**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 49

**Artikel:** Beleuchtung, sonst, einst und jetzt [Fortsetzung]

Autor: Lienhard, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-579139

### 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: 27.10.2025** 

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

[2260

Der Gewerbeverein Frauenseld hat einen angemessenen Kredit zur Prüsung der Frage bewilligt, wie hoch die Erstellung einer dortigen Elektrizitätsanlage zu stehen käme und zu welchen Preisen Kraft und Licht abgegeben werden könnten. Ferner wurde die Kommission eingeladen, Schritte zur Abhaltung der eidgenössischen Delegiertenversammlung im Fahre 1901 (in welchem der Berein sein 50jähriges Jubiläum seiert) in Frauenseld zu thun.

## Beleuchtung, fonft, einft und jegt.

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

Er böl = Petroleum, wie es im Kaukasus vorkommt, war schon seit Jahrtausenden bekannt und ist
im persischen Feuerdienst verwendet worden. Aber
desse Berwendung zu Beleuchtungszwecken datiert doch
erst von der Entdeckung der großen Petroleumlager in
Pennsilvanien im Jahre 1857 her. Wie der Konsum
diese Stosses sich rasch in alle Länder und Häuser
verdreitet hat, braucht nicht weiter ausgesührt zu
werden. Sollen doch im vergangenen Jahre gegen
180 Millionen Hettoliter abgesetzt worden sein. Bei
einem so ungeheuren Verdrauch muß ernstlich, gestragt
werden: Wie lange wird der natürliche Vorrat an
Petrol noch ausreichen? Der Vortragende hat zwar
kein Wort hierüber geäußert. Aber es darf und muß
gelagt werden, daß mit der Zeit doch eine Erschöpfung
der Lager stattsinden wird. Indessen haben wir nicht
zu befürchten, daß unsere Enkel bei etwaigem Versiegen
der Vetrolquellen im Finstern siehen müßten.

Einmal haben wir das elektrische Licht und zwar in der zweisachen Form: Als Bogenlicht und als Glühlicht. Im ersteren Falle erhalten wir das eigentliche elektrische Licht von bläulich weißer, blendender Farbe, das sich zur Ausgleichung der hochgradigen Spannung zwischen den beiden elektrischen Polen mit einer Temperatur von 3500°C. bildet. Im Glühlicht sehen wir, genau genommen, nicht elektrisches Licht, sondern nur einen auf elektrischem Wege ins Glühen geratene Kohlensaden, der eine Temperatur von ungefähr 2000°C. repräsentiert. Schade, daß sich das elektrische Bogenlicht nur im Großen anwenden läßt; schon weil das Glühlicht es meistens nur zur Rotglut, nicht dis zur Weißglut bringt, wodurch sowohl die Schönheit und praktische Anwendbarkeit des Lichtes, als namentlich dessen

Der größte und nachhaltigste Konkurrent im Beleuchtungswesen ist dem Leucht- oder Steinkohlengas
sowohl als dem Petrol im Acetylengas entstanden,
das kaum den Kinderkrankheiten entwachsen ist. Doch
gibt der Hernessen geschaften selber zu, daß die ansänglich
so sehr befürchtete Gesahr der Explosion als überwunden betrachtet werden dürse, seitdem Acetylen nur
noch in gassöxmigem Zustand und ohne höheren
Druck hergestellt werde. Der Redner schilderte gar
anschaulich, wie die gleichen Besürchtungen schon auch
beim Leuchtgas obgewaltet hatten und überwunden
wurden. Da, wo Steinkohlengas nicht im Großen bereitet werden kann, wird Acetylen das Feld behaupten
als das schönste, bequemste und billigste Licht,
das sich zur Beleuchtung einzelner Häuser, Villen,



Musterbücher nur an Wiederverkäufer auf Wunsch gratis und fanko. -

Hotels, Fabriken, wie ganzer Ortschaften und Städte eignet. Namentlich empfiehlt Herr Referent für die Eisen= bahnen ein Gemisch von gewöhnlichem Gas mit Acetylen.

Bon größter Tragweite im Beleuchtungswesen ift die durch Dr. Auer von Welsbach gemachte und be-rühmt gewordene Erfindung der Glühkörper in brennender Flamme, wodurch ein viel schöneres, helleres, weißes Licht bei namhaft kleinerem Gasverbrauch bewirkt wird, als bei direkter Gasflamme. Dr. Auers Erfindung beruht auf der Beobachtung und Erfahrung, daß feste Körper im glühenden Zustande weit besser Licht zu spenden vermögen, als gassörmige. Der Auerbrenner ist also im Prinzip ein Bunsenbrenner mit sehr starker Luftzusührung zur Erzeugung einer blos wärmenden, entleuchteten, bläulichen Flamme, welche dann erst den eingesetzten Glühtörper, aus unverbrennbaren, erdigen ober metallischen (platinartigen) Stoffen bestehend, zum Leuchten bringt. Dergleichen Körper, die nur bei ganz hoher Temperatur oder sozusagen gar nicht verbrennen, gibt es mehrere. Aber es hält schwer, dieselben rein darzustellen und als Glühförper in die entleuchtete Flamme zu setzen. Es sollte aber möglich sein, jede Flamme mit solchen Glühkörpern zu versehen. Mehrfach sind auch in der That teils für Leuchtgas Glühkörper anderer Zusammensetzung mit Erfolg zur Anwendung gekommen, teils für andere Beleuchtungsstoffe, wie Spiritus und Petrol, neue Glühmassen gefunden und Patente hiefür erteilt Gelingt es, auch für das Acethlengas eine geeignete unverbrennliche Glühmaffe mit ent= sprechendem Brenner zu finden, dann wäre damit eine ganz kolossale Ersparnis erzielt und Acetylen weitaus das billigfte aller Beleuchtungs= mittel, das sogar das Auer'sche Gasglühlicht weit hinter sich lassen mirde Bereits hat die Livng hinter sich lassen würde. Bereits hat die Firma Willy Geiger & Co. in Zürich und Luzern ein bezüg= liches Patent angemelbet und möchten wir sehr wünschen, daß ihre Bemühungen mit Erfolg gekrönt scien. Prof. Dr. Lunge preist die Schweiz glücklich wegen der vielen. Wasserkräfte, die zur Bereitung von Calciumcarbid bezw. von Acetylen bald große Verwendung finden dürften. Schreiber diefer Zeilen pflichtet darin dem Vortragenden lebhaft bei. Die be-reits bestehenden Carbidsabriken der Schweiz lieferten (ich rede aus eigener Erfahrung von dreien) ein ganz vorzügliches Carbid, wie es vom Ausland nicht erreicht, geschweige übertroffen wird. Auch wenn alle bis heute projektierten neuen Carbidfabriken im Betrieb sein werden, so wird dennoch die Nachfrage größer sein als das Angebot. Sollen doch im Jahre 1898 allein für die preußischen Staatsbahnen zur Mischung von Acetylen mit anderen Gasen 1500 Tonnen Carbid verwendet worden sein und werde für das laufende Jahr 1899 das doppelte Quantum beansprucht.

## (Schluß folgt). Arbeits= und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten

Die Arbeiten der Wasserversorgungsanlage Schalkhausen an A Baumgartner, Mechaniter in Sirnach. Rirchenreparaturen in Rafz. Die Lieferung der I Balten an Jak. Reukomm, Schmied in Rafz; die Gementarbeiten an Salomon Eraf und Jatob Neutomm, Maurer in Rafz; Erstellung des tannenen Bretterbodens an Joh. Sigrift, Zimmermeister in Rafz; Liefern und Legen des Gangbodens aus Saargemünder Thonplättchen an F. Drieft,

Cementier in Gylisau. Rirchenorgel Stammheim an Orgelbauer Goll in Luzern. Die Parqueteriearbeiten im neuen Schulhause Heiben an die Barqueterien Burthard in St. Hoben und Lainer in St. Gallen.

Die Lieferung der Eisenbalken für die Bauten am Fraumilinster-amt Zürich an Gebr. Pestalozzi u. Cie. in Zürich. Technische und kiinstlerische Anössührung der Bühne im Barists= Theater in Zürich an Theatermeister Patig daselbst.

Flybachforrettion Weefen an Unternehmer J. A. Good in Mels, um 19,000 Fr. (2000 Fr. unter Boranschlag). Schulhaus- und Turnhallenbaute Seon (Aargau) an das Bausgeschäft Gebr. Gautschi in Reinach. Schülhenhausbaute Altnau (Thurgau) an Zimmermeister J. Freh

Hochbaut in Balsthal. Denfingen-Balethal-Bahn an G. u. Bernh. Rütti

Gftaldenbachverbauung Thal (St. Gallen). III. Loos an Bischof=

berger u. Co. in Norichach.
Plane zum Wohlfahrtshaus der Arbeiterschaft der Maschinensabrit Derlikon. Das Projett der Architektursirma Jung u. Bridler in Winterthur murde gewählt.

Die Kirchturmbedachung Sax-Frümsen (St. Gallen) wurde der Bauspenglerei J. Wagner in Pfässich (Zürich) übertragen. Für das Ferienheim Neumünster auf der Kännelalp (Glarus) ist das Holz bereits gefällt worden und es kann mit dem Bau, der Herrn Baumeister Schindler in Mollis übertragen ist, bald begonnen

Ideenfonturreng für ein Primarfdulhaus an der Geifelweibstraße, Beentonturrenz jur ein Primarigningane an der Geigeimeiopieupe, Winterthur. Das Preisgericht hat unter 69 eingegangenen Konkurrenz-arbeiten folgende prämiert: Motto "Jugend" 450 Fr., Herr H. Frisch, Architeft in Jürich. Motto "Joee Süd-Oft" 400 Fr., Herr Balter Furrer, Architeft in Winterthur. Motto "Der Jugend" 400 Fr., Herr J. Rebfuß, Architeft in Jürich. Motto "Gold. Kleeblatt" 250 Fr., Herr Joh. Metger, Architeft in Jürich.

# Verschiedenes.

Baumefen in Burich. Die neue Polizei= kaserne, für deren Erstellung und Möblierung der Regierungsrat außer den in der Volksabstimmung vom 3. Juli 1898 bewilligten 560,000 Fr. noch 60,000 Fr. verlangt, kommt südwestlich neben die Kaserne mit einem Abstand von 15 m von letterer zu stehen. Die Abmessungen des Neubaues betragen 48 m Länge und 21 m Breite, entsprechend der Tiefe des südwestlichen Aasernenslügels. Die Höhe des Neubaues entpricht ebenfalls derzenigen der Kaserne. Die Schmalseite kommt parallel der Kaserne. Die Schmalseite kommt parallel der Kasernenstraße in die Gebäudeslucht der Kaserne, die Längsseite an die Zeughausstraße zu liegen. Für die äußere Architektur des Baues liegen zwei Projekte vor. Das Projekt A hält genau an die Architektur der Alexander wirden die Architektur der Begierungszot niemet indessen die Auskührung der Regierungsrat nimmt indessen die Ausführung der Fassabe nach dem auf Wunsch der kantonsrätlichen Kommisston ausgearbeiteten Projekte B in Aussicht. Dasselbe zeigt für das Erdgeschöß einfache Quader= verkleidung mit Bossenquadern aus Granit, für die obern Geschosse Backsteinrohbau in verschiedenen Farben. In die Käumlichkeiten teilen sich Kantonalpolizei und Militärverwaltung. Erstere nimmt ca.  $^2/_3$ , letztere  $^1/_3$  der Grundfläche in Anspruch.

Quellwafferverforgung Zürich. Für den Erwerb von Quellen im Sihl- und Lorzethal und beren Leitung nach Zürich verlangt der Stadtrat vom Großen Stadtrat einen Rredit von Fr. 2,300,000. Die Stadt erwirbt von der Spinnerei Baar deren Quellen mit rund 16,000 Rubikmeter Bafferlieferung im Tage und übernimmt als Gegenleiftung die Baukoften einer Wafferwerkanlage von 500 Pferdekräften für die Spinnerei. Die Leitung zur Stadt foll bis zum Jahre 1901 fertig gestellt sein.

Wafferstraßen. Die Thatsache, daß Deutschland daran denkt, alle von Süd nach Nord fließenden Ströme durch einen Querkanal zu verbinden und so die billigsten Verkehrswege zu schaffen, giebt einem Mitarbeiter der "N. 3. 3." Anlaß, an die Wichtigkeit der Wasserstraßen zu erinnern. Sei einmal der Kanal von Frankfurt a. D. vis Frankfurt a. M. ausgebaut, so werde der Transit, der jetzt über die Linie Buchs-Delle geleitet werde, seinen Weg über die deutschen Wasserstraßen nehmen. Dann werbe in der Schweiz sich die Forderung nach einer eigenen Kanallinie zum Anschluß an den Rhein-Rhone-Kanal bei Hüningen dringend geltend machen. Deshalb