

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 8

Artikel: Kreis-Sägen für Eisen, Messing u. drgl.

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577674>

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: 07.02.2026

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

isolirten Lage außerhalb des Ofens von der Wärme wenig getroffen und verhindert auch absolut jegliches Hineinlaufen des Petroleum in den Ofen, so daß jede Gefahr ausgeschlossen ist. Die Handhabung des Petroleum-Ofens, der im deutschen Reich, in Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, England und Amerika patentirt ist, wird dadurch besonders angenehm, daß es nicht des künstlichen Auflichtens des Brennmaterials und Entfernung der Asche bedarf, sondern, da Petroleum und Wassergefäß immer gefüllt sind, das Entzünden der Spirituslampe genügt, um den Ofen in Betrieb zu setzen. Binnen fünf Minuten kocht das Wasser im Kessel, in weiteren zwei Minuten ist genügende Dampfspannung zur Zerstäubung vorhanden und die Wärme erzeugende Flamme des entzündenden Petroleumnebels zieht sich in 1 Meter Länge durch den Ofen. Die Heizung ist so rapide, daß 25 Minuten genügen, um ein mäßig großes Zimmer zu erwärmen. Die Fabrication dieser Ofen und den Vertrieb für Deutschland haben die Gebrüder Barnewitz in Dresden übernommen.

Kreis-Sägen für Eisen, Messing u. dgl.

Sehr häufig kommt es in den Metallgewerken vor, daß man Gegenstände ein-, resp. durchschneiden muß. Man benutzt nach altem Herkommen meist eine sogenannte Bogensäge, womit die Arbeit jedoch nur äußerst langsam von Statten geht, da sich die Zähne, welche gewöhnlich durch Hieb hergestellt werden, rasch abnutzen. Das häufige Schärfen erfordert nicht allein viel Zeit, sondern es werden, zumal wenn das Sägeblatt sehr hart ist, viele Meißel stumpf gemacht. Weit besser wird das Ein- und Zerhacken, namentlich wenn man viel zu schneiden hat, mit einer in die Drehschneide einzuspannenden Kreissäge (Fräser) ausgeführt. Der einzuschneidende Gegenstand wird in den Support gespannt. Da nun die Anfertigung der Kreissägen, besonders was das Härten derselben betrifft, seine Schwierigkeiten hat, da die Platten gewöhnlich total krumm werden oder auch reißen — man mag sie in Wasser, Talg u. s. w. härten — so wollen wir im Folgenden einige Rathschläge erteilen, wie man am besten bei der Herstellung dieser Sägen zu verfahren hat.

Aus gutem Stahlblech von ca. 1 Millimeter Dicke hant oder dreht man Scheiben von ungefähr 100—120 Millimeter Durchmesser aus, bohrt ein Loch von 15 Millimeter und befestigt diese Scheibe mittelst Mutter zwischen zwei Unterlag-Scheiben auf einem angedrehten Dorn, um sie am Umfange abzdrehen. An den Seiten ist das Drehen schwierig, weil die dünne Scheibe sehr federnd, es ist dies übrigens auch nicht nötig. Da vielleicht Manche vor dem Abdrehen die Absicht hat, die Scheibe gerade zu richten, so sei hiermit ausdrücklich bemerkt, daß alles unnötige Hämmern vermieden werden muß, die Scheibe wird deshalb nicht gerichtet, um keine das Härten gefährdende Spannung in das Blech zu bringen. Der Umriss läßt sich deshalb, wenn die Scheibe auch schlägt, doch abdrehen. Ist die Scheibe gedreht und sind hierauf die Zähne eingefestigt, dann schreitet man zum Härten. Hierzu sind zwei Arbeiter erforderlich. Das Härten selbst wird zwischen zwei gehobenen oder auf sonstige Weise genau abgerichteten Platten vorgenommen, von denen die eine genau horizontal und mit reinem kaltem Wasser, welches mit etwas Säure vermischt werden kann, bedeckt wird. Hierauf macht der eine Arbeiter die Säge in einem Holzsohlenfeuer vorichtig und äußerst gleichmäßig warm, ohne sie jedoch mit der Range anzufassen; er benützt deshalb einen Draht, an dem ein Haken gebogen ist, welcher durch das Loch des Sägeblattes gesteckt wird. Hat das Blatt die erforderliche gleichmäßige

Theile eines schmiedeeisernen Gitters.



Ausgeführt von Gebrüder Vailly, Schlossermeister in Genf.

(Entwurf von F. Burillon, Graveur in Genf; Eigenthümer: Hr. Gustav Revilliod in Genf.)

Obige Gitterstücke bilden Theile eines Geländers im Privatgarten „Ariana“ des Hrn. G. Revilliod in Varembo bei Genf und wurden mit Recht an der schweiz. Landesausstellung in Zürich als Prachtstücke schweizerischer Kunstschlosserei bewundert. Das Mittelstück zeigt (in Doppel) die Initialen des Besitzers (G. R.) die in blühendes Laubwerk ausranken. Leichtigkeit, Eleganz und meisterhafte Ausführung bis zur feinsten Ciselierung charakterisiren das Ganze.

Wärme, so wird es auf die mit Wasser bedeckte Platte geworfen, in welchem Moment der zweite Arbeiter die andere auch mit Wasser bedeckte Platte darauf legt und schlemmigt kaltes Wasser darüber gießt. Der erste Arbeiter hat indeß sofort ein möglichst schweres Gewicht ergriffen (mindestens 50 Kg.), welches er auf die Platte setzt; dadurch wird dem Sägeblatt die Möglichkeit genommen, sich zu werfen. Größte Schnelligkeit ist die Hauptsache bei der ganzen Manipulation, weshalb es von besonderem Vortheil ist, wenn das darauf zu werfende Gewicht womöglich per Seil auf die Platte gesetzt werden kann, da ein 50 Kg. schweres Gewicht nicht von jedem Arbeiter mit der erforderlichen Schnelligkeit dirigiert werden kann.

Ist das Blatt erstarrt, so wird es abgeschliffen und ganz allmählich von der Mitte aus angelassen. Erwärmt man zu plötzlich, so springt das Blatt gewöhnlich. Hat man die richtige Härte erzielt, dann bleiben die so gehärteten Sägen sehr lange scharf. Sollte sich das Blatt trotz alledem geworfen haben, so spannen die beiden Unterlagsscheiben es gerade, da es ja nur 1 Millimeter stark ist. Beim Schneiden von Messing, welches trocken geschieht, kann man die Kreissäge ziemlich schnell rotiren lassen, bei Eisen dagegen muß sie langsamer und im Wasser laufen.

(Zentr.-Ztg. f. Opt.)

Holz als solidestes Baumaterial.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben bewiesen, daß immer noch kein Baumaterial bekannt ist, das sich so solid zeigt als gutes Holz. Lange hat man Eisen bevorzugt, allein man mußte sich überzeugen, daß dieses Material bei bedeutenden Bränden nicht ausreicht. Gußeiserne Träger z. B. werden im Feuer rasch glühend; trifft sie dann ein Wasserstrahl, so bersten sie sofort. Schmiedeeiserne

Träger verlieren in der Hitze ihre Kraft und biegen sich, so daß sie den Einsturz der Gebäude, die sie tragen, nicht zu verhindern vermögen. Marmor, Sandstein und andere Bausteine zerfallen in der Hitze eines Brandes zu Kalk und Staub. Ein guter Beton scheint dagegen feuerbeständig zu sein; jedoch hat man mit diesem Material noch nicht so genaue Erfahrungen bei ganz großen Stadtbränden gemacht, daß man für unbedingte Sicherheit desselben garantiren könnte. Als ganz solid haben sich aber hölzerne Träger, die von richtiger Stärke und mit einem Wasserglasanstrich versehen sind (besonders eichene Säulen) bewiesen. Der Wasserglasüberzug verhindert die Flamme, das Holz anzugreifen; als schlechter Wärmeleiter geht letzteres nur langsam zu höheren Temperaturgraden über und der kalte Strahl der Feuerspritze schadet ihm nichts. Auch in Wind und Wetter hält sich Holz, das gehörig imprägnirt ist, sehr gut. Was dieses Material in Mißcredit brachte, ist die unrichtige Verbindung mit anderen Materialien, z. B. bei Kiegebauten mit nassem Mauerwerk, wodurch es verfault und schließlich verfaul. Holz soll nur mit vollständig trockenen Materialien verbunden werden und vor seiner Verwendung zu Bauzwecken selbst vollkommen ausgetrocknet sein.

Jedenfalls wird Holz in Zukunft wieder weit mehr zu Bauten verwendet werden als in den letzten Jahren und es werden die städtischen Bauvorschriften, durch welche es vielerorts verdrängt wurde, weil man fälschlicherweise Eisen bei Bränden für solider hielt, revidirt werden müssen. Besonders wird der Schweizer Holzbaustyl immer mehr Anwendung finden und zwar selbst für größere Bauten. Darüber demnächst ein eigenes Kapitel.

Für die Werkstatt.

Reinigen der Fensterheben.

Wenn Maurer, Lüncher oder Gypser an einem Hause gearbeitet haben, so sind die Fenster, besonders wenn es längere Zeit gedauert hat, nur sehr schwer wieder rein und blank zu bringen. Durch Anwendung von Bürsten oder durch kräftiges Scheuern mit groben Lumpen werden die Glasheben leicht verkratzt, daß sie gar nicht mehr sauber zu bringen sind. Hier können nun die Hausfrauen mit einem Mittel, das sie stets zur Hand haben, sich viel Mühe und Verdruß ersparen. Wenn sie nämlich die Glasheben mit einem scharfen Essig oder mit verdünnter Salzsäure benehen, so werden die grauen matten Stellen, die sonst gar nicht weichen wollen, ganz von selbst verschwinden und nach dem Abpülen von reinem Wasser wird das Glas wieder klar und durchsichtig sein.

Zum Befestigen von Metallbuchstaben auf glatten Flächen soll der nach folgender Vorschrift erhaltene Kitt geeignet sein: 30 Th. Kopalharz, 10 Th. Leinöl, 6 Th. rohes Terpentinöl, 4 Th. gereinigtes Terpentinöl werden gemischt mit 10 Th. in wenig warmem Wasser gelöstem Seim und 20 Th. zu Pulver gelöschtem Kalk. Zum Befestigen von Kupfer auf Sandstein soll folgender Kitt geeignet sein: 3 1/2 Th. Bleiweiß, 3 Th. Bleiglätte, 3 Th. Bolus und 2 Th. gepulvertes Glas werden mit 2 Th. Leinölharz zur gehörigen Konsistenz angerieben. Der Kitt soll sehr fest, rein und gut kleben.

Tönung von Eichenholz.

Um dem Eichenholze einen schönen orangegelben Ton zu geben, nehme man nach dem „N. Erfind.“ u. Erfab.“ auf 1/2 l. Terpentinöl ungefähr 80 Gr. Talg und ca. 20 Gr. Wachs. Diese Mischung wird am Feuer unter Umrühren geschmolzen, hierauf wird der betreffende Gegenstand so lange mit dieser Mischung gerieben, bis ein matter Glanz sich zeigt. Eine Stunde nach diesem Verfahren wird das Ganze mit dünner Politur bestrichen; um den Glanz und die Tiefe des Tones noch zu verstärken, wird der Anstrich mit Politur wiederholt. Die Behandlung selbst muß aber in einem warmen Zimmer geschehen.

Polster aus Nichtenholz.

In der Fabrik der „Ersten österreichisch-ungarischen Holzsaferfabrik“ zu Pest wird nach der „Deutschen Tischler-Zeitung“ Nichtenholz so weit durch Maschinen zerlegt, daß es das Aussehen von Berg erlangt. Das so gewonnene Surrogat des Nichtenholzes soll alle übrigen Ersatzmittel des Polsterungsmaterials an Elasticität, Weichheit und Dauerhaftigkeit übertreffen, wie diesbezügliche Versuche in England und Frankreich dargethan haben. Der Garzgehalt der Nichte schützt die hergestellten Kissen und Matratzen vor dem lästigen Ungeziefer. Außerdem soll die Feuchtigkeit nur sehr geringen Einfluß auf das Füllmaterial ausüben. Das deutsche Kriegsministerium erprobte versuchsweise dies neue Füllmaterial, und haben die angestellten Versuche nachgewiesen, daß dasselbe als Matratzeninhalt in Spitälern und Kasernen ein angenehmes, weiches und reines, von den Kranken sehr gelobtes Mittel bietet, um allerlei bisher unvermeidliche Unzulänglichkeiten auszuschließen. Nach 5- bis 6-jährigem Gebrauche wird die benützte Matratze dadurch regenerirt, daß dieselbe durch einige Zeit den warmen Sonnenstrahlen oder erhöhten Temperaturgraden ausgesetzt wird. Die Schwinbung ist erheblich geringer als beim Nichtenholz, und der Preisunterchied ist gleichfalls ein sehr namhafter zu Gunsten des neuen Stoffes.

Um eiserne Gegenstände zu bronciren

überstreicht man sie nach dem „Techniker“ mit einer Mischung von gleichen Theilen Antimonbutter und Olivenöl, nachdem eventuell eine Reinigung durch Abreiben mit Schmirgel und Tuch vorausgegangen. Nach Ablauf einiger Stunden wird mit Wachs abgerieben und mit Kopalad gefirnirt.

Um Gusseisen das Aussehen von Bronze zu geben, braucht man nach einer dem „Scientific American“ entnommenen Notiz das polirte Eisen nur mit einer dünnen Leinöl- oder Leinölseifenlösung zu überziehen und dann gehörig an der Luft zu erhitzen, um die Oxydation des Metalls herbeizuführen; die Temperatur ist höher oder niedriger zu stellen, je nachdem man hellgelbe oder dunkelbraune Färbung erzielen will. In anderer Weise erhält man diese sogen. Zuder-Bronze, indem man das Eisen polirt, einleitet und