Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 45

Artikel: Schärfen, Schränken und Stauchen von Sägen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-583034

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: 29.11.2025

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

zahl aus Frankreich, während Italien uns die meisten Marmore und Platten liefert. Doch ist auch die französische Marmoreinsuhr bedeutend. Die Aussuhr ist, den geologischen Verhältnissen unseres Landes entsprechend, gegenüber dem Import verschwindend. Immerhin stieg sie um 4500 auf 70,000 Fr.

5. Steinhauerarbeiten lieferte uns fast ausschließlich Frankreich, und zwar um 108,000 Fr. weniger als im Vorjahr, wo der Einfuhrwert noch 328,000 Fr. betrug. Die Aussuhr beträgt etwa den zehnten Teil der Einfuhr und ist ebenfalls gesunken.

6. Gips. Auch dieses Produft stammt hauptsächlich aus Frankreich, und zwar bezogen wir insgesamt 60,224 gegenüber 69,444 q im Vorjahr. Damit ist der Importwert um 29,500 auf 192,000 Fr. gesunken. Die Ausfuhr richtete sich namentlich nach Deutschland und Italien; sie sank ebenfalls von 23,367 auf 19,215 q. 7. Hydraulischer Kalk ist ein schweizerisches

7. Hydraulischer Kalk ist ein schweizerisches Exportprodukt, da die Aussuhr 1909 den Import um das Zehnsache übertras. Gegenüber 93,789 q im Vorjahr versandte die Schweiz 113,168 q, was bei einem Mehrswert von 33,500 Fr. die Exportzisser auf 222,000 Fr. brachte. Vor allem ist Deutschland, und in zweiter Linie Frankreich unser Abnehmer.

- 8. Zement. Wir haben bereits bemerft, daß sich der Export infolge der Ausschlang des schweizerischen Zementsyndisates ganz riesig gehoben hat. Der Mehrsaussuhrwert beträgt nämlich nicht weniger als 334,000 Fr. und stieg damit um 270 %. Gegenüber 44,649 q im Vorjahre wurden nun 122,283 q exportiert, die sich zu ½,3 nach Deutschland, zu ½,3 nach Frankreich wandten. Auch unsere Einsuhr, besonders an Romanzement ist groß, und es ist speziell das letzter Land, das uns denselben liesert. Der Importwert sank von 499,000 auf 442,000 Fr.
- 9. Daß Asphalt von der Schweiz in bedeutenden Mengen nach allen Ländern der Erde gefandt wird, ist wohl wenig bekannt. Die Aussuhr ist jedoch auch hier von 310,205 auf 232,567 q, oder dem Werte nach von 1,17 Millionen auf 898,000 Fr. gesunken. Die Einsuhr beträgt nur etwa 1/10 der Aussuhr und ist etwas gestiegen.
- 10. Lehm und Töpferton haben sich in der Einsund Aussuhr gleichmäßig um 128,000 resp. 130,000 Fr. gehoben. Deutschland ist unser größter Lieferant und Abnehmer. Der Jmport hob sich von 335,929 auf 360,765 q, d. h. von 1,73 auf 1,86 Mill. Fr. Die Aussuhr stieg um 18,436 auf 87,145 q, und am Wert gemessen von 175,000 auf 305,000 Fr.
- 11. Dachziegel und Backfteine werden viel mehr ein- als ausgeführt. Speziell Deutschland und Frankreich liefern uns diese Produkte, während sich der Export hauptsächlich nach dem erstern Lande richtet. Die Einfuhr steht mit 164,072 q und 776,865 Fr. etwas über derjenigen des letzten Jahres.
- 12. Kanalisationsbestandteile (Steinzeug und Porzellan) gehören zu den Produkten, die stark zur Bersgrößerung unseres Importes beitrugen, indem sich dersselbe von 3471 auf 5148 q hob. Der Einsuhrwert stieg demnach um 183,000 auf 561,000 Fr., während sich die geringfügige Aussuhr noch vermindert hat. Es ist hauptssächlich England, das uns den größten Teil dieser teuren Produkte liesert.

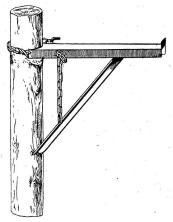
Zum Schlufse können wir konstatieren, daß sich im Handelsverkehr der Baustoffe, wie ganz allgemein, eine Besserung der wirtschaftlichen Lage fühlbar macht. Speziell ist es das zweite Halbigahr 1909, das in den darniederliegenden Markt- und Handelsverkehr neues Leben brachte. Da zudem die Geldleihsätz, gegenwärtig wieder absteigende Tendenz haben und die Flüssigkeit des Geldes

eher wieder zunimmt, so ist zu hoffen, daß mit den Baufrediten nicht mehr in dem Maß zurückgehalten wird, wie im letten Jahr. Ist dies der Fall, was als wahrscheinlich gehalten werden darf, so wird das laufende Jahr nicht nur eine Sebung des Handelsverkehrs der Bauftoffe bringen, sondern vor allem auch unserer einsheim isch en Baustoffindustrie zu lebhafterer Tätigsfeit verhelsen.

neuester Gerüstträger.

(Gingefandt.)

Die Leiternfabrik Helbling, Badenerstraße 49, Zürich, bringt einen neuen Gerüftträger in den Handel, der gesetzlich geschützt ist. Dieser Gerüftträger hat den Vorteil, daß er die Stangen nicht beschädigt, indem er nur



durch einsache Drehung festgemacht wird. Derselbe ist zusammenlegbar und nimmt deshalb sehr wenig Plat in Anspruch.

Schärfen, Schränken und Stauchen von Sägen.

(Aus der "Allgemeinen Solz= und Forstzeitung" Wien).

Diese Arbeiten besitzen für die Leistungsfähigkeit der Sägen eine so außerordentliche Wichtigkeit, daß eine kurze Besprechung derselben nicht zwecklos erscheinen dürste. Das üblichste Werkzeug zum Schärfen aller Sägegattungen ist die Feile. Für Zähne mit geradliniger Brust benützt man dreieckige Feilen mit gebrochenen Kanten, welche insbesondere für diesen Zweck gesertigt werden und unter dem Namen Sägeseilen käuslich sind; zum Ausseilen der bogenförmigen Zahnlückenerweiterung dei Wolfse und ähnlichen Zähnen, sowie zum Schärfen gekrümmter Zähne dienen Rundseilen oder halbrunde Feilen.

Beim Schärfen, wie auch beim Schränken und Stauchen erhält die Säge eine folche Lage, daß die Zahnspiten nach oben gerichtet sind; damit aber das Sägeblatt

Lack- und Farben-Fabrik in Chur

Verkaufszentrale in Basel

liefert in ausgezeichneten Qualitäten und zu billigsten Preisen

Lacke aller Art, eigener Fabrikation

Englische Lacke

der Firma Jenson & Nicholson in London. 275 d Emaillacke, Farben, Pinsel, Bronzen, alle Malerfarben, trocken und feinst in Oel abgeriehen.

Hyperolin und Mackeinfarben etc. etc.

Tüni im

Gerberei

📤 Gegründet 1728 📥

Riemenfabrik 3307 n

Alt bewährte la Qualität

mit Eichen-Grubengerbung

Einzige Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

unter den quer geführten Strichen der Feile nicht vibriere, ist es erforderlich, dasselbe da, wo geseilt werden soll, zwischen zwei Backen so weit einzuspannen, daß fast nur bie Zähne hervorragen. Zum Ginspannen kann unter Umftänden ein gewöhnlicher Schraubstock mit breitem Maule dienen, in welches man, um eine Beschädigung des Sägeblattes durch die feilenartig aufgehauenen Innenflächen der Backen zu verhüten, Bleibleche oder dunne Brettstückchen eingelegt hat. Da jedoch das Sägeblatt länger zu sein pflegt, als die Breite des Schraubstockes, so ist hiebei ein öfteres Umspannen notwendig. Deshalb pflegt man, wo die Arbeit des Schärfens regelmäßig wiederkehrt, befondere Einspannvorrichtungen in Bereitschaft zu halten, im Wesentlichen aus zwei längeren und ausreichend ftarken, hochkantig stehenden parallelen Gußeisenplatten mit gemeinschaftlichem Fuße bestehend, zwischen denen das Sägeblatt eingelegt und durch Schrauben festgeklemmt wird. Zwischen Sägeblatt und Schrauben legt man eine Gisenschiene ein, um den Druck der Schrauben gleichmäßig auf die ganze Seitenfläche des Blattes zu verteilen.

Etwas anders gestaltet sind die Einspannvorrichtungen für Kreissägeblätter. Der Schlitz, in welchem das Blatt eingeklemmt wird, muß hier so tief sein, daß das ganze Blatt darin Blatz findet und nur diesenigen Zähne, welche geschärft werden sollen, an der oberen Seite vorstehen; ein öfteres Umspannen ist dagegen, in Rücksicht auf die Kreisform der Zahnspigenlinie, hier unvermeidlich, und aus diesem Grunde fann die Breite der Backen erheblich geringer sein, als bei einer Einspannvorrichtung für Sägen mit gerader Zahnspitzenlinie. Die eine der Backen pflegt, wie bei einem Schraubstocke, beweglich zu sein und wird durch eine Schraube, deren Bolzen durch das Spindelloch des Sägeblattes hindurchgeht, gegen die erstere gepreßt, so daß fur das Umspannen des letteren nur eine Drehung um diesen Schraubenbolzen erforderlich ist, nachdem die Mutter ein wenig gelöst wurde.

Auch bei zusammengelöteten Bandsägeblättern läßt sich natürlicherweise nur ein verhältnismäßig kurzer Teil der ganzen Zahnreihe mit einem Male einspannen: Damit nun nicht die Gefahr entstehe, daß hiebei der an den Enden des Spannflobens frei heraushängende längere Teil des biegsamen Blattes abreiße oder verbogen werde, sowie zur Erleichterung des Umspannens, pflegt man das-zu schärfende Blatt auf zwei entsprechend große Scheiben oder Rollen — ähnlich den Führungsscheiben der Bandsägemaschinen — zu schieben, die in der Horis zontalebene sich um senkrechte, freistehende Achsen drehen, und deren Abstand von einander sich innerhalb des Rahmens, in welchem die unteren Enden der Drehungs= achsen befestigt sind, gemäß der verschiedenen Länge der Sägeblätter verstellen läßt. Un der dem Arbeiter zugefehrten Seite des erwähnten Rahmens ift der Spannfloben zum Einspannen des Sageblattes befestigt und eine einfache Drehung der Rollen nach beendigter Schärfung der eingespannt gewesenen Bahne genügt, einen neuen Teil der Zahnreihe in die zum Einspannen erforderliche Stellung zu bringen. Bei ber Arbeit bes Schärfens ift auf den früher ausführlich besprochenen Umstand Rücksicht zu nehmen, daß die aufeinander folgenden Bähne abwechselnd links und rechts schneiden sollen, demnach auch abwechselnd nach der einen oder anderen Seite ihre Buschärfung erhalten muffen. Der Zuschärfungswinkel der Bruftkante des Zahnes kann um fo schärfer sein, je weicher das Holz ist und schwankt im allgemeinen zwischen 60 und 85°; die Feile muß also unter einem dieser Buschärfung entsprechenden Winkel gegen die Sägeblattebene gerichtet werden, und zwar feilt man, um nicht bei jedem folgenden Zahne die Richtung wechseln zu muffen, zunächst den erften, dritten, fünften Bahn usw., spannt dann das Sägeblatt in umgekehrter Richtung ein oder tritt an die gegenüberliegende Seite und schärft bann ebenso die dazwischen liegenden Bähne.

Mehrsache Hilfsgeräte sind vorgeschlagen und ange-wendet worden, um hiebei eine Führung der Feile unter ganz bestimmtem, genau einzustellendem Winkel gegen das Sägeblatt zu ermöglichen; doch dürften diefelben bei einiger Uebung und Sorgfalt des Sägeschärfers kaum einen er-heblichen Nuten und Vorteil gewähren.

Selbstverständlich muß man ftets danach trachten, die normale Zahnform der Säge beim Schärfen möglichst genau wieder herzustellen. Ebenso ist es von größter Wichtigkeit, daß nicht ein oder mehrere Zähne aus der Zahnspikenlinie vorragen. Man muß deshalb die etwa vorstehenden Zähne "abgleichen" oder "abrichten", d. h. durch Befeilen auf die normale Höhe verfürzen. Bei Sägen mit geradliniger Zahnspikenlinie erkennt man die zu langen Zähne durch Bisteren über die Zahnspitzen hinweg; man legt nun eine flache Feile auf die Zahns spiken und nimmt durch Hin- und Zurückführen der-

Graber

Eisenkonstruktions - Werkstätte

Winterthur Willingerstrass. Best eingerichtete 1900

Spezialfabrik eiserner Formen für die

Cementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand.

Patentierter Cementrohrformen - Verschlusz

selben die vorstehenden Spitzen weg. Mitunter bringt man, um diese Arbeit des Abgleichens oder Abrichtens mit noch größerer Gleichmäßigkeit ausführen zu können, an dem zum Einspannen des Blattes dienenden Spannskloben eine horizontale Führungsstange an, an welcher vermittelst eines entsprechend geformten, zum Hochs und Niedrigstellen eingerichteten Halters die Feile geführt wird. Kreissägen läßt man, während sie auf der Spins del befestigt sind, langsam umlausen und hält die Feile gegen die Zahnspitzen. An Stelle der Spitzen der vorsspringenden Zähne erscheinen nunmehr schmale, glänzende Flächen, die dann durch Nachseilen der Zahnbrust wieder in Spitzen umgewandelt werden müssen.

Statt der einfachen, aber immerhin durch ihre rasche Ubnutung koftspieligen Feile ist neuerdings nicht selten die Frase zum Scharfen der Sagen in Unwendung gefommen. Eine Frafe ift ein Werkzeug von der Form eines Rotationskörpers mit verzahnter Außenfläche, welches um seine Achse gedreht wird, so daß Zahn um Zahn zum Angriffe gelangt und Späne abnimmt. Sie ist in einem Gestelle gelagert, welches zugleich die Mechanismen für den Antrieb und den notwendigen allmählich stattfindenden Vorschub enthält. Da das Profil der Fräse der Form der auszufräsenden Lücke entsprechen muß, so läßt sich ein und dieselbe Fräse auch nur für den gleichen 3meck benutzen; fie ift durch ihre Berftellung weit foftspieliger als eine Feile. Dagegen arbeitet sie weit rascher als eine Feile und nutt sich weit weniger ab, als diese, so daß sie bei ausreichend häufiger Benutzung tatfächlich billiger arbeitet. Vorzugsweise geeignet erscheint sie zum Aus- und Nacharbeiten der bogenförmigen Zahnlücken bei Wolfs- und ähnlichen Zähnen.

Nehnlich der Fräse wirft die Schmirgelscheibe. Diese wird aus Schmirgel mit entsprechendem Bindemittel fabrismäßig hergestellt und derartig gestaltet, daß das Profil ihres Randes mit der Form der Zahnlücke überseinstimmt. Auch diese wird in der Weise zum Schärsen benutzt, daß sie unter steter rascher Drehung um ihre Achse an der zu schärsenden Kante vorbeigesührt wird, und es ist deshalb für die Lagerung und Bewegung derselben ebensalls ein besonderer Mechanismus ersorderslich. Die Schmirgelscheibe arbeitet rascher als eine Feile, ist billiger als eine Fräse und aus diesem Grunde dersmalen beinahe im ausschließlichen Gebrauche.

Das älteste und auch jetzt noch am häufigsten benützte Gerät zum Schränken ist das Schränkeisen. Dasselbe besteht im Wesentlichen aus einem 15—20 cm langen Eisenstabe, an einem Ende mit einem oder mehreren Einschnitten von der Stärke und Höhe eines Sägezahnes versehen. Das Werfzeug wird mit dem betreffenden Einschnitte über den zu schränkenden Jahn aufgesteckt und dann hebelartig so weit umgebogen, als der beabsichtigten Schränkung entspricht. Nach dem ersten Jahn wird der dritte, fünste usw. in entgegengesetzer Richtung geschränkt. Gibt man dem Schränkeisen statt der unveränderlichen Einschnitte am unteren Ende zwei Becken, welche gegen einander verstellbar sind, so erhält man die Möglichseit, mit einem und demselben Werfzeuge Sägeblätter von jeder beliebigen Stärke schränken zu können.

Bei diesen Formen des Schränkeisens hängt jedoch die Gleichmäßigkeit der Schränkung, welche die Leistung der Säge sehr erheblich beeinflußt, offenbar von dem richtigen Augenmaß und der Geschicklichkeit des Arbeiters ab. Aus diesem Grunde sindet man bei zahlreichen Schränkeisen eine besondere Vorrichtung angebracht, um das Maß der Schränkung jedes einzelnen Zahnes genauzu regeln. Am besten und einsachsten erreicht man diesen Zweck, wenn man neben dem Schlize, welcher über den Sägezahn geschoben wird, einen Ansat andringt, welcher sich gegen das Sägeblatt stemmt, sobald der Zahn um

ein gewisses Maß umgebogen ist und solcherart das weitere Umbiegen verhindert.

Das Stauchen der Sägen kommt verhältnismäßig wenig zur Anwendung. Wenn, bedient man sich hiezu eines Staucheisens, an dessen unterer Seite sich ein dem Spitzwinkel des Zahnes entsprechender Ausschnitt bessindet. Das Staucheisen wird auf die Zahnspitze gesetzt und die Stauchung durch einen leichten Hammerschlag gegen den Kopf des Staucheisens bewirkt. Etwaige Unregelmäßigkeiten in der Stauchung werden mittelst eigens hiezu gesormter Feile geebnet.

neue Dachdeckung.

(Rorr.)

Seit einiger Zeit bürgert sich eine Art der Dach beckung mit Biberschwänzen ein, die gegenüber der gewohnten Art den Borzug vollständiger Sicherheit gegen Ruß, Schnee, Wind und Regen bietet, ohne deßbalb teurer zu sein als das gewöhnliche Dach.

halb teurer zu sein als das gewöhnliche Dach. Es ist die Dachdeckung nach System Kolb, so genannt nach dem Erfinder, kgl. bayrischer Bauführer Kolb. Infolge Ersparnis von Dachschalung und Dachpappe ist es sogar wesentlich billiger. Außerdem bleibt das Dachholz gefund, während bekanntlich bei Bermen-dung von Dachpappe die Latten und die Schalung innerhalb weniger Sahre stockig werden. Bei dieser neuen Art find an den Dachplatten am Ropf und an den Seiten Fälze angebracht, welche nach dem völligen Decken des Daches durch geübte Leute mittelft einer entsprechenden Sprite mit Kalkmörtel ausgegoffen werden. Solche Dächer werden in München, Regensburg und Lindau i. B. eingedeckt und man hat nur gute Erfahrungen mit den= felben gemacht. Sie eignen fich für alle Fälle, für Wohnhäuser, Fabriken, Lagerräume, Scheunen 2c. Unter solchen Dächern aufbewahrte Materialien und Futtervorräte verlieren nie ihre Qualität und werden nie durch herabfallende Kalkstücke verunreinigt; letteres ist nament-lich wichtig für landwirtschaftliche Bauten, bei denen die Ernte unter dem Dache untergebracht ist. Intereffenten wenden sich am besten an Herrn Ernst Helmens: dorfer in Aeschach Lindau im Bodensee, der den Vertrieb dieser Platten hat. Außer der Dichtigkeit besitzt ein solches Dach einen weiteren Vorzug dadurch, daß zur Fabrikation dieser Platten infolge ihrer Form nur das beste Tonmaterial verwendet werden kann, da Platten von minderwertigem Material den Trockenprozeß und den Brand nicht aushalten, sondern reißen und sich verziehen würden. In manchen staatlichen Bauamtern wird neuerdings nurmehr diefes Suftem vorgeschrieben und man fann es auch wegen feiner Borzüge überall aufs befte empfehlen.

Marktberichte.

Aus Süddeutschland, 20. Jan. ("Frankf. 3tg.") Die Nachfrage nach Rundholz bei den hefsischen Verfäusen im Walde war im allgemeinen zufriedenstellend. Die Oberförsterei Alsseld erlöste für Fichtenstämme 3. Kl. Mf. 16.40, 4. Kl. Mf. 16.40, 5. Kl. Mf. 15.75, Eichenstämme 1. Kl. Mf. 58,65, 2. Kl. Mf. 42.—, Kiefernstämme 2. Kl. Mf. 30.50, 3. Kl. Mf. 27.—, 4. Kl. Mf. 20.75, 5. Kl. Mf. 16.— per m³ ab Wald.— Die Nachfrage nach Nadelstammholz bei Verfäusen in den württembergischen Staatswaldungen war belebt. Durchweg wurden hohe Preise angelegt. Das Forstamt Langenbrand verkaufte 3000 m³ zu 118°/0, Geradstetten zu 113³/4°/0, Freudenstadt zu 126°/0 und Dormstetten