

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 3 (1887)

Heft: 15

Artikel: Schärfapparat für Bandsägeblätter

Autor: Kirchner, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577993>

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: 20.02.2026

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

der geleisteten Kaution zurück, jedoch nur dann, wenn demselben kein selbstverschuldeten Schaden an den Werkzeugen nachgewiesen werden kann.

§ 13. Unbefugtes Mitnehmen von Werkzeugen, Material, Zeichnungen *et c.* wird mit Fr. 1 gebüßt.

§ 14. Arbeiten für sich selbst (sog. „*pfuschen*“) ist strengstens untersagt.

§ 15. Hilfeleistungen bei Akkord-Arbeiten sollen von Arbeitern gegenseitig geleistet werden und dürfen hierzu nur mit spezieller Erlaubniß des Werkführers Lehrjungen und Hausknechte verwendet werden.

§ 16. Der Arbeiter hat allabendlich seine Hobelbank, sowie den für sich benützten Platz aufzuräumen.

Kompagnie Werkzeuge, Schraubzwingen, Knechte *et c.* hat der Benützer selbst an ihren Platz zu bringen und wird derselbe bei Nichtbeachtung mit 25 Cts. gebüßt.

Kleinere Kompagnie-Werkzeuge, wie Bohrer, Fagonhobel *et c.* dürfen nicht eingeschlossen werden, sondern sind nach ihrem Gebrauch sofort wieder an ihren Platz zu bringen.

§ 17. Sämtliche Bußgelder fallen in die sogenannte Bußgeldkasse, die der Werkführer zu verwalten hat und welche zur Unterstützung von kranken und notdürftigen Arbeitern dienen soll. Ueber die Bezugsberechtigung dieser Kasse bestimmt die Mehrzahl der Arbeiter.

Langgasse, im Januar 1886.

G. Taubenberger.

Genehmigt im Namen des Regierungsrathes:

Der Staatschreiber:
Hoffmann.

Werkzeug-Verzeichniß.*

	Stück		Stück
Hobelbank		Schrägmaß	
Werkzeugkasten		Fluchtholz	
Rauhbank		Winkelhaken	
Pußhobel		Zirkel	
Doppelhobel		Schraubenzieher	
Schlüchtobel		Zange	
Schröpphobel		Hammer	
Zahnhobel		Klöpfel	
Simshobel		Große Raspel	
Faustsäge		Kleine Raspel	
Schlitzsäge		Große Feile	
Absetsäge		Kleine Feile	
Fuchsenschwanz		Kleine Blattfeile	
Stechbeutel		Sägefeile	
Streichmaß		Rattenschwanz	
Winkelmaß		Spißbohrer	
Stellmaß			

* Hier werden die dem Arbeiter übergebenen Werkzeuge notirt, die derselbe beim Austritt aus der Werkstatt in untadelhaftem Zustande wieder abzugeben hat.

Verstellbarer Drehdorn
von C. Grünz, Berlin N.-W. 6, Charitéstraße 4.

Ein vortheilhaftes Hilfs-Werkzeug für die Dreherei ist der hier abgebildete verstellbare Drehdorn, der in nachstehenden Größen angefertigt wird:

Nr. 0 für Lochdurchmesser von 10—20 mm	
" 1 "	14—26 "
" 2 "	20—35 "
" 3 "	26—40 "
" 4 "	36—55 "

Nr. 5 für Lochdm. v. 50—70 mm
" 6 f. " v. 60—80 "
" 7 f. " v. 80—100 "

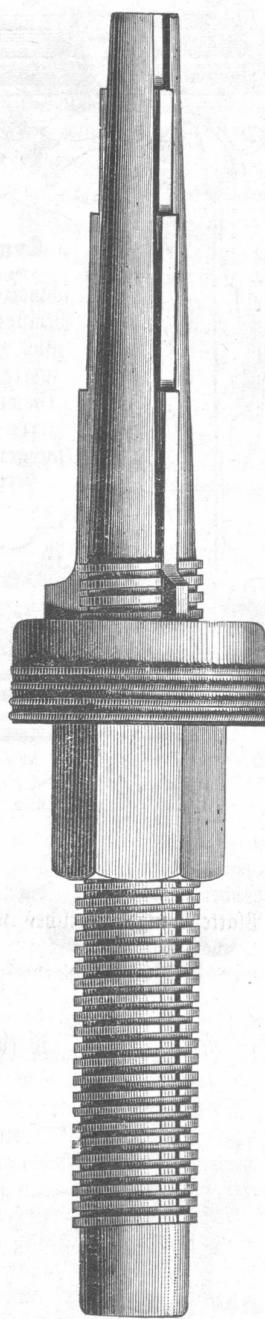
Während man bisher für das Abdrehen von Riemenscheiben, Ringen *et c.* für jeden Lochdurchmesser einen besonderen Dorn nötig hatte, ermöglicht der verstellbare Drehdorn, daß man mit einem solchen Arbeitsstück von den verschiedensten Lochdurchmessern aufspannen und abdrehen kann. Es hält somit die Anfertigung und Unterhaltung einer Anzahl gewöhnlicher Dorne fort.

Nächstdem erfolgt das Aufspannen sowie Losspannen eines Arbeitsstückes viel schneller, denn es ist nicht nötig, dasselbe, wie beim gewöhnlichen Dorn, festzuschlagen oder festprellen zu müssen, sondern es genügt ein mehrmaliges Umdrehen der Mutter, um die Backen anzuziehen, in Folge dessen wird auch die Arbeitsleistung eine entsprechend größere.

Die Einrichtung des Dornes ist folgende: In dem mit Gewinde versehenen konischen Hauptkörper sind 3 schwalbenschwanzförmige Nuten eingefräst, in denen sich die mit Abfäßen versehenen Backen befinden, welche mit nasenförmigen Ansäßen in den inneren Theil des an der sechskantigen Mutter sitzenden Ringes eingreifen. Wird die Mutter auf dem Gewinde gedreht, so werden alle 3 Backen der Drehung entsprechend auf den konischen Hauptkörper gleichmäßig auf- oder abwärts verschoben, wodurch innerhalb der gegebenen Grenzen jeder beliebige Durchmesser erzielt wird.

Die Form der Backen ist der Art, daß sie zusammen von Stufe zu Stufe einen Zylinder bilden. Der festzuspannende Gegenstand wird demnach mit der ganzen Länge einer solchen Abstufung gehalten werden und daher nicht allein sicherer und fester auf dem Dorn sitzen, sondern es kann auch ein konisches Ausweiten des Loches oder Schadhaftwerden des Arbeitsstückes, wie es durch das Festpressen oder Festzuschlagen auf den gewöhnlichen Dorn häufig geschieht, nicht eintreten.

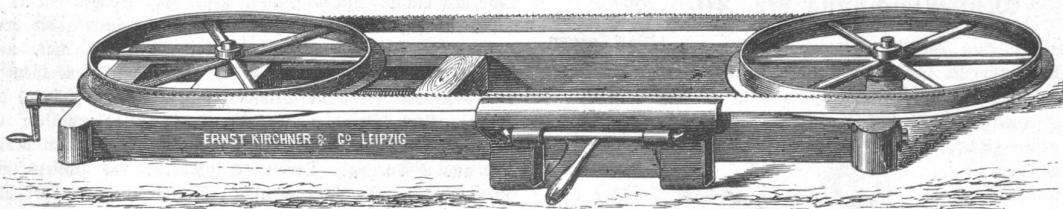
Die verstellbaren Drehdorne sind ganz aus Gußstahl gefertigt, die Backen *et c.* gehärtet.



Schärfapparat für Bandsägeblätter.

Bon der deutsch-amerikanischen Maschinenfabrik, Ernst Kirchner & Co., Leipzig.

Der hierbei abgebildete Apparat dient zum Schärfen von Bandsägeblättern. Derselbe besteht aus einem dauerhaften Holzrahmen, zwei eisernen Rollen mit Leder belegt,



wovon die linke vermittelst Kurbel und Schraube verstellbar ist und einer Festspannvorrichtung für die Blätter, welch' letztere insofern sehr praktisch ist, daß beim Niederdrücken des Handgriffes vermittelst Exzenter das Sägeblatt mit einem Druck festgespannt wird. Dadurch, daß das Sägeblatt auf den beiden Rollen und zwischen den Bäcken festgespannt ist, läßt es sich auch bequem von Hand schränken und reguliren. Der Apparat wird für jede Länge der Sägeblätter gebaut und ist bei Bestellung die Angabe der Sägeblattlänge nöthig.

Nielloartige Verzierungen auf Holz und Metall.

Wie keiner andern Kunst, so stehen der Lithographie die verschiedensten Wege offen, um eine Zeichnung, beispielsweise ein schönes Flachornament, auf eine Metallplatte zu zeichnen; dies kann mit chinesischer Tusche, welche stark mit Gummi arabicum, dem auch eine geringe Quantität weißer Zucker beigemengt wurde, geschehen. Alles natürlich in einer Weise, daß man damit noch gut zu zeichnen vermag.

Mit dieser Tusche zeichnet man beispielsweise auf eine Platte von Messing, Tombak, Neusilber, Kupfer *et c.* die gewählte Zeichnung rein und scharf, ohne Fehler zu machen. Ist eine solche Zeichnung vollendet, so kann man bei größeren Mustern sogleich geschmolzenes Wachs auf die Platte bringen, welches nach Durchwärmung der Platte, auf welcher sich die Zeichnung befindet, zu einer egalen, ganz dünnen Fläche ausgebreitet wird; man erreicht dies durch zartes Wischen mit einem Leinwandläppchen. Nach vollständigem Auskühlen der Platte legt man diese in kaltes Wasser und sieht nach kurzer Zeit die Stellen, welche die Zeichnung bilden, sich von der Platte ablösen und das Planum in tadelloser Weise auf der Platte haften.

Jetzt kann in diese Wachsfläche von Neuem radirt werden, und zwar mit der gewöhnlichen Radirnadel, um extrafeine Linien zu erreichen. Mit der am Schlusse dieser Mittheilung angegebenen Aetze wird nun die blanke Zeichnung der Platte ca. 0,5 mm tief geätzt, was in verschiedenen Pausen geschehen muß, weil die Platten, wenn sie zu lange in der Säure liegen, etwas warm werden.

Auf die beschriebene Weise erhält man Platten, worauf die Zeichnung tief erscheint; will man nun eine solche erzeugen, wo sie erhaben sein soll, so wird die Zeichnung vorerst auf einem lithographirten Stein gemacht, was wieder ein großer Vortheil für den Künstler ist, denn hat derselbe z. B. eine große Metallfläche mit einem sich wiederholenden Muster zu bekleiden, so ist es natürlich vortheilhafter, den Fond auf gewöhnliche Weise mittelst Umdruck zusammenzusetzen und mit Kreide-Ueberdruckpapier und einer sehr wachsreichen Farbe auf die Fläche umzudrucken; da man auf den verschiedenen Metallen mit dem Anreiben nicht so manipuliren kann wie auf Stein und Zink, so ist man gezwungen, gleich von vornherein eine sehr kompakte Farbe zu benützen.

Nachdem die Platte übergedruckt ist, wird dieselbe schwach angewärmt und sodann mit käuflichem, feinst gepulvertem Kopal eingestaubt, welcher von dem Planum mit feiner Baumwolle entfernt wird. Von rückwärts wird die

Platte mit einer Spiritusflamme so weit erwärmt, bis eine Vereinigung des Kopalstaubes mit der übergedruckten Zeichnung stattgefunden hat. Die Tiefäzung geht nun in derselben Weise vor sich, wie früher beschrieben, und liegt es auch im Geschmacke des Künstlers, diese nach Belieben tiefer oder seichter auszuführen.

Hat man einen galvanoplastischen Apparat zur Hand, so kann die Arbeit bedeutend werthvoller damit gemacht werden, indem man nur die tief geätzte Platte in reinem Wasser abspült, und ohne den Wachsgrund oder den eingestaubten Ueberdruck von der Platte zu entfernen, dieselbe in den galvanoplastischen Apparat bringt, und die Tiefen der geätzten Platte mit Kupfer anwachsen läßt; es ist genügend, dies nur in Papierstärke geschehen zu lassen, weil die Arbeit ein relief ein sehr schönes Aussehen gibt. Die Platte wird aus dem galvanoplastischen Apparat gebracht, gut abgespült, mit Terpentinöl gereinigt, sodann die etwaigen Ränder, welche der Kupferniederschlag erzeugt, abgeschliffen, indem die ganze Platte mit einem Schieferstein und Del geschliffen wird. Wundervoll sieht die Sache aus, wenn eine solche Platte wie ein lithographischer Stein gefördert wird; es muß dies auch erst nach dem Niederschlagen von galvanoplastischem Kupfer auf die Platte geschehen.

Bei orientalischen Dessins, welche man auf Messing in beschriebener Weise tiefgeätzt hat, wird ein Theil der Ornamente mit einer Zinnober- und Karminfarbe, welche mit Kopallack angerieben wird, ausgefüllt, den andern Theil der Ornamente füllt man wieder entweder mit hellblauer Farbe, hellgrün *et c.*, ebenfalls in Kopallack abgerieben, aus. Nach dem Trocknen dieser Farben werden die überflossenen Ränder einfach mit dem Schaber entfernt.

Neuerst reizende Resultate bringt noch folgendes Verfahren: Es läßt sich mit Schwefelsäure auf Birnbaumholz sehr gut ätzen, die Tiefen sind sehr markant, die Ränder scharf und rein. Wenn nun auf eine ebene Fläche von Birnbaumholz ein geeignetes Ornament mit einer Lackfarbe (schwarze Farbe mit Kopallack, wegen des schnellen Trocknens und der Widerstandsfähigkeit) gemalt wird, so kann man die leeren Holzstellen mit Schwefelsäure tief ätzen, mit Wasser und Terpentinöl kann sodann das Holz wieder gereinigt werden; solche Flächen sehen wie die exakteste Holzschnitzarbeit aus.

Eine sehr gute Aetzflüssigkeit für Messing, Tombak *et c.* bereitet man aus 9 Theilen Wasser, 3 Theilen reiner Salpetersäure und 2 Theilen Essigflüssig. Auch können die 9 Theile Wasser auf 12 Theile erhöht werden, wenn die Dämpfe beim Ätzen sehr belästigen sollten; zwar arbeitet dann die Flüssigkeit langsamer, es ist dies aber kein Aufenthalt, da das Ätzen weiter keiner Wartung bedarf.

(Freie Künste.)

Offizielle Mittheilungen aus dem schweiz. Gewerbeverein. (Offizielle Mittheilung des Sekretariates.)

Diejenigen Sektionen, welche über die diesjährigen Lehrlingsprüfung noch nicht Bericht erstattet haben, werden hiermit erucht, daß bezügliche Kreisschreiben Nr. 66, namentlich so weit es die auf Seite 4 derselben enthaltenen Fragen betrifft, gefälligst bis Ende dieses Monats beantworten zu wollen, damit über das Ergebniß