

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 118 (1967)

**Heft:** 3

**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:** 23.02.2026

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

Weise kostenlos zur Verfügung gestellt wird. An alle Praktiker ergeht die Aufforderung, kurze aufklärende oder aktuelle Mitteilungen über unsere Waldwirtschaft beizutragen. Im speziellen übernimmt Forsting. A. Lichti, Zürich, die Verbindung zwischen dem Forstverein und dem Presse-dienst der Lignum.

8. Konzeption und Programm unserer Waldwirtschaft: Der Forstverein befaßte sich wiederholt mit den Problemen der künftigen Entwicklung des Waldes und seiner Bewirtschaftung. So wurde am Ende des letzten Krieges ausgiebig über die Situation und die sich daraus für die Zukunft ergebenden Aufgaben diskutiert. In der jetzigen Lage, mit den zunehmenden Angriffen auf das Waldareal und mit der

stagnierenden oder rückläufigen Wirtschaftlichkeit des Waldes, drängt sich eine neue Standortsbestimmung und die Ausarbeitung eines klaren Konzeptes über Aufgaben und künftige Stellung unseres Waldes auf. Der Vorstand beschließt, zur Behandlung dieser wichtigen forstpolitischen Probleme im Schoße des Forstvereins eine Kommission zu schaffen. Als Präsident wird Prof. Dr. Tromp gewählt.

9. Jahresversammlung 1967 in Stans: Aus verschiedenen Gründen muß das Datum verschoben werden. Die Tagung wird definitiv auf die Zeit vom 28. bis 30. September 1967 vorgesehen.

Schaffhausen, im Februar 1967

Der Aktuar: *A. Huber*

## BUCHBESPRECHUNGEN - COMPTES RENDUS DE LIVRES

ALLUE ANDRADE, J. L.:

### Subregiones fitoclimáticas de España

(Vegetationsklimatische Unterregionen Spaniens)

Ministerio de Agricultura. Dirección general de Montes, Caza y Pesca fluvial. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. Madrid 1966. 57 S. 2 Klimakartogramme, mehrere Tabellen

Die Veröffentlichung ist Teil des spanisch-nordamerikanischen Projektes E 25 — FS — I «Studies of Botany, Ecology, Biology and Pasciology of the principal existing species in the spontaneous pasture grounds of the mountains of our semiarid regions». Eine wichtige Voraussetzung für die Durchführung dieses weitgespannten Forschungsvorhabens bildet die zweckmäßige Gliederung Spaniens nach Klima und Vegetation. Diese Arbeit wurde von der spanischen forstlichen Versuchsanstalt übernommen, in deren Schriftenreihe nun die Ergebnisse erschienen sind.

Im ersten Kapitel bespricht der Autor die verschiedenen Möglichkeiten der Klima-

charakterisierung und -klassierung und begründet, weshalb er das von Gausen vorgeschlagene und von Walter und Lieth ausgebauten System der Klimadarstellung durch Klimadiagramme als Grundlage gewählt hat. Ausgewertet wurden die Daten von 378 über das ganze Land verteilten meteorologischen Stationen. Bezuglich der Haupttypen (= Klimaregionen) folgt die Klimazonierung Spaniens der von Walter und Lieth im Klimadiagramm-Weltatlas (VEB G.-Fischer-Verlag, Jena, 1960) vorgeschlagenen vorläufigen Einteilung der Iberischen Halbinsel. Die weitere Unterteilung (Subregionen usw.) ist jedoch feiner und weitergehender als im Weltatlas. Vorgehen und ausgeschiedene Untertypen werden im zweiten Kapitel besprochen, das außerdem eine Art «Klimaschlüssel» für Spanien enthält, ein Verzeichnis der benutzten Klimastationen sowie den flächenmäßigen Anteil der verschiedenen Klimatypen und -untertypen. Im beigegebenen Klimakartogramm (Maßstab 1:3 000 000) sind die Klimatypen Spaniens graphisch dargestellt. Die ausgeschiedenen Klimaeinheiten werden ferner verglichen mit den-

jenigen anderer Systeme (Thran, Köppen) und in großen Zügen ihre Beziehungen zu den von Brockmann-Jerosch aufgestellten Vegetationseinheiten diskutiert. Schließlich sind in einer Tabelle eine Anzahl europäischer und außereuropäischer Lokalitäten zusammengestellt, die in klimatischer Hinsicht dem einen oder anderen spanischen Klimatyp entsprechen. Ein Klimakartogramm der Erde (Maßstab 1:45 000 000) erleichtert die Orientierung.

Im dritten Kapitel weist der Verfasser auf die möglichen Nutzanwendungen seiner Gliederung für Land- und Forstwirtschaft usw. hin. Die Ausführungen zeigen, daß er sich der durch die angewandte Methode festgelegten Grenzen nicht immer voll bewußt ist. So zum Beispiel, wenn er die Auffassung vertritt, für die Erprobung neuer Baumarten genügten die von ihm ausgeschiedenen vegetationsklimatischen Einheiten, mit der Begründung, daß die im Klimadiagramm fehlenden Elemente, wie zum Beispiel die Tageslängen, nur eine sekundäre Rolle spielen (Seite 55, Abschnitt 3.7). Abgesehen davon, daß bekanntlich gerade die Photoperiodizität in vielen Fällen höchst wichtig sein kann, dürfte nicht vergessen werden, daß der Gesamtstandort als der in diesem Zusammenhang entscheidende Komplex nicht nur von sämtlichen klimatischen, sondern auch von einer ganzen Reihe weiterer Faktoren geprägt wird. In dieser Hinsicht wurde bereits der Titel der vorliegenden Veröffentlichung nicht gerade sehr glücklich gewählt. In Tat und Wahrheit handelt es sich um eine durchaus gelungene, brauchbare Gliederung des spanischen Klimas. Von einer ebensolchen Vegetationsklassierung kann jedoch keine Rede sein.

H. Lamprecht

BICKERICH-STOLL, K.:

### **Taschenbuch der wichtigsten heimischen Pilze I**

mit 48 Tafeln der Autorin

Urania-Verlag, Leipzig/Jena/Berlin 1965

Dieses Taschenbuch ist nicht als Einführung in die wissenschaftliche Pilzkunde geschrieben worden, sondern für die Liebhaber von Pilzen, denen damit ein Überblick über die wichtigsten Speise- und

Giftpilze verschafft werden soll. Aus diesem Grunde verwendete die Autorin besondere Sorgfalt für die Herstellung der Bilder, die den typischen Charakter des Pilzes mit seinen wichtigsten Erkennungsmerkmalen in hervorragender Weise und ohne jede Schematisierung wiedergeben. Im Text wurde dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Pilzkunde bezüglich Systematik und Nomenklatur sowie auch der ernährungsphysiologischen Bedeutung der Pilze Rechnung getragen. Für jeden Pilz werden die allgemeinen Kennzeichen: Hut, Blätter, Stiel, Fleisch, Geruch, Geschmack, sein Wert als Speisepilz, Vorkommen und Besonderheiten gründlich dargestellt. Die Abbildungen und die Beschreibung der Arten sind ergänzt durch folgende Kapitel: Knollenblätterpilze, Kennenlernen von Pilzen, Sammeln von Pilzen, Pilzverwertung im Haushalt, Nährwert der Pilze, Wachstum, Systematik, Pilzvergiftungen, Bedeutung und Herkunft der wissenschaftlichen Pilznamen, Literaturverzeichnis, Register der deutschen und lateinischen Pilznamen.

Das handliche Büchlein fällt nicht nur durch die besonders schönen Abbildungen auf, sondern ebenso durch den sorgfältig redigierten und leicht verständlichen Text. Es ist daher geeignet, nicht nur dem Liebhaber von Pilzen zu dienen, sondern all jenen, die sich auch mit allgemein waldkundlichen Problemen beschäftigen.

K. Eiberle

HESMER, H.:

### **Der kombinierte land- und forstwirtschaftliche Anbau**

I. Tropisches Afrika. Klett, Stuttgart 1966.  
150 S., zahlr. Tab. u. Abb., DM 3,-

Die primitiven Formen landwirtschaftlicher Bodenbenutzung führen auf dem afrikanischen Kontinent zu erheblichen Veränderungen und Entwertungen der natürlichen Vegetation. Die demographische Katastrophe erweitert und beschleunigt diesen Zerstörungsvorgang, und die Prognosen über das Schicksal der Wälder Afrikas sind düster. Bodenbenutzungsformen, die gleichzeitig und auf gleicher Fläche den Anbau landwirtschaftlicher und forstlicher Pflanzen ermöglichen, sind geeignet, dem Vernichtungsprozeß und sei-

nen verhängnisvollen Folgen entgegenzuwirken. Ansätze zu solchen Mischkulturen finden sich in manchen Formen insbesondere in der Zone des tropischen Regenwaldes.

Der Verfasser hat es unternommen, auf Grund von Studienreisen und Literaturstudien Entwicklung und Auswirkung schädlicher Nutzungsformen des afrikanischen Ackerbaus, die er summarisch Brandrodungs-Wanderhackbau nennt, als Übersicht darzustellen. Die Regenwaldzone ist mit gewissem Recht ausführlicher behandelt worden als die Savannen und die Hochlagen. Die ariden Zonen sind nicht besprochen. Die anschließende Schilderung und Besprechung einiger Beispiele gelungener Mischkulturen läßt die Symbiose von Ackerbau und Waldbau unter gewissen Voraussetzungen als eine der brauchbaren und praktisch möglichen Verbesserungen tropischer Bodenbenutzung erscheinen. Die stilistisch etwas sorglos abgefaßte Schrift ist auch deshalb zu begrüßen, weil sie sich freimacht von europäischen Vorstellungen und nach Lösungen sucht, die den heutigen Bedingungen des Schwarzen Kontinents Rechnung tragen.

W. Bosshard

KÜMMERLY, W.:

### Der Wald

Welt der Bäume, Bäume der Welt  
1966, 144 Seiten Text, 112 Schwarzweißaufnahmen, 71 Farbaufnahmen, 17 Strichzeichnungen, Format  $24 \times 30$  cm.  
Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern, Fr. 58.—

Wer diesen Bildband durchblättert, wird augenblicklich gepackt von der reichen, großformatigen Illustrierung in ausgesuchter Qualität. Sie wandelt das Thema ab vom weiträumigen Landschaftsbild bis zum mikroskopischen Querschnitt von Hölzern und führt uns von unserer engeren Heimat bis in entlegenste Gegenden des Erdballs. Das Verzeichnis der Bildautoren zählt 45 Namen aus der Schweiz, aus Europa, Rußland, Nordamerika und weiteren Überseeländern. Im Sammeln und Auswählen des Materials steckt eine sehr beachtenswerte Leistung. Die wenig systematische Gruppierung der Bilder mag den Eindruck der unerschöpflichen Vielfalt des Gesamt-

themas steigern, erschwert aber die Übersicht und das Erfassen einzelner Themen und Zusammenhänge. Vermißt werden im Band selbst der farbenprächtige Blickfang des Schutzmumschlasses, ein im Herbstkleid prangender Gebirgswald in British Columbia und die Flugaufnahme des Kronendaches, offenbar eines tropischen Urwaldes, für die leider eine Legende fehlt.

Die Bebilderung ist unterbrochen durch eine Reihe bemerkenswert schön gedruckter Aufsätze prominenter schweizerischer Fachleute der Forstwissenschaften und der praktischen Forstwirtschaft. Prof. Dr. H. Lamprecht, Göttingen, gibt eine Übersicht über die *Wälder der Welt*, stellt diejenigen des nördlichen Nadelwaldgürtels den ihm aus langjähriger Forscher- und Lehrtätigkeit gründlich bekannten Tropenwäldern gegenüber, von denen er eine sehr anschauliche und aufschlußreiche Schilderung vermittelt.

Prof. Dr. E. Marcket, Zürich, berichtet über *Die Baumarten* in der weiten Welt, stellt die Nadel- den Laubbäumen gegenüber, führt erstaunliche Wachstumsleistungen und Baumalter an, überrascht mit der Vielfalt der Erscheinungen beim Blühen und Früchten und erklärt mit den Mindestanforderungen des Baumwuchses an Niederschläge und Wärme dessen Vorkommen auf der Erde. Die Ursachen für den auffallenden Unterschied zwischen dem Baumartenreichtum Nordamerikas und der verhältnismäßigen Armut Zentraleuropas werden aufgedeckt.

*Struktur und Wachstum des Holzes* finden durch Prof. Dr. H. Bosshard, Zürich, eine durch zahlreiche mikroskopische Schnitte und vereinfachende Zeichnungen veranschaulichte Darstellung. Dieser Beitrag dürfte an den Laien, an den sich der ganze Band vor allem wendet, die größten Anforderungen stellen, um so mehr, als die ungewohnten Fachausdrücke nicht durchweg umschrieben, Baumnamen teilweise nur lateinisch angegeben werden. Die Kompliziertheit und Vielfalt der Holz-anatomie und damit zusammenhängender physiologischer Erscheinungen werden aber jedem offensichtlich.

Die Darstellung der *Forst- und Holzwirtschaft* durch C. Lanz, Eidgenössischer

Forstinspektor, Bern, fesselt in ihrem weltweiten Rundblick durch die gegensätzlichen Verhältnisse je nach wirtschaftlichem Entwicklungsstand der einzelnen Länder. Urtümlichstes und modernste Technik prallen aufeinander, Mangel und Überangebot sind kaum auszugleichen, biologische Grundbedingungen und wirtschaftliche Kalkulationen lassen sich schwer auf einen Nenner bringen. Die wenigen Zahlen der Statistik sind gleicherweise imponierend und erschreckend. Hüben und drüben ist der Wald der Leidtragende, für dessen Fortbestand sich die Förster in erster Linie einzusetzen haben.

Die *Wohlfahrtswirkungen des Waldes* in ihrer Bedeutung für die Schweiz und Westeuropa gemeinhin, finden in Dr. E. Krebs, Oberforstmeister, Winterthur, einen zielbewußten Verfechter. Für dichtbesiedelte Industrieländer hat tatsächlich die zwölfte Stunde ihrer Bewohnbarkeit geschlagen. Die mahnend angeführten Zahlen über Luft und Wasser, über die der menschlichen Psyche feindlichen Lebensumstände, über die Wahl zwischen Wald oder Wüste müssen von der heutigen Generation endlich beherzigt werden und, im Bewußtsein ihrer Verantwortung der Zukunft gegenüber, zu Taten führen.

Unter dem Titel *Waldpflanzen, Sträucher, Pilze und Beeren* trägt Dr. P. Grüning, Stadtoberförster, Baden (Schweiz), einige Aspekte zur Lebensgemeinschaft des Waldes bei, ein Gebiet, das nach vermehrter Forschung ruft, soll der Praktiker das Rüstzeug in die Hand bekommen, um den Wald in den Zustand zu versetzen und darin zu erhalten, der ihm seine vielfältigen Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen dauernd zu erfüllen ermöglicht.

Von den *Waldzerstörern* stehen in allen Erdteilen die Insekten an erster Stelle. Sie finden im Beitrag von Prof. Dr. P. Bovey, Zürich, eine weitgespannte, überaus fesselnde Schilderung. Die enormen Schäden müssen größtenteils den vielerorts in der Forstwirtschaft angewandten naturfremden Methoden zur Last gelegt werden und können als eigentliche Zivilisationskrankheiten des Waldes bezeichnet werden.

Aus seinem reichen Wissen steuert Dr. K. A. Meyer, Zürich, den Aufsatz *Der*

*Wald in der Vergangenheit* bei. Im Vordergrund stehen die der Antike bekannten Länder und das übrige Europa. Wenn allgemein bei den meisten Beiträgen der Wunsch auftaucht, noch mehr zu erfahren, so ganz besonders bei diesem, dem Historischen verpflichteten. Dem Verfasser wäre Dank und Anerkennung weiter Kreise sicher, wenn er sich zur Herausgabe einer ungezwungenen Sammlung von Ergebnissen und Funden seiner forstgeschichtlichen Forschungen entschließen könnte. Eine Äußerung erweckt Widerspruch: «Der Wald der Vergangenheit ist nicht mehr herzustellen. Niemand wünscht es. Aber der heutige ist zu schützen.» So absolut ausgesprochen trifft dies nicht zu. Muß die Senkung der Waldgrenze um einige 100 m in unsren Alpen für immer hingenommen werden, verdient die vom alten Österreich-Ungarn begonnene und seither fortgesetzte Wiederbewaldung der kahlen Karstflanke gegen das Adriatische Meer nicht unsere Bewunderung, stehen die Wiederbewaldungsprojekte der USA und Rußlands nur auf dem Papier? Hoffen wir vielmehr und setzen auch wir uns dafür ein, daß diese Beispiele nicht nur verwirklicht und weitergeführt, sondern auch Schule machen werden.

In einem zweiten Aufsatz *Der Wald in Gegenwart und Zukunft* spinnt Dr. P. Grüning den Faden von E. Krebs weiter und fordert an Stelle unserer bisherigen defensiven eine aktive und offensive Waldpolitik. Zu diesem Ende ruft er auf zur Förderung der Waldgesinnung in allen Bevölkerungskreisen, vor allem solchen an leitender und verantwortlicher Stelle. Hier herrscht bislang öfter als nicht ein kurzsichtiges Rechnen mit augenblicklichen Geldwerten vor, ohne daß die mit aller Gewißheit früher oder später zu gewärtigende Gegenrechnung der Natur in die Kalkulation eingesetzt würde. Auf dem Weg zu diesem Ziel bedeutet das vorliegende Werk einen wertvollen Beitrag.

Die Aufsätze hätten an Eindrücklichkeit gewonnen, wenn, ohne den Fluß des Textes zu unterbrechen, auf die zum jeweiligen Thema gehörenden Bilder verwiesen würde. Zwar hat der Herausgeber und Mitverleger, Walter Kümmel, Forst-

ingenieur, Bern, einen *Bildkommentar* beifügt, der aber leider keineswegs befriedigt. Wenn auch in den Aufsätzen einige Ungereimtheiten und Fehler auffallen, die angesichts der Kompetenz der Autoren nicht leicht zu erklären sind, so häufen sich diese im Bildkommentar derart, daß sie nicht stillschweigend hingenommen werden können. Man erspare dem Referenten die Rolle des Beckmessers, alles aufzuzählen. Wenn aber zu Bild 30 gesagt wird, daß der jährliche Holzzuwachs in Finnland  $46\,000\text{ m}^3$  und der jährliche Holzexport 24 000 000 Festmeter betrage, dann wird mit diesem offensichtlichen Fehler das Vertrauen in die Zahlenangaben des Buches schlechthin erschüttert. Bei Bild 32 wird dem Rothirsch zutreffend die lateinische Bezeichnung *Cervus elaphus* beigegeben, in der Bildlegende jedoch die von *Cervus dama*, welche überhaupt nicht existiert und fälschlicherweise bei Bild 108 für den Damhirsch angewendet wird, der aber als Vertreter einer andern Gattung den wissenschaftlichen Namen *Dama dama* trägt. Es wird behauptet, daß die Waldföhre im Durchschnitt 600 Jahre alt werde (Bild 51). Wo zum Rücken landwirtschaftliche Traktoren eingesetzt werden, schleppt man damit die Stämme nicht einzeln zur Säge, wie bei Bild 60 erläutert wird. Bei den Bildern 68 bis 72 entbehrt nicht nur ihre Reihenfolge der Logik, sondern auch die Legenden sind durcheinander geraten. Die Texte zu den Bildern 92 und 93 sind verwechselt, der Nr. 92 zugedachte hat mit dem Bildinhalt kaum etwas zu tun. Derartige Fälle kommen allzu zahlreich vor, überhaupt ist der reiche Bildinhalt vielfach zu ungenügend, ungenau oder unzutreffend kommentiert, als daß darüber hinweggegangen werden könnte. Offensichtlich hat für die Abfassung der Bildlegenden der Kontakt mit den Verfassern der Aufsätze oder mit andern kompetenten Fachleuten gefehlt, was außerordentlich zu bedauern ist.

Klar gezeichnet und sehr schön gedruckt ist die *Weltkarte der Waldzonen*, die hier aber nicht zum ersten Male veröffentlicht wird, wie das Fehlen einer Quellenangabe glaubhaft machen könnte. Die großflächige Aufteilung bedeutet offenbar, daß die potentiellen Waldzonen dargestellt sind

und nicht die tatsächlich bewaldeten Flächen. Wieso wird dann aber in der Legende zur waldlosen Zone neben den Sand- und Eiswüsten und den Kältesteppen auch das Kulturland eingeschlossen? Zur großzügigen Zuteilung nicht nur der Hochalpen, sondern des ganzen Himalajagebirges zur Waldzone ihrer Umgebung steht in merkwürdigem Gegensatz die Aussparung der Ungarischen Tiefebene. Daß Korsika, Sardinien und Mallorca als einzige der Mittelmeerinseln der waldlosen Zone zugeteilt werden, ist ein in die Augen springender Fehler. Auch bezüglich der Ostsee wird man stutzig, und allmählich verliert man das Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Karte.

Wenn auch die angeführten Mängel sehr zu bedauern sind und den Wert des Buches beträchtlich herabsetzen, wird man von Aufmachung und Inhalt doch immer wieder gefesselt. Waldfreunde und Fachleute werden es gerne zur Hand nehmen und sich daran freuen, die Wahrung eines kritischen Sinnes ist bei seiner Benutzung aber dringend geboten. *H. Müller*

*LIENERT, L.:*

### **Die Tierwelt in Obwalden**

493 S.

Verlag Kant. Natur- und Heimatschutz-Kommission, Sarnen

Der Kantonsoberförster Obwaldens, Forstingenieur Leo Lienert, bearbeitete im Auftrag der Kant. Natur- und Heimatschutz-Kommission und unter Mitarbeit weiterer Autoren einen reich illustrierten und vorzüglich gedruckten Prachtsband, der in bester Weise davon zeugt, daß sogar ein kleiner Kanton zu einer solchen Leistung befähigt ist, wenn sich Initiative und qualifizierte Mitarbeiter in den Dienst des Naturschutzes stellen. Bundesrat Ludwig von Moos schrieb das Vorwort, Kantonsoberförster Lienert das Geleitwort, aus welchem auch zu entnehmen ist, welchen Bearbeitern die einzelnen Abschnitte zuzuschreiben sind. Wir finden darunter Margarete Haas, die Forstingenieure Giss, Rohrer und Schwab, Förster Franz Bürgi, Pater Dr. Ludwig Knüsel und Dr. med. vet. Eduard Schorno. Der

Bildteil wurde von Paul Diethelm bearbeitet, von dem auch die vorzüglichen Zeichnungen stammen. Neben einer umfassenden Beschreibung der gesamten freilebenden Tierwelt Obwaldens, namentlich der Vögel, enthält der Band auch ausgezeichnet abgefaßte Abschnitte über «Das Leben in der Natur», «Mensch und Tier», «Wildkrankheiten», «Die Jagd», «Die Waffenkunde» und «Die Fischerei». So ist zugleich ein Handbuch für den Naturfreund, den Naturschützer, den Jäger und den Fischer als auch ein vorzügliches Lehrbuch für den höheren Schulunterricht in Naturkunde entstanden, welches weit über Obwalden hinaus Beachtung und Verbreitung verdient.

*H. Leibundgut*

*MATYAS, K.:*

### **Ökonomische Planung von Waldwegen**

Bearbeitet nach dem Manuskript des Autors durch das Institut für Forstbenutzung und forstliche Arbeitswissenschaft der Universität Freiburg im Breisgau.

108 Seiten mit 48 Abbildungen und einem Anhang von 9 zweifarbigem Tafeln BLV; Verlagsgemeinschaft München, Basel, Wien

Auf wenigen Seiten sind die Probleme zusammengefaßt, mit denen man sich bei jeder Erschließungsplanung auseinanderzusetzen hat. Matyas geht von der Tatsache aus, daß die Waldwegeplanung in erster Linie eine organisatorische Betätigung ist. Dabei stellt er seinem Werk den Grundsatz voraus, daß bei der Planung vom Großen ins Kleine vorzuschreiten sei.

Besondere Bedeutung mißt der Verfasser der Beschaffung von Grundlagen bei, das heißt Geländegestalt, geologische, bodenmechanische und klimatische Verhältnisse, Wasserhaushalt; alles Faktoren, welche die Gestaltung eines Erschließungsnetzes beeinflussen.

Auf Grund einer Analyse von verschiedenen Transportmitteln kommt Matyas zum Schluß, daß das Rücken und der Transport des Holzes auf Wegen verschiedener Kategorien zu erfolgen hat und daß Seilanlagen allein keine wirtschaftliche Erschließung ergeben können.

Eine eingehende Studie widmet der Autor den technischen Eigenschaften der Waldwege, wobei er die Festlegung der Linienführung als die entscheidendste Arbeit im forstlichen Transportwesen ansieht. Durch eine auf der graphischen Statik aufgebaute Methode kann mit Hilfe der Schwerpunktbildung das Gravitationsgebiet (Gebiet mit dem größten Produktionspotential) gekennzeichnet und somit jene Weglinie bestimmt werden, die technisch und wirtschaftlich gerechtfertigt ist. Eine große Umstellung bringt dabei die Mechanisierung beim Rücken, weil anstelle des Heranschleifens mit Pferden und des Reitens nun Maschinen treten, die nur auf ganz bestimmten Linien, den Rückegassen, verkehren können.

Die Planung des Wegnetzes hängt sehr stark von den verschiedenen Geländeformen ab. Im vorliegenden Werk stellte der Autor einige grundlegende Überlegungen an, die bei verschiedenen typischen Erschließungsnetzen Beachtung verdienen (ebene Wälder, Hänge, Gebirge).

Zur Berechnung der Wegedichte und der Wirtschaftlichkeit gibt Matyas eine Anzahl mathematische Formeln an, die er als eine wertvolle Kontrolle der ökonomischen Überlegungen sehen möchte. Immer werden aber mehrere Kalkulationen durchzuführen sein, die sich auf unterschiedliche Erschließungsmöglichkeiten stützen.

Besonders aufschlußreich sind die neun Bildtafeln im Anhang, wo konkrete Erschließungsfragen behandelt werden. Gegeben sind Gelände, bisherige Art der Holztransporte und der Stand der gegenwärtigen Erschließung. Die Pläne geben die Lösungen mit einem kurzen Kommentar wieder.

Dem Autor ist es gelungen, dem Praktiker ein Werk in die Hand zu geben, das manchem bei der Planung von Waldwegen zu einem wertvollen Helfer wird.

*V. Kuonen*

*MØLLER, C. M.:*

### **Unsere Baumarten und ihr Anbau**

(dänisch: Vore skovtræarter og deres dyrkning) Kopenhagen, 1965, 552 S.

Professor Carl Mar Møller hat ein sehr beachtenswertes Waldbaulehrbuch ver-

öffentlicht, das leider aus sprachlichen Gründen nur wenigen schweizerischen Forstleuten zugänglich sein wird. Besonders ausführlich (auf 245 Seiten) sind darin die Baumarten behandelt. Weitere, ebenfalls gut ausgebaute Kapitel befassen sich mit den standorts- und wachstumskundlichen Grundlagen des Waldbaus. Die eigentliche Waldbautchnik dagegen ist auf insgesamt 151 Seiten im Sinne einer Übersicht eher knapp dargestellt. Dennoch sind gerade in diesem Teil des Buches grundlegende Fragen aus dänischer Sicht behandelt, so das «ökonomische Relativitätsprinzip im Waldbau», die Baumartenwahl, die Wahl der Methoden zur Bestandespflege usw. Wer die dänische Sprache einigermaßen lesen kann, wird im Werk Møllers reiche Anregung finden.

*H. Leibundgut*

### **REFA-Mappe Holz**

Unterlagen für Arbeits- und Zeitstudien, Teil 2, 28 Blatt  
Herausgegeben vom Refa-Fachausschuß Holz des Verbandes für Arbeitsstudien, Carl-Hansen-Verlag München, 1965

Im zweiten Teil sind die folgenden drei Kapitel bearbeitet:

1. Zeitermittlung zur Kalkulation;
2. Beispiele von Arbeits- und Zeitstudien in der Holzbearbeitung;
3. Beispiele von Arbeitsstudien in der Holzverarbeitung.

Die im ersten Kapitel angewandte Kalkulationsmethode geht von der rechnerischen Ermittlung der Betriebsmittelzeit aus. Diese Betriebsmittelzeit ist die Unterlage für die Stückzeitbestimmungen. Die Nebenzeiten sollen vom Zeitrechner unter Benutzung von Aufzeichnungen geschätzt werden. Es werden Anleitungen gegeben, wie solche Aufzeichnungen innerhalb bestimmter Maschinengruppen aufgebaut werden. Dabei wurden die Belegungszeiten rechnerisch und die Nebenzeiten durch Vergleichen bei den wichtigsten Holzbearbeitungsmaschinen, wie Hobelkreissäge, Abkürzsäge, Abrichtmaschine, Kreissäge, Bandsäge, Fräsmaschine und Pendelsäge ermittelt.

Weitere Blätter befassen sich in diesem Kapitel mit der richtigen Mengen- und Sachleistungserfassung. Diese sind von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg des Arbeitsstudiums.

Die Arbeitsstudien an der wichtigsten Holzbearbeitungsmaschine, am Vollgatter, sind im zweiten Kapitel extra behandelt.

Die Arbeitsstudien in der Holzverarbeitung, wie in der Holzwaren-, Faß-, Möbel- und Parketttherstellung usw., sind im dritten Kapitel noch nicht vollständig bearbeitet. Die zwei erschienenen Blätter befassen sich mit neuen Zeitaufnahmen und Vorschlägen zur Rationalisierung des Arbeitsablaufes bei der Verleimung von Schnitholz.

*L. Futó*