

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 13 (1862)  
**Heft:** 4  
  
**Artikel:** Ueber das Imprägniren der Hölzer  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763123>

### **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:** 01.04.2025

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

S. 393) kommt mit Bezug auf die Schädlichkeit der Streunutzung folgende beachtenswerthe Stelle vor:

„Die Anforderungen an den Waldboden um Holz, Streu, Weide u. dgl. haben dormalen schon eine solche Höhe erreicht, daß der größere Theil der oberösterreichischen Wälder bereits unter seiner natürlichen Ertragsfähigkeit steht und in der Deteriorirung begriffen ist. Diese Erscheinung steht nicht mehr vereinzelt da, sie ist allgemein; sie findet sich nicht nur in allen kleinen bäuerlichen Waldungen, sie ist auch schon auf den absoluten Waldboden der Großbesitzer übergegangen.“

„Um ein hervorragendes Beispiel zu geben, weist der Forstverein auf den mit Holz-Streuservituten belasteten Weilhartforst hin.“

„Dieser Forst produziert gegenwärtig kaum mehr 30 Prozent seiner natürlichen Ertragsfähigkeit; wo einst die Eiche als Mastbaum wuchs, erhebt sie sich jetzt kaum mehr zum verkrüppelten Strauche, kümmerliche Fichten und Föhren bilden heute den Waldbestand. Die Fläche dieses Forstes allein beträgt circa 18,000 Joche. Wie groß ist da nicht der Materialverlust! Oder glaubt man, daß ihn der Nutzen aus der unbesteuerten Servitut ersetzt? Damit ist es noch nicht abgethan, die Kraftabnahme geht immer weiter und die Zeit ist nicht mehr ferne, in der man eine Steppe vor sich haben wird, die weder dem Eigenthümer noch den Servitutsberechtigten einen Nutzen abwirft.“

---

### Ueber das Imprägniren der Hölzer.

Die gekrönte Preisschrift des Eisenbahn-Betriebs-Direktors C. Buresch in Hannover: „Ueber die verschiedenen Verfahrensarten und Apparate, welche beim Imprägniren der Hölzer Anwendung gefunden haben“ enthält folgende Schlußfolgerung:

Aus dem bisher Gesagten ziehen wir die Schlüsse:

1. Daß die Holzpräparatur bereits zu unzweifelhaft günstigen Resultaten geführt hat, und
2. daß, wenn dieselbe zur Zeit auch von der erreichbaren Vollkommenheit noch weit entfernt ist, dieselbe doch eine große Zukunft hat;

und halten weiter dafür, daß dieselbe schon jetzt mit großem Nutzen anzuwenden ist, wie solches auch durch die Versammlung deutscher Eisenbahntechniker zu Wien im Mai 1857 anerkannt wurde.

Daß Vervollkommnungen und Ausbildungen der Präparatur stets scharf in's Auge zu fassen und unablässig zu verfolgen sind, wird dabei als nothwendig zu bezeichnen sein.

Unserer Ansicht nach verdienen folgende drei Verfahren vor allen andern besondere Beachtung und Anwendung:

- a. Das Verfahren von Boucherie, Infiltration von Kupfervitriol.
  - b. Bethell's Verfahren, Imprägniren mit Kreosot unter Druck etc.
  - c. Burnett's Verfahren, Imprägniren von Zinkchlorid unter Druck,
- und zwar um so mehr, als dieselben bereits soweit erprobt sind, daß deren Anwendung im Großen zu folgenschweren Fehlern und Verlusten nicht mehr führen kann und als dieselben weiterer Ausbildung und Vervollkommnung noch fähig sind.

Die Ausbildung und Vervollkommnung sucht der Verfasser:

Bei dem am meisten ausgebildeten Verfahren von Boucherie in der Verwendung von Chlorzink oder Zinkvitriol statt Kupfervitriol, weil die Imprägnirung dadurch billiger würde und an Wirksamkeit wahrscheinlich nicht verlieren würde.

Bei Bethell's Verfahren durch Untersuchung der Fragen, ob das Kreosot nicht durch Theer oder andere billige Präparate ersetzt werden könnte, ob eine Vorbereitung des Holzes zur Imprägnatur zweckmäßig und nothwendig und ob sie am besten durch Dämpfen oder durch Dörren in hoher Temperatur zu erreichen sei?

Bei Burnett's Verfahren in der Vorbereitung des Holzes zur Imprägnirung.

Bei allen drei Methoden sollten ferner Versuche über das geeignetste Mischungsverhältniß des Präparaturstoffes angestellt werden, weil nach den bisherigen Resultaten anzunehmen sei, der Erfolg sei zum Theil mehr von dem Mischungsverhältniß der zur Präparatur verwendeten Flüssigkeiten als vom Stoff selbst abhängig.

Endlich glaubt der Verfasser, daß Kochsalzlösungen, beziehungsweise der Rückstand beim Sieden des Kochsalzes, die Mutterlauge oder die Rohsoole beim Imprägniren der Hölzer mehr Berücksichtigung verdienen, als sie bisher gefunden haben, indem diese Flüssigkeiten unzweifelhaft konservirend wirken und — namentlich in der Nähe der Salinen — wohlfeil zu haben seien.

Nach den gemachten Erfahrungen wird Buchenholz von der Imprägnirflüssigkeit rascher und vollständiger durchdrungen, als irgend eine andere Holzart; Eichenholz nimmt außer dem Splint und den jüngeren

Jahrringen sehr wenig von der Flüssigkeit auf. Bei manchen harten Holzarten, wie z. B. bei der Hagenbuche ist die Durchdringung leicht und vollständig; Erle, Birke, Aspe, Nadelhölzer und Pappeln werden ungefähr in der Reihenfolge, wie sie genannt sind, schwerer durchdrungen als die Buche und Hagenbuche, aber leichter und vollständiger als die Eiche.

Die Beobachtungen, welche über den Erfolg der Imprägnirungen gemacht wurden, berechtigen noch zu keinen sichern Schlüssen, indem sich dieselben zum Theil widersprechen, soviel ergibt sich jedoch aus denselben, daß der Erfolg um so günstiger ist, je vollständiger das Holz von der antiseptisch wirkenden Flüssigkeit durchdrungen wird, daß also die Dauer der Buchen-, Erlen-, Birken- und Nadelholz-Schwellen durch das Imprägniren mehr erhöht wird, als diejenige des Eichenholzes.

Nach den in Hannover angestellten Versuchen nimmt eine Schwelle von zirka 3 1/2 Kubikfuß Inhalt von dem 28 % Zink enthaltenden Zinkchlorid durchschnittlich auf:

Eichenholz	Buchenholz	Nadelholz
1,55 Pfund.	3,31 Pfund.	3,03 Pfund.

Von der dreißigfach verdünnten Präparirflüssigkeit, die demnach nahezu 1 % metallisches Zink enthält, nimmt eine Schwelle auf:

Eichenholz	Buchenholz	Nadelholz
0,45 Kubikfuß.	1,02 Kubikfuß.	0,91 Kubikfuß.

Bei der unter günstigen Verhältnissen und bei sehr sorgfältigem Betrieb ausgeführten Imprägnirung von 11841 Eichen- und 7643 Buchenschwellen betragen die Kosten per Schwelle zirka 50 Rpn., wobei die Anschaffung des Zinkchlorids und die Arbeitskosten inbegriffen sind, der Zins und die Abnutzung von dem sehr theuren Apparat aber nicht gerechnet ist.

### Waldteufel und Ketten zu verkaufen.

In den fürstlich fürstenbergischen Forsten des südöstlichen Schwarzwaldes hat sich der Waldteufel weder zum Baumroden, noch zum Stockroden so gut bewährt, als die gemeine Winde, von welcher er gänzlich verdrängt worden ist. Die fürstliche Forstverwaltung beabsichtigt deshalb, die ihr entbehrlich gewordenen Waldteufel nebst einer größern Zahl von Ketten zu verkaufen. Liebhaber dafür wollen sich an die fürstlich fürstenbergische Forstinspektion in Donaueschingen (Baden) wenden.