Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 124 (1973)

Heft: 7

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

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: 17.07.2025

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

WEBERLING, F., und SCHWANTES, H. O.:

Pflanzensystematik

Einführung in die systematische Botanik; Grundzüge des Pflanzensystems
Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart (Uni-Taschenbücher, Band 62), 1972.
381 S. mit 104 Abb., DM 19,80

In der Reihe der sehr preiswerten Uni-Taschenbücher ist nun auch ein Kurzlehrbuch über Pflanzensystematik erschienen. Es ist eine völlige Neubearbeitung des Bands II (Die Grundlagen des Pflanzensystems) der «Einführung in die Phytologie» von Heinrich Walter. Von diesem in drei Auflagen erschienenen Werk wurden vor allem die didaktische Gliederung, die sich bestens bewährt hatte, und viele Abbildungen übernommen.

Trotz des beträchtlichen Übergewichts, das die genetischen, physiologischen und ökologischen Disziplinen heute in der biologischen Lehre und Forschung erlangt haben, darf der grundlegende Wert der Systematik auch für jene Disziplinen nicht übersehen werden. Er liegt darin, dass die Systematik die «Verallgemeinerungseinheiten» kennzeichnet, die ermöglichen, dass man sich über Beobachtungen verständigen kann und weiss, wie weit verallgemeinert werden darf. Leider wird gerade dieser praktischen Anforderung von seiten zum Beispiel der Pflanzenökologie an die Systematik von dieser meist zuwenig Rechnung getragen. So enthält auch der vorliegende Band keine tabellarische Übersicht über die wichtigsten Ordnungen und Familien des Pflanzenreichs und deren Bestimmungsmerkmale, eine Übersicht, die es einem Studenten in einem fremden Vegetationsgebiet ermöglichen würde, sich rasch einen Einblick in die wichtigsten dort vorhandenen systematischen Gruppen zu verschaffen.

Gut und auf recht übersichtliche Weise wird man durch das Lehrbuch in die anderen Aspekte der Pflanzensystematik eingeführt: Grundlagen, Ziele und Arbeitsweisen der systematischen Botanik; die Stufen der morphologischen Organisation und der geschlechtlichen Fortpflanzung im Pflanzenreich; Bauplan und Fortpflanzungsweise der Angiospermen. Erst nachdem in diesen Kapiteln die allgemeinen Grundprinzipien dargelegt worden sind, kommt man zur Beschreibung der einzelnen systematischen Gruppen, wobei didaktisch geschickt vom Bekannterem, den Angiospermen, zu den weniger bekannten Kryptogamen vorangeschritten wird. Gerade der Beschreibung dieser Gruppe wird viel Platz eingeräumt, und die Abbildungen ihrer komplizierten Entwicklungskreisläufe sind ausserordentlich übersichtlich.

Wie im Vorwort steht, wird «versucht, ein möglichst breites Spektrum pflanzlicher Formen darzustellen und auch solchen Gruppen ein besonderes Augenmerk zu schenken, die im Haushalt der Natur und im Leben des Menschen — etwa als Naturpflanze oder als Erreger pflanzlicher, tierischer oder menschlicher Krankheiten — eine wichtige Rolle spielen».

Andreas Gigon

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Deutschland

CLAUSER, F.:

Waldbautechnik und Erhaltung der Natur aus europäischer Sicht

Allg. Forstzeitschrift, 28. Jg., 1973, Heft 12, S. 231/232

Der Autor befürchtet, dass die gegenwärtigen Bestrebungen zur Mechanisierung der Forstbetriebe die Praxis des Waldbaus in eine Richtung führen könnten, wie sie in landwirtschaftlichen Kulturen üblich ist. Nach einer Betrachtung der wirtschaftlichen Lage der Forstbetriebe im Rahmen der Gesamtwirtschaft

wird die forstwirtschaftliche Zukunft längerfristig sehr pessimistisch beurteilt, so dass eine Mechanisierung um jeden Preis, eine totale Unterordnung des Waldbaus an die Erfordernisse einer möglichst weitgehenden Mechanisierung droht. «Das Aufgeben des naturgemässen Waldbaus würde unvermeidlich dazu führen, dass man Zuflucht zu den Kulturmethoden der Landwirtschaft nehmen würde, das heisst zu Methoden mit hoher Produktion und niedrigen Kosten, unter Einsatz beträchtlicher Mengen chemischer Mittel zum Freihalten von Kulturflächen, zur Entfernung unerwünschter Holzarten und Einzelbäume, zur Düngung und zu Forstschutzmassnahmen. Zum Schutz der anfälligen Monokulturen, welche die stabile forstliche Biozönose ersetzen würden, müssten Tausende von Tonnen chemischer Mittel notgedrungen den letzten Rest der produktiven Landschaft „bereichern", die in an Wunder grenzender Weise noch intakt geblieben ist, was uns vielleicht bis jetzt mit vor der totalen Umweltverschmutzung bewahrt hat.» Die Schlussfolgerungen des Autors scheinen mir so beachtenswert, dass ich sie ungekürzt zitiere: «Es erscheint notwendig, dass eine europäische Forstpolitik entwikkelt wird, die auf zwei Leitsätzen beruht:

Der erste, der danach trachtet, die augenblicklich schwierigen wirtschaftlich-forstlichen Probleme zu lösen, indem er keine starke Mechanisierung begünstigt, sondern vielmehr eine Rationalisierung im Waldbau anstrebt, selbst wenn dies eine langfristige und „zerbrechliche" Lösung darstellt.

Der zweite, der durch geeignete gesetzliche Vorschriften verhindert, dass solche chemische Mittel zur Anwendung kommen, die aus dem Gesichtspunkt der Ökologie als schädlich anzusehen sind.

Für die Landwirtschaft aller Länder mit gehobenem industriellem Niveau bestehen staatliche Vorschriften verschiedener Art. Das an die EWG gerichtete „Memorandum Mansholt" sieht unter anderem zum indirekten Schutz der Landwirtschaft Interventionen vor, die einen ausreichenden Ertrag des Waldes sicherstellen sollen. Damit würde es übereinstimmen, wenn Beihilfen in dem Sinne gewährt würden, dass sie den Waldbesitzern zugute kämen, die in einem rationalisierten Waldbau die Lösung suchen, und nicht den Unternehmen, deren Ziel die Kapitalbeschaffung für die Vollmechanisierung ist.

Auf diese Weise liesse sich vermeiden, dass öffentliche Gelder zum Nachteil der Menschen verwendet werden, zugleich würde man dem Waldbau helfen, seine Rolle als Hauptfaktor zum Schutz der Natur und ihrer Kräfte wahrzunehmen. Dabei wäre es auch notwendig, dass die Hilfsmassnahmen durch Vorschriften ergänzt würden, die strengstens die Anwendung waldschädlicher Mittel verbieten.

Wenn wir feststellen, dass

— das Waldgelände die letzte biologische Reserve für Luft, Wasser und Boden darstellt,
— die forstliche Umwelt Europas im Begriff steht, in Zukunft Schaden zu erleiden,
— es dringend notwendig ist, waldbauliche Entscheidungen nur noch im Sinne des Schutzgedankens zu treffen,

dann dürften die gesetzgebenden Gremien der betroffenen Länder an der Zweckmässigkeit entsprechender Vorschriften keinen Zweifel hegen und sich nicht an Schwierigkeiten stossen, welche die Durchführung mit sich bringt.»

E. Ott

Diverse Autoren:

Pflegliche Stammholzbringung

Allg. Forstzeitschrift, 28. Jg., 1973, Heft 5

Das Heft enthält drei Beiträge zum Rücken und einen Beitrag zur mechanischen Entrindung von Nadelstammholz.

Zunächst behandelt *G. Mahler* das «Rücken mit hydraulischer Zange». Der Einsatz von Schleppern mit hydraulischen Zangen in befahrbarem Gelände kann die gefährliche und anstrengende Seilarbeit vermeiden und die reine Arbeitszeit durch die Beschleunigung der An- und Abhängevorgänge nach Versuchen der

baden-württembergischen Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt um 20 bis 40 Prozent verringern.

J. Fritsch behandelt das Thema «Maschinelles Holzrücken aus der Sicht eines staatlichen Maschinenbetriebes» und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: «Eine gute Rückeleistung ist nur möglich, wenn das Stammvolumen (Stückmassegesetz) günstig ist, eine exakte Schlagordnung mit wenig Holzsorten (kein Schichtholz kurz!), Rückewege und reichlich Lagermöglichkeiten vorhanden sind, wenig Seilarbeit anfällt, eine richtig ausgerüstete Maschine, mit guter Bedienung die Arbeit bei günstigem Wetter ausführt. Es müssen alle Faktoren, die der vollen Auslastung und dem geringen zeitlichen Spielraum beim Bringungsgeschäft entgegenlaufen, soweit als möglich ausgeschaltet oder wenigstens reduziert werden.

Wenn die Holzbringung nicht in eine Waldverwüstung ausarten soll (Raupenfahrzeuge, Stollenketten, Entengang mit Knickschleppern, rücksichtsloses Chokerseilverfahren in Beständen), ist die Anlage von Maschinenrückewegen (Feinerschliessung) unbedingt notwendig.»

«Der norwegische funkgesteuerte Seilkran», über den *D. Oswald* berichtet, kann dank der Konstruktionsmerkmale und der Funksteuerung so eingesetzt werden, dass Rüsten und Rücken in einem Arbeitsverfahren mit zwei Arbeitern integriert werden. Dabei fällt der erste Arbeiter die Bäume im Gelände, entastet sie oberseitig und hängt sie an, der zweite Arbeiter hängt das Holz ab und übernimmt die weitere Aufarbeitung am Lagerplatz (Feinentastung, Sortierung, Polterung). Der Seilkran wird von beiden Arbeitern durch Funk gesteuert und kontrolliert. Den Auf- und Abbau des Seilkrans können drei Arbeiter bei einer Seildistanz von 500 m in drei Tagen bewältigen. Unter durchschnittlichen norwegischen Verhältnissen wurden bei einer Bahnlänge von 540 m Tagesleistungen von 7 bis 8 m³ pro Arbeiter erreicht. Diese Leistungen schliessen den Auf- und Abbau und alle Hauungs- und Transportarbeiten ein.

Für die Errichtung stationärer Entrindungsanlagen verfügen kleine Forstbetriebe und Sägewerke häufig nicht über die notwendige Kapazität, für mobile Anlagen fehlen die Arbeitsplätze. Unter diesen Schwierigkeiten können sich mehrere Forstbetriebe und/oder Sägewerke zusammenschliessen, um gemeinsam eine halbstationäre Entrindungsanlage zu betreiben, wobei die einzelnen Betriebe über feste Fundamente und Einrichtungen verfügen, auf denen die mobile Anlage in regelmässigem Turnus installiert wird. *Habsburg-Lothringen* berichtet in «Kombination zwischen stationärer und mobiler Entrindungsanlage» über eine solche Anlage für die Entrindung von Blochholz in Kärnten, die sich hinsichtlich der Investitions- und Betriebskosten, der Leistungen, der Entrindungskosten und der Flexibilität bewährt hat. Als Beispiel für die Kooperation zwischen Forstwirtschaft und Sägereiwerken verdient diese Lösung auch in der Schweiz Beachtung.

H. H. Höfle

Österreich

Diverse Autoren:

Allg. Forstzeitung, 84. Jg., 1973, Folge 3

Die erwähnte Nummer ist Prof. Dr. F. Hafner, Leiter der Lehrkanzel und des Instituts für forstliches Bauingenieurwesen und Waldarbeit, Wien, zu seinem 70. Geburtstag gewidmet. Sie enthält ein Lebensbild des Jubilares und ein Verzeichnis seiner zahlreichen Veröffentlichungen. Die weiteren Aufsätze geben einen Überblick über den Stand, die Entwicklung und die Organisation des forstlichen Wegebaus in Österreich. Zwei Artikel beschreiben den bei uns fast unbekannten Einsatz von Bohrlafetten und Bohrtraktoren für den mechanisierten Vortrieb im Fels. Aus den verschiedenen Beiträgen treten die im Gegensatz zur Schweiz unterschiedlichen Auffassungen und Methoden in bezug auf die Projektierung, den Bau und den Ausbaustandard in Erscheinung; dies besonders deutlich im Titelbild mit dem Untertitel «Tragschichteneinbau im Hochwinter»!

Was immer wieder erstaunt, sind die niedrigen Baukosten in relativ schwierigen Verhältnissen, die in der Schweiz nur bei günstigen Gelände- und Bodenverhältnissen erreicht werden. *R. Hirt*

Tschechoslowakei

BUREŠ, V.:

Europäische Prognosen der Holzproduktion und des Holzverbrauches mit Berücksichtigung der Waldinventur des Jahres 1970

Lesnická práce, 51. Jg., 1972, Heft 7

Es wird festgestellt, dass mit einem weiteren Anwachsen der Waldflächen und des Holzvorrates nicht zu rechnen ist. Seit 1950 ist bis zum Jahr 1970 die Fläche an haubaren Beständen in der ČSSR um 16,8 Prozent gestiegen, was sogar einer Massensteigerung in Festmetern um 32 Prozent entspricht. Teilweise ist diese Massensteigerung aber auch auf genauere Messmethoden gegenüber den früheren Bestandesaufnahmen zurückzuführen. Diese Ergebnisse bieten den Anlass die tschechoslowakische Forstwirtschaft in neue Bahnen zu lenken. Mit einer weiteren Erhöhung des Waldfonds ist, ebenso wie in den anderen europäischen Staaten, nicht zu rechnen. Infolge einer Verschiebung der Altersklassenverhältnisse sind sogar erhöhte Hiebsätze zu erwarten. Die Studien der EWK bestätigen, dass diese Entwicklung auch in anderen europäischen Ländern zu verzeichnen ist. Trotzdem ergibt sich beim Vergleich der Holzproduktion mit dem Holzverbrauch in Europa ein Defizit. Es ist anzunehmen, dass dieses Manko durch Holzimport aus den aussereuropäischen Ländern ausgeglichen wird. *K. Irmann*

BLUĎOVSKÝ, Z.:

Rentabilität der Staatsforste der ČSSR

Lesnická práce, 51. Jg., 1972, Heft 8

Ein interessanter Rückblick auf die Gestaltung der Rentabilität (in ganz groben Zügen) im Laufe der verflossenen fünf Jahre, in der ČSSR (ohne Slowakei). Daraus ergibt sich folgendes Bild der Rentabilitätskennziffern:

1967	36,8 %	1970	30,2 %
1968	35,3 %	1971	33,5 %
1969	31,6 %		

Die grobe Rentabilität sinkt also von 36,8 Prozent im Jahre 1967 über ein Minimum im Jahre 1970 auf 33,5 Prozent im Jahre 1971. In diesem fünfjährigen Zeitabschnitt sind die Gesamtspesen um 457,6 Millionen Kčs gestiegen, was dadurch begründet ist, dass in diesem Zeitraum die Waldarbeiterlöhne erheblich erhöht werden mussten, um ein gewisses Gleichgewicht mit den Löhnen in anderen Ressorts herzustellen. Anderseits sind aber auch im selben Zeitraum die Einnahmen für die Holznutzung um 564,1 Millionen Kčs gestiegen, so dass für den fünfjährigen Zeitraum ein grober Bruttogewinn von 106,5 Millionen Kčs resultiert. Den grössten Einfluss auf das Niveau der Rentabilität hat der Umfang der Holzlieferungen und das Ausmass der waldbaulichen Tätigkeit und der Forstnutzung. In Anbetracht der erwarteten Steigerung der Nutzungstätigkeit und der verhältnismässigen Stabilisierung der Waldbauspesen kann auch eine günstigere Entwicklung der Rentabilitätskennziffern erwartet werden. Einen negativen Einfluss dagegen übt die Abnahme der Einnahmen aus den Nebennutzungen aus, für die nur geringes Interesse besteht. *K. Irmann*

ČERMÁK:

Die neuen Leistungsnormen für Holznutzungsarbeiten mit der Einmann-Motorsäge in der Bundesrepublik Deutschland

Lesnická práce, 51. Jg., 1972, Heft 10

Es ist interessant, wie der tschechoslowakische Professor Dr. Čermák die bundesdeutschen Normen beschreibt und beurteilt. Auszugsweise ergibt dies das folgende Bild: Diese im Jahre 1972 in der BRD neu eingeführten Normen, die nach der REFA im Originaltarif benannt werden, sind in Minuten je Produktionseinheit ausgedrückt (je Baum mit Nominal-Brusthöhendurchmesser oder je vFm o. R.

oder je Raummeter). Die Tarife geben sowohl die Zeitangaben der Bedienung als auch die Laufzeit der Säge an. In die Bedienung werden die Leistungs- und Schichtzeiten miteingerechnet. Die Höhe dieser Allgemeinzeiten wurde mit der Gewerkschaft Gartenbau-, Land- und Forstwirtschaft vereinbart. Sie beträgt bei Laubbäumen 37 Prozent und bei Nadelbäumen 30,2 Prozent der Holzernte. Die Normative wurden für normale Arbeitsbedingungen zusammengestellt. Für abweichende Arbeitsbedingungen werden ergänzende Normative angeführt. Die Tarife sind für zwei Gruppen von Erzeugnissen in Tabellen eingereiht. a) Rundholzblöcke, b) Schichtholz. Beides erzeugt aus Fichten, Kiefern und Buchenholz. Andere Holzarten werden aus diesen Tabellen mit Hilfe der angeführten Koeffizienten abgeleitet. *K. Irmann*

FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

Bund

Die LIGNUM, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, hielt ihre Generalversammlung am 29. Mai 1973 in Bern ab. Die vorgängig an einer ausserordentlichen Generalversammlung genehmigten neuen Statuten bezwecken eine vertiefte Tätigkeit sowohl gesamtschweizerisch wie in den verschiedenen Regionen unseres Landes. Dieses erweiterte Wirken zugunsten der Holzverwendung geschieht nicht zuletzt im Sinne der Erhaltung des schweizerischen Waldes, dessen Schutzfunktionen für die Umwelt die grösste Bedeutung haben. Damit der Wald die ihm gestellten Aufgaben erfüllen kann, bedarf er der Pflege. Diese wiederum bedingt regelmässige Nutzungen zur Förderung der wertvollen Bäume, welche selbst im hiebsreifen Alter zur Verjüngung und Erneuerung der Bestände der neuen Generation den Platz räumen müssen. Jahr für Jahr produziert somit der Schweizer Wald zu 4 Millionen m³ Holz, ohne dass die Vorräte angegriffen werden müssen.

Unser einheimischer Rohstoff muss in der Folge wirtschaftlich verwertet werden können. Um diese Bedingung zu erfüllen, muss sich nicht nur der Wald selbst erhalten, vielmehr ist es unerlässlich, dass er sich auf eine leistungsfähige Holzindustrie und ein gesundes Holzgewerbe stützen kann. Ziel und Zweck der LIGNUM, den Holzabsatz zu fördern, leistet somit einen wesentlichen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

Hochschulnachrichten

Die Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich veranstaltet vom 5. bis 9. November 1973 gemeinsam mit dem Schweizerischen Forstverein und der SIA-Fachgruppe Forstingenieure einen Fortbildungskurs «Landschaftsschutz und Umweltpflege». Mit der Organisation und Leitung des Kurses ist Prof. Dr. Leibundgut beauftragt worden. Weitere Auskünfte erteilt das Institut für Waldbau der ETH Zürich, Universitätsstrasse 2, 8006 Zürich.

IUFRO

Die IUFRO Subject Group S6.07 — Forstgeschichte — veranstaltet am 20. und 21. September 1973 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich eine Tagung mit dem Thema «Die Wohlfahrtsfunktionen des Waldes seit dem 18. Jahrhundert» und folgendem Programm:

Donnerstag, 20. September 1973,
09.15 Uhr:
Prof. Dr. *Heinrich Rubner,* Regensburg: