

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 79 (1928)  
**Heft:** 2

**Buchbesprechung:** Bücheranzeigen

### **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:** 15.03.2025

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

## Bücheranzeigen.

**Die Waldweide in der Schweiz.** Von H. G r o ß m a n n, Forstadjunkt, Zürich. Von der Eidgen. technischen Hochschule (Abteilung für Forstwirtschaft) zur Erlangung der Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften genehmigte Promotionsarbeit. Gedruckt bei Leemann & Co., Zürich, 1927.

Nach einer Einleitung über Begriff und Wesen der Waldweide gibt der Verfasser im ersten Kapitel einen Ueberblick über die Entstehung und Geschichte der Waldweide. Die Geschichte der Waldweide ist zugleich auch diejenige des Waldes, da die Weide in vergangenen Jahrhunderten die Hauptnutzung im Walde bildete. Schrankenloser Holzverbrauch und holzverschwenderische Feuereinrichtungen führten, mit der Weide zusammen, schließlich zu Holzangel. Zuerst versuchte man durch Einschränkung der Nutzungen Holz einzusparen. Die schädliche Wirkung der Weide wurde damals noch nicht erkannt und Maßnahmen zum Unschädlichmachen derselben kamen erst später in Anwendung. Zum Schutze der Dörfer entstanden in den Gebirgsgegenden die Bannwälder, in denen jede Holznutzung, nicht aber der Weidgang verboten war. Das Grundübel wurde erst später erfaßt. Es gibt noch heute Bannwälder, in denen jede Entnahme von Holz verboten ist, die Weide dagegen ausgeübt wird.

Als man die nachteiligen Folgen des Weidgangs erkannte, wurden die verschiedenartigsten Einschränkungen versucht, Beschränkung der Weidezeit, der Zahl der Weidetiere, der Weideplätze, im weitern Einführung der Hut und der amtlichen Bewilligungen für die Ausübung des Weidgangs. Alle diese Vorschriften wurden aber nur in beschränktem Maße durchgeführt und waren ohne Erfolg. Erst durch die Aufhebung der Weide, die in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts in einigen Kantonen durchgeführt wurde, trat Besserung auf. Es war besonders der Schweizerische Forstverein, der durchgreifend gewirkt hat, und das eidgenössische Forstgesetz von 1876 schaffte die gesetzliche Grundlage für die Weideablösung. Der Verfasser gibt eine ausführliche, gut durchdachte geschichtliche Entwicklung der Waldweide vom Altertum bis zur eidgenössischen Gesetzgebung. Nicht Erwähnung finden die Holzausfuhrverbote, die im 17. und 18. Jahrhundert in einigen Kantonen eine große Rolle gespielt haben und uns bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben sind. So darf beispielsweise heute noch im Wallis keine Gemeinde ohne regierungsrätliche Bewilligung Holz außerhalb des Gemeindegebietes verkaufen.

Im zweiten Kapitel wird die heutige Verbreitung und die verschiedenen Arten der Waldweide besprochen. Ueber die Verteilung der Waldweide nach Fläche in den Kantonen gibt der Verfasser einen Auszug aus der schweizerischen Forststatistik, dem jedenfalls nicht allzu große Genauigkeit beizumessen ist. Nach dieser Zusammenstellung hätte beispielsweise der Kanton Wallis nur 4496 ha öffentliche Waldweide, oder auf die Gesamtfläche von 73,649 ha bezogen, nur 6 %. Der Kanton Waadt dagegen 11,430 ha Waldweide bei einer Fläche von 61,792 ha, also 19 %. Tatsächlich ist aber heute im Wallis mindestens die Hälfte der Waldfläche beweidet. Es scheint ein Unterschied in der Auffassung in den einzelnen Kantonen vorzuliegen, in dem die einen nur die Wytweiden, also bestockte Weide, andere dagegen auch den beweideten Wald als „Weidwald“, wie der Titel des eidgenössischen Formulars lautet, ansehen. Großmann macht in

feinen Ausführungen auch keinen Unterschied zwischen Waldweide, Weidewald und Wytweide. Eine Definition dieser Begriffe wäre erwünscht gewesen. Die Studmatten werden vom Verfasser als Laubholzweidewald betrachtet, während sie, wie Burger nachgewiesen hat (Wytweiden und Studmatten. „Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen“ 1927, Seite 366) Mähwiesen sind mit Laubholzgruppen, die im Niederwaldbetrieb bewirtschaftet werden.

Im dritten Kapitel werden die Folgen der Waldweide eingehend behandelt. Der Nutzen ist außerordentlich gering. Daß üppiger Graswuchs und Schlingpflanzen aller Art durch mäßigen Weidgang zurückgehalten werden können, scheint uns der einzige, vorübergehende Nutzen der Weide zu sein. Ob durch Tritt wirklich die Naturbesamung erleichtert werden kann, indem die Humusschicht unterbrochen wird, scheint uns sehr fraglich und müßte erst noch an Beispielen nachgewiesen werden. Das Festtreten des Bodens, wie es der Verfasser im weitern als schädigende Wirkung darstellt, dürfte den Nutzen weit übersteigen. Eine nicht zu unterschätzende Schädigung durch Weidetiere ist das Verwunden der Stämme durch Beißen, welches die Bißkröpfe erzeugt, die in vielen Fällen unrichtig gedeutet werden. Die Größe des Schadens, der vom Weidevieh an Boden und Bestand gemacht wird, hängt ab von Holzart, Bestandesform, Viehgattung, Bestockung, Jahreszeit, Weidedauer usw. Der Einfluß des Verbisses auf die einzelnen Holzarten wird vom Verfasser eingehend beschrieben. Die Fichte, als widerstandsfähigster unserer einheimischen Nadelbäume gegen Verbiß, bildet auf Weiden Absenker. Großmann nimmt sogar an, daß diese Verjüngungsart auf den Wytweiden die Regel bildet. Ob alle Fichten die Fähigkeit haben, Absenker zu bilden, wie der Verfasser annimmt, bedarf noch näherer Untersuchung. Es wäre möglich, daß durch Reaktion auf den steten Viehverbiß sich diese Fähigkeit ausgebildet hat und sogar eine erbliche Eigenschaft geworden ist. Dann hätte die von Christ aufgestellte besondere Form der Fichte, die forma stolonifera, ihre Berechtigung. („Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen“, 1896.)

Im vierten Kapitel folgt die Besprechung der Minderung oder Beseitigung des Schadens der Waldweide. Großmann stellt als allgemein gültigen Grundsatz die räumliche Trennung, sei es durch Ablösung oder Auscheidung, auf. Die Beseitigung kann erfolgen durch Aufhebung des Weidgangs, der sich nicht auf Rechtstitel stützt, oder durch Ablösung der Weidrechte, indem den Berechtigten der Wert der Weide ersetzt wird. Die Grundlage für die Abfindung bildet die Wertermittlung, die sich auf den Durchschnitt des Reinertrages von verschiedenen Jahren stützt, oder durch Berechnung des Schadens, der dem Belasteten aus der Servitut erwächst, bestimmt wird. Statt gänzlicher Ablösung kann auch nur eine Regelung des Weidgangs stattfinden durch Beschränkung der Tierzahl, der Tiergattung, der Weidedauer, der Weideplätze, dann durch Hut oder forstliche Abwehrmittel. Zu letztern gehört das Anpflanzen von Holzarten, die nicht verbißen werden. Großmann bezeichnet als solche *Picea pungens* und *Picea sitkaensis*. Nach unsern Erfahrungen werden aber auch diese Fichten von der Ziege verbißen. Das einzige Nadelholz, das nach unsern Beobachtungen von den Ziegen nicht berührt wird, ist *Picea polita*. Die Anpflanzung von Ercoten auf Weiden dürfte heute wohl kaum mehr in Frage kommen.

Die Arbeit von Großmann bildet eine wertvolle Zusammenstellung der in der Schweiz behandelten Fragen über die Waldweide. Er hat sich damit den Dokortitel erworben, wofür wir ihm bestens gratulieren. H.

Lönnroth, Erik: **Untersuchungen über die innere Struktur und Entwicklung gleichaltriger, naturnormaler Kiefernbestände.** Acta forestalia fennica, 30. 269 Seiten, 60 Fig. und viele Tabellen. Helsinki 1925.

Um den Kampf ums Dasein, der nicht nur zwischen den verschiedenen Holzarten, sondern auch innerhalb der eigenen Art oft recht scharf ausgefochten wird, zu studieren, untersucht der Verfasser den Aufbau reiner, natürlicher und normaler Föhrenbestände Südfinnlands. Zu diesem Zwecke nimmt er eine weitgehende Klassierung der Bestandeszglieder vor und gibt vorerst eine geschichtliche Orientierung über Baumklassenbildung nach biologischen, morphologischen und mechanischen Gesichtspunkten und über die bisherigen Untersuchungen ähnlicher Natur. Als Grundlage der Bonitierung dienen die Waldtypen Cajanders. Trotzdem die Waldungen, in denen die Föhre vorwiegt, in Südfinnland reichlich vorhanden sind (51,5 % des Waldes), war es schwierig, geeignete Bestände zu finden.

Die Resultate werden vom Verfasser gegliedert nach:

1. **Stammzahl:** Ihre Abnahme im Laufe des Bestandeslebens zeigt — obwohl in den verschiedenen Stagen verschieden — einen besonders scharfen Konkurrenzkampf in der Jugend. Bis zum Eintritt des Kronenschlusses ist sie lokal verschieden, nachher gleichmäßig.

2. **Höhe:** Die Höhen der verschiedenen Klassen greifen stark ineinander über. Keine Etage besitzt ihre konstante Teilhöhe, ebensowenig irgendeine Durchmesserstufe. Die lichtfordernde Föhre braucht Luftraum, so daß die relative Höhe und nicht der Durchmesser lebenswichtig ist. Der Ernährungsraum kommt in zweiter Linie.

3. **Krone:** Sie ist in den tiefern Stagen breiter, in den höhern schmaler, wie es natürlicherweise der Lichtgenuß fordert. Der astfreie Schaft erreicht je nach der Bonität seine größte Länge zwischen dem 50. und 100. Lebensjahr.

4. **Brusthöhendurchmesser:** Er folgt dem allgemeinen Wachstumsgeß. Das Verhältnis der verschiedenen Höhenschichten ist vom 50. Altersjahr ab stabil.

5. **Stammgrundfläche:** Sie besitzt geringere Bedeutung.

6. **Der Inhalt der Stämme** zeigt steigende Uebermacht der herrschenden Stämme mit dem Alter. Die verschiedenen Baumklassen weisen keine verschiedenen Formzahlen auf. In Uebereinstimmung mit den auf andern Wegen gewonnenen Resultaten Ilveßjaloß ergibt sich auch hier eine deutlich differenzierte Produktion der verschiedenen Waldtypen.

Die vorliegenden, gründlichen Untersuchungen geben ein sehr einläßliches Bild der innern Struktur und Entwicklung reiner, gleichaltriger und naturnormaler Föhrenbestände und namentlich des schweren Ausscheidungskampfes in ihrem Innern.

G r o ß m a n n.

**Die Papierholzversorgung.** Von Dr. Gerhard Reinhold, Forstamtmann an der Forstlichen Versuchsanstalt in München. Mit 8 Zeichnungen und 5 Karten. Ganzleinen geb. 6 Mk. Verlag der Papier-Zeitung; Carl Hofmann, G. m. b. H., Berlin SW 11, 1927.

Die Kunst der Herstellung von Papier aus Holz ist noch jung. Sie entwickelte sich in kurzer Zeit zu einer so gewaltigen Industrie, daß heute wohl

90 % allen Papiers aus Holz hergestellt werden. Die jährliche Weltproduktion an Papier wird bereits auf 15 Millionen Tonnen geschätzt und ist ständig im Steigen begriffen. Der Verbrauch von Papier hängt vom Grad der Zivilisation und vom Wohlstand der Völker ab. In den Vereinigten Staaten beträgt der Verbrauch 62 kg pro Kopf der Bevölkerung, in England 37, in Deutschland 31, in Frankreich und Schweden 30, in Belgien und in der Schweiz 19 uff., in Italien 8, in Spanien 5, in Rußland 3 kg.

Dazu kommt der Aufschwung in der Kunstseidenindustrie. Im Jahre 1909 wurden 800,000 kg Viskosefaser (aus Holzzellulose) hergestellt, im Jahre 1924 bereits 55,2 Millionen kg.

Einige weitere Angaben mögen den gigantischen Aufstieg der Papierindustrie illustrieren: Ein Sechstel des deutschen Kuchholzverbrauches ist Papierholz. Die größte Papierfabrik der Erde, am Three River in Kanada, bereitet täglich 700 Tonnen Zeitungspapier und die größte Druckerei der Erde, in Philadelphia, verbraucht täglich 80,000 kg Papier.

Sonderbarerweise gab es bisher kein Handbuch über Papierholzversorgung. Das vorliegende Werk wird daher dem Forstmann wie dem Industriellen willkommen sein, um so mehr, als die Ausführungen des Verfassers rein objektiv und mit sehr vielen Zahlen aus Forst-, Handels- und Fabrikstatistiken belegt sind. Besondere Abschnitte sind dem Papierholzhandel, der Verfrachtung, den Zöllen gewidmet, und der Anhang enthält wertvolle Tabellen.

Kleine Uebertreibungen im Text werden in den nächsten Auflagen korrigiert werden können, wie z. B. Seite 70 und 105, wo gesagt wird, die schweizerischen Gemeindewaldungen stecken voll von Zwischennutzungsmaterial, deren Ausforstung die günstigste Wirkung sowohl auf den Zuwachs, als auch auf den Geldertrag haben müßte, und die konservative Schweizer Waldwirtschaft könnte noch viel mehr aus ihren Wäldern herausholen. Richtig ist jedenfalls daran, daß die Durchforstungen vielerorts im Rückstand und sogar die H.-N.-Etats zu niedrig sind. Wahr ist auch, daß wir gegenwärtig noch Vorrat akkumulieren und eher höhern als niedrigeren Umtriebszeiten zusteuern. Letzteres geschieht aber in der bestimmten Absicht, mehr Starkholz zu erzeugen, weil die Verhältnisse in der Schweiz auch in der Forstwirtschaft zur Erzeugung von Qualitätsware drängen. Die Papierholzerzeugung aber scheint vorläufig, der hohen Arbeitslöhne, Frachten und auch anderer Gründe wegen, keine großen Aussichten zu haben. Gegenüber dem Starkholz besteht ein Preisunterschied von mehr als Fr. 30 pro Festmeter, so daß sich die Produktion starker Sortimente gebieterisch aufdrängt.

Es ist nicht daran zu zweifeln, daß das Buch von Dr. Reinhold eine sehr große Verbreitung finden wird. Die unparteiische Einstellung des Verfassers wird dazu viel beitragen.

S n u c h e l.

**Le Traducteur**, französisch-deutsches Sprachlehr- und Unterhaltungsblatt.

Allen, die bereits Vorkenntnisse in der französischen Sprache besitzen, ihr Wissen aber auf unterhaltsame und zugleich bildende Weise vervollkommen wollen, wird die Zeitschrift von großem Nutzen sein.

Probenummer kostenlos durch den Verlag des „Traducteur“ in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).