb. 208 wird der Embryo eines Getreidekorns trotz seiner Gliederung in Wurzel-, Knospen- und Koleoptil-Anlage einfach als undifferenziertes kugeliges Gebilde dargestellt; eine solche für Chemiker eventuell erlaubte Simplifizierung ist in einer Anleitung für Pflanzenphysiologen unzulässig.

Eigentlich sollte das Buch anstatt «Pflanzenphysiologie» seinen obenerwähnten Nebentitel als alleinigen Titel tragen, denn es ist in erster Linie eine Einführung in die Molekulargenetik und die pflanzliche Biochemie.

A. Frey-Wyssling

KOLLER, E.:

Forstgeschichte des Salzkammergutes

Eine forstliche Monographie

Österreichischer Agrarverlag Wien,
1970. 584 Seiten mit 2 Karten und
29 Abbildungen. Preis öS 390.—.

Diese umfassende forstgeschichtliche Arbeit beschlägt das landschaftlich so reizvolle Gebiet der oberösterreichischen Alpenrandseen und der Traun. Die Besonderheit der ausgedehnten Waldungen dieser Region liegt darin, dass sie seit Jahrhunderten der dortigen Gewinnung, Verarbeitung und Ausfuhr von Salz aus den drei Salzbergen Hallstatt (bereits bronzezeitliche Salzgewinnung), Ischl und Aussee zu dienen hatten.

Dem zeitlosen und weltweiten Gesetz des Gebirgssalzbaues — «ohne Holz kein Salz» — mussten auch hier die Landesherren weitgehend folgen. Die «Geschlossene landesfürstliche Grosswirtschaft» war geprägt durch die Salzgewinnung als wichtige Rente, stammend aus dem Bergregal. Ihr hatten zu dienen der Wald mit seinen Produkten, besonders aber die Triftwasser, dann die Wege und fast die ganze Einwohnerschaft.

Die Salzgewinnung ist hier alt. In Aussee ist sie 1147, in Hallstatt 1311 erstmals genannt. In Aussee bestritt sie die Hälfte

der Einnahmen der steyerischen Kammer. Kaiser Maximilian I. (1493—1519) förderte die Salzgewinnung mit ihren sicheren Einnahmen, zog die Werke in Eigenregie und vergrößerte sie. Dadurch zeichnete sich Holzangel ab, der zur Erschliessung neuer Waldungen und Bringungswege, aber auch zur besseren Behandlung der bestehenden Waldungen (Schläge, Verjüngung, Aufsicht, Abstellung von Missbräuchen) und zur Holzersparnis zwang. Eine Reihe von Waldordnungen sollte dies vorschreiben. Um den Forderungen den nötigen Nachdruck zu verschaffen, wurden periodische Waldinspektionen (Waldbeschauen, S. 323), die Klarheit über die Waldwirtschaft und eine einfache Nachhaltigkeit bringen sollten, durchgeführt, erstmals 1526, dann alle drei Jahre. Diese Waldbeschauberichte geben dem heutigen Wirtschaftler einen ausserordentlich reichhaltigen Einblick in die Entwicklung der örtlichen Verhältnisse.

Holz benötigte die Salzerzeugung für

- Verdampfen der Sole mit der Hälfte des Gesamtbedarfes, vor allem Fichten- und Tannenholz, weshalb der «Schwarzwald» in jeder Hinsicht gefördert wurde,
- Bergbau, Klusen, Rechen, Riesen, Wehre sowie für den Hochbau (Gebäude für den Sud, die Verwaltung, Holzerhütten, Wohnhäuser),

- Solleitungen vom Berg zu den Pfannhäusern (Lärchenteuchel),
- die Herstellung von Salzfässern («Kufen») und Salztransportschiffen, wofür besondere Waldungen reserviert waren, wie auch Hasel- und Weidengehölze für die Fassreifen.

Das Holz für die drei ersten Verwendungszwecke lieferten die Holzermeister als selbständige private Unternehmer gemäss Verträgen mit der Salzverwaltung, in denen auch die Bringung des Holzes, die Dingung, Entlohnung und Unterkunft der Arbeiter geregelt war. Ab 1742 wurde dies den Knechtschaften übertragen.

Die *Belegschaft* des riesigen Unternehmens war zu zwei Dritteln im Wald und zu einem Drittel im Berg und beim Sud beschäftigt (ähnlich wie bei schweizerischen Montanbetrieben). Da in diesem weiten Waldland das Dasein schwer war, war die Salzverwaltung schon früh auf soziale Leistungen für die Arbeiter bedacht.

Das *Fällen* und *Zerlegen* der Stämme erfolgte bis 1760 ausschliesslich mit der Axt («Maishacke», Bild 1), das Ausasten mit der «Kliebhacke» (Bild 9, wie unser Spalthammer). Die Säge fand nur gegen Widerstand Eingang. Für Schnittwaren standen 1517 die ersten Sägemühlen in Betrieb.

Die *Bringung* der riesigen Holzmengen war nur auf dem Wasser möglich. Hauptader war die Traun mit ihrem Seen- und Bachsystem. Selbst kleinste Gerinne wurden zu Wasserriesen ausgebaut. Aber auch Holzriesen führten über Töbel und durch Einschnitte. Klusen, bis 1750 in Holz, dann in Stein, stauten in Engnissen die Wasser und liessen sie nach Bedarf ab.

Unten fingen verstemmte Rechen das Triftgut auf und leiteten es in Fangbecken.

Die *waldbaulichen* Eingriffe bestanden seit dem 16. Jahrhundert aus der streng vorgeschriebenen Nachzucht des «Schwarzwaldes». Die grossen Schläge sind vom Waldrand oder stehengelassenen Überhältern (Fi, Ta, Lä) aus besamt worden. Pflanzung ist seit 1575 bekannt und in späteren Waldordnungen vorgeschrieben. 1794 wurden zwei in der Saat ausgewiesene Förster angestellt. Im 19. Jahrhundert folgten die Vorkehren den damals allgemein üblichen Ansichten.

Der *Wildstand* hielt sich früher in natürlichen Grenzen. Seit aber das Gebiet etwa um 1850 kaiserliches Jagdreservat wurde, stieg er sprunghaft. Enorme Verbiss-, Feg- und Schälsschäden verhinderten die Verjüngung von Fi, Ta, Lä und Bu. Nichts kam mehr ohne Zaun hoch.

Das Forstwesen unterstand dem Salzoberamtmann in Gmunden. Erst 1851 entstand eine selbständige Forstverwaltung innerhalb des Salinenbetriebes, und 1868 löste sie sich nach Einführung der Kohlefeuerung unter den Salzpflanzen ganz von den Salinen.

Ein Anhang mit den sogenannten Ratschlägen, Erläuterungen von Wörtern und Ausdrücken, Quellenangaben, Literaturverzeichnis, Sachregister, eine Übersichtskarte mit den heutigen Forstkreisen, eine besonders interessante Karte der Triftgewässer und -anlagen und 29 instruktive Abbildungen beschliessen dieses heimatverbundene, aber auch für weite Gebiete gleicher Industrialisierung stellvertretende Werk.
H. Grossmann

SALINGER, M.:

Grundlagen für die waldbauliche Behandlung buchenreicher Waldgesellschaften auf Flysch-Standorten

Diss. d. Hochsch. f. Bodenkultur in Wien, Verlag Notring, 1972, 115 S., A5-Format, viele Tab., 28 Abb., 1 Veg.liste

Von der Flyschzone bei Salzburg (*Abieti-Fagetum luzuletosum* und *asperu-*

letosum des nördlichen Alpenvorlandes) und vom Flyschgebiet des Wienerwaldes (*Carici pilosae-Fagetum*) werden die allgemeinen forstwirtschaftlichen Verhältnisse, die Bestandesstrukturen, die waldbaulichen Grundlagen, Zielsetzungen und Baumartenwahl, die Jungwuchs-, Dikungs- und Stangenholz-Behandlung und schliesslich die waldbaulichen Handlungsgrundsätze anhand von instruktivem Aufnahmемaterial dargelegt. Viele Ergebnisse aus den montanen Tannen-Buchen-Wäl-

dern der nördlichen Randalpen Salzburgs lassen sich ohne weiteres auf analoge Standorte der Schweiz übertragen, und auch die Detailangaben über das Lebensgeschehen im submontanen Wimperseggen-Buchen-Wald bei Wien sind für den Schweizer Forstmann überschaubar. Vereinzelte Feststellungen und Ableitungen über Vegetationskonkurrenz, Baumarten-

konkurrenz bzw. Baumarten- und Bestandesentwicklung sowie zweckmässige Schlagführung können allerdings nicht unbesehen übernommen werden. In solchen Unterschieden werden die standortsspezifischen Gegebenheiten und die bestandesgeschichtlichen Besonderheiten manifest, die der Waldbauer zu berücksichtigen hat. — Eine des Studiums werthe Arbeit! K. Kuoch

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Deutschland

Arbeitskette Holzernte

Allg. Forstzeitschrift, 27. Jg., 1972, Heft 46

Die Erkenntnis, dass man sich nicht mehr auf die optimale Lösung einzelner Teilarbeiten bei der Holzernte beschränken kann, sondern die gesamte Produktionskette betrachten muss, beginnt sich auch in der mitteleuropäischen Forstwirtschaft durchzusetzen. In den Beiträgen des Heftes werden dazu einige wesentliche Gesichtspunkte und Beispiele dargestellt:

1. Die optimale Gestaltung der Arbeitskette darf nicht nur die Waldphase (Fällen — Aufarbeiten — Rücken) umfassen, sondern sie muss auch die Anforderungen des Käufers (den «Gebrauchswert» des Holzes) berücksichtigen.
2. Die Forderung, dass die Gewährleistung aller Waldfunktionen nicht gefährdet und im ganzen Produktionsprozess möglichst umweltschonend gearbeitet wird, kann auch von hochmechanisierten Arbeitsketten erfüllt werden.
3. Moderne Arbeitsketten sichern in Zukunft auch unter mitteleuropäischen Verhältnissen eine Steigerung der Arbeitsproduktivität zu, die mit den Pionierländern der forstlichen Mechanisierung konkurrieren kann.
4. Die vielfältigen Ausgangssituationen in der mitteleuropäischen Forstwirtschaft fordern Arbeitsketten, die diesen Situationen durch Modifizierungen der gene-

rellen Lösungen angepasst sind.

Diese Gesichtspunkte werden durch *grundsätzliche Überlegungen* zu den «Mechanisierungsphasen der Holzernte» von *Pestal* erläutert, in denen er die Entwicklung vom Einsatz der handgeführten Kleinmaschinen (zum Beispiel Motorsägen) in der ersten Phase über den Einsatz von mobilen Maschinen an den Waldwegen (zum Beispiel Entrindungsmaschinen) in der zweiten Phase bis zur Verwendung von mobilen Holzerntezügen im Walde oder zentralen stationären Aufarbeitungsplätzen (Holzhöfen) ausserhalb des Waldes in der dritten Phase schildert.

Die *Holzhöfe* werden im Beitrag von *Wippermann* («Zentrale Holzaufarbeitung koordiniert Holz-Ernte, -Transport und -Bearbeitung») einer näheren Analyse hinsichtlich ihrer Funktionen und ihrer organisatorischen Eingliederung in die gesamte Arbeitskette vom Stock bis zum Verbraucher unterzogen.

Dann behandelt *Grammel* («Die Holzernte im Südwesten der Bundesrepublik Deutschland, eine Entwicklung zu individuellen Lösungen») neben Holzhöfen einige Beispiele aus der *Industrieholzaufarbeitung*, nämlich:

- die Aufarbeitung und Verwertung des Buchenindustrieholzes in langer und — vor allem — frischer Form. Gerade dieses Beispiel zeigt, wie durch die Kooperation von Waldbesitz und Industrie die Produktionskosten gesenkt, der Gebrauchswert des Holzes gesteigert