

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 54 (1903)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **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:** 03.07.2025

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

Dehler & Cie., Aarau (Geleise und Transportwagen zu Waldbahnen).

### Silberne Medaillen.

Frauenfeld, Stadtforstverwaltung.  
St. Gallen, Stadtforstverwaltung.  
Stans, Waldkorporation.  
Winterthur, Stadtforstverwaltung.  
Heer, E., Hammer Schmied, Dotnacht, Thurgau (Strauchsenen, Holzhauereiwerkzeuge).  
Lanz, Gottfr., Rohrbach, Bern (Schäl-fourniere).  
Müller, G., Patentbureau, Zürich (Universal-Zeichnen- und Rechnen-Dreieck).  
Vertli, Wilh., Forstverwalter, Grenchen, Solothurn.  
Papierfabrik Bischofszell (Schleifstoffe zur Papierfabrikation).  
Bernod, Louis, Baumarcus, Neuchâtel (Wirtschaftsplan und Kontrollbuch).  
Wild, Martin, Stadtforstverwalter, St. Gallen (Gefällsmesser).

### Bronzene Medaillen.

Bischofszell, Stadtforstverwaltung (Forstrechnung).

Bachofen, Staatsförster, Freudwil, Zürich (Waldpflanzen).  
Grafer, Frédéric, Chêne-Bourg, Genève (Zuwachsuntersuchungen an einer Fichte).  
Gyr, Bezirksförster, Balstal, Solothurn.  
Henne, A., Stadtforstverwalter, Chur (Hilfstafeln für Zuwachsuntersuchungen).  
Hüni, M., Ingenieur, Horgen (Gefällsmesser).  
Keller, J., Nisthöhlenfabrikant, Frauenfeld (Nistkasten).  
Koner, J. J., Forstgärtnerei, Bernez, Graubünden (Waldpflanzen).

### Ehrenmeldungen.

Betschard, Frz., Muotatal, Schwyz.  
Müller, Alb., Hüttikon, Zürich.  
Holzer, Ulr., Erdhausen, Thurgau (Wellenbindapparat).  
Hugelshofer, Walter, Langdorf, Thurgau (Ausgestopfte Vögel).  
Hugentobler, G., Zuzwil, St. Gallen (Waldpflanzen).  
Bernez, Schweiz. Kleeanstalt (Waldsamen).



## Mitteilungen.

### Bundesratsbeschluss betreffend die Wählbarkeit an eine höhere eidgenössische oder kantonale Forstbeamtung.

(Vom 15. September 1903.)

Der schweizerische Bundesrat, in Ausführung des Artikels 7 des Bundesgesetzes vom 11. Oktober 1902 betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei, auf Antrag seines Departements des Innern, beschließt:

Art. 1. Zur Wählbarkeit an eine höhere eidgenössische oder kantonale Forstbeamtung wird eine hinreichende wissenschaftlich- und praktisch-forstliche Bildung verlangt.

Art. 2. Der Ausweis über eine hinreichende forstwissenschaftliche Bildung besteht in einem Zeugnis über ein hierüber mit gutem Erfolg bestandenes Staatsexamen.

Art. 3. Die Anordnung der forstlich-wissenschaftlichen Staatsprüfung wird dem schweizerischen Schulrate übertragen, welcher hierfür ein Reglement aufstellt.

Art. 4. Das Ergebnis der Staatsprüfung ist dem eidgenössischen Departement des Innern mitzuteilen, welches hierauf über Zulassung der Kandidaten zur forstlich-praktischen Prüfung entscheidet.

Art. 5. Die forstlich-praktische Ausbildung hat sich auf einen Zeitraum von wenigstens einem Jahre zu erstrecken und schließt mit einer Prüfung ab.

Die Anordnung über die forstliche Praxis und die Prüfung wird einer besondern Kommission übertragen, welche aus dem schweizerischen Oberforstinspektor als Präsidenten, dem Vorstand der schweizerischen Forstschule und drei weiteren Mitgliedern besteht, die vom Bundesrate auf drei Jahre gewählt werden und nach Ablauf dieser Periode wieder wählbar sind.

Die forstlich-praktische Prüfung kann sonst wählbaren Aspiranten, die sich über eine mehrjährige forstliche Tätigkeit als Angestellte ausweisen, erlassen werden.

Das schweizerische Departement des Innern wird ein Reglement für diese Prüfung aufstellen.

Art. 6. Gegenwärtiger Beschluß tritt mit dem 1. Oktober 1903 in Kraft.

Die Bundesratsbeschlüsse vom 16. Juni 1884 (A. S. n. F. VII, 459) und 9. September 1892 (A. S. n. F. XIII, 1) sind aufgehoben.

Bern, den 15. September 1903.

Im Namen des schweizerischen Bundesrates,  
Der Bundespräsident:

sig. Deucher.

Der II. Vizekanzler:

sig. GiganDET.



### **Die Nutzholz-Ausbeutung in Nordamerika.**

Übersetzt aus: John Gifford, *Practical Forestry*, p. 189—197 von W. von Sürh.  
(Vergl. „Bücheranzeigen“, S. 285.)

In den nördlichen Staaten verkauft der Waldbesitzer dem Holzhändler das Nutzholz gewöhnlich auf dem Stock. Der Erwerber kümmert sich nur um die für ihn vorteilhafteste Ausbeutung; er läßt das leicht entzündliche Abfallholz im Schlag zurück und zeigt wenig oder gar kein Interesse für die Schonung des Jungwuchses, der den zukünftigen Bestand

bilden soll. Höchstens hält er einige wenige Samenbäume über. Seiner Spur aber folgen Feuer und Zerstörung.

Im Norden beginnt das Fällen der Bäume mit Art und Säge frühzeitig im Herbst und dauert bis in den Winter. Die Bäume werden in Blöcke zerlegt und mittelst Ochsen- oder Pferdegespann an die Schlittwege gebracht. Wenn Schneefall und kaltes Wetter eintreten, stellt man die Wege in stand und besprengt sie mit Wasser, damit die großen Schlittenladungen mit geringerer Zugkraft fortbewegt werden können. In solcher Weise bringt man die Blöcher an die Flußufer und rollt sie, wenn im Frühling mit der Schneeschmelze die Flüsse anschwellen, vermittelst Packhacken und Zapfen ins Wasser.

Die Instandstellung der Floßwasser verursacht oft große Kosten: Dämme und Schleusen werden erstellt, Felsen gesprengt, um eine genügende Wassertiefe zu erzielen, oder Hindernisse beseitigt, welche eine Stauung bewirken könnten.

Mit dem Anschwellen des Wassers beginnt die Trift. Wenn alles gut geht, gleitet die große Masse der Blöcher ruhig mit der Strömung fort. Hier und dort müssen Rechen angebracht werden, um zu verhindern, daß Klöße an seichten Stellen stecken oder im Gebüsch der Flußbänke hängen bleiben. Die Flößer müssen stets wachsam sein, um Stauungen zu verhüten, welche nicht nur Verzögerungen, sondern oft auch beträchtliche Verluste an Holzmaterial bewirken, namentlich wenn zur Hebung einer Stockung Dynamit verwendet werden muß. Ein einziger Block kann eine gewaltige Anstauung veranlassen. Wie ein Eichhörnchen springt dann der erfahrene Flößer von Block zu Block und löst, keiner Gefahr achtend, den Stamm, welcher die Störung verursacht, so daß sich das Ganze weiter bewegt.

Auf diese Weise werden die Blöcher bis zu den Sägewerken geflößt oder, richtiger gesagt, getriftet. Hier kommen sie aus dem Wasser auf die Säge und weiter in Form von Schnittmaterial auf den Lagerplatz oder den Wagen, um alsdann vom Holzhändler in alle Weltteile versandt zu werden.

Sehr oft, so namentlich in Kanada, werden die Sagklöße, wenn sie größere Ströme erreichen, in Flöße zusammengebunden und in solcher Weise auf große Entfernungen weiter befördert. Das gewöhnliche Floß besteht in der Breite aus nur wenigen nebeneinandergelegten Stämmen. Auf ihnen wohnen die Flößer, oft mit ihren Familien, in roh gezimmerten Hütten und lassen sich weite Strecken flußabwärts treiben. Mitunter benutzen sie auch Segel oder hängen mehrere solche Flöße zusammen, um sie durch Dampfer weiter zu bugfieren.

An Stelle der Flößerei bedient man sich aber auch anderer Transportmittel, da nur leicht schwimmende Hölzer mit Vorteil dem Wasser übergeben werden. Zudem ist der Flößereibetrieb mit mannigfachen Übelständen verbunden. Durch denselben wird das Wasser mit Rinde und

Erde verunreinigt, ungenießbar gemacht und für einen großen Teil des Jahres ein anderweitiger Verkehr auf dem Fluß ausgeschlossen. Auch ist die Flößerei für die Fische nachteilig, besonders für Forellen und andere geschätzte Fischarten.

Zahlreiche und verschiedenartige Erfindungen von Holztransporteinrichtungen, als Holzriesen, Wasserriesen, Seilbahnen und Langholzbahnen machen es möglich, mit pekuniärem Gewinn unsere Berge ihres Waldmantels zu entkleiden, leider nicht ohne höchst verderbliche Folgen zu hinterlassen.

In den Waldungen der nördlichen Staaten sind auf hunderten von Quadratmeilen alle nutzbaren Fichten und Kiefern ausgehauen und Millionen junger, frohwüchsiger Stämme geopfert worden, einzig um die Ausbeutung des handelsfähigen stärkern Holzes zu erleichtern.

Jeder gut gedeihende Baum trägt aber bei zur Erhöhung der Landeswohlthat: er stockt auf Boden, der sich zu einer andern Benutzung nicht eignet und liefert ein Material von fast unbegrenzter Verwendbarkeit. Hiebssreif geworden, soll er geschlagen und genutzt werden, aber Vergeudung und Zerstörung bringt der Allgemeinheit keinen Gewinn, selbst beim Vorhandensein scheinbar unerschöpflicher Vorräte. Die Weimutskiefer des Nordens hat so viel zum materiellen Gedeihen des Landes beigetragen, daß es nur vorteilhaft sein kann, den Jungwuchs, von dem wir für unsere zukünftigen Vorräte abhängig sind, zu schützen und zu fördern.

Die Verhältnisse der Holzausbeutung in den Südstaaten weichen von denjenigen des Nordens in mancher Beziehung ab. Es gibt hier keinen Schnee und keine Flößerei. Die für die Arbeit im Wald geeignete Jahreszeit ist länger und weniger streng. Das Terrain ist meist flach und es stehen die Bäume, so besonders die Gelbkiefer, derart weit auseinander, daß man durch die Wälder fahren kann, ohne mit ernstlichen Hindernissen rechnen zu müssen. In Georgia z. B. ist der Boden zwischen den Bäumen mit Gras bedeckt und wird dort jedes Jahr Feuer eingelegt, um die Weide zu verbessern.

Die Zerlegung der Bäume in Blöcher findet nicht im Walde statt, wie dies im Norden geschieht. Der Baumstamm wird, nachdem Äste und Wipfel entfernt sind, an eine von zwei großen, weit abstehenden Rädern getragenen Achse angehängt und so durch Maultier- oder Ochsenspanne fortgeschafft. In dieser Weise, halb durch Schleppen, halb durch Fahren, erfolgt der Transport der Stämme zur Eisenbahn oder Sägemühle. Auf letzterer werden sie in Bohlen, Bretter, Planken oder irgend eine andere der vielen Arten von Schnittholz verarbeitet, zu denen sich die Kiefern des Südens eignen. Die Bearbeitung erfolgt mit Rücksicht auf die Insekten- und Pilzgefahr, welcher das Holz in den warmen Klimaten ausgesetzt ist, in grünem Zustand. Die Blöcher werden so bald als möglich

gesägt oder aber im Wasser aufbewahrt, um das Reißen zu verhüten; die Bretter trocknet man sofort im Ofen, damit sie nicht reißen oder blau werden.

Die Arbeiten im Walde werden meist von Negern besorgt, die, wenn auch vielleicht nicht so tüchtig wie nordische Arbeiter, dennoch Gutes leisten, insofern der Aufseher seine Leute kennt und richtig zu behandeln versteht.

Vielfach wird angenommen, Forstwirtschaft sei eigentlich nur eine verbesserte Form der Waldausbeutung. Es ist zweifellos richtig, daß der Übergang von mißbräuchlicher Waldbenutzung zu rationeller Forstwirtschaft kein plötzlicher, sondern ein allmählicher ist. Nicht minder aber steht außer Frage, daß zwischen der heutigen Holzerei und dem, was als Forstwirtschaft bezeichnet wird, ein sehr großer Unterschied existiert, der hauptsächlich darin zum Ausdruck kommt, daß der Forstwirt den natürlichen Aufwuchs schützt und pflegt, während ihm der Holzhändler keine Aufmerksamkeit schenkt.

In den Sumpfländereien des Südens gelangen wieder andere Nutzungsmethoden zur Anwendung. Die Eisenbahnen haben hier, bei der Leichtigkeit, mit welcher sie erstellt werden können und bei der durch sie ermöglichten enormen Ersparnis an Arbeitskraft eine außerordentliche Ausdehnung gewonnen. An vielen Orten werden die Blöcke mittelst Dampf und Drahtkabel aus den Sümpfen zur Eisenbahn geschleppt. Wo Wasserwege bestehen, ziehen Dampffahrzeuge „Pull-boats“ genannt, die Blöcke durch den weichen Schlamm des Sumpfes. Weiter werden sie dann auf Schiffen befördert oder zu den Sägewerken gefloßt. Dieses Verfahren findet namentlich zur Ausbeutung der Hypressen- und Zedernwäldungen im Süden längs Flüssen und Buchten Anwendung.

Die tragbare Sägemühle ist so konstruiert, daß sie, ohne zerlegt werden zu müssen, leicht von einem Ort zum andern befördert werden kann, da es weniger Mühe kostet die Sägemühle zum Holz, als dieses zu jener zu transportieren. Wo es im Schlag oder in dessen Nähe Verwendung findet, erweist sie sich namentlich als vorteilhaft, so für Farmer, welche nur kleinere Quantitäten Nutzholz erzeugen, das sie zu Hause verarbeitet verkaufen oder zum eigenen Gebrauch verwenden. Die tragbare oder „Westentaschen-Sägemühle“ hat daher sicher eine Zukunft, besonders für Ländereien wie die Kieferengebiete des Südens, wo auf der Flächeneinheit gewöhnlich nur eine geringe Holzmasse steht.

Am meisten nehmen die Abholzungen jedoch im „fernen Westen“ überhand. In den großen Douglasfichten- u. Sequoiawäldungen der Pacifischen Küste hat man die größten Schwierigkeiten begegnet und überwunden. Die außergewöhnliche Größe der Stämme und die Unebenheit des Bodens haben die Ausbildung besonderer Methoden und die Anwendung spezieller Maschinerien erfordert. Alles wird dort in ganz großem Maßstabe be-

trieben. Ein Holzhändler des Ostens hat einst bemerkt, er würde sich gerne mit den Schwarten einer Sägemühle des Westens begnügen. Nach der Stadt Madera z. B. (das Wort „Madera“, spanischen Ursprungs, bedeutet Sagholz), einem Handelsplatz im San Joachimtal, wird das Holz aus den Bergen durch eine Wasserriese von 50 Meilen Länge transportiert.

Es bietet große Schwierigkeiten, solche Bäume zu fällen, sie zu den Sägemühlen zu schaffen und ebenso sie in Schnittholz zu verwandeln. Viele Sagblöcher haben mehr als zehn Fuß Durchmesser.

Zum Fällen dieser riesigen Stämme wird die eine Seite mit der Art angeschrotet. Mehrere Holzhauer können dabei am nämlichen Stamm zu gleicher Zeit arbeiten. Auf der andern Seite setzt man die Säge an und schneidet damit ein, bis Arthieb und Sägeschnitt sich beinahe treffen. Um den Baum in der geeigneten Richtung zu Falle zu bringen, werden Keile in den Sägeschnitt eingetrieben. Zwei Arbeiter brauchen oft einen halben Tag, nur um einen einzigen Stamm in solcher Weise niederzulegen. Im Übrigen erheischt die Fällung von Stämmen derartiger Dimensionen große Erfahrung und Geschicklichkeit, wenn der Schaft beim Niederstürzen nicht unbrauchbar werden soll. Fällt nämlich die gewaltige Holzmasse infolge unrichtigen Verfahrens auf unebenen Boden, so kann sie in wertlose Stücke zersplittern.

Die Entfernung der Rinde, welche oft 18 Zoll dick ist, bietet ebenfalls keine kleine Arbeit; man bedient sich dazu entsprechender Keile und Brecheisen.

Die Stämme werden sodann in Blöcke von passender Länge zersägt und mittelst Ochsenzügen herausgeschleppt oder mittelst Drahtseil und Dampfkraft herausgerückt. Sehr häufig bedient man sich dabei in den westlichen Staaten der Zugmaschine, „tractor“ genannt, wahrscheinlich in jeder Hinsicht die billigste und vorteilhafteste Vorrichtung für diese Zwecke. Besitzen die Blöcher sehr große Dimensionen, so wird es oft notwendig, sie mittelst Sprengstoffen zu spalten, doch sind natürlich auch kolossale Sägewerke entstanden, welche die Zurichtung solch riesiger Hölzer gestatten.



## Forstliche Nachrichten.

### Kantone.

**Bern.** Arbeiterwohnungen. Das Bürgerliche Forstamt Bern hat in der Nummer 2 dieses Jahres eine Mitteilung betr. eine von ihm im Bremgartenwald erstellte Arbeiterschutzhütte gebracht.

Heute sind wir in der Lage, eine weitere Mitteilung auf demselben