

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 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: 23.02.2026

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

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

Die Birke. Birkenreisig ist sehr gesucht zur Herstellung von Besen. Stämmchen bis 6 cm Dicke geben Fässer. Der Wagner nimmt Abschnitte von 10 cm Stärke für Deichseln, Leiterbäume usw. Von 10 cm aufwärts dient die Birke zur Erzeugung von Zwirnspulen, Schuhmachersstiften. 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 (Höhe von 1,25 m Länge und 22 cm Durchmesser) zu Gewehrhaben verwendet. Stärkere Sortimente von 1 m Mindestlänge und 30 cm Stärke eignen sich als Furnierholz zu Möbeln.

14. Edelkastanien, Rosskastanien und Alazien. 3—5 jährige Stockauschläge der Edelkastanie werden im Teiff zu Fässerien verwendet; im 10. bis 12. Jahre liefern dieselben Rehpäckle. 20—25 cm starke Stämmchen eignen sich zu Fässerabben; leichtere Bauholzsortimente zu Telegraphen- und Leitungsstangen. Während des Krieges gewann man aus dem Holz der Edelkastanie auch Gerbstärkeextrakt.

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

Das zähe Alazienholz eignet sich für den Wagner zu Speichen und Leitersprossen, zu Holzstiften und Nägeln, zu Weimpfählen 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 Schnitzarbeiten und zu Papiermasse geeignet.

Die Aspe wird zu Holzdraht, zu schwedischen Bündhölzchen, Decken, Falouien und zu Holzwolle und Papiermasse verarbeitet.

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

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 Benzinfässern 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 enthalten, die beim Sieden brennbar Dämpfe entwickeln, wie Ole, 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- und Gemisch 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 ausgeküsst hatten. Je schwerer flüchtig der Fassinhalt ist, desto länger wird dem leeren Behälter die Explosionsfähigkeit anhaften. Benzinfässer sind daher gefährlicher als Benzinfässer, sehr schwer zu entfernen ist unreines, fetthaltiges Benzol, das sehr lange in den Poren des Behälterbleches zurückbleibt.

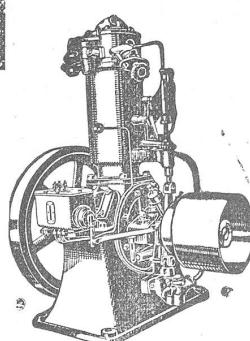
In einem Rechtsstreit wurde eine Firma verurteilt, die ein Benzolfaß von einem Klempner löten ließ, nachdem das Fass gespült war. Der Klempner wurde bei der Arbeit durch Explosion des Fasses getötet. Im Urteil wurde ausgesprochen, daß das bloße Auspülen des Fasses die Erfahrung des Fachmannes vermissen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

Zum Schutz gegen Explosionen wird vorgeschlagen, den zu bearbeitenden Behälter mit Kohlensäure 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.

Um einfachsten und sichersten scheint mir das folgende Verfahren. Der Behälter wird mit der zu bearbeitenden Stelle nach oben hingeklebt 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 schwef-

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 Lehre gezogen und hinfert 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 Gebrauchstariffs 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 Dztr. importiert wurden, stieg die Einfuhr im Durchschnitt der ersten acht Monate des laufenden Jahres auf über 100,000 Dztr. Für die Monate Juni, Juli und August betrugen die entsprechenden Importziffern sogar 131,240, 145,035 und 122,681 Dztr. Es muß berücksichtigt werden, daß durch solche übermäßigen Zufuhren nicht nur die gesamte private Waldbirtschaft arg bedrängt wird, sondern daß eminenten öffentlichen 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 entgegeht.

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 Villiger in Hochdorf (Luzern) starb am 18. Oktober im Alter von 74 Jahren.

Verwendung von Kalzium-Karbid-Rückständen aus Schweißapparaten. Die Verwertung des Karbidschlammes 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 „Eisenbahnwerk“ 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 Farbanstrich aufgetragen werden kann. Die stark ätzende Flüssigkeit löst den Farbanstrich in circa 15 Minuten, worauf er mit einer Spachtel abgezogen 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, doppelpartiges Heft von 32 Seiten präsentiert (Abonnementsspreis Fr. 5.60 per Jahr). Aus dem reichhaltigen und lehrreichen Stoffe seien hier folgende Beiträge erwähnt: Eröffnungsrede des Vorstehers des Eidgen. Volkswirtschaftsdepartements, Herr Bundesrat Schultheiss, am Internationalen Mittelstandskongreß; Wesen und Zusammensetzung des Mittelstandes; Privatwirtschaft und Gemeinwirtschaft; die Wirtschaftsverhältnisse in Liechtenstein; die Stellung der Landwirtschaft zu den übrigen Erwerbsständen; die unselbstständig 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? Leuchten 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, VIERKANT, SECHSKANT & ANDERE PROFILE
SPEZIALQUALITÄTEN FÜR SCHRAUBENFABRIKATION & FAONDREREI
BLANKE STAHLWELLEN, KOMPRIMIERT ODER ABGEDREHT
BLANKGEWALZTES BANDEISEN & BANDSTAHL
BIS ZU 300 mm BREITE

VERPACKUNGS-BANDEISEN

GROSSER AUSSTELLUNGSSPREIS SCHWIZ. LANDEAUSSTELLUNG BERN 1914