

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 113 (1962)
Heft: 1

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

und 392 Sägeabschnitten gemessen oder beschrieben. Nach dem Einschnitt von 4167 Fußbodenbohlen (2900 x 200 x 48 mm), die für den Einbau in offene Güterwagen der Deutschen Bundesbahnen vorgesehen sind, taxierte man dieselben nach 15 verschiedenen Fehlerarten. Der Vergleich zwischen den Fehlern von Rund- und Schnittholz führte zu folgenden Ergebnissen:

Die häufigsten Fehler bei den Bohlen waren durch Tot- und Faulastbereiche, Hirnrisse sowie durch ehemalige Stammverletzungen bedingt. Stammdurchmesser, Kronenbeschaffenheit, Schaftneigung und Stammachsenverlauf konnten keine wesentlichen Einflüsse auf die Schnittholzqualität ausüben. Dasselbe gilt für die am Rundholz ersichtlichen Astnarben und den Drehwuchs. Ovale und kantige Querschnittformen, exzentrische Lage der Markröhre, Rotkern und Schwankungen in der Jahrringbreite zeigten keine Beziehung zum Auftreten von Rissen und zu Verkrümmungen der Bohlen. Standortliche Unterschiede waren in der Qualität des Schnittholzes erkennbar, obschon keines der vielen am stehenden Stamm oder an den Sägeabschnitten beschriebenen Merkmale mit Sicherheit

auf eine bestimmte Auswirkung im Schnittholz schließen ließ.

Diese Untersuchung zeigt, daß die zahlreichen an kleinen Holzkörpern gewonnenen Erkenntnisse nicht ohne weiteres auf die in der Praxis üblichen größeren Dimensionen übertragen werden können. Die Durchführung ähnlicher Untersuchungen an einem größeren Material sowie für andere Verwendungszwecke des Buchenholzes wäre daher sehr wünschbar.

Für die Praxis der Bestandespflege leitet sich aus einem Teil der Ergebnisse die Forderung ab, den Eigenschaften des Einzelbaumes während der Bestandeserziehung noch stärkere Aufmerksamkeit zu schenken. Dabei wird erneut bestätigt, wie wichtig der Zustand der Astreinigung und die Stammverletzungen bei der Buche für die zukünftige Schnittholzqualität sind und daher bei der Auslese möglichst frühzeitig zu berücksichtigen sind.

Neben der voraussichtlichen Schnittholzqualität wird der Waldbauer auch jene Merkmale am stehenden Stamm zu berücksichtigen haben, welche die Nutzholzausbeute verbessern oder eine verminderte Gefährdung erwarten lassen. *K. Eiberle*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Deutschland

Beiträge zur Pappelforschung VI

Wissenschaftliche Abhandlungen Nr. 52 der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. (Akademie-Verlag, Berlin 1961)

Fritzsche K. und Kemmer Ch.: Beitrag zur Frage der Pappeldüngung auf diluvialen Kippensanden der Niederlausitz.

Die Versuchsergebnisse lassen darauf schließen, daß eine mittlere PK-Startdüngung mit späterer N- und NPK-Nachdüngung zu besseren Erfolgen führt, als wenn die gleiche Gesamtdüngermenge zur Zeit des Aussteckens verabreicht wird.

Kemmer Ch. und Fritzsche K.: Über den Einfluß unterschiedlicher Ernährungsbedingungen und Aziditätsgrade auf die Variabilität einiger morphologischer Merkmale an einjährigen Pappelpflanzen.

Auf Grund von Nährlösungsversuchen mit verschiedenen Nährstoffkonzentrationen und Aziditätsgraden wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

1. Die von Sauer herausgegebene Bestimmungstabelle für Schwarzpappelhybriden ist außer im Freiland auch unter den reproduzierbaren Bedingungen eines Nährstoffversuches anwendbar.

2. Durch herabgesetzte Nährstoffkonzentrationen und ungünstige pH-Werte wur-

den sortentypische Chemomorphosen erhalten, welche als zusätzliches Hilfsmittel für die Sortenbestimmung beigezogen werden können.

3. Der infolge Nährstoffmangel und zu tiefem pH aufgetretene Leistungsabfall ist bei den einzelnen Sorten verschieden.

G ün t h e r H.: *Beobachtungen über die Schattenerträglichkeit verschiedener Pappelsorten.*

Die Untersuchung der Schattenverträglichkeit, welche während 4 Jahren an 12 Sorten durchgeführt wurde, ergab erhebliche sortenspezifische Unterschiede, wobei die Sorte «Leipzig» eine gleichbleibende phototropische Reaktion und die «Marilandica» die größte Abweichung aufwies. Ferner scheint die Wuchsleistung insofern mit der Schattenerträglichkeit zusammenzuhängen, als mit der geringsten Abweichung von der Lotrechten auch der größte Längen- und Dickenzuwachs erhalten wurde.

Marcel

Kanada

GRANDTNER M.M.:

Note sur le *Pinetum rigidae* du Québec

Le naturaliste canadien, 88 (2), 1961 (39 à 44).

Etude phytosociologique préliminaire d'un groupement à *Pinus rigida* Miller, découvert en 1954 et le seul de cette espèce qui soit connu dans la province de Québec. Cette association sylvatique s'apparente du point de vue floristique de très près au *Pinetum resinosa* et présente quatre aspects différents selon les quatre types de stations qu'elle colonise. *P. rigida* vient sur sol ranker, podzol-ranker, podzol ferrugineux et sur sol hydromorphique organique. Cette espèce-pionnier fructifie abondamment, se régénère facilement et s'accroît rapidement.

P.-E. Vézina

HARE F.K.:

A photo-reconnaissance survey of Labrador-Ungava

Mémoire 6, Direction de la Géographie, Ministère fédéral des mines et relevés

techniques, Ottawa. 83 pages, 14 photographies, 9 figures et 2 cartes en pochette. Can. \$. 2.

L'auteur a effectuée, principalement au moyen de la photographie aérienne, une reconnaissance préliminaire des vastes étendues de terrain qui comprennent l'Ungava et le Labrador, au Nord de la province de Québec, en vue d'apporter quelques renseignements d'ordre géographique, géologique et botanique devant servir de base à d'autres études plus poussées rendues nécessaires par suite du développement accéléré de ces régions considérées jadis comme inaccessibles et maintenant ouvertes à la civilisation.

Plus spécialement, les buts de l'auteur étaient les suivants:

a) Etablir les clés pour l'interprétation des photographies aériennes des principales zones de végétation de la région;

b) Etudier les méthodes grâce auxquelles ces clés pourraient servir à l'établissement de cartes de la végétation et des sols;

c) réduire ces cartes à une échelle qui convienne à leur publication.

Après avoir exposé en détails ses méthodes de travail, l'auteur décrit les principaux types de végétation à l'intérieur de chacune des trois zones délimitées: la zone arctique, la zone boréale et la zone tempérée. Une vingtaine de types physiognomiques sont ainsi énumérés et décrits. L'auteur passe ensuite à l'analyse des types physiographiques correspondants. Chacune de ces formations peut être facilement identifiée sur les photographies aériennes. Des exemples d'interprétation photographique et de cartographie sont donnés.

En terminant, l'auteur insiste sur les limitations inhérentes à la méthode et donne un aperçu des recherches les plus pressantes qui restent à effectuer, notamment de celles d'ordre climatologique, géomorphologique et écologique. Cet ouvrage est susceptible de plaire à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin aux techniques d'interprétation des photographies aériennes, de même qu'aux géologues, géographes, forestiers et autres.

P.-E. Vézina

Oesterreich

BUDIN Fr.:

Application de la relascopie en foresterie. Détermination de l'accroissement annuel courant total des surfaces terrières et des volumes sur pied totaux.

Anwendung der Polarkreisfunktionen im Forstbetrieb (Relaskopmessung).

Bestimmung des laufend-jährlichen Gesamtzuwachses der Stammgrundflächen und der Gesamtmassen.

«Allgemeine Forstzeitung», Wien, Januar 1961, 72. Jahrgang; pages 14 à 16.

Dans le numéro 5/6 de mai 1961 de ce journal, nous avons donné, et ceci sur la demande expresse de l'auteur, un résumé de l'exposé cité ci-dessus. L'auteur a cependant jugé que nous n'avions pas rendu exactement le sens de son exposé et que l'élément essentiel de sa théorie avait été, sinon déformé, du moins insuffisamment mis en évidence. Ce

point essentiel est constitué par la prise en considération, lors d'un relevé fait au relascope, de la division du peuplement forestier en un peuplement principal (Funktionsstämme) et un peuplement secondaire (Nichtfunktionsstämme). L'auteur montre dans l'exposé en question que la détermination des surfaces terrières et des volumes sur pied selon le procédé de Bitterlich n'était juste que s'il n'y avait pas de peuplement secondaire, ce qui en général n'est pas le cas. Aussi, seule la méthode qui divise le peuplement forestier livre-t-elle des résultats exacts.

Afin de donner un compte rendu de cet exposé selon les vues de l'auteur, nous l'avons prié de nous en soumettre un résumé de sa plume. En voici la traduction.

La détermination des surfaces terrières et des volumes sur pied, ainsi que de l'accroissement annuel courant total, peut être faite à l'aide d'échantillons circulaires selon la méthode de Bitterlich qui sont systématiquement répartis dans le peuplement.

1. Le dénombrement intégral du peuplement

$$\frac{Gd}{10^4} = \frac{\pi \cdot \frac{d^2}{4}}{s^2} = \frac{\pi \cdot \frac{d^2}{4}}{\frac{10^4}{N}}$$

$$Gd = \frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d^2}{s^2} = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot N; \quad s^2 = \frac{10^4}{N}; \quad M = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot N \cdot hm \cdot F$$

Où:

Gd = la somme des surfaces terrières par ha;
d = le diamètre moyen de toutes les tiges de la surface 10^4 m^2 (= 1 ha); s = l'espacement moyen des tiges; N = le nombre de tiges par

ha; M = le volume sur pied par ha; hm = la hauteur moyenne du peuplement considéré; F = le coefficient de forme du peuplement considéré.

2. Le relevé à l'aide du relascope.

a) Détermination des surfaces terrières et des volumes sur pied:

$$Gd = \frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_k^2}{s_k^2}; \quad s_k^2 = \frac{Kn}{Z_x}; \quad Kn = \pi \cdot 50^2 \cdot d_x^2; \quad r_n = 50 \cdot d_x$$

$$Gd = \frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_k^2}{\pi \cdot 50^2 \cdot d_x^2} \cdot Z_x = \frac{d_k^2}{d_x^2} \cdot Z_x \dots \text{en m}^2.$$

$$M = Gd \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{en m}^3.$$

Où:

d_k = le diamètre moyen de toutes les tiges dans un cercle limite quelconque appelé K_n , $K_n = \pi \cdot 50^2 \cdot d_x^2 \dots$ en m^2 ; d_x = diamètre

moyen quelconque à l'aide duquel on détermine le rayon du cercle K_n ; ce rayon $r_n = 50 \cdot d_x$; Z_x = le nombre de toutes les tiges dans le cercle limite K_n .

b) Pour $d_x = 0,1$ respectivement $d_x^2 = 0,01$:

$$Gd = 100 \cdot d_k^2 \cdot Z_x \dots \text{ en } m^2.$$

$$M = 100 \cdot d_k^2 \cdot Z_x \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{ en } m^3.$$

c) Pour $d_x = d_k$, respectivement $d_x^2 = d_k^2$:

$$Gd = \frac{d_k^2}{d_k^2} \cdot Z_{gk} = Z_{gk} \dots \text{ en } m^2.$$

$$M = Z_{gk} \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{ en } m^3.$$

Où:

Z_{gk} = le nombre de toutes les tiges dans le cercle limite $K_n = \pi \cdot 50^2 \cdot d_k^2 \dots$ en m^2 ; chaque tige dans ce cercle limite a la valeur

d'une surface terrière égale à $1 m^2$. Ce diamètre moyen d_k peut être déterminé à l'aide du relascope.

d) Pour cette raison, on choisit $d_x = d_f$:

$$Gd = \frac{d_k^2}{d_f^2} \cdot Z_k \dots \text{ en } m^2.$$

$$M = \frac{d_k^2}{d_f^2} \cdot Z_k \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{ en } m^3.$$

Où:

d_f = le diamètre moyen de toutes les tiges Z du peuplement principal situées dans le cercle limite $K_n = \pi \cdot 50^2 \cdot d_f^2 \dots$ en m^2 ; $Z_k = Z + Z_v$ = le nombre de toutes les tiges dans

ce cercle limite; $hm_k \cdot F_k$ = produit de la hauteur moyenne multipliée par le coefficient de forme (Formhöhe); f = indice pour le peuplement principal, v = indice pour le peuplement secondaire.

e) Si l'on remplace dans l'équation $Gd = \frac{d_k^2}{d_f^2} \cdot Z_k$ le numérateur d_k par d_f et Z_k par Z :

on n'obtient, en calculant le résultat, qu'une partie des surfaces terrières par ha dans le cercle limite $K_n = \pi \cdot 50^2 \cdot d_f^2 \dots$ en m^2 . Car

$$\frac{d_f^2}{d_f^2} \cdot Z = Z = Gd'' \dots \text{ en } m^2.$$

dans ce cercle, les tiges du peuplement principal

ne constituent qu'une fraction de toutes les tiges Z_k ; en effet, $Z_k = Z + Z_v$.

Où:

Z_v = le nombre de toutes les tiges du peuplement

secondaire situées dans le cercle limite cité.

$$Gd' = \frac{d_v^2}{d_f^2} \cdot Z_v \dots \text{en m}^2.$$

$$Gd = (Gd'' + Gd') = \left((Z + \frac{d_v^2}{d_f^2} \cdot Z_v) \right) = \frac{d_k^2}{d_f^2} \cdot Z_k \dots \text{en m}^2.$$

$$M = \left(Z \cdot hm_f \cdot F_f + \frac{d_v^2}{d_f^2} \cdot Z_v \cdot hm_v \cdot F_v \right) = \frac{d_k^2}{d_f^2} \cdot Z_k \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{en m}^3.$$

Où:

d_v = le diamètre moyen de toutes les tiges Z_v du peuplement secondaire situées dans le cercle limite $Kn = \pi \cdot 50^2 \cdot d_f^2 \dots \text{en m}^2$.
 Gd' = la somme des surfaces terrières par ha des tiges du peuplement secondaire situées dans le cercle limite Kn cité.

Dans chaque cercle limite choisi $Kn = \pi \cdot 50^2 \cdot d_x^2 \dots \text{en m}^2$, on peut calculer le diamètre de l'arbre moyen d_k de toutes les tiges Z_x . Ce diamètre et le nombre des tiges constituent les éléments du calcul des surfaces terrières et des volumes sur pied.

$$Gd = \frac{d_k^2}{d_x^2} \cdot Z_x \dots \text{en m}^2; M = Gd \cdot hm_k \cdot F_k \dots \text{en m}^3.$$

$$f) d_x = 1,13 \text{ m}; \frac{\pi \cdot d_x^2}{4} = 1; d_x^2 = 1,274;$$

$$\begin{aligned} Gd &= \frac{d_k^2}{1,274} \cdot Z_{1,274} = \frac{\pi \cdot \frac{d_k^2}{4}}{\pi \cdot \frac{1,274}{4}} \cdot Z_{1,274} \\ &= \frac{\pi \cdot d_k^2}{4} \cdot Z_{1,274} = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot N \dots \text{en m}^2. \end{aligned}$$

3. La détermination de l'accroissement annuel courant total de la surface terrière Gdp et du volume sur pied Mp

$$\Delta_{v-1}^2 = (d_v^2 - d_{v-1}^2); \Delta_{f-1}^2 = (d_f^2 - d_{f-1}^2); \Delta_{k-1}^2 = (d_k^2 - d_{k-1}^2)$$

Où: d_{x-1} est le diamètre de l'arbre moyen considéré une année avant d_x .

$$Gdp = \left[\frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_k^2}{s_k^2} - \frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_{k-1}^2}{s_{k-1}^2} \right]$$

$$Gdp = Gd \cdot \frac{(d_k^2 - d_{k-1}^2)}{d_k^2} = \frac{1}{d_f^2} \cdot [Z \cdot \Delta_{f-1}^2 + Z_v \cdot \Delta_{v-1}^2] \dots \text{en m}^2.$$

$$Mp = \left[\frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_k^2}{s_k^2} \cdot hm_k \cdot F_k - \frac{\pi \cdot 50^2 \cdot d_{k-1}^2}{s_{k-1}^2} \cdot hm_{k-1} \cdot F_{k-1} \right]$$

$$M_p = M \cdot \frac{(d_k^2 - d_{k-1}^2)}{d_k^2}$$

$$M_p = \frac{1}{d_f^2} \cdot [Z \cdot \Delta_{f-1}^2 \cdot hm_f \cdot F_f + Z_v \cdot \Delta_{v-1}^2 \cdot hm_v \cdot F_v] \dots \text{ en m}^3.$$

L'auteur termine son résumé en affirmant que l'exposé en question est rédigé de telle façon qu'il soit facilement accessible à tout

spécialiste. Nous espérons pour notre part que cette mise au point lui donnera pleine satisfaction.
Farron

FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

H O C H S C H U L N A C H R I C H T E N

St. Gallen

Als Kantonsoberröster an Stelle des verstorbenen Herrn Heinrich Tanner ist mit Amtsantritt 1. 4. 1962

Herr Gottlieb Naegeli, z. Zt. Eidg. Forstinspektor in Bern,
berufen worden.

Diplomandenfeier

Im Anschluß an die Sitzung vom 20. Oktober 1961 fand in der «Linde Oberstraß»

eine schlichte Feier zu Ehren der jungen Forstingenieurc statt, die das Schlußdiplom erhalten hatten. Im Verlaufe der Feier wurden folgende Herren als neue Mitglieder in den Schweizerischen Forstverein aufgenommen:

B i r r e r Josef;
B ü t i k o f e r André;
F r ö h l i c h Emil;
J a c s m a n Janos.

Vortragsabende der Abteilung für Forstwirtschaft Wintersemester 1961/62

- | | |
|-------------|--|
| 12. Februar | <i>Forstmeister H. Hablützel, Schaffhausen</i>
Gedanken über die Arbeitsplanung im Forstbetrieb, dargestellt an einem Staatswaldrevier im Kanton Schaffhausen |
| 26. Februar | <i>Forsting. Dr. E. Surber, Birmensdorf</i>
Waldpflanzennachzucht in neuer Sicht |

An den Tagen, an welchen an der ETH Vortragsabende stattfinden, organisiert die Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen Besichtigungen der Gebäude und Einrichtungen in Birmensdorf. Gleichzeitig wird eine Demonstration über ein forstliches Problem stattfinden. Besondere schriftliche Einladungen werden noch versandt.

Holzwirtschaftliche Kolloquien im Wintersemester 1961 / 62

An den nachfolgenden Tagen finden von 16.15 bis 18.00 Uhr im Auditorium LFO E 16 die folgenden Kolloquien statt:

- | | |
|-------------|--|
| 19. Februar | « Erste praktische Erfahrungen bei betriebswirtschaftlichen Untersuchungen im schweizerischen Sägereigewerbe »
Referent: lic. oec. U. v. Fellenberg
Diskussionsleiter : Professor Dr. H. Tromp |
|-------------|--|