

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 45/46 (1905)  
**Heft:** 7

## **Sonstiges**

### **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:** 12.05.2025

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

**Beleuchtungsanlagen in Erziehungs- und Unterrichtsanstalten.**

Ueber die Verwendung von Gaslicht oder elektrischem Bogenlicht zur indirekten Beleuchtung in Erziehungs- und Unterrichtsanstalten hat der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern in München vor kurzem durch eine Kommission von Sachverständigen vergleichende Versuche anstellen lassen (vergl. S. 34). Generalarzt z. D. Dr. Seggel und Universitätsprofessor Dr. Eversbusch, die der erwähnten Kommission als Mitglieder angehörten, haben im Hinblick auf das Ergebnis dieser Versuche die nachstehenden Schlussätze formuliert:

1. Für geringe Anforderungen an die Beleuchtungsstärke — 25 Lux (d. i. Hefner-Kerzen) in Weiss, 10 in Rot gemessen —, wie sie bei Schul- und Hörsälen gestellt werden, genügt halb zerstreutes Licht mit einfachen Auerlampen; dies allerdings unter der bestimmten Voraussetzung, dass die Glühkörper tadellos beschaffen sind und dass von der Bezugsquelle eine nur geringe Abnahme der Leuchtkraft nach längerer Brenndauer gewährleistet wird.

2. Die Anwendung von elektrischen Bogenlichtlampen zum Zwecke halb zerstreuter Beleuchtung erscheint wegen des grossen Lichtverlustes und der hohen Kosten für Schul- und Hörsäle im allgemeinen zwecklos und mag nur in ganz besondern Fällen Platz zu greifen haben.

3. Für Zeichensäle, die an den Arbeitsstellen eine Helligkeit von 80 Lux (d. i. Hefner-Kerzen) in Weiss gemessen (32 Lux in Rot) erfordern, tritt jetzt die ganz zerstreute Beleuchtung durch Gaslicht in den neuern Formen des Pressgases mit der ganz zerstreuten Beleuchtung durch elektrisches Bogenlicht in Wettbewerb, nachdem erwiesen ist, dass bei dem Vorhandensein entsprechender, wenn auch einfacher Ventilationsvorrichtungen die Luftbeschaffenheit der Säle bei Gasleuchtung nicht hinter der bei elektrischer Beleuchtung mit Bogenlicht zurücksteht.

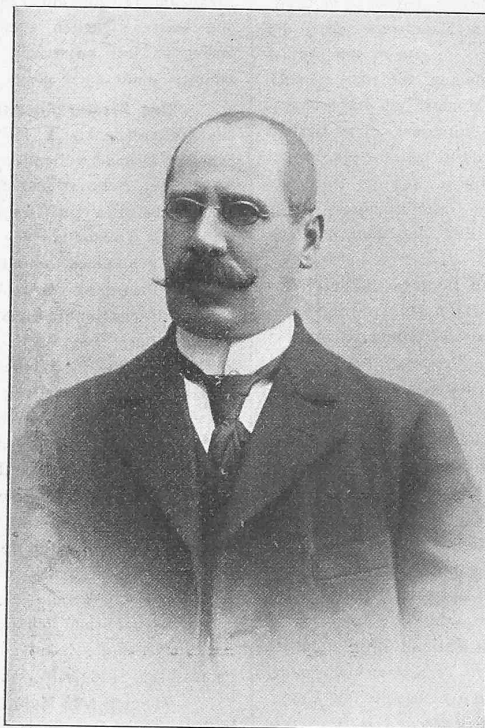
4. Der Kostenbetrag ist am geringsten bei halbzerstreutem Licht mit einfachen Auer-Lampen, wenn die Beleuchtungsstärke von 25 Hefnerkerzen für die Bestimmung eines Saales ausreicht.

Für Zeichensäle und bei einem Lichtbedürfnis von 80 Hefnerkerzen

sind die Kosten der hier erforderlichen ganz zerstreuten Beleuchtung bei Anwendung von Pressgas geringer als bei elektrischem Bogenlicht, so lange es nicht gelingt, elektrisches Bogenlicht mit umgekehrter Kohlenstellung herzustellen, bei dem alle Plätze gleichmässig beleuchtet sind und ein mehr oder weniger häufiges Zucken beseitigt ist.

**Ein Museum für die Stadt Luzern.**

In Ausführung eines Ende April 1904 erteilten Auftrages des Stadtrates von Luzern hat Architekt *Meili-Wapf* in Luzern ein Projekt für ein Museum der Stadt Luzern studiert und ausgearbeitet. Als Bauplatz war dem Architekten das frühere Gasfabrikareal an der Hirschmattstrasse bestimmt worden, das durch seine zentrale Lage im zukünftigen Stadtbild für das geplante Gebäude besonders geeignet erschien. Die Gebäulichkeiten sollten einen grossen Saal für öffentliche Versammlungen, Konzerte und andere Veranstaltungen enthalten mit allen nötigen Nebenräumen, dazu Säle für das Gewerbe- und Kunstmuseum sowie für die Turnausstellungen und die Veranstaltungen der einheimischen Künstler und Räume, die als Arbeiter-Bibliothek, Lese-, Schreib- und Sitzungszimmer Verwendung finden könnten. Alles war unter einem Dach in tunlichst gegenseitiger Verbindung unterzubringen. Die Aufgabe wurde derart gelöst, dass Konzerthaus und Kunstmuseum je dreistöckig geplant und durch einen niedriger gehaltenen Mittelbau mit einander verbunden wurden. Besonderer Wert ist auf die Stellung der verschiedenen Gebäudeteile auf dem vorhandenen Gelände und die praktische Anlage der verschiedenen Zugänge an den geeignetsten Zufahrtsstrassen gelegt worden. Der grosse Versammlungs- und Konzertsaal enthält im Saal bequem 706 Sitzplätze, auf den Galerien ungefähr 308 Sitzplätze, sowie 200 Stehplätze und hat ein Podium von 150 m<sup>2</sup>. Ein daran



**Rud. Weyermann,**

Obermaschineningenieur der Schweiz. Bundesbahnen.

Gest. am 26. Juli 1905.

anschliessender kleiner Saal zählt etwa 250 Sitzplätze. Die Fassaden der Gebäude sind im Putzbau geplant unter tunlichster Einschränkung in der Verwendung von Haustein aber mit möglichst grosser Flächenwirkung, um so bei aller Sparsamkeit doch noch eine monumentale Wirkung zu erzielen. Die Erstellungskosten des ganzen Gebäudes werden auf ungefähr 950 000 Fr. veranschlagt.

liess viele, die an geistigen Genüssen übersättigt mehr ihres Leibes pflegen wollten und warme Speisen, anregende Tischunterhaltung und ein ruhiges Durchkosten der verschiedenen dargebotenen Weine den schönsten Tafelreden vorzogen, eine rasche heimliche Flucht nach jener grossen Halle veranstalten, wo sie sich vor allen drohenden Festrednern sicher wähnten. Doch auch hier sollten sie in ihren Hoffnungen getäuscht werden; denn wess das Herz voll ist, läßt bekanntlich der Mund über.

Im Pavillon der Tonnalle nahm das offizielle Bankett indessen seinen programmgemässen Anfang. Der Tafelmajor Direktor *Bertschinger* entbot allen Erschienenen, namentlich den Vertretern der deutschen und österreichischen Vereine und des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller herzlichen Willkomm. Nach kurzem Rückblick auf die grossen Werke, die in unserem Vaterlande dank der Arbeit unseres Polytechnikums ausgeführt werden konnten, gedachte er der beiden gewaltigen Aufgaben, deren Lösung noch aussteht, der Nutzbarmachung unserer Gewässer und des damit innig verbundenen elektrischen Betriebs unserer Bahnen. Auch der schönen Aufgaben des Heimatschutzes widmete er kurze Worte und leitete damit über zu dem bewussten Stolz der schweizerischen Architekten und Ingenieure auf ihr so herrliches und charakteristisches Land. In den Ruf unsere liebe und schöne Schweiz, sie lebe hoch! stimmte die Tischgesellschaft begeistert ein, dankbar für die warm und anregend gehaltene, wirkliche Tischrede, die sich aller Erörterungen enthalten hatte. Stehend sang man das Lied «Rufst du mein Vaterland» in lebhafter Begeisterung.

Hierauf erhob sich Herr Bundesrat *Comtesse*, um in glänzender Ansprache die Sonderart dieses Festes und dann die Bedeutung und Nützlichkeit der polytechnischen Schule zu preisen. Das neuzeitliche Leben verlange nicht nur Mut, nicht nur guten Willen, sondern vor allem solides Wissen. Und da seien denn die Erfolge des bis jetzt am Eidg. Polytech-

nikum gehandhabten Systems unverkennbar. Die Disziplin habe den Geist der Initiative, der Willens- und Tatkraft nicht erstickt, sondern im Gegenteil frühzeitig die Eigenschaften des Ordnungssinnes, der Pünktlichkeit und des methodischen Denkens entwickeln helfen. Daher müsse bei einer Umgestaltung mit Vorsicht vorgegangen werden, damit die Schule nicht das bisherige Vertrauen verliere. Das heutige Fest gebe ferner Gelegenheit zu bekennen, dass die Kraft eines Landes mehr und mehr in der Entwicklung des in ihm lebendigen, wissenschaftlichen Geistes und im Aufschwung des Standes seiner Männer der Wissenschaft begründet sei; denn die Wissenschaft lehre auch unsere Demokratie aufs deutlichste, dass der wahre Beherrscher der Welt nicht der Verstand allein sei, sondern der Verstand unter Leitung des Wissens. Deswegen erhebe er sein Glas auf die Entwicklung des wissenschaftlichen Geistes, also auf eine Mehrung des Einflusses der Polytechnischen Schule und der Männer der Wissenschaft, wie sie im Ingenieur- und Architekten-Verein organisiert seien!

Nach kurzer Pause dankte Herr Stadtbaumeister *Geiser* im Namen der Mitglieder des Vereins für die schmeichelhaften Worte des Herrn Comtesse und gelobte, der Verein werde sich auch fernerhin derselben würdig zeigen. Er erwähnte darauf die grossen Dienste, die das Eidg. Polytechnikum auch fortwährend noch den Männern der Praxis leiste und gedachte besonders der hochwichtigen Arbeiten der Festigkeitsanstalt mit lebhaftem Dank. Schliesslich betonte er, dass auch er die geringe Einschränkung der Freiheit am Polytechnikum nie lästig empfunden habe. Nirgendwo im Leben gebe es eine absolute Freiheit, die nur in der Ordnung und Unterordnung in ihrer wahrsten Form gedeihe. Zwar seien die Techniker manchmal gar trockene Leute, trotzdem aber dienten viele ihrer Werke der Menschenliebe. So gehörten z. B.

**Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel.** Für den Monat Juli wird im Richtstollen ein Fortschritt gemeldet von 133,9 m auf der Südseite und 131,8 m auf der Nordseite, der ebenfalls ausschliesslich durch Handbohrung erzielt wurde. Die Richtstollenlänge erreichte damit 1734,4 m bzw. 2507,1 m, zusammen 4241,5 m oder 49,3 % der gesamten Tunnellänge. Der Firststollen war südseits auf 1350 m, nordseits auf 560 m, zusammen auf 1910 m und der Vollausschlag auf 1253 m bzw. 385 m, im Ganzen auf 1638 m fertig erstellt. Vom Mauerwerk waren die Widerlager südlich auf 1209 m, nördlich auf 359 m, im Ganzen auf 1568 m und die Gewölbe auf 1195 m bzw. 420 m, zusammen auf 1615 m vollendet. An allen Baustellen zusammen waren im Monate Juli durchschnittlich im Tage 864 Arbeiter tätig, gegen 798 im Vormonat. Das Gestein erwies sich andauernd gleich günstig: auf der Südseite durchwegs Mergel mit vereinzelt, bald vergehenden Wasserinfiltrationen, auf der Nordseite Sandstein und Mergel, vor Ort meist trocken. Die Gesteinstemperatur vor Ort stieg südlich auf 25,4 °C, nördlich auf 17,0 °C; der Wasserzudrang wurde mit 4 bez. 1,2 Sek./l gemessen.

**Vorträge für Ingenieure, Chemiker und Beamte Industrieller Unternehmungen.** Die Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung in Frankfurt a. M. wird in der Zeit vom 2. bis 14. Oktober in Verbindung mit der Kölner Handelshochschule in Essen a. d. R. einen Vortragskurs für Ingenieure, Chemiker und Beamte industrieller Unternehmungen abhalten, der folgende Gebiete behandeln wird: Rechtsverhältnisse der Aktiengesellschaften, Schutz des gewerblichen Eigentums, Buchführung und Bilanzwesen, Selbstkostenwesen, Bank- und Börsenwesen, die Verkehrsgrundlagen des Welt Handels, Handelspolitik, Fabrikorganisation und Gewerbehygiene.

Das ausführliche Programm wird im Laufe der nächsten Wochen veröffentlicht werden. Die Teilnehmergebühr beträgt für den ganzen Kurs 50 M. für die Person; einzelne Vortragsreihen zu belegen (die Vortragsstunde zu 1 M.) ist statthaft. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an die Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung e. V. in Frankfurt a. M., Kettenhofweg 27.

**Die internationale Simplon-Ausstellung in Mailand 1906** umfasst: a) Landtransportwesen, Luftschiffahrt, Metrologie; b) Seetransportwesen; c) Fürsorge-Einrichtung; d) Dekorationskunst; e) Arbeitshalle für Kunstgewerbe; f) Retrospektive Ausstellung des Transportwesens; g) Fischerei; h) Ackerbau; i) öffentliche allgemeine Gesundheits-Einrichtungen, Hygiene und sanitäre Hilfe bei Transporten. (Die Abteilung j Kunst, ist national.) Die Ausstellung soll vom April bis zum November 1906 dauern. Nähere Auskunft über Programm, Bedingungen und Anmeldung, die wie wir vernehmen *spätestens bis zum 31. August 1905* erfolgt sein muss, kann beim Schweizerischen Generalkommissariat eingeholt werden. Wie bereits mitgeteilt<sup>1)</sup> ist vom Schweizer Bundesrat Herr Ständerat R. Simen in Locarno als *Generalkommissär* mit der Vertretung der schweizerischen Interessen an der Ausstellung betraut worden.

<sup>1)</sup> Bd. XLVI, S. 49.

zur gerechten Würdigung der menschlichen Arbeitskraft auch die Wohlfahrtseinrichtungen auf den Bauplätzen und daher bringe er sein Hoch der Entwicklung der Technik vor allem auf dem Gebiete der humanitären Arbeitseinrichtungen.

Während so hier in dem erwählten Kreise der Ehrengäste und der Männer in Amt und Würden die Stimmung für eine Reorganisation des Eidg. Polytechnikums, wenigstens den Reden und ihrem Beifall nach, nicht allzu günstig schien, jubelte im grossen Saal die Menge den Worten des Herrn Professor E. Cherbuliez aus Strassburg zu, der als einer der Studierenden vom ersten Semester und nunmehr Oberrealschuldirektor a. D. zunächst der längst verschwundenen Studienzeit mit ihren Professoren und Kameraden gedachte und sodann die kommende Reorganisation mit voller Studienfreiheit begrüßte. Das ist allerdings ein Widerspruch der zu denken gibt, aber vielleicht damit erklärt werden kann, dass der Beifall im Pavillon mehr der Ausdauer und Kunst der Redner, der im grossen Saale vor allem dem Inhalt der gesprochenen Worte galt.

Sofort nach der Rede des Herrn Stadtbaumeister Geiser erhielt Herr Stadtrat Wyss das Wort, um Grüsse des Stadtrates von Zürich zu überbringen und ein Bild von der baulichen Entwicklung der Stadt und den seit der Stadtvereinigung hierbei wegleitenden Grundsätzen zu geben. Aber die Unruhe wurde so stark, dass die Rede unvollendet abgebrochen werden musste und nur noch das Hoch auf den Ingenieur- und Architekten-Verein gehört werden konnte. Andere Redner, die zahlreich noch vorgemerkt waren, verzichteten in Rücksicht auf die vorgeschrittene Stunde und die lebhafteste Tischunterhaltung aufs Wort. Auch war schon gegen 3 Uhr das Bankett zu Ende, da bereits 3 1/2 Uhr der erste der beiden Extrazüge mit festlich geschmückter Lokomotive gen Horgen dampfte; ein zweiter folgte in kurzem Abstand nach.

**Monatsausweis über die Arbeiten am Simplontunnel.** Am 6. Juli erfolgte der Durchschlag des Parallelstollens. Die Grenze der von der Nordseite her zu vollendenden Vollausschlag- und Ausmauerungsarbeiten wurde gegen Süden, von Km. 10,382 nach Km. 10,508 verlegt. Zu Ende Juli verblieben im Ganzen noch herzustellen: 76 m Firststollen, 153 m Vollausschlag und 324 m Ausmauerung. Das Tunnelwasser wurde am Südportal am 31. Juli mit 1280 Sek./l gemessen, von denen 279 Sek./l von den heissen Quellen stammten. Die durchschnittliche Gesamtarbeiterzahl betrug im Juli ausserhalb des Tunnels 602, im Tunnelinnern 1703, zusammen somit 2305 gegen 2398 im Monate Juni.

**Das Bismarckdenkmal in Hamburg.** Die gewaltige Rolandfigur des Bismarckdenkmals für Hamburg wird in Bälde in ihrem rohen behauenen Zustand vollendet sein. Die fertige 15 m hohe Gestalt mit dem 8 m langen Schwert und den beiden sie flankierenden Adlern besteht im Ganzen aus etwa 100 Granitblöcken, die im Mittel 100 Kilo-Zentner schwer sind. Die Vollendung der Bauarbeiten ist für das kommende Frühjahr in Aussicht genommen, sodass die feierliche Enthüllung vielleicht am 91. Geburtstag Bismarcks am 1. April 1906 erfolgen könnte.

**Internationale Kunstaussstellung in Mannheim 1907.** In Mannheim wird im Jahre 1907 eine von April bis Herbst dauernde internationale Kunstaussstellung für Werke der Malerei, Bildhauerei, der zeichnenden, vielfältigsten, dekorativen und Kleinkunst stattfinden. Für das von Prof. Hermann Billing aus Karlsruhe vorgelegte Projekt zu einem Kunstaustellungs- und Gemäldegalerie-Gebäude hat der Bürgerschaftsausschuss die Mittel in Höhe von rund 650 000 Fr. bewilligt. Als Leiter der Ausstellung ist Professor Dill in Karlsruhe in Aussicht genommen.

**Vermittlungsstelle für Ferienarbeiten des Maschinen-Ingenieur-Vereins am Eidg. Polytechnikum.** Der Maschinen-Ingenieur-Verein am Eidg. Polytechnikum hat eine Vermittlungsstelle eingerichtet, um einzelnen Mitgliedern des Vereins die oft gewünschte Gelegenheit zu verschaffen, in den grossen Ferien sich irgendwie praktisch zu betätigen. Das zu diesem Zwecke versandte Zirkular mit der Liste der Kandidaten ist von den Herren Professoren Stodola, Wyssling, Präsil und Meyer unterzeichnet.

**Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München.** Der Magistrat der Stadt München beschloss den dem Museum bereits früher zur Verfügung gestellten Bauplatz auf der Kohleninsel von ungefähr 30 000 m<sup>2</sup> auf rund 40 000 m<sup>2</sup> zu vergrössern, da die von allen Seiten zusammenströmenden Sammlungsobjekte, Bücher und Pläne bereits jetzt schon erkennen lassen, dass mit der anfangs vorgesehenen Grösse des Bauplatzes für spätere Zeiten nicht ausgereicht werden könnte.

**Der Verband Schweizer. Elektrizitätswerke und der Schweizer. Elektrotechnische Verein** halten ihre diesjährigen Generalversammlungen in Freiburg Samstag den 23. September bzw. Sonntag den 24. September ab. Für den darauffolgenden Montag stehen Besichtigungen auf dem Programm. Dieses sowie die Liste der Verhandlungen werden demnächst versandt.

In tropischer Hitze ging es von Horgen in buntem Zuge durch sattgrüne Matten nach Bocken zur waldbekränzten aussichtsreichen Höhe empor, wo auf den weiten, von Triumpfbogen abgeschlossenen Wiesen Tische und Bänke aufgeschlagen waren und Trank und Speise und würzige Höhenluft die Lebensgeister aufs neue erweckte. Bald herrschte eine zwanglose, gar fröhliche Stimmung; muntere Sprüche und lustige Lieder wechselten mit tollem Studententum und prächtigen Musikvorträgen; viel Heiterkeit und Frohsinn schufen ein Gänsemarsch der Kinder und Kinderwagen, der Umzug eines von stattlichen Rindern gezogenen Wagens mit jungen Herren in dessen erhöhter Mitte der unverwundliche Humorist und Harmonikameister Kollege Habich tronte und schliesslich die humorvolle, mit einem Mamelitoast abschliessende Rede eines «alten Herrn», der kühn behauptete, den «Doktor» reklamierten die jungen Polytechniker nur für ihre künftigen Frauen. Die Stimmung des Augenblicks verleiht auch dem harmlosesten Witz Reiz und Farbe und so würde denn vieles von dem, was dort oben vorgebracht worden ist, hier in der ernsthafteren Umgebung unseres Fachblatts schaal und witzlos erscheinen. Trotzdem wagen wir jenes mit tosendem Beifall aufgenommene «Lochlied» des Baumeisters Max Guyer wiederzugeben, in der Hoffnung, dass griesgrämige Arbeitsmenschen rasch darüber hinweglesen, dass aber alle andern es doch gerne willkommen heissen, entweder in der Erinnerung an die mitverlebten köstlichen Stunden oder in Gedanken an die noch weiter zurückliegende freudvolle Jugend- und Studienzeit.

Nur zu rasch verflog die Zeit. Schon bald nach 6 Uhr musste aufgebrochen werden zur untern Station nach Horgen hinab, von wo die bereitstehenden Züge die fröhliche Festversammlung in eiliger Fahrt nach Zürich zurückführten.

Das «Lochlied» aber lautet folgendermassen: