

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 4 (1888)

**Heft:** 26

**Rubrik:** Für die Werkstatt

### **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:** 21.01.2026

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

fluß waren zu Anfang des Jahres die gespannten Verhältnisse zwischen Deutschland und Frankreich. Letzteres ließ damals bedeutende Quantitäten kleineres Bauholz und Bretter zu Barackenbauten aufkaufen. Das betreffende Material wurde zwar weitaus zum größten Theile von Deutschland, Oesterreich, Schweden, Finnland etc. geliefert, indem diese Länder mit ihren beträchtlich tieferen Preisen die Konkurrenz der Schweiz ausschlossen. Für unsere Industrie machte sich der Vorgang in einer erheblichen Abnahme der Brettereinfuhr bemerkbar, die nachträglich allerdings durch einen gesteigerten Import von geschnittenem Bauholz und harthölzernen Schnittwaaren mehr als gedeckt worden ist. Daß die Ankäufe Frankreichs ganz gewaltige waren, geht aus der Thatsache hervor, daß sich Deutschland veranlaßt sah, der Ausfuhr von Brettern aus seinem Staatsgebiet durch ein Verbot Schranken zu setzen.

Prima weichhölzerne Bretter bleiben im Preise unverändert oder gingen eher etwas aufwärts, weil die betreffende Holzart von Jahr zu Jahr mehr schwindet und in stets höhern und bisher für unzugänglich gehaltenen Lagen gesucht werden muß, und da selbst die schönsten Tannen auf 5—6 m<sup>3</sup> höchstens 1 m<sup>3</sup> Prima-Waare liefern. Solche Bretter galten in Frankreich, ihrem fast ausschließlichen Absatzgebiete, 70 bis 80 Fr. per m<sup>3</sup>. Waare zweiter und dritter Qualität wird im besten Falle mit Fr. 30 bis 45 bezahlt, also mit Preisen, welche hohe Frachtspeisen nicht mehr ertragen.

Der althergebrachte schweizerische Export nach Frankreich in Brettern geht deshalb auch jährlich mehr zurück und es macht sich daher das Bedürfniß geltend, das inländische Absatzgebiet gänzlich zu erobern. Der mit dem 1. Mai 1888 in Kraft erwachsene erhöhte schweizerische Eingangszoll wird wohl erheblich zur Verwirklichung der von den Sägebesitzern gehegten Erwartungen beitragen, obschon er kaum hoch genug sein dürfte, die Einfuhr gänzlich zu verunmöglichen und dadurch — was der schweizerischen Holzindustrie am Meisten Noth thut — die Bretter im Preise zu steigern. Der Schweizer hat allerdings bei gleichen Notirungen den Vorzug, doch sind dieselben seit einigen Jahren bis auf eine Grenze gesunken, wo der Verdienst aufhört. Erst im Herbst und Winter ließ sich in Folge starker Nachfrage und Mangels an trockener Waare ein besserer Erlös erzielen, der ohne Anstand bewilligt wurde. An weichhölzernen Brettern sind 35,237 Mztr., weniger eingeführt und 15,593 Mztr. weniger ausgeführt worden.

(Schluß folgt.)

## Für die Werkstatt.

**Zum Aetzen in Eisen** empfehlen sich folgende Mittel:

Zum Aetzen der Platten benutzt man eine Lösung von 15 Gramm Quecksilbersublimat, 450 Gramm Wasser, 1 Gr. Weinsäure, 16 bis 20 Tropfen Salpetersäure. Zum Tiefätzen wird diese Aetze ersetzt durch eine Lösung von 100 Gramm Salpetersäure und 700 Gramm Wasser. Auch eine Lösung von 2 Theilen Jod, 5 Theilen Jodkalium und 40 Theilen Wasser ist sehr empfehlenswerth, wirkt allerdings äußerst langsam, gibt aber besonders scharfe Konturen. Bei der Verwendung aller dieser Aetzmittel muß man darauf sehen, daß sie derartig verdünnt in Anwendung gebracht werden, daß nur eine ganz geringe Gasentwicklung stattfindet, da andernfalls von einer scharfen Konturirung kaum die Rede sein kann.

**Wie kleine gußeiserne Maschinentheile gehärtet werden.**

Die zu härtenden Theile müssen auf Dunkelröthe erhitzt werden, möglichst ohne Windzufuß und über ruhigem Coaksfeuer oder auch bei Verwendung von Holzkohlen. Dann werden sie in einem Eimer mit kaltem Wasser abgekühlt, dem man etwa 140 Gramm konzentrirte Schwefelsäure und

zirka 170 Gramm konzentrirte Salpetersäure zusetzt. Mit der Erhöhung der einzelnen Säurezusätze läßt sich überdies der Härtegrad bis zu einer gewissen Grenze noch beliebig steigern. Die Härte bei diesem Verfahren wird sehr gut. Auch Tempereisen, nach demselben Verfahren gehärtet, erhält eine vorzügliche Härte, so daß es beim Zer schlagen einen Bruch zeigt, welcher demjenigen des feinsten Gußstahls ähnlich ist. Ebenso erhält gewöhnliches Gußeisen hierbei schönen Bruch und zieht sich in seinen Poren bedeutend zusammen, wodurch eben die Härte bedingt ist.

(Zeitschrift für Maschinenbau.)

**Eine gleichmäßige Härte des Federstahls zu erhalten,**

ist ohne besondere Härteeinrichtungen äußerst schwierig. Bei der Großfabrikation, wie sie bei Uhrfedern, Bandsägen etc. zur Anwendung gelangt, wird der Federstahl durch einen Ofen gezogen, hierbei erwärmt, passiert dann kalte Platten oder auch Härtewasser und wird hierdurch glashart und wird dann über die Decke des Ofens zurückgeleitet, wodurch er auf den gehörigen Grad angelassen wird. Da diese Einrichtung gewöhnlich in den Werkstätten fehlt, so bleibt nichts Anderes übrig, als die gewöhnlichen Hilfsmittel in Anwendung zu nehmen. Dies besteht darin, daß man die Bänder aus gutem Federstahl fertigt; dann erhitzt man sie über ruhigem Coaksfeuer oder Holzkohlenfeuer möglichst gleichmäßig und bei möglichster Vermeidung von Windzufuß und löst sie in horizontaler Lage, die Breitseite vertikal stehend, in einer Härtemasse ab, die aus 4½ Liter Fischthran, 2 Pfund Unschlitt und ¼ Pfund Bienenwachs besteht und welche vorher zusammengekocht wurde, bis sie gleichmäßig erscheint. Durch Zuführung von Fichtenharz, das ganz nach der Zusammenfügung des verwendeten Stahls in kleineren oder größeren Portionen, bis zu 1 Pfund, der Mischung erfahrungsgemäß zugesetzt werden kann, kann die härtende Eigenschaft der Masse noch vermehrt werden. Die Temperatur des Federstahls darf nicht über dunkle Rothgluth steigen, da der Stahl, der hier nur in dünnen Schichten dem Feuer ausgesetzt ist, sonst leicht verbrennt. Wenn der Stahl in der Härtemasse vollständig abgekühlt ist, hebt man ihn heraus und wischt ihn mit einem Lederlappen oberflächlich ab, so daß er noch fettig bleibt; hierauf wird er flach über ein helles Coaksfeuer gelegt, bis der fettige Ueberzug sich entzündet und mit heller Flamme verbrennt. Soll der Stahl nun besonders hart werden, so läßt man nur einen Theil des darauf befindlichen Fettes abbrennen; soll er besonders elastisch werden, so brennt man so lange ab, bis die Flamme von selbst erlischt.

## Verschiedenes.

**Die Verwendung von papierartigen Stoffen zu Bauzwecken,** wie dieselbe in Nordamerika allgemeine Verbreitung gefunden hat, ist bei uns noch wenig üblich. Die große Masse der Gebäude für wirtschaftliche und Wohnzwecke in den Vereinigten Staaten besteht bekanntlich aus sehr leicht gebauten Holzhäusern. Bei diesen sind die für die Herstellung unserer Holz- und Fachwerksbauten gebräuchlichen Verbandhölzer durch Bohlen ersetzt. Die Außenwände sind durch einfache oder doppelte Bretterverschalung, die Innenwände durch Lattenbenagelung mit Putzbewurf gebildet und durch die zwischen beiden Wänden befindliche ruhende Luftschicht wird das Innere des Hauses vor der Einwirkung von Wärme und Kälte geschützt. Neben dieser Luftschicht nun ist — wie wir einem Bericht des technischen Attachés, k. Regierungsbaumeister Bassel in Washington — entnehmen, für die Dichtung solcher Wände gegen Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Wind eine zwischen der äußeren, doppelten Bretterschicht