

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 104 (1953)

**Heft:** 11-12

**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:** 18.01.2026

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

**Wohlfarth, E.: Waldkunde, I. Teil: Von dem Wesen und der Soziologie des Waldes.** 1. Auflage, Frankfurt a. M. (J. D. Sauerländer's Verlag) 1953. 130 S., 29 Abbildungen.

Auf der Suche nach einer Definition des Waldes gelangt der Verfasser zur Idee des Waldes als Ganzheit mit den fünf engverknüpften Gliedern: Bestand, Bodenvegetation, Fauna, Boden und Waldinnenklima. Vom Wesen des Waldes als Ganzheit ausgehend, umreißt W o h l f a h r t h im 2. Kapitel die Soziologie des Waldes. Gegenstand der soziologischen Wissenschaft bilden die menschlichen, tierischen und pflanzlichen Gesellschaften, die nach ihrem Aufbau, ihren Formen, ihrer Gliederung und ihren Beziehungen zueinander und zur Umwelt untersucht werden. Der Verfasser unterscheidet zwischen:

- der typologischen Soziologie, die den Waldaufbau in statischem Sinne zu erfassen trachtet (Horizontal- und Vertikalgliederung sowie innerer Aufbau des Bestandes, Typen von Flora, Fauna, Boden und Klima), und
- der kinetischen Soziologie, die den Wald nach dynamischen Gesichtspunkten beurteilt (räumliche und zeitliche Veränderung und Entwicklung der Ganzheit Wald und ihrer fünf Glieder).

Es gereicht dem vorliegenden Werk zum Vorzug, daß es sich nicht nur der statischen Schilderung des Waldaufbaues zuwendet, sondern auch den im Walde wirksamen Entwicklungstendenzen Beachtung schenkt. In anerkennenswerter Weise erstreckt sich die soziologische Betrachtungsweise nicht nur auf die Vegetation, sondern auch auf die übrigen Glieder der Ganzheit Wald, wobei sich der Verfasser selbst bewußt ist, daß es sich bei manchen Erörterungen um erste Tastversuche handelt. Nicht zu übersehen ist auch das Bestreben, die forstliche Fachsprache weiterzuentwickeln. Der Leser findet hier viele Ausdrücke vereinigt, die sonst zerstreut in forstlichen Publikationen enthalten sind. Gewisse Begriffe dürften von ihm allerdings als zu schematisch empfunden werden (z. B. Naturtrauf-Kunsttrauf). Der an sich umfangreiche Schriftennachweis enthält Lücken, die bei einer Neuauflage unbedingt geschlossen werden sollten; so werden die neuesten einschlägigen Arbeiten aus der Schweiz völlig vermißt (z. B. Leibundgut, H.: Der Wald, Zürich 1951, und die pflanzensoziologischen Arbeiten von H. Etter und M. Moor).

Th. Hunziker

#### ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

##### Deutschland

**Ebner, A.: Menschliche Fragen als Begrenzung der Weltforstwirtschaft.** Zeitschrift für Weltforstwirtschaft 16, Heft 1, 1953.

Am Beispiel des 1951 an der Universität de Los Andes in Mérida (Venezuela) gegründeten Seminario Forestal wird die Notwendigkeit begründet, die Lösung der forstlichen Aufgaben in bisher wenig entwickelten Gebieten im

Geiste Humboldt's schrittweise nach den Richtpunkten zu gestalten: Mangelndes auszugleichen, Fehlendes anzubahnen, Neues auszudenken. Die entstehende Forstkultur ist auf einem geistig-kulturellen Fundament zu errichten, das belebt ist vom «Universitas»-Gedanken. Besprechungen, eine Form ohne Inhalt zu schaffen durch die bloße materiell-technische Aneinanderreihung von Versuchen, schließen die Gefahr einer Fehlentwicklung in sich.

**Geisler, G.: Einiges zur Frage des Pappelanbaues und der dringend notwendigen Schutzmaßnahmen für die Pappel.** Der Wald 3, Heft 9, 1953.

Von der in den Jahren 1945—52 in einem Staatl. Forstbetrieb von Mecklenburg angebauten großen Zahl von Pappeln waren anlässlich der diesjährigen Kontrolle nur noch 25 % vorhanden. Die abnormalen Ausfälle wurden in erster Linie verursacht durch falsche Sorten- und Standortswahl, ungenügende Pflege und mangelnden Wildschutz. Es werden entsprechende Maßnahmen empfohlen, um den Anbauerfolg inskünftig zu verbürgen.

**Gläser, H.: Zum optimalen Tempo bei körperlicher Arbeit, insbesondere beim Schlagen.** Forstarchiv 24, Heft, 4/5, 1953.

Für einige Grundarbeiten der Tätigkeit im Walde wird das arbeitsphysiologische Optimaltempo angegeben, das eine kostenlose und wirksame Rationalisierung der Arbeit und Schonung der Arbeiter gewährleistet. Optimal scheint jenes Tempo zu sein, das eine kräftige Arbeitsbewegung ermöglicht und den Schwung einer geschlossenen Bewegungskurve auszunützen erlaubt.

**Großmann, H.: Zusammenlegung zerstückelter Privatwaldungen in der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung des Kantons Zürich.** Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 124, Heft 5, 1953.

Der Grund der mangelhaften Bewirtschaftung der schweizerischen Privatwaldungen ist vor allem in der Parzellierung zu suchen. Verbesserungen sind möglich durch: Aufklärung, das gute Beispiel des öffentlichen Waldbesitzes, eine intensivere und bessere Beförsterung sowie die Zusammenlegung. Es werden die Voraussetzungen, Verfahren und Kosten der Zusammenlegung einer näheren Betrachtung unterzogen.

**Joachim, H.: Über Voraussetzungen für ein gutes Gedeihen von Pappelkulturen.** Der Wald 3, Heft 8, 1953.

Bisherige Forschungsergebnisse und praktische Erfahrungen sind in Form einer wertvollen Anleitung für die Praxis zusammengefaßt, wobei erläutert werden: die Wahl der geeigneten Sorten und Standorte, die sachgemäße Gewinnung und Überwinterung von Stecklingen, die Behandlung des Steckgutes im Pflanzgarten, die Sortierung des Pflanzenmaterials, Pflanzenaushub und Wurzelschnitt, Transport und Einschlag, Verband, Bodenvorarbeiten, Pflanzung, Pflege und Schutz der Pappel.

**Kaminsky, G., und Lünzmann, K.: Über die statistische Auswertung von Sägewerkschaften.** Forstarchiv 24, Heft 4/5, 1953.

Der Leistungsvergleich (Arbeitstempo und Schnitterfolg) von drei Stoßsägen wird benutzt, um zu zeigen, daß die modernen mathematisch-statisti-

schen Untersuchungsmethoden gestatten, den Umfang einer Versuchsserie bereits nach wenigen Versuchen festzulegen und die Beweiskraft von Untersuchungsergebnissen weitgehend zu sichern.

**Künanz, H.: Vom Mischwalde.** Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 124, Heft 6, 1953.

In den Jahren 1925 bis 1933 wurde im Forstamt Zell a. d. Mosel die Umwandlung von 2000 ha Niederwald (Rothecken) in gemischten Hochwald eingeleitet. Nach einem kurzen Hinweis auf Programm, Pflanztechnik, Kosten und Schäden wird untersucht, ob die (in den ersten Jahren unbehandelten!) Edellaubholzbestände das ihrem Alter entsprechende Ziel erreicht haben. Höhen- und Durchmesserentwicklung beweisen, daß die Standortswahl mit größter Sorgfalt erfolgte. Das Fehlen der Pflege wirkte sich besonders auf Nußbaum, Ulme, Kirschbaum und Pappel nachteilig aus.

**Merker, E.: Lockstoffe und Nährstoffe in Wirtspflanzen einiger Waldschädlinge.** Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 124, Heft 5, 1953.

Für den großen Fichtenborkenkäfer, den Lärchenborkenkäfer, den Fichtenbastkäfer und die braunen Rüsselkäfer wird die Anlockung an die Wirtspflanzen durch Duftstoffe aus der Rinde nachgewiesen. Die Lockstoffe üben indessen höchstens eine kurzdauernde Fraßanregung aus. Fraß, der Schaden verursacht, kommt erst zustande, wenn die Duftstoffe zusammenwirken mit Zuckern, die geruchlos sind und als Nährstoffe dienen.

**Mitscherlich, G.: Über die Schwierigkeiten bei der Zusammenfassung ertragkundlicher Versuchsergebnisse bei Berücksichtigung der Wuchsgebiete.** Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 124, Heft 5, 1953.

Standortsunterschiede, insbesondere die durch das Klima hervorgerufenen Unterschiede im zeitlichen Wachstumsverlauf, gestalten die statistische Verarbeitung von Versuchsflächen eines größeren Gebietes schwierig. Nach Kreisflächengröße und -zuwachs sind die standortmäßig günstigeren Gebiete Süddeutschlands den norddeutschen überlegen. Beträchtlich sind auch die Unterschiede im Wachstum je nach der Höhenlage. Bei Kiefer und namentlich Buche bewegen sich die Verschiedenheiten in einem erträglichen Rahmen; bei Fichte sind sie jedoch so groß, daß der Einfluß der Wuchsgebiete nicht vernachlässigt werden darf.

**Palmgren, E.: Entwaldung, Versteppung und Wüstenbildung in Südeuropa.** Zeitschrift für Weltforstwirtschaft 16, Heft 2, 1953.

Aufsatz über die Ursachen der zunehmenden Steppen- und Wüstenbildung in Südeuropa und die rasch zu ergreifenden Maßnahmen zur Eindämmung dieser verheerenden Entwicklung. Besonders in Anbetracht der wachsenden Bevölkerungsdichte in den südeuropäischen Ländern stellt der Bodenschutz durch Aufforstungen eine Aufgabe erster Ordnung dar, die Hand in Hand mit der Regulierung der Acker- und Weidewirtschaft in Angriff zu nehmen ist.

**Platzer, H. B.: Über Sonderzusätze für Windwurf und Windbruch.** Forstarchiv 24, Heft 4/5, 1953.

Am Beispiel eines Trombezuges werden versuchsweise die Einflüsse dargelegt, die auf die Arbeitsleistung in Windwurf- und Windbruchgebieten einwirken und bei der Festsetzung von Sonderzusätzen zu berücksichtigen sind. Es wird u. a. gezeigt, daß bei solchen Katastrophen nicht nur Erschwernisse in der Holzhauerei auftreten, sondern auch Erleichterungen, die oft übersehen werden.

**Schanze, E.: Die äußereren Erkennungsmerkmale einer inneren Fäulnis an stehenden Fichten.** Der Wald 3, Heft 9, 1953.

Anläßlich eines Schlasses in 52jährigen Fichten-Durchforstungsversuchsfächern im Bärenfelser Revier (III. Bon.) wurde der Gesundheitszustand von 138 angezeichneten Bäumen nach äußeren Merkmalen eingeschätzt und mit dem Ergebnis nach dem Aushieb verglichen. Die Beurteilung war in 34 Fällen (24,5 %) falsch. Groß waren die Fehler bei der Taxierung nach Stammfußverdickungen (53,3 %) und Anwüachsen (50,0 %). Als relativ unsicher erwies sich das Anklopfen der Stämme (33,3 %) und die Ansprache nach Rindenverletzungen (27,8 %). Zuverlässiger war die Beurteilung nach Leistenbildungen und Eindellungen (20,0 %). Keine Abweichungen zwischen Taxierung und Befund ergaben sich bei schütterer Benadelung und Harzfluß.

**Schindler, U., und Schneider, G.: Versuche zur Engerlingsbekämpfung bei Streifenkulturen, unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzlochbegif- tung.** Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 124, Heft 5, 1953.

Im Frühjahr 1951 wurden im Klosterforstamt Lüneburg umfangreiche Versuche zur Bekämpfung der Engerlinge bei Streifenkulturen durchgeführt, um wirksame und einfache Verfahren zur Anwendung des Hexamittels Hortex zu erproben. Die Ergebnisse werden in diesem Artikel mitgeteilt.

**Steinlin, H.: Zur Methodik von Rückversuchen.** Forstarchiv 24, Heft 4/5, 1953.

Nach einem Hinweis auf die Probleme des Holzrückens, welche die Eidg. Forstliche Versuchsanstalt untersucht, werden einige Gesichtspunkte erläutert, die bei der Wahl der geeigneten Maßgrößen für die geleistete Arbeit wegleitend waren. Die angestellten Überlegungen führen zu dem mit Beispielen aus der Praxis untermauerten Vorschlag, die Leistung in Aufwandminuten pro Last auf 100 m für verschiedene Lastvolumenklassen anzugeben. *Th. Hunziker*

### **Grande-Bretagne et Empire britannique**

**Anderson, M.-L.: Sustention and Maximum Benefit as Elements in Forest Policy.** Forestry 26, n° 1, 1953.

Texte d'une causerie faite à Belfast devant la «British Association» : l'éminent professeur écossais donne un aperçu de politique forestière et s'attache en particulier à définir le rendement soutenu et la meilleure production possible.

*Blanford, H.-H.: British Columbia Tour.* The Empire Forestry Review 32, n° 1, 1953.

De grands progrès sont en voie de réalisation en Colombie britannique. Le principal, c'est que le service des forêts et l'industrie du bois ont trouvé le contact et discutent dans un esprit de compréhension mutuelle les questions qui ont pour tous deux une importance vitale. Il en résulte qu'ils sont tombés d'accord pour stimuler et étendre l'expérimentation forestière. Mais l'établissement d'une gestion assurant un rendement soutenu n'est encore qu'un idéal loin d'être réalisé.

**Census of Woodlands 1947—1949. Woods of five Acres and over. Census Report n° 3, Welsh County Details.** Forestry Commission, 1953.

Ce rapport contient toutes les données de surface se rapportant aux forêts galloises de 2 ha et plus du recensement des boisés britanniques de 1947—1949. En appendice, quelques tableaux concernant l'ensemble du Royaume-Uni. Supplément au rapport n° 1 paru en 1952.

*Chalk, L.: Variation of Density in Stems of Douglas Fir.* Forestry 26, n° 1, 1953.

Dans une rondelle prélevée sur un douglas vert de 19 ans, où les cernes annuels présentaient une épaisseur quasi constante de 8 mm, la densité du bois ne variait guère de la moelle à l'écorce. Il était en tout cas impossible d'y discerner une augmentation de densité vers la périphérie, telle que Turnbull l'a constatée chez des pins sud-africains de rapide croissance. Résultat semblable dans l'examen de matériel crû à l'état plus serré (cerne de 2 à 3 mm d'épaisseur). Il semble qu'il n'y a pas de relation générale entre l'épaisseur du cerne annuel et la densité du bois; les plus hautes valeurs ont été constatées dans les cernes de moins de 6 mm d'épaisseur au centre de la rondelle précédemment citée et à la périphérie d'un arbre dont les racines avaient accès à l'eau d'une rivière.

*Collins, A.-E.: Forest Resources of Northern British Columbia (a Preliminary Reconnaissance).* The Empire Forestry Review 32, n° 1, 1953.

Résultat de l'estimation des ressources forestières de la Colombie britannique septentrionale, soit d'un territoire de 26 000 000 ha environ, dont 84 % sont absolument improductifs. Des autres 16 %, deux sont occupés par des herbages, un par la forêt en âge d'exploitation, six par des boisés de moins de cent ans, deux par la forêt incendiée, cinq par des terres à vocation forestière, mais dont le rare et pauvre matériel n'a pas de valeur commerciale.

Le bois exploitable est avant tout de l'épinette blanche et d'autres épicéas (*Picea glauca*, *P. mariana*, *P. sitchensis*) = 56 %, du *Tsuga heterophylla* ou hemlock de l'Ouest = 25 %, du *Pinus contorta* var. *latifolia* (Lodgepole pine) = 8 %, enfin du peuplier (*Populus balsamifera*, *P. trichocarpa*, *P. tremuloides*), surtout dans les plaines périodiquement inondées = 11 %.

*Dimbleby, G.-W.: Natural Regeneration of Pine and Birch on the Heather Moors of North-East Yorkshire.* Forestry 26, n° 1, 1953.

Dans les bruyères du Yorkshire nord-oriental, le pin sylvestre et le bouleau envahissent les terres où a passé le feu. C'est au bout de trois à cinq ans

que l'invasion atteint sa plus grande intensité, qui diminue ensuite rapidement, probablement du fait que la bruyère (*Calluna*) s'est réinstallée. Les semis de pin sylvestre ne croissent vigoureusement que si leur racine principale atteint l'horizon B (pan), cependant que les racines secondaires sont extrêmement développées. Chez le bouleau, le pivot est peu développé; les racines latérales finissent par dominer et s'enfoncent profondément jusqu'à l'horizon B. La régénération du bouleau est facilitée par la présence de souches et de racines pourries, que ses racines à mycorhizes explorent.

Etude de la forme des racines, comparaison avec les résultats obtenus par Laitakari et Erteld.

**Evans, John-D.-D.: Shelterbelts for Hill Farms.** Quarterly Journal of Forestry 47, April 1953.

De l'intérêt des rideaux-abris pour les fermiers de la région des collines.

Après un rappel historique, le major Evans insiste sur les défauts des coupe-vents existants et les raisons pour lesquelles nombre d'entre eux ont cessé de rendre les services qu'on en attend. Il indique comment, suivant le résultat des dernières recherches, doit être établi un rideau-abri durablement efficace et suggère que le Service de l'agriculture et la «Forestry Commission» entreprennent ensemble des recherches à long terme, afin que divers points encore obscurs soient élucidés (choix des essences principales et de remplissage, éclaircie, drainage, densité, etc.).

**Garfitt, J.-E.: The Rehabilitation of Devasted Woodlands.** Forestry 26, n° 1, 1953.

L'auteur présente les méthodes employées pour restaurer rapidement et économiquement quelque 500 ha de forêts privées, surtout feuillues, qui ont été pratiquement vidées de leur substance durant la dernière guerre. Il entend conserver la composition naturelle des boisés, enrichir le matériel par l'introduction (en mélange modéré) d'essences de lumière telles que le mélèze et le pin sylvestre, tirer parti de tout ce qui subsiste pour rétablir aussi vite que possible le couvert et l'état de massif, renvoyant à plus tard un choix et un dosage définitifs. Les vides sont comblés par la plantation de groupes d'une étendue adaptée au tempérament des essences mises à demeure.

**Gibson, A.-J.: The Pine Forests of the Commonwealth as a Source of Rosin and Turpentine.** The Empire Forestry Review 32, nos 1 et 2, 1953.

Suite d'une étude sur le gemmage des pins dans le Commonwealth (voir «Journal forestier suisse» 104, n° 3, 1953, p. 122). Sont traités: dans le n° 1, la distillation, l'emballage et le transport des gemmes, dans le n° 2, l'utilisation chimique, la classification, le marché, le rendement des exploitations.

**Lloyd, A.-H.: Recent Developments in the Design and Use of European Gravity Cableways for the Extraction of Forest Produce.** Forestry Abstracts 14, n° 1, 1953.

Présentation des derniers progrès réalisés dans le débardage et la vidange des bois par les câbles et téléphériques, en particulier en Autriche et en Suisse.

**Macdonald, James: Recent Development in Forest Nursery Practice in Great Britain.** Quarterly Journal of Forestry 47, April 1953.

Les perfectionnements apportés à l'installation et à l'exploitation des pépinières forestières britanniques au cours des derniers vingt ans sont décrits. Trois principaux chapitres: le maintien de la fertilité du sol, la lutte contre les mauvaises herbes, moyens de diminuer le coût de la production.

**Macdonald, J.-A.-B.: Thirty Year's Development of Afforestation Techniques on Difficult Ground Types in South-West Scotland.** Forestry 26, n° 1, 1953.

Il est, dans le sud-ouest de l'Ecosse, des sols difficiles à boiser où l'ameublement par labour, l'assainissement et la fertilisation (emploi d'engrais phosphatés) doivent précéder ou accompagner la plantation. Macdonald examine en détail le développement, au cours des derniers trente ans, de ces procédés de préparation et de la plantation sur buttes (rejets de terre) dans deux principaux types de sol. Dans les terrains occupés par la canche bleue (*Molinia*), la technique mise au point en 1952 assure un bon drainage et un abondant retournement de mottes. Les épicéas (*Picea abies* et *P. sitchensis*) s'y développent convenablement. Dans la bruyère à *Calluna*, les difficultés de réussite sont plus grandes. Les épicéas ne peuvent pas s'y maintenir à l'état pur, sinon sans soins continus, la bruyère prenant le dessus. Les pins se défendent mieux (*Pinus sylvestris*, *P. contorta*, *P. uncinata*), ainsi que le mélèze du Japon (ce qui n'est pas sans surprendre). Les premiers essais faits avec le douglas vert, en mélange avec les pins et le mélèze, sont aussi assez encourageants.

**Pearson, F.-G.-O., et Richard, E.-G.: Utilization of Young Plantation Timbers.** Quarterly Journal of Forestry 47, April 1953.

Depuis 1939, on accorde enfin, en Grande-Bretagne, l'importance qu'il mérite à l'emploi des petits assortiments forestiers.

Selon des estimations, le traitement rationnel des forêts britanniques mettrait annuellement sur le marché quelque 1 100 000 m<sup>3</sup> de produits d'éclaircie résineux (600 000) et feuillus (500 000). Actuellement, on n'exploite qu'environ la moitié de ce volume, et surtout du bois de conifères. Cela donne de petits sciages, des étais de mines, des poteaux, des perches, du bois de râperie, du bois de feu, etc. Les auteurs indiquent quelles sont les exigences formulées pour ces différents emplois.

**Penistán, J.: The Improvement of Woodlands in Dumfries and Galloway.** Forestry 26, n° 1, 1953.

Après avoir esquissé l'historique des forêts du comté de Dumfries et des hautes terres de Galloway, Penistán montre comment celles-ci, autrefois feuillues et mixtes seulement, augmentées de plantations résineuses pures sous l'influence tardive des idées de Faustmann et de Pressler (surtout dès 1910), négligées entre les deux guerres mondiales par suite du marasme qui régnait dans le commerce des bois, partiellement décimées de 1939 à 1945 et avant déjà, sont remises en état à une allure satisfaisante grâce à la survie d'une tradition forestière locale et de bons exemples de traitement, d'aménagement et de lutte contre le lapin, dans une heureuse collaboration

entre les propriétaires, les agents forestiers et la «Forestry Commission». Le mélange et le choix des essences en place gagne beaucoup de terrain. Le lapin une fois maîtrisé, une bonne partie du «scrub» (broussaille) peut être convertie en forêt feuillue réellement productive, en conservant au départ tous les éléments valables, ne serait-ce que comme écran protecteur. L'éclaircie efficace et adaptée au tempérament des essences a remplacé l'enlèvement des éléments dépérissants dans le perchis. La coupe rase des restes de la forêt adulte est réduite à un minimum et remplacée par des coupes d'ensemencement et de mise en lumière. D'une manière générale, on abandonne la routine pour traiter chaque cas selon ses caractères particuliers, pour tirer parti de tous les éléments utilisables pour la restauration rapide du boisement.

**Rosayro, R.-A. de: Field Characters in the Identification of Tropical Forest Trees.** The Empire Forestry Review 32, n° 2, 1953.

Les botanistes qui s'occupent de systématique n'ont jusqu'à aujourd'hui pas fait grand cas, quant aux arbres, des caractères apparents en forêt (Field Characters) comme moyen d'identification des essences.

L'auteur a poussé assez loin l'étude de ces caractères, en particulier de l'apparence de l'écorce, dans la forêt humide à feuilles persistantes de Ceylan. Il a établi qu'il y a, dans le cas par lui examiné, une relation certaine entre divers caractères apparents en forêt et les principales familles végétales. Il présente les résultats obtenus et fait appel à la collaboration de tous les chercheurs de Ceylan capables de l'aider, en vue d'établir une clef de détermination.

**Stiell, W.-M.: Thinning and Growth in a Red Pine Plantation.** Silvicultural Leaflet 75, Division of Forest Research, January 1953, Ottawa.

L'essai d'éclaircie dont il est question a déjà été l'objet de plusieurs communications (par S i s a m et M u l l o y). Il se poursuit dans une plantation d'environ 6 ha d'étendue de *Pinus resinosa* Ait. établie en 1919 près de Rockland, Ontario, 40 km à l'est d'Ottawa.

Comparant le peuplement éclairci en 1938 et en 1952 (combinaison des éclaircies par le haut et par le bas enlevant en deux fois environ 30 % des tiges) avec le témoin laissé intact, S t i e l l constate que le desserrement a stimulé l'accroissement en épaisseur, donc raccourci le temps nécessaire pour produire de petits sciages et des poteaux, n'a pas exercé d'effet sur l'allongement, a haussé l'accroissement courant des 250 plus fortes plantes à l'hectare, a réduit les pertes et les dégâts par la neige et le givre et a enfin permis de percevoir des revenus intermédiaires appréciables par anticipation.

**Thompson, Harry-V.: The Use of Repellents for Preventing Mammal and Bird Damage to Trees and Seed.** Forestry Abstracts 14, n° 2, 1953.

Revue des moyens actuellement appliqués pour réduire ou empêcher les dégâts que le gibier fait aux arbres forestiers et aux semences.

**Weatherell, J.: The Checking of Forest Trees by Heather.** Forestry 26, n° 1, 1953.

Des essais faits dans la bruyère à podzol d'Allerton Forest montrent que l'enlèvement (à la houe) de la bruyère entourant les plants d'épicéa (*P. abies* et *P. sitchensis*) et de cyprès de Lawson mis à demeure a une influence nette-

ment favorable sur la couleur et la vigueur des jeunes arbres. L'addition d'engrais azotés stimule aussi, du moins temporairement, le développement des plants étouffés. L'heureuse influence d'un mélange avec le mélèze du Japon et les pins est aussi patente.

**Willan, R.-G.: Timber Extraction in Nyasaland by Wyssen Skyline Crane.**  
The Empire Forestry Review 32, n° 2, 1953.

Le téléphérique Wyssen est employé depuis le début de 1952 dans les montagnes du Nyasaland et a donné entière satisfaction. *E. Badoux*

### Niederlande

**Gerbranda, P.: Waardering van bossen en houtprijzen.** Nederl. Boschbouw-Tijdschrift 25, Nr. 6, 1953.

Aus dem Kapitel der Waldwertberechnung stellt der Verfasser das schwierige Problem der Holzberechnung auf Grund des Erwartungswertes zur Diskussion. Da einerseits die Holzpreise außerordentlich reagibel und anderseits heute die Erlöse überdurchschnittlich hoch sind, ist bei Waldschätzungen, bei denen infolge fehlenden Altholzes kein Liquidationswert angenommen werden kann, ein eher zu tiefer als zu hoher Mittelwert anzunehmen.

**Goor van, C. P.: Bewerking en vruchtbaarheid van droge bosgronden.** Ausführlicher Bericht der forstlichen Versuchsanstalt TNO, Band 1, Wageningen 1952.

Der «Vollumbruch», das heißt die sehr tiefe Bodenbearbeitung vor der Pflanzung, hat auf trockenen Standorten den Nachteil, daß auf die Dauer zu viele Stoffe ausgewaschen werden, so daß die Bodenfruchtbarkeit nachläßt. Van Gooor zeigt anhand zahlreicher Versuche den oft nachteiligen Einfluß der Bodenbearbeitung auf Stickstoff-, Phosphat- und Wasserhaushalt solch trockener Böden und befürwortet die natürliche Bestandesverjüngung unter Schirm ohne Bodenbearbeitung an Stelle der oft gebräuchlichen Kahlschlagwirtschaft mit nachfolgender Unkrautbekämpfung durch Bodenbearbeitung.

**Goor van, C. P.: Groeiernemmingen bij de Japanse Larix (Larix leptolepis) ten gevolge van kalkbemesting.** Bosbouwproefstation TNO, kurze Mitteilung Nr. 15, Wageningen 1953.

Es war bereits früher bekannt, daß Kalkdüngung als indirekte Stickstoffdüngung Wachstumsstörungen bei der japanischen Lärche hervorruft. Die neuesten Wald- und Laboratoriumsversuche bestätigten dies. In humus- und stickstoffreichen Böden sollen deshalb Pflanzungen der japanischen Lärche unterbleiben; auf degradierten Heideböden ist, sofern diese Holzart erzogen werden soll, schwache Kalkdüngung mit künstlicher Phosphorzufuhr zu empfehlen.

**Goor van, C. P.: Grondbewerking en diagnose.** Nederl. Boschbouw-Tijdschrift 25, Nr. 4, 1953.

Bodenbearbeitung bei Bestandesgründung spielt in den Niederlanden eine wichtige Rolle. Der Verfasser stellt in seinem ausführlichen Artikel über «Boden-

bearbeitung und Standortsdiagnose» (mit deutscher Zusammenfassung) die biologisch degenerierten Böden — im speziellen die Heideböden — dar und zeigt, daß die Standortsdiagnose entscheidend für Art und Umfang der Bodenbearbeitung ist.

**Grandjean, A. J., und van Soest, J.: Opbrengstgegevens van de Douglas in Nederland.** Nederl. Boschbouw-Tijdschrift 25, Nr. 9, 1953.

Auf Grund zahlreicher Unterlagen haben die Verfasser holländische Massentafeln für die Douglastanne verschiedener Bonitäten aufgestellt. Ein Vergleich mit den Massentafeln des Auslandes zeigt, daß diejenige der ersten Bonität mit derselben Güteklaasse Deutschlands übereinstimmt und zwischen der zweiten und dritten Bonität Englands liegt.

**Oosting, W.: Productieverhoging zonder kostenverhoging.** Nederl. Boschbouw-Tijdschrift 25, Nr. 5, 1953.

Um eine Produktivitätserhöhung ohne zusätzliche Kosten zu erreichen, hat der Verfasser den erfolgreichen Versuch unternommen, die Durchforstungen im Akkordlohn zu vergeben. Die Ansätze basierten auf Zeitstudien mit neuen und modernen Werkzeugen (Einmann-Bügelsäge und Schäleisen). Die Zeitstudien und die aus dem Versuch gewonnenen Lehren werden beschrieben.

**Soest van, J.: Herkomstonderzoek van de groveden (Pinus sylvestris L.) in Nederland.** Ausführliche Berichte der forstlichen Versuchsanstalt TNO, Band 1, Wageningen 1952.

Im Jahre 1910 wurden verschiedene Versuchsflächen von Föhren deutscher, französischer, belgischer, ungarischer, estnischer und holländischer Provenienz angelegt. Die bisher erzielten Resultate werden dargestellt. Es zeigt sich, daß die holländischen und belgischen Provenienzen am schnellsten wachsen, daß aber bei allen Sorten qualitativ gute und schlechte Formen zu finden sind. Der Verfasser kommt zum Schluß, daß die Erziehung guter Föhrenrassen nicht durch die Einfuhr von fremdem Saatgut zu lösen sei, sondern durch die Auslese bestehender einheimischer Rassen, eventuell unter Berücksichtigung benachbarter Provenienzen aus Deutschland, Belgien und England.

**Tromp, P. H. M.: Goed bosbouwgereedschap, IV bis VIII.** Tijdschrift der Nederl. Heidemaatschappij 64, Nrn. 2—5 und 8, 1953.

Der Verfasser, einer der Bahnbrecher für rationelle Arbeitsweise im holländischen Walde, publiziert eine reich bebilderte Folge über gute Waldwerkzeuge. Es werden behandelt: Schäleisen, Kehrhaken, Zappi, Spalthammer, Keile, Aufastsägen, Durchforstungsschere und Werkzeuge für den Sägeunterhalt.

**Veenendaal, H.: Hervorming van hakhout in opgaand eikenbos in Veenhuizen.** Nederl. Boschbouw-Tijdschrift 25, Nr. 7/8, 1953.

Die indirekte Umwandlung von Eichen-Niederwaldungen in ertragreiche Hochwälder ist heute in den Niederlanden aktuell. Anhand eines im Jahre 1920 zum letztenmal für Hackholz genutzten Niederwaldes wird gezeigt, welche Vorteile waldbaulicher und finanzieller Art die indirekte Umwandlung in Hochwald hat.

*Tromp*

## Tschechoslowakei

Pogrebnak, P. S.: **Nestaufforstungen der Sande mit Föhre.** Polana IX, Nr. 6, Juni 1953.

In Rußland werden längs des Dnjeprs auf einer Fläche von 200 000 ha Aufforstungen mit Föhre geplant. Im niederen Dnjeprgebiet sind bewegliche Dünen vorhanden, die mit ihren Sandmassen fruchtbare Äcker überdecken und jede gute Vegetation verhindern, obwohl die klimatischen Bedingungen sehr günstig sind. Das warme Klima der Ukarina mit langer Vegetationsperiode bietet beste Bedingungen für den Ackerbau. Mehr als hundert Jahre beschäftigten sich die Forstleute daher in diesem Flußdünengebiet mit dem Aufforstungsproblem, aber bis heute mit unbefriedigendem Erfolg.

Im Jahre 1950/51 wurden neue Versuche durchgeführt, wobei zirka 12 000 ha der Sandfläche mit Föhren in Reihen bepflanzt wurden. Die Sämlinge litten stark unter Wind, Sand und Sonnenstrahlung, so daß große Verluste eintraten. Unter diesen schweren Umständen hat sich die «Nestpflanzung» nach L y s e n k o<sup>1</sup> als beste Aufforstungstechnik bewährt.

Auf einer Fläche von  $0,5 \times 0,5$  m wurden jeweils neun Föhrensämlinge eingepflanzt, und auf 1 ha wurden 400 solche «Nester» in der Größe von höchstens  $1 \times 1$  m angelegt. Die Entfernung zwischen den «Nestern» betrug wenigstens 4 m. Die Zahl der eingewurzelten Sämlinge bei der Reihenpflanzung betrug 18,2 %, bei der Nestpflanzung dagegen 45 bis 50 %. Folgendes Vorgehen hat sich besonders bewährt: Im Herbst werden 400 Löcher pro ha von  $0,5 \times 0,5$  m und 40 cm Tiefe ausgegraben. Diese wurden mit Torf (8 bis 9 kg), gemischt mit wenig Sand, bis 5—10 cm von der Oberfläche ausgefüllt. Im Frühjahr wurden dann in die so vorbereiteten Flächen neun einjährige oder fünf zweijährige Sämlinge gepflanzt. Das Resultat der «Torf-Nestpflanzung» betrug 85 %. Im Frühjahr 1952 wurden 1500 ha der Sandfläche nach dieser Methode aufgeforstet.

Die gruppenweise Pflanzung hat sich allgemein als widerstandsfähiger erwiesen im Vergleich zur Einzelpflanzung. Der Vorteil der Pflanzung in «Torfnester» liegt hauptsächlich darin, daß sich der Torf als Wasser- und Nährstoffreserve erweist und eine gute Verwurzelung ermöglicht (im ersten Jahr bis 1 m tiefe Wurzeln). Durch seinen reichen Gehalt an N, P und andern Nährstoffen wird er zu einer Reserve für fünf bis acht Jahre.

Folgende Eigenschaften sind besonders festzuhalten:

1. Der Torf muß vor dem Einfüllen gut getrocknet werden.
2. Wegen Rutschens des Sandes muß der Torf in frisch ausgegrabene Löcher eingefüllt werden.
3. Das Einstreu von DDT-Pulver in die Löcher hat sich zur Verminderung von Wurzelschädlingen sehr bewährt.
4. Die Wurzeln wurden mit schwacher Lösung von Huminsäure zur Erhöhung des Wurzelfassens begossen.

O. R.

<sup>1</sup> Anmerkung der Redaktion: Das Verfahren der «Nesterpflanzung» wurde durch den verstorbenen eidg. Oberforstinsp. Dr. E. H e ß schon im Jahre 1936 beschrieben («Neue Wege im Aufforstungswesen»).

## **USA**

**Fowells, H. A.: The effect of seed and stock sizes on survival and early growth of Ponderosa and Jeffrey Pine.** Journal of Forestry 51, Nr. 7, 1953.

Saatgut von *Pinus ponderosa* und *P. Jeffreyi* wurde getrennt nach drei Größenklassen ausgesät, von denen die mittlere das höchste Keimprozent aufwies. Aus den größeren Samen gingen im Mittel größere Sämlinge hervor. Der Unterschied blieb im Verschulbeet und in der Feldpflanzung zunächst erhalten, verlor sich aber drei bis fünf Jahre nach der Auspflanzung vollständig. Unter den ebenfalls nach der Größe sortierten Sämlingen und Verschulpflanzen erhöhten die großen im allgemeinen ihren Vorsprung bis zur letzten Messung neun Jahre nach der Auspflanzung, während die kleinern immer stärker zurückblieben. Immerhin ist festzustellen, daß sich zirka 20 % der größten, elfjährigen Bäumchen aus kleinen Sämlingen oder Verschulpflanzen entwickelten. Die Abgänge waren bei den kleinen Pflanzen deutlich größer als bei den kräftiger entwickelten.

**Rotty, R.: Forest and shelterbelt planting in the United States during 1952.**  
Journal of Forestry 51, Nr. 5, 1953.

Vom 1. Juli 1951 bis 30. Juni 1952 wurden in den USA insgesamt 209 000 ha für Wald und Windschutzstreifen aufgeforstet, eine Fläche, wie sie nie zuvor erreicht wurde. 21 500 ha entfallen auf Land des Bundes, 25 000 ha auf anderes öffentliches Eigentum und der Hauptteil, 162 500 ha, auf privaten Besitz. Die Aufforstungstätigkeit war im Süden besonders rege, entfallen doch 45 % der aufgeforsteten Fläche auf Privatland in den Südstaaten. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Pflanzenproduktion aus vergrößerten und neu angelegten Gärten erscheint in den nächsten Jahren eine Erhöhung der Aufforstungsfläche auf 300 000 ha möglich. Diese Zahl nimmt sich bescheiden aus, wenn man sie der noch aufzuforstenden Privatlandfläche von zirka 25 000 000 ha gegenüberstellt.

**Spurr, S. H.: Post-war forestry in western Europe, Part II.** Journal of Forestry 51, Nr. 6, 1953.

Das Urteil, das ausländische, an völlig andere Verhältnisse gewohnte Fachleute über die schweizerische Forstwirtschaft abgeben, ist für uns stets von großem Interesse. Prof. Spurr, Dozent für Waldbau in Ann Arbor, der vor allem durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Luftphotogrammetrie bekannt geworden ist, hat im Rahmen seiner Studienreise durch Westeuropa auch die Schweiz besucht. Es ist verständlich, daß ihm die wenigen Exkursionen nur einen allgemeinen Überblick vermitteln konnten. Während Prof. Spurr wichtige Merkmale der Plenterung richtig wiedergibt, müssen wir feststellen, daß der schweizerische Femelschlag nicht ganz zutreffend charakterisiert wird. Die Definition als «Anwendung des Plenterprinzips auf mehr oder weniger gleichaltrige Bestände» sei als Beispiel angeführt. Kunz