

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 11 (1895)

**Heft:** 31

  

**Artikel:** Das Austrocknen der Nutzhölzer [Schluss]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-578781>

### **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:** 17.03.2025

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

## Das Austrocknen der Nuthölzer.

(Schluß).

Nach einigen vergleichenden Versuchen Nuthbaums zeigt sich (im Trockenofen) des Wassergehaltes völlig beraubtes Holz für Flüssigkeiten weit empfänglicher als lufttrocknes Holz. Es dürfte daher das künstliche Trocknen die beste Vorbereitung für das Imprägnieren des Holzes bilden, doch müßte letzteres unmittelbar nach der Austrocknung erfolgen, weil anderenfalls eine beträchtliche Wasseraufnahme aus der Luft stattfindet.

Zieht man aus allen diesen Darlegungen Schlüsse auf den Wert der schnellen und gründlichen Austrocknung, dann ergibt sich etwa folgendes:

1. Die durch Wasseraufnahme und Abgabe aus der Luft hervorgerufenen Bewegungen des Holzes lassen sich weder durch gründliches Austrocknen, noch durch andere Mittel vermindern oder gar beseitigen, es muß daher bei allen aus Holz zusammengesetzten Gebilden volle Rücksicht auf diese Eigenschaft der Hölzer genommen werden. Auch die Annahme, daß harte Hölzer (Eiche, Mahagoni, Nuthbaumholz u. a. m.) weniger starke Bewegungen durch Wasseraufnahme und Abgabe ausführen sollen, ist irrig, sie erfolgen bei diesen Holzarten nur weit langsamer als bei den übrigen Holzarten in Richtung der Längsfaser sogar in höherem Grade (vornehmlich beim Nuthholz).

2. Will man gesundes Nuthholz aus den gefällten Stämmen gewinnen, dann ist es erforderlich, die letzteren im Walde nicht zu entrinden, sie möglichst rasch aus diesem an die Sägemühle fahren, dort zubereiten und dann in entsprechender Weise austrocknen zu lassen. Diese Austrocknung bezweckt, die Stämme lufttrocken zu machen, ein höherer Grad der Trockenheit hat nur als Vorbereitung zum Imprägnieren oder dort Zweck, wo es sich darum handelt, die im erkrankten Holze befindlichen Pilze durch Entziehung der Feuchtigkeit abzutöten. Die der Holzfasern entzogenen Wassermengen ersetzen sich aus feuchter Luft rasch.

3. Das einmal getrocknete Holz ist vor jeder späteren Wasseraufnahme durch Niederschläge, aus feuchter Erde, Mauerwerk etc. möglichst zu bewahren, das Auslaugen der Hölzer in Wasser oder durch Dampf führt Gefahren herbei, setzt die Festigkeit des Holzes herab und bringt nicht den geringsten Nutzen.

4. Holzwerk, welches seiner Lage nach vor Wasseraufnahmen nicht geschützt werden kann, oder dessen Trocken-Erhaltung infolge geringen Luftwechsels, Schweißwasserbildung u. a. m. nicht gewährleistet wird, sollte durch Tränken mit Kreosotöl oder Zinkchloridlösung gegen die Angriffe der Holzpilze sicher gestellt werden. Zinkchloridlösung gewährt auch gegen Insektenfraß einen Schutz. Das Splintholz bedarf eines derartigen Schutzes in weit höherem Grade als das Kernholz, weil es noch unzerholzte, wachstumsfähige Zellen zu enthalten pflegt und diese reich an Eiweißteilen sind.

Große Schwierigkeiten bietet die Gesunderhaltung des in Neubauten verwendeten Holzwerks, vor allem die des Gebälks. Wenn in dieser Richtung fast allgemein die Schuld der Erkrankungen dem Umstande zugeschrieben wird, daß heute durchgehends frisches Holz zu den Gebälken Verwendung findet, so ist diese Anschauung als voll berechtigt nicht anzusehen.

Die Gebälke werden in den Neubauten verlegt, ehe in diesen (durch die Dacheindeckung) Schutz vor den Niederschlägen geboten ist. Selbst dann, wenn die Balkenköpfe in richtiger Weise verlegt sind, so daß eine Wasseraufnahme durch diese aus dem Mauerwerk nicht zu erfolgen vermag, werden in unserem an Niederschlägen reichen Klima die Balken durchgehends derart durchfeuchtet, daß sie bei ungünstiger Witterung zur Zeit der Vollendung der Dacheindeckung mit Wasser gesättigt zu sein pflegen. Ob das Holz jahrelang ausgetrocknet war oder nicht, macht in dieser Richtung nicht den geringsten

Unterschied. Mit dieser Wasseraufnahme ist aber die Gefahr der Entwicklung der am Holze haftenden Pilzsporen gegeben.

Aus diesen Gründen ist weit weniger Gewicht auf die Verwendung ausgetrockneten Holzes als darauf zu legen, daß dem durchnähten Gebälk ausreichend Zeit zum Austrocknen geboten wird, ehe die Deckenschalung angebracht oder der Fußboden (bezw. der Blindboden) verlegt wird.

Nachdem durch diese Darlegungen die Frage über den Wert des raschen und gründlichen Austrocknens soweit geklärt sein dürfte, wie dies der derzeitige Stand der Kenntnisse über diesen Gegenstand zuläßt, bleibt die weitere Frage zu entscheiden, auf welche Art die Austrocknung am rationellsten erfolgt und diese Entscheidung dürfte zur Zeit kaum in befriedigender Weise gegeben werden können, weil streng wissenschaftliche Untersuchungen über die verschiedenen Verfahren nicht vorliegen und schwer klarzustellen ist, wie weit die in der Fachliteratur gegebenen Urteile vollkommen sachgemäß sind.

Ueber das Austrocknen an der Luft liegen ausreichende Erfahrungen vor. Soll dasselbe rasch erfolgen, dann ist es erforderlich, die Stämme zu entrinden und luftig an einem vor Sonne und Niederschlägen geschützten Orte zu lagern, indem man sie auf Ablage von ausreichender Höhe legt, um den Einfluß der Erdfeuchtigkeit möglichst auszuschließen. Bei dieser Form des Trocknens entstehen jedoch nicht nur Splintrisse, sondern kommt bei andauernd trockener Witterung häufig ein Aufspalten der Stämme vor, welches ihren Wert erheblich verringert. Infolgedessen ist es erforderlich, entweder die Stämme in der Rinde zu belassen, wodurch der Austrocknungsvorgang ganz wesentlich verlangsamt wird, oder die frischen Stämme entsprechend ihrer Verwendungsweise zu zerkleinern, bezw. in Bretter zu zerschneiden und die einzelnen Teile dem Luftzutritt allseitig offen zu legen. Je gleichmäßiger alle Seiten von der Luft umspielt werden, desto geringer ist die Gefahr des Reißen. Ferner kann letztere dadurch bedeutend verringert werden, daß das Splintholz sofort vom Kernholz getrennt wird.

Nichtig würde es sein, das Splintholz entweder als Nuthholz überhaupt nicht zu verwerten oder es ausschließlich an Orten zu verwenden, welche es vor den Angriffen der Holzpilze sicher stellen, weil Kernholz bedeutend widerstandsfähiger ist und weit weniger leicht befallen wird, sobald es vollkommen vom Splint befreit wurde.

Die zerschnittenen Teile der Stämme (Biertelhölzer, Bohlen und Bretter) sind der Rostbildung weniger stark ausgesetzt als Stammholz, sie krümmen sich dagegen, sobald die Austrocknung nicht gleichmäßig erfolgt oder Kernholz und Splint vereinigt bleibt.

Die Austrocknung an der Luft beansprucht — außer bei geringen Ausmaßen der Stücke — einen beträchtlichen Zeitaufwand, ist von der jeweiligen Witterung abhängig und bedingt sehr große Räumlichkeiten. Diese Nachteile zeigen die künstlichen Verfahren nicht, doch müssen dieselben mit großer Sorgfalt angeordnet werden, wenn das Krümmen und Reißen nicht in noch höherem Maße erfolgen soll als bei der Austrocknung im Freien.

Stets ist der Grad der Austrocknung dem jeweiligen Zweck der Holzverwendung anzupassen. Das in die Hohlräume des Holzes eingelagerte Wasser soll jedenfalls vor der Verwendung desselben entfernt sein. Dagegen wird der Wassergehalt der Holzfasern am besten auf einem mittleren Grad gehalten, wenn die Stücke zu Gebilden irgend welcher Art zusammengefügt werden sollen. Ein zu stark ausgetrocknetes Holz wird nach dem Zusammenfügen leicht quellen, ein zu wenig ausgetrocknetes schwinden, bezw. reißen, wenn die Befestigungsart letzteres nicht verhindert. Glücklicherweise nimmt vollkommen trockenes Holz aus der Luft so begierig Wasserdampf auf, daß es während der Bearbeitung sich bereits soweit mit Wasser bereichern wird, wie es zur Vermeidung von Mißständen erforderlich ist. Nur dort, wo die Bearbeitung und Zusammenfügung der aus der Trockenkammer

entnommenen Hölzer (z. B. auf maschinellem Wege) sehr rasch erfolgt, ist Vorsicht geboten. Im allgemeinen spielt der Grad der Luftfeuchtigkeit in den Werkstätten eine wesentliche Rolle in dieser Richtung. Derselbe sollte stets mittlerer sein. Aus diesem Grunde sind lebhaft wirkende Lüftungsrichtungen dort dringend erforderlich, wo entweder die Zahl der Arbeiter zur Größe der Werkstätte eine verhältnismäßig hohe ist, oder die letztere eine feuchte Lage (z. B. in Hochkellern oder Erdgeschoss) aufweist. In beiden Fällen wird andernfalls der Feuchtigkeitsgehalt der Luft stets ein übermäßig hoher sein, wodurch ein nachträgliches Schwinden der in der Werkstätte hergestellten Gegenstände auch dann gewärtigt werden muß, wenn das Holz vorher künstlich auf einen sehr hohen Grad der Austrocknung geführt war.

### Verschiedenes.

**Zum Fachkurs für Schreinerlehrlinge in Luzern** sind Anmeldungen noch bis zum 26. Okt. beim Direktor der Kunstgewerbeschule in Luzern zu machen. „Wir möchten hiemit die Schreinermeister Luzerns aufmuntern, von dieser günstigen Gelegenheit recht zahlreichen Gebrauch zu machen, nachdem sowohl Regierung als Direktion der Kunstgewerbeschule dem Gesuche um Errichtung eines solchen Kurzes in so bereitwilliger Weise entsprochen haben. Die beiden halben Tage, welche von jetzt ab, bis zu Ostern geopfert werden müssen, können ja durch die Lehrlinge beim Meister nachgeholt werden“, sagt die „Schreinerztg.“

**Das Handwerk.** Im „Emmenthaler Bl.“ vom 16. d. wird über Zurücksetzung des Kleinmeisters gegenüber den Stabfirmen mit Maschinenbetrieb geklagt. Auch im Kollektivverband sei es vielfach nicht möglich, Arbeit zu erhalten. Endlich wird die Notwendigkeit der Liquidation der Gewerbehalle-Genossenschaft wegen Kündigung des Lokals in der alten Kavallerie-Kaserne lebhaft bedauert und einer von der Gemeinde zu erstellenden Gewerbehalle gerufen.

**Eine neue Metallwarenfabrik in der Schweiz.** Die von der Firma Widmer u. Schönenberger in Gossau (Zürich) betriebene Baumwollspinnerei ist im Begriff, an eine „Aktiengesellschaft für Metallindustrie“ überzugehen. Nach dem uns vorliegenden Projekt sind bereits die Fabriketablissemments mit zugehöriger Wasser- und Dampfkraft, etwa 100 Pferdekraft, das Herrschaftshaus, drei Arbeitshäuser, eine Scheune, ein Schopf und Umgelände (etwa 20 Jucharten) zur Fabrikation von Email- und Metallwaren aller Art angekauft worden. Der von Jahr zu Jahr sich steigende Verbrauch von Emailwaren, der durch die große Einfuhr aus dem Ausland nachgewiesen werden kann, läßt eine erfreuliche Entwicklung dieses Unternehmens, das erst das zweite seiner Art in der Schweiz wäre, durchaus erwarten. Dem Unternehmen wird Herr Bankpräsident R. Widmer-Heusser seine thatkräftige Unterstützung leihen.

**Fabrikbrand.** Am Morgen des 17. Okt. brannte die neue große, elektrisch betriebene mechan. Schreinerei Gouverné u. Co. in Weesen ab. Dieselbe war mit Aufträgen von Bauartikeln besonders für Zürich stark beschäftigt und es erleiden die Eigentümer einen großen Schaden. Brandursache unbekannt.

**Unglücksfälle im Handwerk.** Letzter Tage verunglückte Hafnermeister Waldburger in Teufen, ein tüchtiger, allgemein geachteter Handwerker, auf eigene Weise. Mit der Unternehmung eines Kamins beschäftigt, öffnete er den Estrichladen, bekam dabei das Übergewicht, fiel auf das Straßenpflaster und zog sich beim Sturze schwere Verletzungen zu, denen er nach schrecklichen Leiden erlag.

— In Goldach verunglückte in der Marmor-Industrie Pfister der 39jährige Arbeiter Martin Strähle. Er wollte einen Sparren, der das große Wasserrad sperre, wegschlagen;

hieb bei flog ihm der Sparren mit aller Wucht an den Kopf, und tötete ihn auf der Stelle.

**Der neue Saal im Gasthof z. Mohren in Huttwil** ist nach einem Artikel im „Unter-Emmenthaler“ eine wahre Sehenswürdigkeit des Emmenthalers, besonders in dekorativer Hinsicht. Die Ausschmückung des 22 m langen, 16 m breiten und 6,7 m hohen Lokales wurde von Glasmaler Giesebrecht in Bern und Dekorationsmaler Bösiger in Huttwil ausgeführt.

**Gebäudetransport.** Ein Meister im Transportieren ganzer Gebäude ist Herr Baumeister J. Wettler in Rheineck, der innert Jahresfrist nicht weniger als 5 Gebäude, darunter 3 bewohnte Häuser, glücklich deplaziert hat.

Mit dieser Notiz hoffen wir, manchem Leser dieses Blattes einen Dienst zu erweisen; denn es steht gewiß noch manches Haus im ganzen lieben Vaterlande nicht am richtigen Platze und wer also in den Fall kommt, ein solches an seinen neuen Ort hinstücken zu müssen, ohne daß die Bewohner aus demselben ausziehen, der wende sich an Herrn Baumeister J. Wettler in Rheineck. Was eine solche Hausdeplazierung kostet, wissen wir nicht; es wird dabei wohl auf die Bauart, Größe und den kürzern oder längern Weg ankommen.

**Wasserversorgung Zuzwil.** Die mit einem Kostenaufwand von circa 47,000 Fr. erstellte Wasserversorgung wurde Donnerstag vom Kantonsingenieur Versinger in Anwesenheit des bauleitenden Ingenieurs Kürsteiner in St. Gallen kollaudiert und ist das Werk als ein gelungenes zu bezeichnen. Die Länge der Leitungsstränge vom Reservoir nach dem Dorfe und im Dorfe selbst rund 2400 Meter. 16 Druckhydranten mit je zwei Auslauföffnungen schützen bei Feuersgefahr das Dorf. Das Reservoir hat einen Kubikinhalte von 300 Kubikmeter. Die ganze Anlage ist von den Unternehmern P. Huber in Wattwil und Joh. Neßcher in Neu St. Johann ausgeführt worden; ersterer hatte die Erstellung der Rohrleitungen, der letztere den Bau des Reservoirs in Beton übernommen.

**Auch ein Zeichen der Zeit.** Im Inseratenteil des „Bund“ sucht eine Baufirma einen jungen tüchtigen Kaufmann zur teilweise selbständigen Leitung des Geschäftes. In dem betr. Inserat ist jedoch speziell bemerkt, daß die sich anmeldenden „nicht Gigerl“ dürfen sein.

**Wer Alles von der Schifffahrt lebt.** Wenige Menschen haben eine Vorstellung, wie viele Berufsarten und Geschäftszweige zusammenwirken und Beschäftigung erhalten, um ein Schiff zunächst herzustellen und sodann im Betriebe zu erhalten, mit andern Worten: wie viele Leute von der Schifffahrt direkt und indirekt leben. Es mögen hier nur einige aus der großen Zahl angeführt werden: der Schiffbauer und der Heber, die Eisenwerke und ihre Arbeiter, die Kohlenminen und ihre Bergwerksleute, die Maschinenbauer, Anker- und Ketten schmiede, die Zimmerleute, welche die Kundscheren fertigen, die Segeltuchfabriken und Segelmacher, Handwerker und Fabrikanten aller Art für die Ausstattung und Ausrüstung, als Tapezierer, Schreiner, Kupferschmiede, Klempner, Schlosser u. s. w., Elektriker, die Eigentümer der Ladung, die Käufer der verschiedenen Güter, die Versicherer, Makler und anderen zahlreichen Zwischenhändler, die bei der Ausrüstung und dem Betriebe als Vermittler dienen, dann die Mannschaft und die Leute, die von dieser leben, als Stellenvermittler, Kleiderlieferanten und last not least Wirte und Inhaber von Vergnügungshäusern aller Art, dann Steuer-, Leichterleute, Lagerhausarbeiter, Schleppdampfer und ihre Mannschaften. Es gibt wohl kein zweites Gewerbe, das, wie die Schifffahrt, so vielen Industriezweigen Beschäftigung verschafft. Es braucht daher keiner anderen Versicherung, daß es von unendlich großem Vorteil für ein Land ist, eine stattliche Marine zu besitzen.