

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 128 (1977)

Heft: 5

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: 02.05.2026

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

Baumart und Standort schwankt. Obwohl das Zahlenmaterial regional bedeutungsvoll ist, mögen einige Resultate der Untersuchung allgemein interessieren. Es wird durch Vergleichsmessungen festgestellt, dass mit dem Schwedischen Rindemesser sehr genaue Resultate erzielt werden und dass der Zeitpunkt der Holzeinmessung sich auf den Rindenanteil, der Holzfeuchtigkeit wegen, auswirkt. Für Fichte, Tanne und Arve wurde eine lineare Beziehung zwischen doppelter Rindenstärke und Durchmesser gefunden, während diese Beziehung bei den untersuchten Lärchen einer quadratischen Funktion folgt. Für die Auswertung der vielen Daten werden moderne statistische Methoden angewendet. *P. Barandun*

Einfluss von Luftverunreinigungen auf die Vegetation

Hrsg. von H.-G. Dässler. Reihe «Umweltforschung».

Jena: VEB Gustav Fischer 1976.

189 Seiten, 26 Abbildungen, 40 Tabellen, 16 teils farbige Tafeln, L 7, brosch.

Preis 33 Mark

Der vorliegende Band wurde vom Leiter des wohl weltweit traditionsreichsten Rauchschadensforschungsinstitutes in Zusammenarbeit mit seinen Mitarbeitern verfasst und herausgegeben. Vor über 100

Jahren hat nämlich in Tharandt die forstliche (und damit auch die botanisch orientierte) Rauchschadenskunde ihren Anfang genommen.

Der klar gegliederte Text ist gut illustriert, beschränkt sich auf das Wesentliche und entspricht dem heutigen Stand des Wissens. Das Buch eignet sich daher vorzüglich für den Praktiker, der immissionsgefährdete Waldungen zu betreuen hat und sich grundlegendes Wissen über die Problematik der Luftverunreinigungen aneignen möchte. Auch wenn sich die speziellen Kapitel (zum Beispiel Forstliche Ertragsregelung oder Anpassungsmassnahmen im Rahmen der Rohholzerzeugung usw.) naturgemäss an die Verhältnisse standörtlicher und waldbaulicher relativer Monotonie richten, so wird doch auch der schweizerische Praktiker von den Erfahrungen und Denkanstössen profitieren können. Auch wenn international auf Züchtung und Selektion rauchresistenterer Sorten grosse Hoffnung gesetzt wird, so vermisst der Rezensent jedoch den Hinweis auf die damit verbundene Gefährdung einer Verarmung an Erbanlagen. Leider vermisst man im Buch Kapitel über nitrose Gase oder Ozon und Oxidantien, welche vor allem den westlichen Leser aus Ländern mit übermässig entwickeltem Motorfahrzeugverkehr zunehmend beunruhigen. Trotz dieser Lücke ist das Buch jedoch mit gutem Gewissen zur Lektüre zu empfehlen. *Th. Keller*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

BRD

LAUTERWASSER, E.:

Waldwirtschaft in Entwicklungsräumen — Konflikte und Chancen

Allg. Forstzeitschrift, 31 (1976),
Heft 47, S. 1037—1042

Der Verfasser stellt in plastischer Art für die schwach bewaldete Rheinebene, die Vorbergzone zwischen Oberrhein und Schwarzwald und die eigentliche Schwarzwaldzone die vielfältigen Probleme dar,

die überall entstehen, wo ein Gebiet in den Sog einer forcierten wirtschaftlich-technischen Entwicklung gerät.

In der Oberrheinebene ging die Waldfläche innert 30 Jahren durch Autobahnbau, Rheinkorrektion und für militärische Zwecke um 1460 ha zurück. Besonders schwerwiegend war die Rodung von 760 Hektar für den Kiesabbau, wofür in nächster Zeit weitere grosse Flächen hinzukommen werden. Ausserdem sind am Oberrhein drei Atomkraftwerke vorgesehen, deren Standort im Wald liegen wird.

In der Vorbergzone erfolgten vermehrte Aufforstungen für siedlungsnahe Rodungen für Weinberge und Obstplantagen. Im Schwarzwald ergaben sich kleinere Rodungen für landwirtschaftliche Zwecke; durch Aufforstungen und Einwachsen von Brachland hat sich aber die Waldfläche vergrößert. Gesamthaft hat der Wald in diesen drei Räumen zugenommen. Der Wald wurde aber dort geopfert, wo er der «zivilisatorischen Entwicklung» entgegenstand, das heisst in Räumen, wo der Waldanteil ohnehin nur 20 Prozent oder weniger ausmachte, während die Flächenvermehrung in Gebieten erfolgte, die bereits über 50 Prozent bewaldet sind.

Von ebenso weittragenden Folgen sind die Veränderungen in der Bestandesstruktur der bewirtschafteten Wälder. Während die ursprünglichen Auenwälder in der Rheinebene und die langfristig bewirtschafteten Bergwälder naturnah zusammengesetzt sind, sind die jüngeren Bestände und vor allem die Aufforstungen überwiegend mit Fichten aufgebaut. Von diesen Problembeständen ist ungefähr die Hälfte mittel- oder langfristig umzuwandeln. Auf den durch die Grundwasserabsenkung trocken gewordenen Böden der Rheinsohle wurden krankheitsanfällige Föhrenwälder nachgezogen. Das führte zu Auseinandersetzungen mit der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, die hier eher ein «Mosaik von Eichen-Linden-Trockenwald, Sanddorn-Trockengebüsch und Trockenrasen» gesehen hätte, was aber vom Verfasser als Zumutung gegenüber den öffentlichen Waldbesitzern angesehen wird. In der Vorbergzone und in den unteren Schwarzwaldanlagen wurden bei Umwandlungen im Übermass Douglasien nachgezogen, die wegen ihrer Astigkeit qualitativ fraglich sind.

Diese Entwicklung führte dazu, dass im ganzen Gebiet das Baumartenverhältnis sich stark verschob, indem die Rottanne ihren Anteil von 25 Prozent auf 42 Prozent erhöhte, während die Weisstanne von 19 Prozent auf 14 Prozent, die Buche von 29 Prozent auf 18 Prozent und die Eiche von 8 Prozent auf 4 Prozent zurückgingen.

Der Waldwegbau ist im Schwarzwald und in den Vorbergen praktisch abge-

schlossen (48 m/ha im Staatswald, 44 m/ha im Körperschaftswald und 22 m/ha im Privatwald) und bedarf nur noch gewisser Ergänzungen. Dabei kommt zunehmend schwierigeres Gelände zur Erschliessung, was oft zu schweren Wunden in der Landschaft führt.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Waldentwicklung stark geprägt ist von der spezifischen technischen Entwicklung in den einzelnen Räumen. Für die Waldpflege ergeben sich sodann ähnliche Auseinandersetzungen bezüglich Baumartenwahl, Verjüngungsverfahren, gröbere Wirtschaftsmethoden, wie sie die Forstwirtschaft in allen benachbarten Staaten beschäftigen. Die Lohnentwicklung, der hohe Investitionsbedarf, die Preise für Rundholz, die erhöhten infrastrukturellen Ansprüche an den Wald treiben die Waldwirtschaft in eine Finanzkrise. Diese Schwierigkeiten der Waldbesitzer werden von der Öffentlichkeit und den Behörden nur allzu leicht übergangen. In der Entwicklungsplanung wird der Naturraum bei weitem nicht genügend berücksichtigt. Es ist daher nötig, mit einer einwandfreien Sozialbilanz des Waldes die Allgemeinheit und die Politiker mehr als bis anhin von der Wichtigkeit des Waldes zu überzeugen.

E. Krebs

Herbizid-Einsatz

Allg. Forstzeitschrift, 30, 1975, H. 45

Insgesamt 12 Beiträge beschäftigen sich mit der Frage des Herbizid-Einsatzes im Walde.

Vorangestellt ist eine «Stellungnahme der Biologischen Bundesanstalt Braunschweig und des Bundesgesundheitsamtes Berlin zum Einsatz von Wuchsstoffherbiziden im Forst». Es ist dies eine eher gewundene Stellung, die da eingenommen wird. Wie so oft wird auch hier übersehen, dass es eben keine «wertfreie, hochobjektive Stellungnahme» geben kann. Man kann das Verantwortungsbewusstsein nicht zum mathematisch-statistischen Kalkül machen. Und wenn zum Beispiel gesagt wird: «Mit Hilfe relevanter Test-

methoden (unter anderem Dominant-Letal-Test) durchgeführte Mutagenitätsuntersuchungen mit 2,4,5-T haben keine Steigerung der Mutationsrate gegeben...» so kann man solcher Sprache zwar folgen. Man wird aber verleitet, an einen Satz zu denken, den Bundesrat W. Ritschard andernorts mit bekannter, präziser Treffsicherheit einflocht: «... die elitäre Sprache gewisser Sachverständiger ist oft nichts anderes als eine gehobene Form der Unbeholfenheit...».

Das im vorliegenden Heft am häufigsten diskutierte Wuchsstoffherbizid ist die 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure; dieser Wirkstoff ist auch in den bei uns da und dort gebräuchlichen Produkten mit der Fabrikationsbezeichnung «Tormona», zum Beispiel «Tormona 80», enthalten. Die beigefügte Zahl gibt die prozentuale Wirkstoffmenge bezogen auf das Gesamtgewicht an. Die verschiedenen Artikel, die sich mit Toxizitätsfragen dieses Mittels beschäftigen, kommen in schöner Einhelligkeit zum Schluss, dass bei vorschriftsgemässer Anwendung keine Gefahren entstehen. Dies trifft offenbar auch bei Hubschraubereinsatz — auch «Aviochemie» (!) genannt — zu. Die Anwendung im Herbst (3 Liter Tormona pro 120 Liter Wasser pro Hektar) wirkt gut gegen Ginster, Brombeere, Himbeere, Holunder, Weide, Birke und Krautflora, aber unbefriedigend gegen Hagebuche, Esche, Weissdorn und Hasel...

Empfehlenswert ist die Lektüre des Aufsatzes «Der Waldbau, die Schlagpflege und die Herbizide oder: sind alte Waldbautugenden wieder gefragt?» (G. Sperber, Ebrach). Für diesen Autor ist die scheinbare oder tatsächliche Notwendigkeit eines Herbizideinsatzes immer eine Folge von fehlerhaftem Waldbau. In der heutigen «Galoppwirtschaft» (S. 987) sei «die Chemie» als eine Art ärgernisfreie Probatlösung erschienen. «Die alten Fragen des Waldbaus wurden zunehmend von Problemen und Problemchen des Holzplantagebaus, der Waldbausurrogate und des Parawaldbaus überlagert; Pflanzenzahlen und Pflanzenverbände, Herbizidrezepturen, Düngverfahren und Pflegegeometrie nahmen den Platz ein, ...» (S. 987). G. Sperber kommt zum Schluss: «Durch mehr

Waldbau, weniger Schlagpflege, damit auch weniger Herbizide und geringere Kosten» (S. 988). Prof. Dr. E. Röhrig, Göttingen, ist der Meinung: «Diese Aufgabe (des Waldbaus) ist in bestimmten Entwicklungsstadien der Waldbestände unter gewissen Umständen nach aller Erfahrung durch die Verwendung von Herbiziden am besten zu lösen» (S. 992). Demgegenüber ist aus den Erfahrungen von H. Nüsslein aus dem Buntsandstein-Spessart ähnliches herauszulesen wie aus denen seines Praktiker-Kollegen G. Sperber: «Vielleicht müssen wir in manchen Fällen auch einfach die Geduld aufbringen zuzuwarten, bis unsere Bäumchen sich bei richtiger Belichtung aus eigener Kraft durchsetzen; wer will aber schon unmodern sein!» (S. 992). Schliesslich muss nach bitteren Erfahrungen kürzlich vergangener Zeit auch mehr daran gedacht werden, dass Herbizide nicht auf Bäumen wachsen, sondern in hochkomplizierten und keineswegs idiotensicheren Anlagen über offensichtlich gefährliche Zwischen- und Nebenprodukte fabriziert werden müssen. *F. Fischer*

HENNE, A.:

Ziele, Zielgewichte und Nutzwertanalyse in der mittelfristigen forstlichen Planung

Allg. Forstzeitschrift, 31, 1976, Heft 32, S. 675—681

Zielsetzungsprobleme sind in Theorie und Praxis von Forstpolitik und Forsteinrichtung nichts Neues, auch wenn hierzu oft Bezeichnungen wie Funktionentheorie, Waldreinertrag usw. verwendet worden sind.

Der Verfasser geht davon aus, dass eine örtliche, waldbauliche Planung zentral vorgegebene Ziele vorfinden muss, die in einer sogenannten überbetrieblichen forstlichen Rahmenplanung festgehalten werden können. Solche Ziele können mehr oder weniger komplementär sein oder sich konkurrieren. In einem konkret dargestellten Zielsystem werden mögliche Ziele definiert und geordnet.

Das Zielsystem wird als Rohkonzept in Stichworten formuliert, was insbesondere

der Klärung des — in Sachen Systemtheorie — verworrenen Sprachgebrauchs dient. Dazu werden aus Gesetzen, Programmen, Forsteinrichtungsinstruktionen und Rahmenplänen konkrete Zielvorgaben herausgeschält.

In einem weiteren Schritt erfolgt eine Zielgewichtung, wobei hierzu mehrere Methoden erörtert werden. Die Methode der Befragung scheint dabei auch einem nicht fachkundigen Personenkreis keine Mühe zu bereiten.

Auf dem Ergebnis der Zielgewichtung wird die sogenannte Interdependenzanalyse (= Analyse der Abhängigkeiten) aufgebaut. Daraus kann in Verknüpfung mit der Zielgewichtung die Basis für das Bewertungsmodell der Nutzwertanalyse abgeleitet werden.

Die Nutzwertanalyse wird als eine wertvolle Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Massnahmen in der forstlichen Planung propagiert, wobei dadurch insbesondere erreicht wird, dass der Wille des Entscheidungsträgers und nicht des Planers durchgesetzt wird. Ferner kann die nur im örtlichen Einzelfall konkret feststellbare Funktion des Waldes gemäss den vorgegebenen Zielen berücksichtigt werden.

Für den praktischen Planer — ob Forsteinrichter oder Betriebsleiter — ist es wichtig zu wissen, dass eine Nutzwertanalyse nur für schwierige Probleme angezeigt ist, es jedoch in den meisten Fällen sinnvoll ist, eine intuitive Entscheidung zu treffen.

Somit kann dieser Artikel nur dem Spezialisten empfohlen werden, wobei sich selbst dieser auf eine Flut undefinierter, schwer verständlicher Begriffe gefasst machen muss.

W. Rüschi

Einheit und Vielfalt im mitteleuropäischen Waldbau

Allg. Forstzeitschrift, 31 (1976), Heft 34

Der Waldbau als zentrale forstliche Tätigkeit ist immer wieder der Versuchung ausgesetzt, wegen kurzfristiger Vorteile das langfristige Wesentliche zu vernachlässigen. Der Waldbauer muss sich des-

halb stets bemühen, sich auf das Allgemeingültige seiner Arbeit zu besinnen. Es scheint mir folglich besonders würdigenswert, wenn die Allgemeine Forstzeitschrift eine ganze Nummer der Stellung des mitteleuropäischen Waldbaus widmet; sie ist für alle waldbaulich Interessierten sehr lesenswert. Aus der Vielzahl der Beiträge werden nachstehend jene drei zusammengefasst, die vor allem grundsätzliche Gedanken enthalten.

Kremser, dem die Gastschriftleitung übertragen war, zeigt in seinem Aufsatz «Waldbau — Reflexionen zur Entwicklungsgeschichte einer Idee», wie sich aus einem archaischen Waldbau, der Lösung des Forstwesens von der Jagd im 18. Jahrhundert, den Gegensätzen des Waldbaus zu den agrar-ökonomischen Waldfunktionen und der Wende durch Gayer die heutige komplexe Waldbauidee entwickeln konnte. Er ist der Auffassung, dass auch damit keine Vollendung erreicht ist, denn «alles Erreichte kann immer nur Schlüssel der Zukunft sein».

Interessant ist seine Feststellung, dass es uns für unsere Gegenwart nicht gelungen sei, dem modernen Menschen eine Waldidee zu vermitteln, ganz im Gegensatz zur unmittelbaren, weiter- und tiefergehenden Bindung des schlichten Menschen des Mittelalters an den Wald. Nur stellenweise, vielleicht in der Schweiz, habe es der Forstmann verstanden, sich vom Pfleger und Hüter des Waldes zum Mittler zwischen Menschen und Wäldern zu entwickeln.

Leibundgut diskutiert in seinem Beitrag «Der naturwissenschaftlich bestimmte Waldbau» die wesentlichsten Gründe für einen naturnahen Waldbau. Waldbau sei heute eine ausgesprochen naturwissenschaftlich, insbesondere ökologisch bestimmte Tätigkeit. Damit werde seine ökonomische Zielsetzung nicht in Frage gestellt, denn nachgewiesenermassen könnten naturnahe Wälder den verschiedensten Bedürfnissen nachhaltig am besten entsprechen. Eine wichtige Eigenschaft naturnaher Ökosysteme sei deren Fähigkeit zur Selbstregulierung, an deren Erhaltung und Schaffung auch das wirtschaftliche Interesse gross sei. So sei im naturnahen Wald die Holzernte das wesentlichste Mittel der

Pflege, und naturnaher Waldbau bedeute auch kein Verzicht auf eine sinnvolle Mechanisierung. Die Baumartenwahl biete keine grossen Probleme, denn in Zukunft würden alle Baumarten stärker begehrt sein und eine biologisch reiche Mischung weise viele Vorteile auf. Grosse Bedeutung habe die Naturverjüngung, wobei die Erkenntnis entscheidend sei, dass die optimalen Bedingungen für das Ansamen und die Jugendentwicklung für jede Baumart anders, also nur die freie Hiebsführung naturgesetzlich bestimmt sei. Entgegen einer weitverbreiteten Meinung verursache die Begründung und Pflege des naturnahen Waldes eher weniger Aufwände als der Kunstwald, einigermassen tragbare Wildbestände vorausgesetzt. Allerdings sei naturgesetzlich bestimmter Waldbau nicht Technik, sondern eine «Kunst». Angeborene und entwickelte Begabung und durch Walderleben genährte Intuition bildeten die Voraussetzung für die Nutzbarmachung naturgesetzlichen Wissens im waldbaulichen Handeln.

Lamprecht begründete, warum einzig «der funktionell bestimmte Waldbau» sinnvoll sein könne, denn Waldbau dürfe nie Selbstzweck sein, sondern müsse, unter Berücksichtigung der Ansprüche der menschlichen Gesellschaft an den Wald, optimale Wirksamkeit hinsichtlich der angestrebten Ziele versprechen. In Zukunft werden der Mehrzweckwald in weiterem Umfang und ausgeprägter notwendig sein als bisher. Die zukünftigen Ansprüche an den Wald seien jedoch nicht genau bekannt und eine laufende Anpassung an deren relativ raschen Wechsel nicht möglich und verfehlt. Wichtig sei deshalb eine Besinnung auf die waldbaulichen Konstanten. So werde der Wald auch in Zukunft vielfältige Produktions- und Infrastrukturaufgaben zu erbringen haben. Dabei müssten Aufwand und Ertrag in einem möglichst günstigen Verhältnis zueinander stehen. Zeitgemäss und modern sei deshalb nur der Waldbau, der auch zukunfts-gemäss und damit funktionell sei. Das verlangte breite Funktionsspektrum bedinge einen entsprechenden Waldaufbau hinsichtlich Baumartenzusammensetzung, Struktur und Entwicklungsgang. Vieles davon werde aber heute im Zeichen von Ra-

tionalisierung, Kostensenkung und Modernisierung aufs Spiel gesetzt; solcher Waldbau sei nicht mehr funktionell, weil nicht ausreichend zukunftsorientiert.

Anschliessend folgen Aufsätze zu Waldbaufragen in verschiedenen Gebieten Deutschlands. Jahn beschreibt die «Waldbauliche Rahmenplanung in der Nordeifel auf vegetationskundlich-standörtlicher Grundlage». In «Einheit und Vielfalt des Waldbaus, dargestellt am Beispiel der Lüneburger Heide» zeigt Otto, wie die Kiefern-Aufforstungen des letzten Jahrhunderts dank differenzierter Standortserkundung nun einer waldbaulichen Vielfalt Platz machen müssen. Mehr forstgeschichtlich, aber bis in die heutige Zeit reichend, sind die Artikel von Weimann «Wandel und Bestand im Rheinhardswald» und Petri «Die Waldbauregeln für den Pfälzerwald». Ein Gebiet, in dem die Weisstanne angemessen vertreten ist, beschreibt Moosmayer in «Waldbau im Innern Schwäbisch-Fränkischen Wald». Fleder zeigt, wie sich die «Waldbausysteme im Spessart» entwickelt haben und welches die heute noch erkennbaren Auswirkungen früherer Massnahmen sind.

P. Bachmann

Italien

CANNATA, G.:

Per una politica forestale italiana nel quadro della CEE

Monti e boschi, 27, 1976, No 3, P. 3—9

L'autore sottolinea che la proposta di direttiva della Comunità Economica Europea in materia forestale é uno strumento di politica ambientale che tiene conto delle esigenze economico-produttore nel settore della selvicoltura.

L'obiettivo cui si vuole tendere é il miglioramento delle strutture agrarie in tema di produzione forestale nel quadro di obiettivi più generali quale l'utilizzazione a fini multipli dei suoli europei, e l'aumento della produzione forestale (legnosa e non) dei partners europei per diminuire la dipendenza estera.

La direttiva punta quindi su una modernizzazione delle aziende forestali per renderle più competitive.

Ne consegue che in quelle regioni in cui va diminuendo l'attività agricola per cause di natura agronomica-colturale oltre che economico-sociale. L'alternativa silvo-colturale costituisce un modo valido d'intervento.

Nel quadro di un ammodernamento delle strutture aziendali, occorre incentivare tutte le forme associative private e pubbliche di gestione del patrimonio forestale.

Accanto alle finalità di natura economica e più strettamente agro-forestale, la direttiva indica anche le finalità ecologiche dello sviluppo della forestazione in Europa.

La direttiva prevede l'incentivazione di tutti gli interventi in materia forestale effettuati dagli Stati membri che promuovono una razionale sistemazione del territorio nei seguenti settori:

1. rimboschimento di terreni non coltivati o non adatti all'agricoltura.
2. conversione mediante rimboschimenti delle superfici forestali non produttive o scarsamente produttive.
3. l'installazione ed il miglioramento dei dispositivi di protezione del patrimonio forestale.
4. la costruzione ed il riassetto di strade forestali e di impianti fissi di trasporto a fune.
5. la creazione di attrezzature ricreative.

L'ammontare degli aiuti oscilla tra il 60 % ed il 90 % del costo delle operazioni, e sono concessi a determinate condizioni tra cui l'inserimento in un piano di sviluppo regionale, la tutela delle esigenze ambientali, una superficie sufficientemente ampia da consentire una razionale conduzione.

L'autore sotto linea infine la situazione forestale italiana caratterizzata da un aumento insufficiente della superficie boschiva nell'ultimo ventennio in presenza di bisogni crescenti di legno e servizi ricreativi e da un pesante deficit della bilancia commerciale nel settore del legno e dei suoi prodotti.

I. Ceschi

Österreich

JÖBSTL, H. A.:

Grundlegende Betrachtungen zur Planung

Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 93, 1976, 3, S. 164—180

In einem ersten Teil des Artikels wird der Begriff und die Funktion der Planung näher umschrieben. Da Modelle und Computerprogramme sinnvollerweise nur für Teilbereiche des Betriebes aufgestellt werden können, fordert der Verfasser eine gesamtheitliche Betrachtungsweise, die auch die gegenseitigen Abhängigkeiten der Planungsbereiche und die Komplexität des Betriebes zum Ausdruck bringt.

Die Planung wird als System definiert, und die Hilfsmittel der Planung (Modelle, Techniken usw.) werden kurz gestreift. Durch die Systemkonzeption lassen sich die zeitlichen und sachlichen Beziehungen der Pläne und Planungsstufen darlegen. Ein Optimum könnte aber nur durch einen Prozess erreicht werden, der alle Bereiche und deren gegenseitige Abhängigkeiten gleichzeitig berücksichtigt.

In einem nächsten Schritt wird versucht, eine Rahmenkonzeption für die forstliche Planung zu entwickeln, wobei den Besonderheiten des Forstbetriebes Rechnung getragen wird. Beim Entwickeln eines Konzeptes für die Planung wurde rein deduktiv vorgegangen. Der Verfasser betont die Notwendigkeit der wertmässigen Erfassung der Folgen des heutigen Wirtschaftens und stellt zugleich fest, dass die bisher verwendeten Methoden der lang- und mittelfristigen Planung dieser Forderung nicht genügen. Anschliessend werden die Aufgaben und Grundsätze der mittel- und kurzfristigen Planung diskutiert und die Bedeutung der Finanzplanung für diese Zeiträume betont.

Der Praktiker wird im vorliegenden Artikel keine direkten Lösungen für die Probleme der Planung im Betrieb finden. Hingegen erhält der Leser einen Überblick über die Schwierigkeiten der forstlichen Planung.

H. Eichenberger

USA

KEMPER, R. E. und DAVIS, L. S.:

Costs of Environmental Constraints on Timber Harvesting and Regeneration

Journal of Forestry 74 (1976),
Heft 11, S. 754—761

Der nationale Forstdienst der Vereinigten Staaten hat sich entschlossen, bei der Holzernte in seinen Waldungen auch den Forderungen des Landschaftsschutzes und der Umweltpflege nachzukommen. Anhand von 219 Schlägen in zwei grösseren eigenen Waldkomplexen wurden die Mehrkosten für Holzfällung und -transport untersucht, indem die Kosten der traditionellen Exploitationsmethode (grosse Kahlschläge, keine Anstrengungen zur nachherigen Verjüngung, kein Wegebau, keine Erosionsbekämpfung) mit denjenigen der pfleglichen Methode (keine kon-

zentrierten Schläge, hernach Bodenvorbereitung für Naturverjüngung oder künstliche Verjüngung, Strassenbau und -unterhalt, pflegliches Rücken und Transportieren der Stämme, Erosionsbekämpfung) verglichen wurden. Die Mehrkosten stiegen im einen Waldkomplex um 11 Prozent, im anderen um 24 Prozent.

Die Autoren fragen sich am Schlusse ihrer Ausführungen, wer diese Mehrkosten zu übernehmen habe. Da die Holz Erlöse sich nicht nach den Kosten richten und die Holzfäller die Mehrkosten auch nicht tragen können, hat vorläufig der Waldeigentümer (also der nationale Forstdienst) hierfür aufzukommen. Diese Lösung wird als ungerecht betrachtet, da die Mehrkosten — von der Öffentlichkeit gefordert — auch von dieser getragen werden sollten. Die Beträge sollten entweder durch Steuern eingebracht oder auf die Endverbraucher der Holzprodukte abgewälzt werden.

H. Tromp

FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

Österreich

Die Fachgruppe Forst- und Holzwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien veranstaltet am 24. und 25. Oktober 1977 eine wissenschaftliche Tagung, bei der in Vorträgen und Seminarien einschlägige Probleme behandelt werden. Das Programm wird noch vor dem Sommer bekanntgegeben.

Hochschulnachrichten

Die Arbeitsgemeinschaft für den Wald führte am 26. und 27. April 1977 an der

ETH Zürich ein Symposium über das Thema «Waldwirtschaft, Verantwortung für die Zukunft» durch. Die Veranstaltung war von 120 Teilnehmern besucht. Die am Symposium gehaltenen Vorträge werden in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Forstingenieur Martin *Indermühle* hat an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich mit einer «Struktur-, Alters- und Zuwachsuntersuchung in einem Fichten-Plenterwald der subalpinen Stufe (*Sphagno-Piceetum calamagrostietosum villosae*)» die Doktorprüfung abgelegt.