

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 119 (1968)

**Heft:** 11

**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:** 20.02.2026

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

WILLUTZKI, H.:

**Zur Waldgeschichte und  
Vermooring sowie über  
Rekurrenzflächen im Oberharz**

Nova Acta Leopoldina, neue Folge Nr. 160,  
Bd. 25.

Barth-Verlag, Leipzig 1962. 52 Seiten mit  
7 Abbildungen im Text und 6 Ausschlag-  
tafeln im Anhang.

Der Verfasser hat drei Moorgebiete des Oberharzes mit 29 Profilen pollenanalytisch untersucht. Die Datierung wurde mit C<sup>14</sup>-Bestimmungen vorgenommen. Bis ums Jahr 1000 n. Chr. befanden sich die Wälder des Harzes in unsprünglichem, vom Menschen nicht oder kaum beeinflußten Zustand. Die Untersuchung ergab unter anderem einen ersten Anstieg der Fichtenkurve ums Jahr 3740 v. Chr. Mit einem steilen Anstieg setzt die Buche ums Jahr 1600 v. Chr. ein. Um 3000 v. Chr. erfolgte ein markanter Rück-

gang der Ulme, dessen Ursache auch vom Verfasser nicht genau abgeklärt werden konnte. Es war ein Hauptanliegen der vorliegenden Arbeit, die viel diskutierte Frage der Vermoorung einer Lösung nahezubringen. Bis jetzt galten die ausgedehnten Fichtenmoorwälder als jüngste Bildung. Die durchgeföhrten Analysen zeigen nun, daß die Vermoorung älteren Datums ist. Die Torfbildung dürfte allerdings, so meint der Verfasser, durch die «unter klimatischer Mitwirkung entstandene Alleinherrschaft der Fichte seit dem 16. Jahrhundert n. Chr. gefördert worden sein». Die vorliegende Arbeit schließt eine Lücke in der Waldgeschichte Deutschlands. Sie dürfte für die waldgeschichtlichen Forscher unseres Landes in methodischer Beziehung aufschlußreich sein. Schade ist es, daß es der Verfasser unterlassen hat, die von ihm aufgezeigte Entwicklung in einen größeren, über die Region des Oberharzes hinausgehenden Rahmen zu stellen.

A. Hauser

**ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES**

**Deutschland**

ROHMEDER, E.:

**Beziehungen zwischen Frucht-  
bzw. Samenerzeugung und  
Holzerzeugung der Waldbäume**

Allgemeine Forstzeitschrift Nr. 3/1967

Dieser sehr interessante und leichtverständliche Artikel erläutert anhand von eigenen und fremden Untersuchungen, daß die Holzerzeugung durch den Samenertrag um 10 bis 30 % gemindert wird. Bei Eschen einer Allee war die Massenleistung der «Männchen» um etwa 50 % höher als die der «Weibchen». Besonders durch Stickstoffdüngung wird das Fruktifizieren noch verstärkt. Um die Holzerzeugung zu steigern, sollen als Samenbäume nur spät und wenig fruktifizierende Bäume ausgesucht werden. Die Düngung hat den größten Effekt vor der Mannbarkeit der Bäume. Soll natürlich verjüngt werden, so kann eine Düngergabe die Fruchtbildung auslösen und steigern.

N. Koch

**Oesterreich**

**Erfahrungen bei Kulturdüngung**

Allgemeine Forstzeitung 79, Heft 3, 1968

Hufnagl empfiehlt eine Kulturdüngung besonders für die Wälder des Heidekraut-, Heidelbeertrocken-, Astmoß-Heidelbeer-Drahtschmielen-, Erika- und Schneerosen-Leberblumentyps; ferner bei Neuaufforstungen von Hutweiden und Magerwiesen.

Es wird die Einzeldüngung (mit Vollkornrot, 2,5 kg/Pflanze im Pflanzjahr, 50 g im folgenden Jahr) als besonders günstig bezeichnet. Auf schlechten Böden ist die nachhaltigere Einzeldüngung (Ca, P, K, N) der Düngung mit Vollkorn überlegen.

Ausgezeichnete Erfolge brachte die Gründüngung mit Lupinen und einer zweimaligen Vollkorndüngung. Diese Wirkung ist nachhaltiger als sechs aufeinanderfolgende Vollkorndüngungen. — Auf Silikatböden kann die blaue Dauerlupine bis zu einer Seehöhe von 1400 m angebaut werden.

Auch sollte eine Düngung von Naturverjüngung in Erwägung gezogen werden. Das ist oft besonders lohnend, da die Pflanzen die Nährstoffe durch ihr kräftiges Wurzelwerk gut aufnehmen können. Um eine Höhendifferenzierung der Pflanzen zu erreichen, empfiehlt sich eine punkt- oder streifenweise Vollkorndüngung.

Zusammenfassend kann man sagen:

- Die Kulturdüngung ist vorteilhaft, weil sie die Ausfälle einschränkt, oberirdische Schädigungen leichter überstehen hilft, die Pflanzen schattenfester macht und wegen der besseren Höhenleistung das Pflegestadium abkürzt.
- Die größten Erfolge sind auf schlechten Standorten zu erwarten.
- Auch Naturverjüngungen sollten gedüngt werden.

A. Günther

der Zeit eine Sekundärbesiedlung entsteht, muß die Maßnahme eventuell wiederholt werden.

Bei der Läuterung ermöglicht das Streichverfahren jedoch ein vollkommen selektives Eingreifen.

In einem Umwandlungsbestand, der begiebar und nicht höher als 4 m ist, sollte, sofern man Halbschatten- oder Schattenbaumarten aufforsten möchte, das Sprühverfahren der Gruppe B angewendet werden. Bei Bekämpfung von Stockausschlag muß nicht die Schnittfläche, sondern der Rindenmantel behandelt werden.

A. Günther

NEUBER, B.:

### Ist der Bau von Forstwegen noch zeitgemäß?

Allgemeine Forstzeitung 79, Heft 3, 1968

## Herbizidanwendung in der Forstpfllege

Allgemeine Forstzeitung 79, Heft 3, 1968

Die in der Forstwirtschaft zur Anwendung kommenden Herbizide werden in drei Gruppen eingeteilt:

Gruppe A: Gegen einkeimblättrige Pflanzen verwendet man, als Salz oder Granulat, die Präparate: Basafapan, Dowpon, Gesaprim-Granulat.

Gruppe B: Gegen zweikeimblättrige Pflanzen verwendet man, gelöst in Wasser oder Öl, die Präparate: Dicopur spezial, Lignopur D, NaTa, Tormona 100, Tormona D, Wee-2, 4, 5 T.

Gruppe C: Gegen ein- und zweikeimblättrige Pflanzen wird das flüssige Präparat Gramoxone verwendet.

Bei Einsatz der Herbizidgruppe zur Gras- und Unkrautbekämpfung muß die Behandlung besonders sorgfältig erfolgen, da die Herbizide nicht selektiv wirken. Deshalb soll die zu bekämpfende Vegetation noch kleiner sein als die zu schützende. Bei Fichtenkulturen erfolgt eine Platz-, bei Kiefern- kulturen eine Reihenspritzung. Die Kosten- einsparungen belaufen sich dabei auf 40 % gegenüber dem mechanischen Verfahren. Da mehrjährige Pflanzen nur in ihrem oberen Teil abgetötet werden und ferner mit

Betrachtet man die Anschaffungskosten und die Nutzungsduer von Großschleppern, so sind in 20 Jahren vier Schlepper erforderlich, deren Kapitalwert aber ausreichen würde, um in derselben Zeit 40 bis 60 km einfache Forstwege zu bauen.

Dies gilt für das Bergland und Hochgebirge in verstärktem Maße. Da hier die Großmaschinen ihre natürliche Einsatzgrenze finden, ist man bemüht, durch Hangwege optimale Lieferdistanzen von 200 bis 300 m zu schaffen. Die Holzbringung beschränkt sich dann auf die Schlagräumung, das Eindrehen und Lagern mit anschließender Kranverladung und Abfrachten am Forstweg. Bei diesem System bringen Schlepper keine Rationalisierung. Im Gebirgsland sind zudem die Kosten für die Erstellung eines sogenannten Schlepperweges gewöhnlich nicht wesentlich geringer als der Bau einfacher LKW-Wege.

Das Aufschließungsziel liegt bei 30 bis 50 lfd. m/ha im Gebirge. In Österreich beträgt der derzeitige Aufschließungsgrad zusammen mit dem öffentlichen Verkehrsnetz 15 lfd. m/ha.

A. Günther

N. N.:

### Zur Wahl des Pflanzenabstandes bei Aufforstungen

Allgemeine Forstzeitung 79, Heft 3, 1968

Das Wirtschaftsziel der Zukunft, eine höhere Nettowertleistung, soll durch Ratio-

nalisierung im Sinne weiterer Verbände erreicht werden.

Nach badischen Versuchen verhalten sich die Kulturkosten, einschließlich der Nachbesserungen, bei den Verbänden  $2 \times 1,5 : 2 \times 1 : 1 \times 1$  wie  $1,0 : 1,3 : 2,5$ . Dabei ist aber dann auf eine sorgfältigere Sortierung der Pflanzen zu achten, denn es werden dann nur noch 10% durch Konkurrenz ausgeschaltet. Um ein wertvolles Sortiment zu erhalten, sollten die entscheidenden Durchforstungseingriffe in der ersten Hälfte der Umlaufszeit erfolgt sein. Nach Kramer fallen in verschiedenen Verbänden im Alter 56 folgende Sortimente an (gekürzte Wiedergabe):

Verband in m	Stammholz in %	Stangen in %
1,0 x 1,0	66	34
1,5 x 1,5	81	19
1,75 x 1,75	100	—
1,5 x 1,0	81	19
2,0 x 1,0	100	—

Die Wirkungen der Verbandsweite:

— Die Differenzen der Mitteldurchmesser können 3 bis 9 cm betragen.

- Das Höhenwachstum ist jedoch — standortsunterschiedlich — weiter von der Treibwirkung des Standraumes bestimmt.
- Die Astreinigung ist mit dem Überschreiten des  $1,7 \times 1,7$ -m-Verbandes nicht mehr gewährleistet.
- Die Abholzigkeit des Schaftes soll sich mit dem Alter ausgleichen. Je geringer aber der Standort, desto länger bleibt der Ausgleich aus.
- Die Gesamtmasseleistung der Bestände aus Weitverbänden ist denen aus Engverbänden überlegen. Sie vermag zudem sogar 10% der Volumenminderung wertmäßig auszugleichen. Nach Mitscherlich nimmt die Gesamtwuchsleistung bei einer Standraumzunahme von 1 zu 2 m um 11 fm zu.
- Die Betriebssicherheit bei Schneebrech und -drucklagen kann mit einem  $2,4 \times 1,2$ -m-Verband erhöht werden.

Eine optimale Lösung ist nach Wagenknecht dann zu erreichen, wenn sich der ursprünglich angelegte Reihenverband in den Quadratverband oder in einen annähernden Quadratverband überführen läßt.

*A. Günther*

## FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIERE

### Bund

Herr Nationalrat Dr. Grünig hat am 16. September 1968 das folgende Postulat eingereicht:

Der Bundesrat unterbreitet mit Datum vom 28. August 1968 der Bundesversammlung eine Botschaft über die vermehrte Förderung der Forstwirtschaft. Auf Seite 5/6 dieser Botschaft führt der Bundesrat unter anderem aus:

«Wie aus den Eingaben der Fachorganisationen hervorgeht, ist sich die Forstwirtschaft durchaus bewußt, daß es sich dabei nicht um eine vorübergehende Zeiterscheinung, sondern um eine Strukturkrise handelt, also Maßnahmen auf längere Frist zu treffen sind. Dazu gehört vor allem die Selbsthilfe durch Rationalisierung und Mechanisierung der Arbeit, durch bessere

Erschließung der Wälder, durch zeitgemäße Ausbildung des Personals, ferner durch freiwilligen Zusammenschluß der Waldbesitzer zur Lösung besonderer Aufgaben.»

Diesen Überlegungen ist beizupflichten. Es scheint jedoch dringend, daß die zukünftigen Maßnahmen des Bundes zur Förderung der Forstwirtschaft in einen umfassenden Rahmen hineingestellt werden und daß auch die Holzwirtschaft in eine entsprechende Studie einzbezogen wird.

Der Bundesrat wird daher eingeladen, durch eine Kommission, zusammengesetzt aus führenden Fachleuten, eine auf weite Zukunft ausgerichtete Gesamtkonzeption der schweizerischen Forst- und Holzwirtschaft ausarbeiten zu lassen und den eidgenössischen Räten zu gegebener Zeit darüber Bericht zu erstatten und Antrag zu stellen.