

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 40 (1924)

Heft: 30

Artikel: Schutzmassnahmen beim Schweissen und Löten an Benzintanks usw.

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-581583>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

und Drechsler zur Herstellung von Werkzeugen (Keile, Radklämme). Ferner gebraucht man ihr hartes Holz zur Verfertigung von Werkzeugstelen, Schuhleisten und Stiften, Regeln (zu Regelbahnen), Billardqueues, Klavierbestandteilen, kurz überall wo das Holz der Reibung und dem Stöße ausgesetzt ist.

Die Birke. Birkenreisig ist sehr gesucht zur Herstellung von Besen. Stämmchen bis 6 cm Dicke geben Faßreifen. Der Wagner nimmt Abschnitte von 10 cm Stärke für Deichseln, Leiterbäume zc. Von 10 cm aufwärts dient die Birke zur Erzeugung von Zwirnsulen, Schuhmacherstiften. Sägewaren aus Birkenholz braucht der Schnitzer und Tischler. Starke Birken geben Sperrholzplatten.

Die Ulme. Schwache Stücke braucht der Wagner zu Radnaben. Sägewaren finden gute Nachfrage für den Waggonbau und in der Möbeltischlerei. Sehr geschätzt ist vom Drechsler das Ulmenmaserholz.

Der Nußbaum. Das wertvolle Holz des Nußbaumes wird schon in kurzen Stücken (Aste von 1.25 m Länge und 22 cm Durchmesser) zu Gewehrschäften verwendet. Stärkere Sortimente von 1 m Mindestlänge und 30 cm Stärke eignen sich als Furnierholz zu Möbeln.

14. Edelkastanien, Korkkastanien und Akazien. 3—5 jährige Stockauschläge der Edelkastanie werden im Tessin zu Faßreifen verwendet; im 10. bis 12. Jahre liefern dieselben Rebpfähle. 20—25 cm starke Stämmchen eignen sich zu Faßdauben; leichtere Bauholzsortimente zu Telegraphen- und Leitungstangen. Während des Krieges gewann man aus dem Holz der Edelkastanie auch Gerbsäureextrakt.

Das weiße, leichte Holz der Korkkastanie nimmt der Schreiner gerne zu Küchentischen und als Blindholz. Es wird auch zu Zigarrentischen verarbeitet.

Das zähe Akazienholz eignet sich für den Wagner zu Speichen und Leitersprossen, zu Holzstiften und Nägeln, zu Weinpfehlen und auch als Tischlerholz.

15. Pappeln, Aspen und Weiden. Das leichte, weiche Pappelholz dient neben der Aspe in Form von Furnieren zur Kisten- und Schachtelfabrikation und zu Packfässern; es ist auch für größere Schnizarbeiten und zu Papiermasse geeignet.

Die Aspe wird zu Holzdraht, zu schwedischen Bündelhölzchen, Decken, Falousien und zu Holzwolle und Papiermasse verarbeitet.

Die Weiden finden für ähnliche Zwecke Verwendung wie die Pappeln. Schlanke Ruten werden zur Herstellung von Körben verwendet; gröbere Ruten sind Faschinenmaterial.

Schutzmassnahmen beim Schweißen und Löten an Benzintanks usw.

Hierüber berichtet in „Feuer und Wasser“ Dipl.-Ing. Lindner, Baurat bei der Berliner Feuerwehr: Es sollte bekannt sein, daß das Löten und Schweißen an Behältern, Fässern, Tanks usw., die für feuergefährliche Flüssigkeiten gebraucht waren, mit erheblichen Gefahren verknüpft ist. Dennoch bringen die Berichte der Gewerbeaufsichtsämter immer wieder Listen von Unglücksfällen bei diesen Arbeiten. Meist handelt es sich bei den Unfällen um Explosionen von Benzin- und Benzolfässern oder Betriebsstoffbehältern für Kraftwagen. Aber nicht nur Gefäße, die mit ausgesprochen feuergefährlichen Flüssigkeiten gefüllt waren, sind gefährlich, sondern bei allen Behältern, welche Flüssigkeiten oder Massen enthielten, die beim Sieden brennbare Dämpfe entwickeln, wie Öle, Teer, Harz u. a., ist mit einer Explosion zu rechnen, indem die an den Behälterwandungen haftenden Rückstände der Füllung durch die Erwärmung verdampft werden, so daß allmählich der Behälter mit einem explosiven Dampf-Luftgemisch gefüllt wird. Die Explosionen verlaufen meist sehr schwer, durch herausfliegende Teile der Behälterwand werden die daran arbeitenden Personen schwer verletzt oder häufig gar getötet.

Wie kann man sich auf einfachste Art und Weise gegen die Explosionen schützen? Nicht ausreichend ist bloßes Auspülen und Lüften der Behälter. Mir ist ein Fall bekannt, bei dem zwei Arbeiter beim Schweißen eines Autotanks getötet wurden, obwohl sie glaubten, ganz sicher zu arbeiten, nachdem sie den Tank häufig gespült und ihn wochenlang in der Sonne ausgedünstet hatten. Je schwerer flüchtig der Faßinhalt ist, desto länger wird dem leeren Behälter die Explosionsfähigkeit anhaften. Benzolfässer sind daher gefährlicher als Benzinbehälter, sehr schwer zu entfernen ist unreines, fetthaltiges Benzol, das sehr lange in den Poren des Behälterbleches zurückbleibt.

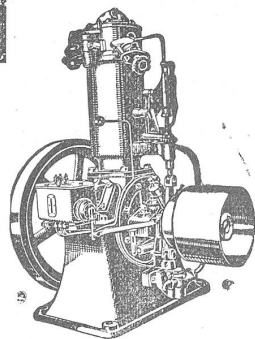
In einem Rechtsstreit wurde eine Firma verurteilt, die ein Benzolfäß von einem Klempner löten ließ, nachdem das Faß gespült war. Der Klempner wurde bei der Arbeit durch Explosion des Fasses getötet. Im Urteil wurde ausgesprochen, daß das bloße Auspülen des Fasses die Erfahrung des Fachmannes vermissen läßt und daß das Faß z. B. mit Wasserdampf gedämpft werden mußte.

Zum Schutze gegen Explosionen wird vorgeschlagen, den zu bearbeitenden Behälter mit Kohlenäure zu füllen. Zweifellos kann man sowohl durch Dämpfung als auch durch Füllung mit einem Schutzgas eine Sicherheit erreichen. Es läßt sich aber schwer feststellen, ob die angewandte Schutzmaßnahme ausreichend ist, ob die Dämpfung oder Spülung mit Heißluft genügend durchgeführt ist oder ob der Behälter tatsächlich mit Schutzgas gefüllt ist.

Am einfachsten und sichersten scheint mir das folgende Verfahren. Der Behälter wird mit der zu bearbeitenden Stelle nach oben hingelegt und so mit Wasser gefüllt, daß nur an der Schweißstelle ein kleiner Luftraum verbleibt. In diesem Raum kann eine Explosion, wenn eine solche noch eintreten sollte, keinen Schaden anrichten. Die Zuverlässigkeit dieses Verfahrens konnte ich während des Krieges beim Schweißen und Löten beschädigter Flammenwerferkessel reichlich erproben. Aus einer Explosion, die glimpflich verlief, indem der schweiß-

Rohöl-Motoren

Sparsamster Betrieb!



Benzin-Motoren

Fahrbare Bandsägen
und Spaltmaschinen

Benzin- und
Rohöl-Lokomobilen

WEBER & Co., USTER
MASCHINENFABRIK & GIESSEREI.

1914

sende Arbeiter aus dem Fenster der Werkstätte geschleudert wurde, ohne eine Verletzung davonzutragen, wurde eine Lehere gezogen und hinfür nur mit Wasserfüllung gearbeitet. In vielen hundert Fällen wurde völlig sicher geschweißt, nur ein kleiner Puff erinnerte ab und zu daran, wie notwendig die Wasserfüllung war.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Bau- und Nutzholz. Mit Wirkung vom 17. Oktober des laufenden Jahres an ist die durch Verfügung vom 20. Februar 1923 erteilte allgemeine Einfuhrbewilligung für Bau- und Nutzholz, roh, Nadelholz der Zolltarifnummer 230 des geltenden Gebrauchsstarifs bis auf weiteres widerrufen worden. Für die Einfuhr genannter Waren ist daher wieder die Einholung einer besonderen Bewilligung der Sektion für Ein- und Ausfuhr des Volkswirtschaftsdepartements erforderlich.

Diese Maßnahme steht im Zusammenhang mit den letzten Monaten konstatierten übermäßigen Importen aus valutaschwachen Ländern. Die Einfuhr aus den nicht valutaschwachen Ländern ist ganz unbedeutend. Während im Jahre 1913 durchschnittlich im Monat etwa 59,000 Doppelzentner und 1923 50,000 Dzt. importiert wurden, stieg die Einfuhr im Durchschnitt der ersten acht Monate des laufenden Jahres auf über 100,000 Dzt. Für die Monate Juni, Juli und August betragen die entsprechenden Importziffern sogar 131,240, 145,035 und 122,681 Dzt. Es muß berücksichtigt werden, daß durch solche übermäßigen Zufuhren nicht nur die gesamte private Waldwirtschaft arg bedrängt wird, sondern daß eminente öffentliche Interessen von Korporationen, Gemeinden und Kantonen auf dem Spiel stehen. Vor allem aber ist darauf hinzuweisen, daß die Waldbeschäftigung für weite Gebiete unseres Landes eine äußerst wichtige, wenn nicht gar die einzige Arbeitsgelegenheit für die Wintermonate darstellt. Auf die Bautätigkeit wird die Einfuhrbeschränkung keinen Einfluß mehr haben, weil große Rundholzvorräte im Lande sind und das Bauen für dieses Jahr dem Ende entgegengeht.

Das Gesuch um Widerruf der generellen Einfuhrbewilligung wurde gestellt durch die Regierung des Kantons Graubünden und unterstützt von Vertretern anderer Kantonsregierungen.

Verschiedenes.

† Messerschmied Fritz Moser in Signau (Bern) starb am 16. Oktober im Alter von 70 Jahren.

† Spenglermeister Vinzenz Billiger in Hochdorf (Luzern) starb am 18. Oktober im Alter von 74 Jahren.

Verwendung von Kalzium-Karbid-Rückständen aus Schweißapparaten. Die Verwertung des Karbid-schlammes kann namentlich für das Weißeln von Mauern erfolgen, da dieser Schlamm speziell Kalk enthält. Für diese Verwendung ist er ohne weitere Zutaten gebrauchsfertig, wie er dem Apparat entnommen wird. Er ist dem gewöhnlichen Kalk wegen einer gewissen Klebefähigkeit sogar überlegen.

Ferner läßt sich dieser Schlamm zur Herstellung von Besenwurf oder Mörtel verwenden und wird zu diesem Zweck mit einem gewissen Quantum Sand oder auch Sand mit Zement gemischt.

Nach der Zeitschrift „Eisenbahnwelt“ haben Versuche ergeben, daß aus diesen Rückständen ein sehr brauchbares Abbeizmittel für Farbe hergestellt werden kann, und zwar durch Mischung von 1 kg Karbidschlamm mit 1 kg kalzi-

nierter Soda. Diese beiden Stoffe werden zu einem Brei angerührt, einmal mit Wasser und einmal mit Benzin so stark verdünnt, daß er mit einem Pinsel auf den alten Farbstrich aufgetragen werden kann. Die stark ätzende Flüssigkeit löst den Farbstrich in zirka 15 Minuten, worauf er mit einer Spachtel abgestoßen werden kann. Der Karbidschlamm soll leicht verdickt, gerade wie er aus dem Apparat kommt, verwendet und vorher nicht getrocknet werden. Da dieses Abbeizmittel auch die Hände und die Fingernägel ätzt, so trägt man am besten Handschuhe bei der Verarbeitung.

Literatur.

„Der Mittelstand“, internationale Zeitschrift für mittelständische Wirtschaftspolitik und Sozialreform. Das Sekretariat der Internationalen Mittelstands-Union (Jägerweg 11, Bern) versendet soeben die Nummer 3 dieser aktuellen und interessanten Zeitschrift, welche sich als stattliches, doppelspaltiges Heft von 32 Seiten präsentiert (Abonnementspreis Fr. 5.60 per Jahr). Aus dem reichhaltigen und lehrreichen Stoffe seien hier folgende Beiträge erwähnt: Eröffnungsrede des Vorstehers des Eidgen. Volkswirtschaftsdepartements, Herr Bundesrat Schulthess, am Internationalen Mittelstandskongreß; Wesen und Zusammensetzung des Mittelstandes; Privatwirtschaft und Gemeinwirtschaft; die Wirtschaftsverhältnisse in Liechtenstein; die Stellung der Landwirtschaft zu den übrigen Erwerbsständen; die unselbständig Erwerbenden; die Resolutionen des Internationalen Mittelstandskongresses; Gesetze im amtlichen Wortlaut. — Als Verfasser der einzelnen Arbeiten dieser Nummer zeichnen maßgebende Persönlichkeiten auf volkswirtschaftlichem Gebiet in Deutschland, Liechtenstein, Belgien und der Schweiz.

Die Zeitschrift „Der Mittelstand“ empfiehlt sich allen Politikern, Behörden, Gelehrten, Journalisten und Privatpersonen, die über die verschiedenen mittelständischen Probleme einwandfrei orientiert zu sein wünschen.

Gefahren in der Entwicklung begabter Kinder. Welche Gefahren sollen gerade begabten Kindern drohen? Beachten nicht die Augen aller Eltern, wenn sie an ihre begabten Kinder denken? Und doch drohen diesen Ge-



**VEREINIGTE
DRAHTWERKE
A.G. BIEL**

EISEN & STAHL
BLANK & PRÄZIS GEZOGEN, RUND, VIERHANT, SECHSHANT & ANDERE PROFILE
SPEZIALQUALITÄTEN FÜR SCHRAUBENFABRIKATION & FACONDREREI
BLANKE STAHLWELLEN, KOMPRIMIERT ODER ABGEDREHT
BLANKGEWALZTES BANDEISEN & BANDSTAHL
BIS ZU 300 mm BREITE
VERPACKUNGS-BANDEISEN
GRÖßER AUSSTELLUNGSPREIS SCHWEIZ, LANDESAUSSTELLUNG BERN 1914