Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 4 (1888)

Heft: 22

Artikel: Eine Neuerung auf dem Gebiete der Sägenfabrikation

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578097

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: 24.10.2025

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



mannigfachsten Formen zur Anwentung kommenden Werkzeuge, nicht damit ge= than ift, daß dieselbe vollkommen gut

und aus bestem Materiale gearbeitet ift, ift eine alte. Die Säge, die in der Hand des einen Arbeiters sich als trefflich erweist, ist womöglich in der Hand des andern die schlech= tefte; die Behandlungsweise und die an die Sage gestellten Ansprüche sind äußerst verschiedenartige; das Verständniß bes Arbeiters für die Art und Beise, wie eine Säge richtig im Stand gehalten werden muß, ift häufig ein höchft mangel= haftes. Gegenüber dem noch sehr weit verbreiteten Vorurtheile, daß gute Sägen durchaus englische oder amerikanische sein müffen, wird die wahre Sachlage in fehr interessanter Weise burch eine Reihe von Artifeln beleuchtet, die jüngst das "Iron Age" in New-York, die angesehenste Zeitung des hochentwickelten nordamerikanischen Metall = Marktes, über bie "Warranty on saws" veröffentlichte. Es geht aus diesen Artikeln zur Evidenz hervor, daß man dort drüben gerade so gut wie bei uns mit Schwierigkeiten ber Beurtheilung ber Güte ber Sägen zu kämpfen hat.

der Behandlung des Werfzeuges, sei es aus Leichtfertigkeit, sei es, weil ihnen die richtigen Hülfsmittel fehlen — mit guten Sägen nicht fertig werben konnten.

Die mannigfachsten Ratschläge sind gegeben worden, ein Hülfswerkzeug über das andere ist auf den Markt gebracht worden, um schlieglich boch seitens ber Meister auf die Seite gelegt zu werden, ohne eine durchgreifende Reform auf diesem Bebiete herbeizuführen.

Gine Neuerung ber jünften Zeit, welche ber größten Beachtung werth erscheint, find die durchlochten Sägen, bezüglich beren Herr D. Dominicus jun. (Firma J. D. Dominicus u. Söhne, Remscheid-Vieringhausen, Sägen-, Maschinenmefferund Werkzeugfabrik, gegründet 1822) uns Folgendes mit= theilt: "Das hinterlochen der Sägezähne ist eine Reuerung, welche englische und amerikanische Sägenfabrikanten zuerst an einigen ihrer Sägen angebracht haben. Obgleich nun in ber That die dabei entstehende Waare in Qualität und praktischer Brauchbarkeit bei richtiger Behandlung im Gebrauche weit über der vordem fabrizirten steht, so haben sich doch unsere einheimischen Fabrikanten, wie bei so vielen nütlichen

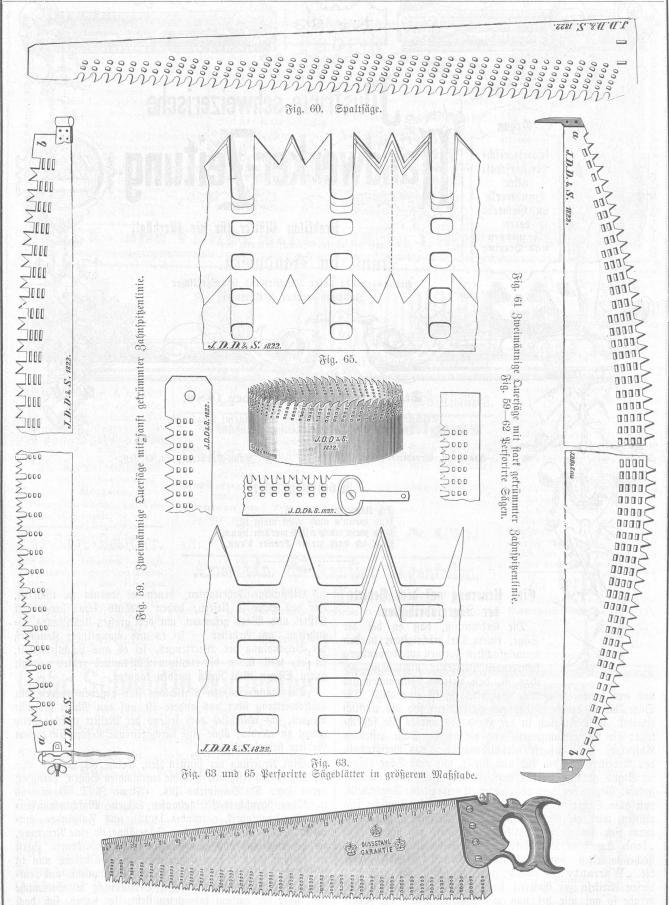


Fig. 62 Fuchsschwanz.

Neuerungen, so auch bei dieser ablehnend verhalten. Das "Warum" ist leicht beantwortet: Es gehören zu dieser Fabristation eine Reihe exakt gearbeiteter, komplizirter und auch kostspieliger Sinrichtungen, die man einzuführen bezw. anszuschaffen sich scheute; man ließ sich lieber von der ausländischen Konkurrenz immer mehr und mehr die bessern Dualitäten aus der Hand reißen und diese Konkurrenz immer weiteres Terrain gewinnen und behaupten.

Dem gegenüber beansprucht unsere Fabrik es als ihr besonderes Verdienst, daß sie in diesem Punkte, theils aus eigener Initiative, theils dem Vorbisde der weiter vorgeschrittenen ausländischen Konkurrenz folgend, zuerst die Theorie in die Praxis übersetze und nunmehr jede Sorte Sägen und Sägenzähne, bei der das Hinterlochen Vortheil gewährt, mit hinterlochten Lähnen liefert also parzugsmeise:

mit hinterlochten Zähnen liefert, also vorzugsweise:

1) Kreissägen von 16—18" (40—45 cm) Durchmesser

an; Segment=, Trommelfägen;

2) alle Arten Längesägen mit den geeigneten Zahnsformen, also Mühls, Bolls und Horizontalgattersägen, Kransfägen, Spaltsägen, Baumsägen;

3) alle Arten Quersägen, als sogenannte Trecks, Schrots, Kerbs, Quers, Augens, Zugs, Dromms, Walds, Bauchsfägen 2c. 2c.;

4) Bügel= und Grubenfägen, Schitterfägen 2c.;

5) größere Handsägen 2c.

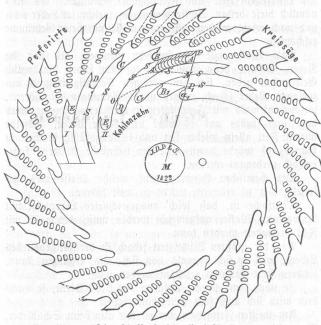


Fig. 64 Perforirte Kreisfäge.

Als Bortheile der Sägenzahnperforation, die in den wesentlichsten Formen in den Figuren 59—65 dargestellt ift, sind anzuführen:

1) Ist die Säge viel leichter im Stande zu halten, da bedeutend weniger Zeit erfordert wird, um die Säge wieder schnittfähig zu machen; es wird daher nicht nur an Feilen gespart, sondern, was noch wichtiger ist, es wird dadurch auch eine bedeutende Mehrleistung ermöglicht;

2) bleibt bei den Kreissägen und Gattersägen, welche in der Maschine zu gehen haben, das Sägeblatt steifer, benn Schlottern der Sägen, durch übermäßige Reibung des Blattes verursacht, wird durch das Vorhandensein der Zahnlöcher

bedeutend vermindert;

3) die Sägen bleiben durch die Luft, welche durch die Löcher zieht, an sich kälter und erhitzen sich nicht so leicht wie ungelochte Sägen;

4) das Sägemehl, welches oft die Leiftung einer Säge vermindert, indem es die Reibung vermehrt, wird leichter entfernt;

5) die Lochungen ersparen häufiges Neuschränken und dienen zudem, da sie mathematisch genau hergestellt sind, dem Sägenschärfer als Führer, indem sie ihn befähigen, die Säge an dem Schnittrande überall in gleichmäßiger Höhe

bezw. Breite zu halten;

6) die Disposition zum Reißen bezw. zum Brechen an der Wurzel der Zähne wird gänzlich durch die Löcher aufsgehoben, da dieselben den gleichen Zweck erfüllen, wie Löcher, an das Ende eines Bruches gebohrt, um dessen weitere Verzgrößerung zu verhindern;

7) bei den hinterlochten Zähnen wird mehr als die Hälfte ber sonst für neues Feilen verausgabten Summe gespart, und macht sich dadurch die kleine anfängliche Mehrausgabe

sofort bezahlt;

8) ebenso findet eine bedeutende Ersparniß von Feilungen zum Schärfen der Zähne statt, da ja die Hinterlochungen den Haupttheil dessen einnehmen, was für gewöhnlich wegsgefeilt werden muß;

9) wird bei den Maschinensägen, Kreissägen, Gattersfägen bedeutend weniger Betriebskraft benöthigt, wenn man mit diesen Sägen arbeitet, als bei den nicht hinterlochten

Sägen.

Am wichtigsten ist entschieden der Bortheil, daß auch der ungeschickteste Arbeiter förmlich gezwungen ist, die Zähne seiner Säge unbedingt in gleicher Hohe und Breite zu halten und immer gehörigen Raum für die "Zahnkammern" zu haben, die bei den nicht hinterlochten Sägen manchmal ganz verschwinden, so daß eine solche Säge nicht mehr schneiden kann.

Der weitere Vortheil, die Sage in weniger Zeit, mit weniger Aufwand an Feilen und Arbeitstraft beffer im Stande halten zu können, ift insbesondere für den Waldarbeiter ein bedeutender. Man follte meinen, für Gatter= und Areisfägen sei der Nuten ein unbedeutender, da die Gin= führung der Zahnstangen und der Schmirgelmaschinen in ihren verschiedenen Formen die Egalität der Zähne verbürge. Ja, in der Theorie mag das Alles fehr schön sein, in der Praxis stellt sich aber die Sache ganz anders. Abgesehen davon, daß die Blätter, und gerade schön gerichtete und gut gespannte Rreisfäge= und Gattersägeblätter, burch ben Ge= brauch der Stanzen verbogen werden, wenn auch nur in geringem Mage, und bag ber Gebrauch ber Schmirgelicheiben denselben Uebelstand durch die ungleichmäßige Erwärmung und Wiedererkaltung der Blätter nach fich zieht und außer= dem den Härtegrad und dadurch bie Schnittfähigkeit der Blätter nachtheilig verändert, womöglich die Zahnspiten ver= brennt und die Sägen für den Gebrauch der Feilen zu hart macht, abgesehen von anderen damit im Zusammenhange stehenden Uebelständen, ift nicht zu leugnen, daß man auch beim Gebrauch dieser Hülfsmitel die Zähne nicht gang gleich= mäßig erhält. Bereits vorliegende Erfahrungen haben be= wiesen, daß die angeführten Vortheile der perforirten Sägen auch hier platgreifen.

Der minimale Ueberpreis für das Hinterlochen kommt gegenüber den dadurch erzielten bedeutenden Vortheilen nicht in Betracht.

Der Umstand, daß die hinterlochten Sägen eben an sich selbst die vortheilhafte Neuerung tragen, und daß man, um den Nugen derselben zu genießen, nicht erst nöthig hat, hülfsmaschinen 2c. anzuschaffen, ist ein äußerst glücklicher.

Das einzige Bebenken, das man gegen die hinterlochten Sägen hegen könnte, wäre das, ob die Sägen durch das Borhandensein der reihenweise angeordneten Löcher nicht gesichwächt würden.

Hier nun kommt die Qualität der Sägen mit in Betracht. Proben mit den nach jenem Spfteme hergestellten Sägen unserer Fabrik ergaben, daß die Zug-, Bauch-, Schrot-, Kerb-, Trecksägen in Kreisform zusammengebogen werden konnten und nicht nur wieder vollkommen gerade sprangen, sondern daß auch die durch die Andringung der Löcher hinter den Zähnen entstandenen schmalen Stege ganz blieben, eine Probe, die Alles, was deim Gebrauche der Sägen in dieser Beziehung beansprucht wird, weit übertrifft. Daß die perforiren Kreissägen etwas mehr pfeisen, dürfte kein ernst zu nehmender Fehler sein.

Es ift zur Evibenz klar, daß solche Sägen, deren Form eine gute, gleichmäßige Inftandhaltung der Zähne schwer macht, mit um so größerem Vortheil für ihren Besitzer hinterslocht werden, so 3. B. Trommelsägenblätter, Segmentsourniers

blatter."

Jebenfalls verdient besprochene Neuerung auch mit Bezug auf die Säge in ihrer Anwendung zur Herstellung der forstellichen Rohprodukte und deren weiterer Verfeinerung auf meschanischem Wege große Beachtung und der Forstmann wird allen Grund haben, nach dem Grundsate "Prüfet Alles und das Beste behaltet", sich von den geltend gemachten Vorstheilen zu überzeugen.

Das Leder und feine rationelle Behandlung.

Bon Schlatter, Schmid u. Cie. in Bern.

Die vielseitigen ausgezeichneten Eigenschaften des Leders find es, welche dasselbe zu einem koftbaren Handelsprodukte seit jeher gemacht haben, und die Thatsache, daß kein anderes Material dieselben in annähernder Weise zu bieten vermag, wird dem Leder auch in alle Zukunft seinen großen Werth bewahren.

Es fann baher kaum Wunder nehmen, daß Industrie und Wissenschaft ihr Möglichstes thaten, den Bereitungsmethoden sowohl wie den fertigen Fabrikaten des Leders den größtmöglichen Grad von Verwendbarkeit und Dauers haftigkeit zu sichern, und man darf gleich hier anschließend sagen, daß sie es dabei dis heute sehr weit gebracht haben.

Wenn man aber trothem so viele Klagen über schlechtes Leder, schlechtes nur auf den Schein berechnetes Schuhwerf 2c. hört, so würde man mit Recht das oben Bemerkte in Zweisel ziehen dürsen, wenn eben alle diese Klagen berechtgt wären. Es gibt zwar heutzutage nichts mehr, über das nicht berechtigt oder unberechtigt geklagt würde, aber bei keinem andern trifft ungerechtsertigtes Klagen so oft zu, als bei Benrtheilung von Lederwerk. Es ist nicht uninteressant,

ben Grund diefer Gricheinung zu verfolgen.

Alle Tage kommen wir mit Leber in Berührung, von Kindsbeinen an ist uns das Leder in allen möglichen Formen und Verwendungsarten bekannt — sei es als täglicher Gesbrauchsgegenstand, sei es in Form irgend eines Luxusartikels— und bennoch hat kaum ein kleiner Bruchtheil des Publikums Kenntniß von den Vorgängen und Veränderungen, die das thierische Hautgewebe bei seiner Verarbeitung zu Leder durchzumachen hat; es kennt nicht die einfachsten Grundsbedingungen, welche für das Hautgewebe unerläßlich sind, um ihm seine Gigenschaft als Leder zu verleihen und zu ershalten.

Je nach dem Zwecke, dem das Leber zu dienen hat, richtet sich auch seine Zubereitungsart und für diese oder jene Bereitungsweise eignet sich wieder die Haut des einten Thieres besser als die eines andern; wir erhalten hiermit eine ganze Stufenleiter von Ledersorten, jede ihrem speziellen Zwecke angepaßt und mit Gigenschaften ausgestattet, welche den an sie gestellten Anforderungen entsprechen. Diese können

recht verschieden sein, denn von der Stiefelsohle bis zum Glacehandschuh ist noch eine lange Reihe.

Wenn wir aber die dem neuen Leder mitgebenen Eigenschaften und Stoffe nicht zu erhalten wissen, oder deren Versbrauch nicht durch richtigen Ersat ausgleichen, so muß dasselbe auch seine ursprünglichen Fähigkeiten verlieren, und hierin liegt meistens der Grund unberechtigter Klagen, denn einestheils erseten wir dem Leder verbrauchte Stoffe gar nicht, oder wir dieten ihm statt der natürlichen Ersatmittel blos unnüte oder gar noch schöliche Surrogate.

Die einten Substanzen behält das Leder jederzeit fest gebunden in sich, die andern gehen mit dem Gebrauche und

mit der Zeit verloren.

Diese Letteren werden uns daher am meisten interessiren und werden wir auf jenes Lederwerf Rücksicht nehmen, das uns im täglichen, nothwendigen Gebrauche begegnet, dagegen jene Ledergattungen, welche den Luxusgegenständen anges hören, gänzlich unberücksichtigt gelassen.

Unter dem Lederwerk des täglichen Gebrauches verstehen wir das Schuhleder, Berbecks und Geschirrleder, Riemensleder, sowie sämmtliches beim Militär zur Verwendung koms

mende Lederwerk.

Die natürliche mechanische Abnützung durch die Länge der Zeit abgerechnet, bleiben diese Lebergattungen so lange leistungssfähig, als sie den bei der Zubereitung bestimmten Gehalt von thierischem Fett und Feuchtigkeit bewahren. Es sind nämlich diese beiden Stoffe diesenigen, welche im Leder nach und nach ersetzt werden müffen, weil sie sich beim Gebrauche erschöpfen.

Vom Wasser gilt dies insofern weniger, als wir im Regen, Schnee, beim Abwaschen 2c. dem Leder hinlänglich Gelegenheit geben, sich den nöthigen Fenchtigkeitsgrad anzueignen. Leder jedoch, vorgenannten Gattungen angehörend, welches niemals mit Feuchtigkeit in Berührung kommt, wird hart und spröde und es wäre vergebliche Mühe, dasselbe mittelst Fett allein wieder fett und leistungsfähig machen zu können, es würde damit (wie der technische Ausdruck sagt) einfach verbrannt werden.

Den chemischen Vorgang, auf welche Weise dies ge-

schieht, hier zu erörtern, würde zu weit führen. Thatsache ist, daß solch' ausgezeichnetes Leder erft mit lauwarmem Wasser aufgeweicht werden nuß, bevor es mit Fett behandelt werden kann.

Von der größten Wichtigkeit jedoch ist der Fettgehalt des Leders, weil er sich niemals von sich ans ergänzen kann, sondern stets künstlich erhalten werden muß.

Je nach dem Zwecke, welchem das Leder dient, je nachsem wird sich auch sein Fettgehalt richten.

Am meisten Fettgehalt werden wir also beim Schuhleber, Wagenleber 2c. finden, weniger bagegen bei gewiffen Sorten Riemenleber.

Halten wir nun fünstlich den im neuen Leder gegebenen Fettgehalt aufrecht und zwar nicht blos quantitativ, sondern auch hinsichtlich der Qualität des Fettes, so werden wir lange ein gutes und leistungsfähiges Leder behalten. Wie dieses aber geschieht resp. geschehen sollte, davon nur einige Andeutungen.

Das am meisten Fett bedürftige Leber ist unstreitig das Oberleber unserer Schuhe.

Das am wenigsten mit Fett bebachte Leder ist aber wieder das Schuhleder, denn wir wichsen unsere Schuhe mit Schuhwichse in der überaus großen Mehrzahl, wir sind es so gewöhnt. Schuhwichse aber kann kein Leder einsetten, denn ein Gemenge von Anochenkohle, Schwefelsäure, Salzsfäure, Kartoffelsurup, Fischtkran, Wasser, Glyzerin. Soda, Eisenvitriol, Seife wird man kaum Fett nennen dürfen.