

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 24 (1908)

**Heft:** 17

  

**Artikel:** Studien des elektrischen Bahnbetriebes in Amerika

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579984>

### **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:** 23.02.2026

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

# Heinr. Hüni im Hof in Horgen

(Zürichsee)

Gerberei

+ Gegründet 1728 +

Riemenfabrik 3013 u

Alt bewährte  
la Qualität**Treibriemen**mit Eichen-  
Grubengerbung

Einzige Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

Erstarrens der Füllmasse ist am größten für denjenigen Teil des Rohres, der auf den Boden aufsteht. Viele Arbeiter ziehen deshalb vor, das Rohr mit der Spirituslampe oder auf andere Weise kurz vor dem Einguss anzuwärmen, um in dieser Hinsicht jede Möglichkeit eines Fehlers zu vermeiden. Man beginnt mit dem Biegen erst, wenn das ausgegossene Rohr vollständig erkaltet ist und benützt dazu besondere Biegevorrichtungen, welche auf verschiedene Art hergestellt sein können. Die einfachste Einrichtung, welche übrigens ihrem Zweck durchaus entspricht, wenn die Arbeiten nicht allzuhäufig vorkommen, besteht, nach dem „Metallarbeiter“, in folgendem: Man stellt sich für die Maulbreite eines gut befestigten gewöhnlichen Schraubstockes ein passendes Stück Buchen- oder Eichenholz von etwa 7 cm Breite und 6 cm Dicke her und rundet die Ecken etwas ab, macht auch wohl eine leichte Kehlung daran, worin das Rohr paßt. Das Holz sowohl wie die Breite des Schraubstockes darf nicht größer sein als die Lichtweite der engsten Windung einer Schlange an der Schmalseite der rechteckigen Grundform. Ferner richtet man ein Eisenrohr von circa  $1-1\frac{1}{2}$  m Länge und genügender Weite, um über das Kupferrohr gestreift zu werden, zu, indem man an einer Mündung den nach innen vorstehenden Grat sorgfältig ausfeilt, auch wohl die Mündung im Feuer etwas ausbördelt. Man spannt dann das Kupferrohr mitsamt dem Holzstück in den Schraubstock, steckt das Eisenrohr über das freischwebende Ende des Kupferrohres und biegt um die gerundete Ecke des Holzstückes. Wenn die Biegungen alle fertig sind, wird das Harz wieder ausgeschmolzen, indem man die Kupferrohre über dem Feuer erwärmt. Bei den vielfachen Windungen ist das eine ziemlich mühsame Arbeit, die sich auch durch keine besonderen Kunstgriffe erleichtern läßt. Man macht das Rohr eben auf möglichst große Strecken warm und sucht durch entsprechende Drehung das Harz nach und nach in Stücken oder im Guß herauszubringen. Ist man so von beiden Seiten aus bis ungefähr zur Mitte gekommen, so kann man wohl durch Hineinblasen nachhelfen. Die zuletzt als Ueberzug der Rohrwandungen noch vorhandenen Reste müssen ausgebrannt werden, was durch starkes Erhitzen, sozusagen nochmaliges Ausglühen erreicht wird. („Fachztg. f. Blechbearbeitung u. Installation“.)

**Metallröhren zu biegen.** Um das Ausfüllen von Kupferröhren mit Blech behufs Biegens zu vermeiden, wendet man elastische Rohrkern an, welche aus einer oder zwei übereinander geschobenen Spiralen von rechteckigem Stahlblech bestehen, von dem genauen Durchmesser der inneren Weite des zu biegenden Rohres. Das eine Ende dieser Spirale ist an einem kurzen Eisenkerne befestigt, in welchen eine Schraube eingedreht ist. Zum Einführen des elastischen Kernes wird derselbe an einem Ende mit dem Schraubenkopfe eingespannt und dann in

der Richtung der Spiralgänge verdreht, worauf sich der Kern so weit verschwächt, daß er ohne Schwierigkeit in das zu biegende Rohr eingeführt werden kann. Auf ähnliche Weise wird der Kern nach vollzogenem Biegen des Rohres in leichtester Weise wieder herausgenommen. Allerdings erfordert dies einfache Verfahren für jeden Rohrdurchmesser einen eigenen Kern und scheint überhaupt nur bis zu höchstens 60 mm Rohrweite angewendet werden zu können.

## Studien des elektrischen Bahnbetriebes in Amerika.

Zwei Mitte April von der schwedischen Staatseisenbahnverwaltung zum Studium des elektrischen Betriebes von Vollbahnen in Amerika abgeordnete Ingenieure sind kürzlich, nachdem sie über 15 Städte der Vereinigten Staaten — von der Küste ausgehend bis nach Chicago — besucht hatten, zurückgekehrt. Nach ihrem Berichte hat in Amerika hauptsächlich der Umstand, daß die Straßenbahnlinien der Städte immer weiter in die Umgegend gingen, Anlaß zum elektrischen Betrieb auf weitem Abstand gegeben. Vielfach, namentlich bei den größeren Städten, gingen die alten Dampfseisenbahnen zum elektrischen Betrieb über, um im Vorortverkehr mit den Straßenbahnen wetteifern zu können, und auf Grund ihres soliden Oberbaues konnten sie größere Zugsgeschwindigkeiten einführen. Deshalb sieht man vielfach elektrische Lokalzüge wie elektrische Schnellzüge nach den weiter hinausgelegenen Vorstädten gehen. Bei diesen Vorstadtbahnen wird im allgemeinen der Strom von einem innern Netz mit einer Spannung von nur 500 Volt zu einem äußern Netz mit Einphasenstrom bis zu 11,000 Volt umgeformt. Diese Umformung geschieht selbsttätig unter vollem Gang, doch verfaßt die Einrichtung zuweilen, so daß sie noch nicht als vollkommen betrachtet werden kann. Eingehend studiert wurde die Bahn New York-Neuhaven-Hartford, die in diesem Frühjahr vom Dampfbetrieb zum elektrischen Betrieb überging, und zwar auf Grund des am 1. Juni in Kraft getretenen Gesetzes, das in der Stadt New York den Betrieb mit Dampflokomotiven verbietet. Während der kurzen Zeit des elektrischen Betriebes hat die Bahn in den Kosten der Maschinenabteilung eine Verringerung von 40% festgestellt. Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt auf dieser Bahn 100 km in der Stunde.

Ein anderer Grund zum Uebergang zum elektrischen Betrieb in Amerika bestand darin, daß sich die Dampflokomotiven für die langen und schweren Güterzüge, die man dort mit einer Belastung der Kupplung bis zu 25 t führt, zu schwach erwiesen.

Die längste zusammenhängende elektrische Eisenbahn, die von den Schweden besucht wurde, liegt bei Indianapolis und mißt 175 km. Sie wird von einer einzigen

Kraftstation gespeist. Im übrigen benutzt man in Amerika vielfach lange Kraftübertragungen, auch mit Spannungen bis zu 100,000 Volt. In Schweden rechnet man bei den neuen Plänen für den elektrischen Betrieb mit Übertragungen von 250 km Länge, aber mit einer Stromstärke von nur 50,000 Volt. Nach Ansicht des Oberingenieurs Desverholm steht man in Schweden betreffs des elektrischen Betriebes vollkommen auf gleicher Stufe mit dem besten, was Amerika auf diesem Gebiet aufzuweisen hat, in manchen Fällen sogar noch höher. Dies gilt besonders von der Art der Spannung der Leitungen, die in Schweden mit einer Art selbsttätiger Hebel geschieht, um eine Umspannung bei Temperaturwechsel zu verhindern; hiezu hat man in Amerika noch kein Gegenstück.

### Bauholzpreise in Südwestdeutschland.

Preisnotierungen der Börsenkommission des Vereins von Holzinteressenten Südwestdeutschlands für die Holzborse vom 17. Juli 1908 in Straßburg.

(Offizielle Mitteilung).

(Ueber die hier aufgeführten Qualitätsbezeichnungen gibt das von der Geschäftsstelle des Vereins von Holzinteressenten Südwestdeutschlands in Freiburg i. Breisgau zu beziehende Schriftchen: „Gebrauche im südwestdeutschen Holzhandelsverkehr“ Auskunft.)

#### Tannen und Fichten.

##### I. Bauholz.

	Bogesen pro Kubikmeter Mark	Schwarz- wald pro Kubikmeter Mark
Baufantig . . . . .	37. —	
Vollkantig . . . . .	39. —	
Scharfkantig . . . . .	43. —	

Die Preise verstehen sich franko Waggon Straßburg für Wiederverkäufer für Hölzer bis 10 m Länge und höchstens 20/20 cm Stärke.

Für Hölzer unter 10 m und über 20/20	5 %	Aufschlag
" " über 10 " " unter 20/20	5 %	"
" " " 10 " " über 20/20	10 %	"

(Kreuzholz wird immer zu letzterem gerechnet; für Hölzer von über 14 m Länge Extrapreis.)

##### II. Bretter.

	Bogesen pro Quadratmeter Mark	Schwarz- wald pro Quadratmeter Mark
Unsortiert . . . . .	1. —	—
Ia Reine und halbreine Bretter (R & HR)	1. 30	—
IIa Gute Ware (G) . . . . .	1. 10	1. 10
IIIa Ausschußware (A) . . . . .	0. 95	—
X-Bretter (Rebutz, Feuer- od. Brennbord)	—	—
Gute Batten (Bogesen 4, Schwarzwald 4,50 m lang) . . . . .	20. —	21. —
Gipsplatten 10/24 Bogesen 100 lfd. m		
Schwarzwald 78 lfd. m	1. —	0. 76
Gipsplatten 5/35 Bogesen 100 lfd. m		
Schwarzwald 133 lfd. m	1. 10	1. 10
Gipsplatten 10/35 Bogesen 100 lfd. m		
Schwarzwald 100 lfd. m	1. 20	1. 20
Kloßdielen 15 bis 27 mm . . . . .	48. —	48. —
" 27 bis 50 mm . . . . .	—	50. —

Die obigen Preise entsprechen bei circa 2 M. Kosten ab Sägewerk und 5 % Verdienst den folgenden Rundholzpreisen franko Sägewerk:

#### Bogesen und Schwarzwald:

1.	2.	3.	4.	5.	6. Klasse
Mk. 23.25	21.70	20.10	18.—	15.50	12.40

#### Abchnitte:

1.	2.	3. Klasse
Mark 22.70	21.—	17.—

Stimmung immer ruhig. Vorsicht im Rohholzeinkauf ferner sehr geboten.

### Verschiedenes.

† Maurermeister Jakob Hämmig in Hinteregg bei Ulter. Gestern Montag starb Herr Jakob Hämmig, Maurermeister, im Alter von 72 Jahren. Mit seinem Hinschiede fand ein bewegtes und arbeitsreiches Leben seinen Abschluß. Wir finden Hämmig mit seinem vor Jahren verstorbenen Kollegen, Herrn Baumeister Schlumpf in Ulter, als Maurer am Hauensteintunnel beschäftigt; als am 28. Mai 1857 der Tunnelleinsturz erfolgte und 70 Arbeitern das Leben kostete, wollte ein Zufall, daß Herr Hämmig wie sein Kollege Schlumpf sich außer dem Schacht befanden und unverletzt blieben. Als in Zürich der Bahnhof erbaut wurde, finden wir ihn ebenfalls dort beschäftigt. Er wandte sich dann dem Bezirk Ulter und speziell unserer Gemeinde zu. Herr Hämmig war als äußerst tüchtiger Fachmann bekannt, in dem sich Fleiß und Solidität paarten. In den letzten Jahren lebte er von der Öffentlichkeit ziemlich zurückgezogen. Vor kaum Jahresfrist bezog er, von der Oberhalde wegziehend, in hier ein neues Heim, aus dem ihn nun Schnitter Tod nach kurzer Zeit zur großen Armee abrief.

Zum Direktor der kantonalen landwirtschaftlichen Schule Strickhof bei Zürich wurde gewählt Herr Direktor Dr. Gottlieb Glättli vom Plantahof bei Landquart. Eine vorzügliche Acquisitio!

Schweizer Holz- und Holzwaren-Ein- und Ausfuhr im 1. Quartal 1908.

	Einfuhr Fr.	Ausfuhr Fr.
Brennholz rc.: Laubholz . . . . .	393,995	110,946
Brennholz rc.: Nadelholz . . . . .	494,485	13,728
Holzkohlen . . . . .	208,793	13,422
Gerberinde, Gerberlohe . . . . .	157,443	4,679
Nutzholz roh: Laubholz . . . . .	598,079	281,121
Nutzholz roh: Nadelholz . . . . .	1,853,844	163,631
Bretter rc., eichene . . . . .	701,098	4,045
Bretter rc., aus anderem Laubholz . . . . .	264,500	29,977
Bretter rc. aus Nadelholz . . . . .	2,618,627	169,604
Fourniere aller Art . . . . .	212,500	792
Möbel rc., glatt, roh . . . . .	45,981	7,842
Möbel rc., glatt, andere . . . . .	68,775	15,843
Möbel rc., gefeilt rc.: roh . . . . .	56,718	1,172
Möbel rc., gefeilt rc.: andere . . . . .	199,332	20,315
Möbel rc., geschnitten, gestochen rc.		

andere als rohe . . . . .	102,630	56,839
Holzschliff, Holzmehl . . . . .	91,440	171,642
Cellulose rc., ungebleicht . . . . .	131,862	179,964
Cellulose rc., gebleicht . . . . .	247,744	131,355

Mit australischen Harthölzern Tallowood und Blauholz soll nun die Bahnhofbrücke in Zürich einen soliden Belag erhalten, wie der Bauvorstand der Stadt vom Stadtrat verlangt hat.

Eichenholzpreise in Stuttgart. Bei einem kürzlich stattgehabten Stammholzverkauf wurden für erstklassiges Eichenholz, das sehr begehrt war, bis zu 135 Mark für den Festmeter bezahlt. Ein Stamm mit 6 Festmeter wurde zu 665 M. ersteigert.

**Grolachs Heublumenseife** ist die beste Seife zur Pflege der Haut. Sie schützt vor Fältchen und Runzeln. [20481