

# Wie sind Hölzer vor dem Biegen zu dämpfen?

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **34 (1918)**

Heft 29

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-581005>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gewerbe bis heute seine höchsten künstlerischen Leistungen hervorgebracht, und jedes Haus sollte ihrer teilhaftig werden.

Die Gebrauchskeramik sowohl wie die künstlerische Base hat sich in den letzten Jahren sehr erfreulich entwickelt. Sie ist aus alter Bauernkunst hervorgegangen und bringt deren Farbenfreude noch nicht ganz wie in alter Zeit aber doch schon zufriedenstellend in unsere Wohnungen. Selbst das Porzellan hat neuerdings wieder in der Schweiz eine Stätte gefunden; bis es aber wirklich die Bedürfnisse des Landes zu decken vermag, werden wir wohl den Weltfrieden abwarten müssen.

Zur Ausstattung der Wohnung gehört auch der Möbel- und Wandstoff, und auch hier beginnen wir, uns vom Ausland zu befreien und Gewebe herzustellen, die unsern nationalen Geschmack — denn endlich haben wir wieder einen solchen oder doch einen Ansatz dazu — genehm wird. Besonders sind es die Glarner Stoffdrucker, die schweizerische dekorative Künstler mit Erfolg zu werden versprechen. Auch habe ich in dem Raume eines Basler Architekten auf der Zürcher Werkbundaussstellung ganz vorzügliche Stoffe gesehen, die von einer im Dienste der Gemeinnützigkeit stehenden Basler Webstube hergestellt werden.

Nächst dem Bild der vornehmste Schmuck der Wohnung — denn wie das Bild zeugt er nicht nur von Reichtum und überflüssigem Geld, sondern von einer gewissen geistigen Höhe — ist das schön gebundene Buch. Durch die Zufälligkeiten des Krieges werden uns heute nicht mehr viele Bücher in unpersönlichem, wenn auch oft recht annehmbarem Verlegereinband geliefert. Heute läßt der Buchhändler wieder beim heimischen Buchbinder arbeiten, und was dabei herauskommt, ist überaus erfreulich, wie sich jedermann überzeugen kann, der die Auslagen einiger hiesiger Buchhandlungen sich ansieht.

Die Fortschritte des schweizerischen Kunstgewerbes können heute nicht mehr in wenigen Zeilen angedeutet werden; sie sind dazu schon zu bedeutend geworden. Manches ist noch nicht so, wie man es gerne haben möchte, aber es bessert, es bessert alle Tage. Schon ist der Fall seltener geworden, daß man mürrisch aus einem Ladengeschäft herauskommt, weil man auch gar nichts fand, was einem wirklich Freude machen konnte. In ein paar Jahren ist es wirklich fast zur Unmöglichkeit geworden.

(Albert Baur in der „National Zeitung“.)

## Wie sind Hölzer vor dem Biegen zu dämpfen?

Nicht selten mußte in letzter Zeit die Beobachtung gemacht werden, daß neuere Unternehmungen in der Holzbiegerei die zu biegenderen Hölzer einer unsachgemäßen Dampfbehandlung unterzogen und dadurch auch nur die unzufriedenstellendsten Biegeerarbeitsergebnisse erzielen konnten, auch besonders hohe Arbeitskosten waren damit verbunden, die sich hätten leicht vermeiden lassen können. Deshalb sei einmal in den vorliegenden Zeilen auf jene Dampfbehandlungsmanier verwiesen, die nach den neueren Erfahrungen praktisch am besten nutzbar war.

Jedes Holz wird unmittelbar vor dem Biegen gedämpft, damit es weich wird, damit die innig verwachsenen und gegenseitig gebundenen Holzfaserschichten gelockert und aufgeschlossen werden und damit die einzelnen Holzfaserschichten bei der durch das Biegen verursachten Lagerveränderung sich nicht nur leichter verschieben, sondern auch wieder innig verbinden können, was durch

die im Holz befindlichen Eiweißstoffe, Proteine und Zellstoffe erfolgt. Das Dämpfen des Holzes vor dem Biegen ist mithin eine außerordentlich wichtige Manipulation. Hierzu ist nun nicht nur ein Dampf von bestimmter Temperatur und von gewisser Spannung notwendig, sondern auch die Dauer der Dämpfungsbehandlung selbst ist von wesentlichem Einfluß für das Ziel der erwünschten inneren vorübergehenden Beschaffenheit des zu biegenderen Holzes.

Es ist durchaus nicht gleichgültig, ob das zu biegender Holzstück etwa nur 20 Minuten oder mehrere Stunden hindurch gedämpft wird und ist eine Holzdämpfung zum Zwecke des Biegens eine ganz andere Holzbehandlungsmanipulation, als etwa jene, die zum Beispiel bei Rotbuchenhölzern so häufig schon in Sägewerken angewendet wird und deren Endzweck lediglich darin liegt, die Hölzer auf warmen Wegen auszulaugen, alle überflüssigen rohen Saftstoffe zu entfernen und eine leichtere Trockenbehandlung herbeiführen zu helfen und schließlich auch geringere Rißbildungen im Unkostenkonto der Holzpflege beobachtet zu sehen.

Die Biegeerdampfbehandlung ist ein Gebiet ganz für sich, auf dem ein besonderes Materialverständnis geübt sein will. Nur aufmerksame fleißig denkende Arbeiter werden mit Erfolg darauf tätig sein können; denn jedes zu biegender Holz, mitunter auch selbst von ein und derselben Art erfordert unterschiedliche Dampfbehandlungen.

Durchaus falsch ist es, Hölzer durch heiße Wasserbäder, also durch Einlegen in kochendes Wasser gut biegefähig machen zu wollen, auch durch nassen und spannungslosen Abdampf kann kein gutes Resultat gewonnen werden. Beide Behandlungsmanieren machen das Material in viel zu langsamer Weise und außerdem nur ganz unsicher weich und mild. Auch die Färbung des Holzes wird unansehnlich grau. Sehr häufig aber wird das Holz hierbei wasserhart, es quillt und die Poren saugen sich mit Wasser voll, was das Biegen recht erschwert und zu hohen Bruchverlusten während des Biegens führt.

Auch das Dämpfen in den einfachen zylindrischen Dampfzylindern bietet nicht alle erwünschten Vorteile. Die einzelnen zu biegenderen Stücke liegen darinnen nicht folgerichtig, auch ist eine rasche Entnahme aus dem Dampf zu umständlich, weil immer die ganze Stirnwand mit mehreren Klappschrauben geöffnet werden muß. Da die ganze Stirnwand bei Entnahme jedes Stückes geöffnet werden muß, strömt zu öfters in großen Mengen kalte Luft ein, wodurch Kondensatverluste auftreten und im Kesselraum Temperaturschwankung herbeigeführt wird, die hinwiederum keine sorgfältige Holzdämpfung für den gewollten Zweck herbeiführen hilft. Eine tunlichst schnelle Entnahme der einzelnen Biegearbeitsstücke ist wichtig, weil im möglichst dampfheißen Zustand nur die beste Biegung erfolgen kann, resp. weil solcherart gebogene Hölzer besonders fest und kernig ausfallen können.

In neuerer Zeit verwendet man deshalb mit Vorliebe die sogenannten Revolverdampfessel. Es ist dies ein bestimmter Kesseltyp, dessen eine Stirnwand eine bestimmte Anzahl von Revolvereinzelverklappen trägt, die sich leicht öffnen und schließen lassen und die Hölzer der Reihenfolge nach durch eine innere Einrichtung aufnehmen können.

Solche Kessel können dann besonders vorteilhaft in Verwendung genommen werden, wenn ihre Abmessungen, den jeweiligen Verwendungszwecken besonders angepaßt werden, wodurch alle schädlichen Räume des Kessels bis auf das Minimum reduziert sind und die Wirtschaftlichkeit im Dampfverbrauch tunlichst günstig gestellt wird, denn alle Holzdämpfer für Biegeerzwecke sind Dampfverbraucher schlimmster Sorte. Wenn nun auch in Holz

## Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: **ZÜRICH** Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636

4046

Lieferung von: **Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebemassen, Filzkarton**

biegereien zumeist die Dampferzeugungskosten keine wesentliche Rolle spielen, da in vielen Fällen billige Holzabfälle zur Dampferzeugung verbraucht werden, so sollte man doch in größerem Maße als bislang, auch nach dieser Richtung sparsame Betriebseinrichtungen vorsehen.

Nur gut konstruierte Holzdämpfer lassen wirksame und leicht kontrollierbare Holzdämpfungen zu und nur gut gedämpfte Hölzer können auch gut und durchaus bruchfester gebogen werden. Allgemein wird Biegereiholz viel zu lange gedämpft, wodurch es korkig und kurzbrüchig und froß wird. Niemals sollte zum Zwecke des Biegens das Holz bis zur Bräunung gedämpft werden. Ist doch die Holzbräunung nichts anderes, als das äußere Anzeichen einer leichten Holzverkohlung oder das Anfangsstadium einer leichten Verbrennung, die das Material weniger biegefest machen muß. Je nach Art und Stärke der zu dämpfenden Hölzer zum Biegereizweck wird man schon mit 10 Minuten bis hinauf zu höchstens zwei Stunden Dämpfdauer auskommen, wenn ein nicht zu nasser Dampf von etwa 0,2—1,5 Atm. Spannung gegeben ist.

Bezüglich der Armaturen an Holzdämpfern ist darauf zu achten, daß die Dampfeintrittsventile sowohl als auch die Dampfaustrittsventile einen reichlichen Durchgangsquerschnitt aufweisen, um ein rasches Füllen und Entleeren der Dämpfer möglich zu machen. Auch Manometer und Sicherheitsventile müssen von bester Beschaffenheit sein. („Der Holzkäufer“)

### Verbandswesen.

Die Delegiertenversammlung des zürch. Handwerk- und Gewerbevereins, die auf den 20. Oktober angefangen war, mußte wegen des regierungsrätlichen Versammlungsverbotes auf unbestimmte Zeit verschoben werden.

### Holz-Marktberichte.

Über die Holzverwertungsgenossenschaft des Kantons Bern wird dem „Emmenthaler Blatt“ berichtet: „Auf Veranlassung des Herrn Johann Röhliberger, Präsident der Oberemmentalischen Holzverwertungs-Genossenschaft, versammelten sich die Vertreter verschiedener Genossenschaften im „Bürgerhaus“ in Bern. Als Tagespräsident wurde gewählt Großrat F. Siegenthaler in Trub. Derselbe gab Kenntnis von den vorgenommenen Arbeiten und den Besprechungen mit den Sägereibesitzern.

Letztere stellen folgende Offerten: 65 Fr. für Kleinholz bis 30 cm für ganze Stücke. 75 Fr. für Mittelklasse und 85 Franken für Höchstklasse. In der am 22. September abgehaltenen Hauptversammlung der Holzverwertungsgenossenschaft Trub wurden folgende Preise und Klassen vereinbart: 1. Klasse: bis 1 m<sup>3</sup> 85 Fr.; 2. Klasse: 1,01 bis 1,5 m<sup>3</sup> 90 Fr.; 3. Klasse: 1,51 bis 2 m<sup>3</sup> 95 Fr.; 4. Klasse: 2,01 bis 2,5 m<sup>3</sup> 100 Fr.; 5. Klasse: 2,51 Kubikmeter und mehr 105 Fr. Diese Messungen beziehen sich auf ganze Tannen, und zwar sommergeschlagenes Holz. In der allgemeinen Diskussion wurden die Ausführungen des Tagespräsidenten warm unterstützt durch Großrat Stähli in Schüpfen, der namentlich die Aufstellung des neuen Klassensystems nach dem Inhalt statt nach dem Durchmesser begrüßt. Von 180,000 Hektar Waldareal sind 80,000 Hektar in Privatbesitz, und doch seien bisher die Privaten bei der Festsetzung der Brenn- und Papierholzpreise gar nicht begrüßt worden. Herr Joh. Röhliberger aus Signau betonte, daß man für Messungen der Tannen im Trämel die Trämel von 31 cm mittlerem Durchmesser und darüber in die vierte und fünfte Klasse nehmen sollte. Allgemein waren die Vertreter der Ansicht, daß man bei der Messung über der Rinde nur mit dem geraden und bei dem entrindeten Holz mit dem ungeraden Zentimeter messen solle. Betreffend die Art der Messung stellte sich heraus, daß im Gebiete der mittelländischen Holzverwertungsgenossenschaft ein Unparteiischer, im Emmental der Käufer das Holz mißt. Allgemein war man der Ansicht, die Aufstellung von festen Preisen zu verschieben. In der Erwägung, ein Zusammenschluß der Holzverwertungsgenossenschaften sei absolut notwendig, wurde beschlossen, eine Kommission einzusetzen, bestehend aus folgenden Herren: Großrat Stähli, Schüpfen, Präsident; Christ. Salzmann, Habstetten; Hans Röhliberger, Signau; Großrat F. Siegenthaler in Trub. Als Sekretär wurde bezeichnet Notar Hans Haldemann in Signau. Vorläufig möchte man von einem allzu strengen Verbände absehen.“

### Brennmaterial-Versorgung.

Zur Brennstoffversorgung. (Korr.) Mit unserer Brennstoffversorgung soll es nicht zum besten bestellt sein. Die Kohlenzufuhren bleiben in jüngster Zeit hinter den Erwartungen zurück. Je nach der Entwicklung der Dinge auf dem westlichen Kriegsschauplatz könnten die Zufuhren überhaupt in Frage gestellt werden. Da unsere Waldungen, ohne verhängnisvolle Folgen, nicht mehr in der