Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 48

Artikel: Das Schärfen der Sägen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580568

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: 27.10.2025

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

Das Schärfen der Sägen.

über das Schärfen der Sägen läßt sich sehr viel und eigentlich doch recht wenig sagen. Diese Arbeit erfordert, soweit es sich um Handarbeit handelt, große übung und Sachkenntnis, und ihre Aussührung ist, je nach Art der zu schärfenden Sägen, verschieden. Für das Schärfen der Sägen mit der Hand können nur allgemeinere Angaben gemacht werden, welche nichtsbestoweniger beachtenswert sind. Über die Einspannvorrichtungen sür die zu schärfenden Sägeblätter wollen wir nichts sagen, denn diese sind so einsacher Natur, daß sie ganz allgemein bestannt sind.

Die Methode, Zahn für Zahn nacheinander zu schärfen, ist sehr vielsach in Anwendung. Dieses ist die älteste Methode und daher schwer zu beseitigen. Sie ist aber

absolut falsch.

Eine jede Säge soll in der Weise geschärft werden, daß man zuerst alle Zähne feilt, deren Schränfung bezw. Spiken von dem Stand des Sägeschärfers nach hinten zeigen, wenn das Blatt eingespannt ist; sodann wird das Blatt umgekehrt und die ganze Reihe der anderen Zähne gefeilt, deren Schränkung dabei ebenfalls nach hinten liegt. Hiedurch erhält das Sägeblatt rechts und links einen gleichmäßigen Grad, was naturgemäß dazu beiträgt, daß die Säge gleichmäßig und sauber arbeitet.

über die Sägefeilen ift weiter nichts zu erwähnen, als daß es wichtig ist, für Bandsägen ausschließlich solche mit abgerundeten Ecken zu benutzen. Sehr zu empfehlen ist, die pit zulaufenden Sägefeilen gänzlich zu vermeiden und für alle Sägen nur solche zu benutzen, welche von vorn dis hinten gleich stark sind. Mühlfägefeilen. Brettsfägefeilen und Kranzsägefeilen wendet man für die vers

schiedenen Spezialzwecke an.

Alle Sägeblätter sollten beim Sägen in eine etwas schräge Lage vom Feiler abgebracht sein, niemals ganz senkrecht stehen, da hiedurch die Zähne die wünschensewerte Schrägung ohne weiteres erhalten. Die Sägeseile ist in gleichmäßigen Zügen von der Spize dis zum Ende durch die Zähne zu führen, dei gleichmäßigster Seitenlage und auf jeden Sägezahn die gleiche Anzahl Feilstriche zu geben. Dieses sind Grundbedingungen des

Sägeschärfens.

Um eine absolut gleichmäßige Seitenlage der Sägefeile durch die ganze Sage hindurch zu wahren, kann man sich eines tleinen Hilfsmittels bedienen, welches sich jedermann schließlich sogar selbst fertigen kann. In einem Streifchen Buchsbaumholz von etwa 15 mm Stärke find zwei Laufrädchen angeordnet und ist ein Loch durch das Holzklötichen gebohrt, in welches eine Meffingpatrone eingeschoben werden kann. Diese hat eine der zu benutenden Feile entsprechende Ausarbeitung und eine Schraube. Das Holzklötzchen hat zwischen den Laufcadchen, welche ebenfalls aus Buchsbaumholz gefertigt find, eine Schraube. Die Handhabung dieses kleinen Hilfsapparates ift sehr einfach. In wagerechter Lage wird hinter dem ju scharfenden Sageblatt ein Brett von entsprechender Breite in sachgemäßer Bohe angebracht, auf welchem das Werkzeug mit der darin befestigten Sagefeile aufliegt. Die Spite ber Sagefeile wird mit Bilfe der Schraube in der Batrone bezw. der Offnung festgeklemmt, dann der Feile die nötige schräge Seiten-lage gegeben und diese durch die Schraube fiziert. Der Bilfsapparat sitt nun fest auf der Spite der Sagefeile. Man erfaßt denselben mit der linken Sand bezw. drei Fingern derfelben genau fo, wie man die Sagefeilenspike sonst faßt, mährend man in der rechten hand das heft der Feile wie gewöhnlich halt. Man führt nun die Sagefeile durch die Zähne, während dieselbe auf dem Brett mit der Spitze bezw. den Köllchen des Apparates aufliegt. So wird seine absolut gleichmäßige Zahnstellung ohne weitere Geschicklichkeit des Arbeiters erreicht. Das Werkzeug bleibt mit der Spitze auf seiner Auflage liegen, wird also nicht hochgehoben, sondern die Feile nur aus der Zahnlücke ausgehoben, dadurch, daß man sie hinten hochhebt und sosort in die nächste Zahnlücke senkt, wobei die linke Hand die Spitze der Feile, so weit wie nötig, seitlich verschiebt. Dieser kleine Apparat bewährt sich vorzüglich.

Größere Sägen sollten in unserer heutigen Zeit niemals mehr von Hand geschärft werden, denn in jedem Falle arbeitet hier die Maschine besser und rationeller als die Denschenhand. Erst die maschinengeschärfte Säge

hat volle Leiftungsfähigkeit.

Die selbstätigen Sägeschärfmaschinen, die Apparate zum automatischen Schärfen der Sägen bilden ein großes Bedürfnis, und so ist es nicht zu verwundern, daß man

schon lange solche baut.

Die meisten dieser Maschinen haben aber nur beschwänkte Zustimmung gesunden, und mancher, der sich eine solche Maschine angeschafft hat, ist wieder zum Handseilen zurückgekehrt. Und mit Recht, denn den meisten jener Waschinen hasten übelstände an, die deren nützliche Anwendung in Frage stellen. Entweder arbeiten sie nicht automatisch, oder sind so komplizierter Konstruktion, daß das Arbeiten damit erschwert wird und bald kostspielige Reparaturen verursacht, oder sie erlauben nur

ganz beschränkte Anwendung.

Es ift jedem, der mit Band und Birkularfagen zu arbeiten hat, bekannt, daß das Feilen der Sagen nicht nur eine mühsame und durch großen Feilenverbrauch teure Arbeit ift, sondern daß es auch dem beften Feiler nicht möglich ift, die Zähne gleichmäßig zu feilen. durch bußt das Sägeblatt viel von feiner Leiftungsfähig-Je öfter ein folches Blatt geschärft wird, befto feit ein. größer ift der Abelftand, die Zähne werden immer ungenauer, und solche Blätter leiften nach längerem Ge= brauch nur noch einen Bruchteil von dem, was sie in normalem Zustande tun sollten, wie auch solche ungenaue Blätter nicht mehr die gleiche Solidität besitzen wie normale. Der gleiche übelftand weist das Schärfen aus freier Hand vermittelft der gewöhnlichen Schmirgelschleifmaschine auf. Es werden nunmehr automatische Sageschärfemaschinen gebaut, die diesem Abelstand auf rationelle Weise begegnen, dabei find sie einfachster Konftruktion, arbeiten genau automatisch und zwar mit der billigeren Schmirgelscheibe, und finden gleichzeitig sowohl für Band-, Gatter=, wie auch für Zirkularfägen Anwendung, alles Umftande, wodurch sie fich vorteilhaft auszeichnen.

Diese Maschinen erlauben ein leichtes Einspannen



jeder Art im Kisem w. Stahl

Laligewalzie Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.

Schlenkanfreies Vernagkungsbandeisen.

der Blätter sowohl von Band-, wie auch von Zirkularsägen. Die Funktion der Maschine ist derart, daß sich der Schmirgelscheibenarm regelmäßig hebt und senkt und ein Vorschubhacken jedesmal das Blatt um einen Zahn,

also ganz genau gleich weit, verschiebt.

Daraus ergiebt sich gezwungermaßen der Schluß, daß jeder Jahn genau wie der andere wird und daß Sägeblätter, die mit dieser Maschine geschärft werden, die gleiche regelmäßige, einmal als erprobt eingestellte Jahnform die zum Ende beibehalten und daher vollständig und mit dem größten Nußesselfelt außgenußt werden können. Was diese Maschinen vor allem außzeichnet ist die Einsachheit der Konstruktion, dei welcher, soweit dieses angängig ist, die Jahl der beweglichen Teile auf ein Minimum beschränkt ist. Von den vorhandenen beweglichen Teilen sind die meisten nachstellbar und lausen in glaßharten, geschlossenen Stahlkörnern mit den vorzüglichsten Schmiervorrichtungen, so daß jede Abnuhung so viel als möglich außgeschlossen ist. Besondere Sorgsalt ist darauf verwendet, daß die beweglichen Teile und Lager der Maschine gegen Schmirgelstaub geschützt sind.

Man unterscheidet selbsttätige Sägeschärfmaschinen mit Geradeschliff, welche die Zahnfläche gerade, das heißt rechtwinklig zum Sägeblatt schleifen und Sägeschliffs

maschinen.

Um auf die Konstruktion dieser Maschinen einzugehen, ist zu bemerken, daß dieselben bis ins kleinste Detail sorgsältig ausgebildet sind; zur Verhütung der Abnutzung sind die beweglichen Teile auf eine möglichst geringe Anzahl beschränkt; es sind weder Kurbel noch Zahnrad vorhanden und statt derselben bestgehärtete Kurvenscheiben angewendet. Alle rotierenden Teile lausen in glaszarten eingeschliffenen Körnerspitzen, die nachstellbar und behuss Schmierung durchbohrt und mit Stauserbüchsen versehen sind, wodurch das Eindringen von Schmirgelstaub absolut ausgeschlossen ist. Die Maschinen lassen sich bezuem und rasch auf beliebige Zahnsormen und Zahnsgrößen einstellen.

Beim Schärfverfahren wird mit dünnen Schmirgelsscheiben gearbeitet, die mit Diamant nachzudrehen sind. Bon eminentem Borteil ist es, daß die ursprüngliche oder als prakisch befundene Zahnsorm ein für allemal ershalten bleibt und die hohlgeschliffenen oder hinterdrehten Sägen oder Fräsen, sowie die konisch geschliffenen Bandsfägen so lange gebraucht werden können, als es ihre

Dimenfionen noch geftatten.

Die Bandsägefeilmaschinen arbeiten teilweise mit einer, teilweise auch mit zwei Sägeseilen und sind für Kraft und Hand im Handel, sie werden aber durch die weit rationeller arbeitenden Schleismaschinen mehr und mehr verdrängt.

Die Schulklinik.

Mitgeteilt von Munginger & Cie., Burich.

In die Geschichte der Schulhygiene leitet der Mahnruf, den der preußische Regierungs= und Medizinalrat Lorinser vor 75 Jahren in seinem Aussehen erregenden Aussatz: "Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen" an die Offentlichkeit richtete, eine Wendung zum Bessern ein. Die Bewegung, die die Worte Lorinser veranlaßte, hatte zur Folge, daß König Friedrich Wilhelm IV. eine Kabinetsordre erließ (6. Juni 1842), durch welche "die Leibesübungen als ein notwendiger und unentbehrlicher Bestandteil der männlichen Erziehung anerkannt und in den Kreis der Volkserziehungsmittel ausgenommen werben sollten." Für die Präzisierung und Erfüllung weiterer schulhygienischer Forderungen war die Zeit damals noch nicht reif. Erst als durch die systematische Untersuchung von Schulkindern die zahlreichen Anomalien aufgedeckt wurden, als ferner die wissenschaftliche Hygiene ihren Aufschwung nahm und seste Handhabung bot, konnten die schulhygienischen Bestrebungen eine klarere Fassung erhalten.

Am eheften kam das den Schulgebäuden zugute, deren Bau und Einrichtung Gegenstand ernsteren Stubiums wurde.

Die Forderung, für das forperliche Wohl der Schulkinder besorgt zu sein, bedingte, daß der Schularzt in den Mittelpunkt der schulhngienischen Vorführungen ge= ftellt murde. Er tritt uns in seiner Gigenschaft als Arzt. als Hygienifer und als Lehrer ber Gefundheitspflege entgegen. Soll nun der Schularzt seinen Pflichten gerecht werden konnen, so ift es eine dringende Forderung an die Schulgemeinden, daß ihm alle zur Ausübung seiner Tätigkeit nötigen Unterlagen beschafft werden. Gine diesbezügliche Unterstützung ist eine Tat der Gemeindeverwaltung, die dem Gesamtwohl zukommt. Es ift dafür Sorge zu tragen, daß dem Schularzt alle Werke und Zeitschriften in einer schulhngienischen Bibliothet gesammelt werden. Es find ferner die zur ärztlichen Untersuchung notwendigen Inftrumente zur Aufstellung zu bringen. Der Schularzt hat den förperlichen und geiftigen Allgemeinzuftand, die Körpermaße, das Gewicht festzuftellen, die einzelnen Organe, Augen, Ohren, Bahne zc. zu prüfen. Er ermittelt die Schulfähigen und sucht die Schulinvaliden, die überwachungsschüler und die Schwachfinnigen heraus.

Daß in einem geeigneten Raum, der als Schulklinik einzurichten ist, auch die Utensilien zur ersten Hilse bei plötlichen Erkrankungen und Unglücksfällen nicht fehlen dürsen, ist eine Selbstverständlichkeit. Die Hygiene-Ausstellung in Dresden vergangenen Jahres brachte in der Abteilung für Schulwesen eine Reihe geeigneter Zussammenstellungen, deren Anschaffung auch für kleine Schulgemeinden möglich ist, denn sie waren in Bezug auf den Preis und des Volumens bescheiden.

Joh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand.

Patentierter Zementrohrformen - Verschluss

= Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =

Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

2204

höchste Leistungsfähigkeit.