

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Badische Gewerbezeitung. 1867-1909 1896**

11 (14.3.1896)

# Badische Gewerbezeitung.

Organ der Grossherzogl. Landes-Gewerbehalle und der  
Badischen Gewerbevereine.

Redigirt von Hofrath Prof. Dr. F. Meidinger.

Wöchentlich einmal. Jahrespreis 3 Mark. Anzeigen 25 Pfg. die halbe Petitzeile.

29. Band. Nr. 11.

Karlsruhe.

14. März 1896.

Inhalt: S. 133 bis 144. Bekanntmachung (Prüfung im Hufbeschlag betr.). —  
Gewerbevereins-Mittheilungen (Sinsheim, Karlsruhe). — Das Lehrlingsverhältniß. —  
Acetylgas (Schluß). — Unsere Musterzeichnung. — Bei der Redaktion eingegangene  
Werke. — Anzeigen.

## Bekanntmachung.

Prüfung im Hufbeschlag betr.

Mit Bezug auf § 2 der Verordnung vom 24. Juli 1884 (Gesetzes-  
und Verordnungsblatt Nr. 30, Seite 347) wird bekannt gegeben, daß  
die öffentliche Prüfung im Hufbeschlage:

Samstag, den 28. März 1896, Morgens 8 Uhr  
beginnend, in der Hufbeschlagschule zu Meßkirch;

Samstag, den 28. März 1896, Morgens 8 Uhr  
beginnend, in der Hufbeschlagschule zu Tauberbischofsheim;

Montag, den 30. März 1896, Morgens 8 Uhr  
beginnend, in der Hufbeschlagschule zu Freiburg;

Montag, den 30. März 1896, Morgens 8 Uhr  
beginnend, in der Hufbeschlagschule zu Mannheim;

Dienstag, den 31. März 1896, Morgens 8 Uhr  
beginnend, in der Hufbeschlagschule zu Karlsruhe  
stattfinden wird.

Die Prüfungskommission besteht aus den Lehrern der Anstalt und  
dem technischen Referenten für das Veterinärwesen bezw. dessen Stell-  
vertreter als Vorsitzenden.

Wer die Prüfung ablegen will, hat bei dem Bürgermeisteramte  
seines Wohnortes ein schriftliches Gesuch unter Namhaftmachung der-  
jenigen Schule einzureichen, an welcher er die Prüfung abzulegen gedenkt.

Der Anmeldung müssen der Geburtschein des Bewerbers und der  
bürgermeisteramtlich beglaubigte Nachweis über die mindestens vierjährige

Thätigkeit im Schmiedehandwerk beigelegt sein. Hat der Bewerber eine Hufbeschlagschule, eine Gewerbeschule oder eine andere Anstalt behufs seiner Ausbildung besucht, so sind die Zeugnisse des Vorstandes dieser Anstalten gleichfalls vorzulegen.

Das Bürgermeisteramt hat das Gesuch alsbald dem Ministerium des Innern vorzulegen, welches den Bewerber, falls seine Zulassung genehmigt wird, zur Prüfungsvornahme vorladen wird.

Für diejenigen Schmiede, welche zur Zeit der Gesuchstellung an einem Unterrichtskurse der staatlichen Hufbeschlagschulen theilnehmen, sind die Gesuche nebst den obenbezeichneten Belegen von dem Vorstande der betr. Schule an das Großh. Ministerium des Innern vorzulegen.

Der einberufene Schmied hat sich zur bestimmten Zeit, mit einem vollständigen Beschlagzeug in guter Beschaffenheit, sowie mit einem Schurzfell versehen, am Prüfungsort einzufinden und sich durch Vorzeigung des Einberufungsschreibens über seine Person auszuweisen.

Für die Vornahme der Prüfung hat der Bewerber eine Gebühr von 10 M. zu entrichten. Unbemittelten kann dieselbe durch das Großh. Ministerium des Innern ganz oder theilweise nachgelassen werden.  
Karlsruhe, 4. März 1896. Gr. Ministerium des Innern. A. A.: Schentel.

### Gewerbevereins-Mittheilungen.

Gewerbe- und Industrieverein Sinsheim. Generalversammlung am 27. Februar, unter dem Vorsitz des Vereinsvorstandes G. Münzesheimer. Ueber die Thätigkeit des Vereins im abgelaufenen Geschäftsjahr ist folgendes zu berichten. Die Zahl der Vereinsmitglieder ist 65. Die Angelegenheiten des Vereins wurden in zwei Generalversammlungen (einer ordentlichen und einer außerordentlichen), 16 Ausschußsitzungen und fünf Monatsversammlungen behandelt. Am 25. August wurde in Sinsheim der Gautag des Pfalzgauverbandes abgehalten; bei den 3 Gauausschußsitzungen in Mannheim bezw. Heidelberg war der Verein jedesmal vertreten. Das Ergebnis der veranstalteten Lokalgewerbeausstellung war nach jeder Richtung hin ein sehr gutes; die Ausstellung erzielte einen Reingewinn von 178 M., welche der Vereinskasse überwiesen wurden. — Der Vorsitzende unterbreitete der Versammlung hierauf verschiedene von ihm entworfene Gutachten aus Anlaß von Einkäufen seitens des Großh. Ministeriums des Innern und des Vororts des Pfalzgauverbandes zu Mannheim, welche letzterer für Errichtung obligatorischer Handwerkerkammern warm eintritt. Der Vortragende empfiehlt dagegen die Bildung von Handwerksgenossenschaften, deren Nothwendigkeit er in überzeugender Weise begründete; zur Bekräftigung seiner Darlegungen

führte er eine größere Reihe von diesbezüglichen Mittheilungen aus ganz Deutschland vor. Sodann gelangte das Rechnungsergebniß zur Vorlage; dasselbe verzeichnete an Einnahmen 359 M., an Ausgaben (einschließlich einer Kapitalanlage von 200 M.) 270 M.; Kassenvorrath somit 90 M. — Die nachfolgenden Wahlen in den Vorstand und Ausschuß erledigten sich durch die Wiederbestätigung der seitherigen Amtsinhaber. — Schließlich vertheilte der Vorsitzende das von Großh. Ministerium gestiftete Gedenkblatt (entworfen von Kunstgewerbeschuldirektor Goetz) an die Aussteller und die Komitemitglieder. Bürgermeister Speiser hob in einem warmgefühlten Schlußwort die großen Verdienste des Herrn Münzesheimer um den Verein, ganz besonders aber um die gelungene Ausstellung, hervor und widmete demselben ein Hoch, in das die Versammlung kräftig einstimmte.

Gewerbeverein Karlsruhe. Am Abend des 29. Februar hielt Hofrath Prof. Dr. Lehmann im Hörsaal für Physik der Technischen Hochschule einen Experimentalvortrag über Röntgen'sche X-Strahlen, wozu außer dem Gewerbeverein auch der Arbeiterbildungsverein erschienen war. Der Vortrag begann mit dem Versuch, die in einer mit verdünnter Luft angefüllten Glasbirne erzeugten Röntgenstrahlen, welche durch Verdecken der ersteren mit einem Pappkasten unsichtbar gemacht waren, den Zuhörern dadurch sichtbar zu machen, daß zwischen letzteren und dem undurchsichtigen Kasten ein mit Schwefelbarium präparirter Papierbogen gestellt wurde, dieser erschien dann beleuchtet; er fluoreszirte. Es wurde dann gezeigt, daß durch gewisse Körper, wie Holz, Pappe, Aluminium, Fleischtheile zc. die Röntgen'schen Strahlen leicht hindurchgehen, während dies bei andern, wie Blei, Zink, Kalk, dazu gehört auch das Knochengerißt des Körpers, nur mehr oder minder gut der Fall ist. Die Wirkung der Strahlen auf eine photographische Platte und ihre Anwendung zur Aufnahme photographischer Schattenbilder wurde besprochen und eine Photographie auch ausgeführt. Verschiedene auf diese Weise hergestellte Photographien von Gegenständen: Gewichtssäge, Reißzeug, Edelsteine, Bestecke zc. in verschlossenen gewesenen Etuis, Hände und Füße von Mumien und lebenden Menschen wurden mittelst Vergrößerungsapparat zur Anschauung gebracht. — Redner ging zur Demonstration der Bildung des elektrischen Lichtbogens im Freien und in luftverdünnten Räumen über, besprach und zeigte durch Experimente das Verhalten desselben bei fortschreitender Luftverdünnung, hob die schon früher angestellten Versuche des Professors Plücker in Bonn in Verbindung mit dem Glasbläser Geißler an den von letzterem hergestellten und nach ihm benannten Geißler'schen Röhren hervor und erklärte die

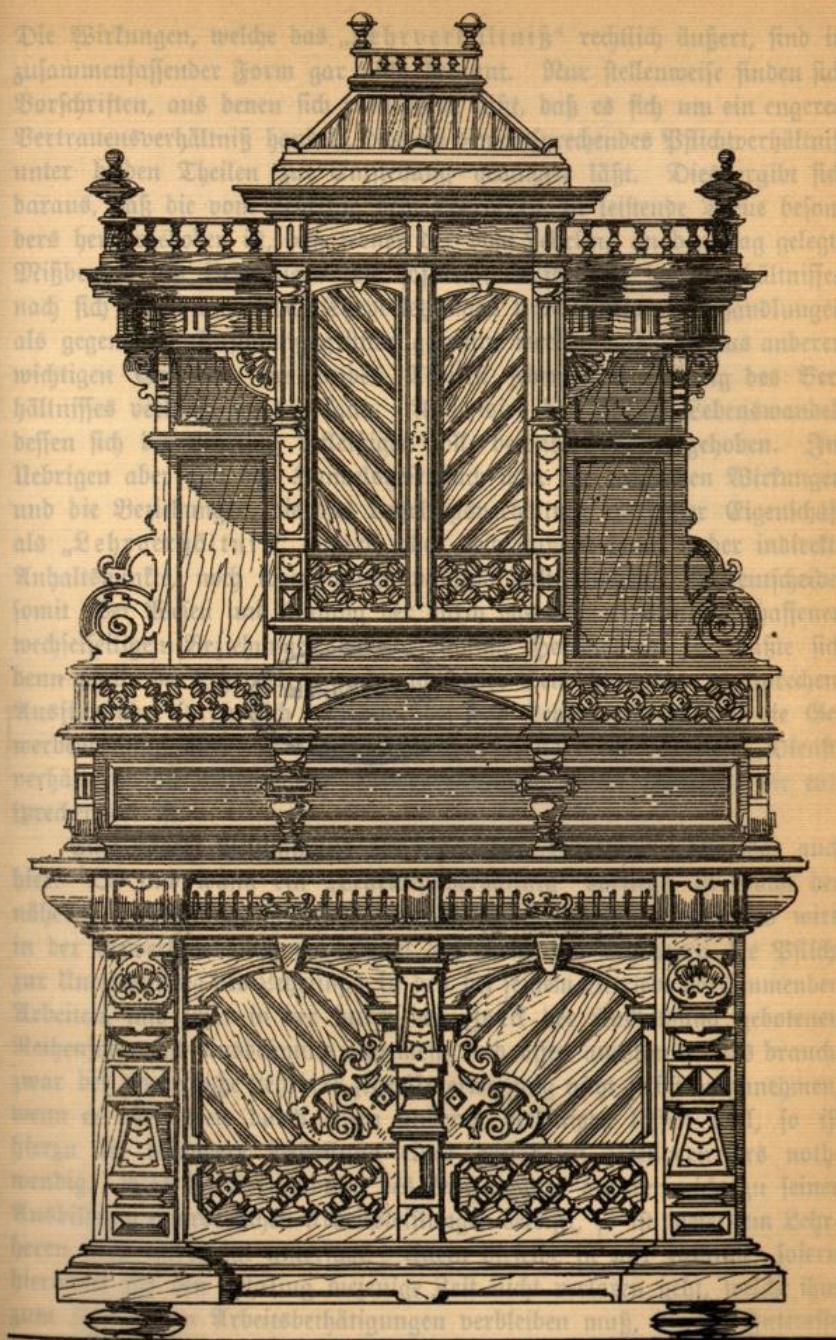
ganz eigenartigen Erscheinungen, die dabei in Röhren mit starker Luftverdünnung auftreten. Von dem einen, dem negativen Pol (der Kathode) gehen Strahlen (blaues Licht) aus, die immer geradlinig fortschreiten, auf ihrem Wege unsichtbar sind und nur an der Stelle, wo sie die gegenüberliegende Glaswand treffen, diese in grünlichem Licht erstrahlen (fluorescirend) machen. Der andere, der positive Pol, sendet rothes Licht aus, das sich nahezu bis an den negativen Pol erstreckt. Der Einfluß des Magnetismus äußert sich auf das rothe Licht in der Art, daß er es in kräftigem Bogen ablenkt, während die Kathodenstrahlen dadurch geordnet werden und sich senkrecht zur Stromrichtung stellen. Es wurden noch andere unsichtbare Strahlen und deren Eigenschaften erwähnt und durch Experimente erklärt: Wärmestrahlen, chemische Strahlen des Lichtes, die durchaus abweichend sind von den Röntgen'schen Strahlen; die ersteren brechen im Prisma und reflektiren im Spiegel, was letztere nicht thun. Der Herz'schen Versuche mit elektrischen Strahlen, die bahnbrechend in der Elektrizitätslehre wirkten, wurde gedacht und gesagt, daß sich diese ähnlich wie die Röntgen'schen Strahlen verhalten: sie sind unsichtbar, gehen ungehindert durch dicke Mauern hindurch, werden aber durch ein Asphaltprisma gebrochen wie die gewöhnlichen Lichtstrahlen. Herz war es auch, der seine Aufmerksamkeit den Kathodenstrahlen zuwandte und auf dessen Veranlassung sein Assistent Lenard es versuchte, diese Strahlen aus der Glasröhre herauszuleiten. Dieser Versuch gelang durch Einlegen eines Aluminiumplättchens in eine kleine Oeffnung der Glasröhre. Die Wirkung dieser durch das Aluminiumblech austretenden Strahlen auf photographische Platten wurde durch Lenard bereits festgestellt, aber Röntgen's Forschergeist war es vorbehalten, nachzuweisen, daß es des Aluminiumplättchens hierzu nicht bedürfe, sondern daß die Kathodenstrahlen auch direkt das Glas durchdringen; seine Entdeckung eröffnete eine neue, viel verheißende Bahn wissenschaftlicher Forschung. Dem zweifelhafte, anregenden, fesselnden Vortrage folgte das zahlreiche Auditorium mit gespannter Aufmerksamkeit und drückte dem Vortragenden am Schluß seinen Dank durch lebhaften Beifall aus. Mtt.

### Das Lehrlingsverhältniß.

Von Dr. R. Schaefer.\*

o In den über Handlungsgehilfen in Art. 57 bis 66 des Handelsgesetzbuches gegebenen Bestimmungen ist das Lehrlingsverhältniß nur nach der einen Seite, nämlich als handelsgewerbliches „Dienstverhältniß“ rechtlich behandelt, und auch nach dieser Richtung nur sehr dürftig.

\* Nachdruck nur mit Genehmigung des Verfassers (München, Bruderstr. 5) gestattet.



**Büffet.**

Entworfen von Bildhauer R. Günther in Karlsruhe.

Beilage zur Badischen Gewerbezeitung 1896 Nr. 11.

Die Wirkungen, welche das „Lehrverhältniß“ rechtlich äußert, sind in zusammenfassender Form gar nicht bekannt. Nur stellenweise finden sich Vorschriften, aus denen sich entnehmen läßt, daß es sich um ein engeres Vertrauensverhältniß handelt, das ein dementsprechendes Pflichtverhältniß unter beiden Theilen zur Entstehung gelangen läßt. Dies ergibt sich daraus, daß die vom Lehrling dem Lehrherrn zu leistende Treue besonders hervorgehoben ist, daß ferner der vom Lehrling an den Tag gelegte Mißbrauch des Vertrauens die sofortige Aufhebung des Verhältnisses nach sich ziehen kann; daß Ehrverletzungen und thätliche Mißhandlungen als gegenseitige Auslösungsgründe genannt werden und daß aus anderen wichtigen Gründen von beiden Theilen jederzeit Aufhebung des Verhältnisses verlangt werden kann. Auch wird der sittliche Lebenswandel, dessen sich der Lehrling befleißigen soll, besonders hervorgehoben. Im Uebrigen aber gibt das Handelsgesetzbuch über die rechtlichen Wirkungen und die Beziehungen, die das Lehrlingsverhältniß in seiner Eigenschaft als „Lehrverhältniß“ äußert, oder doch äußern kann, weder indirekte Anhaltspunkte, noch irgendwelche positive Festsetzungen. Es entscheidet somit über Wesen und Umfang der durch das Lehrverhältniß geschaffenen wechselseitigen Beziehungen das ortsübliche Herkommen, es müßte sich denn gerade der Lehrvertrag auch nach dieser Seite hin näher aussprechen. Ausführlicher spricht sich dagegen über das Lehrlingsverhältniß die Gewerbeordnung aus. Sie gebraucht auch anstatt des Wortes „Dienstverhältniß“ die Bezeichnung „Lehrverhältniß“, welche jedenfalls die entsprechendere ist.

Eine nähere Bestimmung des Begriffes „Lehrling“ fehlt zwar auch hier. Ob und wann ein „Lehrlingsverhältniß“ vorliege, ist Sache der näheren Feststellung, im Falle solches behauptet wird. Allein es wird in der Gewerbeordnung vor Allem auf Seite des Lehrherrn die Pflicht zur Unterweisung des Lehrlings in den bei seinem Betriebe vorkommenden Arbeiten, und zwar in der durch den Zweck der Ausbildung gebotenen Reihenfolge und Ausdehnung allgemein und offen anerkannt. Es braucht zwar der gewerbliche Lehrherr jene Unterweisung nicht selbst vorzunehmen, wenn er aber diese durch einen anderen bethätigten lassen will, so ist hierzu die besondere Bestellung eines geeigneten Stellvertreters notwendig. Was die Verwendung des Lehrlings zu anderen nicht zu seiner Ausbildung erforderlichen Arbeitsleistungen betrifft, so ist diese dem Lehrherrn nicht unbedingt unterfagt. Allein dieselbe ist nur zulässig, sofern hierdurch für den Lehrling diejenige Zeit nicht verloren geht, welche ihm zum Zwecke von Arbeitsbethätigungen verbleiben muß, die im Interesse seiner beruflichen Ausbildung geboten erscheinen. In zweifelhaften

Fällen entscheidet das Gewerbegericht. Auf alle Fälle muß während der Dauer des Lehrverhältnisses dem Lehrling die zum Besuche des sonn- und festtäglichen Gottesdienstes erforderliche Zeit und Gelegenheit offen gehalten werden. Weiterhin ist in der Gewerbeordnung anerkannt, daß das Lehrlingsverhältniß für den Lehrherrn als unterweisenden Theil das Recht und die Pflicht erzeuge, den Lehrling sowohl zur Arbeitsamkeit und zu gutem sittlichen Betragen während der Dauer des Lehrverhältnisses anzuhalten und Vorsorge zu treffen, damit der Lehrling vor Ausschweifungen jeglicher Art bewahrt bleibe. Diese Aufgaben sind nicht doktrinärer, sondern sittlich-disciplinärer Natur und sollen eine Gewähr dafür bilden, daß sich die gewerbliche Ausbildung des Lehrlings unter den unumgänglich nothwendigen Kautelen für eine rationelle Lehr- und Lernmethode vollziehe. Im engen Anschluß an diese dem Lehrherrn zugesprochenen accessorischen Rechte und Pflichten ist denn auch in § 127 G.=D. dem Lehrherrn ein Mittel in die Hand gegeben worden, ein dementsprechendes Verhalten auf Seite des Lehrlings gegebenen Falles sich von diesem zu erzwingen. Um zu erreichen, was der Lehrherr in letzter Hinsicht vom Lehrling zu verlangen berechtigt ist, darf der Lehrherr jedes Mittel anwenden, welches vom Standpunkt der einem Vater seinem Sohne gegenüber gesetzlich zugestandenen Disziplin als zulässig und erlaubt gelten kann. Die mangelhafte oder vollständig unterlassene Wahrnehmung der in Vorstehendem näher benannten Rechte und Pflichten zieht für den Lehrherrn sogar die öffentliche Bestrafung nach sich. Es ist zwar nur eine Geldstrafe, welche in der Höhe bis zu 150 M. gegen den Lehrherrn gerichtlich ausgesprochen werden kann (§ 148 Ziffer 9 G.=D.), aber durch sie soll gerade dem Lehrlingsverhältniß die Eigenschaft eines „Lehrverhältnisses“ auf Seite desjenigen, der die gewerbliche Ausbildung von Personen in seinem Betriebe übernommen hat, auch öffentlich rechtlich gesichert und zugesprochen werden. Dem stellvertretenden Leiter der Ausbildung des Lehrlings sind jene disziplinären Zwangsmittel gegenüber dem Lehrling nicht eingeräumt, er kann zwar Unterwerfung unter seine Anweisungen vom Lehrling fordern, allein erzwingen kann er sich die Folgsamkeit des Lehrlings nicht. Dagegen kann auch er nach § 148 Ziffer 9 G.=D. bestraft werden, sofern er die ihm auferlegten Pflichten gegen den anvertrauten Lehrling in selbstverschuldeter Weise verlegt hat.

(Schluß folgt.)

### Acetylgas.

(Schluß.)

Die bemerkenswertheste Eigenschaft des Acetylgases besteht in seiner außerordentlichen Leuchtkraft beim Brennen; sie übertrifft die des Stein-



kohlengases nach genauen photometrischen Messungen um mindestens das 15fache; das Gas entwickelt nämlich (nach Lewes) bei einem Konsum von 140 l in der Stunde eine Leuchtkraft von 225 Kerzenstärken; (somit entsprechen 10 l Gas 16 Kerzen, während für dieselbe Lichtstärke beispielsweise 150 l Steinkohlengas aus gewöhnlichen Brennern erforderlich sind). Indessen rußt die Flamme stark, wenn das Gas in dickerem Strahl oder auch aus gewöhnlichen Gaslampenkörpern gebrannt wird; es bedarf zur rußlosen Verbrennung der Anwendung von Brennerköpfen mit sehr feinem Spalt (Schnittbrenner) oder feinen Löchern (Zweilochbrenner, Rundbrenner). Um eine straffe Flamme zu erzielen, hat man dem Gas einen größeren Druck zu geben. Auch kann es klar aus gewöhnlichen Lampen gebrannt werden, wenn man ihm vorher Luft beimengt; wobei man indessen die größte Vorsicht anrathen muß, da ein Gemenge, welches schon zu wenig mehr als der Hälfte aus Luft besteht, explodirt (die Explosion ist am heftigsten bei 12 Luft auf 1 Gas). Ein Gasgemenge von 3 Acetylen auf 2 Luft, welches jede Gefahr ausschließt, gibt bei 133 l stündlichem Verbrauch ein Licht von 105 Kerzenstärken (oder 10 l reines Acetylen gleich 13 Kerzen). Endlich ist daran zu denken, das Acetylen zur Aufbesserung von lichtschwachem Steinkohlengas oder von Wassergas zu verwenden; so hat Willson in Vorschlag gebracht, das Leuchtgas nach Verlassen des Gasometers — also vor Eintritt in das Stadtröhrenetz — durch mit Calciumcarbid gefüllte Kästen zu leiten, so daß der im Gas enthaltene Wasserdampf von dem Carbid gebunden würde unter Entwicklung einer entsprechenden Menge Acetylen (beiläufig  $\frac{1}{2}$  l durch je 1 g Wasser); während so einerseits Leuchtgas durch Aufnahme von etwas Acetylen ( $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Proz. bei gewöhnlicher Wasserättigung) verbessert wird, erfährt es andererseits eine Trocknung, die im Winter von Werth sein kann, wegen des unter gewöhnlichen Umständen stattfindenden Einfrierens der Gasleitungen.

Ueber die Kosten des Acetylgases bei Verwendung desselben zu Beleuchtungszwecken soll die folgende Berechnung Aufschluß geben. Unter Zugrundelegung eines Preises von 50 Pf. für 1 kg Calciumcarbid kommt 1 cbm des daraus zu gewinnenden Gases auf etwa 1,60 M. zu stehen, während 1 cbm Steinkohlengas (beispielsweise in Karlsruhe) nur 18 Pf. kostet. Weit günstiger für Acetylen gestaltet sich das Verhältniß, wenn man nicht die verbrauchten Gasvolumen, sondern die Lichteffekte, auf welche es doch lediglich ankommt, in Vergleich zieht; es kosten nämlich je 100 Kerzenstärken durch Acetylgas 10,3 Pf., dagegen durch Steinkohlengas 16,5 Pf. Allerdings schlägt beim Vergleich mit Auerlicht das

Verhältniß wieder um zu Gunsten des gewöhnlichen Gases, dieses kostet für 100 Kerzen kaum 3 bis 4 Pf.

Bei größerer Flammzahl kommt bei Acetylgas die pro Lichteinheit entwickelte Wärmemenge wegen ihres geringen Betrages vortheilhaft zur Geltung. Nimmt man nämlich die Verbrennungswärme von Acetylen zu 13 852, diejenige von Steinkohlengas zu 5500 Wärmeeinheiten pro 1 cbm, so gibt bei Vergleich von Flammen gleicher Helligkeit Acetylenlicht nur etwa  $\frac{4}{5}$  der Wärme von Gasglühlicht und  $\frac{1}{6}$  der Wärme von Steinkohlengas-Schmetterlingsflammen.

Die hier in Vergleich gezogenen Verhältnisse geben das folgende Gesamtbild:

100 Kerzenstärken Licht von	brauchen pro Stunde Gas in Liter	entwickeln Wärme in W.C.	kosten Pf.
Kohlengas aus Schnittbrenner	937	5154	16,5
Gasglühlicht . . . . .	192	1056	3,5
Acetylgas . . . . .	62,5	866	10,3

Es folgt übrigens auch aus Vorstehendem, daß an eine Verwendung des Acetylens zu Heizzwecken nie zu denken sein wird; dasselbe kostet nahe viermal soviel als Steinkohlengas für gleiche Wärme.

Daß man der praktischen Einführung des Acetylgases, wenigstens für Beleuchtung in kleinerem Maßstab, schon näher tritt, beweisen die bereits in vielerlei Gestalt vorgeschlagenen Apparate und Lampen zur Erzeugung und zum Verbrauch des Gases. Zur Entwicklung aus Calciumcarbid können sehr einfache Einrichtungen dienen: z. B. ein Gefäß zur Aufnahme des Carbids mit doppelt durchbohrtem, luftdicht aufgesetzten Deckel, wovon die eine Oeffnung zum Eintropfen von Wasser dient, die andere zur Ableitung des Gases nach dem Gasometer. Man hat zu bedenken, daß jedes Kubikcentimeter Wasser  $\frac{1}{2}$  l Gas freimacht, wonach man den Wasserzufluß vorsichtig reguliren muß. Ein von der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft uns eingesandter Entwurf zeigt die Einrichtung, daß das Wasser bei sich geltend machendem Ueberdruck im Entwickler in einen Ueberlauf zurück- und aus demselben abfließt; allerdings wird sodann auch Gas ausströmen, was bei dem üblen Geruch desselben unbedingt vermieden werden muß. Auch ein vor Kurzem in „Scientific American“ abgebildeter Entwicklungsapparat dürfte kaum besser funktionieren. Als Entwickelergefäß dient hier eine Flasche mit der Gasableitung von oben und einem Wasserzu- bzw. Abfluß von unten vermittelt eines seitlich angelegten Rohrstüzens und Gummischlauchs, der nach einem Ueberlaufgefäß führt. Das letztere ist als Gegengewicht zur Gasometerglocke, in

welcher das Acetylen aufgefangen wird, über einer Rollenführung aufgehängt. Das Carbid wird in einem Körbchen im oberen Theil des Entwicklergefäßes aufgehängt. Sobald es im Wasser untertaucht, wird Acetylen frei gemacht, die Gasometerglocke hebt sich, und es können von ihr aus die Flammen gespeist werden. Hat sich die Glocke indessen ganz gefüllt, so ist das Ueberlaufgefäß unterhalb des Niveaus des Entwicklers gesunken und das Wasser aus letzterem tritt in ersteres über. Dadurch soll die weitere Acetylenbildung abgebrochen werden. Der Apparat ist zu komplizirt und kann zu verschiedenen Störungen Veranlassung geben.

Der bestehend abgebildete Apparat des Verfassers vereinigt Entwickler und Gasometer in Einem (Fig. 2); er dürfte der gewünschten Wirkung am meisten entsprechen. Die Glocke hat oben einen Rohrstutzen mit Hahn zur Ableitung des Gases. Innen befindet sich ein Einsatz von Drahtnetz oder ein durchlochtes Konus aus Blech, der durch Bajonettverschluß festgehalten wird und sich leicht herausnehmen läßt. Er dient zur Aufnahme des Carbids. Da bei dessen Zersetzung Wasser mitgerissen wird, so hält man dieses zweckmäßig durch Holzwolle oder dgl., welche man über das Carbid schichtet, zurück. — Sobald die Glocke in dem mit Wasser gefüllten Bassin so tief niedergesunken ist, daß das Carbid unter den Flüssigkeitsspiegel untertaucht, bildet sich das Gas; es kann sofort verwendet werden, indem man etwa einen Brenner direkt auf die Glocke aufsetzt oder indem man es weiter leitet. Schließt man den Brennerhahn, so hebt sich die Glocke und bringt das Carbid wieder außer Berührung mit dem Wasser; ein größerer Fassungsraum ist erforderlich, weil die anhaftende Feuchtigkeit noch längere Zeit Acetylen entwickelt. Indem sich die Glocke dabei allmählich — etwa im Verlauf eines Tages — ganz mit Gas füllt, steigt sie so hoch, daß sie zur Seite neigt; Geradeführung erscheint daher als wünschenswerth. Auch ist es zu empfehlen, das Gas auf seinem Wege zum Brenner durch ein Gefäß mit einem Trockenmittel (als solches dient zweckmäßig Calciumcarbid) zu leiten, damit alle Feuchtigkeit zurückgehalten werde, die durch tropfbar flüssige Ausscheidung die enge Brenneröffnung verstopfen und ein schlechtes Flammenbild verursachen kann. Bei der gezeichneten Anordnung wurde eine gleichmäßige Flamme erhalten aus einem Schnittbrenner\* von 28 l stündlichem Konsum (entsprechend

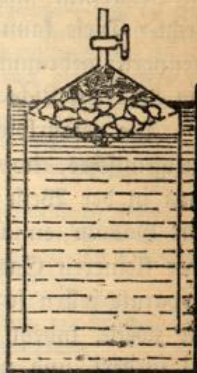


Fig. 2.

\* Acetyलगасschnittbrenner von Stadelmann & Cie. in Nürnberg.

45 Kerzen) bei 56 mm Druck; ihre Kosten belaufen sich auf 4,6 Pf. (Zur Erzielung der nämlichen Helligkeit würden etwa 422 l Steinkohlengas pro Stunde aus Schnittbrenner verbrannt werden müssen; Kosten derselben 7,6 Pf.) -- Die hier beschriebene Anordnung ist in der Landesgewerbehalle ausgestellt und wird daselbst an Freitag Abenden in Thätigkeit vorgeführt.

Eine sparsamere Flamme mit reinem Acetylgas kann aus den vorhandenen Brennerkonstruktionen nicht erhalten werden, und ist es nicht wohl angängig, die Brenneröffnungen noch feiner zu gestalten. Für den praktischen Gebrauch fragt es sich aber, ob die sehr lichtstarken Flammen ein Bedürfnis sind; wo nicht, da tritt die Gas-Luftmischung in ihr Recht. Diese kann in allen Flammengrößen (auch aus Steinkohlengasbrennern) gebrannt werden. Vergleichsweise erhält man bei dem Konsum von 28 l ein Licht von 22 Kerzen zu 2,7 Pf. die Stunde.

Die gefahrlose und zweckmäßige Herstellung des geeigneten Gas-Luftgemisches, im genauen Verhältniß von 3 zu 2, könnte automatisch etwa in der Weise bewerkstelligt werden, daß man in das Leitungsrohr eine Gasuhr einschaltet, deren Trommel mit derjenigen einer zweiten, aber kleineren Gasuhr fest gekuppelt ist. Die Fassungsräume der beiden Apparate sollen so bemessen sein, daß der erste 3 l Gas fördert, während der zweite, indem die Trommel durch die Bewegung mitgenommen wird, 2 l fördert, und zwar Luft, welche durch ein Zweigrohr in die Leitung vor den Gasuhren geführt wird. Zur Bewegung der beiden Trommeln wird natürlich ein Drucküberschuß nöthig sein; doch verlangen die gewöhnlichen Brenner keinen hohen Gasdruck (15 bis 20 mm), so daß der Anfangsdruck nicht übermäßig groß zu sein brauchte. Dr. Pfeiffer.

#### Unsere Musterzeichnung.

Die dieser Nummer beigegebene Tafel 11 enthält die Abbildung eines Büffets; entworfen von Bildhauer R. Günther in Karlsruhe.

#### Bei der Redaktion eingegangene Werke.

- Kürz, C. Zur Reform der sozialen Gesetzgebung. 20 S. (8). Mainz: Danner. 1896.  
 Koch, Alex. Ill. kunstg. Ztschr. f. Innendecoration. 7. Jhrg. Januar-, Februar- u. Märzheft. S. 1 bis 36. Darmstadt: Koch. 1896. Vierteljährlich 5 M.  
 Pfeiffer, D. Das Gas als Leucht-, Heiz- und Kraftstoff. 371 S. (8) m. Atlas von 30 Taf. (Doppelt-Folio, 357 Abb.). Weimar: Voigt. 1896. 12 M.  
 Brömse, Fr. Die Ofen- und Glasurfabrikation. 2. Aufl. 123 S. (8) m. 7 Abb. Weimar: Voigt. 1896. 2 M.  
 Hülskötter, L. Entwürfe zu Grabdenkmälern. 2. Aufl. 30 Taf. (Fol.). Weimar: Voigt. 1896. 4 M.  
 Graef, M. Geschnitte Möbel. 30 Taf. (Fol.) u. 8 Detailseiten (Doppelt-Folio). Weimar: Voigt. 1896. 4 M.

### Materialien-Lieferung.

Für das Betriebsjahr 1896 sollen auf Grundlage der allgemeinen Bedingungen für die Bewerbung um Arbeiten und Lieferungen für die Staats- und Staatsanstalten-Verwaltungen — Anlage zu der Verordnung der Großh. Ministerien vom 7. Juni 1890 veröffentlicht in No. 40 der Badischen Gewerbezeitung vom 1. Oktober 1892, sowie der auf der diesseitigen Kanzlei zur Einsicht und zum Bezuge aufliegenden besonderen Bedingungen zur Lieferung im Wege des schriftlichen Angebots vergeben werden:

200 Kilo schweres Sohlleder.

300 m Halbwoollstoff zu Frauenkleidern, im Preise von 1.20 bis 1.50 M. das Meter.

200 Meter eisengraues Wolltuch zu Männerkleidern, ca. 130 cm breit, zum Preise von 4 bis 5 M. das Meter.

100 Stück abgepaßte Wollunterdecke 240 cm weit, 1 Meter lang.

50 Stück Wolldecken a 160/260 cm und 3320 Gramm schwer.

200 Meter Vorhangshirting zum Preise von 48 bis 50 Pfg. das Meter.

250 Kilo Stearinkerzen, kurze Achter.

500 „ weiße Kernseife.

600 „ gelbe

beide mit mindestens 60 Proz. Fettsäuregehalt. 41. 2.2

Die harten Seifen dürfen kein freies Alkali in merklicher Menge enthalten.

1400 Kilo weiße Schmierseife mit mindestens 40 Proz. Fettsäuregehalt.

5000 Kilo kristallisierte Soda.

Schmierseife und Soda werden je nach Bedarf in Theilmengen von beiläufig je 50 Kilo abgerufen.

Angebote auf die Lieferung frachtfrei Bahnhof Pforzheim bezw. bei ortsansässigen Bewerbern frei Anstalt wollen verschlossen mit der Aufschrift „Materialienlieferung“ versehen, sowie unter Beischluß von Mustern bis längstens 7. April d. J., Morgens 9 Uhr, dahier eingereicht werden, zu welcher Zeit die Eröffnung erfolgt. Zuschlagsfrist vier Wochen.

Pforzheim, den 3. März 1896.

Großh. Heil- und Pflege-Anstalt.

### Maurer- u. Cementarbeiten.

Für die Wasserversorgung des neuen Villenviertel in Ettlingen sind die zur Herstellung eines Sammelbehälters von 50 cbm Raum, sowie zweier Brunnenstufen nötigen Maurer- und Cementarbeiten zu vergeben. 45

Die Pläne und Bedingungen liegen auf dem Rathhause in Ettlingen zur Einsicht auf.

Die Verdingungsunterlagen können von Großh. Kulturinspektion Karlsruhe gegen Einzahlung von 1 M. (in Geld) bezogen werden.

Die Angebote sind spätestens bis Montag, 30. März d. J., Vormittags 11 Uhr, an den Gemeinderath in Ettlingen einzureichen.

Zuschlagsfrist: 14 Tage.

### Lieferung von Piazavabesen.

Der Bedarf an Piazava-Sträßenbesen für das Jahr 1896 mit beiläufig 900 Stück —  $\frac{2}{3}$  aus rein Bahia — und  $\frac{1}{3}$  aus Afrika-Piazava hergestellt — soll im Submissionsweg vergeben werden. Angebote, welchen je ein mit entsprechender Zeichnung versehener, nach den gestellten Bedingungen bearbeiteter Musterbesen der zu liefernden drei Größen beizugeben ist, sind versiegelt und mit obiger Aufschrift versehen bis 30. d. M., Vormittags 10 Uhr, anher einzusenden. 43. 2.1

Die Lieferungsbedingungen können bei diesseitiger Expedition eingesehen oder von derselben gegen Einzahlung einer 20 Pfennig-Briefmarke bezogen werden.

Karlsruhe, den 6. März 1896.

Großh. Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues.

### Vergebung von Bauarbeiten.

Für den Neubau des Geschäftshauses der Allgemeinen Versorgungsanstalt in Baden zu Karlsruhe sollen auf dem Wege des öffentlichen Angebots auf Einzelpreise vergeben werden:

1. Die Erdarbeiten,
2. „ Maurerarbeiten,
3. „ Die Steinhauerarbeiten,
4. „ Walzeisenlieferung.

Die Angebote sind bis

Mittwoch, den 25. März, Abends 5 Uhr, auf dem Baubureau des bauleitenden Architekten

Professor Hauser, Friedenstraße 3, unter entsprechender Aufschrift verschlossen einzureichen. Ebendasselbst sind die Pläne und Bedingungen vom 11. d. M. ab täglich von 9—12 und 2—5 Uhr einzusehen und die bezügl. Arbeitsauszüge in Empfang zu nehmen.

Für die Verdingung und Ausführung werden die für die bad. Staatsbauten üblichen Vorschriften zu Grunde gelegt.

Karlsruhe, den 8. März 1896.

Die Direktion

der Allgemeinen Versorgungsanstalt:

gez. Clauß. 44. 2.1

## Dreyfus & Mayer-Dinkel Mannheim.

Holzhandlung, Dampf-Hobel- u. Sägewerk.  
Grosse Trockenanlage. Schwed. Kiefern-  
Riemen; amerikanische Pitch Pine. Nordische  
u. deutsche Hobelbretter, Kistenbretter, Leisten  
für Bauzwecke etc. etc.

148. 52.33

## Deutsche Schlosserschule mit Abtheilung für Elektrotechnik Koschwein, Sachsen

gegründet vom Verband deutscher Schlosser-  
innungen, unter Aufsicht des Königl. Sächsl.  
Ministeriums des Innern. 15. 11.7  
Fachschule für Schlosser mit Lehrwerkstatt.  
Schule mit Praktikum für elektrotech-  
nische Monteure und Installateure.  
Unterrichtsbeginn im April und Oktober.



11. 26.5

## Rheinische Gypsindustrie Heidelberg.

Spezialfirma für

**Gypsflechtfußböden**, anerkannt einzig  
rationelle Unterlage für Linoleum, billiger  
und besser als Parketboden, für Kranken-  
häuser, Schulen, öffentliche Gebäude,  
Privathäuser, Speicherbodenbelag, feuer-  
sicher, schalldämpfend, steinhart zc.

**Gyps- u. Gypsteilenauführungen**  
aller Art für feuer sichere Wände, Decken,  
Zwischenböden in Stadt-, Staats-, Mi-  
litär-, Industrie- und Privat-Bauten.

**Patent-Zwischendecken mit Keil-  
verspannung**, beste und billigste Holz-  
balkendecke, feuer sicher, schalldämpfend,  
isolirend, leicht, trocken zc.

**Steinhärte- und Schutzmittel „Te-  
stalin“**, bestes Schutzmittel gegen Ver-

witterung, macht Steine und Cement  
wasserdicht und wetterbeständig.

**Gypshärtemittel „Santorin“**, bestes  
und einfachstes Härtemittel für Gyps-  
guss und Gypsputz, beseitigt Salzaus-  
blähungen, Ersatz für Marmorcement.

**Doppelrohrmatten, Einfache Rohr-  
matten**, geschält und ungeschält.

Ferner Schilfrohr, Ludowice = Falzziegel,  
Asphaltdachpappen und Polirplatten,  
**Marmor-Cement, Guss, Stucco-  
Form-, Modellgyps, Alabaster-  
gyps** für medizinische und zahnärztliche  
Zwecke zc. 34. 5.3

Baumaterialien aller Art.

Muster, Broschüren, Preise zc. werden  
gratis abgegeben.

## Wasserversorgung der Stadt Gernsbach.

Die Stadtgemeinde Gernsbach vergibt  
die Eisen- und Metallarbeiten für die  
Herstellung einer Wasserversorgung der  
Stadt, und zwar:

1. Das Liefern und Verlegen von guß-  
eisernen Muffenröhren  
von 150 mm Weite ca. 1950 lf. m,  
" 125 " " " 4700 " "  
" 100 " " " 6300 " "  
" 80 " " " 2600 " "  
" 40 " " " 300 " "

2. Das Liefern und Einsetzen von ca.  
25 Streifenkasten mit Luftventilen, ca. 55  
Schiebern, ca. 450 Abgängen, ca. 58 Hy-  
dranten zc.

Angebote hierauf sind verschlossen und  
mit entsprechender Aufschrift versehen bis  
Montag den 23. März d. J.,

Vormittags 10 Uhr,

zu welcher Zeit deren Eröffnung auf dem  
Rathhause in Gernsbach stattfindet, an das  
Bürgermeisteramt in Gernsbach einzurei-  
chen. Die einen Auszug aus den Ver-  
gebungsbedingungen enthaltenden Formu-  
lare, auf welche die Angebote geschrieben  
sein müssen, können gegen eine Gebühr  
von 1 M. vom Bürgermeisteramt bezogen  
werden. 36. 2.2

Pläne und Bedingungen liegen auf dem  
Rathhause in Gernsbach zur Einsicht auf.  
Gernsbach, den 26. Februar 1896.

Der Gemeinderath.

Nachdruck von durch einen Ring (o) am Anfang charakterisirten Originalmittheilungen  
ohne Bezeichnung der Quelle ist unterjagt.

Druck und Kommissionsverlag der G. Braun'schen Hofbuchhandlung in Karlsruhe.