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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 5

Rubrik: Verschiedenes

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: 21.07.2025

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

Das Acetylengas u. seine Anwendung im gewöhnlichen Leben.

(Korresp.)

Es sind in diesem Blatte schon viele Anfragen über Acetylengas gestellt worden und der Einsender dieses hat sich entschlossen, einmal einen größeren Aufsatz über dieses Thema niederzulegen, damit sich die interessierenden Leser selbst über die wichtigsten Fragen hierüber Auskunft verschaffen können.

1. Die Gefährlichkeit des Acetylengases. Bis in die neueste Zeit konnte in den Fachzeitungen für die Beleuchtungsindustrie und ebenso in vielen anderen Blättern nicht genug die Gefährlichkeit des Acetylengases herausgestrichen werden und doch ist dasselbe unter den heutigen Materialien zur Beleuchtung eines der unschädlichsten oder richtiger gesagt, gerade das ungefährlichste. Das Acetylengas mischt sich freiwillig nur unbedeutend mit athmosphärischer Luft, so daß man diese Mischung wohl riecht, aber entzünden thut sie sich deswegen doch nicht. Acetylen verhält sich zur atmosphärischen Luft, wie etwa Oel zu Wasser. Es mischt sich freiwillig nicht, sondern schwimmt stets oben auf. Hat man wirklich eine Mischung von Acetylen mit Luft auf künstlichem Wege auch zu Stande gebracht, so tritt nach einiger Zeit der Ruhe wieder sofort die Trennung ein, d. h. unten hat man die gewöhnliche Luft und oben wieder das Acetylengas. Nicht ein einziges Material, das wir heute in der Beleuchtungsindustrie anwenden, hat diese schätzenswerte Eigenschaft. Alle Gasarten aus Steinkohle, Holz, Oelabfällen 2c., sowie die Dämpfe von Gasolin, Neolin, Benzin, Spiritus 2c, mischen sich äußerst leicht mit atmosphärischer Luft und explodieren sofort, wenn sie (in einem geschlossenen Raume) unten oder oben, hinten oder vorn mit Feuer in Berührung kommen; nicht so das Acetylen, es explodiert erst, wenn das Feuer oben die Acetylenschicht berührt. Wenn man in einem Raum einen Acetylengasapparat aufstellt und denselben mit einer richtigen Ventilation versieht, so ist eine Explosionsgefahr so gut wie ausgeschlossen, außer man hantiere mit Licht und Feuer selbst am Gasapparate herum. Ebenso darf ein solcher Apparat niemals bei einer Thüre oder Oeffnung, die ins Haus hinauf führt, angelegt werden, da sonst leicht das Acetylengas in obere Stockwerke aufsteigen und dort mit Feuer in Berührung kommen könnte. Ferner wirkt das Acetylengas nicht giftig auf den menschlichen Organismus und das ist wieder ein wesentlicher Vorteil vor allen anderen Materialien.

Bei einer elektrischen Lichtanlage hat man allerdings eine Explosion nicht zu befürchten, aber diese Anlagen bergen auch eine Menge Gefahren in sich, so daß punkto Gefährlichkeit auch eine elektrische Anlage nichts vor einer richtigen Acetylengasanlage voraus hat. Ich erinnere nur an die vielen Brandunfälle durch Kurzschluß und durch Einschlagen des Blitzes in die betreffenden Leitungen; ferner an die vielen Todesfälle durch Berührung der Leitungen 2c. Wahr ist nur, daß Elektrizität, Steinkohlengas 2c. salonfähig sind und deshalb manches durch eine andere Brille gesehen wird, als wenn es durch Acetylengas passiert wäre.

2. Konstruktion der Gasapparate. Wenn Wasser zu Calcium-Carbid kommt, so treibt das Wasser das Acetylengas aus und verbindet sich mit dem Calcium zu abgelöschtem Kalk (Kalkhydrat).

Der Prozeß zur Herstellung von Acetylengas ist also sehr einfach und das war auch der Grund, warum gleich anfangs eine Menge Erfinder mit der Herstellung von bezüglichen Gasapparaten sich befaßten. Die Einten bauten Konstruktionen, bei denen das Carbid ins Wasser fiel, bald in größern, bald in kleinern Portionen, ebenso bald automatisch, bald von freier Hand hineingelegt. Der einfachste Apparat ist jedenfalls der, in dem man von freier Hand das Carbid ins Wasser fallen läßt. Es ist aber auch der mühsamste. Auch die Automatik arbeitete bei maschineller Zuführung des Carbids nicht immer mit der wünschenswerten Zuverlässigkeit, namentlich bei kleinern Apparaten, deshalb versuchten andere ihr Heil darin, daß sie das Wasser in kleinern Portionen dem Carbid zuführten. Auch da können nicht alle Konstruktionen als gelungen bezeichnet werden.

Bevor aber die Praxis ein endgültiges Urteil über beide Konstruktionen zu fällen imstande war, so machten sich die Gelehrten hinter die Sache und ließen den Apparaten, bei denen das Wasser ins Carbid fällt, kein gutes Haar und behaupteten, nur diejenigen seien in der Praxis zu empfehlen, bei denen das Carbid ins Wasser fällt. Sie behaupteten: „So eine kleine Portion Carbid werde in einer größeren Wassermasse förmlich ersäuft, eine Erhitzung durch den chemischen Prozeß vollständig verhindert und darum könne auf diese Weise niemals eine chemische Zersetzung des Acetylengases oder eine Explosion stattfinden. Hingegen werde beim anderen System, wo das Wasser tropfweise zugeführt werde, durch das kleine Wasserquantum das Acetylen durch die entstehende Erhitzung leicht zersetzt und hiedurch möglicherweise Explosionen verursacht werden." Dies Urteil ist zum Mindesten einseitig und in der Schweiz könnte man nicht ein einziges, einschlägiges Beispiel von einer solchen Explosion anführen. Dann beruht dies Urteil auch auf einer ziemlich irrigen Voraussetzung, indem das Wasser nicht tropfweise, sondern in kleineren Portionen stoßweise zugeführt wird. Einsender dies benutzt seit bald drei Jahren einen Trost'schen Apparat für seine Beleuchtung. Bei diesem System tritt das Wasser ein, sobald der Gaskessel auf einer bestimmten Stelle hangen bleibt, wodurch der Gegendruck des Gases vermindert wird. Die jedesmalige Wasserzufuhr beträgt ungefähr zwei Deziliter und reicht vollkommen aus, eine richtige Vergasung ohne eine merkliche Wärmezunahme zu verursachen. Selbst wenn der Gasapparat stundenlang arbeitet, bleibt alles kühl.

Fortsetzung folgt.

Verschiedenes.

† **Hermann Neeser.** Sonntag abends 7 Uhr starb im Krankenasyl Neumünster nach längerer Krankheit im Alter von erst 30 Jahren Schlossermeister Hermann Neeser in Riesbach, ein tüchtiger, arbeitsamer Gewerbetreibender. Neeser, eine kerngesunde Kraftgestalt, war als eifriger Nationalturner im ganzen Lande wohlbekannt und sein Name hatte in der gesamten schweizerischen Turnerschaft einen guten Klang. Manchen Kranz holte er sich in den letzten zehn Jahren an eidgenössischen und kantonalen Turnfesten. An verschiedenen Schwingfesten — so noch letztes Jahr auf Rigiklösterli — wurde er zum Schwingerkönig proklamiert.

Die aargauische Regierung unterbreitet dem Großen Rate Dekretsentwürfe betreffend Bau einer Brücke über die Aare bei Stilli im Voranschlage von 284,000 Fr. oder bei Lauffohr im Voranschlage von 299,000 Fr. Der Regierungsrat empfiehlt Annahme des letztern Projektes.

Turnhallenbau Weinfelden. Dem Beispiele anderer größerer Gemeinden des Kantons Thurgau folgend, hat die Schulgemeinde Weinfelden in ihrer letzten Versammlung beschlossen, zur Förderung des Turnwesens eine Turnhalle im Voranschlage von ca. 35,000 Fr. zu er-

stellen. Dieselbe wird in unmittelbarer Nähe des Schulhauses, mit der Front gegen die Schläpfersche Buchdruckerei, ihren Platz finden.

Erste schweizerische Gasuhrenfabrik. Auf Krienser Boden, hart an der Gemeindegrenze gegen die Stadt Luzern erhebt sich die erste schweizerische Gasuhrenfabrik, ein aus Backsteinen erstelltes Gebäude, von nicht allzu großer Dimension. Die Arbeiten an genanntem Etablissement, welchem eine gedeihliche Prosperität auch in Fachkreisen prophezeit wird, ist bis auf die Maler- und Gipserarbeiten fertig erstellt. Im Innern desselben, das vorwiegend Oberlicht erhält, wird mit der Montierung der Maschinen begonnen, und hofft die Betriebsleitung, in höchstens fünf Wochen werde der Benjamin der luzernischen Industrie seiner Bestimmung übergeben werden können. Vorläufig werden etwa 60 Arbeiter Beschäftigung erhalten; doch gedenkt man, allmälig die Zahl derselben bis auf 100 zu erhöhen. Jenseits der Straße beabsichtigt der Unternehmer, Hr. Salvisberg, im nächsten Jahre eine fein stilisierte Villa zu erstellen.

Die projektierte kantonale Irrenanstalt für Appenzell Außer-Rhoden kommt laut Landsgemeindebeschluß auf das Landgut Klombach bei Herisau zu stehen. Mit dem Bau dürfte wohl schon nächstes Jahr begonnen werden.

Die Anwendung der Kugellagerung hat in neuerer Zeit, vermöge ihrer vorzüglichen Eigenschaften unübersehbare Fortschritte gemacht. So bringt die Beschlagfabrik Wilhelm Hegenscheidt, G. m. b. H. Ratibor, seit einiger Zeit ein patentamtlich geschütztes Kugellager in Form eines Ringes in den Handel, das als Zwischenlegring für Thür- und Thorfischbänder bestimmt ist. Dieser Kugellagerring, welcher aus zwei Teilen besteht und in seinem Innern die Stahlkugeln aufnimmt, ist in seiner Konstruktion äußerst sinnreich durchgeführt und läßt die mannigfachen Vorzüge sofort erkennen. Das überaus lästige „Quietschen" der Thüre wird beseitigt, ein Oelen erübrigt sich, wodurch die sich sonst trotz größter Achtsamkeit der Hausfrau am Thürpfosten bildende Unsauberkeit nicht in die Erscheinung tritt. Dabei wird der Thüre durch das Kugellager neben denkbar leichter Beweglichkeit ein absolut geräuschloser Gang verliehen. Die damit geschaffene Abhülfe der bisher schwer empfundenen Uebelstände prognosticiert dieser Neuerung eine große Zukunft und die der Firma bereits zu Teil gewordenen namhaften Aufträge mögen als Beweis für die allgemeine Anerkennung der vielen Vorzüge dienen. Infolge zweckmäßigster Fabrikationseinrichtungen ist die Firma Hegenscheidt in der Lage, den Artikel zu billigen Preisen auf den Markt zu bringen und kein Bauherr sollte verabsäumen, sich für diese Erfindung zu interessieren. Namentlich für alle Wohn-, Geschäfts- und Krankenhäuser, Schulen und sonstige öffentliche Gebäude ist die Anwendung der geschilderten Kugellagerung von größter Wichtigkeit.

In seinem Werke: „Rheinische Städtekultur" (Verlag J. A. Stargardt) berechnet Professor Boos die durchschnittlichen Löhne der Arbeiter am Ende des 15. Jahrhunderts, also zur Zeit des großen Aufschwungs des deutschen Handels. Am besten gestellt waren damals die Bauhandwerker, es waren auch die einzigen Arbeiter, die nicht im Hause des Meisters Kost und Wohnung erhielten, sondern den Lohn ganz in Bar ausgezahlt bekamen. Der tägliche Durchschnittslohn für diese Leute betrug 18,6 Pfennig — wobei man die Kaufkraft des Geldes etwa auf das zwanzigfache des heutigen annehmen kann. Die Arbeitszeit dauerte etwa 14 Stunden und auch der Sonntag wurde nicht regelmäßig gefeiert. Der durchschnittliche Jahresverdienst eines Nürnberger Bauhandwerkers betrug um 1470 etwa 21 Gulden — anderwärts sank er bis auf 12. (Der mittelalterliche Gulden kann im allgemeinen dem Wert von 25 Franken heutiger Währung gleichgesetzt werden.) Natürlich waren dementsprechend auch die Einkünfte der Meister viel niedriger als heute. Der Ratsmaurermeister von Nürnberg stellte sich inklusive der Extra- und Materialeinkünfte (freies Holz 2c.) auf 38 Gulden jährlich, ein Privatmaurermeister auf 28 bis 29 Gulden. Es galt schon als sehr achtbar, wenn ein Gesell sich im Laufe der Jahre einen Besitz von 96 Gulden ersparte. Infolge der Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Ostindien wuchs natürlich die rollende Menge des Edelmetalls, die Löhne stiegen, der Wert des Geldes verminderte sich.

Ein „Fräulein Baumeister" besitzt die Stadt Budapest, denn die dortige staatliche Prüfungskommission hat Fräulein Erika Paulas auf Grund ihrer theoretischen und praktischen Prüfungen das Baumeisterdiplom ausgestellt.

Unser Nachbarland Vorarlberg hat die Wichtigkeit guter Verkehrsmittel ebenfalls erkannt und ist bemüht, immer mehr Schienenwege zu erhalten. Der Vorarlberger Landtag hat denn auch beschlossen, sich an dem Bau einer Lokalbahn Bludenz-Schruns (Montafun) durch Zeichnung eines Betrages von 60,000 Kronen (à Fr. 1. 05) in Stammaktien zu beteiligen. Die Hälfte dieser Summe soll bei Beginn des Baues und die andere nach Vollendung und Kollaudation ausbezahlt werden.

☛ **Infolge Platzmangels mußten mehrere wichtige Einsendungen auf die nächste Nummer verschoben werden.**

Die Red.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

Fragen.

NB. **Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgesuche** werden unter diese Rubrik **nicht aufgenommen.**

88. Wer liefert Polstermöbelgestelle aus Buchenholz? Preiscourant erwünscht unter poste restante Luzern, Chiffre 1854 L M.

89. Wer erstellt als Spezialität unter Garantie für guten Erfolg Holztrockenanlagen, die sich für Parquet und lange Riemen (bis 6 Meter), besonders in Pitch-pine, eignen?

90. Wer baut als Spezialität kleine, einfache, billige Wohnhäuschen mit 2 Wohnungen, gemauert oder ganz aus Holz?

91. Welche Firma liefert Rollladen aus Holz oder Eisen und zu welchem Preis? Offerten an E. Kuhn, Unternehmer, Dottikon (Aargau).

92. Welcher strebsame Geschäftsmann würde sich an der Fabrikation einer neuen Art Wand- und Bodenplatten, für welche ein Patent erworben werden soll, beteiligen? Die notwendigen Maschinen und Werkstätte sind schon vorhanden. Offerten unter Nr. 92 an die Expedition.

93. Zu welchem Zwecke werden Sägespäne von Buchsholz verwendet?

94. Welches ist die beste und dauerhafteste Politur für der Sonne, Regen und Frost ausgesetzte Hartsteine und wer liefert diese Politur: a) für geschliffenen schwarzen Marmor, b) für geschliffene Hartsteine?

95. Welches ist das vorteilhafteste Verfahren, um schnell und gut matt zu polieren? Welche Politur soll verwendet werden und wie wird, um matten Glanz zu erzielen, das Polieren vorgenommen? Besten Dank zum voraus dem Antwortgeber.

96. Wer liefert Beschläge für Arbeitsschultische, St. Galler System, und zu welchem Preis?