

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 124 (1973)
Heft: 10

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: 16.01.2026

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

ALLEN, G. S., und OWENS, J. N.:

The life history of Douglas fir

Pacific Forest Research Centre. 506 W. Burnside road, Victoria, B. C. — Canadian Forestry Service. Information Canada - Ottawa 1972. Cat. No.: Fo 42 - 4972

Die Arbeit ist dem Andenken des verstorbenen George S. Allen, seinerzeit am Pacific Forest Research Centre des Canadian Forestry Service in Victoria, British Columbia, gewidmet, der sich während seiner ganzen Forschungstätigkeit intensiv mit der Lebensgeschichte der Douglasie beschäftigte.

Die Douglasie, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, gehört zu den Pinaceen, der grössten Koniferen-Familie. Die Gattung umfasst sechs, nach anderen Autoren (Martinez, 1963) zehn Arten, die in China, Formosa, Japan und im westlichen Nordamerika heimisch sind. *P. menziesii* ist die bekannteste und wichtigste Art mit einer sehr grossen Nord—Süd-Verbreitung von über 3000 Meilen und einer West—Ost-Verbreitung von der pazifischen Küste bis zu den östlichen Abhängen der Rocky Mountains. Sie ist im grössten Teil des pazifischen Nordwestens verbreitet und dehnt sich nach Süden entlang der Rocky Mountains bis zu den höheren Erhebungen in Mexiko aus.

Unter Lebensgeschichte (life history) wird hier der gesamte reproduktive Zyklus von der Anlage der Knospen im April bis zum Ausfall des reifen Samens im September des folgenden Jahres verstanden.

Bisher befassten sich die Untersuchungen meistens nur mit dem Teilabschnitt Pollination im April bis Samenabfall im September desselben Jahres. Doch der ganze Zyklus muss betrachtet werden, denn viel kann sich während der siebzehn, besonders der letzten elf Monate

der Entwicklung und während der eingeschalteten Ruhestadien ereignen, was entscheidend die endgültige Zahl ausgereifter Zapfen beeinflussen könnte. Bei einem derart langen Entwicklungsgang darf auch nicht ein bestimmtes Stadium als das entscheidende oder besonders kritische Stadium angesehen werden. Zwar sind Pinus-Arten bei den Koniferen ziemlich vollständig in dieser Hinsicht beschrieben worden. Es muss aber dabei bedacht werden, dass der Entwicklungszyklus der Pinus-Arten, bei dem die Fruchtreife ein Jahr nach dem Pollenflug einsetzt, nicht typisch für die Koniferen ist, denn nicht der dreijährige, sondern der zweijährige Zyklus, wie bei der Douglasie, kommt bei den Koniferen am häufigsten vor.

Die Studie über die Lebensgeschichte der Douglasie beginnt mit histochemischen Untersuchungen während des Winters und zeitigen Frühjahres des der Samenreife vorausgehenden Jahres. Eine verstärkte enzymatische Tätigkeit ist in der letzten Woche des Monats März, die den Beginn einer raschen Zellteilung (etwa 1. April) anzeigt, zu beobachten. Faktoren, welche die Knospenentwicklung beeinflussen, werden ebenfalls untersucht.

Die Untersuchungen nehmen dann ihren Fortgang über sämtliche Stadien des reproduktiven Zyklus vom April des ersten Jahres bis zum September des folgenden Jahres unter besonderer Berücksichtigung der morphologischen Differenzierung in vegetative und generative Knospen, von Meiose und Pollenentwicklung, der Anlage und Ausbildung des weiblichen Gametophyten, von Pollenflug und Befruchtung, Embryo- und Samenentwicklung, Zapfen- und Samenreife und Samenabfall.

Die Autoren möchten ihre Lebensgeschichte der Douglasie als nur ein Beispiel, das bei den Koniferen gefunden wurde, verstanden wissen. Die Ergebnisse

sollten zu den generativen Vorgängen bei anderen Angehörigen der Ordnung der Nadelgehölze in Beziehung gesetzt werden. Das würde keine Schwierigkeiten bereiten. Die meisten bisher untersuchten Koniferen haben einen der Douglasie ähnlichen Entwicklungszyklus mit Anlage der Zapfen (cone) im Frühjahr oder Sommer des dem Pollenflug und Samenabfall vorausgehenden Jahres.

Besonders hervorzuheben ist die vorzügliche Illustration des Buches. Zahlreiche mikroskopische, auch elektronenmikroskopische Aufnahmen erfassen sämtliche Entwicklungsstadien (unter anderem Anlage und Entwicklung der Knospen, Meiose, Befruchtung, Embryoentwicklung) und ergänzen so den Text aufs beste.

Ein Schriftenverzeichnis von 135 Titeln rundet diese grundlegende Arbeit ab.

H. Gothe

GLUTZ von BLOTZHEIM, BAUER und BEZZEL:

Handbuch der Vögel Mitteleuropas

Band 5: Galliformes und Gruiformes
1973, 700 S. mit 100 Abb. und 5 Farbtafeln; Leinen DM 112,—,
Subskriptionspreis DM 95,—

In den Jahren 1937 bis 1942 erschien von Günter Niethammer das dreibändige «Handbuch der deutschen Vogelkunde». Es stellte ein bekanntes Standardwerk dar, das die damaligen Kenntnisse über die Vogelwelt umfassend wiedergab, auf Lücken unseres Wissens hinwies und zu weiterem Forschen und Beobachten anregte. Das Handbuch war bald vergriffen. In den Jahren nach dem letzten Weltkrieg nahmen die Publikationen über viele Teilgebiete der Ornithologie überraschend an Zahl und Umfang zu — es sei nur an die Verhaltensforschung erinnert —, so dass eine Übersicht über die verschiedensten Veröffentlichungen immer schwieriger wurde. Eine Neubearbeitung des Handbuches drängte sich förmlich auf.

Der Stoff war seit der ersten Auflage bedeutend umfangreicher geworden, er

soll in total 11 Bänden gründlicher behandelt werden. So wird beispielsweise der Haubentaucher auf 23 Seiten, die Stockente auf 74 Seiten, der Mäusebussard auf 55 Seiten und das Birkhuhn auf 67 Seiten dargestellt. Seit 1966 sind bis heute 5 Bände erschienen: Band 1 (1966): See- taucher — Ruderfüßler, Band 2 (1968) und Band 3 (1969): Entenvögel, Band 4 (1971): Greifvögel, Band 5 (1973): Hühner-, Rallen- und Kranichvögel. Eine so umfassende Arbeit konnte begreiflicherweise nicht mehr von einem einzelnen Autor bewältigt werden. Zuerst zeichneten die zwei bekannten Ornithologen Dr. Glutz von Blotzheim (Sempach) und Dr. K. Bauer (Wien) für das Werk; seit dem Band 4 kam Dr. E. Bezzel (Garmisch-Partenkirchen) hinzu. Sie konnten sich auf die Mithilfe zahlreicher Mitarbeiter aus fast ganz Europa stützen.

Nach einem einleitenden Bestimmungsschlüssel der Ordnungen, Familien und Gattungen wird jede Vogelart nach dem gleichen Schema behandelt: Verbreitung, Rassengliederung, Feldkennzeichen mit eingehender Beschreibung, auch der verschiedenen Alterskleider, Mauser, Stimme, Brutgebiet, Verbreitung in Mitteleuropa mit Angaben über den Bestand und dessen Entwicklung, Wanderungen, Biotop, Siedlungsdichte, Fortpflanzung, Bruterfolg, Sterblichkeit und Alter, Verhalten, Nahrung, Literatur. Es ist erstaunlich, wie gründlich und umfassend die Materie bearbeitet ist. Die Autoren haben keine Mühe gescheut, um alle nur erdenklichen Quellen und Belegstücke ausfindig zu machen und im Werk zu verarbeiten. So wurden entfernte Museen und Sammlungen aufgesucht, um in der Literatur erwähnte Objekte zu überprüfen, wenn die leisesten Zweifel über die Richtigkeit der Artbezeichnung aufkamen.

Der Text wird durch Karten, eine grosse Anzahl ausgezeichnete Detailskizzen und einige Farbtafeln ergänzt.

Dieses Werk begeistert nicht nur den Fachornithologen und Zoologen, sondern interessiert jeden Naturfreund, der auf seine Fragen aus dem Leben unserer Vögel irgendeine Auskunft wünscht. Er wird bei dieser und jener Art betrübt ver-

nehmen, dass sie in der Schweiz bereits ausgestorben oder ihr Bestand sehr gefährdet ist. Er wird aber gleichzeitig nachlesen können, welche Ansprüche sie an den Biotop stellt und welches die Voraussetzungen für einen besseren Schutz sind. Die Jäger schliesslich werden mit Gewinn die Darlegungen über die heute noch jagdbaren Vogelarten studieren und inskünftig falschen Überlieferungen, die oft vorwiegend gefühlsbetont und kritiklos nachgesagt werden, keinen Wert mehr beimessen.

Das Werk verdient es, in der Bibliothek jedes Kreisforstamtes zu stehen und von Zeit zu Zeit in kleinen Dosen gelesen zu werden. Noch gilt der Subskriptionspreis!

Alfred Schwab

HEIDEMANN, G.:

Zur Biologie des Damwildes
(*Cervus dama* Linné 1758)

Heft 9 der «Mammalia depicta»,
Beihefte zur Zeitschrift für Säugetierkunde

1973, 95 Seiten mit 26 Abbildungen und 4 Tabellen.

Kartonierte DM 36,—.

Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin

Obschon das Damwild in Mitteleuropa als Jagd- und Parktier in manchen Gebieten schon seit Jahrhunderten eingebürgert ist und auch in aussereuropäischen Gebieten durch den Menschen neu angesiedelt wurde, fehlten bis anhin systematische Studien über sein Verhalten. Die Mehrzahl der vorliegenden Publikationen befasst sich mit der Hege und Bejagung oder mit taxonomischen, stammes- und verbreitungsgeschichtlichen Fragen. Um so verdienstvoller erscheint daher der Versuch des Verfassers, aufgrund einer Freilandstudie im Gebiet der ostholsteinischen Jungmoränenlandschaft weitere Kenntnisse über die Biologie dieser Wildart zu gewinnen. Mit Hilfe von Untersuchungen über die Bedeutung des Klimas, des Deckungs- und Nahrungsangebotes sowie der jahreszeitlich bedingten Lebensäusserungen der Tiere auf die Sozialstruktur, die Biotopwahl und die

Grösse der Wohngebiete ist ihm dies auch in hohem Masse gelungen. Die Schrift enthält ausführliche Darstellungen über die Leistungen der Sinnesorgane, die Lautäusserungen, das Ausdrucksverhalten, die sozialen Organisationsformen, die Nahrungsaufnahme und über das Ruhe-, Feind- und Komfortverhalten. Die Besonderheiten des Körperbaues, der Orientierung und des Feindverhaltens lassen erkennen, dass es sich beim Damwild um eine Wildart handelt, die in vorzüglicher Weise an heterogene Lebensstätten angepasst ist und die daher Landschaftsteile bevorzugt, in denen sowohl Wald als auch offene Flächen enthalten sind. Zwischen den beiden Geschlechtern bestehen deutliche Unterschiede in der Standortwahl. Dem im Verlaufe des Jahres sich verändernden Verteilungsmuster entsprechen auch bedeutende Unterschiede in der Grösse der jeweils besiedelten Wohnräume. Die Sozialstruktur des zumeist in Gruppen lebenden Damwildes zeigt Anpassungen sowohl an die Jahresrhythmik von Klima und Vegetation als auch an die zyklischen Lebensäusserungen des Wildes wie Brunft, Geweihabwurf oder Setzen der Jungtiere.

Die Schrift wendet sich vor allem an Zoologen, insbesondere Tierökologen und -ethologen. Sie bietet aber auch dem Jagdwissenschaftler, Naturschützer, Forstmann und Jäger neue Grundlagen zum besseren Verständnis einer Tierart.

Kurt Eiberle

Diverse Autoren:

**Leitfaden für die Bearbeitung von
Regionalwaldgeschichten, Revier-
geschichten und Bestandesgeschichten**

IUFRO Subject Group S6.07 (ehemals Sektion 07 Forstgeschichte), Zürich 1973; zu beziehen bei Professur für Geschichte und Soziologie der Land- und Forstwirtschaft, ETH, Sonneggstrasse 33, 8006 Zürich; Preis: sFr. 8.—.

Die Autoren stellen einleitend fest: «Die Bedeutung der forstgeschichtlichen Forschung für Lehre und Praxis ist heute unbestritten. Die Langfristigkeit, die allen

forstlichen Vorgängen zugrunde liegt, verlangt gebieterisch den Blick in die Vergangenheit. Dieser Rückwärtsblick ermöglicht erst das sinnvolle Verstehen des gegenwärtigen Zustandes und die Stellung einer einigermaßen verlässlichen Zukunftsprognose. Diese Feststellung gilt im Prinzip für alle Teilgebiete der Forstwissenschaft und der forstlichen Praxis.»

Demgegenüber sind bei uns heute noch vielenorts forstgeschichtliche Quellen nur rudimentär oder gar nicht erschlossen, obwohl gerade forstgeschichtliche Studien die angestrebte Verbesserung der Waldpflege und -bewirtschaftung entscheidend fördern könnten.

Zwar wurden in den letzten Jahren sehr viele wertvolle wald- und forstgeschichtliche Arbeiten publiziert. Als Mangel wird jedoch von den Autoren empfunden, dass die Leitlinie für eine einheitliche und verbindliche Darstellung und Auswertung der Untersuchungsergebnisse fehlte. «Die vergleichende Benutzung der einzelnen Arbeiten für bestimmte Fachgebiete (Waldbau, Standortkunde, Forstbenutzung, Forstpolitik) wird dadurch sehr erschwert und unübersichtlich.»

Mit dem vorliegenden Leitfaden wird deshalb eine gewisse Systematik in einem Teilgebiet der forstgeschichtlichen Arbeit angestrebt sowie die ganzheitliche und vollständige Auswertung des gesamten Quellenmaterials. Damit bekommt der Leitfaden den Charakter eines erweiterten Inhaltsverzeichnisses, und er enthält auch unentbehrliche Hinweise auf gedruckte Quellen und die übrige Literatur. Trotzdem wird der Leser nicht etwa mit einer trockenen Aufzählung konfrontiert, denn die Fülle von mannigfaltigen Anregungen macht den Leitfaden auch für den Nicht-Spezialisten sehr lesenswert! Im Interesse der Freiheit von Lehre und Forschung wird auch eine zu enge Reglementierung vermieden. Die Richtlinien des Leitfadens sind in so allgemeiner Form gehalten, dass sie ohne weiteres als Arbeitsgrundlage für die besonderen Verhältnisse in den einzelnen Ländern verwendet und angepasst werden können.

Inhaltlich gliedert sich die Arbeit in die folgenden Haupttitel:

- Zur Methodik von forstgeschichtlichen Arbeiten
- Zur Abgrenzung von Begriffen
- Regionalwaldgeschichte
- Reviergeschichte
- Bestandesgeschichte
- Dokumentationsfragen.

Mit dieser Gemeinschaftsarbeit soll nach dem Wunsch der Autoren besonders dem vielbeschäftigten forstlichen Praktiker ein Werkzeug in die Hand gegeben werden, das ihm die selbständige Bearbeitung von wald- und forstgeschichtlichen Untersuchungen erleichtern soll. Hoffentlich wird dieses Werkzeug so rege benutzt, wie es seine Bedeutung für eine fortschreitend bessere Waldpflege und -bewirtschaftung verdient! *E. Ott*

HORN, CH., WALTERS-KIRCHEN, M. P., und WOLFF, J.
(Herausgeber):

Umweltpolitik in Europa

Referate und Seminarergebnisse des 2. Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen (31. 10. bis 2. 11. 1972). Etwa 320 Seiten, kartoniert. Verlag Huber, Frauenfeld. St. Gallen 1973

Nachdem die wichtigsten Postulate des Umweltschutzes während der letzten Jahre einer breiten Öffentlichkeit nähergebracht worden sind, konzentriert sich heute die umweltpolitische Diskussion vermehrt auf die Massnahmen zur Lösung der Probleme. Das vorliegende, umfassende Werk ist vor allem den wirtschaftlichen Fragen des Umweltschutzes gewidmet.

Dabei steht vorerst das grundsätzliche Problem nach der Vereinbarkeit eines weiteren, uneingeschränkten wirtschaftlichen Wachstums mit den umweltpolitischen Zielen im Vordergrund. Dass diese Frage heute noch weit von einer Lösung entfernt ist, zeigen die unterschiedlichen Akzente der Beiträge von Prof. F. Kneschaurek, St. Gallen, und Dr. E. Zahn, Mannheim. Während Zahn die Begrenzung des Wirtschaftswachstums als Vor-

aussetzung einer wirksamen Umweltpolitik betrachtet, sieht Kneschaurek — unter Zugrundelegung eines differenzierten Wachstumsbegriffes («qualitatives Wachstum») — im Gegenteil die Chance, durch eine Förderung der wirtschaftlichen Weiterentwicklung umweltpolitische Ziele eher zu erreichen als mit wachstumsbehindernden Massnahmen. Prof. J. Werner, Stuttgart, versucht in seinem Beitrag, zu dieser Frage Ansätze einer Synthese zu entwickeln. Schliesslich befasst sich Prof. E. Küng, St. Gallen, mit den praktischen Problemen des Übergangs von der Wachstumswirtschaft zur Gleichgewichtswirtschaft. Seine Betrachtungen beruhen auf umfassenden wirtschafts- und sozialpolitischen Überlegungen. Dabei wird vor allem sichtbar, dass eine Wachstumsbegrenzung von der Bereitschaft des Menschen zur Änderung heute üblicher Wert- und Prestigevorstellungen abhängig ist und dass soziale Probleme entstehen können, die nicht von der Hand zu weisen sind.

Mit den heute in der praktischen Diskussion stehenden Massnahmen des Umweltschutzes und deren wirtschaftspolitischen Auswirkungen befassen sich Beiträge von W. E. Burhenne, Bonn, und Dr. H. Hauser, St. Gallen; Dr. A. Schrafl, Zürich, geht aus der engeren Sicht der Unternehmungspolitik auf die gleichen Fragen ein. Es wird vor allem sichtbar, dass wirtschaftliche Massnahmen der Umweltpolitik in nationalem Alleingang nur sehr beschränkt durchgeführt werden können, weil die Gefahr unerwünschter internationaler Verlagerungen der Produktionsstätten besteht. Wie weit die Bemühungen um eine europäische Umweltpolitik bis heute geführt haben, zeigt ein Aufsatz von W. Schlösser, Brüssel.

Mit den Problemen der Gesetzgebung setzen sich vor allem Dr. H. Rausch, Zollikon, und Dr. F. Steinreisser, Zürich, sowie Prof. L. Schürmann, Olten, auseinander. Dabei wird deutlich, dass zwischen Wunsch und Wirklichkeit noch ein dornenvoller Weg zu beschreiten ist.

Die umschriebenen Problemkomplexe werden durch die beachtenswerte Einführung von Dr. E. Basler, Zürich, über den

Inhalt einer «Raumschiffökonomie» sowie zahlreiche weitere Beiträge ergänzt. Das umfassende Werk, welches aufgrund studentischer Initiative zustande gekommen ist, streift einen derart weiten Rahmen, dass es kaum möglich ist, Gesamthalt und Problematik in kurzer Form zu umreissen. Verständnis muss man dafür aufbringen, dass den Herausgebern ein optimaler Aufbau der verschiedenen Beiträge nicht ganz gelungen ist. Deshalb fällt es nicht immer leicht, sich in der Fülle der aus verschiedener Optik entwickelten Beiträge zu orientieren. Das Werk stellt hohe Anforderungen; es scheint vor allem für Leser geeignet, die neben dem Interesse am Umweltschutz gute Kenntnisse der ökonomischen Zusammenhänge besitzen und in der Lage sind, kritisch zu einer Synthese des Stoffes zu gelangen.

H. J. Leibundgut

MORELL, P.:

Was kostet die Verwaltung und was darf sie kosten?

Verlag WWT, Bad Harzburg. 1973,
94 Seiten, Leinen, Preis DM 15,—

Der Verfasser ermittelt vorerst die Personalkosten in der Verwaltung. Der ausbezahlte Lohn muss mit dem Faktor 2 bis 2,4 multipliziert werden, um die Personal-Sach- und Investitionskosten zu berücksichtigen. In der Regel schenkt die öffentliche Verwaltung den dem Arbeitgeber erwachsenden Kosten eine zu geringe Aufmerksamkeit. Auf diesen Grundlagen hat der Verfasser an einigen Beispielen die Kostenfolgen von schlecht organisierten Abläufen oder Fehldispositionen in der Verwaltung ermittelt. Die wichtigsten Mängel sind: antiquierte Regelung der Unterschriftenbefugnis; ungenügende Delegation der Aufgaben und damit Überkonzentration von Funktionen und Befugnissen; Zuschieben von Entscheiden an Vorgesetzte, das heisst Rückdelegation der Verantwortung; Einsatz qualifizierter und gutbezahlter Mitarbeiter unter ihrem Wert; mangelhafter Informationsfluss und unkoordinierte Bearbeitung von Vorhaben in einzelnen Dienstzweigen.

Der Verfasser schätzt die Leistungsverluste — verursacht einerseits durch die unvermeidbaren Ausfallzeiten (Urlaub und Krankheit), anderseits durch mangelhafte Organisation, ungenügende Arbeitstechniken und strukturelle Organisationsmängel — in der Grössenordnung von 31 bis 43 Prozent der Soll-Arbeitszeit. Wenn es durch bessere Organisation und Führung der Verwaltung in den öffentlichen Stellen der Bundesrepublik (Bundesverwaltung und Gebietskörperschaften) möglich wäre, diese Leistungsverluste nur um die Hälfte zu verhindern, so könnten rund 9 bis 15 Milliarden DM eingespart werden, oder 190 000 bis 330 000 Beschäftigte würden für andere Aufgaben frei.

Die Schrift von Morell bestätigt einmal mehr, dass Menschliches-Allzumenschliches sich immer wieder nachteilig in der Geschäftstätigkeit bemerkbar macht. Durch etwas übersichtlichere Gestaltung und mit einer Prise Humor wären Eindruck und Wirkung noch besser. Die so bösen Ursachen unseres nicht immer rationalen Verhaltens im modernen Leben sollte man doch eigentlich mit vernünftigem Lächeln zur Kenntnis nehmen.

U. Zürcher

Stiftung für Forstpflanzenzüchtung in Finnland

Jahresbericht 1972

herausgegeben von der Hauptgeschäftsstelle, Alkutie 69, Helsinki 66.
44 S. mit 19 Abb. und 8 Tab.

Jedes Jahr gibt die Stiftung für Forstpflanzenzüchtung in Finnland, die jetzt 25 Jahre besteht, einen Bericht über ihre Tätigkeit heraus.

Aus der vielfältigen Tätigkeit der Stiftung im Jahre 1972 sind wohl folgende Arbeiten besonders herauszuheben:

1. Im Jahre 1972 wurden die Birkenzüchtung (*Betula verrucosa*) und die Produktion von Birkensamen wesentlich verbessert. Die Anlage von Sämlings-Samenplantagen im Plastik-Gewächshaus war ein voller Erfolg. 55 Elite-Sämlinge brachten im Alter von 4 bis 5 Jahren insgesamt 23 kg Saatgut, entsprechend

47 Millionen Samen mit einem Keimprozent (51 Prozent), das deutlich höher lag als das von Saatgut desselben Jahres aus natürlichen Beständen, und 250 cm³ Pollen je Baum. Ermutigt durch diese guten Ergebnisse stiftete der Finnische Sperrholzindustrieverband, dessen besonderes Interesse ja der Holzart Birke gilt, im Sommer 1972 am sogenannten Birkentag ein grosses Plastik-Gewächshaus von 100 x 20 x 7,5 m. 125 Ausgangspflanzen, die sorgfältig aus Nachkommenschaftsprüfungen ausgelesen worden waren, kamen in das neue Gewächshaus. Das Höhenwachstum der Pflanzen war sehr gut, es betrug 2 bis 3 m im ersten Jahr, und dreissig von ihnen trugen bereits im Herbst männliche Blütenkätzchen. In wenigen Jahren werden in diesem Haus rund 300 Millionen hochwertige Samen produziert werden können, genug, um den Bedarf an Birkensamen von ganz Süd- und Mittelfinnland zu decken. Es ist jetzt schon erwiesen, dass diese Methode auch bei anderen Baumarten und für verschiedene andere Vorhaben angewandt werden kann und dass durch sie die Forstpflanzenzüchtung wesentlich verbessert und die Samenproduktion beschleunigt werden kann. Die Sämlingspflanzen für die Freikulturen werden in einer eigens für die Nachzucht von Birkensämlingen in Röykkä eingerichteten Baumschule nachgezogen. Die Stiftung hat für die Birke spezielle Torftöpfe (peat rolls) entwickelt, die sich gut bewährt haben. So wird es in Kürze möglich sein, die Pflanzzeit ohne physiologische Gefährdung der Pflanzen und ohne Qualitätseinbussen über den ganzen Sommer auszudehnen und zudem den Pflanzenpreis niedrig zu halten.

2. Die Stecklingsvermehrung von *Picea abies* übertraf mit 150 000 Stecklingen mit einem Bewurzelungsprozent von 95 Prozent die Ergebnisse der vorhergehenden Jahre. Dabei wurden die Herstellungskosten je Steckling fühlbar gesenkt. Ein Testversuch ergab, dass mit der sogenannten Nisula-Methode in Torftöpfen ohne Umpflanzen bzw. Verschulen verpflanzbare Stecklinge hoher Qualität erzeugt werden können.

3. Eine Sammlung von 127 Herkünften wurde für Züchtungsvorhaben mit *Pinus contorta* angelegt. Auf einer 2 ha grossen Samenplantage sollen Kreuzungsversuche mit *Pinus contorta* und *Pinus banksiana* durchgeführt werden.

4. Eine neue Methode, in Lärchen-Klonplantagen den Pollen einzubringen (die reifen männlichen Blütenstände werden von den Bäumen wie Beeren gepflückt), war erfolgreich. Man erhielt auf diese Weise 629 cm³ Pollen. Fünf Jahre alte Hybridlärchen im Plastik-Gewächshaus blühten erstmals 1972. Sie wurden, nachdem die männlichen Blütenknospen vorher ausgeschnitten worden waren, mit einem Pollengemisch bestäubt.

5. Im Jahre 1972 belieferte die Stiftung Samen- und Erhaltungsplantagen wiederum mit einer grossen Zahl von Pfropfreisern von *Picea abies*, *Pinus silvestris* und verschiedenen anderen Baumarten. Insgesamt sind bis jetzt 1 145 000 Pfropfreiser auf einer Fläche von 2797 ha ausgepflanzt worden. Von dieser Fläche entfallen auf *Pinus silvestris* 2383 ha, *Picea abies* 319 ha, *Larix sp.* 82 ha und auf Laubbaumarten 13 ha.

6. Für die Züchtung verschiedener sommergrüner Laubbäume, wie *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Betula* usw., mit dem Ziel einer einschneidenden Herabsetzung der

Umtriebszeit wurde ein weiteres Plastik-Gewächshaus von 100 x 10 m Grösse gebaut.

7. Der internationale Gedanken- und Erfahrungsaustausch und der Austausch von Samen- und Züchtungsmaterial waren auch im Berichtsjahr sehr lebhaft. Rund 300 ausländische Forstgenetiker besuchten das Baumzüchtungszentrum, die Baumschulen und die Verwaltung. Mitglieder der Stiftung fuhren zu Studienzwecken nach Japan, Norwegen, Schweden, Jugoslawien und in die Sowjetunion.

Der Jahresbericht ist reich und gut bebildert (meist farbig); die Bildunterschriften sind ausser in finnischer auch in englischer Sprache abgefasst. Ein Summary fasst gestrafft den Inhalt noch einmal zusammen.

Auch der Jahresbericht 1972 der Stiftung schliesst mit einem Dank an die ausländischen Fachkollegen für ihre Zusammenarbeit mit der Stiftung und mit der Bitte, dass alle Institutionen und Einzelpersonen, die Schriften, Pollen, Saatgut, Pfropflinge, Stecklinge oder anderes Material austauschen wollen, sich an die Stiftung für Forstpflanzenzüchtung (Foundation for Forest Tree Breeding in Finland) in SF-00660 Helsinki 66, Alkutie 69, wenden.

H. Gothe

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Deutschland

BRAUN, H. J.:

Zum Wuchsverhalten von Pappeln bei wechselndem und langdauerndem Hochwasser

(Comportement de peupliers face à des variations de niveau de la nappe aquifère)

Allg. Forst- und Jagdzeitung, 144. Jg., 1973, Heft 5/6, S. 89—91

Pour élucider le comportement de peupliers face à des variations de niveau de la nappe aquifère, l'auteur a soumis qua-

tre plants de p. baumiers (Oxford) à un test dans les installations de Freiburg-Lehen. Deux exemplaires étaient en permanence inondés tandis que les deux autres passaient par des alternances de haut et bas niveau, avec inversion toutes les trois semaines.

L'essai a duré du 16 mai au 3 octobre 1972, les quatre plants étant soumis au départ à un régime plutôt sec. Notons qu'ils avaient été plantés dans du sable de quartz pur pour éliminer toute capillarité.

L'accroissement en hauteur, de 32 et 76 cm pour les premiers, ne fut que de 3 cm pour les autres; l'accroissement de la circonférence, de 43 et 65 mm pour les