Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 33/34 (1899)
Heft: 25

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

auch den erwähnten Nebel und das sogenannte staubige Brennen der Flammen veranlasst. Bei gereinigtem Gase fallen auch diese Misstände vollkommen weg.

Aus Ersparnisrücksichten hat man auch *Acetylen-Gasglühlicht* erzeugt; Vortragender führte einen Brenner vor, welcher bei 100 Kerzen Lichtstärke 30 % an Gas sparen soll gegenüber anderen Acetylenbrennern. Jedenfalls wird man sich aber nur selten dazu verstehen, die angenehme Farbe des Lichtes aufzugeben und einen subtil zu behandelnden, stetig lichtschwächer werdenden Glühkörper mit in den Kauf zu nehmen.

Zur Beurteilung der Qualität einer Lichtquelle ist auch die Wärmeentwickelung und die Menge der bei der Verbrennung erzeugten Kohlensäure heranzuziehen, und es stellt sich, wie Vortragender tabellarisch nachwies, das Acetylen in dieser Beziehung durchaus nicht ungünstig. Bei Annahme eines ziemlich hohen Preises von 2,15 Fr. pro m^3 Acetylen wird das Acetylenlicht hinsichtlich der Billigkeit auch nur von der Petrolenmlampe, vom elektrischen Bogenlicht und vom Auerlicht geschlagen; es ist also, wenn man die Annehmlichkeiten des Lichtes in Betracht zieht, keinesfalls zu teuer, und man kann mit ziemlicher Sicherheit voraussagen, dass die Acetylenbeleuchtung sich den bisherigen Beleuchtungsarten würdig anreihen wird und das sie eine Lücke im Beleuchtungswesen auszufüllen berufen ist.

In grossen Städten freilich, in denen grosse Beleuchtungscentralen, besonders Gasfabriken vorhanden sind, wird das Acetylen nur ganz vereinzelt in Anwendung kommen. Anders ist es in den Vororten der Grosstädte; hier, wohin das Leuchtgasröhrennetz noch nicht gedrungen ist, vermag das Acetylen wohl den Kampf mit anderen Lichtquellen aufzunehmen, umsomehr, als die nahe Grosstadt das Bedürfnis nach einem hellen Lichte weckt. Das eigenste Gebiet für die Acetylenbeleuchtung ist jedoch dort, wo einzeln liegende Gebäude oder Gebäude-Komplexe vorhanden sind, wie Fabriken, Landhäuser, grössere Gutshöfe, Kirchen, Berg- und Strandhotels; hier wird, wenn es sich um eine schöne kräftige Beleuchtung handelt, fast immer das Acetylen den Sieg davontragen. Auch für kleinere Städte sind in letzter Zeit Anlagen vielfach gemacht worden; inwieweit dies rentabel ist, muss die Erfahrung lehren.

Nach der Ansicht des Vortragenden eignet sich Acetylen nicht gut für Anlagen mit einem ausgedehnten Leitungsnetz; denn da das Acetylen unter einem dreimal höheren Drucke stehen muss wie Leuchtgas, so müssen auch die Verluste durch Undichteiten grösser sein. Wenn nun auch dadurch, dass die Acetylenleitungen wegen des bedeutend geringeren Verbrauches der Brenner viel enger gehalten werden können, die Menge des verloren gehenden Gases procentual vielleicht noch etwas kleiner ist als beim Leuchtgase, so ist doch der Wert des Acetylens, wenigstens bei den jetzigen Carbidpreisen, rund 10 mal so hoch, wie der des Leuchtgases, und demzufolge können die Leitungverluste bei der Acetylencentrale leicht das ganze Unternehmen unrentabel machen.

Eine grosse Ausdehnung hat die *Acetylenmischgas-Beleuchtung* für Eisenbahnzüge[1]) erreicht; es wird dadurch, dass man 70 % des für die Waggonbeleuchtung benutzten Fettgases mit 30 % Acetylen mischt und dieses Mischgas in die Behälter drückt, eine vier mal so hohe Leuchtkraft erzielt, wie durch Fettgas allein, und zwar ohne erhebliche Mehrkosten. Die Gefahr des komprimierten Mischgases ist nicht grösser als die des Fettgases, da, wie Versuche der Firma *Pintsch* gezeigt haben, beim Erhitzen eines derartigen Behälters die Lötnaht schmilzt und das ausströmende Gas ruhig verbrennt.

Dass das Acetylen dem Leuchtgase oder dem elektrischen Lichte eine fühlbare Konkurrenz machen wird, ist nicht anzunehmen. Erfahrungsgemäss steigert jede neue starke Lichtquelle das Lichtbedürfnis, und so wird es auch das Acetylen thun. Leuchtgas und Elektricität haben aber andere Gebiete als das Acetylen; das letztere füllt eine Lücke in der Reihe der Beleuchtungsarten in günstiger Weise aus. Mit dem Petroleumlichte wird das Acetylenlicht jedoch häufig in Wettbewerb treten, und es ist zu hoffen, dass es diesem einen Teil seines Gebietes abringen wird, ein Erfolg, der für Deutschland von nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher Bedeutung ist[2]).

Augenblicklich ist die Acetylenbeleuchtung infolge der in der letzten Zeit mehrfach vergekommenen Explosionen allerdings etwas in Misskredit gekommen. Ganz ausbleiben werden die Explosionen ja nie, ebensowenig, wie dies bei anderen Gasen der Fall ist; aber es sollte wohl möglich sein, zu erreichen, dass sie auf ein Minimum beschränkt werden. Jedenfalls muss in erster Linie noch viel an der Vervollkommnung der Gaserzeuger gearbeitet und vor Allem auf eine solide Ausführung derselben gesehen werden. Maschinenfabriken sollten den Bau von Acetylenapparaten in die Hand nehmen. Auch seitens der Behörden kann durch Verschärfung der bestehenden Vorschriften viel dazu gethan werden, die Acetylentechnik in gesundere Bahnen zu lenken.

Die Carbidproduktion hat leider mit den Anlagen für Acetylenbeleuchtung nicht Schritt gehalten, und dadurch ist die augenblickliche enorme Preissteigerung des Carbids gekommen; es ist jedoch zu hoffen, dass die zahlreichen, im Bau befindlichen und geplanten Carbidwerke dieser Kalamität bald abhelfen werden, dann, und wenn die Schäden der heutigen Acetylentechnik geheilt sind, wird das Acetylen seinen Siegeszug antreten.

[1]) Schweiz. Bauztg. Bd. XXX S. 199, Bd. XXXI S. 127.

[2]) Nicht minder für die Schweiz. *Die Red.*

Miscellanea.

Gesellschaft ehemaliger Polytechniker. Am 13. Juni 1869 fand in dem heute nicht mehr bestehenden Hotel Scheller zu Zürich die erste Generalversammlung der G. e. P. statt, die neben anderen Vereinsgeschäften auch ihren Vorstand bestellte und in den engern Ausschuss die Herren Harlacher, Paur, Waldner und Dr. Geiser wählte. Die drei erstgenannten hatten das Gründungs-Komitee der Gesellschaft gebildet. Harlacher wurde als Präsident, Dr. Geiser als Vicepräsident, Paur als Sekretär, Waldner als Quästor und Chef der Stellenvermittelung gewählt. Da Herr Paur von jener Zeit an bis zum heutigen Tag seine Dienste der G. e. P. als Sekretär gewidmet und auch fast die ganze Zeit hindurch der Stellenvermittlung vorgestanden hat, so konnte er im Juni dieses Jahres auf eine dreissigjährige, erspriessliche Thätigkeit zum Wohle der G. e. P. zurückblicken. Während die Präsidenten und übrigen Vorstandsmitglieder wechselten, war Kollege Paur in der Erscheinungen Flucht so recht eigentlich der feststehende Pol in jener aus unscheinbaren Anfängen sich mächtig entwickelnden Gesellschaft und er hat zu deren Wachstum und Blühen wohl das meiste beigetragen.

Aber nicht nur auf dreissig wohlangewendete Jahre im Dienste der G. e. P., sondern auch auf die doppelte Zahl schöner und fruchtbringender Lebensjahre konnte unser Kollege Paur zurückblicken; denn er feierte am 16. Juni d. J. zum sechzigsten Male seinen Geburtstag. Um dieses Zusammentreffen zweier freudigen Ereignisse würdig zu begehen, hatte der Vorstand der G. e. P. beschlossen, in engerm Kreise eine bescheidene Feier zu veranstalten. Am Abend des 17. Juni versammelte sich im Restaurant der Tonhalle eine kleine, aber auserlesene Schar meist den ältesten Jahrgängen der G. e. P. angehörender Mitglieder unter dem Vorsitz des neuen Vereinspräsidenten Direktor Sand. In zahlreichen Tischreden wurden die Verdienste des Jubilars gefeiert und der Vizepräsident der Gesellschaft, Professor Rudio, überreichte ihm im Namen derselben eine Bronze-Statue, die, weil sie mit einem Spiegel bewaffnet und nicht mit einem grossen Aufwand von Kleidungsstücken versehen war, von den einen als die nackte Wahrheit, von andern als das Sinnbild der weiblichen Schönheit gedeutet wurde. Ein geschmackvoll dekorierter Saal, ein vortreffliches Menu, die Anwesenheit mancher, meist intim befreundeter Kollegen verliehen der Zusammenkunft den Charakter einer schönen Familienfeier und es dauerte unter solch günstigen Vorbedingungen begreiflicherweise nicht lange, bis die allgemeine Fröhlichkeit zum Durchbruch kam, die, wie man uns sagte, bis zum Erwachen der homerischen Frühe mit Rosenfingern angedauert haben soll.

Neuere Fortschritte im Lokomotivbau. Im «Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in techn. Beziehung» berichtet *v. Borries* über die 2/5 gekuppelte Schnellzugslokomotive für die Pfälzischen Eisenbahnen. Die Lokomotive ist imstande, einen Zug von 220 *t* auf ebener gerader Bahn mit 90 *km* per Stunde und auf Steigungen bis zu 10 ‰ mit 65 *km* per Stunde mittlerer Geschwindigkeit ohne Anstrengung zu befördern. Der Wasservorrat des Tenders reicht für eine Strecke von 137 *km* aus. Die Hauptabmessungen der *Lokomotive* sind: Rostfläche 2,81 m^2, Gesamtheizfläche innen 171,72 m^2, Dampfüberdruck 13 Atmosphären, Triebraddurchmesser 1989 *mm*, Dienstgewicht 58,5 *t*; des *Tenders:* Wasser 16 *t*, Kohlen 6 *t*, Dienstgewicht 39, 7 *t*; Gesamtachsstand von Lokomotive und Tender 14,825 *m*.

Die grosse Breite des Rostes erforderte zwei Heizthüren, welche nach *Webb*'scher Art gebildet sind. Die Cylinder liegen innerhalb der Rahmen, die Schieberkästen leicht zugänglich über dem Umlaufbleche schräg nach aussen. Die Schieber sind mit *Trick*'schen Kanälen und amerikanischer Ringentlastungsvorrichtung versehen. Die Steuerung ist im allgemeinen nach *Heusinger* von *Waldegg* angeordnet, die Schwinge jedoch nach *Joy*'scher Weise für Antrieb von der Triebstange eingerichtet. Wegen des langen Achsstandes von 8,7 *m* wurde die Hinterachse als freie Lenkachse gelagert. Rauchkammer und Führerhaus sind mit Windschneiden versehen worden. Im Führerstande sind Klappsitze und Ab-

schlussthüren gegen den Tender angebracht. An besonderen Einrichtungen sind der Geschwindigkeitsmesser von *Hausshälter* und der *Krauss*'sche selbstthätige Sandstreuer zu nennen. Der Tender ist dreiachsig. Die Lokomotiven haben sich bisher im regelmässigen angestrengten Dienste sehr gut bewährt. Sie laufen in Krümmungen und Geraden sehr ruhig. Heizstoff- und Wasserverbrauch sind mässig.

Post- und Telegraphen-Gebäude in Bern. Bekanntlich wurde s. Z. Herr Arch. *Jost* in Montreux beauftragt, mit Benützung der durch die Konkurrenz für ein Post- und Telegraphen-Gebäude in Bern erhaltenen Resultate unter Beizug von Architekt Baumgart in Bern einen neuen Entwurf aufzustellen. Nach den jetzt vorliegenden Plänen beträgt die überbaute Fläche des Gebäudes 3710 m². Der Kubikinhalt stellt sich auf 106 800 m³, so dass bei der veranschlagten Bausumme von 3420000 Fr. der m³ rd. 32 Fr. kosten würde. Die Architektur bewegt sich in denjenigen Formen des Renaissancestils, welche im allgemeinen der Stadt Bern ihr historisches Gepräge geben. Für die Fassaden ist die Verwendung von Ostermundinger Sandstein in Aussicht genommen. In einer Botschaft vom 12. Juni hat der Bundesrat um die Genehmigung des Kredites für oben genannte Bausumme nachgesucht.

Eidg. Polytechnikum. Herr Prof. *Stodola*, Docent an der mechanisch-technischen Schule des eidg. Polytechnikums hat einen Ruf an die technische Hochschule zu Budapest erhalten. Es ist erfreulich, dass durch Ablehnung dieses ehrenvollen Antrages die Wirksamkeit des ausgezeichneten Lehrers und Technikers dem eidg. Polytechnikum und namentlich dem neuen mechanisch-technischen Laboratorium erhalten bleibt, an dessen Schöpfung Herr Prof. Stodola hervorragend beteiligt ist. Die Wertschätzung seiner Lehrthätigkeit seitens der Studentenschaft fand bei diesem Anlass in einer ihm überreichten Dank-Adresse des Verbandes der Polytechniker Ausdruck.

II. internationale Acetylen-Ausstellung in Budapest. Wie auf der vorjährigen internationalen Acetylen-Ausstellung in Berlin, sind auch in Budapest wiederum durch die Jury schweizerische Teilnehmer ausgezeichnet worden. Die goldene Medaille empfingen die *Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft* in Neuhausen (für Carbid ausgezeichneter Qualität) und Ing. *A. Wegmann-Hauser* in Zürich (für vortrefflich konstruierten und gut verfertigten Entwickler).

Die XXVIII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieurvereine soll am 26. August d. J. in Braunschweig zusammentreten. Ueber «das deutsche Bauernhaus» wird Oberbaudirektor *Hinckeldeyn*, über «Honorarnormen für Arbeiten des Architekten» kgl. Baurat *v. d. Hude*, über «Honorarnormen für Arbeiten des Ingenieurs» kgl. Baurat *Havestadt* und Geh. Reg.-Rat Prof. *Barkhausen* referieren.

Rathaus-Umbau in Basel. In der Volksabstimmung vom 18. d. M. wurde der Beschluss des Basler Grossen Rates betreffend Umbau und Erweiterung des Rathauses angenommen. Für die Ausführung der bezüglichen Pläne, welche wir unsern Lesern demnächst vorzulegen hoffen, sind 1 625 670 Fr. bewilligt, wovon 1 030 000 Fr. auf Bauarbeiten, 595 670 Fr. auf Grunderwerbungskosten entfallen.

Konkurrenzen.

Die Zeichnung für eine neue Kopfleiste der Wiener Bauindustrie-Zeitung bildet den Gegenstand eines vom Verlage Alexander Dorn in Wien ausgeschriebenen allgemeinen Wettbewerbs. Termin: 1. August 1899. Preise: 200 Kronen (100 und zwei zu 50). Preisrichter: K. Baurat Arch. Prof. *Julius Deininger*, Arch. Freiherr *Franz v. Kraus*, Ing. Prof. *Josef Röttinger*. Das Programm ist von der Redaktion der Wiener Bauindustrie-Zeitung erhältlich.

Korrespondenz.

An die Redaktion der Schweiz. Bauzeitung in Zürich.

In einer Korrespondenz vom 13. Juni in Nr. 24 Ihres geschätzten Blattes macht Herr *Jenny-Dürst* in Ziegelbrück den Vorschlag, man solle auf der Heizerseite des Lokomotivstandes einen zweiten Bremshahnen (soll wohl heissen Führer-Bremsventil) anbringen, damit wenn der eine Hahnen versagt, oder der Führer ihn nicht, oder nicht rechtzeitig bedient, sofort der Heizer mit seinem Hahn eingreifen kann.

Auf diese Anregung erlaube ich mir zu bemerken, dass ich schon unterm *6. Juni* dem titl. maschinentechnischen Inspektorat des Eisenbahndepartements diese Verbesserung in Vorschlag gebracht habe, nur mit dem Unterschied, dass ich empfahl, auf der Heizerseite einen *einfachen Entleerungshahnen*, dessen Rohrzuleitung an die Bremsleitung anzuschliessen wäre, anzubringen. Diese Verbesserung kostet per Lokomotive höchstens 20—25 Fr. und nimmt äusserst wenig Platz ein. Es wird ein solcher Entleerungshahnen, wird er im Notfall vom Heizer geöffnet, genau auf dieselbe Art eine Bremsung verursachen, als wenn vom Zugspersonal oder von einem Passagier ein Notsignal vom Wagen aus gezogen wird. Die Anbringung eines zweiten Führer-Bremsventils, welches mit dem Luftdruck-Hauptreservoir und dem durchlaufenden Bremsrohr verbunden werden müsste, kostet einschliesslich Montage mindestens per Lokomotive *180 Fr.*, auch könnte damit eine schnellere Notbremsung nicht erzielt werden. Befindet sich in den Bremsluftleitungen überhaupt kein Druck mehr, sei es, dass der Führer vergessen hat, seine Reservoirs und die Leitung genügend unter Druck zu halten, oder sei es, dass die aufgespeicherte Luft durch allzuoft erfolgtes Bremsen auf langen Rampen erschöpft wurde, so wird allerdings weder mittels des Bremsventils des Führers noch mit dem Entleerungshahnen auf der Heizerseite eine Bremswirkung erzielt werden. Der Luftvorrat ist eine Hauptbedingung für das richtige Funktionieren der Bremse. Ohne Dampf kann niemand fahren und ohne Luftdruck mit der Westinghouse-Bremse niemand bremsen. Es wäre im Interesse der Betriebssicherheit sehr zu wünschen, wenn alle Unregelmässigkeiten im Betrieb, die der Westinghouse-Bremse zugeschrieben werden, sehr genau untersucht würden. Ueber das Resultat dieser Untersuchungen sollten genaue Protokolle geführt werden, ohne jede Rücksicht auf die eine oder andere Verwaltung oder auf das Personal. Nur durch das Bekanntwerden aller Vorfälle wird man nach und nach etwaige Mängel konstatieren und für Abhilfe sorgen können. Diese Protokolle sollten allen im Betrieb angestellten Maschinentechnikern zur eigenen Belehrung zugestellt werden. Eine solche Aufklärung wäre von weit grösserem Nutzen als die alljährlichen umfangreichen statischen Tabellen über die Summe aller Centriwinkel, zurückgelegte Tonnenkilometer des Tiertransportes, Anzahl der Wegübergänge u. s. w.

Hochachtend

Zürich, den 21. Juni 1899. *C. Schreck.*

Redaktion: A. WALDNER
Flössergasse Nr. 1 (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Cirkular des Central-Komitees

an die

Sektionen des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Wir beehren uns Ihnen mitzuteilen, dass das Lokalkomitee der diesjährigen Generalversammlung (Präsident Herr Prof. A. Müller) uns zur Kenntnis gebracht hat, dass die Versammlung auf *Sonntag und Montag den 24. und 25. September a. c.* festgesetzt worden ist.

Wir ersuchen Sie heute schon, an Ihrem Orte dahin zu wirken, dass der Besuch seitens unserer Vereinsmitglieder ein recht zahlreicher wird; wir leben der Ueberzeugung, dass der Aufenthalt in dem freundlichen und industriereichen Winterthur sich in jeder Richtung befriedigend gestalten wird.

Verschiedene Mitteilungen und Erfahrungen betreffend

Die Grundsätze über das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen

vom 30. September 1872,

geben dem Centralkomitee Veranlassung, Ihnen die obengenannten, auf Vereinsbeschluss beruhenden Grundsätze in Erinnerung zu bringen.

Es kam nämlich da und dort vor, dass den in obigem Beschlusse niedergelegten Bestimmungen nicht immer nachgelebt wurde, und dass in ganz willkürlicher Weise von denselben abgewichen werden wollte.

Vor allem richten wir uns an diejenigen Mitglieder unseres Vereins, die als Jurymitglieder zur Mitwirkung an der Beurteilung öffentlicher Konkurrenzarbeiten berufen sind, mit der dringenden Bitte, ohne ganz zwingende Gründe keinerlei Abweichungen von den genannten Grundsätzen zu dulden oder zu unterstützen.

Die hier festgelegten Grundsätze und Bestimmungen, welche in den meisten Nachbarländern in ähnlicher Weise bestehen, regeln nicht etwa nur in einseitiger Weise die Rechte der Konkurrierenden, sondern sie sind auch dazu angethan, die Angelegenheit der die Konkurrenz ausschreibenden Instanzen, Behörden und Private, in die richtigen Wege zu leiten, und die Normen festzulegen, unter denen eine solche Konkurrenz auf einen sichern Erfolg rechnen kann.

Dieser Erfolg wird bei richtiger Behandlung der Ausschreibung einer Konkurrenz dadurch gesichert, dass unser Vereinsorgan, die Schweiz. Bauzeitung, die bezügl. Programme in empfehlendem Sinne bespricht, insofern wenigstens die in Frage stehenden Grundsätze nicht verletzt und auch das Programm selbst zu keinen wesentlichen Ausstellungen Veranlassung giebt.