

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 18

Artikel: Die künstliche Holztrocknung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582175>

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: 22.12.2024

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

„Fadenschlag“-Maschinen, kurzum zahlreiche Instrumente und Apparate, die die menschliche Arbeit ersetzen oder glücklicherweise ergänzen. Das ganze Haus stellt einen schweizerischen Großbetrieb der Bekleidungsbranche dar, wie er sich an Ausdehnung und praktischer Gestaltung auch im Auslande nur selten finden dürfte.

Die künstliche Holz Trocknung.

Wir haben im Artikel über Holz Trocknung in Nr. 10 unseres Blattes bereits erwähnt, daß die heutigen Verhältnisse es erfordern, dem Verbraucher mit trockenem Schnittmaterial dienen zu können. Um den Wünschen und Bedürfnissen der Verbraucher jedoch entsprechen zu können, genügt es aber in den meisten Fällen nicht, nur mit lufttrockenen Schnittwaren zu dienen, und so wird der Verkäufer je länger, je mehr darauf angewiesen werden, der künstlichen Trocknung seine Aufmerksamkeit zuwenden zu müssen.

Die künstliche Trocknung wird in Trockenkammern vorgenommen, die durch Heizsysteme und Ventilatoren bedient werden. Es werden in kleineren Holzbearbeitungswerkstätten noch Trockenkammern angetroffen, die meistens jeder technisch-wissenschaftlichen Berechnung entbehren und so durch ihre Untauglichkeit den Zweck verfehlen, sogar das ganze Prinzip der künstlichen Holz Trocknung schädigen. Die Anlage einer künstlichen Holz Trocknung soll tüchtigen Fachleuten übertragen werden, damit alle jene reichen Erfahrungen mitwirken können, die nun einmal zum Holz trockenkammerbau absolut notwendig sind.

Die Schnittwaren enthalten alle einen gewissen Prozentsatz Wasser, der je nach der Frische des Rundholzes größer oder kleiner ist. Der Entzug des Wassers aus den Schnittwaren geschieht durch das Bestreichen der Schnittflächen mit Luft. Die Luft ist ein Element, das begierig die Feuchtigkeit aufsaugt. Je wärmer die Luft ist und je reger der Luftwechsel vor sich geht, desto rascher erfolgt die Trocknung. Daher kommt es auch, daß die Bretter bei regem Luftzug und warmer Witterung rascher trocken.

Das künstliche Trocknen der Bretter beruht deshalb auf der künstlichen Erwärmung der Luft und der künstlichen Herstellung des Luftzuges. Dies geschieht in einer Trockenkammer, wo beides nach Notwendigkeit reguliert werden kann. Mit dem Trocknen der Bretter ist das „Schwinden“ verbunden. Die äußeren Holz zellen entleeren sich ihres Wassergehaltes zuerst und sind somit dem Schwinden zuerst unterworfen, wodurch die Verkrümmung der äußeren Schnittfläche eintritt. Auf diese Weise bilden sich Risse, die allerdings durch geeignete Behandlung vermieden werden können.

Durch ungleiche Trocknung der Innern und äußeren Holz teile werden die Risse verursacht, weshalb man durch Befeuchten der äußeren Holzflächen mit Dampf, der raschen Trocknung der äußeren Flächen entgegenwirkt und so das rasche Schwinden verhindert wird. Die Innern Holz zellen geben gleichwohl ihre Feuchtigkeit weiter nach außen ab und können, bei richtiger Durchführung der Befeuchtung, mit den äußeren Zellen Schritt halten. Auf diese Weise wird die Spannung im Holz bedeutend verringert und die Rißbildung vermieden.

Je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der zu trocknenden Bretter wird mit dem Trocknen und Dämpfen gewechselt. Die Stärke des Schnittmaterials bedingt eine besondere Behandlung des Materials.

Die für die heutigen Verhältnisse erstellten und zu erstellenden Trockenanlagen werden mit Rollbahngelassen versehen, damit das zu trocknende Gut auf Rollwagen in Hölzchen geschichtet in die Kammern verbracht werden

kann. Sind die zum Trocknen bestimmten Bretter in die Kammer eingeführt und die Tore geschlossen, daß die Außenluft nicht mehr eindringen kann, wird der Trockenraum auf 35 bis 40° C erwärmt. Nach circa 1/2 Stunde wird der Ventilator in Bewegung gesetzt, um eine Luftzirkulation und Lufterneuerung zu bewirken. Hat man die Luftzirkulation circa eine Stunde wirken lassen, stellt man den Ventilator ab und läßt soviel Dampf einströmen, bis die Bretter gut befeuchtet sind. Nach dem Dämpfen wird wieder ventilliert und die Temperatur auf der Höhe von 35 bis 40° C erhalten. Das zweite Trocknen wird um circa 1/4 Stunde verlängert und dann wieder gedämpft. Dies wiederholt sich abwechselungsweise, bis die Bretter vollständig trocken sind. Für den Anfang ist es sehr zu empfehlen, die Perioden für die Trocknung nicht zu lange auszudehnen und eher zu kurz zu wählen, um die Rißbildung zu verhüten. Wir möchten ganz besonders vor zu raschem Trocknen warnen, da sonst die Bretter sich verziehen und schadhast werden. Der künstlichen Trocknung ist große Aufmerksamkeit zu schenken und ist für gute Durchführung reichliche Erfahrung notwendig.

Wir nehmen davon Abstand, den Bau einer Trockenanlage zu beschreiben, um Interessenten nicht zu verleiten, Trockeneinrichtungen selbst erstellen zu wollen, die dann in Ermangelung der grundlegenden technisch-wissenschaftlichen Berechnungen mangelhaft arbeiten und so mehr schaden, als nützen. Es gibt heute Firmen, die sich für die Erstellung von Trockenanlagen spezialisiert haben und auf Grund ihrer jahrelangen Erfahrungen brauchbare Anlagen, die den Verhältnissen angepaßt sind, erstellen. Sollten sich Interessenten für solche Anlagen bei unsern Lesern befinden, so ist das Sekretariat des Schweiz. Holz-Ind.-Verb. in Bern bereit, bezügl. Firmen zu nennen.

Elektrische Küche und Gasküche.

(Eingefandt.)

Es mag interessant sein, die Kosten von Gas und Elektrizität auf Grund der Verhältnisse in Zürich einander gegenüberzustellen.

Eine fünfköpfige Familie braucht im Durchschnitt in Zürich im Monat ungefähr 50 m³ Gas und zahlt dafür Fr. 10.— für Küchenbedarf und wöchentliche Bäder. Bei sehr reichlichem Gasverbrauch und häufiger Gasbadeofenbenützung kann der Monatsverbrauch auf 60 m³ und damit die Gasrechnung im Ausnahmefall auf Fr. 12.— für Küche und Bäder steigen.

Demgegenüber stellt Elektro-Ingenieur D. Locher, Zürich, fest, daß im Mittel für Herd und Warmwasser im Monat für Elektrizität in Zürich Fr. 17.55 gebraucht werden (je nach Verhältnissen von Fr. 11.45 bis Fr. 28.— per Monat). Ist es da noch eine Frage, daß das Gas viel billiger ist als Elektrisch?

Braucht nicht die elektrische Küche außerdem noch teure Spezialkochgefäße, gibt sie nicht zu Betriebsunterbrüchen und Reparaturen Anlaß, die man in der Gasküche gar nicht kennt?

Die Schlussfolgerungen, die aus dieser Gegenüberstellung zu ziehen sind, dürften auch andere Schweizerstädte ziehen und haben sie bereits gezogen. Darum hat der Gasverbrauch in der Schweiz im ersten Halbjahr 1928 schon wieder um mehr als 7% zugenommen. Er ist seit 1920 von 130 Millionen m³ auf über 200 Millionen m³, die im Jahre 1928 zu erwarten sind, gestiegen. Als weiteres Anzeichen für die Zunahme des Gasverbrauches auch in Zürich diene die Tatsache, daß im ersten Halbjahr 1928 nicht weniger als rund 2000 Gasmesser neu gesetzt worden sind, entsprechend mindestens ebensovielen Gasherden.