

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 135 (1984)

**Heft:** 8

**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:** 14.01.2026

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

*KROTT, M.:*

**Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft in Österreich**

150 Seiten, Dissertation, Wien, 1982, Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs, öS 180,—

Die Dissertation von Krott über die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft in Österreich lässt sich grob in vier Teile gliedern. In einem ersten Teil wird der strukturelle Aufbau und die wirtschaftliche Entwicklung der österreichischen Holzwirtschaft ab 1964 im Rahmen der Gesamtwirtschaft dargestellt. Die wirtschaftlichen Leistungen der einzelnen Sparten in der Holzwirtschaft können anhand von Kennziffern wie Wertschöpfung, Arbeitsproduktivität, Lohnintensität und Lohnquote genauer untersucht werden.

Für die Messung der direkten regionalwirtschaftlichen Leistung der Holzwirtschaft im zweiten Teil verwendet Krott 3 Indikatoren: Beitrag zur regionalen Beschäftigung, Anteil am regionalen Sozialprodukt und durch die regionale Holzwirtschaft geschaffener Wertschöpfungsanteil. Im Gegensatz zur gesamten österreichischen Wirtschaft zeigt sich dabei deutlich die dezentrale Verteilung der holzwirtschaftlichen Betriebe. Besonders ausgeprägt ist diese Dezentralisierung von Ballungsräumen in entwicklungs schwache Regionen bei den Sparten «Erzeugung von Säge-, Fräs- und Hobelwaren», «Erzeugung von Bautischlerwaren und Holzmöbeln» und «Erzeugung von Furnieren und Holzplatten». Aus der nationalen Input-Output-Tabelle für Österreich (1976) errechnet der Autor schliesslich Multiplikatoren, von denen auf die Verflechtungswirkungen der Holzwirtschaft mit der übrigen Wirtschaft geschlossen werden kann. Diese sekundären Produktionseffekte sind bei der Beurteilung der regionalen Bedeutung der Holzwirtschaft gebührend zu berücksichtigen, obwohl sie zu einem gewissen Teil in die zentralen Räume abfließen.

Im dritten Teil werden ausschliesslich die Standortansprüche der holzwirtschaftlichen Betriebe behandelt. Mittels Varianzanalyse versucht Krott die standörtliche Bedeutung von verschiedenen Faktoren wie Verfügbarkeit von Arbeitskräften und infrastrukturel-

len Leistungen, Konsumnachfrage, Zugang zu den Bezug- und Absatzmärkten, Zugang zu den Außenmärkten und Verfügbarkeit des Rohstoffes Holz für die holzwirtschaftlichen Betriebe zu bestimmen. Die Ergebnisse bestätigen dabei den Trend zur Dezentralisierung. Die holzwirtschaftlichen Sparten scheinen durchaus in der Lage zu sein, aus Konkurrenzgründen auf geringerwertige Standorte in weniger entwickelten Regionen auszuweichen. An eine gute und nachhaltige Holzversorgung stellen einzig die rohholzverarbeitenden Betriebe hohe Ansprüche. Leider geht Krott in diesem Zusammenhang nicht auf die Frage ein, ob und wie sich die Standortansprüche holzwirtschaftlicher Betriebe im Laufe der Zeit verändert haben.

Der Autor gelangt im vierten Teil zum Schluss, dass eine Förderung der Holzwirtschaft vor allem den ländlichen, wenig entwickelten Regionen zugute kommt und demnach mit verschiedenen Massnahmen (wie zum Beispiel Verbesserung der Qualität, Produktinnovationen, bessere Vermarktung) zu unterstützen sei.

Obwohl die besprochene Arbeit nicht direkt auf schweizerische Verhältnisse übertragbar ist, scheint doch zumindest ihr methodischer Ansatz auch für die Beurteilung unserer Holzwirtschaft von Interesse.

P. Meyer

*SUZUKI, T., unter Mitwirkung von SLOBODA, B. und SABOROWSKI, J.:*

**Beiträge zur biometrischen Modellbildung in der Forstwirtschaft**

Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt. Band 76. J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt a. Main, 1983, 105 Seiten, DM 19,50

Dieser Band enthält vier Artikel über die stochastische Modellierung von Bestandesentwicklungen und Wachstumsprozessen. In einem fünften Artikel über den Vergleich zweier statistischer Verfahren der Waldinventur wird zudem gezeigt, dass das relativ komplizierte 3-P-Verfahren von Grosenbaugh keine praktischen Vorteile gegenüber Bitterlich aufweist. In den anderen Artikeln

werden zum Teil modernere mathematische Begriffe benutzt, welche für den Forstingenieur etwas ungewohnt, wenn nicht schwierig sein dürften. Dieser Artikel ist vor allem für Forscher auf dem Gebiete der Forsteinrichtung und Ertragskunde interessant. Für den praktischen Einsatz sind noch weitere Entwicklungen notwendig.

In einem ersten Beitrag wird die zeitliche Entwicklung der verschiedenen Altersstufen eines Bestandes mit der Dynamik des Altersklassenvektors beschrieben, dessen Komponente die Altersklassenflächen sind. Die Dynamik wird von Altersklassenübergangswahrscheinlichkeiten bestimmt oder auch von sogenannten Gentan-Wahrscheinlichkeiten (sie lassen sich ineinander transformieren). Die Gentan-Wahrscheinlichkeit  $q(j)$  (Gentan: Japanisch = Verminderung der Anbaufläche) ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein neu begründeter Wald in der j-ten Altersklasse endgenutzt wird. Der Zeitpunkt der Endnutzung ist somit nicht deterministisch, sondern zufällig. Die Existenz einer normalen Altersklassenverteilung (das heißt eine stochastische Verallgemeinerung des Normalwaldbegriffes) wird mit einem Fixpunktsatz für Übergangswahrscheinlichkeiten und auch mit einer Erneuerungsgleichung für die Verjüngungsflächen (Gentan) bewiesen. Die mittlere Verjüngungsfläche ist dann asymptotisch gleich dem Quotient von Waldfläche und mittlerem Hiebsalter, wie intuitiv zu erwarten war. Der Autor präsentiert eine Methode für die Schätzung der Gentan-Wahrscheinlichkeit auf Grund der Einschlagstatistik unter der Annahme eines Wachstums «ohne Gedächtnis», ohne jedoch diese fragwürdige Hypothese statistisch zu begründen.

In einem zweiten Artikel wird die Entwicklung von Durchmessern und Höhen mit Hilfe bivarianter Diffusionsprozesse mit Absterben und deren zugehöriger partieller Differentialgleichungen modelliert. In der Berechnung der Drift und Diffusionskoeffizienten werden scheinbar die unbedingten statt bedingten Momente der infinitesimalen Zustandsänderungen eingesetzt. So liefert zum Beispiel die Itosche Lösung der stochastischen Version des Mitscherlichschen Wachstumsgesetzes ohne Absterben eine andere vorwärts Fokker-Plank-Gleichung als die des Autors. Dies wäre vielleicht eine Erklärung für die relativ schlechte Anpassung mit dem resultierenden Wärmeleitungsansatz.

Im dritten Artikel wird auf den Einfluss von Schadstoffen auf das Durchmesserwachstum

im Rahmen des Mitscherlichschen Modells mit Autokorrelation eingegangen. Die Schätzung der Parameter erfolgt mit der eher wenig bekannten Demingschen Methode für das Differenzdiagramm. Weil die Zufälligkeit der Residuals im allgemeinen keinen Beweis dafür liefert, dass ein vom Modell nicht eingebauter Faktor tatsächlich nicht signifikant sei, hätte man vielleicht eine andere Auswertung vornehmen können, zum Beispiel via Maximum Likelihood für nicht lineare Zeitreihen (mit einem expliziten Parameter für den potentiellen Schadstoffeinfluss).

Im letzten Beitrag illustrieren Sloboda und Saborowski Suzukis Arbeiten auf dem Gebiet der stochastischen Differentialgleichungen für Wachstumsmodelle: obwohl verbessertes bedürftig, sind solche Ansätze jetzt schon vielversprechend.

Der interessierte Leser wird vielleicht Verweise auf die amerikanische Literatur vermissen, vor allem weil sie die für die Praxis relevanten diskreten Modelle (Zeit und Zustand) behandelt.

D. Mandallaz

#### SPEIDEL, G.:

##### **Forstliche Betriebswirtschaftslehre**

226 Seiten, 27 Abbildungen, 28 Tabellen.  
Paul Parey, Berlin und Hamburg, 2. Auflage, 1983, Fr. 73.—

Das Standardwerk des Freiburger Lehrstuhlinhabers für forstliche Betriebswirtschaft und Forsteinrichtung liegt in einer zweiten, stark überarbeiteten Auflage vor. Es ist das einzige moderne Lehrbuch deutscher Sprache, das einen umfassenden Überblick der forstlichen Betriebswirtschaftslehre bietet; es muss deshalb bei jedem Studenten und Praktiker auf Interesse stoßen.

Das Buch behandelt in neun Kapiteln die folgenden Themen: Forstliche Betriebswirtschaftslehre (Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt), der Forstbetrieb (Merkmale, Eigenarten, Rechtsformen), Zielsystem des Forstbetriebes, Nachhaltigkeitsprinzip, Betriebliches Rechnungswesen (Gliederung, Begriffe, kaufmännische und kameralistische Buchhaltung), Kostenrechnung, Betriebsanalyse, Investitionsplanung und -rechnung, Bereiche des Forstbetriebes (Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung, Organisation). Das Buch liefert im Gegensatz zu anderen forstlichen Lehrbüchern und vielleicht zur Enttäuschung gewisser Leser kaum Re-

zepte und Handlungsanweisungen. Ausgehend von der Erkenntnis, dass kein allgemeingültiges Zielsystem des Forstbetriebes existiert (solche werden allenfalls von der Forstpolitik postuliert), sind für die verschiedenen Entscheidungssituationen im Forstbetrieb (zum Beispiel Wahl der Umtriebszeit) auch keine allgemeingültigen Regeln aufstellbar. Das Buch vermittelt aber das notwendige Grundwissen und das Instrumentarium für ein zielgerichtetes Handeln im Forstbetrieb. Dass neben den monetären Zielen auch andere (zum Beispiel infrastrukturelle Leistungen) in ökonomischen Modellen ihren Platz haben können, wird im Buch deutlich zum Ausdruck gebracht.

Gegenüber der ersten Auflage ist das Buch um etwa einen Viertel gekürzt. Das Bemühen um eine straffere und dem betriebswirtschaftlich nicht vorgebildeten Leser angepasstere Gliederung des Stoffes führte zu zahlreichen Umstellungen. Zu begrüssen ist die umfassende Darstellung des forstlichen Rechnungswesens in einem eigenen Kapitel. Dabei wird der Gegensatz zwischen kaufmännischer und kameralistischer Buchhaltung deutlicher als bisher herausgearbeitet. Der Vereinfachung und Straffung fielen leider auch einige interessante und wichtige Teile zum Opfer. So vermisst man in der Neuauflage das Kapitel «Bewertung im Forstbetrieb», das gerade im Zusammenhang mit den Walderkrankungen an Aktualität gewonnen hat. Erwünscht wäre, dass der Autor dieses Gebiet zum Gegenstand eines eigenständigen Werkes machen würde. Auch der Verzicht auf verschiedene historische Bezüge wird den Leser gerne zur ersten Auflage des Buches greifen lassen.

Umgekehrt enthält das Buch aber auch neue Elemente. Eine stärkere Anlehnung an die Systematik der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre ist festzustellen. Neugestaltet und erweitert sind die Ausführungen über die forstbetrieblichen Funktionsbereiche, insbesondere Absatz und Finanzierung. Die Bedeutung des Menschen als zentrales Element der Organisation wird neueren Erkenntnissen entsprechend stärker hervorgehoben.

Als einführendes Lehrbuch vermag das Werk kaum allen Bedürfnissen gerecht zu werden. So würde man sich eine detailliertere, durch Beispiele ergänzte Behandlung der Methoden der dynamischen Investitionsrechnung (welche ja die Grundlage der forstlichen Bewertungsmethoden bilden) wünschen. Das Sachregister und die zahlreichen

Literaturhinweise in Verbindung mit dem Literaturverzeichnis ermöglichen es aber jedem Leser, den Einstieg in die Materie zu finden.

Ökonomische Erkenntnisse haben in der schweizerischen Forstwirtschaft einen schweren Stand; sie werden vielfach noch immer in Gegensatz zu einer «guten Forstwirtschaft» gestellt. Das Buch leistet einen Beitrag zum Abbau dieses Ökonomie-Defizites und beweist, dass verantwortungsbewusste Forstwirtschaft und wirtschaftliches Denken keine Gegensätze bilden müssen. *Ch. Ley*

#### *HUSS, J.:*

#### **Leitfaden für die Anfertigung von Diplomarbeiten und Dissertationen in der Forstwissenschaft und verwandten Fachgebieten**

27 Abbildungen, 6 Tabellen, 117 Seiten, J.D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main, 1984, DM 9.80

Der Leitfaden erschien erstmals im Jahre 1981 im Selbstverlag des Lehrstuhles für Waldbau und Forsteinrichtung der Universität München und wurde an dieser Stelle bereits ausführlich besprochen, so dass sich eine vertiefte Behandlung erübriggt (vergleiche Schweiz. Z. Forstwes. 133 (1982) 9:833f.). Die nun im Sauerländer Verlag erschienene überarbeitete Fassung berücksichtigt, wie aus dem erweiterten Titel hervorgeht, auch die Interessen anderer naturwissenschaftlich-technischer Fachrichtungen.

Hervorgehoben sei hier lediglich noch das Kapitel fünf mit dem Thema «Aufbereitung und Darstellung von Daten und Untersuchungsergebnissen». Die hier gegebenen Hinweise zur tabellarischen, grafischen und sonstigen Darstellung von Daten und Untersuchungsergebnissen sind äusserst wertvoll und verdienen Beachtung auch für kleinere wissenschaftliche Arbeiten. *W. Schärer*

#### *SIAU, J. F.:*

#### **Transport Processes in Wood**

Springer Series in Wood Science (Editor: Timell, T.E.), 123 figs., IX, 245 pages, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo, 1984; Cloth DM 89.—

Der vorliegende Beitrag zu den Wissenschaften des Holzes «Transport Processes in

Wood» ist, um dies vorwegzunehmen, ein anspruchsvolles Buch. In anderer Weise aber wären die verwickelten Zusammenhänge, die darin zur Darstellung kommen, gar nicht zu erörtern. Der Autor geht im ersten Kapitel ein auf das Grundlegende des Holz-Wasser-Systems. Darnach werden die vordergründigsten und die für das Grundproblem relevantesten Holzstrukturen sowie einige chemische Aspekte des Zellwand-Aufbaues behandelt. Während diese beiden ersten Abschnitte und mit ihnen auch das vierte Kapitel («Capillary and Water Potential») Allgemeingut vermitteln, wird im dritten Passus das Thema «Per-

meabilität» in allen seinen mathematischen Verflechtungen dargestellt. Und damit ist gleichermassen ein Signal gesetzt worden für die letzten drei Kapitel: «Thermal Conductivity; Steady-State Moisture Movement; Unsteady-State Transport». Diese letztgenannten Ausführungen sind für den Spezialisten Fundgruben sorgfältigster Argumentationen und ausführlichster Belegmaterialien. Damit wird das vom Springer-Verlag hervorragend betreute Werk zu einem echten «Siau-Buch», das jedem Leser standhält, der sich ernsthaft damit auseinandersetzt.

H. H. Bosshard

---

## FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE

---

### Hochschulnachrichten

#### Promotion

An der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich hat Ali Sadat mit einer Arbeit über die «Ausbildung des Forstingenieurs in Landschaftsplanung» promoviert. Referent: Prof. Dr. A. Kurt. Korreferenten: Prof. Dr. H. Fischer und Prof. Dr. W. Schmid.

### Kantone

#### Luzern

Ab 1. Juli 1984 wird beim Kantonsoberforstamt Luzern ein zusätzlicher Forstingenieur beschäftigt. Der Aufgabenbereich umfasst in erster Linie die Leitung des phytosanitären Beratungsdienstes, dazu Probleme der forstlichen Ausbildung, Arbeitssicherheit und Öffentlichkeitsarbeit. Die Stelle ist auf drei Jahre befristet. Stelleninhaber ist Forstingenieur R. Graf vom Diplomjahrgang 1977.

#### Ticino

In data 16 giugno 1984 è stata fondata a Bellinzona l'Associazione ingegneri forestali del Cantone Ticino (AIFT), di cui possono far parte tutti gli ingegneri forestali diplomati SPF attinenti o domiciliati in Ticino, o com-

unque con stretti legami con esso, non alle dipendenze del servizio forestale federale o cantonale. Scopi dell'Associazione sono quelli di una difesa degli interessi professionali di categoria, di un'informazione dell'opinione pubblica sul bosco e di un generale promovimento del settore forestale del Cantone. Per informazioni rivolgersi al presidente Ing. F. Ryf, c. p. 7, 6808 Torricella.

### Bund

#### EAFV

Am 1. August 1984 übernahm Dr. P. Greminger an der EAFV die Leitung der Projektorganisation «SANASILVA 1984–1987». Schwerpunkt seiner Tätigkeit bilden die Koordination und die Weiterentwicklung des Gesamtprogrammes sowie die Pflege der Beziehungen zur forstlichen Praxis und zur Öffentlichkeit.

#### Bundesamt für Forstwesen

Das Departement des Innern hat Thomas Grünenfelder, dipl. Forsting. ETH, geboren 1944, von Vilters-Wangs SG, als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Bundesamt für Forstwesen gewählt. Er betreut die Sektion Holz, die sich vor allem mit den Fragen der Holzversorgung in Mangel- und Katastrophensituationen beschäftigt.