**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 100 (1949)

Heft: 2

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = Compte rendu des 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: 22.11.2025** 

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

militaire a une lourde tâche à accomplir. En 1918, il prend les dispositions nécessaires, afin d'éviter un coup de main révolutionnaire; puis il visite les hôpitaux et lazarets où nos soldats (parmi eux son fils aîné) agonisent de la grippe.

Après la tourmente il prend en mains et mène à chef la réorganisation du service forestier cantonal : augmentation du nombre des arrondissements de quatre à sept et création de nouveaux triages afin d'intensifier le traitement de nos forêts. Lorsque l'inspecteur en chef des forêts, M. Barras, tombe malade, Marcel von der Weid le seconde et le remplace. A l'entrée en vigueur de la nouvelle organisation forestière, le conseiller d'Etat, directeur, se charge d'assumer, sans rémunération, le travail d'inspecteur en chef, tant qu'il sera en fonctions. Et c'est ainsi que pendant 22 ans il put garder le contact direct avec la forêt et les forestiers. Il assume aussi la gestion des domaines et des vignes de l'Etat y appliquant ses connaissances d'enfant de la campagne et de propriétaire terrien.

A la fin de 1936, Marcel von der Weid, âgé de soixante-dix ans, quitte le Conseil d'Etat. Il voue son activité, restée alerte, à la gestion de propriétés particulières; il garde un contact étroit avec les forestiers. Il ne manque pas une occasion de se retrouver au milieu d'eux. Au printemps 1948 une douleur lancinante l'importune; le chirurgien qu'il consulte lui dit de venir lundi à l'hôpital pour une intervention. « Non, pas lundi, répond von der Weid, lundi je vais à la course annuelle des inspecteurs forestiers; je viendrai mardi. » Et c'est ce qu'il fit. Il fut au milieu de nous pour la dernière fois dans la forêt cantonale du Burgerwald: il souffrait et souriait.

Marcel von der Weid était la droiture et l'honnêteté personnifiées: droiture de la pensée et de la parole; honnêteté des convictions et des actes. Il fut pour nous forestiers un chef et un exemple aimé et vénéré: son souvenir demeurera ineffaçable.

F. W.

## BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMPTE RENDU DES LIVRES

Anuario Brasileiro de Economica Florestal. Instituto Nacional do Pinho, Jahrgang 1, Nr. 1. Rio de Janeiro, 1948.

Vom 19. bis 30. April dieses Jahres fand in Teresopolis (Brasilien) ein vom FAO einberufener Forstkongreß der lateinamerikanischen Staaten statt, über dessen Verlauf und Beschlüsse in Nr. 3 der «Unasylva» ausführlich berichtet worden ist. Als Beitrag zu diesem Kongreß haben leitende Männer der staatlichen Forstverwaltung, Wissenschafter verschiedener Richtungen, Vertreter der Holzindustrie und der Industrie von Nebenprodukten Abhandlungen verfaßt, die nun in einem 500 Seiten starken Band zusammengefaßt sind. Das Instituto Nacional do Pinho eröffnet damit eine neue Reihe von Publikationen, in der Absicht, die Wald- und Holzwirtschaft der Vereinigten

Staaten von Brasilien und die Unabhängigkeit vom Ausland auf dem Gebiete der Holzversorgung zu fördern.

Das « Anuario Brasileiro » enthält statistische Angaben über die Waldflächen der einzelnen Staaten, über Holzindustrie, Produktion, Export und Import von Holz und Fertigprodukten sowie Abhandlungen über Vegetation, Forstwirtschaft, forstliche Forschung und Holzverwendung. Zu beachten ist vor allem die aufschlußreiche Einführung des Präsidenten des Instituto Nacional do Pinho Virgilio Gualberto, ferner eine Abhandlung des Botanikers A. Ducke über die Vegetation des Amazonasgebietes, von B. de Oliveira und von A. de Mattos Filho über die wichtigste Nadelholzart Brasiliens, die prachtvolle Araucaria angustifolia (Pinho Brasileiro). Über künstliche Holztrocknung schreibt F. A. Brotero, über Baumformen D. B. J. Pickel. Weitere Beiträge handeln von der Ölgewinnung aus Holz, besonders aus dem Holz von Sassafras, von der Herstellung abgesperrter Platten, der Fabrikation von Holzschliff, Zellulose und Papier. Besonders wertvoll für Holzverbraucher sind die « Fichas Dendrologicas comerciais e industriais de madeiras brasileiras » mit Angaben über die Namen, die botanischen Eigentümlichkeiten, Holzeigenschaften und wirtschaftliche Bedeutung der brasilianischen Handelshölzer. Knuchel.

Karl F. W. Jessen: Botanik der Gegenwart und Vorzeit, in culturhistorischer Entwickelung. Ein Beitrag zur Geschichte der Abendländischen Völker. 495 S., Preis: \$ 6.00 (Waltham, Massachusetts, USA: The Chronica Botanica Co.; Groningen, Holland: N. V. Erven P. Noordhoff).

Chronica Botanica gaben 1948 in einer Pallas betitelten Publikationsserie von anastatischen Neudrucken als ersten Band die zuerst 1864 in Leipzig bei Brockhaus erschienene Geschichte der Botanik von Jessen heraus. Dieses hervorragende Werk, das kaum je die gebührende Beachtung gefunden hatte und schon weitgehend der Vergessenheit anheim gefallen war, verdient es vollauf, in einem Neudruck aufgelegt zu werden und kann allen Freunden der ältern Geschichte der Botanik wärmstens empfohlen werden, da ein gleichwertiges Werk auf dem Büchermarkt seit langem fehlt. Die von M. Moebius im Jahr 1937 bei Fischer, Jena, veröffentlichte «Geschichte der Botanik von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart» ist schon aus Raumgründen für die ältere Zeit zu knapp und historisch ungenügend gegliedert und kann deshalb dieses Werk von Jessen in keiner Weise ersetzen. Vor allem für Altertum und Mittelalter bietet die Arbeit von Jessen auch bedeutend mehr als die repräsentative, deutsch geschriebene «Geschichte der Botanik » von J. Sachs, die nur wenige Jahre später erschienen ist, aber erst mit dem 16. Jahrhundert beginnt, frühere Zeiten nur rasch streifend. In der klaren Gliederung, der luziden Darstellung und der kulturhistorisch glücklichen Bewertung liegt der Hauptvorzug dieses Buches. Drei beigegebene Tabellen mit einer Zeittafel der Systematik, einer Statistik der botanischen Literatur sowie einer Zusammenstellung der wichtigsten botanischen Reisen sind von besonderem Wert. Dem auf gutem Papier erfreulich schön gedruckten Werk ist ein ausführliches Register beigegeben. Für die Geschichte der Botanik bedeutet diese Publikation auf jeden Fall eine sehr wichtige Bereicherung. Bernhard Milt, Zürich.

Lindquist, Bertil: Genetics in Swedish forestry practice. Stockholm, Svenska Skogsvårdsföreningens Förlag (Selbstverlag des Verfassers).

« Schwedens dominierendes Exportgewerbe, die holzverarbeitende und holzveredelnde Industrie, ist in eine langfristige Rohstoffkrise eingetreten. Bereits vor dem Kriege ist Raubbau getrieben worden; Schweden erkaufte seinen steigenden Lebensstandard mit dem Verbrauch der nordschwedischen Urwälder...» (« NZZ », 8.11.1948, Nr. 2339, Handelsteil.)

Lindquist kann für sich in Anspruch nehmen, seit vielen Jahren vor dieser für die Volkswirtschaft Schwedens gefährlichen Entwicklung gewarnt zu haben. Im vorliegenden Buch, das 1946 zunächst in schwedischer Sprache erschien (« Den skogliga rasforskningen och praktiken ») ist ein Weg vorgezeichnet, der zum verhältnismäßig raschen Wiederaufbau der Wälder führen kann.

In neun Kapiteln entwickelt Lindquist zusammengefaßt etwa folgende Gedanken: Die Provenienzversuche haben trotz allen ihnen anhaftenden methodischen Mängeln gezeigt, daß Unterschiede innerhalb bestimmter Holzarten hinsichtlich Wachstumsenergie und Form bestehen. Die schwedischen Wälder zeigen in vielen Gebieten unverkennbar eine Verschlechterung der durchschnittlichen Qualität, die vor allem auf Raubbau, d.h. Nutzung der bestgeformten zugunsten der schlechtgeformten Bäume zurückzuführen ist. Viele mittel- und nordschwedische Aufforstungen sind mißraten, weil ungeeignete Herkünfte verwendet wurden. Die Erkenntnisse der Provenienzversuche wendete man bis heute nie konsequent an, wobei allerdings zuzugeben ist, daß die Auswahl der vermutlich geeigneten Erntebäume schwierig ist. Im allgemeinen sind zu unterscheiden Plusbestände, Normalbestände und Minusbestände. Plusbestände stellen « lebende Samenhandlungen » dar, Normalbestände eignen sich zur Samenernte an gefällten Stämmen im höheren Alter, Minusbestände sind für jegliche Ernte ungeeignet. In den Provinzen Norrland und Dalarna ergab eine Inventur für Föhre 200 Plusbestände, die insgesamt nur 400 ha Fläche einnehmen. Die Verschiebung des Saatgutes auf neue Anbauorte kann — entsprechend den ziemlich einfachen geographischen Verhältnissen — nach bestimmten Schemata vorgenommen werden (nach O. Langlet).

Die Maßnahme, geeignete Erntebestände auszuscheiden und diese intensiv zu beernten, genügt nicht, weil Schweden jährlich rund 60 Tonnen Nadelholzsamen (40 t Föhre, 20 t Fichte) benötigt. In den letzten zehn Jahren konnten durchschnittlich nur 25 Tonnen aufgebracht werden, in gewissen Provenienzgebieten nur 5 Prozent des tatsächlichen Bedarfes. Als Möglichkeit zur Steigerung der Samenernte sind zu nennen Einschnürung und Ringeln der Erntebäume und Pfropfen. Große Bedeutung ist der Pfropfung beizumessen (Unterlage beliebiger Provenienz, Pfropfreis vom gewünschten Erntebaum). So konnte man in erst fünfjährigen Pfropfbeständen von Lärche pro ha 56 000 Zapfen ernten, die rund 400 000 Pflanzen ergaben. Um den Samenbedarf Schwedens zu decken, wären etwa 1200 ha Pfropfbestände notwendig. Da keine andere brauchbare Möglichkeit besteht, die Wiederinstandstellung der schwedischen Wälder rasch vorwärtszubringen, muß an diesem enormen Vorhaben festgehalten werden, das sorgfältiger Planung bedarf. Es kann sich nicht darum handeln, einfach die errechnete Fläche Pfropfbestände

(= künstliche Erntebestände) anzulegen. Diese müssen zugleich auch aus den allerbesten Genotypen zusammengesetzt sein. Die Pfropfung gibt die Möglichkeit, einzelne « Elitebäume » vegetativ zu vermehren; Bedenken erblicher Beeinflussung des « Edelreises » durch die Unterlage sind unbegründet. Die Ansprüche an die « Eliten » sind, wie die reichlichen Illustrationen zeigen, sehr hoch. Die Frage: « Qualität oder Quantität » ist dabei so zu entscheiden, daß beide Merkmale kombiniert in bester Veranlagung vorhanden sein müssen. Eine geeignete Föhre soll zum Beispiel schmalkronig, feinastig, absolut gerade und etwa 5 m höher als die höchste (gleichaltrige) Föhre der nächsten Umgebung sein. Für Fichte sind die Ansprüche bezüglich Form etwas weniger scharf, um so besser soll die Wachstumsleistung sein. In ähnlicher Weise sind die Auslesegesichtspunkte für die übrigen Holzarten festgelegt; die Birken sind besonders eingehend behandelt.

Für die Begründung von künstlichen Erntebeständen innerhalb eines einzigen Provenienzgebietes — insgesamt sind 10 für Föhre und 6 für Fichte ausgeschieden — fallen nur die 6 bis 10 allerbesten Bäume dieses Gebietes in Betracht; sie stellen eine Auswahl aus vielen Hunderten überragend guter Bäume dar. Von diesen Eliten sind durch Pfropfung zum Teil bereits «lebende Archive» angelegt, gewissermaßen den Mutterstock-Quartieren bei Pappel entsprechend, die als Edelreislieferanten zu betrachten sind. Die künstlichen (Pfropf-)Erntebestände müssen auf guten Böden in guter Verkehrslage angelegt werden. Die Kosten des so gewonnenen Samens sind durchschnittlich auf 35 sKronen per kg Nadelholzsamen zu veranschlagen, was eine wesentliche Verbilligung gegenüber der Ernte an stehenden Bäumen darstellt (oft über 200 sKronen pro kg!).

Abschließend sind noch einige Hinweise auf die Verwendung des so gewonnenen Samens gemacht. Lindquist ist überzeugt, daß der Pflanzenabstand erhöht werden darf auf  $1,75\times 1,5$  bis  $2\times 1,75$ , wodurch die Anlagekosten stark vermindert würden. Frühe Durchforstungen — nach unseren Begriffen eher Säuberungen zu nennen (Entfernung von « Wölfen ») — sind als unbedingt notwendig bezeichnet.

Kritik: Lindquist schrieb das vorliegende Buch in erster Linie für Schweden und, wie der Titel sagt, für die Praxis. Auf eingehende wissenschaftliche Begründung wird deshalb bewußt verzichtet. In waldbaulicher Beziehung stehen die Auffassungen den unsrigen oft diametral gegenüber, so zum Beispiel hinsichtlich der Durchforstung, die als ungeeignetes, weil zu teures Mittel zur Bestandesverbesserung für viele Gebiete Schwedens nicht in Frage kommt. Schweden ist ja auch nach wie vor das Land mit fast ausschließlichem Kahlschlagbetrieb. Solche — scheinbare — Gegensätze sind weitgehend durch die besonderen Gegebenheiten geographischer und allgemein-wirtschaftlicher Natur (inkl. Besiedelungsdichte!) zu erklären. Direkte Vergleiche sind deshalb unzulässig.

Der Kern des Lindquistschen Buches liegt in der durch Syrach Larsen, Holger Jensen und ihn selbst entwickelten Idee der forstlichen Pflanzenzüchtung. Die nach strengen Gesichtspunkten ausgelesenen « Elitebäume » sind Phänotypen, die mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit einen der Erscheinungsform entsprechenden Genotypus aufweisen. Anders ließe sich die überragende Überlegenheit solcher Einzelstämme gegenüber ihren (gleich-

altrigen) Nachbarn nicht erklären. Trotzdem betrachtet Lindquist Nachkommenschaftsprüfungen als unumgänglich, will aber auf die Jugendergebnisse abstellen, die er für eine erste Sichtung als genügend betrachtet. Ob die vorgesehene Methode (Taxation im Pflanzgarten) genügt, bleibt aber noch ungewiß. Durch das Zusammenbringen von Erntebäumen in Propfanlagen ist die Möglichkeit gegeben, nur hochwertige Väter und Mütter an der Samenbildung beteiligen zu lassen. Der Durchschnitt der Nachkommen muß mindestens gleich gut veranlagt sein wie ihre Eltern. «Ein einziger aufgefundener Elitebaum kann viele Jahre züchterischer Bemühungen aufwiegen » (S. 79). Dieser Gedankengang ist zweifellos richtig und deckt wohl erstmals einen wirklich allgemein gangbaren Weg für die forstliche Pflanzenzüchtung auf. In diesem Sinne ist auch die von Forsting. Surber unserer Anstalt begonnene Aufgabe zu werten.

Die von Lindquist eingeleiteten Bemühungen müßten aber, von unseren Auffassungen ausgehend, bedeutend nachhaltiger wirken, wenn das zweifellos hochwertig veranlagte Material einer konsequenten Bestandeserziehung unterworfen würde; denn die Nachkommen aus künstlichen Erntebeständen stellen bei weitem noch keine reinen Linien dar, so daß auch weiterhin eine fortgesetzte waldbauliche Auslese angezeigt erscheint. Daraus ist auch ersichtlich, wo sich das Prinzip der Schädelinschen Auslesedurchforstung und jenes der Jensen-Lindquistschen Züchtung überschneidet. Der nach Schädelin konsequent (von Jugend an) behandelte Bestand läßt letzten Endes die « relativen Elitebäume » zurück. Diese kreuzen sich untereinander und ergeben eine Nachkommenschaft, die nach dem Kombinationsgesetz wenigstens zu einem Teil besser veranlagt ist als der Elternbestand. Die nächste Generation muß bei gleichbleibender Behandlung bereits einen beträchtlichen Schritt weiter zum Ziel führen. Lindquist versucht — der Not gehorchend einen kürzeren Weg, indem er von Anfang an mit « absoluten Elitebäumen » beginnt, namentlich eben dort, wo die Unvernunft des Menschen keine verjüngungswürdigen Bestände übrig gelassen hat. Es folgt daraus, daß auch wir in unserem Lande in vielen Fällen vom Jensen-Lindquistschen Vorschlag Gebrauch machen müssen, um dann das naturgegebene und billigste aller Züchtungsverfahren, wie es Schädelin entwickelt, nur um so erfolgreicher anwenden zu können.

Lindquists Buch enthält eine Fülle weiterer Anregungen, die deshalb eindrücklich auf den Leser wirken, weil sie klar, freimütig und ungeschminkt vorgetragen werden. Jeder Praktiker wird großen Gewinn aus dem Buche schöpfen.

Fritz Fischer.

Schweizerischer Forstkalender 1949. Taschenbuch für Forstwesen, Holzgewerbe, Jagd und Fischerei. Herausgegeben von Heinrich Tanner, Kantonsoberförster, St. Gallen. Vierundvierzigster Jahrgang. Huber & Co., Aktiengesellschaft, Frauenfeld. Preis Fr. 4.20.

Der neue Forstkalender zeigt im wesentlichen einen unveränderten Inhalt und wird sich als beliebtes und unentbehrliches Taschenbuch von Forstleuten und Waldbesitzern auch dieses Jahr bewähren.

L.