

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 10

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: 06.02.2025

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

Miscellanea.

Ausbau des zweiten Simplontunnels. Im „Bulletin technique de la Suisse Romande“ vom 25. August findet sich auf Seite 192 bis 194 eine mit A. M^t. gezeichnete Notiz: „Apropos d'une adjudication“. Darin werden die jüngsten Vorkommnisse betr. Arbeitvergebungen bei den Schweizerischen Bundesbahnen und anderes, wie z. B. der „Gotthardvertrag“, kurz besprochen. Wir hätten keine Ursache darauf einzutreten, da wir in manchen Punkten — so namentlich was den Gotthardvertrag anbelangt — mit dem Inhalt der Notiz übereinstimmen, wenn uns nicht ein Satz dazu Veranlassung gäbe. Vom Simplontunnel sprechend, heisst es: „Enfin le premier tunnel a été percé par les Brandt et Brandau, qui ne sont pas de „chez nous“ quoiqu'une certaine presse veuille nous le laisser croire.“ Da wir es uns zur Ehre anrechnen, zu dieser „certaine presse“ zu gehören, sei uns erlaubt, zu bemerken, dass der Simplontunnel nicht von „les Brandt et Brandau“ erstellt worden ist, sondern von der Unternehmung Brandt, Brandau & Cie., die sich zusammensetzte aus den Herren Brandt, Brandau, Locher & Cie. in Zürich, Gebr. Sulzer in Winterthur und der Bank in Winterthur. Dass Ingenieur A. Brandt, der 1869 unsere Eidg. Technische Hochschule in Zürich absolviert hat und dank der von ihm erfundenen Bohrmaschine ein erfahrener Tunnelbauer par excellence war, schon 1899 gestorben ist und somit persönlich beim Simplondurchstich nicht mitwirken konnte, sowie welchen Anteil Ingenieur C. Brandau, der mit Brandt 1866 bis 1869 in Zürich studiert und seither mit ihm sehr bedeutende Tunnelbauten durchgeführt hatte, besonders aber Oberst Ed. Locher von Locher & Cie. in Zürich und Ed. Sulzer-Ziegler von Gebr. Sulzer in Winterthur persönlich an der Ueberwindung der ganz ausserordentlichen Schwierigkeiten bis zur endlichen Durchführung des Riesenwerkes genommen haben, das weiss jeder schweizerische Techniker, und kein solcher würde sich herausnehmen, von diesen Männern zu sagen, qu'il ne sont pas de „chez nous“.

Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Vom 13. bis 16. September hält der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in München seine XX. Wanderversammlung ab, der die XXXXI. Abgeordneten-Versammlung am 12. und 13. Sept. vorausgeht. Der Verband umfasst z. Z. 44 Vereine mit 9565 Einzelmitgliedern. Aus den Mitteilungen für den geschäftlichen Teil ist zu erwähnen, dass das Bürgerhauswerk unter der Leitung des bezüglichen Ausschussvorsitzenden, Oberbaurat Dr. Wolff in Hannover erfreuliche Fortschritte macht. Aus dem technisch-wissenschaftlichen Teil der Verhandlungen dürfte in der Abgeordneten-Versammlung die Frage der Organisation der Privatarchitektenschaft das grösste allgemeine Interesse in Anspruch nehmen. Sehr einlässlich behandelt der Bericht auch die Frage der Abänderung der Wettbewerbsgrundsätze, wofür ein von einem Sonderausschuss ausgearbeiteter Entwurf vorliegt.

Für die Wanderversammlung hat der Ortsausschuss München ein abwechslungsreiches Programm aufgestellt: Am 13. September abends Empfang durch die Stadt und den Münchner Architekten- und Ingenieur-Verein im Festsaal des Hofbräuhauses; am 14. September Eröffnung der Wanderversammlung im alten Rathaussaal mit Vorträgen von Geh. Oberbaurat Schmick „Ueber die Ausnützung der bayrischen Wasserkraft und den Bau des Leitzach-Kraftwerkes“, sowie von Geh. Baurat de Thierry über ein noch vorbehaltenes Thema; abends Festessen im Hauptrestaurant der Ausstellung; am 15. September Besichtigung des Neubaus des Deutschen Museums unter Führung und mit Vorträgen von Oskar von Miller, Professor Dr. Gabriel von Seidl und Bauamtmann Bosch; nachmittags verschiedene Ausflüge in die Umgebung; am 16. September Ausflug nach dem Chiemsee.

Ein Werftkran für 200 t Tragfähigkeit ist nach der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ von der Deutschen Maschinenfabrik A.-G. in Duisburg für die Hamburger Werft der Vulkan-Werke geliefert worden, bei einer Ausladung von 31,7 m für 200 t und von 51,4 m für 100 t Belastung. Das Stützgerüst des Krans besteht aus drei Beinen, deren Fusspunkte aus örtlichen Rücksichten so gelegt wurden, dass sie ein rechtwinkliges Dreieck mit Katheten von je 28 m Länge bilden; in einer Höhe von 31 m über der Kai-Oberkante vereinigen sich die drei Stützen zu einer pyramidenförmigen Drehsäule, um die der Tragbalken des Krans drehbar angeordnet ist. Der Tragbalken weist nach der einen Seite hin einen Ausleger von 55,45 m, nach der Gegenseite, zur Aufnahme

eines Gegengewichts in Eisenbeton von 150 t, einen Ausleger von 34 m Länge auf. Das Gegengewicht wird weiter vergrößert durch stationäre Anordnung des Fahrwerksantriebs im betreffenden Ausleger, sowie durch die Anbringung eines meist auf demselben Ausleger stationierten aber fahrbar angeordneten kleineren Drehkrans mit Lasthaken für je 20 und 5 t. Die Laufkatze für den Schwerlastbetrieb fährt im Innern des Tragbalkens und wird mittels Seilzug von der stationären Antriebsanlage aus bewegt. Eine vollständige Drehung des Auslegers erfordert einen Zeitaufwand von 9 min. Für das Heben von Schwerlasten auf die Gesamthöhe von 57 m beträgt der Zeitaufwand rund 19 min für Lasten von etwa 80 t, und rund 48 min für Lasten von etwa 200 t. Dem „kleinen“ Drehkran steht auf dem Tragbalken eine Fahrbahn von rund 80 m Länge zur Verfügung; er ist für die Handhabung kleinerer Lasten als schnellarbeitendes Hebezeug gebaut und hat namentlich auch bei der Montage des gewaltigen Tragbalkens gute Dienste geleistet.

Ueber Azetylen-Sauerstoff-Schweissbrenner sind auf dem Versuchsfeld für Werkzeugmaschinen an der Technischen Hochschule Berlin eine Reihe massgebender Untersuchungen unter Leitung von Professor Schlesinger ausgeführt worden, über die Dipl.-Ing. Ludwig in einer bei Julius Springer, Berlin, erschienenen Monographie¹⁾ ausführlich berichtet. Zur Untersuchung gelangten sog. Niederdruck-Schweissbrenner, bei denen ein Ansaugen von Azetylen aus dem Gasreservoir bzw. Azetylen-Erzeuger durch ein in den Brenner eingebautes Blasrohr bewirkt wird, sodass der unter Druck zufließende Sauerstoffstrahl als ansaugende Flüssigkeit dient und dem erzeugten Gasgemisch die nötige Ausflussgeschwindigkeit erteilt. Es zeigte sich, dass die im Brenner gemischten Brenngase in einem Mischungsverhältnis von 50 % Sauerstoff und 50 % Azetylen zur Verbrennung kommen müssen, wobei die Geschwindigkeit des ausströmenden Gasgemisches 80 bis 140 m/sek und die Temperatur der Schweissflamme 3000 bis 3400°, je nach der Bauart der Brenner beträgt. Die Untersuchungen betrafen ferner den Einfluss der Querschnittsverhältnisse und Druckverhältnisse in den Brennern, sowie die Qualität der Mischung der Gase, sodass nunmehr für eine einheitliche Konstruktion und eine sachgemässe Behandlung der Brenner in der Praxis Grundlagen gegeben werden können.

Kabelverlegung im Hamburger Hafen. Die in letzter Zeit durch den Hamburger Hafen (im Hansahafen, im Köhlbrand und im Reiherstieg) hindurchgeführten Starkstrom-Unterwasserkabel mussten, nach einer kürzlich in der „Elektrotechnischen Zeitschrift“ veröffentlichten Schilderung, zum Schutze gegen schleppende Anker von Schiffen und gegen Baggerarbeiten in den Untergrund in genügende Tiefe eingebettet werden. Zu diesem Behufe sind zunächst mittels Dampfbaggern im Untergrund Rinnen von 4 bis 7 m Tiefe mit Böschungen 1:3 ausgehoben worden, in welche die Kabel mittels dazu hergerichteter Kähne verlegt wurden. Hierauf mussten die verlegten Kabel durch Taucher auf ihre richtige Lage untersucht und dann noch ihre elektrische Eigenschaft nochmals nachgeprüft werden. Das Wiedereinschütten der Kabelrinnen erfolgte schliesslich mittels Fallprämen. Der beträchtlichen Materialbewegungen halber wurde getrachtet, die Kabelrinnen auch anderweitig zu verwenden; so konnten oft Gas- und Wasserleitungen, Starkstrom-, Telefon- und Telegraphenkabel in einer und derselben Rinne untergebracht werden.

Bahnhofanlage der S. B. B. in Bern. Nach ziemlich bewegten Verhandlungen im Berner Stadtrat hat dieser am 30. August eine von O. Weber und mehreren Stadtratsmitgliedern gestellte Motion in folgendem Wortlaut mit grosser Mehrheit angenommen:

„Der Gemeinderat wird eingeladen, zur Beschaffung einer technisch genügenden Grundlage für die Verhandlungen mit den Organen der Schweizer Bundesbahnen und dem schweizerischen Eisenbahndepartement in der Frage der Erweiterung, Umänderung oder Verlegung des Hauptbahnhofes und seiner Zufahrtslinien die bis jetzt erstellten Projekte zu sammeln, diese von kompetenten Eisenbahnfachleuten begutachten zu lassen und wenn nötig die Aufstellung neuer Projekte und Berechnungen anzuordnen, welche den Interessen und der Finanzlage der Gemeinde Bern angepasst sind.“

Wir verweisen auf die in gleicher Sache im Verkehrsverein Bern gepflogenen Verhandlungen, über die wir in Band LIX, Seite 166 berichteten.

¹⁾ Heft II der Berichte des Versuchsfeldes für Werkzeugmaschinen an der Technischen Hochschule Berlin. Berlin 1912. Preis M. 1,60.

Hundert Jahre Dampfschiffahrt in Europa. Eine Notiz von C. Matschoss in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ weist darauf hin, dass in den ersten Tagen des Augustmonats vom Jahre 1812 durch den Schotten *Henry Bell* die erste europäische Dampferverbindung — zwischen Glasgow und Greenock — ins Leben gerufen wurde, während die durch Robert Fulton begründete amerikanische Dampfschiffahrt fünf Jahre älter ist. Der erste europäische Dampfer, der „Comet“, war 12,2 m lang und 3,2 m breit; seine Schaufelräder wurden durch eine vierpferdige Dampfmaschine betrieben. Nachdem der „Comet“ in seinem ursprünglichen Kurs durch leistungsfähigere Dampfboote ersetzt wurde, fand er selbst für weitere Fahrten noch Verwendung. Im Dezember 1828 scheiterte dieses erste Dampfschiff. Dem Begründer Bell der europäischen Dampfschiffahrt ist 1838, acht Jahre nach seinem Tode in Helensburg am Ufer des Clyde ein Denkmal errichtet worden.

Ein Fortbildungskurs über Statik des Eisenbetonbaus, sowie über Fragen des Städtebaus wird für Baubeamte, Lehrer an technischen Schulen und Ingenieure industrieller Werke an der kgl. Technischen Hochschule in Aachen vom 7. bis 26. Oktober 1912 veranstaltet. Die Vorträge wurden übernommen von den Professoren *Domke*, Dr. *Gemünd*, Dr.-Ing. *Henrici*, *Hertwig*, Dr. *Kähler*, Dr. techn. *Mautner*, Dr. *Passow*, Reg.-Baumstr. *Petry*, Reg.-Baumstr. *Riepert* und Professor Dr. *M. Schmid*. Die Gebühr für den Kurs beträgt 100 Mark. Nähere Auskunft erteilen die Herren Professor *Domke* und Professor *Hertwig* an der kgl. Techn. Hochschule zu Aachen.

Schiffahrt auf dem Oberrhein. Am Samstag den 14. d. M., nachmittags 2 Uhr, findet die *Generalversammlung des „Vereins für Schiffahrt auf dem Oberrhein“* statt, im Bürgerratsaal des Stadthauses zu Basel. Hieran schliesst sich eine Besichtigung der Rheinhafenanlagen und weiter eine Dampferfahrt nach Augst, eventuell durch die Rheinschleuse nach Rheinfelden. Anmeldungen sollen auf der den Mitgliedern zugestellten Einladungskarte bis spätestens am 13. d. M. erfolgen.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat dem diplomierten Chemiker Herrn *Eduard Albrecht* aus Pabianice (Russ. Polen) [Dissertation: Untersuchungen über Polyphenyläthane] die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften und dem diplomierten Fachlehrer in Naturwissenschaften Herrn *Emil Giger* aus Stein (St. Gallen) [Dissertation: *Linnaea borealis L.*, eine monographische Studie] die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften verliehen.

Konkurrenzen.

Bebauungsplan Gerhalde Tablat. Unter sechs Bewerbern, jeweils einer Architektenfirma in Verbindung mit einem Ingenieur, eröffnete der Gemeinderat von Tablat, dem östlichen Vorort St. Gallens, einen Ideenwettbewerb für einen Bebauungsplan des rund 90 ha grossen Gerhalde- und Hompelgebietes am östlichen Hang des Rosenberges. Dem Programm entnehmen wir, als von allgemeinem Interesse aus bemerkenswert, dass, wie schon aus der Verbindung von Architekt und Ingenieur als Bewerber hervorgeht, Arbeiten gewünscht werden, die auf den genauen Kurvenplan-Unterlagen (1:2000 mit 2 m- und 1:1000 mit 1 m-Kurven) beruhend, die *rationelle Ausführbarkeit* erkennen lassen sollen. So werden verlangt ausser dem Uebersichtsplan 1:2000 und dem Bebauungsplan 1:1000 mit Baulinien, ein Uebersichtsplan der Längenprofile 1:1000 und 1:100, ferner Längen- und Querprofile (Bleistiftskizzen) mit eingeschriebenen Kubaturen. Beim Trassieren der Strassen ist auf möglichst *ökonomische Materialverteilung* zu achten, sodass dort, wo die Strassen mit Rücksicht auf gute Bebaubarkeit mehr in das Terrain hineingelegt werden, die möglichst ökonomische Verwendung überschüssigen Aushubs nachzuweisen sein wird. Zu dessen Deponie werden die im Programm verlangten, ungefähr gleichmässig zu verteilenden *Aussichtsplätze und Anlagen* in Verbindung mit vorhandenen tief eingeschnittenen Wasserläufen Gelegenheit geben. Auch der Aufschluss des Geländes durch die *Trambahn* ist sorgfältig zu studieren (Maximalsteigung 7%, Minimalradius 25 m). Der prächtige Hang mit seinen Gehölzstreifen eignet sich trefflich zur Anlage eines Wohnquartiers, sodass man auf das Ergebnis dieser Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren gespannt sein darf. Bemerkenswert ist noch der Satz: „Perspektivische Ansichten und Skizzen werden nicht gewünscht und von der Beurteilung und Ausstellung ausgeschlossen.“ — Jeder der sechs Bewerber erhält für

seinen rechtzeitig (30. November 1912) und programmgemäss eingereichten Entwurf 800 Fr., überdies werden zur Verteilung von zwei bis drei Preisen 3500 Fr. unter allen Umständen ausgerichtet. Das Preisgericht besteht aus dem Bauvorstand von Tablat, Dr. *Alfred Ziegler* als Vorsitzendem, den Architekten Stadtbaumeister *Max Müller* in St. Gallen und *Hans Bernoulli* in Basel, und den Ingenieuren *L. Auf der Maur*, Gemeindeingenieur in Tablat, Stadtgenieur *W. Dick*, St. Gallen, und *Carl Jegher*, Zürich; ferner gehört Hr. Dr. *Diem* in St. Gallen dem Preisgericht an.

Korrespondenz.

Im Anschluss an die Entgegnung von Dir. R. Winkler auf den Artikel „Ueber Eisenbetonvorschriften“ (Seite 78 und 97) erhalten wir noch folgende Zuschrift des Herrn Ing. O. Bolliger:

An die Redaktion der „Schweizerischen Bauzeitung“
Zürich.

Sie veröffentlichten in Nr. 6 der „Schweizerischen Bauzeitung“ vom 10. ds. Mts. einen Artikel, betitelt „Ueber Eisenbeton-Vorschriften“ aus der Feder des Herrn Ingenieur Elskes, z. Zt. Direktor der Zementfabrik St. Sulpice. Herr Elskes ist den Lesern der Bauzeitung kein Unbekannter; wir kennen ihn namentlich aus Vorträgen als angenehmen Causeur. Was er aber diesmal in seinem Artikel seinen Fachgenossen vorgesetzt hat und vor allem die Kritik, die er an dem schweiz. Eisenbahndepartement und seinen Beamten unter diesem harmlosen Titel ausübt, kann höchstens den armierten Beton-Fanatikern Freude gemacht haben. Wollte man über die von ihm nur gestreiften Fragen diskutieren, so müsste man den Raum der Bauzeitung allzusehr in Anspruch nehmen. Wir wollen uns deshalb darauf beschränken an Herrn Elskes einige Fragen zu stellen, auch einige Bemerkungen daran zu knüpfen, soweit sie nicht durch die Entgegnung des Herrn Direktor Winkler bereits erledigt sind.

1) Warum haben Sie, Herr Elskes, in der Vergleichstabelle auf S. 81 der Bauzeitung es unterlassen zu betonen, dass sich die Werte der schweizerischen und der württembergischen Vorschriften gar nicht direkt mit einander vergleichen lassen? So, wie Sie diese Tabelle aufgestellt haben ist sie direkt irreführend, weil verschwiegen wird, dass die verschiedenen Werte auf verschiedener Rechnungsgrundlage beruhen.

2) Ist Ihnen nicht bekannt, dass in den neuesten österreichischen Beton- und Eisenbetonvorschriften unter anderem auch der Nachweis der Ihnen so unsympathischen Beton-Zugspannungen verlangt wird, oder gehören in Ihren Augen auch die österreichischen Ingenieure und Behörden, welche diese Vorschriften aufgestellt haben, zu den rückständigen Bürokraten?

3) Was veranlasst Sie solche übertriebene Differenzen in den zulässigen Betonspannungen der beiden Vorschriften herauszurechnen und dabei über die Differenzen in den zulässigen Eisenspannungen zu schweigen?

4) Wann und bei welchen Objekten hat das Eisenbahndepartement zu den Nutzlasten Stosszuschläge von 50% verlangt?

5) Ist Ihnen nicht bekannt, dass wir im eignen Lande eine ganze Anzahl der von Ihnen abgebildeten Objekte besitzen, und dass wir bis zur schweizerischen Landesausstellung 1914 die weitest gespannte und höchste Eisenbahnbrücke der Welt in Eisenbeton besitzen werden?

6) Wie würden Sie einer Bahn helfen, die mit Eisenbetonbrücken reicher gesegnet ist, als mit Betriebseinnahmen, wenn sich wenige Jahre nach ihrer Erstellung die Notwendigkeit herausstellt, dass der Achsdruck bzw. das Laufmeter-Gewicht der Betriebsmittel verdoppelt werden muss? Einstweilen ist es eben noch nicht erfunden wie man solche Bauwerke möglichst wirtschaftlich verstärken bzw. wieder entfernen kann.

7) Dass Betonzugrisse doch nicht so harmlose Erscheinungen sind, wie Sie es darstellen, kann man an der Rhonebrücke in Chippis konstatieren, einer Eisenbetonbrücke, die s. Z. als technische Leistung in allen Zeitschriften gefeiert worden ist.¹⁾ Dieselbe ist noch keine 10 Jahre alt und trotzdem Eisenbetonbrücken theoretisch keinen Unterhalt erfordern, verrät jene heute schon einen bedenklichen Grad von Altersschwäche. Man wäre Ihnen an zuständiger Stelle für geeignete Reparaturvorschläge an dieser Brücke jedenfalls sehr dankbar.

¹⁾ Beschrieben in Bd. II, S. 307 und 319.