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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 130 (1979)

Heft: 4

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: 14.07.2025

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

LANIER, L., JOLY, P., BONDOUX, P., BELLEMÈRE, A.:

Mycologie et pathologie forestière

Tome I, Mycologie forestière, 1978, 487 pages
Tome II, Pathologie forestière, 1976, 478 pages
Editions Masson, Paris
Prix: 85 francs/volume en Suisse et 150 FF en France.

Tome II Pathologie forestière

La parution d'un ouvrage de pathologie forestière en français sera certainement accueillie comme un événement par le praticien et l'étudiant francophones formés à Zurich. Les deux volumes de cet ouvrage peuvent être utilisés indépendamment l'un de l'autre. Le tome II suffira amplement aux exigences du deuxième propédeutique et du diplôme. L'ingénieur forestier pourra identifier les maladies en forêt grâce à une illustration abondante et intervenir en conséquence par les moyens de lutte préconisés. Y sont traitées les maladies d'origine physiologique (climat, carences, polluants, etc.), fongique, bactérienne, virale ainsi que les mycoplasmoses, mais pas les dégâts dus aux insectes. On y trouve les maladies en pépinière, les pourridiés et les altérations des bois. Les diverses essences forestières sont aussi passées en revue avec leurs maladies respectives. La mycorrhization fait l'objet d'un chapitre excellent sur la santé de l'arbre.

Tome I Mycologie forestière

Ce volume s'adresse au forestier qui désire approfondir ses connaissances en mycologie. Les clés de détermination sont d'un emploi aisé et pratiquement chaque champignon mentionné est représenté par un dessin à l'encre de Chine.

C'est précisément en raison du caractère spécialisé du tome I que je me permettrai quelques remarques qui devraient contribuer à combler certaines lacunes pour la prochaine édition.

Le rôle des champignons mycorrhiziens en forêt n'a pas été suffisamment souligné. Ce sont pourtant eux qui effectuent la nutrition de l'arbre. Les auteurs auraient pu saisir l'occasion de faire passer dans l'enseignement des connaissances qui restent confinées dans des publications spécialisées. En voici quelques exemples:

— Les Américains sont sur le point de produire du mycélium du Pisolithe, mycorrhizien sélectionné pour inoculer les semis en pépinière. Plusieurs chercheurs francophones ont expérimenté ce champignon dans les conditions de climat local. Or, dans le tome I, on ne trouve aucun commentaire sur le Pisolithe qui est pourtant mentionné.

— Les Endogonacées qui sont des «Champignons inférieurs» forment des mycorrhizes avec environ 90 % des plantes vasculaires, des graminées aux séquoias. Dans le tome I, on peut lire qu'ils «...participent parfois à des endomycorrhizes...».

— Certains champignons sont si dépendants de leurs symbiotes ligneux, qu'aucun chercheur n'a encore réussi à les cultiver en laboratoire. C'est le cas de la chanterelle où les tentatives ont été nombreuses en raison de leur intérêt économique. Pour les auteurs du tome I «...Les Cantharellacées n'ont guère d'intérêt forestier...». Ils ne regretteront donc pas que la chanterelle soit en voie de disparition en Suisse.

— Les mycorrhizes formées par *Cenococcum geophilum* sont parmi les plus répandues dans nos régions. En forêt subalpine, elles deviennent prédominantes. Or c'est en vain que l'on cherchera dans le tome I un commentaire sur l'importance de *Cenococcum* en forêt. La remarque est aussi valable pour *Corticium bicolor.*

— Dans l'état de nos connaissances actuelles les plantes herbacées et les frênes possèdent des endomycorrhizes formées par des représentants des Endogonacées.

Les auteurs du tome I ne manquent pas d'imagination en écrivant qu' «...il se peut que certains représentants du genre *Cortinarius* soient aussi des symbiotes endomycorrhiziques de plantes herbacées...» et que «...*Gyrodon lividus* entretient des relations mycorrhiziques avec les frênes...».

L. Froideveaux

URSPRUNG, H.:

Wachstum und Umbruch

Birkhäuser Verlag, Basel, 1978
(Poly 12, Schriftenreihe der Eidgenössischen Technischen Hochschule, herausgegeben von der Abteilung für Geistes- und Sozialwissenschaften), 194 S., Fr. 22.—.

Die aussergewöhnlich lange Dauer vieler Lebensvorgänge des Waldes bringt mit sich, dass die Forstwissenschaften nicht zu jenen Wissensgebieten gehören, welche stürmische Entwicklungen und kurzlebige Erkenntnisse aufweisen. Man mag sich daher fragen, ob ihren nur in langfristigen Versuchen erzielbaren Ergebnissen eine entsprechend geringere Bedeutung für die Erfassung biologischer Gesetzmässigkeiten und verwickelter Zusammenhänge im Beziehungsgefüge von Lebensgemeinschaften zukommt als den in beeindruckender Entwicklung begriffenen experimentellen biologischen Wissenschaften. Die vorliegende Sammlung von Reden und Aufsätzen des Entwicklungsbiologen und heutigen Präsidenten der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Heinrich *Ursprung,* wird den möglicherweise mit Zweifeln über die Aktualität seiner Arbeit belasteten Waldforscher von solchen Fragen befreien. Schon deshalb ist der vorliegende Sammelband auch für den Förster lesenswert. Vor allem aber bieten die Ausführungen des ETH-Präsidenten in der gegenwärtigen Phase der Bemühungen um eine bessere und zeitgemässere Gestaltung des forstlichen Unterrichtes und der forstlichen Forschungseinrichtungen überaus wertvolle Anregungen und Bestätigungen.

Ein besonderer Wert der Sammlung von sechsundvierzig Reden und Aufsätzen liegt bereits darin, dass sie zum Teil aus der Zeit der Lehr- und Forschungstätigkeit des Autors als aktiver Professor stammen, zur Hauptsache aber aus der Sicht des leitenden ETH-Präsidenten entstanden sind. Sie verteilen sich auf den erstaunlich kurzen Zeitraum von nur acht Jahren. Allein auf das Jahr 1977 entfallen 15 Reden und Aufsätze. Die Beiträge sind in drei Gruppen zusammengefasst: «Mein Fach in Lehre und Forschung», «Über die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich» und «Die Hochschule im Gemeinwesen».

Um den geistigen Hintergrund der ausgezeichnet abgefassten und gründlich durchdachten Reden und Aufsätze anzudeuten, sind jedenfalls kurze Hinweise über deren Verfasser unerlässlich:

Der Entwicklungsbiologe Dr. phil. Heinrich Ursprung genoss seine wissenschaftliche Ausbildung hauptsächlich an der Universität Zürich bei Professor Hadorn und war während acht Jahren Biologieprofessor in Amerika, während einer Zeit, als dort vor allem Molekulargenetiker die gesamte Biologie tiefgreifend umgestalteten. Im Jahre 1969 kehrte er in die Schweiz zurück, wo er als Professor an der ETH in erstaunlich kurzer Zeit das Laboratorium für Entwicklungsbiologie aufbaute. Schon vier Jahre später wurde ihm als Präsident die Leitung dieser Hochschule übertragen.

Seine Reden und Aufsätze bieten schon deshalb ein grosses Interesse, weil sie in einer Zeit grundlegender Umgestaltungen deutlich verfolgte Richtungen und angestrebte Ziele erkennen lassen. Da sie stark von der Denkweise eines Forschers einer jungen, in rascher Entwicklung begriffenen Wissenschaft geprägt sind, wird dem forstlichen Leser die besondere Stellung der auf langfristige Versuche und praktische Erfahrungen angewiesenen Forstwissenschaften erst richtig bewusst.

Die Entwicklungsbiologie, das Fachgebiet Professor Ursprungs, erlebte in den letzten zwanzig Jahren ein stürmisches Wachstum, wobei neues Wissen oft nach kurzer Zeit überholt war, was treffend durch den Hinweis des Biologen und Bildungswissenschafters H. Bentley Glass zum Ausdruck gelangt, wonach die Halb-

wertszeit neuer Erkenntnisse derjenigen eines amerikanischen Automobils mittlerer Preisklasse gleichzusetzen ist. Dieser für eine in anfänglicher Entwicklung begriffene Wissenschaft zweifellos zutreffende Hinweis dürfte für eine auf langer Erfahrung und Bewährung beruhende Wissenschaft, wie beispielsweise den Waldbau, nur beschränkt gelten. Es stellt sich überhaupt die Frage, ob hier der als Masswert für die Geschwindigkeit des radioaktiven Zerfalls chemischer Elemente übliche Begriff «Halbwertszeit» vergleichsweise auch für Ergebnisse langfristiger Forschungen verwendet werden kann. Denn die Ergebnisse alter Forschungen, wie der von Arnold Engler angelegten klassischen Untersuchungen über den Einfluss des Waldes auf den Stand der Gewässer, sind noch heute höchst aktuell, und in neuerer Zeit sind solche Untersuchungen sogar in grossem Umfang in Amerika mit gleichen Ergebnissen wiederholt worden. Ebenso konnte das im Jahre 1900 vom internationalen Verband forstlicher Versuchsanstalten in Zürich festgelegte Arbeitsprogramm für Untersuchungen über den Einfluss der Provenienz der Samen auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewächse bis heute beibehalten werden. Wie ferner die von Schädelin im Jahre 1930 angelegten Durchforstungsversuche zeigen, erlangen derartige Untersuchungen mit ihrer Dauer nicht selten eine zunehmende Bedeutung, was sich auch darin äussert, dass diese Versuchsanlagen von Forstleuten aus aller Welt immer wieder besucht werden. — Der Autor räumt denn auch ein, dass es in jedem Wissensgebiet eine solide Basis gibt, die nur mit einer ausserordentlich langen Halbwertszeit zerfällt.

Diese Hinweise sollen lediglich hervorheben, dass sich die von Ursprung gemachten Feststellungen in erster Linie auf sein ursprüngliches, vor allem in Amerika beeindruckend rasch entwickeltes Fachgebiet beziehen. Die eigentliche, äusserst langfristige Waldforschung steht dagegen dort erst in ihren Anfängen und wird auch heute noch grossenteils von europäischen Ländern mit althergebrachter Forstwirtschaft und seit langer Zeit bestehenden Versuchsanlagen getragen.

Das Hauptinteresse an den vorliegenden Aufsätzen und Reden liegt daher für uns Forstleute vor allem in den allgemeingültigen Hinweisen über Ausbildungsziele, Studienreformen und die Unterrichtsgestaltung.

Wenn für die Ausbildung *ein* Typus von breit ausgebildeten, vielseitigen Biologen befürwortet wird, gilt dies ebenso und grossenteils aus den gleichen Gründen für die Forstingenieure. Die grosse Unsicherheit des späteren Ortes und der Art ihrer Betätigung zwingt uns, die Forstingenieure vielseitig auszubilden. Einzig diese an unserer Forstabteilung seit jeher verfolgte Auffassung ermöglichte, dass mehr als die Hälfte unserer Absolventen später nicht in einer Forstverwaltung, sondern in verwandten Tätigkeitsgebieten eine Anstellung fanden.

Für eine Studienreform sollten daher die von Ursprung für Biologen festgelegten Grundzüge auch für das Forststudium wegleitend sein, nämlich

— Vielseitigkeit als Ausbildungsziel
— geführtes Selbststudium als Lehrmethode
— Dreiteilung des Studiums in ein solides Grundstudium, ein breites Fachstudium und ein kurzes Spezialstudium mit der Möglichkeit einer zusätzlichen Vertiefung nach dem Diplom.

Die örtlich überaus verschiedenen Anforderungen, welche an die Kenntnisse und Fähigkeiten der jungen Forstingenieure gestellt werden, haben zwar gelegentlich vonseiten der Praxis die Kritik zur Folge, die Schule «produziere an den momentanen Bedürfnissen der Praxis vorbei». Einer solchen Kritik ist die grundsätzliche Stellungnahme Ursprungs entgegenzuhalten:

«In der Zeit des ständigen Umbruchs des Wissensgutes ist nicht die Schule die beste, die ihren Absolventen ein möglichst grosses Mass von gültigem Fachwissen vermittelt, sondern jene Schule, die ihren Studenten das Rüstzeug mitgibt, sich selbst weiteres Wissen anzueignen.»

Ebenso dürften für die zurzeit in Diskussion stehende Planung der zukünftigen

Organisation unserer Forstschule die von Ursprung für eine Biologieschule aufgestellten Grundsätze richtungsweisend sein, nämlich

— räumliche Kontiguität (= Angrenzung) von Instituten verwandter Arbeitsrichtung
— räumliche Kontiguität von Instituten ähnlicher Fachrichtung
— räumliche Kontiguität von Unterricht und Forschung.

Seiner Forderung einer Gruppierung nach Massgabe der wissenschaftlichen Thematik, wobei Grenzen der bisherigen Fachabteilungen nötigenfalls durchbrochen werden sollen, würde die Errichtung von auf bestimmte Fachausbildungen ausgerichteten, gewissermassen abteilungsinternen «Einheitsinstituten» mit vollständig verschiedenen Wissens- und Forschungsgebieten widersprechen. Ebenso ist dem Autor zuzustimmen, wenn er nicht viel von Vorstössen hält, «die auf Veränderungen von Formen und Strukturen als Selbstzweck hinauslaufen, ohne dass dahinter eine klare Zielvorstellung steht.»

Diese Bemerkungen dürften andeuten, dass der Sammelband jeden interessieren muss, der sich mit der Zukunft unserer Hochschule beschäftigt. Die Reden und Aufsätze zeugen vom verdienstvollen Bestreben, Neues zu suchen und nicht auf dem Erreichten zu verharren. Man ist daher erstaunt über die Bitte des Autors, die «konservative Haltung in bezug auf die Erhaltung von Strukturen und Entscheidungsprozessen nicht pauschal als die Haltung eines alternden Konservativen zu taxieren». Er wird in dieser Haltung gerade bei den seit jeher auf langfristige Zielsetzungen und Planungen eingestellten Forstleuten volles Verständnis finden. Obwohl das Buch höchstens beiläufig die Forstwirtschaft als Beispiel erwähnt, ist es gerade auch für Forstleute sehr lesenswert.

H. L.

Umweltschutz in Baden-Württemberg: Wasser

Herausgeber: Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg (Referat 62), Marienstrasse 41, D-7000 Stuttgart 1.
23 Seiten; gratis (solange Vorrat)

In der Schriftenreihe «Umweltschutz in Baden-Württemberg» sind bisher erschienen: 1. «Wasser», 2. «Landwirtschaft», 3. «Abfallbeseitigung», 4. «Ökologie», 5. «Macht Lärm uns krank?», 6. «Naturschutz». Die vorliegende überarbeitete Broschüre (Format 21 x 21 cm) orientiert in knapper, klarer und allgemein verständlicher Form über die Bedeutung des Wassers. Die je 1 bis 5 Seiten umfassenden Abschnitte sind betitelt: Wasser — Grundlage des Lebens, Gewässer, Belastung der Gewässer, Gewässerschutz, Trinkwasser, Gewässerbewirtschaftung und Wasserrecht. — Der sorgfältig redigierte Text, das Bildmaterial und besonders die anschaulichen schematischen Darstellungen machen die Schrift zu einem sehr geeigneten Lehrmittel für fast jede Bildungsstufe. *F. Fischer*

HEINISCH, E., PAUCKE, H., NAGEL, H. D., und *HANSEN, D.:*

Agrochemikalien in der Umwelt

Jena (Fischer), 1976. 306 Seiten, 115 Abbildungen, 135 Tabellen.
Preis 35 Mark

Nach einer kurzen Einführung behandeln die Kapitel 2 bis 5 die Agrochemikalien im Boden, im Wasser, in der Atmosphäre und in Futtermitteln. Kapitel 6 bringt die Grundbegriffe zur toxikologischen Beurteilung der Agrochemikalien, Kapitel 7 behandelt Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung und biologische Prozesssteuerung, Kapitel 8 die modernen Wirkprinzipien in der Agrochemie, Kapitel 9 die Düngung und Kapitel 10 die Agrochemikalien und die Vogelwelt.

Das Buch nimmt im einzelnen hauptsächlich auf DDR-Verhältnisse Bezug, im allgemeinen aber bietet es eine ausgezeichnete Einführung und Übersicht. *R. Bach*

DEMARLY, Y.:

Génétique et amélioration des plantes

Masson Paris, New York, Barcelone, Milan, 1977, 287 Seiten, 12 davon

Bibliographie, 175 Fig. 160 F. (Fr. 81.15). ISBN 2-225-45760-3

Wer seine Kenntnisse in Genetik und Pflanzenzüchtung auffrischen will, wird mit grossem Gewinn zu diesem neuartigen Buch greifen. Der Autor strebt keine Vollständigkeit an; statt einer trockenen Aufzählung von Fakten und Details werden vielmehr auf originelle Art und Weise Zusammenhänge und offene Fragen herausgearbeitet. Da viele Grundlagen vorausgesetzt werden — etwa über Mechanismus und zytogenetische Folgen der Meiose, Vererbungsgesetze, Spaltungsverhältnisse — und da gewisse Definitionen etwas summarisch ausgefallen sind, ist der Band weniger als Einführung in das Gebiet oder als Nachschlagewerk geeignet denn als Repetitorium und vor allem als Quelle für neue Anschauungen und Ideen.

Besonders gut gelungen scheinen mir die Überblicke über polygene Vererbung, «les linkats», Heterosis, «breeding systems» oder die besonderen Verhältnisse bei Polyploidie. Grosses Gewicht wird auf rechnerische Erfassbarkeit der einzelnen Probleme gelegt. Vereinzelte Ungenauigkeiten (wie die falsche Definition der Aposporie) fallen kaum ins Gewicht. Schemata und Abbildungen sind im allgemeinen gut und instruktiv — einige vielleicht etwas umständlich oder überladen, aber nur wenige unbeholfen (Fig. 74!).

Der deutschsprachige Leser wird bei der Lektüre gleichzeitig seine Französischkenntnisse auffrischen können, indem das Werk in einem so klaren und konzisen Französisch abgefasst ist, wie man es sich als Fremdsprachiger nur wünschen kann. Eine dem Werk angemessene Verbreitung könnte allerdings erst eine englische Übersetzung bewirken. *G. A. Nogler*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

ČSSR

KOCMAN, J.:

Die ersten Spanplatten aus Grünhackschnitzeln

Lesnická práce, *57* (1978), H. 10

Im Rahmen eines Programmes zur besseren Ausnutzung der Holzmasse in der Forst-, Holz- und Energiewirtschaft hat man damit begonnen, die Verwendung von Grünhackschnitzeln zur Spanplattenherstellung zu prüfen.

Unter der Leitung von Mitarbeitern der Forstlichen Versuchsanstalt in Jíloviště-Strnady wurde im südböhmischen Suchdol im Juni 1978 erstmals eine solche Verarbeitung von Grünhackschnitzeln ausprobiert. Als Rohmaterial dienten die aus normalen Pflegeeingriffen stammenden, frischen, ungeasteten Föhren- und Fichtenbäumchen mit Stammfussdurchmesser 4—16 cm; sie wurden noch im Walde mit Hilfe der österreichischen Hackmaschine Berger AP 2000 zu Hackschnitzeln zerkleinert. Aus den auf diese Weise gewonnenen Grünhackschnitzeln hat man anschliessend in einer nahegelegenen Spanplattenfabrik in einem ganz gewöhnlichen Herstellungsverfahren einschliesslich der Zugabe von genau gleichen Mengen des üblichen Klebstoffes Spanplatten hergestellt. Bei der ersten Qualitätsprüfung zeigten sich keine wesentlichen Abweichungen von den Standardspanplatten. Man konnte bloss ein etwas höheres Gewicht, eine grünliche Farbe und einen anderen (angenehmeren) Geruch feststellen. *K. Irmann*

MAUER, O.:

Die Verwendung von Rindenabfall zur direkten Bodendüngung

Lesnická práce, *57* (1978), H. 12

Der Aufsatz befasst sich mit dem Einfluss von nichtkompostierter Fichtenrinde auf die Bodeneigenschaften in Baumschu-