

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 98 (1947)  
**Heft:** 10-11

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = Compte rendu des 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:** 08.02.2025

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

Der Orkan von 1925 hatte in den Waldungen im obern Toggenburg grausam gehaust. Gewaltige Flächen waren vernichtet. Aufforstungsprojekte die Menge waren auszuarbeiten und durchzuführen. Ein vollgerütteltes Maß Arbeit, das beinahe über die Kraft Reichs ging, war zu bewältigen. Willig mitschaffend, sind ihm seine engsten Gehilfen, die Revierförster, zur Seite gestanden.

Zu Beginn des zweiten Weltkrieges waren alle öffentlichen Wälder eingerichtet. Die Resultate der Wirtschaftspläne waren aber so, daß Sorgfalt in der Nutzung, Schonung der Bestände Gebot der Stunde und Vorratsaufnung das Begehren für die Zukunft darstellten.

Die schönsten Pläne sind vernichtet worden durch die gewaltigen Forderungen des zweiten Weltenmordens. — Die Kräfte unseres ohnehin nicht robusten Freundes mußten überstark beansprucht werden. — Nie ist er einer Aufgabe ausgewichen, noch hat er sich von Mißerfolgen entmutigen lassen.

Am 21. August 1947 hat er in einer Sitzung der Filialkommission der Kantonalbank, die er präsierte, einen Schlaganfall erlitten.

Wir verlieren in Papa Reich einen ebenso gütigen wie treuen Kameraden, dem Pflichterfüllung und Hilfsbereitschaft oberstes Gebot waren. Wir werden den liebenswürdigen Kollegen in guter Erinnerung behalten.

*Tanner.*

#### BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMPTE RENDU DES LIVRES

**Krebs, Ernst: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette.** Diss. ETH Zürich 1947. 321 Seiten mit 31 Tabellen, 7 Karten und Plänen und 12 S. Abbildungen. Kommissionsverlag der Genossenschaftsbuchhandlung Winterthur, Marktgasse 15. Preis gebunden Fr. 12.—.

Endlich hat die Zahl der forstlichen Gebietsmonographien unseres Landes wieder um ein beträchtliches zugenommen.

Das Gebiet zwischen Reppischthal/Hauseralp und Zürichsee/Limmat, im gesamten 18 100 ha, ist vom Verfasser nach Wuchsgebieten untersucht und nach folgenden Abschnitten dargestellt worden: Grenzen und Waldverteilung, ökologische Grundlagen, Eigentumsverhältnisse, bisherige Benützung und Bewirtschaftung der Wälder, Veränderung der Wälder nach Größe und Zusammensetzung, der heutige Wald, Zusammenhang und Ausblick, Anhang mit Tabellen und Quellennachweis.

Im ersten Abschnitt wird die Bewaldung des Gebietes, das zu  $\frac{3}{4}$  im Schutzwald liegt, mit 4673 ha oder 26 % im Mittel angegeben. Diese ändert um einige Prozente in Rüslikon und auf dem oberen Zimmerberg bis zu 76 % im Sihlwald (Karte). Bei Behandlung der ökologischen Grundlagen wird auf den engen Zusammenhang zwischen Relief und Besiedelung und zwischen dieser und der Bewaldung hingewiesen. Boden und Klima sind jedem schweizerischen Forstmann bekannt. Eindrücklich sind die ausgepräg-

ten menschlichen Einflüsse dargestellt, die oft geradezu als einziger Standortsfaktor das heutige künstliche Waldbild geschaffen haben.

Die Eigentumsverhältnisse erscheinen als Folge der Besiedelung. Altes Dorfsiedelungsgebiet liegt am See, Hof-siedelungen auf Zimmer- und Wädenswilerberg. Sie zeigen stark verschiedene Entwaldung. Die Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse in den Gemeinde- und Korporations-, Staats- und Privatwaldungen schält der Verfasser an Hand urkundlicher Belege anschaulich heraus. Entstehung der Korporationen, Servitutsablösung und Waldteilungen zeigen vom 15. bis 19. Jahrhundert den Zug, Wald ins Privateigentum übergehen zu lassen; seit 1830 verläuft diese Entwicklung umgekehrt. Die öffentlichen Waldungen des Gebietes haben durch Aufkäufe und Aufforstungen in den letzten 100 Jahren um zirka 600 ha zugenommen, die Korporationswaldungen von 56 auf 35 % abgenommen. Eine Karte gibt die Besitzesverteilung 1935 nach Staats-, Gemeinde-, Korporations- und Privatwald an.

Die Benutzung und Bewirtschaftung der Waldungen zeigt die Entwicklung von der regellosen Plenterung im Hochwald und dem Mittelwaldbetrieb über Kahlschlag mit Pflanzung reiner Nadelholzbestände und Waldfeldbau zum gemischten Wald mit allmählichem Abtrieb und natürlicher Verjüngung einmal gründlich geschildert. Der Holzbedarf von Haushalt und Gewerbe und Nebennutzungen führte zu Übernutzungen und Holz-mangel, dem die ersten Maßnahmen von Saat und Pflanzung, später allgemeine Waldpflege, unterstützt von Vermessung, Einrichtung und Betriebsregulierung, abhelfen mußten. Ein starker Anbau der Lärche bis in die Mitte der vierziger Jahre sowie eine Zunahme des Laubholzes seit 1860 werden festgestellt, aber auch die Verdienste des Kahlschlages und der reinen Nadelholz-pflanzungen sowie die böse Wirtschaft im Privatwald nicht verschwiegen. Reiche urkundliche Belege veranschaulichen diese Entwicklung. Angaben über Einrichtung, Forstschutz und Transportverhältnisse beschließen diesen Abschnitt.

Die Veränderung der Wälder nach Größe und Zusammensetzung bezieht sich auf die Waldfläche, die Holzartenzusammensetzung und die innere Verfassung. Die Waldfläche hat stets abgenommen, in den Dorfsiedelungsgebieten weniger, in den Weiler- und Hof-siedelungsgebieten mit ihrem vorwiegenden Privatwald mehr. In der Frühzeit war eine Rodung ein Verdienst, im Hochmittelalter wurde sie vom Grundherrschaftlich wirtschaftlich ausgebeutet durch Neugrüt-Zehnden. Die ersten Rodungsverbote erschienen Anno 1511. Immer noch erfolgten kleine Rodungen. Sogar noch nach 1815 trugen die selbständigen Gemeinden Schulden oder Armenlasten auf Kosten des Waldes ab. Die Kartoffelkrankheit Anno 1860 bis 1870 brachte manche Rodung. Auch gesetzliche Einschränkungen der Verfügungsfreiheit über den Wald oder das Gemeindegut bewirkten, daß sich Gemeinden und Korporationen diesen durch Rodung entziehen wollten. Eine Karte gibt die Waldveränderung von 1667 (Gyger-Karte) bis 1850 (Wild-Karte) und von 1850 bis 1935 wieder, eine Darstellung, die man bisher vergebens suchte.

An Hand von Urkunden wird festgestellt, wie die Horgener Egg vom Mischwald mit Tanne zum reinen Nadelholzgebiet, der Sihlwald entgegen der Ansicht Meisters zum vorwiegenden Laubwald geworden ist (1630:

38 %, 1878: 11 % Ndh.), wie viel weniger der Standort als der anthropogene Einfluß diese Veränderung bewirkt haben. Schlagergebnisse und Flurnamen helfen diese Erkenntnisse stützen.

Die gegenwärtigen Holzvorräte, ihre Zusammensetzung nach Stärkeklassen und Holzarten, getrennt nach Hochwald und Umwandlungsbeständen, sind in klaren, erschöpfenden Tabellen dargestellt.

Die Vorräte im öffentlichen Wald haben von zirka 120 bis 150 m<sup>3</sup> per Hektare Anno 1800 auf 270 m<sup>3</sup>/ha im Jahre 1935 oder von 630 000 auf 1,1 Millionen m<sup>3</sup> zugenommen. Hier darf auf die unendliche Mühe des zürcherischen Forstmannes um diese Erhöhung hingewiesen werden.

Vorkommen und Gedeihen der Holzarten finden eingehende Würdigung, wobei die reichlich vorhandene Bergföhre besonders erwähnt werden soll. In der klaren Erkenntnis, daß die heutige Forstwirtschaft mit dem Vorhandenen arbeiten muß, sind Wirtschaftstypen ausgeschieden worden, besondere forstliche Einheiten für Pflege, Behandlung und Verjüngung. Danach finden sich zirka 200 ha nat. Föhren, 1900 ha nat. Laubholz und 700 ha mit vorwiegendem Mittelwald-Charakter. Gerade diese Darstellung des heutigen Zustandes wird für spätere Zeiten besonders wertvoll sein. Leider mußte vorläufig aus finanziellen Gründen vom Druck der Bestandeskarte abgesehen werden.

Der letzte Abschnitt gibt einen Überblick von der Waldverwüstung über den passiven Waldbau zur heutigen Waldbehandlung mit Pflanzung, Pflege, Vorratsäufnung und Aufschließung, also über eine volkswirtschaftlich gewaltige Entwicklung zugunsten unserer Holzversorgung, die während des Krieges unter Beweis gestellt wurde.

Als bedeutende Aufgaben der gegenwärtigen und zukünftigen Forstwirtschaft sind genannt: Rückführung des Waldes in naturgemäße Bestände, intensive, waldbauliche Behandlung auf Qualität, Wahl der richtigen Betriebsart, Förderung der natürlichen Verjüngung, Erhöhung der Wirtschaftintensität, sorgfältige Kontroll-Vorratswirtschaft, Abgehen von direkter Mittelwald-Umwandlung sowie bessere Pflege des Privatwaldes.

Ein umfangreiches Quellen- und Literaturverzeichnis gibt dem Fachmann die Möglichkeit, einzelne Gebiete näher zu verfolgen oder Daten nachzuprüfen.

Die verdienstliche Arbeit steckt auch in einem angenehmen Gewande. Druck, Anordnung und Ausstattung durch den Verlag sind gediegen. Ein bedeutsames forstliches Gebiet des Kantons Zürich ist damit aufgehellert worden.

*Großmann.*

**F. Häring: Leitfaden für die Kalkulation im Sägereigewerbe.** Pratteln 1947 (Eigenverlag), 76 Seiten, Preis Fr. 14.— plus Porto.

Die Selbstkostenrechnung, als Teilgebiet des industriellen Rechnungswesens, verfolgt den Zweck, die Kosten für ein Produkt zu ermitteln, so daß durch Zurechnung von Risiko- und Gewinnprämie der Angebotspreis festgestellt werden kann. Hauptprobleme der Kalkulation sind deshalb Kostenerfassung und Kostenzurechnung auf die einzelnen Leistungen sowie Berechnung des Gewinnes. Während die Buchhaltung über Aufwand und Ertrag

des ganzen Betriebes für einen abgeschlossenen Zeitraum Aufschluß gibt, zeigt die Selbstkostenrechnung als *Nachkalkulation* Kosten und Gewinn der einzelnen Leistung für die Vergangenheit und als *Vorkalkulation* den Angebotspreis der Unternehmung.

Im schweizerischen Gewerbe ist das Rechnungswesen im allgemeinen gut entwickelt, nicht zuletzt dank des Einflusses der Eidg. Preiskontrollstelle, die sich in den letzten Jahren für eine Vereinheitlichung einsetzte, im speziellen Normen für die einzelnen Kostenelemente zu ermitteln suchte. Im Sägereigewerbe wurden diese Fortschritte aber noch nicht erzielt, wie die letzten Erhebungen der Preiskontrolle über die Schnittwarenkalkulation, für die nur wenige Betriebe brauchbare Daten angeben konnten, mit aller Deutlichkeit zeigten. Es ist leider eine bekannte Tatsache, daß in der Sägerei eine nach kaufmännischen Grundsätzen geführte progressive Kalkulation nur selten durchgeführt wird. Gründe hierfür sind einmal die ausgesprochen kleingewerbliche Struktur der Sägereien (59 % aller Betriebe verarbeiten jährlich nicht einmal 400 m<sup>3</sup>; zirka 32 % sind Alleinbetriebe), dann aber auch die Tatsache, daß die Sägerei meist nur als Nebenbetrieb vorhanden und einem anderen Gewerbe angeschlossen ist, so daß eine genaue Kostentrennung nur mit großer Arbeit durchzuführen wäre. Die Kleinheit der Betriebe führt ferner dazu, daß viele Betriebsleiter sowohl technisch wie kaufmännisch mangelhaft ausgebildet sind.

Der « Leitfaden » von H ä r i n g füllt hier eine fühlbare Lücke aus. Der Verfasser, selbst Inhaber einer großen Sägerei und Lehrer der Fachkurse für Sägerei-Betriebsleiter, wußte ein Werk zu schaffen, das den schweizerischen Verhältnissen angepaßt und auch dem nicht geschulten Säger verständlich ist. Klar und übersichtlich werden die Überlegungen des Kalkulators Schritt für Schritt gezeigt und mit sehr wertvollen Abrechnungsformularen illustriert.

Die Schrift beweist — und das ist das Wertvolle dieser nur auf das Praktische eingestellten Arbeit —, daß die Selbstkostenrechnung mit genügender Genauigkeit auch von in solchen Fragen wenig bewanderten Betriebsinhabern durchgeführt werden kann. Bei der Sägerei handelt es sich um eine *Divisionskalkulation nach der Äquivalenzziffern-Methode*, da alle Voraussetzungen für diese Teilungs-Kalkulation (gleicher Rohstoff und gleiche Fertigungsart) vorhanden sind. Auf diese Weise wird auch in der Brauerei, der Ziegelei, den Zementröhrenfabriken, Draht-, Blech- und Walzwerken gerechnet, so daß theoretisch bei der Sägerei keine neuen Probleme auftauchen. Gegenüber den genannten Industrien hat aber die Sägerei den Nachteil, daß sie nicht mit einem homogenen Rohstoff arbeitet; selbst bei der C-Sortierung entsprechen die Schnittwaren-Qualitäten oft nicht denjenigen des Rundholzes. Dieses vom Verfasser bezeichnete « Qualitätsrisiko » wird durch den *kalkulatorischen Ausgleich eliminiert*. Durch diesen, speziell im Warenhandel bekannten Risikoausgleich werden bestimmte Erzeugnisse (die Bretter schlechterer Qualitäten) mit Verlust abgesetzt, während durch den Verkauf der qualitativ besten Sortimente die Verluste eingeholt werden.

Alle diese Probleme werden vom Verfasser dargestellt, wobei allerdings bewußt auf einen klaren theoretischen Teil verzichtet wurde. Qualitätsrisiko, Verrechnung der Gemeinkosten, Schnittfigur usw. werden im Zusammenhang

gezeigt. Die Formulare der Betriebsstatistik, auf praktischen Erfahrungen aufgebaut, zeigen jedem Säger, welche Elemente zur genauen Preisbildung vorhanden sein müssen. Berechnungsbeispiele von 9 gangbaren Sortimenten bilden den sehr instruktiven Abschluß des Buches.

Trotzdem der « Leitfaden » in erster Linie für den Säger bestimmt ist, muß auch der Forstmann sich mit der der Waldwirtschaft nachgelagerten Produktionskette befassen. Dem Waldbesitzer kann es nicht gleichgültig sein, ob das Sägereigewerbe durch falsche Kalkulation entweder mit Verlusten arbeitet oder umgekehrt durch zu hohe Preisstellung den Baustoff Holz durch Substitutionsprodukte verdrängen läßt. Die Schrift sollte deshalb auch von den Forstleuten gelesen und studiert werden; sie bietet außerdem viele praktische Hinweise für das Rundholz-Sortierungsproblem, das noch immer nicht gelöst ist.

Mit seiner Arbeit bringt Herr H ä r i n g auch der schweiz. Forstwirtschaft den Dank des Sägereigewerbes zum Ausdruck für die großen Dienste, die der Wald während der vergangenen Kriegsjahre geleistet hat. Hoffen wir, daß der « Leitfaden » viele Säger dazu bringt, eine geordnete Kalkulation durchzuführen, um das für unsere Forstwirtschaft nötige starke Sägereigewerbe zu erhalten. Dann wäre umgekehrt die Waldwirtschaft dem Verfasser zu großem Dank verpflichtet.

*Tromp.*

**Prof. Dr. H. Knuchel: Holzfehler.** 216 Seiten, 139 Abbildungen. Werner-  
Classen-Verlag, Zürich, 1947. Preis in Ganzleinen gebunden Fr. 15.—.

Wer sich auf irgendeinem Gebiete des Handwerks, Gewerbes, der Industrie oder Kunst mit einem Bau- oder Werkstoff befaßt, muß mit dessen Eigenschaften aufs innigste vertraut sein, wenn er unter völliger Beherrschung des Stoffes Meister sein soll. Wer diesen Stoff produzieren will, ist gleicherweise verpflichtet, ihn durch und durch zu kennen. Zu diesen Eigenschaften gehören auch die Mängel und Fehler. Und wenn es sich gar um einen Stoff handelt wie das Holz, dessen Eigenschaften mit allen Vorzügen und Mängeln das Ergebnis einer jahrzehntelangen Erziehungsarbeit, aber auch der Ausfluß einer ganzen Fülle von Umweltfaktoren sind, so ist sowohl die Kenntnis dieser Fehler als auch der Möglichkeiten und Mittel zu deren Vermeidung und Beseitigung von größter Bedeutung für Produzent und Verarbeiter. Bei der Verarbeitung des Holzes gewinnt dabei auch der Umstand Gewicht, daß der Begriff des « Holzfehlers » nicht in allen Fällen ein absoluter, sondern ein recht relativer sein kann. Was das Holz für einen Verwendungszweck als untauglich erscheinen läßt, kann für eine andere Verwendungsart geradezu Vorzug sein. Und was ist schließlich « Holz »? Ein Sammelbegriff für eine reiche Zahl von Holzarten mit den denkbar verschiedensten Eigenschaften und mannigfachsten Verwendungsmöglichkeiten.

Daß nun gerade die « Lignum » als Arbeitsgemeinschaft für das Holz die Herausgabe einer Publikation über die Holzfehler veranlaßt hat, kann bloß der oberflächlichsten Betrachtung erstaunlich erscheinen, denn jede ernste Propaganda darf sich nur auf die Eigenschaften des Stoffes stützen, und damit kommt man gerade beim Naturprodukt Holz um deren eingehende Kenntnis nicht herum. Das vorliegende Werk, seinerzeit vom Verfasser

im Auftrage der «Lignum» bearbeitet und in deren Eigenverlag herausgegeben, hat schon zwei vergriffene Auflagen erlebt. Der Verfasser hat den ganzen Stoff einer völligen Neubearbeitung unterzogen. Das Buch präsentiert sich in seiner heutigen Ausstattung, nach Umschlag, Einband, Format, Papier und Satz, in wesentlich verbesserter Form, wobei auch die Mehrzahl der Clichés neu angefertigt wurde und damit in allen Einzelheiten auf Kunstdruckpapier viel klarer wirken. Daß dabei — leider — infolge aller dieser Wandlungen, wie auch der Teuerung, der Preis der Entwicklung nach oben folgte, war unvermeidlich. So erschienen die «Holzfehler» gewissermaßen als Neuerscheinung, und auf die Bezeichnung «3. Auflage» hat der für den Vertrieb verantwortliche Verlag mit dem Verfasser verzichtet.

Bei den Holzfehlern ist es nicht so, daß gleiche Ursachen gleiche Wirkungen zur Folge haben. Nein, gleiche Ursachen (z. B. Weidgang) vermögen sehr verschiedene Wirkungen als Holzfehler auszulösen, wie denn auch gleiche Wirkungen (z. B. Fäulnis) auf die verschiedenartigsten Ursachen zurückgeführt werden können. Dies sowie der bereits erwähnte Umstand, daß Vorzüge und Mängel sich gelegentlich überschneiden, erschwert entschieden die Gliederung des weitschichtigen Stoffes. Der Verfasser konnte ausgehen vom Fabrikat, also z. B. vom Balken für Bauzwecke, vom Brett für die verschiedenartigsten Verwendungen, vom Papierholz usw. Diese Gliederung hätte wohl unendliche Wiederholungen notwendig gemacht. Er konnte aber auch ausgehen von der Produktion, also gewissermaßen von den vermeidlichen und unvermeidlichen Ursachen. Das wäre dann wohl ein Lehrbuch für Förster geworden, der Verarbeiter jedoch würde sich nur sehr schwer darin zurechtgefunden haben. Schließlich konnte er ausgehen von der technischen Erscheinungsform der Fehler. Der Verfasser hat, sicher mit Recht, eine sehr wenig starre Kombination gewählt. Er schuf eine erste große Unterteilung nach der technischen Erscheinungsform, um dann den Stoff, soweit sich dies als notwendig erwies, nach der Entstehungsursache weiter zu gliedern. Vielleicht möchte man vom forstlichen Standpunkt aus noch wünschen, daß wenigstens in einzelnen Fällen, selbst wenn dabei kleinere Wiederholungen hätten in Kauf genommen werden müssen, sehr wichtige Schädigungsursachen in ihren Auswirkungen ganz kurz zusammenhängend hätten dargestellt werden können. Denken wir an den Weidgang, der neben den Rück- und Reistschäden im Gebirge schlechterdings *die* Ursache der mangelnden Qualität ist. Wir finden darüber nur auf Seite 85 (durch höhere Tiere verursachte Schädigungen) einen einzigen kurzen Satz, dann allerdings zerstreut im Text und Bild (z. B. Bild 5) weitere Hinweise. Als Gebirgsförster will mir scheinen, diese Darstellungsweise werde dieser massivsten Mängelquelle in Gebirgswaldungen doch nicht ganz gerecht. Meine Bemerkung soll keine Kritik sein, sondern die Bitte an den Verfasser, bei einer hoffentlich bald wieder notwendigen Neuauflage diese als Anregung zu prüfen.

Es ist selbstverständlich, daß Prof. Dr. Knuchel, als heute wohl bester schweizerischer Holzkenner, noch recht weit ausholen und ein dickleibiges Werk hätte schaffen können. Wir sind ihm dankbar, daß er sich auf das Wesentliche in straffer Fassung zu beschränken wußte. Damit können die «Holzfehler» in die Hand jedes im Holze Werk tätigen gelangen, und dies gibt der Publikation ihren erfreulichen praktischen Wert. B. B.