Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 7 (1891)

Heft: 27

Artikel: Die Holzindustrie [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578383

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



(Bon einem vieljährigen und weit= gereisten Praftifer.)

Nachdruck verboten.

(Fortfetjung.)

V.

Das Schärfen ber Sägen, welches nach alter Bäter Sitte

meisten Ortes noch mit der Feile ausgeführt wird, ist für die Leistung der Sägen maßgebend, weßhalb auch in neuerer Zeit automatisch arbeitende Schärfmaschinen verschiedener Shsteme gemacht wurden. Dieselben sind aber meistens noch ziemlich theuer und auch nicht für Alles gut. Davon später.

Das Schärfen ber Sägen, welches die Franzosen schon lange mit der Schmirgelscheibe aussühren, ist unbedingt dem Feilen vorzuziehen. Da aber Alles gelernt sein will, hat schon Mancher mit der Schmirgelscheibe mehr verdorben als verdient und dann dieselbe nach den ersten mislungenen Versiuchen außer Gebrauch gestellt. Mit der Schmirgelscheibe richtig geschärfte Sägen haben einen viel schärferen Schnitt als die geseilten und halten denselben auch länger. Bei richtiger Einrichtung und einiger lebung geht die Arbeit auch viel rascher von statten.

Das einsachste und zweckmäßigste ist die Anbringung der Schmirgelscheibe auf eine horizontale Welle, welche circa 1500 bis 1800 Touren per Minute machen soll. Die Schmirgelsscheibe soll gleich einer Fraise zwischen zwei gut abgedrehten Scheiben laufen, zwischen welche noch auf jeder Seite eine

ber Schmirgelscheibe nehme man 25-28 cm., die Dicke je nach ben Sagen. Bor bie Schmirgelscheibe ift ein fester, schmaler Tisch, als Auflage für die Säge dienend, anzu= bringen, die Höhe ber Oberfläche soll horizontal mit dem Centrum der Welle oder einige Millimeter barunter sein. In der Mitte vor der Schmirgelscheibe ift auf dem Tisch ein Stud Gifen ober Stahl fo aufzuschrauben, daß dasselbe einige Millimeter über die Tischoberfläche emporragt, die obern Kanten desselben sollen etwas gebrochen oder abgerundet sein und soll basselbe beim Scharfen bireft hinter dem zu bearbeitenden Bahn liegen. Der Zwed dieses Unterlagsstückes ist sehr wichtig, benn ohne dasselbe ist ein richtiges Schärfen rein unmöglich, weil die zu bearbeitende Sage nicht leicht bewegt werben tann, sondern mit ben Bahnen auf der einen ober andern Stelle das Holz des Tifches faßt und hängen bleibt. Die Breite dieses Stahlblattes soll nicht über 2 cm. betragen und ber Abnützung ber Schmirgelscheibe entsprechend nachrückbar sein. Das Schärfen selbst soll leicht und mit Gefühl geschehen; an harte, schwere Arbeit gewöhnte Hände können beghalb biefe Arbeit selten richtig ausführen. Beim Scharfen wird im Zahngrunde begonnen und ber Scheibe nach mit bem Bahn die untere Seite beftrichen. Sterauf fährt man wieder auf den Grund des folgenden Zahnes und bestreicht die obere Seite des Zahnes bis zur Spite, diese Bestreichung der Zahnkanten kann, je nachdem es nöthig, 2 bis 3 mal geschehen, bis fich born an ber Spite ein kleiner, scharfer Kaben spürbar macht. Diefer Faben barf jedoch nicht in einen frausen haden ausarten, dies geschieht bei au starkem Druck, dieser Haden bricht dann mit der schärften Zahnspitze weg und die Säge schneidet nicht. Ebenso entstehen bei zu starkem Drucke blaue Flecken, dieselben müssen leicht ausgeschmirgelt werden, indem diese Stellen zu hart werden und niemals mehr mit einer Feile bearbeitet werden könnten. Um Bandsägen mit der Schmirgelscheide zu schärfen, werden dieselben ob dem Apparat auf zwei hölzerne, zu diesem Zweit angebrachte Rollen aufgehängt, so daß der untere Theil schön auf dem Tische aufliegt und beim arbeiten leicht nachgezogen werden kann.

Jahnungen unter 15 mm Weite jedoch können nur von geübten Arbeitern unter Anwendung von Schmirgelscheiben mit geeigneter Form geschärft werden. Weiche Schmirgelscheiben nützen sich schnell ab und entstehen oft schädliche Kanten an denselben, welche für die Zahnspitzen unter Umständen nachtheilig wirken. Die Erfahrung hat gezeigt, daß sowohl Gatters, Bands und Circularsägen mit der Schmirzgelscheibe vortheilhaft geschärft werden können und der alte Glaube an das schiefe feilen der Zähne vielsach auf Einbildung beruht. (Forts. folgt.)

Die Offenbacher Drudluft:Anlage.

In diesen Tagen ist die Zentral-Station der Druckluftsanlage in Offenbach a. M. ganz fertig gestellt und dem Bestriebe übergeben worden. Ueber das hochinteressante, von und schon des Oesteren erwähnte Unternehmen bringt die "Offenbacher Ztg." folgenden Bericht:

Wenn auch in der Parifer Anlage das Borbild theilsweise gegeben war, so mußte doch bei der Offenbacher soviel Neues konstruirt und erdacht werden, daß der anfänglich bestimmte Zeitpunkt der Eröffnung sich immer mehr und mehr hinausschob. Thatsächlich stehen wir heute vor lauter neuen Konstruktionen, denn sowohl der Kompressor als auch die verschiedenen Lustmotoren sind eigene neue Ersindungen. Nur die Dichtungen des Rohrnehes sind wenigstens zum größten Theil der Bariser Art nachgebildet.

Beim Gintritt in die Bentralstation fällt uns sofort die große 300 Pferde-Dampfmaschine auf, welche ben Rompound-Rompressor treibt. Die Druckluft, aus der atmosphärischen Luft durch ein weites Rohr gesaugt, wird in dem Rompreffor verdichtet und zwar geht diese Rompression in zwei Stufen por fich. Bei ber Verdichtung ber Luft entsteht Warme, es wird beswegen QBaffer eingespritt, um diese zu vernichten. Bon dem Kompreffor geht die nun verdichtete Luft nach den Windkeffeln und von hier nach dem Rohrnetz. Sehr angenehm berührt ben Besucher, daß die gange Unlage einen fehr vertrauenerweckenden Gindruck macht, von Rohrleitungen ist nichts zu bemerken, auch läuft die Maschine ziemlich geräusch-108, Gefahr ift bei ber Druckluft vollständig ausgeschloffen. Im Nebenraum find die Reffel und Bumpen untergebracht, auch hier macht die ganze Anlage einen sehr freundlichen Eindruck und wohlthuend berührt auch in diesem Raum die große Sauberfeit.

Im Maschinenraum steigen wir in die Tiefe und sehen uns bald in einem fleinen Labyrinth von Bangen und Rammern, alle befett mit großen und fleinen Röhren, Sahnen, Schiebern 2c. Sier find die Rohre für die zugeführte Luft, für den Dampf, für die fomprimirte Luft, für Abdampf, Rohre für bas nöthige Ginfprigmaffer und Abmaffer, hier ift auch der Kondensator und Receiver untergebracht. Das Rohr= net hat eine Länge von 8 Kilom. Bon ber Sauptleitung gehen Abzweigungen, gewöhnlich aus Bleirohr ober galvanis firtem Gijenrohr hergestellt, in die Baufer und Wertstätten nach ben Berbrauchsstellen. Bu ben Objetten im haus bes Konsumenten gehört ein in die Leitung eingeschaltetes Sieb, welches ben 3med hat, allfällige Berunreinigungen, die aus der Rohrleitung tommen, abzuhalten, dann ein Luftmeffer, ber die verbrauchte Luft in Rubitmetern anzeigt, sowie ein kleiner Ofen gur Vorwärmung der Luft für Motorenbetrieb. Die Borwarmeöfen find fehr einfach tonftruirt und find fehr leicht zu bebienen.

lleber die Bor- und Nachtheile ber Borwärmung ist von Freunden und Gegnern bes Druckluftspftems viel hin und wieder geschrieben worden. Thatjache ift, daß durch eine rationelle Vorwärmung das Luftvolumen bedeutend erhöht wird und daß die Druckluft das einzige Rraftvertheilungs= mittel ift, bei welchem noch nachträglich Energie zugeführt werden fann. Behn Rubitmeter Druckluft auf 3000 borgewärmt, werden durch biefe Vorwärmung an Leiftungsfähig= keit nahezu verdoppelt. Die Koften der Vorwärmung sind außerordentlich gering, was sowohl die Borversuche bargethan haben, als auch jest die thatfachlichen Berbrauchsziffern in ben einzelnen Betrieben. Die Motoren felbft find bas Gin= fachste, was man sich benken kann und diejenigen, welche für das eigentliche Kleingewerbe bestimmt find, konnen von jedem Rind in Bewegung gesett und bedient werben. Der gange Motor mit feinen zugehörigen Sülfsapparaten nimmt fehr wenig Raum ein, und da alle arbeitenden Maschinentheile verbedt liegen, find Gefahren völlig ausgeschloffen. Durch Drehung eines Sahns ift ber Motor fofort gur Arbeit bereit. ebenso raich ift der Motor wieder abgestellt. Die Roften ber Unschaffung find im Bergleich zu anderen Motoren außerordentlich gering, fo bag auch bem minber Bemittelten bie Anichaffung leicht wird. Gerade in ben billigen Anichaffungs= kosten, in der Bequemlichkeit des Betriebs und in der großen Sicherheit besselben liegt ber große Werth, den die Druckluft gerabe für ben Rleinhandwerter bietet.

Mit den Luftmaschinen lassen sich selbstredend jedwede Arbeits- und Werkzeugsmaschinen antreiben und ist in Offensbach schon ziemlich Gebrauch von dem zur Verfügung stehensben Kraftmittel gemacht. Schreiber dieses hat einzelne dieser Betriebe besichtigt und nur volles Lob gehört. Die Vortheile, die dem einzelnen Kleingewerbtreibenden durch die Drucklust zum Vetrieb seiner Hilfsmaschinen geboten, werden bald von Fachgenossen, Nachdarn 2c. erkannt und dieselben veranlaßt, sich ebenfalls ihrer zu bedienen. Denn vielseitig ist die Druckluft in ihrer Verwendungsweise wie gleich weiter gezeigt wersben soll.

Die Ginzelanwendungen, die in Offenbach gemacht find, sollen hier turz aufgezählt werden.

In Schlossereien und Mechanikerwerkstätten werden Orehbänke, Bohrmaschinen und Fräsmaschinen getrieben. In einer Schriftgießerei werden die sogenannten Kompletmaschinen, sowie Drehbank durch Luftmotor in Bewegung gesett. In einer Schreinerei freut sich der Besitzer, daß er mit Hilfe seines Druckluftmotors Kreissäge, Bandsäge und Hobelmaschine betreiben kann; da diese Maschinen niemals zusammen arbeiten, ist nur ein zweipferdiger Motor, der einen sehr kleinen Raum einnimmt, zur Berwendung gebracht. In Cartonagefabriken, Posamentirwaarenfabriken, Metallwaarenfabriken u. a. mehr arbeiten die Motoren zur größten Zufriedenheit.

Als Gebläse hat die Druckluft noch nicht genügende Ber= wendung gefunden, wohl weil die Sache noch zu neu ift, aber gerade hier wird in Offenbach noch viel Unwendung gemacht werden. In Verbindung mit Gas wird durch Druckluft zum Löthen eine Flamme von angerordentlicher Intenfitat erzielt; auch fur Schmiedefeuer eignet fich bas Druckluft= gebläse in gang vorzüglicher Weise und ber Blasebalg kann in den wohlverdienten Ruhestand versetzt werden. Bum Uhrenbetrieb, der in Paris so vielfältig ausgebildet ift, hat sich in Offenbach bis jett noch wenig Anwendung gefunden. Nur auf der Zentralftation hängen einige Druckluftuhren, die dem Besucher gerne gezeigt und erklärt werden. Zum heben von Fluffigkeit wird die Druckluft bereits in größerem Magftabe benutt, und auch viele Wirthe haben jum Beben von Bier die Druckluft in ben Dienst genommen. Bum Beben von Baffer in Saufern mit hohen Stodwerten tann bie Drudluft vortheilhaft benutt werden, die Rosten sind außerordentlich