Schutzvorrichtungen in der Holzbearbeitung

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

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 38

PDF erstellt am: **08.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Gallen kaufte letzthin von der Bürgergemeinde Arbon in der Nähe der neu erstellten Stickerei etwa 2 Jucharten Land zu Bauzwecken. Obschon 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 Bauthätigkeit fortsetzen werden.

Hafenbauten bei Interlaken. Die von der Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Thuner- und Brienzersee 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 Gurben) 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 Kriens. 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 Laufenburg. 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 Laufenburg zu beginnen hätte.

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

Wasserversorgung Biel. Der Kaufvertrag der Burgergemeinde Biel mit der Papierfabrik Biberist über den Erwerb der Châtelquelle um Fr. 8000 wurde genehmigt. Die Quelle von 2500 Minutenlitern wurde von der Burgergemeinde 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 Kantonsschule besuchte und nach Absolvierung seiner Universitätsstudien und nach einer 10jährigen Thätigkeit am Technikum Mittweida an der Universität 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 Pruntrut sind Samstag Nachts die Werkstätten der mechanischen Schreinerei Merchay 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. Zwahlen 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.

Quellenfund. Laut „feuille d'Avis de Neuchâtel" hat man in Combe-Garot 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.

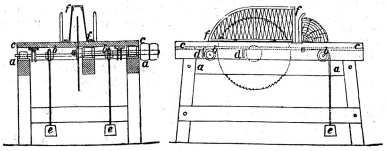
Um alte Oelfarben-Anstriche von Putz zu entfernen, überstreicht man denselben mit Milch, in der Pottasche — eine Messerspitze pulverisierter Pottasche in 5 bis 6 Eßlöffel Milch — gelöst ist. Nach einigen Stunden kann der noch feuchte Anstrich leicht abgewischt werden.

Schutzvorrichtungen in der Holzbearbeitung.

(Corresp. von G. W.)

Im „Volksblatt von Andelfingen" Kt. Zürich lesen wir folgendes: Vorletzten 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 bedauert. Diese Mitteilung veranlaßt einen unserer Abonnenten zu folgenden Betrachtungen:

Die Arbeitsmaschinen dieser Kategorie gehören zu den gefährlichsten. Von den 1655 maschinellen Unfällen, welche dem Fabrikinspektorat im Jahre 1892 aus den schweizer. Fabriken angezeigt wurden, rührten 1367 von Arbeitsmaschinen und unter diesen 347=25,3 Prozent nur von den Holzbearbeitungsmaschinen her, und während auf 1000 Fabrikarbeiter überhaupt nur 8,7 Prozent maschinelle 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 Schwierigkeiten für die Brauchbarkeit, Erstellung und Verwendung von Schutzvorrichtungen. Die verbreitetste Holzbearbeitungsmaschine ist die Kreissäge oder Fraise. Sie verursachte im Ganzen 225 und bei den Holzbearbeitungsmaschinen allein 140 Unfälle, d. i. 50% ihrer 280 Maschinenverletzungen. In Anbetracht dieser besonderen Gefährlichkeit werden sie immer öfter durch die bedeutend weniger gefährlichen und nicht so schwere Verletzungen verursachenden Bandsägen ersetzt. Dieselben bedürfen lediglich eines Verdeckes über und unter dem Tisch, um gegen Verletzungen, die durch die beim Reißen des Blattes mit Wucht umhergeschleuderten Blattenden entstehen, zu schützen.

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

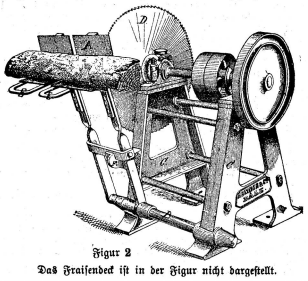
Ausgiebige Beleuchtung, von andern abgesonderter Standort bei genügend weitem Raum, ebener aber nicht glatter Fußboden sind neben solider Lagerung der Welle, ebener, gut befestigter und den zu verrichtenden Arbeiten entsprechend hoher Tisch sind Haupterfordernisse einer Kreissäge. Daß auch eine für einen bestimmten Zweck konstruierte Fraise nicht ohne vermehrte Unfallgefahr für eine ganz andere Einrichtungen erfordernde Arbeit verwendet werden kann, liegt auf der Hand. Eine Großzahl der Verletzungen ereignet sich weniger direkt beim Schneiden, als gerade bei den durch die Bedienung der Kreissäge bedingten Nebenarbeiten, z. B. beim Wegräumen von Spänen und Abfällen unter dem Tisch während des Betriebes. Zu beiden Seiten, oder doch wenigstens auf derjenigen Seite der Fraise, von welcher aus das Abräumen geschieht, unten am Gestell oder am Tisch angebrachte, das größte zur Verwendung kommende Fraisenblatt mindestens 5 cm überragende Blech- oder Holzwände, verhüten solche Verletzungen. Viele und schwere Verletzungen kommen auch zu Stande beim Wegräumen von Sägespänen und Abschnitten, welche sich auf dem Tisch ansammeln. Diese lassen sich meist durch die Verzahnung überdeckende Holz- und Eisenschienen oder eigentliche Schutzhauben vermeiden, welche zugleich das Auswerfen von Spänen in die Augen verhindern, sowie das Wegschleudern irgendwie mit der Fraise in Berührung kommender Gegenstände nach Möglichkeit ausschließen. Je nach der Konstruktion vermögen diese Verdecke in vielen Fällen auch die beim Schneiden selbst vorkommenden Verletzungen zu verhüten. Es handelt 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 Kreissägenschutzvorrichtung derart beschaffen sein, daß der Arbeiter dadurch nicht in erheblichem Maße in der Bedienung der Maschine beeinträchtigt ist. Es ist deshalb namentlich darauf zu achten, daß diese Vorrichtungen nicht so plump hergestellt werden, daß sie sofort den Eindruck der Schwerfälligkeit und unbequemen Handhabung machen. Die verschiedenen Schutzvorrichtungen zerfallen in solche für Kreissägen, die zum Querschneiden, z. B. von Brennholz, oder zum Langschneiden, wie etwa Bretter, Latten oder Leisten, oder beiden Zwecken dienlich sein sollen.

Zur Sicherung an Brennholzsägen oder Querschneidesägen überhaupt eignen sich namentlich die nachfolgend beschriebenen Apparate.

Es gibt Brennholzsägen mit Rollschlitten. Die Schutzhaube, welche die Fraise ringsum mit Ausnahme der Vorderseite umschließt und die samt winkelförmiger Scheiteraufage am Wagen befestigt ist, wird durch Gegengewichte beständig

über die Fraise gezogen. Zum Schneiden wird das Holz auf den Anschlagewinkel gelegt, durch Andrücken an denselben weicht der Wagen samt Schutzhaube nach Maßgabe des Sägeschnittes zurück, bis der Druck auf das Holzstück gegen die Fraise hin aufhört. An bereits bestehenden Fraisen läßt sich diese Einrichtung zum Brennholz schneiden 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 k f sind zwei Anschlagstifte aufgesetzt. Durch Andrücken des zu schneidenden Holzstückes an diese weicht der Tisch zurück und die Fraise tritt dem entsprechend aus dem Verdeck heraus. Unter der Einwirkung der Gegengewichte e e kehrt letzteres wieder in die Schutzlage zurück, wenn das Vorstoßen des Holzstückes aufhört. Durch die beiden Anschlagwinkel d d



Figur 2

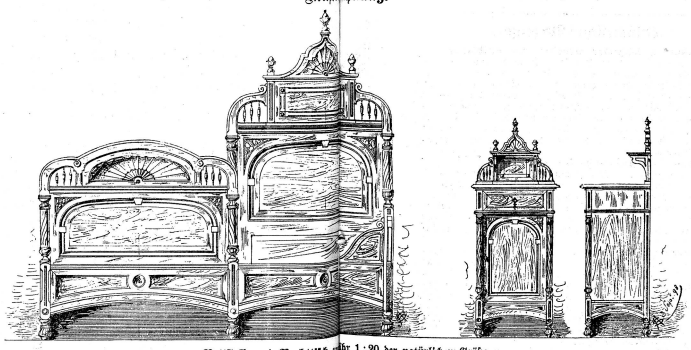
Das Fraisendeck ist in der Figur nicht dargestellt.

wird die Rückwärtsbewegung soweit begrenzt, daß das Verdeck k f nicht mit der Fraise in Berührung kommen kann. Die eisernen Anschlagstifte dienen aber nicht blos dem Holzstück als fester Rückhalt, sondern verhindern auch, wenn sie in genügendem seitlichem Abstand vom Fraisenblatt angebracht sind, daß die Daumen hinter dem Holzstück in den Bereich der Fraise gebracht werden können. Um diese Kreissäge auch zum Langschneiden benutzen zu können, kann ein noch später zu beschreibender Spaltkeil angebracht und die Schutzhaube zum bequemen Abheben eingerichtet werden.

Ausschließlich zum Brennholzschneiden dient die Brennholzsäge Figur 2 von Aemmer & Cie, Basel. Das zu schneidende Holz wird mit dem Anschlagwinkel AE, welcher um die am Fuße des Gestelles O befestigte Achse B drehbar ist, gegen die Fraise D gedrückt. Diese tritt dabei aus dem sie überdeckenden (jedoch in der Figur nicht dargestellten) Verdeck heraus. Durch Gegengewichte wird das Pendel selbsttätig in die Schutzlage an den Anschlag E' zurückgeführt.

(Schluß folgt.)

Musschnung.



Bettstelle und **Nachttisch** im Jahr 1:20 der natürlichen Größe.
Entworfen von **Aug. Schirich**, Atelier für Bau- und Möbelzeichnungen, Zürich I.
Ausgeführt von **J. Jäger**, Schreinerei und Tapisserie, Zürich V.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

Fragen.

738. Wäre jemand so freundlich, Auskunft zu geben, was gegen den Schwamm in einem Gebäude zu thun oder anzuwenden ist? Für gefl. Auskunft wäre sehr dankbar.

739. Gibt es ein Mittel, um das Anlaufen der Schaufenster zu verhüten?

740. Welches ist die billigste und doch feuersichere Bedachung für einen größeren Bretterschuppen?

741. Welcher Wagner oder Stellmacher würde gegen Lieferung einer Holzbearbeitungsmaschine buchene oder eichene Gestelle nach Zeichnung liefern? Gefl. Offerten unter Nr. 741 an die Expedition.

742. Wer hätte einen 2—2½ HP Petrolmotor, gebraucht, jedoch gut erhalten, zu verkaufen? System nebst näherer Beschreibung und Preisangabe sehr erwünscht. Offerten gefl. unter Nr. 742 an die Expedition.

743. Bei längerem Gebrauch des Reißzeuges zum Zeichnen werden namentlich die Reißfedern so abgeschliffen, daß dieselben den Tusch nicht mehr genau und gleichmäßig auftragen lassen. Wäre jemand so gütig, in diesem Blatte Auskunft zu geben, wie sich Reißfedern wieder schleifen lassen und welche Mittel dazu nötig sind, ebenso wie sich das Blankputzen des Reißzeuges bewerkstelligen läßt?

744. Wer liefert Gasuhren für Acetylengas?

745. Wer liefert tannene Leisten, roh, in prima Qualität, waggonweise, Länge 5,70, 4,50 und 2,25, Breite 11 und 12 cm, Dicke 27 mm? Direkte Offerte unter Nr. 745 durch die Expedition erbeten.

746. Wer ist Lieferant von Eisenspitzen und Kappen für Nivellierstäbe, Meß- und Nivellierlatten? Offerten an Hobelwerk Willisingen.

747. Kann mir jemand mitteilen, welche Galvanisieranstalt Gasrohrschellen galvanisiert? Offerten unter Nr. 747 an die Expedition.

748. Wie viele Pferdekräfte können auf 20 Sekundenliter bei 1,36 Meter Gefäll mit 600 Meter Röhrenlänge erzielt werden? Ist vielleicht irgend eine Firma geneigt, sich zur Ausbeutung dieser Kraft für Fabrikbetrieb oder elektrische Dorfbeleuchtung zu beteiligen? Näheres unter Nr. 748 an die Expedition d. Bl.

749. Wer fabriziert Porzellan-Glühröhrchen für Petrolmotoren event. wo kann man solche beziehen?

750. Welche Firma befaßt sich mit der Einrichtung elektrischer Beleuchtung für Feste (Schützenfeste) von ca. 5—6 Tagen? Die Kraft muß auf Platz erzeugt werden. Allfällige Offerten nimmt entgegen Rud. Ruprecht, Sägerei, Wynigen bei Burgdorf.

751. Könnte mir jemand ein Mittel angeben, gegen den Holzwurm in Brusttäfel und eichener Hausthüre? Besten Dank zum Voraus.

752. Welcher leistungsfähige Nagelschmied liefert billigst an Eisenhandlungen von Hand geschmiedete Nägel? Offerten unter Nr. 752 an die Expedition senden.

753. Wie lassen sich Hartgußgegenstände drehen, braucht es dazu extra Stahl x. und welchen?

754. Welche Cartons sind die billigsten, Ledercartons, Holz- oder Strohcarton in Dicken von 1½ bis 2 mm und wer ist Fabrikant dieses Artikels im Inland?

755. Auf welche Weise hat man den größten Nutzeffekt mittelst Wasserrad oder Hochdruckturbine bei einer Wassermenge von 25—40 Sekundenliter und einem Gefälle von 6 m? Wie