

Schutzvorrichtungen in der Holzbearbeitung

Autor(en): **G.W.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1898)**

Heft 38

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-579127>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gallen kaufte leztthin von der Bürgergemeinde Arbon in der Nähe der neu erstellten Säckerei etwa 2 Zucharten Land zu Bauzwecken. Obgleich in Arbon dieses Jahr lebhaft gebaut wurde, herrscht dennoch empfindlicher Wohnungsmangel und ist deshalb zu erwarten, daß auch im nächsten Jahre sowohl der neugegründete Aktienbauverein, als auch andere Unternehmer ihre Bauhätigkeit fortsetzen werden.

Hafenbauten bei Interlaken. Die von der Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Thuner- und Brienzsee projektierten Maßnahmen, um mit der Thunerseebahn und Bödelibahn auch für den Güterverkehr in Konkurrenz zu treten, nehmen bereits greifbare Gestalt an. Samstag den 3. Dez. wurde durch den Erbauer des Schiffahrtskanals Thunersee-Interlaken, Ingenieur Allemann aus Zürich, ein neues Hafenbecken bei Interlaken, (am linksseitigen Surben) abgesteckt. Ebenso sollen demnächst bedeutende Erweiterungen der bestehenden Landungsanlagen beim Westbahnhof in Angriff genommen werden.

Der Bau der Bodenseegürtelbahn ist mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Zwischen der württembergischen Landesgrenze und Lindau ist beim Wasserburger Büchel eine bedeutende Erdsenkung eingetreten, die dritte innerhalb kurzer Zeit. Obwohl in den moorigen Untergrund Pfähle eingerammt wurden, konnte doch ein weiteres Weichen des Untergrundes nicht verhindert werden.

Schulhausbau Ariens. Die Pläne für ein neues Schulhaus sind vom Erziehungsrat genehmigt worden. Dasselbe soll neben die Kirche zu stehen kommen und ca. 160,000 Franken kosten.

Wasserversorgung Kerns. Die Hauptleitung soll bis hinter den Ahrlibach verlängert werden.

Wasserversorgung Saufenburg. Die Arbeiten an der Quellenfassung bei Schwaderloch sind seit Wochen eingestellt, indem der über 70 Meter tief getriebene Stollen nun den Schuttkegel durchbrochen hat und die Quelle am Urgebirge gefaßt werden kann. Eine Röhrenleitung führt nun das Wasser durch den Stollen an die Oberfläche, wo ein Reservoir erstellt werden soll, von welchem aus die eigentliche Leitung nach Saufenburg zu beginnen hätte.

Wasserversorgung Neuägeri. Die Einwohnergemeinde Unterägeri genehmigte am 4. Dezember den Kredit für Erhaltung von acht Hydranten am Leitungszweig nach Neuägeri.

Wasserversorgung Biel. Der Kaufvertrag der Bürgergemeinde Biel mit der Papierfabrik Biberist über den Erwerb der Châtelquelle um Fr. 8000 wurde genehmigt. Die Quelle von 2500 Minutenlitern wurde von der Bürgergemeinde namentlich mit Rücksicht auf die notwendig werdende Erweiterung der städtischen Wasserversorgung angekauft.

Wasserversorgung Paris. Kühne Ingenieure haben vor einiger Zeit Projekte gemacht, der eine, die Stadt Paris mit Wasser aus dem Genfersee, der andere, sie mit Wasser aus dem Neuenburgersee zu versehen. „La Suisse“ in Genf bringt nun einen Artikel über diese Frage, wonach ein Herr Ambroise Rendu vor acht Tagen im Pariser Gemeinderat einen Bericht verlas, den er zu verfassen beauftragt gewesen. Darin kommt er zum Schlusse, diese Projekte von der Hand zu weisen, erstens der enormen Kosten und großen, fast unübersteigbaren Schwierigkeiten wegen, sodann wegen der Frage, ob sich die Schweiz ein solches Schröpfen an ihren See'n würde gefallen lassen. Drittens sei das Seewasser, so rein es auch erscheine, eben doch kein Quellwasser. Nach erwähntem Bericht scheint Quellwasser für Paris gefunden zu sein, daß man mit einem Aufwand von 110 Millionen Franken täglich 450,000 Kubikmeter Wasser der Stadt zuführen kann, während die vorerwähnten Projekte 400 Mill. das eine (Neuenburg), 550 Millionen das andere kosten würden.

Technikum Biel. Am Freitag morgen starb in Biel Herr Dr. A. Leuch, Lehrer der Mathematik am westschweiz. Technikum. Der Verstorbene war im Jahre 1852 in Bern geboren, wo er die Kantonschule besuchte und nach Absolvierung seiner Univeritätsstudien und nach einer 10jährigen Thätigkeit am Technikum Mittwelta an der Univerität als Privatdocent Vorlesungen über Mathematik hielt. Bei der Gründung des Technikums wurde er im Jahre 1892 nach Biel berufen, wo er seither ununterbrochen als Meister in seinem Fache wirkte. Dr. Leuch war verheiratet und hinterläßt eine zahlreiche Familie; das Begräbnis fand Sonntag nachmittags in Bern statt.

Schreinerei-Brand. In Bruntrut sind Samstag Nachts die Werkstätten der mechanischen Schreinerei Merzay abgebrannt. Das anstoßende Haus konnte nur mit schwerer Mühe gerettet werden. Ein Feuerwehrmann wurde bei der Löscharbeit schwer verletzt.

Der Wiederaufbau des Kurhauses im Bad Weissenburg konnte Dank der außerordentlich günstigen Witterung jetzt soweit gefördert werden, daß die Inbetriebsetzung des Hotels zu Beginn der nächsten Saison außer Zweifel steht. Gegenwärtig sind schon die Gipser an der Arbeit.

Letzter Tage ist auch die gesamte Möblierung vergeben worden. An der bezüglichen Konkurrenz waren nicht weniger als 39 größere schweiz. Möbelgeschäfte beteiligt. Die gesamte Arbeit wurde der bekannten Möbelfabrik F. J. Z w a h l e n in Thun übertragen.

Acetylen-Straßenbeleuchtung. Arbon hat stellenweise Acetylen-Straßenbeleuchtung, da einzelne Besitzer dieser Einrichtung mit der Ortsverwaltung ein Abkommen getroffen haben, wonach sie den nächstgelegenen Straßenlaternen Beleuchtung aus ihren Installationen zum Selbstkostenpreise abgeben.

An der Linie Bern-Neuenburg haben die Bauunternehmer Müller und Wampfler letzte Woche bei Müntschemier und Ins mit der Ausführung der ihnen übertragenen Arbeiten begonnen.

Quellensund. Laut „feuille d'Avis de Neuchâtel“ hat man in Combe-Sarot im Gebiet der Gemeinde Boudry eine Quelle von 4500 Minutenliter gefunden.

Anstrich für eiserne Wasserbehälter. Neuerdings wird empfohlen, an Stelle von Oelfarbe eiserne Behälter mit einem Anstrich von Zement zu versehen, welcher sehr billig ist, rasch trocknet und bei sorgfältiger Herstellung mindestens die gleiche Haltbarkeit hat wie Oelfarbe. In der Versuchsbrauerei zu Berlin sind die Kalt- und Warmwassergefäße mit Zement gestrichen und es hat dieser Anstrich nach vierjährigem Gebrauche der Behälter noch nicht erneuert werden müssen.

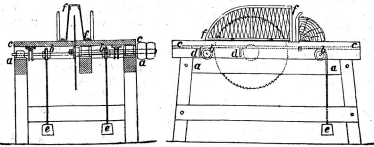
Um alte Oelfarben-Anstriche von Holz zu entfernen, überstreicht man denselben mit Milch, in der Pottasche — eine Messerspitze pulverisierter Pottasche in 5 bis 6 Eßlöffel Milch — gelöst ist. Nach einigen Stunden kann der noch feuchte Anstrich leicht abgewischt werden.

Schutzvorrichtungen in der Holzbearbeitung.

(Corresp. von G. W.)

Im „Volksblatt von Andelfingen“ St. Zürich lesen wir folgendes: Vorlezt Montag Nachmittag ereignete sich in der hiesigen Dampfsäge ein Unglücksfall. Aus bis jetzt noch unaufgeklärter Ursache sprang das Blatt der im schnellsten Laufe befindlichen Circularsäge und ein Stück traf den an derselben befindlichen Arbeiter, namens Günter aus dem Kanton Bern, derart am rechten Auge, daß dasselbe als verloren gilt. Der Verunglückte, ein fleißiger, tüchtiger Arbeiter, wird allgemein bebauert. Diese Mitteilung veranlaßt einen unserer Abonnenten zu folgenden Betrachtungen:

Die Arbeitsmaschinen dieser Kategorie gehören zu den gefährlichsten. Von den 1655 meistens Unfällen, welche dem Fabrikpersonal im Jahre 1892 aus den Schweizer Fabriken angelegt wurden, rührten 1367 von Arbeitsmaschinen und unter diesen 347=25,3 Prozent nur von den Holzbearbeitungsmaschinen her, während auf 1000 Fabrikarbeiter überhaupt nur 8,7 Prozent männliche Unfälle entfielen, ergab sich für die Holzarbeiter die enorme



Figur 1

Zahl von 32,7 Prozent. Die unregelmäßige Beschaffenheit des zu verarbeitenden Holzes, die große Verschiedenheit der Dimensionen und Formen der Arbeitsstücke, die enorme Geschwindigkeit scharf schneidender Werkzeuge, die stetig wachsenden Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Apparate bedingen naturgemäß eine zunehmende Unfallgefahr und bedeutende Schwerverletzungen für die Bedienten, Erschöpfung und Verwundung von Schutzvorrichtungen. Die verstellte Holzbearbeitungsmaschine ist die Kreisfräse oder Kreisfräse. Sie verarbeitet im Ganzen 225 und bei den Holzbearbeitungsmaschinen allein 140 Unfälle, d. h. 50% ihrer 280 Maschinenverletzungen. Im Anbetracht dieser besonderen Gefährlichkeit werden sie immer öfter durch die bedeutend weniger gefährlichen und nicht so schwere Verletzungen verursachenden Bandsägen ersetzt. Dieses bedürfen jedoch eines Vorbedes über und unter dem Tisch, um gegen Verletzungen, die durch die beim Absteigen des Blattes mit Wucht umhergeschleuderten Blättchen entstehen, zu schützen.

sich hauptsächlich darum, sie den jeweiligen Bedürfnissen und Anforderungen möglichst allseitig entsprechend anzupassen, sei es durch zweckmäßige Auswahl der verschiedenen existierenden Konstruktionen, sei es durch besondere Modifikationen, welche den speziellen Verhältnissen Rechnung tragen. Im Allgemeinen muß jede Kreisfräsenbauvorrichtung herab beschaffen sein, daß der Arbeiter dadurch nicht in erheblichem Maße in der Bedienung der Maschine beeinträchtigt ist. Es ist des-

halb namentlich darauf zu achten, daß diese Vorrichtungen nicht so klump hergestellt werden, daß sie sofort den Einbruch der Schwerfälligkeit und unbehaglichen Handhabung machen. Die verschiedenen Schutzvorrichtungen zerfallen in solche für Kreisfräsen, die zum Querschneiden, z. B. von Brennholz, oder zum Längsschneiden, wie etwa Bretter, Laten oder Bretten, oder beiden Zwecken dienlich sein sollen.

Zur Sicherung an Brennholzfräsen oder Querschleiffräsen überhaupt eignen sich namentlich die nachfolgend beschriebenen Apparate.

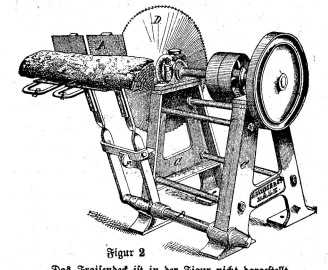
Es gibt Brennholzfräsen mit Rollschichten. Die Schutzhaube, welche die Fräse ringsum mit Ausnahme der Vorderseite umschließt und die samt winkelförmiger Scheiterauflage am Wagen befestigt ist, wird durch Gegengewichte bedingt

Im Unfälle an Kreisfräsen möglichst zu vermeiden, ist durchaus notwendig, auf zweckmäßige Aufstellung und Konstruktion Gewicht zu legen.

Ausgiebige Beleuchtung, von außen abgegebener Standort bei genügend weitem Raum, ebener oder nicht glatter Fußboden sind neben solider Lagerung der Welle, ebener, gut beschliffener und den zu verrichtenden Arbeiten entsprechend hoher Tisch sind Haupterfordernisse einer Kreisfräse. Doch auch eine für einen bestimmten Zweck konstruierte Fräse nicht ohne vermehrte Unfallgefahr für eine ganz andere Einrichtungen erforderliche Arbeit verwendet werden kann, liegt an der Hand. Eine Großzahl der Verletzungen ereignet sich weniger direkt beim Schneiden, als gerade bei den durch die Bedienung der Kreisfräse bedingten Nebenarbeiten, z. B. beim Wegräumen von Spänen und Abfällen unter dem Tisch während des Betriebes. In beiden Fällen, aber doch meistens auf derjenigen Seite der Fräse, von welcher aus das Abräumen geschieht, unten am Gestell oder am Tisch angebracht, das größte zur Vermeidung kommende Freiraumstück mindestens 5 cm überragende Wied- oder Holzwanne, verhindern solche Verletzungen. Viele und schwere Verletzungen kommen auch zu Stande beim Wegräumen von Sägespänen und Abfällen, welche sich auf dem Tisch anheften. Diese lassen sich meist durch die Vergrößerung überdeckende Holz- und Eisenflächen oder eigentliche Schutzhauben vermeiden, welche zugleich das Auswerfen von Spänen in die Augen verhindern, sowie das Wegschleudern irgenwie mit der Fräse in Verbindung kommende Gegenstände nach Möglichkeit ausschließen. Je nach der Konstruktion vermögen diese Vorbede in vielen Fällen auch die beim Schneiden selbst vorkommenden Verletzungen zu verhüten. Es handelt

über die Fräse gezogen. Zum Schneiden wird das Holz auf den Aufschlagwinkel gelegt, durch Andrücken an denselben weicht der Wagen samt Schutzhaube nach Maßgabe des Schrägchnittes zurück, bis der Druck auf das Holzstück gegen die Fräse hin aufhört. An bereits bestehenden Fräsen läßt sich diese Einrichtung zum Brennholzschneiden in der in Fig. 1 dargestellten Weise ausführen. Der Tisch o o wird mit Rollen b b auf dem Gestell a a gelagert. Vor der auf dem Tisch gelagerten Schutzhaube f f sind zwei Aufschlagstücke angebracht. Durch Andrücken des zu schneidenden Holzstückes an diese weicht der Tisch zurück und die Fräse tritt dem entsprechend aus dem Vorbede heraus. Unter der Einwirkung der Gegengewichte o o kehrt letzteres wieder in die Schutzlage zurück, wenn das Vordringen des Holzstückes aufhört. Durch die beiden Aufschlagwinkel d d

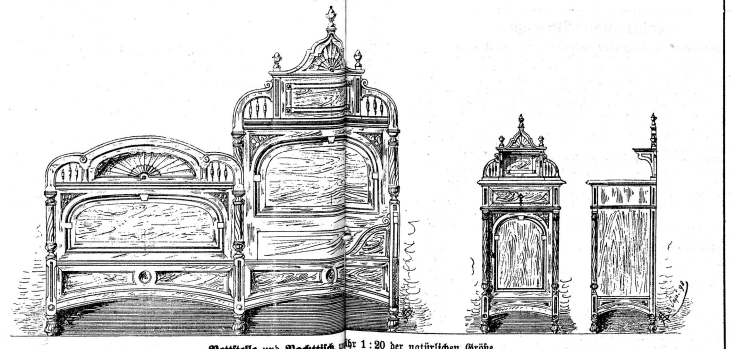
wird die Rückwärtsbewegung soweit begrenzt, daß das Vorbede f f nicht mit der Fräse in Verbindung kommen kann. Die eiserne Aufschlagfläche oben oder nicht bloß dem Holzstück als fester Rückhalt, sondern verbindet auch, wenn sie in genügender seitlichem Abstand vom Holzstück an gebracht sind, daß die Räumung hinter dem Holzstück in den Bereich der Fräse gedrückt werden können. Um diese Kreisfräse auch zum Längsschneiden benutzen zu können, kann ein noch höher zu beschreibender Spezialfall angebracht und die Schutzhaube zum bequemeren Abheben eingerichtet werden. Ausdrücklich zum Brennholzschneiden dient die Brennholzfräse Fig. 2 von Kemmer & Cie, Basel. Das zu schneidende Holz wird mit dem Aufschlagwinkel AE, welcher um die am Fuße des Gestelles O befestigte Welle B drehbar ist, gegen die Fräse D gedrückt. Diese tritt dabei aus dem für überdeckenden (höheren in der Figur nicht dargestellten) Vorbede heraus. Durch Gegengewichte wird das Vorbede selbstständig in die Schutzlage an den Aufschlag F zurückgeführt. (Schluß folgt.)



Figur 2

Das Fräsenbede ist in der Figur nicht dargestellt.

Wahlprüfung.



Wahlprüfung. Entwurf von Ing. Schürli, Zürich I. Ausführung von J. Jäger, Zürich V.

Aus der Praxis - Für die Praxis.

- 738. Wäre jemand so freundlich, Auskunft zu geben, was gegen den Schwamm in einem Gebäude zu tun oder angewendet ist? Mit gef. Auskunft wäre sehr dankbar.
739. Gibt es ein Mittel, um das Anlaufen der Schaufeln zu verhüten?
740. Welches ist die billigste und doch feinste Bedienung für einen größeren Breitenhaken?
741. Welche Sägen oder Kremsen würde gegen Verletzung einer Holzbearbeitungsmaschine bessere oder andere Vorteile nach Zeichnung liefern? Gest. Offerten unter Nr. 741 an die Expedition.
742. Wer hätte einen 2-2 1/2 HP Petrolmotor, gebraucht, jedoch gut erhalten, zu verkaufen? System nebst anderer Beschreibung und Preisangabe sehr erwünscht. Offerten gef. unter Nr. 742 an die Expedition.
743. Bei längerem Gebrauch des Reitzzeuges zum Zerschneiden werden namentlich die Reitzfedern so abgeschliffen, daß dieselben den Tisch nicht mehr genau und gleichmäßig aufrichten lassen. Wäre jemand so gütig, in diesem Punkte Auskunft zu geben, wie sich Reitzfedern wieder schärfen lassen und welche Mittel dazu nötig sind, ebenso wie sich das Hauptpaar des Reitzzeuges besserhalten läßt?
744. Wer liefert Gasbrenner für Kesselanlagen?
745. Wer liefert taumelnde Ketten, von 1. prima Qualität, wagenweise, Länge 5,70, 4,50 und 2,25, Breite 11 und 12 cm, Dicke 27 mm? Beste Offerte unter Nr. 745 durch die Expedition erbeten.
746. Wer ist Lieferant von Eisenplatten und Rippen für Niederstühle, Weis- und Niederstufen? Offerten an Oberwolf Bühligen.
747. Kann man jemand mitteilen, welche Gussmaschinen Gussstücken gelaufen sind? Offerten unter Nr. 747 an die Expedition.
748. Wie viele Pferdekräfte können auf 30 Schandentner bei 140 Meter Gefälle mit 600 Meter Höhenlage erzielt werden? Ist vielleicht irgend eine Firma geneigt, sich aus Ausbeutung dieser Kraft für Radtrieb oder elektrische Vorbeleuchtung zu beteiligen? Höfliches unter Nr. 748 an die Expedition, S. Bl.
749. Wer fabriziert Vorwand-Ölspindeln für Petrolmotoren event. wo kann man solche beziehen?
750. Welche Firma befaßt sich mit der Einrichtung elektrischer Beleuchtung für feste (Schiffen) von ca. 5-8 Zügen? Die Kraft muß auf Wasserkraft basieren. Billigste Offerten nimmt entgegen Hb. Ruppert, Sägen, Wägen bei Burgdorf.
751. Könnte mir jemand ein Mittel angeben, gegen den Solgerum in Bruststiel und eigener Hausstube? Wenn Dank zum Voraus.
752. Welcher leistungsfähige Rogelstempel liefert billigst an Eisenhandlungen von Sand geschmiedete Hängel? Offerten unter Nr. 752 an die Expedition senden.
753. Wie lassen sich Hartgussgegenstände drehen, braucht es dazu extra Stahl u. so weiter?
754. Welche Gattungen sind die billigsten, Bedeckungen, Holz- oder Strohpapier in Böden von 1 1/2 bis 3 mm und wer ist Lieferant dieses Artikels im Jura?
755. Auf welche Weise hat man den größten Auftrieb mittels Wasserlauf oder Hochdruckturbinen bei einer Wassermenge von 25-40 Schandentner und einem Gefälle von 8 m? Wie