

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 19

## 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:** 23.02.2026

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

andern Bauloses getan hat, so hätte S. die Arbeit einem ihm willfährigern Konkurrenten zugewiesen. Solange solche Vereinbarungen dem Arbeitgeber, also in unserm Falle der Stadtgemeinde, nicht zum Nachteil gereichen, ist nichts dagegen einzuwenden" usw.

Zu dieser durchaus schiefen Auffassung ist Folgendes zu sagen: Wir wollen nicht bestreiten, dass in der „Geschäftswelt“ das Geben und Nehmen von Gewinnprozenten vielfach üblich ist (und in vielen Fällen nicht gegen die guten Sitten verstößt), ferner dass es, wie gerade obiger Rechtfertigungsversuch erkennen lässt, auch in Technikerkreisen leider in unzulässiger Weise noch gehabt wird. Aber wir protestieren namens aller rechtlich gesinnten Techniker dagegen, dass in unsren Kreisen solches Geschäftsgebaren „allgemein üblich“ sei, als „korrekt“ angesehen werde und dass „nichts dagegen einzuwenden“ sei! Ob in vorliegendem Falle „die Stadtgemeinde grossen Nutzen davon hatte“ oder nicht, diese Utilitätsfrage ist dabei ganz belanglos. Der hierfür massgebende Berufsverband, der „Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein“ sagt in § 5 seiner einstimmig genehmigten Statuten<sup>1)</sup> über das, was unkorrekt und unerlaubt ist, Folgendes:

„Die Mitglieder des S. I. & A.-V. wollen die Ehre und das Ansehen ihres Standes sowohl in beruflicher wie in ethischer Beziehung auf hoher Stufe halten und verpflichten sich, in der Ausübung ihres Berufes Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue zu beachten und sich jeder Handlung zu enthalten, die nicht korrekt ist. Die Mitglieder haben auch die beruflichen Rechte und die Würde ihrer Kollegen und Untergebenen zu achten. Bei der Abgabe von Gutachten und von Fachurteilen sollen die Mitglieder streng objektiv und ihrer Ueberzeugung gemäss verfahren, selbst da, wo ihre Interessen darunter leiden sollten. Sie verpflichten sich, die Interessen ihrer Auftraggeber oder Dienstherren nach bestem Wissen und Gewissen zu wahren und das Geschäftsgeheimnis da, wo das Interesse derselben in Frage kommt, streng zu beobachten.“

Die Mitglieder verpflichten sich, ausser der Honorierung durch den Auftraggeber oder Dienstherren keinerlei Provision oder sonstige Begünstigungen von Dritten anzunehmen.“

Wenn sich ein Mitglied Handlungen zu schulden kommen lässt, die mit den Grundsätzen des Vereins im Widerspruch stehen, wird es aus dem Verein ausgeschlossen. Ganz ähnlich ist die vom „Bund Schweiz. Architekten“ vertretene Berufsmoral umschrieben. Es ist ohne weiteres klar, dass die Mitglieder, die als Sachwalter Dritter, also als Vertrauenspersonen ihren Beruf ausübend, keinerlei Provisionen annehmen, auch keine anbieten dürfen; das wäre ja nicht nur an sich unlogisch, sondern bedeutete nach Obigem eine Missachtung der beruflichen Würde des Kollegen, den man bestechen möchte.

Diese Definition der Berufsmoral in den Statuten hat doppelten Zweck: Nach innen bildet sie eine straffe Richtschnur für Alle, die als Ingenieure oder Architekten ihre Dienste der Oeffentlichkeit zur Verfügung stellen; nach aussen soll sie der Oeffentlichkeit eine Gewähr bieten, dass sie den im Berufsverband vereinigten Technikern sich ebenso rückhaltlos anvertrauen darf, wie sie es dem Arzt oder dem Juristen gegenüber zu tun gewohnt ist.

Es ist nicht unsere Sache festzustellen, ob Herr Dr. L. gegen unsere Grundsätze verstoßen habe. Aber wir fühlen uns angesichts der in der Tagespresse aufgestellten falschen Behauptung verpflichtet, die Oeffentlichkeit darüber aufzuklären, dass die schweizerische höhere Technikerschaft das Geben und Nehmen von Provisionen und dergl. als unkorrekt, als ihrer Berufsmoral zuwiderlaufend brandmarkt.

C. J.

### Miscellanea.

**Herstellung der gezogenen Glühfäden von modernen Metallfadenlampen.** Anlässlich des Studiums der Herstellung der für die modernen Metallfadenlampen benutzten, gezogenen Wolfram-Glühfäden hat Otto Ruff, Danzig-Langfuhr, durch eigene Versuche und insbesondere durch Ausführung von Schliffbildern solcher Wolframfäden in verschiedenen Stadien der Fabrikation, bei 1500-facher Vergrösserung, Gelegenheit gehabt, sich über die Technik der benutzten Verfahren ein unabhängiges Urteil zu bilden, das ihn zu einem bemerkenswerten, in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ veröffentlichten Aufsatze veranlasste. In diesem, mit

den im Festigkeitslaboratorium der Technischen Hochschule Danzig gewonnenen interessanten Schliffbildern und mit schematischen Skizzen illustrierten Aufsatze werden die einzelnen Arbeitsabschnitte der Herstellung der Glühlampen-Wolframdrähte folgendermassen dargestellt: Zunächst erfolgt die Beschaffung eines geeigneten, hinreichend reinen Metallpulvers auf dem Wege der Reduktion von Wolframtrioxyd. Dieses Pulver wird sodann unter einem Drucke von etwa 5000 atm in prismatische Stäbchen gepresst, die im elektrischen Ofen gesintert und hierauf bei Rotglut-Temperatur in einem Wasserstoffstrom durch Hämmern oder Walzen soweit verdichtet werden, dass das eigentliche Ziehen der Stäbchen zu Drähten möglich wird. Dieses Ziehen erfolgt durch verschiedene und aufeinanderfolgend benutzte, erhitzte Ziehdüsen mit Diamantgarnituren und liefert schliesslich einen silberweissen feinen Wolframdraht (feinste Dicke 0,007 mm) von ausserordentlicher Zugfestigkeit, die in einzelnen untersuchten Fällen 420 bis 460 kg/mm<sup>2</sup> betragen hat. Statt durch Pressen können die Stäbchen, von denen die Drahtbereitung ausgeht, auch nach einem Pasteverfahren oder einem Amalgamverfahren gewonnen werden. Die ganze Technik der Wolframdraht-Herstellung läuft im Prinzip also darauf hinaus, dass das ursprünglich äusserst spröde Wolfram, das mit Rücksicht auf seinen hohen Schmelzpunkt, seine äusserst geringe Verflüchtigung und seine hohe Dichte als geeignetstes Glühfaden-Material in Betracht kommt, durch eine entsprechende metallurgische Behandlung in streckbares Wolfram umgewandelt wird; wesentlich für die metallurgische Behandlung ist die Erkenntnis, dass Wolfram nur vorsichtig und ganz allmälig mechanisch bearbeitet werden darf, und dass ein Luftzutritt während der Bearbeitung vermieden werden muss.

**Heil- und Pflegeanstalt bei Konstanz.** Am 11. Oktober d. J. ist ein Teil der im Ganzen für 920 Kranke berechneten grossherzoglich badischen Heil- und Pflegeanstalt, die unweit der Bahlinie Radolfzell-Konstanz in einem stillen freundlichen Waldwinkel des badischen Unterseeufers neu erstanden ist, mit vorläufig 400 Patienten bezogen worden. Die nach den modernsten Grundsätzen entworfene Anlage weist zur Zeit 20 Gebäude auf, die später bis auf 50 vermehrt werden sollen. Durch das Dorf ziehen sich zwei Strassen, die unabgeschlossen ins weite Land hinausmünden. In der Mitte erhebt sich das Verwaltungsgebäude mit gemeinsamem Festraum usw. und gesonderten Ein- und Aufgängen für männliche und weibliche Patienten; von ihm getrennt steht das Haus des Direktors, weiter nach vorne die Kirche; hinter dem Verwaltungsgebäude liegen gegen den Wald zu die Koch- und Waschküche, das Schlachthaus, der Eiskeller, das Elektrizitätswerk, die Werkstätten und gegen Osten der grosse Gutshof. Die Häuser der Kranken sind in drei Abteilungen gegliedert für die Unruhigen, die Ruhigen und die Halbruhigen je für männliche und weibliche Kranke rechts und links der Strassen gelagert. Soweit irgend möglich ist bei ihrer Anordnung jede empfindliche Freiheitsbeschränkung vermieden. Unterirdische begehbarer Gänge durchziehen das ganze Dorf und verteilen von den Zentralen aus den Hochdruckdampf, die Niederdruckdampfheizung, die Warmwasserversorgung und die elektrischen Kabel. Die Wasserleitung entnimmt das Wasser nicht dem seichten Untersee, sondern auf rund 6 km Entfernung dem Ueberlinger See beim Dörfchen Egg und zwar 300 m vom Ufer in 45 m Tiefe. Die Abwässer werden, nachdem sie in einer Kläranlage unschädlich gemacht wurden, in den Untersee geleitet, der Schlamm zum Gutshof hinaufgepumpt.

Die Anlage ist nach den Plänen von Oberbauinspektor Professor Engelhorn durch Oberbauinspektor Reisser ausgeführt worden. Ihre Gesamtkosten werden sich auf rund 6 Mill. M. oder 6400 M. für das Krankenbett belaufen.

Für die Aerzte, Beamten, Wärter und Wärterinnen, bei Vollbetrieb in der Zahl von rund 250, ist ebenfalls in jeder Hinsicht auf das Beste vorgesorgt.

**Hoch- und Untergrundbahn Berlin.** Die im Jahre 1902 mit einer Streckenlänge von 10,6 km eröffnete und dann im Jahre 1908 auf 17,8 km ausgebauten, elektrisch betriebene (Gleichstrom von 750 Volt, mittels sogen. dritter Schiene zugeführt) Hoch- und Untergrundbahn Berlin hat im Laufe dieses Sommers einen Weiterausbau von 8,6 km Streckenlänge neu dem Betriebe übergeben. Unter den kürzlich neu eröffneten Teilstrecken beansprucht das im Zentrum von Berlin gelegene Stück Spittelmarkt-Alexanderplatz deswegen ein besonderes Interesse, weil es einen unter der Spree geführten Bahntunnel aufweist. Dieser Spreetunnel wurde in dem 125 m breiten Spreebette in zwei Abschnitten in offener Baugrube aus-

<sup>1)</sup> Im Wortlaut veröffentlicht in Band LVIII, Seite 134. Red.

geführt und besteht aus einer eisenarmierten Betonröhre von rund 6,6 m grösster lichter Weite und rund 4 m grösster lichter Höhe. Die neulich eröffneten Erweiterungen haben auch zu bedeutenden Umgestaltungen des gesamten Berliner Schnellverkehrs Veranlassung geboten. Denn es besteht nunmehr bereits eine Durchmesserbahn Westend-Mitte-Nordring neben einer West-Ost-Durchgangslinie, die indessen noch weiter ausgebaut werden wird. An die Linie Westend-Mitte-Nordring schliessen die teils schon in Betrieb, teils noch im Bau befindlichen Linien der Untergrundbahn Charlottenburg, der Dahlem-Wilmersdorfer Bahn, der Schöneberger Bahn und der Linie durch die Frankfurter Allee. Nach Vollendung der genannten Linien wird Berlin dann über ein Schnellbahnnetz von 43,8 km Streckenlänge verfügen, wovon 33,8 km von der Gesellschaft der „Hoch- und Untergrundbahn Berlin“ betrieben werden. Spätere Erweiterungen der Kurfürstendammelinie, der Alt-Charlottenburger Linie, der Schönhauser und Frankfurter Allee-Bahnen nach Pankow und Lichtenberg werden dann noch einen weiten Zuwachs an Streckenlänge von rund 13 km herbeiführen. Neben diesen privaten oder kommunalen Stadtbahnen hat Berlin auch noch als elektrische bzw. zu elektrifizierende Stadtbahnen die Vorortlinie Berlin-Grosslichterfelde-Ost und die eigentliche Stadt-, Ring- und Vorortbahn aufzuweisen, die aber der Verwaltung der preussischen Staatsbahnen unterstehen.

**Die Vereinigung schweiz. Versicherungsmathematiker** hat am 25. Oktober d. J. unter Vorsitz von Professor Dr. Ch. Moser, Direktor des Eidg. Versicherungsamtes in Bern (an Stelle des durch Krankheit abgehaltenen Präsidenten Direktor G. Schärtlin von Zürich), in Solothurn getagt. Die Eröffnungsworte des Vorsitzenden geben uns willkommenen Anlass, zweier verdienter Männer zu gedenken, die die Vereinigung Schweiz. Versicherungs-Techniker im letzten Jahre verloren hat, zu denen aber auch aus unserem Leserkreise vielfache Beziehungen bestanden. Es sind das die Herren Professor Dr. Hermann Kinkel in Basel und Dr. J. J. Kummer, alt Direktor des Eidg. Versicherungsamtes in Bern. Nach den „Basler Nachrichten“ widmete der Vorsitzende ihnen folgende Worte der Erinnerung:

„Ganz besonders hervorragend war die Stellung, die die beiden in der Entwicklung des Versicherungswesens in der Schweiz eingenommen haben. Wie manche Gutachten, die Kinkel für Pensions-, Kranken- oder Sterbekassen auszufertigen hatte, boten uns eine Fülle von wegleitenden Ratschlägen und lange Jahre war er der technische Berater für die Pensionskassen der früheren schweizerischen Privatbahnen. Unsere Vereinigung, deren erster Präsident Kinkel bis zu seinem Tode war und für deren Bestreben er das regste Interesse hatte, wird seiner stets in dankbarer Verehrung gedenken. Kummer wurde schon im Gründungsjahre 1905, in Anerkennung seiner grossen Verdienste um das Versicherungswesen, zum ersten und bis heute einzigen Ehrenmitglied der Vereinigung ernannt. Von seinem grossen Geiste zeugen die vielen wissenschaftlichen Arbeiten, die seiner Feder entstammen. Eine grosse Fülle schwieriger Fragen auf dem Gebiete des Versicherungswesens fanden während seiner 18jährigen Leitung des Eidg. Versicherungsamtes die trefflichste Lösung. Kummer hat es verstanden, den Widerstand, den das neu geschaffene Aufsichtsamt von Seiten der privaten Versicherungsgesellschaften erfahren hat, zu brechen und in ein allgemeines Ansehen umzuwandeln. Sein Andenken wird deshalb nicht nur von den Mitgliedern der Vereinigung, sondern von allen, die ihn kannten, in hohen Ehren gehalten werden.“

**Einphasenwechselstrom-Bahnmotor von Alexanderson.** Da bei höhern Periodenzahlen als 15 Perioden, insbesondere bei der in Amerika sehr gebräuchlichen Periodenzahl von 25 Perioden weder die eigentlichen Serienmotoren noch die reinen oder mit Ankererregung versehenen Repulsionsmotoren besonders befriedigten, hat E. F. W. Alexanderson im Jahre 1908 vor dem „American Institut of Electrical Engineers“ die Theorie eines neuartigen, von ihm erfundenen Wechselstrom-Bahnmotors entwickelt, der als sogen. „doppelt gespeister Motor“ anzusprechen und durch das Auftreten eines ausgesprochen elliptischen Drehfeldes gekennzeichnet ist. Bemerkenswerter Weise wird der Motor im Anlauf jedoch nicht als doppelt gespeister Motor, sondern als Repulsionsmotor geschaltet. Von der „General Electric Co“, die sich für diesen Motor interessierte, sind innert ungefähr zwei Jahren mit einem Versuchs-Triebwagen auf dem New Canaan-Zweige der New Haven-Linie praktische Erfahrungen gesammelt worden. Der betreffende Motor, Typ GEA 613 von etwa 180 PS, weist ohne Räder und Radkasten ein Gewicht von etwa 2600 kg auf. Neuerdings ist nun unter Zugrundelegung des-

selben Motorsystems von der „General Electric Co“ eine Lokomotive mit vier Motoren von je 400 PS ausgerüstet und einem ausgedehnten Probebetrieb unterworfen worden, von der Alexanderson in der „Elektrotechnischen Zeitschrift“ vom 4. September dieses Jahres anlässlich der Beschreibung seines Bahnmotors eine photographische Ansicht veröffentlicht hat. Aus den Erfahrungen mit dem neuen Bahnmotor ist besonders bemerkenswert dessen weitaus günstigeres Verhalten gegenüber früher benutzten gewöhnlichen Serienmotoren annähernd gleicher Leistung, das aber durch die in Betracht fallende Periodenzahl von 25 Perioden pro Sekunde allein schon völlig begründet ist.

**Erweiterungsbauten im Bahnhof Bern.** Von dem für die Erweiterung des Bahnhofes Bern der S. B. B. bewilligten Kredit von 13 600 000 Fr. dürften mit Ende des Jahres noch etwas über 6 Mill. Fr. verfügbar bleiben, die im Wesentlichen für den Umbau des Personenbahnhofes Verwendung finden sollen. Hierüber äussert sich der Bericht der S. B. B. wie folgt: „Das den Behörden am 26. Juli 1912 vorgelegte Projekt für den Umbau des Personenbahnhofes und der Abstell- und Güterdienstanlagen am Stadtbach und auf der Schützenmatte hat die Genehmigung noch nicht erhalten. Der Gemeinderat der Stadt Bern hat Herrn Dr. Ingenieur Gleim in Hamburg mit der Prüfung des Projektes betraut. Sein Bericht ist noch nicht eingetroffen.

Im Jahre 1914 werden die Arbeiten am Personenbahnhof aus Rücksicht auf den durch die Landesausstellung zu erwartenden Massenverkehr, dessen Abwicklung durch Bauarbeiten nicht gestört werden soll, keine erhebliche Förderung erfahren.“

**Der Umbau der Eisenbahnbrücke bei Bern,** d. h. die dringend nötige Verstärkung der Brücke wird, wie dem Bericht zum Vorschlag der S. B. B. für 1914 zu entnehmen ist, erst in Angriff genommen werden können, wenn die städtischen Behörden einen Entscheid über die Strassenbrücke gefällt haben werden, die unterhalb der Bahnbrücke erstellt werden soll, und wenn die Behörden zu dem von der Generaldirektion vorgelegten Projekt für die Erweiterung des Bahnhofes, das auf die Ausgestaltung der Bahnbrücke von Einfluss sein kann, endgültig Stellung genommen haben werden.

**Doppelwagen auf drei Drehgestellen.** Von Seiten der „Compagnie d'Orléans“ werden gegenwärtig 114 zweiachsiges Personenzwischenwagen von je etwa 15 m Länge in 57 Doppelwagen von je etwa 30 m Länge umgewandelt, wobei drei Drehgestelle zur Verwendung gelangen. Gleichzeitig werden etwa 100 solcher Doppelwagen neu erstellt. Nach Versuchen, die zunächst bei den Expresszügen Paris-Toulouse mit zwei solchen Doppelwagen angestellt wurden, und über die vom „Ingénieur du matériel“, M. Paul Conte, in der „Revue générale des Chemins de fer“ ausführlich berichtet wurde, zeichnen sich diese Doppelwagen gegenüber den ursprünglichen einfachen zweiachsigem Wagen durch besonders ruhigen und leichten Gang, durch verhältnismässig geringeres Totgewicht und durch eine Verkürzung der Züge aus, weil die auf dem mittleren Drehgestell zusammengefassten Hälften der Doppelwagen je 70 cm Länge pro Doppelwagen gewinnen lassen. Infolge der grossen Einheiten, die diese Doppelwagen darstellen, ist ihre Verwendbarkeit natürlich auf Hauptzüge beschränkt. Dem interessanten Artikel von Conte entnehmen wir, dass solche Doppelwagen zuerst von der englischen Gesellschaft „Great Northern“ gebildet wurden, indem ältere dreiachsiges Wagen zu Doppelwagen zusammengefasst wurden, und damit eine besondere hohe Verbesserung der Lauffähigkeit erzielt werden konnte.

**Schiffahrtsabgaben in Deutschland.** Das Reichsgesetz über die Erhebung von Schiffahrtsabgaben ist für das Stromgebiet der Weser in vollem Umfange in Kraft gesetzt worden, sodass zur Einführung der Schiffahrtsabgaben nunmehr mit der Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf dem Strom praktisch vorgegangen werden soll. Es wurden die Entwürfe für die Bauausführungen an den einzelnen Verbesserungsstrecken erörtert, sowie die Höhe der dem Weserverbande anzurechnenden Strombau- und Unterhaltungskosten und der Zins- und Tilgungsbeträge festgesetzt. Die Gesamtkosten für die Arbeiten unterhalb Mindens und die Versuchsbauten oberhalb Mindens einschliesslich der auf der Aller sollen 4½ Mill. M. betragen und die gesamte Bauzeit für die Verbesserungen 10 Jahre. Diese Arbeiten sehen die Herstellung grösserer Fahrwassertiefen vor, die in der Weser bei erhöhtem Mittelkleinwasser zu Minden und Karlshafen 1,10 m, zwischen Karlshafen und Minden 1,25 m, zwischen Minden und der Allermündung 1,50 m, zwischen der Allermündung und Bremen 1,75 m betragen soll. Um die genaueren

Unterlagen für die Projekte zu gewinnen, sollen auf der Weser oberhalb Mindens und auch auf der Aller einige Proberegulierungen ausgeführt werden.

**Liebig-Denkmal in Darmstadt.** Am 31. Oktober 1913 ist in seiner Vaterstadt Darmstadt das Denkmal für Justus von Liebig feierlich enthüllt worden, dessen Errichtung vor zehn Jahren bei Anlass der Feier seines hundertsten Geburtstages von den Vertretern der deutschen und der ausländischen chemischen Industrie beschlossen wurde.

Das Denkmal, das Professor *Jobst* von der Darmstädter Künstlerkolonie geschaffen hat, zeigt eine sitzende Figur, die Wissenschaft darstellend, die in ihrer Rechten ein entschleiertes, vielbrüstiges Figürchen hält, ein Symbol der Chemie, die uns die Natur und ihre Geheimnisse enthüllt. In das Mittelstück des Denkmals ist auf der Vorderseite überlebensgross der Kopf Liebigs eingemeisselt; die beiden Seiten sind mit Reliefsdarstellungen geschmückt, die Liebig als Lehrer im Kreise seiner Schüler in Giessen und München darstellen. Als Material wurde Cuviller Kalkstein verwendet. Das Denkmal steht vor der Merckschen Apotheke in einer Ecke des von der Ludwigsäule überragten Luisenplatzes.

**Urnenhain in Mainz.** Aus einem Preisausschreiben, das der Verein für Feuerbestattung in Mainz im Frühjahr 1912 ausgeschrieben hatte, zur Gewinnung von Entwürfen für Aufstellung von Urnen, gingen die Kölner Architekten *Föth & Recht* als Sieger hervor. Die Lage des Krematoriums führte sie dazu, die Anlage eines Urnenhains zu beantragen, das von jenem durch eine Strasse getrennt ist, wodurch ihm eine freie Entwicklung gesichert werden konnte. Die Ausführung lag in den Händen des Stadtarchitekten und des Stadtgärtners, die ihrer Aufgabe mit Anpassung an das bewegte Gelände in vorzüglicher Weise gerecht geworden sind. Durch einen von zwei Pavillons eingerahmten Haupteingang betritt man von der Strasse aus den Urnenhain; die erforderlich gewordenen Stützmauern und Treppenlagen, sowie die Umfassungsmauern sind in ungezwungener Weise durch Anordnung von Nischen und dergl. dem Zwecke dienstbar gemacht worden, während im eigentlichen Hain Urnentempel mit Columbarien und frei aufgestellten Urnen, sowie Familienbegräbnisstätten mit schattigen Ruheplätzen stimmungsvoll abwechseln.

**Die Internationale Baufachausstellung in Leipzig** ist am letzten Sonntag geschlossen worden, nachdem schon am Mittwoch eine offizielle Schlussfeier vorangegangen war, bei der Oberbürgermeister und Kreishauptmann namens der Stadt und der Regierung den Veranstaltern ihren Dank abstatteten. Die Baufachausstellung wird voraussichtlich mit einem geringen Ueberschuss abschliessen. Die Besucherzahl beläuft sich auf fast vier Millionen. Nach Schluss der Ausstellung werden sofort die Vorarbeiten für die Internationale Buchgewerbeausstellung, die 1914 auf demselben Gelände stattfindet, in Angriff genommen. Die meisten Hallen und Gebäude, die jetzt der Baufachausstellung dienten, werden für die Buchgewerbeausstellung stehen bleiben; ebenso werden die vielen Erholungsstätten und der Vergnügungspark fast ganz beibehalten.

Wir werden demnächst mit der bereits in Aussicht gestellten näheren Darstellung der wichtigern Ausstellungsbauten, sowie ausgewählter Kapitel aus dem Inhalt der I. B. A. beginnen.

**Zugspitz-Bahn.** Die Frage der Zugspitz-Bahn<sup>1)</sup>), die längere Zeit geruht hat, soll nunmehr, wie der „Frankfurter Zeitung“ aus München gemeldet wird, wieder ins Rollen kommen. Nachdem das österreichische Eisenbahnministerium das Vorverfahren zum Bau der auf österreichischem Gebiet geplanten Bahn in diesen Tagen bereits hat einleiten lassen, tritt auch das bayrische Projekt wieder hervor. In München ist unter der Firma „Zugspitz-Aktiengesellschaft“ ein Unternehmen gegründet worden, das die Vorarbeiten zum Bau einer Adhäsions- und Zahnradbahn auf ausschliesslich bayrischem Boden von Garmisch über Grainau und Eibsee auf das Platt und zur Zugspitze leiten soll. Die aus deutschen und schweizerischen Industriellen, sowie deutschen Banken bestehende Gesellschaft hat die Konzession des Ingenieurs Cathrein erworben, wird jedoch dessen ursprüngliches Schwebefähn-Projekt beiseite lassen.

**Zum eidg. Fabrikinspizktor des III. Kreises mit Sitz in Schaffhausen** ist Ingenieur *Hans Reber* von Wimmis (Bern) z. Z. in Zürich ernannt worden. Ingenieur Reber hat von 1893 bis 1897 die mechanisch-technische Abteilung an der Eidg. Technischen Hochschule absolviert und ist dann zunächst als Assistent an dieser

<sup>1)</sup> Vergleiche Band L, Seite 19.

Abteilung, dann im Amt für geistiges Eigentum und in verschiedenen praktischen Stellungen im Ausland, zuletzt als Direktor der Mech. Backsteinfabrik Zürich A.-G. tätig gewesen.

**Drahtlose Telegraphie in Afrika.** Wie die Zeitschrift für Schwachstromtechnik zu berichten weiß, sahen sich mehrere grosse Minen in Zentralafrika veranlasst, ihre Telegraphenleitungen von den nächstliegenden Eisenbahnstationen zu ihren Gruben aufzugeben und zur drahtlosen Telegraphie überzugehen, um den Störungen auszuweichen, die dadurch veranlasst wurden, dass die eingeborenen Schönen mit Vorliebe den blanken Kupferdraht der Leitungen für Herstellung ihres Schmuckes heranziehen lieben.

**Ueberbauung der Schiffslände in Basel.** Der seit Jahren an der Schiffslände in Basel brach liegende Bauplatz ist nunmehr von der Basler Baugesellschaft erworben; deren Architekt *Hans Bernoulli* hat die Ueberbauungspläne für das Areal, auf das drei Gebäude zu stehen kommen, ausgearbeitet und die Regierung solche genehmigt. Es besteht somit Aussicht, diese Lücke im Basler Stadtteil bald ausgefüllt zu sehen.

**Heilung von Bleivergiftung durch Elektrizität.** In der ärztlichen Zeitschrift „Lancet“ teilt der Arzt Sir *Thomas Olivier* in Newcastle ein von ihm sowohl an Kaninchen wie auch an Menschen erprobtes Verfahren mit, nach dem bei Bleivergiftungen durch elektrolytische Bäder das aufgenommene Blei mit Sicherheit aus dem Körper wieder entfernt werden kann.

**Schweizerische Landesausstellung in Bern 1914.** Die Leitung der Schweizerischen Landesausstellung hat beschlossen, das kommerzielle Auskunftsessen an der Ausstellung zu zentralisieren und ist zur Zeit mit der Organisierung dieses wichtigen Verwaltungszweiges beschäftigt. Hierzu hat es sich die Mithilfe des Vorortes des Schweiz. Handels- und Industrievereins gesichert.

**Berner Alpenbahn.** Der Bundesrat hat am 17. Oktober als Bundesvertreter im Verwaltungsrat der Berner Alpenbahn für eine mit dem 1. Januar 1914 beginnende Amtsperiode bezeichnet die Herren *V. Charbonnet*, Staatsrat in Genf, Dr. *E. Frey*, Direktor der Kraftwerke Rheinfelden, Nationalrat *Jäggi* in Basel und Nationalrat Dr. *A. Büeler* in Schwyz.

## Literatur.

**Der VI. Kongress des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik**, abgehalten in Newyork in der Zeit vom 3. bis 7. September 1912. I. Abschnitt: Rückblick, Organisation des Kongresses. Erste und zweite Vollversammlung. Berichte über Metalle und die Verhandlungen der Sektion A. II. Abschnitt: Berichte über Zement, Steine, Beton, Eisenbeton und über Diverses. Verhandlungen der Sektionen B und C. (Aus den „Mitteilungen des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik“.) Herausgegeben vom Internationalen Verband für die Materialprüfungen der Technik. Generalsekretariat: Wien II, Nordbahnstrasse 50. Kommissionsverlag: Julius Springer, Berlin, und M. O. Wolff, St. Petersburg. Preis geh. 25 M.

Bei Zusendung der beiden vorstehenden Bände, auf deren Inhalt einzutreten hier nicht wohl angeht, umso mehr als den Interessenten die Verhandlungsgegenstände des VI. Kongresses bekannt sind, teilt uns Herr Generalsekretär Ernst Reitler in Wien mit, dass alle Veröffentlichungen des Internationalen Verbandes durch die Firma Julius Springer, Berlin, erhältlich sind und zwar werden einzelne Hefte der „Mitteilungen“ zu 2 bis 4 M., die vollständigen beiden vorgenannten Kongressbände geheftet zu 25 M. abgegeben.

Es ist unnütz zu sagen, dass, wie alle Publikationen des Verbandes, sowohl im Text als auch in beigegebenen Tabellen und Abbildungen, so auch die den Kongress betreffenden Bände 2 bis 6 von dem verdienten oben genannten Generalsekretär auf das sorgfältigste zusammengestellt und ausgestattet wurden.

**Gutachten über die Regulierung des Bodensees.** Von *W. E. Bossard*, Ingenieur bei der Schweizerischen Landeshydrographie. Mit neun Tabellen und einem Band Planbeilagen. Heft 3 aus: „Mitteilungen der Abteilung für Landeshydrographie“. Herausgegeben durch deren Direktor Dr. Léon W. Collet. Bern 1913, Verlag beim Sekretariat der Schweizer. Landeshydrographie in Bern. Preis samt Planbeilagen 8 Fr.

Das Gutachten, von dem wir bereits in Band LX, Seite 64 u. ff. einen uns von der Eidg. Landeshydrographie freundlichst überlassenen

und von mehreren wesentlichen Tabellen und graphischen Darstellungen begleiteten Auszug<sup>1)</sup> veröffentlichten konnten, ist nun vollständig erschienen. Unter Hinweis auf jenen Auszug zur Charakterisierung des Werkes, wollen wir nicht unterlassen, Alle, die sich für diese hochwichtige Frage, die für das ganze Regime des Rhein-Stromes von Konstanz bis Basel und weiter abwärts grundlegend ist, interessieren, auf das Erscheinen des Gutachtens und der zahlreichen Planbeilagen und Abbildungen zu demselben nachdrücklich hinzuweisen und deren Anschaffung zu empfehlen.

**Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.**

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Städtebauliche Vorträge** aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau *Jos. Brix*, Stadtbaurat a. D., etatsmässiger Professor an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin und *Felix Genzmer*, Kgl. Geh. Hofbaurat, etatsmässiger Professor an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. VI. Vortragszyklus, Heft 1, Band VI: Brücken in Stadt und Land. Von *Felix Genzmer*, Kgl. Geh. Hofbaurat, etatsmässiger Professor an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Mit 44 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. 3 M. Heft 8, Band VI: Die Plastik im Stadtbilde. Von Dr. Max Georg Zimmermann, Geh. Reg.-Rat, etatsmässiger Professor an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Mit 25 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. M. 1.80. Berlin 1913, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn.

**Mathematische Bibliothek.** Herausgegeben von *W. Lietzmann* und *A. Witting*. Heft 10. Wo steckt der Fehler? Trugschlüsse und Schülerfehler. Gesammelt von Dr. W. Lietzmann, Oberlehrer in Barmen, und V. Trier, Mag. Scient. in Kopenhagen. Mit 24 Figuren im Text. Heft 11. Konstruktionen in begrenzter Ebene. Von Dr. Paul Zühlke, Direktor des Realgymnasiums zu Landeshut in Schlesien. Mit 65 Figuren im Text. Heft 12. Die Quadratur des Kreises. Von Eugen Beutel, Oberreallehrer an der Latein- und Realschule in Vaihingen-Enz. Mit 15 Figuren im Text. Leipzig und Berlin 1913, Verlag von B. G. Teubner. Preis pro Heft kart. 80 Pfg.

**Mitteilungen aus dem Maschinen-Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin.** V. Heft. Ueber Kondensation, insbesondere für Dampfturbinen, Versuche über die Wärmetransferung von Dampf an Kühlwasser. Kesselfeuерungsversuche mit Teeröl. Von *E. Josse*, Professor, Geh. Regierungsrat, Vorsteher des Maschinen-Laboratoriums. Mit 137 Textfiguren. München und Berlin 1913, Verlag von R. Oldenbourg.

**Elektrisch betriebene Fördermaschinen.** Von *A. Balthaser*, diplom. Bergingenieur. Mit 62 Figuren. Aus Sammlung Göschen. Berlin und Leipzig 1913. Verlag von G. J. Göschen. Preis geb. 90 Pfg.

**Fabrikate-Verzeichnis.** Herausgegeben vom Verein schweiz. Maschinen-Industrieller. Zweite Ausgabe. Zürich 1913.

<sup>1)</sup> Auch als Sonderabdruck zu 50 Cts. erhältlich.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse 5, Zürich II.

**Vereinsnachrichten.**

**Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.**

In seiner ersten Sitzung des Jahres 1913/14 hat am 5. November der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein die ihm nach den Statuten zukommende Wahl von zwei Mitgliedern des Central-Comité vollzogen und als solche gewählt die Herren:

Prof. Dr. W. Kummer und Arch. A. Witmer-Karrer.

Demgemäß setzt sich das

**Central-Comité des S. I. A. V.**

zusammen aus den Herren:

Ingenieur H. Peter, Wasserwerksdirektor, als Präsident,

Architekt O. Pfleghard vom Hause Pfleghard & Häfeli,

Ingenieur V. Wenner, Stadtgenieur von Zürich.

Dr. W. Kummer, Professor an der Eidg. Techn. Hochschule, Architekt A. Witmer-Karrer in Zürich.

Von den Genannten sind die drei ersten durch die Delegiertenversammlung in Lausanne am 25. August 1913 gewählt.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.**

**Stellenvermittlung.**

On cherche un ingénieur-chimiste ayant déjà séjourné à l'étranger parlant l'Espagnol et possédant une grande expérience, spécialement pour le traitement du cuivre, pour une fonderie au Chili située dans une localité saine. Engagement de quatre années. (1893)

Gesucht ein jüngerer Ingenieur mit Hochschulbildung für Wassermessungen und Fixierung an bestehenden Wasserwerken für ein Ingenieur-Bureau der Zentralschweiz. (1896)

Gesucht ein tüchtiger Chemiker für die Leitung einer vorläufig kleinen Fabrikanlage für Portlandzement nach Columbia. Engagement von zwei Jahren, Anfangsgehalt 800 Fr. monatlich bei freier Wohnung. Reisevergütung Hin- und Rückfahrt I. Kl. (1897)

On cherche un ingénieur diplômé pour représenter avantageusement à Zurich une usine belge pour la vente de ses aciers coulés. (1898)

On cherche un ingénieur-mécanicien comme directeur de centrale électrique d'une usine en Espagne. Il doit posséder une expérience assez approfondie et être âgé au moins de 30 ans. (1899)

Gesucht ein Ingenieur mit Erfahrungen im Bause von elektrischen Schmalspurbahnen (Trassierung, Entwurf und Devise). (1900)

Gesucht für eine südrussische Kohlengrube junge Maschineningenieure mit ein bis zwei Jahren Praxis für Ueberwachung der Maschinenanlagen und für den Betrieb der Kokereien. Bezahlung 400 bis 500 Fr. monatlich bei freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung. Russisch für den Anfang nicht nötig. (1901)

Gesucht ein junger Chemiker oder Elektrochemiker, praktisch veranlagt, der geneigt wäre, als technische Stütze des Direktors einer Fabrik des Kantons Zürich sein Praktikum zu absolvieren. Anfangsgehalt bescheiden, Aussicht auf Lebensstellung. (1902)

Auskunft erteilt

*Das Bureau der G. e. P.*

Rämistrasse 28, Zürich I.

**Submissions-Anzeiger.**

Termin	Auskunftsstelle	Ort	Gegenstand
10. Nov.	E. Thoenen, Architekt	Horgen	Ausführung der Maurerarbeiten für einen Châlet-Neubau in Küsnacht.
10. "	Von Senger, Architekt	Kaiserstuhl (Aarg.)	Sämtliche Arbeiten für die Erstellung eines Wohnhauses.
11. "	Gemeinderatskanzlei	Pfeffingen (Baselland)	Spengler-, Gipser-, Glaser-, Schreiner-, Installations- und Malerarbeiten für den Schulhaus-Neubau Pfeffingen.
11. "	Strassen-Inspektorat	Frauenfeld	Arbeiten für Wuhrbauten an der Thur, Murg und Sitter.
11. "	Max Münch, Ing.-Arch.	Bern,	Schreiner- und Glaserarbeiten, Pendeltüren, Parkettarbeiten und Linoleumbeläge für den Neubau des Schlachthofes in Bern.
12. "	Städt. Hochbauamt	Südbahnhofstr. 4	Zimmerarbeiten zur Erweiterung des Lorraineschulhauses.
12. "	Tiefbauamt	Bern	Verlängerung des Nebelbachkanals beim Auslauf in den See.
12. "	Städt. Hochbauamt	Zürich	Lieferung der eisernen Perrondächer und Holzrolladen zum Nebenbahnhof.
12. "	Widler,	St. Gallen	Projektierung und teilweise Profilierung von 18 km Güterstrassen; Lieferung von 3000 Pfählen und 1000 m Dachlatten.
12. "	zur "Abendtuh"	Weinfelden (Thurgau)	Erstellung eines Wuhre sder Sernfkorporation (Trockenmauerwerk 560 m <sup>3</sup> usw.).
12. "	Kantonsingenieur	Glarus	Lieferung und Aufstellung von 1225 m eisernen Einfriedigungen und vier Abschlusstoren zum Rohmaterialienbahnhof, Weiermannshaus und Lokomotivdepot auf dem Aebigut.
14. "	Bureau	Bern	Lieferung von Fenstern, Fensterverglasung und Fensterbeschlägen.
14. "	für den Bahnhofumbau	Zürich,	Lieferung und Montage von Registrier- und Telephonapparaten für die neuen Anlagen der Wasserversorgung.
14. "	der S. B. B.	Beatenplatz 1	Projektierung und Ausführung einer Niederdruck-Warmwasserheizung für das Schulhaus Grossmünster.
15. "	Eidg. Verwaltungsgebäude	Zürich,	
15. "	Baubureau	Zürich,	
29. "	des Seewasserwerkes	Zürich,	
	Städt. Hochbauinspektor	Thorgasse 6	