

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 49

Rubrik: Arbeits- und Lieferungsübertragungen

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: 26.11.2024

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

wonach die Elektrizitätsgesellschaft der Grande-Cau, deren Gründer und Präsident Herr Chessey ist, die Konzession erhält, bei Vouvry ein Elektrizitätswerk zu erstellen. Das Wasser, dessen Menge über einen Kubikmeter in der Sekunde beträgt, hätte aus dem Tanaysee an der Dent du Midi bis in die Rhonethalebene hinunter das kolossale Gefälle von 900 Meter. Es ergäbe sich daraus eine Kraft von über 9000 HP, eine der größten Wasserkräfte der Schweiz.

Die elektrische Bahn von Berlin nach Hamburg, auf welcher die Züge mit einer Schnelligkeit von 200 bis 250 km per Stunde fahren sollten, wird elf andere Bahnen durchschneiden. Der Damm soll 6 m hoch, eine Fahrfläche von 16 m Breite und 34 m Basis haben. Neben dem Damm laufen parallel Straßen und Gräben, so daß die Bahn einen Landstreifen von 45 bis 50 m Breite acquirit. Alle Straßen oder Bahnen, welche die Bahn kreuzen, thun das entweder unter oder über dem Damm. Die Züge sollen alle sechs Minuten fahren und jeweilen nur aus zwei Wagen bestehen. Der Motorwagen läuft vorne spitz zu, wie ein Schneepflug, um den Luftdruck zu vermindern. Die elektrische Kraftstation wird am Ufer der Elbe errichtet. Die ganze Bahn soll 140,000,000 Mark kosten.

Neuer Akkumulator. Aus New-York ist vor einigen Tagen die Nachricht eingetroffen, daß Edison einen neuen Akkumulator erfunden habe, der bestimmt schein, in der Technik durch seine Billigkeit und Einfachheit wahre Revolutionen hervorzurufen. Der Akkumulator soll als Licht- und Kraftquelle für Schiffe, Wagen, Fabriken, Landwirtschaft und Haushalt die Brennstoffen geradezu entbehrlieh machen.

Ein neues elektrisches Licht. Ebenso wie Auer und Kernst durch das gesteigerte Bedürfnis nach „Mehr Licht“ dazu geführt wurden, das Glühlicht auf immer höhere Stufen zu heben, so hat nun ein weiterer Erfinder versucht, auch bei dem Bogenlicht durch erhebliche Verstärkung der Lichtemission bemerkenswerte Erfolge zu erzielen. Bekanntlich wurde Prof. Kernst in Göttingen zuerst durch das Auer'sche Prinzip angeregt, Versuche in gleicher Richtung zu machen, aus denen dann seine neue elektrische Lampe resultierte. Er verwendete zunächst Mischungen von Magnesia mit feuerfestem Thon, später Yttererde in Form von kleinen Stäben, welche in kaltem Zustande Isolatoren sind und den elektrischen Strom nicht leiten, angewärmt aber zu Leitern und durch den Strom zur Weißglut erhitzt werden, um in diesem Zustande ein angenehmes, dem Tageslicht sehr ähnliches Licht auszusenden. Es lag nun nahe, auch dem Bogenlicht auf ähnlichem Wege zu einer höheren Lichtstärke zu verhelfen. Man stellte die verschiedenartigsten Versuche an, ohne jedoch zu einem wirklich befriedigenden Resultate zu gelangen.

Wie nun die stets vortrefflich informierte Wochenschrift „Prometheus“ jüngst berichtet, ist es endlich Hrn. Bremer in Reheim an der Ruhr nach vielen Versuchen gelungen, Bogenlampenkohlen herzustellen, die in der Hauptsache mit einem Zusatz von 20—50 % nicht leitender Metallsalze (z. B. Silicium- und magnesiumhaltige Verbindungen) versehen sind, die eine bei weitem größere Lichtausbeute geben als bisher und an Lichtstärke alle übrigen Lichtquellen übertreffen. Nach den Untersuchungen, welche Prof. W. Wedding angestellt hat und deren Resultate von ihm auf der kürzlich in Kiel stattgefundenen Jahresversammlung des deutschen Elektrotechnikerverbandes veröffentlicht wurden, ergab sich für Gleichstrom — ebenso wie für Wechselstromlampen dieser neuesten Konstruktion, bei gleichem Stromverbrauch eine mehr als dreifache Lichtstärke. Welch

große Lichtmengen mit dieser Bremerlampe hervor gebracht werden können, das zeigte die auf der Pariser Weltausstellung am Eiffelturm in der Höhe von 95 m aufgehängte Lampe, die vier Lichtbogen besitzt und bei einem Stromverbrauch von 4980 Watt untersucht wurde. Wegen der außerordentlich großen Lichtstärke konnte die Lampe nur im Freien und bei Nacht von Professor Wedding beobachtet werden. Sie ergab eine maximale Lichtstärke von 83,000 Kerzen und eine mittlere von 49,730 Kerzen, woraus sich ihr spezifischer Stromverbrauch zu $\frac{1}{10}$ Watt berechnet.

Die Bremerlampe hat auch noch verschiedene weitere Vorteile: So fällt der bei den alten Lampen notwendige, kostspielige, komplizierte und umfangreiche Reguliermechanismus bei der neuen Lampe fort, die nach den bisher angestellten Versuchen gleichmäßig und ruhig brennt. Das Bremerlicht besitzt ferner noch eine andere, im wahrsten Sinne des Wortes weittragende Bedeutung; die ausgezeichnete Brauchbarkeit desselben für Scheinwerfer und Leuchtfeuer steht nämlich außer Zweifel, da die Durchdringungskraft des an rötlich-gelben Strahlen bedeutend reicheren Lichtes eine erheblich größere ist wie diejenige des gewöhnlichen Bogenlichts. Auch hierüber hat Prof. Wedding interessante Versuche angestellt: Es wurden eine Lampe des alten und des neuen Systems bei gleicher Spannung und Stromstärke unter einem Winkel von 45 Grad einmal mit und einmal ohne Einschaltung einer Dampfwolke auf ihre Lichtstärke untersucht, wobei sich mit ziemlicher Sicherheit ergab, daß die Durchdringungsfähigkeit der Bremerlampe eine doppelt so große ist wie die der gewöhnlichen. Dem neuen Lichte kommt also zweifellos eine große Bedeutung zu, und durch seine Erfindung dürfte auch der Kampf zwischen Gas und elektrischer Beleuchtung neuerdings in ein kritisches Stadium treten. (N. Z. Z.)

Der elektrische Antrieb der Werkzeugmaschinen bürgert sich immer mehr in Maschinenfabriken, mechan. Tischlereien und anderen Betrieben ein. Die Benutzung von langen Transmissionen und Riemen wird bei modernen, einigermaßen besseren Anlagen gar nicht mehr angetroffen; hier hat der Einzelmotor den Antrieb der Werkzeugmaschinen übernommen; Riemen und Transmissionen sind gänzlich verschwunden. Die Kosten für eine derartige moderne Einrichtung sind allerdings größer, als bei einer Anlage nach der alten Methode; aber die Unterhaltungskosten sind doch geringer, die Amortisation ist deshalb eine günstigere. Bei einer Versammlung der Mitglieder des Franklin-Instituts, einer angesehenen amerikanischen Gesellschaft, teilte der Direktor der Baldwin Lokomotive Works, der größten Lokomotivfabrik Amerikas, mit, daß ihre Selbstkosten sich um 20—25 Prozent erhöhen würden, wenn sie vom elektrischen Antriebe ihrer Werkzeugmaschinen auf den mittelst mechanischer Transmission wieder übergehen sollten; auch würde für die Einrichtung mit mechanischem Antriebe eine um 40 % größere Bodenfläche notwendig sein, als gegenwärtig von den Werken eingenommen wird. Diese Zahlen sprechen jedenfalls am besten für den Einzelantrieb der Werkzeugmaschinen durch elektrische Motoren. (Mitteilung des Patent- und technischen Bureau Richard Lüders in Görlitz.)

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Ausführung von Cubolit-Böden im Sekundarschulhaus am Bühl Zürich wurde an Felix Veran in Zürich, Vertreter der Firma Emil Séquin, Nüti, übertragen.

Vergrößerung des Asyls in Wil. Neubau für ruhige Männer. Erdarbeit an A. Krämer, Bauunternehmer, St. Gallen; Maurerarbeit an A. Gessert, Baumeister, Wil; Granitlieferung an Granitwert

Gurtnellen; Verputzarbeiten an Jos. Bauser, Gipfermeister, St. Gallen; Steinhauerarbeit an Zündler u. Zindel, Schönenwegen, und J. Luz und G. Bärlocher, Staad; Dachdeckerarbeit an J. Stülhart, Dachdecker, Wil; Spenglerarbeit an G. Wick, Spengler, Wil.

Neuer Friedhof Albisrieden. Leichenhaus an Baumeister Johs. Jenni, Albisrieden; Zufahrtsstraße, Drainage zc. an das Baugeschäft J. Meier-Ehrenberger, Zürich IV.

Schulhausbau Schöffland. Erdbarbeit an G. Duttli, Maurerarbeit an Kaspar Schlatter, beide in Schöffland; Steinhauerarbeit an Kappeler, Zürich; Zimmerarbeit an G. Wältli, Schöffland; Spenglerarbeit an G. Herzog, Schöffland; Dachdeckerarbeit an C. von Arg Söhne, Olten; Eisenlieferung an Sam. Wältli, Schöffland.

Vierdepot C. Fabich-Diersch (zum Salmenbräu Rheinfelden) in Basel. Maurerarbeit an Müller u. Heß, Basel; Granitlieferung an Genossenschaft Schweiz, Granitsteinbruchbesitzer, Zürich; Sandsteinlieferung an Gesellschaft Nierenmündingen.

Der äußere Verputz eines Wohnhauses in Frauenfeld (Maurer- und Malerarbeit) und der Anstrich von 50 Fensterläden an S. Büchi, Sohn, Jean Mörihofer und David Gubler, alle in Frauenfeld.

Quellenfassungsarbeiten für die Wasserversorgung in Herdern (Thurgau) an Kothenhäusler u. Frei in Korschach.

Verschiedenes.

Einer der für den Mittelbau des Bundesratshauses bestimmter Kronleuchter ist zur freien Besichtigung im unteren Saale der Basler Gewerbeschule (Spalenvorstadt) ausgestellt. Die prachtvolle Arbeit entstammt den Ateliers der H. H. Ritter & Uhlmann in Basel und ist in Bronze gegossen, eine Niesenblattpflanze in Renaissancestil eiseliert, mit 20 wechslverteilten elektrischen Lampen. Das Ganze mißt in der Höhe 2 m und hat ein Gewicht von 250 kg. Die nach den Zeichnungen des Hrn. Ritter und den Angaben von Prof. Auer, Leiter des Baues unseres Parlamentsgebäudes, angefertigte Arbeit wird den doppelten Zweck voll und ganz erreichen, den prächtigen Mittelbau des Bundespalastes in künstlerischer Harmonie zu dekorieren und das für die oberste beratende Behörde unseres Landes nötige Licht in reichem Maße zu spenden. Die Arbeit gereicht dem Basler Gewerbe zu hoher Ehre. („Nat. Ztg.“)

Ueber Acetylen-Gas-Explosionen. (Erwiderung auf den Artikel des Herrn Vogt-Gut.) Nachdem nun auch ein „Fachmann“ in Ihrem geschätzten Blatte zu Worte gekommen ist, gestatte ich mir, ebenfalls Fachmann, über die in letzter Zeit vorgekommenen Unfälle mit Acetylen-Gas-Anlagen auch ein Wort.

Es ist bekanntlich feuerpolizeilich verboten, abends in Defen und ähnlichen Heizanlagen Brennmaterial vorzulegen, wie dies von Köchinnen und bequemen Hausfrauen so gern geschieht, um für den nächsten Morgen recht müheloses Anfeuern vorzubereiten.

Warum ist dies verboten?

Doch wohl, weil es mit großen Gefahren verbunden ist.

Garz ähnlich verhält sich's beim Acetylen. Obwohl man schon längst Acetylen-Gas-Anlagen zu bauen versteht, welche jede denkbare Sicherheit bieten, liegt die Versuchung nahe, Apparate in den Handel zu bringen, welche möglichst billig sind. Zu diesem Zwecke werden ganz kleine Gasometer gebaut und Apparaten, deren Gasometerinhalt vielleicht 200 bis 300 Liter Gas zu fassen vermag, ein Carbidquantum von 6 bis 8 Kilo vorgelegt, also eine Carbidmenge, welche das zehnfache und mehrfache an Gas liefert, als der Gasometer aufnehmen kann.

Dann überläßt man es der richtigen Funktion eines automatischen Apparates, je nach dem Steigen und Sinken des Gasometers den Wasserhahn zu schließen oder zu öffnen, um so durch Zubringen von Wasser zum vorgelegten Carbid neues Gas zu produzieren. Kommt nun durch einen Zufall, dem jeder Automat unterworfen ist, die automatische Vorrichtung der Wasserzuführung in Unordnung, so vergast das ganze vor-

gelegte Carbid und das überschüssige Gas muß entweichen und großen Gefahren rufen.

Wird bei einem solchen Automat ein Verschluß nicht ganz sorgfältig bedient oder wird derselbe mit der Zeit defekt, was oft genug vorkommt, so liefert das vorgelegte Carbid auch in diesem Falle lustig Gas, letzteres muß in den Apparatenraum entweichen und bei Annäherung von Licht Explosionen rufen.

Warum verbietet man solche Konstruktionen nicht?

Die Fachpresse kennt deren Gefährlichkeit schon längst und ermüdet nicht, immer und immer wieder darauf hinzuweisen.

Die Aufforderung von Herrn Vogt-Gut an die Besitzer von Acetylen-Anlagen zu möglichster Vorsicht ist ja gewiß in jedem einzelnen Falle am Platze, immerhin erscheint mir dem Publikum besser gedient, wenn es mehr und mehr zu der Ueberzeugung geführt wird, daß kaum eine andere Beleuchtungsart es so wenig verträgt, das Billige dem Guten vorzuziehen, als bei Acetylenbeleuchtung.

Wenn im Artikel des Herrn Vogt-Gut darauf hingewiesen wird, daß der Apparat in Frauenfeld sehr ungünstig plaziert war, so kann ich dies nur bestätigen, kann aber auch in diesem Falle dem Besitzer der Anlage keine Schuld heimessen.

Es sollte eben Sache jedes gewissenhaften Lieferanten von Acetylen-Gas-Anlagen sein, lieber auf ein Geschäft zu verzichten, als aus Gründen der Billigkeit einer Anlage eine Plazierung derselben vorzunehmen, die dem Lieferanten selbst als ungünstig und gefährlich erscheinen muß.

Im übrigen hoffe und erwarte ich des bestimmtesten, daß die vorgenommene Untersuchung seitens zweier Fachexperten die nötige Klarheit in die Angelegenheit bringen werde.

William Stricker, Romanshorn.

In der Angelegenheit der Acetylenbeleuchtung und Acetylenexplosionsgefahr scheint es mir von Wichtigkeit, die Erfahrungen zu verwerten, welche mit Installationen gemacht worden sind, die schon einige Zeit arbeiten. In Dielsdorf besteht eine von Herrn Rudolf Maag erstellte Acetylenbeleuchtung. Die Abonnentenzahl, welche im November 1899 zwölf betrug, stieg rasch auf 20, da die Beleuchtung allgemein Anklang fand. Die öffentliche Straßenbeleuchtung mit 18 Laternen, die von derselben Centrale aus gespeist wird, funktioniert zur vollsten Zufriedenheit.

Der Centralapparat ist in einem Kellerlokale untergebracht. Er kann jederzeit, auch zur Nachtzeit, ohne jede Gefahr kontrolliert werden. In der einen Wand des Raumes ist nämlich eine hermetisch verschließende Scheibe eingefügt, durch welche der Raum von außen mit einer Gasflamme oder Lampe vollständig erhellt werden kann. Zudem ist der Kellerraum entsprechend der kantonalen Verordnung gut ventiliert. Würden Acetylenapparate nur in der eben beschriebenen Weise plaziert, so wären Unglücksfälle, wie die von Frauenfeld, Rüslikon zc. nicht möglich; erfahrungsgemäß genügen eben Vorschriften, wie z. B.: „Man soll im Kochherd nicht mit Petroleum anfeuern!“ oder „Man soll nicht mit Licht einen Acetylenapparat bedienen!“ nicht.

Ueber Acetylen-Explosionen in Deutschland schreibt C. Kühn den „M. N. N.“:

Die jüngsten Acetylen-Explosionen in Bayern haben eine so allgemeine Erörterung dieser Frage hervorgerufen, daß es für Jedermann von hohem Interesse sein dürfte, über die Ursachen der Explosionen Aufklärung zu erhalten. Vor allem muß bemerkt werden, daß seit fünf Jahren die Acetylen-Explosionen im Verhältnis zu den in Deutschland in Betrieb befindlichen Anlagen