Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 48

Artikel: Beleuchtung, sonst, einst und jetzt

Autor: Lienhard, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579138

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: 28.10.2025

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



Wochensprud: Gin flücht'ger Vorsat ift nicht zu erfullen, Geft nicht die Thatkraft mit ihm Sand in Sand.

Berbandswesen.

Der Gewerbeverein Baden hat einstimmig folgende Beschlüsse gefaßt: 1. Gegen die gemeingefährliche Hegerei in der Unionswirtschaft zum "Aunstgütli" in Baden ist in geeigneter Form öffentlich zu Ginnischung von Arkeiter-

protestieren. 2. Fegliche Einmischung von Arbeitersorganisationen, speziell der Organe der sogen. "Arbeitersunion", in die Verhältnisse zwischen selbständig etablierten Handwerksmeistern und Geschäftsinhabern einerseits und ihren Arbeitern anderseits wird auf das entschiedenste zurückgewiesen. In Streitfällen werden keine andern, als die gesetzlichen Instanzen anerkannt. 3. Der Vorstand des kantonalen Gewerbevereins wird ersucht, unsverzüglich die nötigen Schritte zu thun, um den Beschlußunter Jiffer 2 für den kantonalen Verband, sowie für den schweizerischen Gewerbeverein allgemein verbindlich zu machen.

Beleuchtung, sonft, einft und jest.

Nach einem Bortrag des Herrn Prof. Dr. Lunge in Zürich, gehalten am 9. Februar 1899 im Nathaus, frei bearbeitet von Hrch. Lienhard, Zürich I.

Soweit die Geschichte der Menschheit reicht, läßt sich auch das Bedürfnis nach künstlicher Beleuchtung nachweisen. Als einfachtes Hülfsmittel erwies sich das

Holz, speziell das mit Harz durchzogene Kienholz, wie es von Homerszeiten bis tief ins Mittelalter, ja in manchen Gebirgsgegenden bis zum Anfang unseres Jahrhunderts für Beleuchtungszwecke gebräuchlich war, sei es als Spahn, sei es im offenen Kamin. Dann kommen die Harzfackeln oder Harz in Becken, in welch' letteren auch schon sehr frühe Fette und Dele zur Verbrennung gelangten. Dellampen finden wir schon in den ältesten römischen Gräbern. Rerzen waren den Griechen noch nicht bekannt, wohl aber den Kömern, die zu Pliniuszeiten schon unterscheiden zwischen Wachs und Talgkerzen und deren Herstellung mit Dochten beschreiben. Allgemein in Gebrauch gelangten die Wachs-, und später die Talgkerzen namentlich durch die christliche Kirche. Der wesentlichste Nachteil der Kerzen, abgesehen vom Preis, bestand bis vor 70 Jahren in dem lästigen Buten oder Abbrechen des Dochtes, worüber noch Goethe sich schwer beklagt. Erst mit der Herstellung der Stearin-terze ward dieser Uebelstand überwunden. Stearin (mit Palmitin) und Dlein bilden die Hauptbestandteile des Talges; ersteres besitzt einen höheren Schmelzpunkt als der Talg, ist spröder, sester und trockener, sühlt sich nicht so schmierig an, sleckt nicht und ist überhaupt dem Wachse ähnlicher.

Die Kerzen werden entweder gegossen oder gezogen; beide Versahren werden bei Talgkerzen — das erstere bei Stearin und Wallrat, das letztere bei Wachskerzen — angewendet. Es ist hiebei von Wichtigkeit, zwischen

der Dicke des Dochtes und der Kerze ein richtiges Berhältnis herzustellen. Bei den Talgkerzen ist der Docht gedreht, bei den Stearinkerzen mit Borsäure ge= tränkt und so geflochten, daß er sich beim Brennen krümmt und, in Asche verwandelt, vom Luftzuge fortgeführt wird. Die Ehre der Erfindung der Stearin-ferze kommt einem Franzosen, namens Chevreuil, zu, der 1825 das englische Patent zu deren Fabrikation genommen hat; zur technischen Anwendung im Großen gelangte die Sache erft 1831.

Mit dem Stearin verwandt ift das Par'affin, ein kryftallinisches weißes Gemenge von Kohlenwasser= stoff, das durch Destillation verschiedener Stoffe, namentlich der Steinkohlen, Braunkohlen und des Torfs erhalten wird. Das Parassin schmilzt bei niedrigerer Temperatur als das Stearin und brennt mit blendend weißer Farbe. Es kann daher für sich allein zu Kerzen verwendet werden, zumeist aber wird es zu diesem Zwecke mit Stearin in bestimmten Verhältnissen gemischt.

Der Vorgang beim Brennen der Kerze, so bekannt und einfach er erscheint, ist doch ein hochinteressanter und gleicht einer Gasanstalt im Kleinen. Einmal haben wir im engsten Kaume die gleichzeitige Um-wandlung des Brennstoffes in alle drei Zustandsformen: sest, slüssig, gasartig. Was der Flamme die Leuchtkraft gibt, das ist der zur Weißglut erhitzte Kohlenstoff, der sich an einer in die Flamme gehaltene Scheibe als Ruß absetzt. Wenn die glühenden Kohlenteilchen nicht vollständig umkommen, so raucht oder rußt die Flamme.

Um die Zuführung des Sauerstoffes in der Luft zur Flamme zu vermehren, hat man dem Docht für flüssige Brennstoffe, wie dann später den Brennern für gasförmige Stoffe eine zweckmäßigere Form gegeben, und zwar zunächst in slachen Streifen, später in Röhren, mit entsprechenden Glascylindern, bekannt unter dem Mamen des Erfinders Argand, welcher

die wichtige Neuerung um 1785 praktisch verwirk= licht hat.

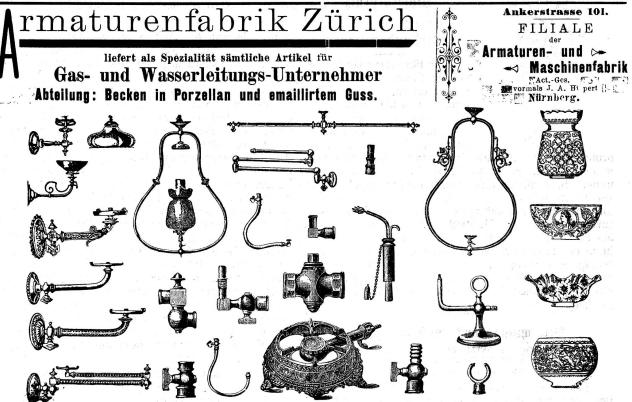
Ungefähr gleichzeitig, 1792, hat ein Schotte den Grund gelegt zur Steinkohlen-Gasbeleuchtung, womit die Beleuchtung der Straßen und öffentlichen Pläte, überhaupt im Freien erft allgemeinere Berbreitung gefunden hat. Leuchtgas kann erzeugt werden aus sehr verschiedenartigen Substanzen: Harzen, unreinen Fetten und fettigen Abfällen aller Art, Thran, Holz, Holzabfällen, einigen kohlenhaltigen Gesteinen, Kück-ständen von Petroleum und Steinkohlen. Bei der Bereitung von Leuchtgas aus Steinkohlen sind sowohl die Einrichtungen als auch die Produkte mannigfaltiger als bei der Herstellung aus andern Stoffen. Die bei der Steinkohlen-Destillation sich bildenden Stoffe untersscheidet man in Bezug auf ihren Nuten als Beleucht= materialien in:

- a) nütsliche: Kohlenwasserstoff im Maximum, Naph= talindampf, Acetylen, Benzol 2c.
- b) solche, die nicht zur Beleuchtung dienen, aber doch nicht schädlich wirken; sie verdünnen das Leuchtgas, können jedoch (mit Ausnahme der Kohlensäure) nicht weggeschafft werden: Gruben= Rohlenoryd, Rohlensäure, Stickstoff , Wasserstoff;

solche, die wiederum nicht schädlich, aber doch bei der Fabrikation lästig sind und deshalb abgeschieden werden müssen: Steinkohlentheer, Wasser:

d) unbedingt schädliche, die also aus Gesundheits= rücksichten entfernt werden müssen: Ammoniakgas, Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium, Schwefelkohlenstoff (und einige andere von untergeordneter Wichtigkeit).

Wie sofort einleuchtet, ist die Güte des Steinkohlen= gases hauptsächlich bedingt von der Menge der Stoffe erster Art; diese hinwieder hängt ab von der Qualität der Steinkohlen, von der angewandten Temperatur



Musterbücher nur an Wiederverkäufer auf Wunsch gratis und franko.

und der Zeitdauer der Operation, so zwar, daß diese schon vor dem Abschluß der Gasentwicklung abgebrochen werden muß. (Schluß folgt.)

Verichiedenes.

Waadtländische Gewerbe-Ausstellung. Lausanne und Bevey machen sich seit Monaten die nächste waadtsländische Gewerbeausstellung streitig. Infolge einer Uebereinkunft zwischen den Delegierten beider Städte soll nun die Frage durch schiedsrichterlichen Spruch der Kantonsregierung entschieden werben.

Bauwesen in Zürich. In Enge starb letzen Freitag unerwartet Herr Architekt Alfred Weber, in Firma Ulrich und Weber. Er war einer der tüchtigsten Architekten in Zürich und dabei ein Mann von großer

persönlicher Beliebtheit.

— Handänderungen. Das "Rote Haus" ist an ein Konsortium verkauft, das es nach dem 1. Oktober umbauen wird, wodurch große Sale entstehen, in welchen nach großstädtischem Muster eine Volksküche eingerichtet wird. Auch werden geeignete Lokale für die Abstinenten hergerichtet. Das Hotel mit oberen

Sälen bleibt wie bisher zur allgemeinen Benützung.
— Die der Aktiengesellschaft für Fabrikation von Müllerei-Maschinen (vormals A. Millot) gehörigen, infolge Translokation entbehrlich gewordenen Fabrik-räumlichkeiten an der Falkengasse sind für die Summe von 190,000 Fr. an die Firma Wolf und Asch= bacher, Möbelgeschäft verkauft worden.

Als Straßeninspektor wurde Hch. Staub,

bisher Chef des Abfuhrwesens, gewählt.

Banwesen in Bern. Der Stadtrat genehmigte ein= stimmig den von dem Gemeinderat mit der Tramwah= gesellschaft abgeschlossenen Vertrag über den Ankauf des Tramwannetes durch die Stadtgemeinde. Der Gesamt= ankaufspreis beziffert sich auf rund 1,300,000 Fr. Mit dem Ankauf ist die Umwandlung des Unternehmens in elektrischen Betrieb vorgesehen, wofür ein Kapitalaufwand von 600,000 Fr. nötig wird. Die Vorlage kommt noch vor die Gemeindeabstimmung. Einstimmig wurde auch die Vorlage betreffend die Erstellung einer Tramlinie vom Kirchenfeld über die Kornhausbrücke nach dem Breitenrain im Kostenvoranschlage von Fr. 500,000 genehmigt. Endlich wurde der Bau eines neuen Brimarschulhauses auf dem Spitalacker im Kostenvoranschlag von Fr. 620,000 beschloffen. Alle drei Beschlüffe kommen noch vor die Gemeindeabstimmung. Von den Mitgliedern der sozialdemokratischen Fraktion wurde eine Motion eingereicht des Inhalts, daß die Mitglieder der Gemeinde= behörden, Gemeinde= und Stadtrat bei Vergebung von Gemeindearbeiten ausgeschlossen sein sollen.

Groß:Bern. Der "Bund" bezeichnet anschließend an den Vereinigungsbeschluß aus Biel die Vereinigung Berns mit seinen Nachbargemeinden Bümplit samt Bethlehem und Jerusalem, Bolligen samt Oftermundingen, Muri und später auch mit Köniz, Bremgarten und Zollikofen als eine Frage, die gewiß über turz oder lang ernsthaft auftauchen und gelöst werden würde.

Bauwesen in Bafel. Das Kantonsblatt vom 18. Februar enthält nicht weniger als fech szehn Expropriationen, alle am Maulbeerweg. Expropriant ist in allen Fällen die Einwohnergemeinde der Stadt Basel; zweiselsohne hängen diese Expropriationen mit der gesplanten Berlegung des bad. Bahnhofs zusammen.
— Neuer Steinbruch. Am Mayenbühl bei

Riehen hat man dieser Tage ein großes Lager von Bausteinen entdeckt, welche teilweise durch den Besitzer des Mayenbühl selbst, so wie durch den Käufer eines

dortigen Landkompleres gehoben werden sollen. Bald wird sich an diesen Stellen eine rege Thätigkeit ent= wickeln, da die Besitzer mit aller Energie vorgehen werden, um diese schönen Baufteine zur Verwertung zu bringen.

Die Diakonissenanstalt Riehen erbaut eine Anstalt zur Aufnahme von Gemütskranken. Die bedeutenden Gebäulichkeiten sollen sofort ausgeführt

Die Direktion der Gotthardbahn erklärte fich ein= verstanden mit den Plänen des Kantonsingenieurs Beladini bezüglich der Schutbauten in Airolo.

Verbandswefen.

Marganifder fantonaler Schmiede. und Wagner. meisterverein. Letzten Sonntag den 19. Februar, verssammelten sich Delegierte des Aarg. Schmiedes und Wagnermeisterverbandes im Hotel Löwen in Aarau zur Besprechung und Anregung sehr zeitgemäßer Fragen ihres Gewerbes.

Anlaß zu einer begeisterten und sehr regen Dis= tussion gab namentlich der Preisausschlag des Roh-eisens wie der Eisenwaren überhaupt von 20—30 %

gegenüber Borjahren.

Allgemein ift man der Ansicht, daß die gegen= wärtigen Handwerkspreise längst nicht mehr den An= forderungen der Handwerksmeister entsprechen, was auch wirklich nur zu wahr ist. Große Löhne, kurze Arbeitszeit, prompt bezahlen, dagegen lange warten. ist jetzt an der Tagesordnung.

Dazu spielen die Großindustrie, die illoyale Konkur= renz, sowie der Mangel am nötigen Ritt und Einigkeit der Handwerksmeister selbst unserem Gewerbe sehr

übel mit.

Im Gegensatz zu der Ueberbürdung der Hand-werksmeister für Versicherungen und Haftpflicht 2c. wird immer noch zu Urgroßvaterspreisen weiter-gearbeitet, was eine ordentliche Existenz zum vorne-herein ausschließt. Dennoch wird der Erwerb jedes Meisters sehr hoch angeschlagen und nun diese tägliche Steigerung der Fischpreise macht das Mas prollends Steigerung der Eisenpreise macht das Maß vollends voll, so daß doch endlich unsere Meisterschaft aus ihrem ewigen Schlafe aufzuwachen beginnt.

Eine Organisation wird als dringend notwendig erachtet. Der lette Sonntag hat auch beutlich gezeigt, daß ein anderer Geist einzuziehen beginnt. Es wurde einmütig beschlossen, in unseren Verband einen Impuls zu bringen. Eine stattliche Reihe von Traktanden harren ihrer Erledigung. So auch sollen in allererster Linie unsere Preise den gegenwärtigen Zeitverhältnissen angepaßt werden, was einen bedeutenden Aufschlag im

Gefolge haben muß.

Also nicht verzagt! "Eintracht macht stark!"

Literatur.

"Die gewerbliche Organisation einft, jest und fünftig." Von Werner Arebs, schweizer. Gewerbesekretär. Nr. 2 der "Gewerbebibliothek". Verlag von Michel u. Büchler in Bern. Einzelpreis 50 Cts., partienweise

von 10 Exemplaren an zu 25 Cts.

In bündiger Sprache behandelt der Verfasser dieses Thema. Er bespricht die Notwendigkeit und den Nuten der beruflichen Organisation an der Hand der Geschichte und schildert die Organisation der Meister und Arbeiter in Industrie und Handwerk, vom ersten Mittelalter an bis auf die Gegenwart, wobei manche wissenswerte statistische Daten eingeflochten werden, so namentlich über den heutigen Stand der Unternehmer= und Arsbeiter=Organisationen im In= und Ausland. Die ob=