

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 108 (1957)

**Heft:** 3

**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:** 08.02.2025

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

Papierproduktion rund 2 Mill. Tonnen. Während in den USA die Leistung eines Arbeiters in der Sägereiindustrie täglich 5 bis 6 m<sup>3</sup> Schnittholz beträgt, sind es in der Sowjetunion nur 1,6 m<sup>3</sup>.

Das größte Gewicht wird im neuen Fünfjahresplan auf den Ausbau der Papier- und Zellstoffindustrie sowie auf die chemische Holzverarbeitung gelegt, weil diese Industriezweige dazu berufen sind, die schwachen Holzsortimente und die Holzabfälle zu verarbeiten. Wenn man bedenkt, daß die Papierproduktion Rußlands im Jahre 1913 nur 197 000 t betrug, im vergangenen Jahr mit rund 2 Mill. t bereits das Zehnfache, so kann man auch in den nächsten Jahren mit einer weiteren starken Erhöhung rechnen.

O. Holbik

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

### Belgien

A. Galoux, **Le sapin de Douglas et la Phytogéographie**. Station de Recherches de Grœnendaal, Administration des Eaux et Forêts, Ministère de l'Agriculture de la Belgique, 1956. Série B, n<sup>o</sup> 20, 131 pages.

Depuis qu'il est connu, le sapin de Douglas suscite l'admiration de tous, grâce à sa croissance rapide et aux dimensions vraiment colossales qu'il peut atteindre. Ses qualités extraordinaires et son étonnante facilité d'adaptation aux conditions nouvelles ont fait en sorte qu'il est aujourd'hui répandu dans un grand nombre de pays où sa culture pose de multiples problèmes. Le présent travail consiste dans l'analyse du déterminisme de la variabilité géographico-génétique du douglas en Amérique du Nord en faisant appel à l'information que peuvent apporter la paléobotanique, la phytogéographie, l'écologie et la phytosociologie, en même temps que les expériences de culture comparée belges et autres portant sur un grand nombre de provenances contrôlées.

Dans une première partie, l'auteur traite des origines de la flore dans l'ouest de l'Amérique du Nord, d'où provient le douglas. Il raconte l'histoire de la végétation et du climat durant les ères tertiaire et pléistocène, dont les fossiles permettent une information à la fois plus considérable et moins délicate à interpréter que celle qui nous est fournie par ceux des ères primaire et secondaire.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, M. Galoux étudie la structure phytogéographique des territoires ouest-américains à la lumière des connaissances actuelles en matière de paléobotanique et de floristique. Il tente également de définir les principales souches génétiques ou espèces de même origine ancestrale.

Enfin, la troisième partie du livre de M. Galoux est consacrée à l'étude de la variabilité proprement dite du sapin de Douglas. L'auteur lie autant que possible les problèmes touchant la reconnaissance des races et des écotypes à des fonctions phytogéographiques, écologiques et phytosociologiques préalablement bien dégagées. Il conçoit que chaque communauté végétale a une histoire parfois très longue et que son évolution repose en grande partie sur un imposant volume de processus génétiques. Les associations végétales bien déterminées peuvent ainsi servir d'encadrement à la définition des écotypes qu'il est, la plupart du temps, malaisé de reconnaître par des caractères morphologiques toujours mal nuancés. C'est un point de vue que bien des auteurs d'outre-Atlantique auraient avantage à apprécier.

La bibliographie du livre de M. Galoux renferme les noms de près d'une centaine d'auteurs parmi les plus qualifiés et les plus récents sur le sujet. Cet ouvrage apporte

une magnifique contribution à la connaissance du douglas, de son évolution et de son habitat.

P.-E. Vézina

### Niederlande

Beunis, P. C.: **De bebossing van Mijneestorten in Zuid-Limburg.** Tijdschr. der Nederlandsche Heide Maatschappij, 67 (7/8), 1956, 179—187.

#### (Die Aufforstung von Schutthalden in Südlimburg)

Die Schutthalden der Bergwerke sind in der Landschaft nicht schöne Zeugen des Kampfes um das schwarze Gold. Im südlimburgischen Industriegebiet bedecken diese Abraumhalden schon eine Oberfläche von über 380 ha, die man als nutzloses Ödland betrachten kann.

Auf dem steinigen, sterilen Boden entwickelt sich sehr langsam eine Pioniervegetation. Örtlich siedeln sich *Oenothera*, *Epilobium*, *Verbascum*, *Rumex* und *Salsola* an, und hie und da zeigt sich eine Birke. Ist die Halde während 5 Jahren der Verwitterung ausgesetzt, so gibt es eine etwa 50 cm dicke Verwitterungsschicht, die eine Pflanzung von Holzarten ermöglicht.

Im Jahre 1943 wurde mit der Aufforstung einer Halde der Bergwerke «Emma» und «Hendrik» begonnen. Trotz ungünstiger Standortverhältnisse ist das Wachstum der verschiedenen Holzarten gut. Eine gute Entwicklung zeigten Stieleiche, Roteiche, Robinie, Birke, Erle, verschiedene Pappelvarietäten, Traubenkirsche, Salweide und Japanische Lärche. Buche, Esche, Douglaise und Föhre wuchsen schlecht.

Die Baumartenwahl wird von der Exposition der Hänge stark beeinflußt. Auf Süd- und Westhängen sind wegen Sonnen- und Windeinflüssen Vorbauarten, wie Birke, Aspe, Erle und Robinie, zu verwenden. Auch soll man die Empfindlichkeit der einzelnen Holzarten für Abraumgase berücksichtigen, besonders wenn die Halden weniger als 1 km nordöstlich des Bergwerkes gelegen sind.

Im Hinblick auf die ökonomische Bedeutung des Bodens, die Landschaftsversorgung, auf die Bekämpfung der Erosion und auf die Rekreation der Bevölkerung sind die Aufforstungen der Abraumhalden äußerst wertvoll.

Die Kosten sind mit 3000 Gulden pro ha nicht hoch.

A. van der Poel.

A. J. Grandjean, J. van Soest en A. Stoffels: **Groei van de groveden in Engeland en Nederland.** (Das Wachstum der Föhre in England und in den Niederlanden.) Ned. Boschb. Tijdschr., 28 (12), 1956. 273—284.

Die Verfasser des vorliegenden Berichtes besuchten im Sommer 1956 England und berichten über die Wachstumsunterschiede der Föhre (*Pinus sylvestris*) in den Niederlanden und England, wie sich diese aus den neuerdings für diese Holzart berechneten Ertragstafeln (England: Hummel und Christie, 1953; Holland: Grandjean und Stoffels, 1955) ergeben.

Die Ertragsleistung der Föhre ist in den beiden Ländern sehr verschieden. Das Höhenwachstum und die Durchmesserentwicklung sind in England beträchtlich größer. Die Stammzahl pro ha ändert sich in England nur mit der Bestandeshöhe, während die Bestände in Holland bei gleicher Höhe im allgemeinen weniger dicht stehen, wobei sich die Stammzahl pro ha nach der Standortsgüte richtet. Holzvorrat und Gesamtertrag sind dementsprechend in England größer als in Holland.

Es zeigt sich, daß der Ertrag der 70jährigen englischen Föhre der ersten Bonität doppelt so groß ist wie der Ertrag der holländischen der gleichen Klasse. In graphischen Darstellungen und Tabellen werden die Unterschiede miteinander verglichen. Bei der Auswertung der Ertragsstafeln sind Hummel und Christie von anderen Voraussetzungen ausgegangen als Grandjean und Stoffels, woraus die Unterschiede zum Teil zu erklären sind. Die Unterstellung von Hummel und Christie, daß ein Bestand von gleicher Höhe unabhängig von der Standortsgüte gleich viel produziert, trifft für Holland nicht zu.

Die Massenleistung der Föhre auf den besten holländischen Waldböden (Lutte, Denekamp, Dieren) erreicht jedoch nicht die der ersten Bonität in England.

Da die klimatischen Verhältnisse nicht grundverschieden sind, müßten wohl Bodentyp und Samenherkunft eine Rolle spielen. Die Verfasser schlagen einen Provenienzversuch mit dieser in Südengland wachsenden Föhre vor. *A. van der Poel.*

### Österreich

*Aichinger, E.: Exkursionsführer für die XI. Internationale Pflanzengeographische Exkursion durch die Ostalpen 1956.* Angewandte Pflanzensoziologie, Heft XVI, 1956.

Es ist unmöglich in etwa 150 Seiten ein Gesamtbild der großen Mannigfaltigkeit der verschiedenen österreichischen Landschaftseinheiten zu geben. Die Verfasser des vorliegenden Exkursionsführers haben aber so aufschlußreiche Einzelteile aus dem landschaftlichen Mosaik gewählt, daß diese Schrift wenigstens einen guten Überblick über die pflanzengeographischen Verhältnisse Österreichs zu vermitteln vermag.

Im Anschluß an eine allgemeine geologische und geobotanische Einführung wird der Leser von verschiedenen Autoren in die Südalpen, in die Umgebung von Wien und in die Nordalpen geführt.

In den Südalpen zeigt *Aichinger* Aufbau und Entwicklungsgang der Wälder, Unterschiede zwischen natürlichen und verwüsteten Waldgesellschaften, verfolgt die Verbreitung der Rotbuche und analysiert die Vegetationsverhältnisse an einem See, der einem rasch fortschreitenden Verlandungsprozeß unterliegt.

In einem kurzen Anhang gibt der Verfasser Hinweise zur Erfassung der von ihm aufgestellten Vegetationsentwicklungstypen.

*Wagner* und *Wendelberger* führen uns in die reichhaltige Wiener Landschaft, wo Wälder von verschiedener Zusammensetzung sowie Rasengesellschaften und Steppenlandschaften gezeigt werden.

In den Nordalpen gehen wir mit *Gams* und *Wagner* in den größten mitteleuropäischen Urwaldrest, den Rothwald, wo die Baumriesen von mehr als 400 Jahren oft bis über 50 m emporragen (Tannen bis 700 Jahre, Fichten bis 600 Jahre, Buchen bis 500 Jahre alt).

Die Vegetation der Steilufer des Traunsees wird besprochen von *Weinmeister*, wobei die Abhängigkeit der verschiedenen Pflanzengesellschaften vom Grundgestein und von der Exposition deutlich zutage tritt.

Dieser Exkursionsführer ist nicht ein Baedeker mit Pflanzengesellschaften und Vegetationsentwicklungstypen, sondern ein sorgfältig zusammengestellter Leitfaden für pflanzengeographische Exkursionstätigkeit in Österreich. *A. van der Poel*

*H. Franz* und *H. Jelem*, mit Beiträgen von *J. Fink*: **Untersuchungen zur forstlichen Standortverbesserung.** Mitt. der Forstl. Bundesversuchsanstalt Mariabrunn, 53 1956.

Die Verfasser dieses Berichtes haben sich zur forstlichen Standortverbesserung mit dem Problem der Waldkalkung befaßt und an mehreren Meliorationsversuchen die vorläufigen Erfolge der Kalkdüngung studiert.

Da die Standortverbesserung nach der Streuzersetzung beurteilt wird, liegt das Schwergewicht dieser Arbeit auf dem Studium der Bodenbiologie. Schon frühzeitig kann man am Ablauf des biologischen Geschehens im Boden Vorgänge ablesen, die sich im Aufwuchs über dem Boden erst viel später äußern. Die eingeleitete biologische Umstellung ist aber an keinem der behandelten Standorte zum Abschluß gelangt, so daß sich der bodenbiologische Endeffekt der Maßnahmen noch nicht angeben läßt. Später werden die Verfasser darüber weiteres berichten.

Kalkung mit kohlenstoffsaurem Kalk benötigt vor allem in kühleren Lagen lange Zeit, um wirksam zu werden, während Ätzkalk wesentlich rascher wirkt, ohne das Bodenleben zu schädigen. *A. van der Poel*