

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 10

PDF erstellt am: **19.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Korrespondenz.

An die Redaktion der Schweizerischen Bauzeitung  
in Zürich.

In Nr. 9 Ihrer Zeitschrift erscheinen in der Diskussion zu dem schönen Vortrag des Herrn Ingenieur Maillart über Sicherheit der Eisenbetonbauten unter meinem Namen Äusserungen,<sup>1)</sup> die einer Richtigstellung resp. Ergänzung bedürfen, um nicht falsche Vorstellungen zu verbreiten. Ich ersuche Sie daher um gefällige Aufnahme folgender Zeilen:

Günstige Uebertragung der Scherkräfte vorausgesetzt, tritt der Bruch von Eisenbetonbalken rechteckigen Querschnittes durch Ueberschreitung der Streckgrenze des Eisens ein, wenn die Armierung bei schwächerem Beton bis 1,6%, bei gutem Beton bis 3% des Nutzquerschnittes des Beton beträgt. Unterhalb dieser Werte ist die Streckgrenze im Eisen massgebend, oberhalb derselben und nur dann die Druckfestigkeit des Beton.

Die Druckfestigkeit des Mauerwerkes ist geringer als die Würfel- festigkeit des Steinmaterials, bei schlechtem Mörtel aber grösser als die Würfel- festigkeit des Mörtels. Bei Verwendung von schwer erhärtendem, magerem Luftkalkmörtel ist z. B. die Festigkeit des Mauerwerkes nur durch den Widerstand des zusammengepressten Mörtelsandes erklärlich.

Zürich, den 1. März 1909.

Hochachtungsvoll

F. Schüle.

## Literatur.

### Die Berechnung elektrischer Anlagen auf wirtschaftlichen Grundlagen.

Von Dr.-Ing. F. W. Meyer. 279 Seiten in Oktavformat, mit 49 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1908. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 7 M., geb. 8 M.

Die Einführung wirtschaftlicher Elemente in die Berechnung elektrischer Anlagen ist durch keinen Geringern als Lord Kelvin durch eine 1881 der British Association vorgelegte Abhandlung über «die Oekonomie der metallischen Leiter für Elektrizität» vorgenommen worden. An diese grundlegende Arbeit haben dann spätere Autoren, die auch vom Verfasser des vorliegenden Werkes teils benutzt, teils kritisiert werden, angeknüpft und sie zu mehr oder weniger vollständigen Wirtschaftstheorien erweitert. Das vorliegende Werk unternimmt es, in methodischer Weise einerseits in allgemeiner Beziehung die wirtschaftstheoretischen Grundlagen zu verallgemeinern, indem neben der bisher fast ausschliesslich behandelten sog. reinen Wirtschaftlichkeit dem Grundprinzip der Rentabilität vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wird, und bringt es andererseits in spezieller Beziehung die Neuigkeit einer analytischen Abhängigkeit der Gesamtkosten einer Anlage von der Höhe der Spannung, indem eine sog. Verteuerungsfunktion eingeführt und analytisch verwertet wird. Das vorliegende Werk umfasst eine Einleitung mit allgemeinen Erörterungen über Wirtschaftlichkeit und mit den grundlegenden Definitionen der Billigkeit, der reinen Wirtschaftlichkeit, der Rentabilität, der Exploitation und der Exploitations-Rentabilität. Im ersten Teil gelangt dann die unbeschränkte Energie-Erzeugungsmöglichkeit bei fixiertem Verbrauch zur Behandlung und wird untersucht hinsichtlich Billigkeit, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität; der zweite Teil befasst sich mit der beschränkten Energie-Erzeugungsmöglichkeit, welche hinsichtlich Exploitation und Exploitations-Rentabilität untersucht wird.

Der Verfasser hat seine interessanten Untersuchungen auf Grund streng mathematischer Analysis geführt und dabei mehrere Genauigkeitsgrade benutzt. Die von ihm eingeführte Verteuerungsfunktion, mittels welcher er den Zusammenhang zwischen den Kosten pro installiertes Watt der Zentrale mit der Klemmenspannung analytisch ausdrückt, macht seine Gleichungen jedoch sehr kompliziert, so dass eine schnelle Durchrechnung der Beispiele nur mittels des Peterschen Rechenschiebers mit Potenzierungsskala möglich ist.

Das Studium des Werkes ist ein langwieriges; in den darin vorkommenden mathematischen Deduktionen werden über 150 Buchstabensymbole verwendet. So sehr auch das Werk den wissenschaftlich arbeitenden Elektrotechnikern zu empfehlen ist, so dürfte doch die Zahl tapferer Leser, die das Werk vollständig durcharbeiten, nur eine beschränkte sein. W. K.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Schweizerische Versicherungs-Zeitschrift**, Revue Suisse des Assurances. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner redigiert von Dr. W. Nauer, Zollikon bei Zürich. Abonnementspreis 6 Fr. jährlich. Monatlich erscheint ein Heft. Zürich, Verlag des Art. Institut Orell Füssli.

<sup>1)</sup> Seite 120 des laufenden Bandes unter «Vereinsnachrichten».

**Gas- und Wasserinstallationen** mit Einschluss der Abortanlagen. Von Dr. phil. u. Dr.-Ing. Eduard Schmitt in Darmstadt. Mit 123 Abbildungen. «Sammlung Göschen» Nr. 412. Leipzig 1908, G. J. Göschen'sche Verlagshandlung. Preis in Leinwand geb. 80 Pf.

**Die Statik des Kranbaues.** Von W. Ludwig André. Mit 380 Textabbildungen. München und Berlin 1908, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 8 M.

Die Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung» ist in der Lage, einzelne gut erhaltene, vollständige Exemplare von Band XLVII, Nr. 7, 14 und 15, Band XLVIII Nr. 14, Band IL Nr. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 23 und 24, Band LI, Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 17, 18 und 24 anzukaufen und vergütet dafür, solange Bedarf vorhanden ist, 50 Cts. für jedes Exemplar.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Protokoll der IX. Sitzung im Wintersemester 1908/09.

Mittwoch den 3. März 1909, abends 8 Uhr, auf der Schmidstube.<sup>1)</sup>

Vorsitzender: Präsident Prof. C. Zwicky. Anwesend 92 Mitglieder und Gäste.

Als Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren Prof. Dr. A. Schweitzer, Prof. A. Rohn und Ingenieur H. Rikli. Zur Aufnahme haben sich angemeldet die Herren Ingenieur G. Thunherr und Kontrollingenieur Lorétan.

Der Präsident berichtet über eine Zuschrift der Eulerkommission der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, die an den Verein gelangt mit der Einladung, an die Kosten der geplanten Gesamtausgabe der Werke Leonhard Eulers beizutragen. Der Verein beschliesst auf den Antrag des Vorstandes, einen Beitrag von 500 Fr. zu leisten.

Zum Traktandum

#### „Stellungnahme des Vereins zur Frage des Diepoldsauer Rheindurchstiches“

erstattet im Auftrage des Vorstandes Ingenieur A. Jegher einen Bericht.

Er erinnert an den Vortrag, den der verstorbene Oberingenieur Wey vor genau zwei Jahren über den Diepoldsauer Durchstich an dieser Stelle gehalten hat, und verweist auf die eingehende Darstellung des Objektes im Vereinsorgan<sup>2)</sup>, sowie auf die von den Sektionen St. Gallen am 7. Februar 1907, Zürich am 6. März 1907, Basel am 12. März 1907 gefassten Resolutionen (Vereinsnachrichten Bd. IL, S. 132 bzw. 154 bzw. 166), die er zur Verlesung bringt, und sieht davon ab, nochmals auf die technische Seite der Frage einzutreten.

Was den Ingenieur- und Architekten-Verein nötigt, heute wieder auf die Sache einzugehen, ist die seither aus der Botschaft des Schweiz. Bundesrates vom 20. Oktober 1908 bekannt gewordene Art und Weise, wie diese wichtige Angelegenheit weiter geführt worden ist.

Der Berichterstatter verliest aus der erwähnten Botschaft die Seiten 18, 19, 20 und 21 (im «Schweiz. Bundesblatt» Nr. 41) und weist darauf hin, dass daraus hervorgehe, wie der Bundesrat ausdrücklich und von vorneherein verzichtet hat, an dem von dem schweizerischen Rheinbauingenieur, den schweizerischen Mitgliedern der internationalen Rheinregulierungskommission und den schweizerischen Experten der St. Galler Regierung vertretenen technischen Standpunkt, dem auch vom schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein in den erwähnten Resolutionen einmütig beigegeben wurde, festzuhalten, und wie er mit der österreichischen Regierung über die Kosten des Diepoldsauer Durchstiches Verhandlungen gepflogen hat. Die dabei vom Bundesrat ausgerechnete Kostensumme, auf die in genannter Botschaft die Kreditforderung an die Bundesversammlung gestützt wird, ist wesentlich niedriger als die von schweizerischer Seite bisher aufgestellten Voranschläge und die Regierung des Kantons St. Gallen hat in einem Schreiben vom 28. August 1908 zunächst einen Fehlbetrag von rund 3 Mill. in der bezüglichen Rechnung des Bundesrates nachgewiesen. Die ganze Angelegenheit hat samt dem letzterwähnten Schreiben in der «Schweiz. Bauzeitung» vom 21. November 1908 (Bd. LII Nr. 21) eingehende Behandlung erfahren, auf die der Referent verweist.

Diese Sachlage ist in der schweizerischen Tagespresse lebhaft besprochen worden und da demnächst die Bundesversammlung bezügliche Beschlüsse zu fassen haben wird, hat man auch in den Kreisen des Ingenieur- und Architekten-Vereins das Bedürfnis empfunden, neuerdings dazu Stellung zu nehmen.

<sup>1)</sup> Das Protokoll der VIII. Sitzung vom 17. Februar 1909 folgt in der nächsten Nummer.

<sup>2)</sup> Bd. IL, S. 7 u. ff.; auch als Sonderabzug erschienen.

Als erste hat die *Sektion Basel* sich mit derselben befasst und am 16. Februar 1909 eine *Resolution* beschlossen, die der Berichterstatter verliest. (Sie wird in den Vereinsnachrichten mit dem betreffenden Sitzungsprotokoll zum Abdruck gelangen.)

Auch der Vorstand des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins hat die Angelegenheit neuerdings beraten und *einstimmig* beschlossen, dem Verein ebenfalls die Fassung einer Resolution zu beantragen, die der Vortragende zur Verlesung bringt.

Die *Diskussion* wird nur von Obering. *Lüchinger* benutzt, der als geborener Rheintaler selbst solche Wasserkatastrophen mit all ihren Schrecknissen miterlebt hat und den Antrag des Vorstandes auf das lebhafteste begrüsst.

Mit *Einstimmigkeit* nimmt der Verein den Antrag seines Vorstandes an und beschliesst:

«Der von der Sektion Basel ausgehenden Anregung Folge gebend, hat der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein sich neuerdings mit der Angelegenheit des *Diepoldsauer Rheindurchstiches* befasst. Er hält grundsätzlich an dem von der Sektion St. Gallen am 7. Februar 1907 gekennzeichneten und von der Sektion Zürich am 6. März 1907 ebenfalls angenommenen Standpunkt fest und fasst heute folgende

#### Resolution.

Nach Kenntnisnahme der Sachlage, wie sie für den *Diepoldsauer Durchstich* durch die Verhandlungen unseres Bundesrates mit der österreichischen Regierung geschaffen worden ist, spricht der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein sein lebhaftes Bedauern darüber aus, dass unsere oberste Behörde bei Behandlung der ganzen Angelegenheit und namentlich bei Abgabe der Note vom 27. November 1906 nicht besser beraten war, dass sie die nach dem Staatsvertrag berechnete Forderung nach einem technischen *internationalen* Schiedsgerichte fallen liess und an der wohlbegründeten, von den berufensten schweizerischen Technikern dringend geforderten Massnahme nicht festgehalten hat, der Ausführung des *Diepoldsauer Durchstiches* die «Normalisierung» der betreffenden Rheinstrecke vorauszusetzen zu lassen. Es wäre dadurch einerseits eine bedeutende Ersparnis an den Kosten möglich geworden und andererseits hätte man für die Gemeinden rechts und links des *Diepoldsauer Durchstiches* die grossen und sehr ernstesten Gefahren, die mit dessen unvermittelter Ausführung verknüpft sind, auf das nach menschlichem Ermessen geringstmögliche Mass beschränkt.

Mit Rücksicht auf diese für die umwohnende Bevölkerung sich ergebende Gefährdung von Gut und Leben erachtet es der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein für durchaus unzulässig, wie es in der Botschaft des Bundesrates vom 20. Oktober 1908 geschieht, eine bestimmte Summe für die Kosten dieser Arbeiten festzusetzen, und gar eine Summe, die wesentlich niedriger ist, als die von den mit den Verhältnissen bekannten schweiz. Technikern und auch von der Regierung St. Gallen ausgerechneten Beträge! Er muss es vielmehr als eine Pflicht des Bundes gegenüber den betreffenden Landesteilen erklären, dass von der obersten *schweizerischen* Behörde der *schweizerischen* Bauleitung die strikte Weisung erteilt werde, bei Aufstellung des Ausführungsprojektes und bei Ausführung der Arbeiten sich *ausschliesslich* von der Erreichung *grösstmöglicher Sicherheit* leiten zu lassen, ohne Rücksicht auf die sich aus solchen Bestreben ergebenden Mehrkosten.

Er erhofft von der Einsicht der hohen Bundesversammlung, dass sie bei ihren Beschlüssen diesen Grundsatz in unzweideutiger Weise zur Geltung bringen werde, und dass sie die Gewährung des verlangten Kredites an die Bedingung knüpfe, dass

1. dieser Grundsatz *vor* Inangriffnahme der Arbeit auch von der österreichischen Regierung ausdrücklich anerkannt werde, und dass
2. von österreichischer Seite die Mithaftung für alle Folgen von allfälligen, mit dem Bauwerke in Zusammenhang stehenden Katastrophen übernommen werde.»

Von der Resolution soll dem h. Bundesrat, den Präsidien der eidg. Räte sowie der Presse Kenntnis gegeben werden, ebenso den übrigen Sektionen des schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins mit der Einladung, sich dieser Kundgebung anzuschliessen.

Hierauf hält Architekt *Corrodi*, Adjunkt des Stadtbaumeisters, einen sorgfältig und gründlich vorbereiteten, von sehr reichem Planmaterial unterstützten Vortrag über die «*Neue Schlachthofanlage der Stadt Zürich*». Der Vortrag, der bei zwei Stunden in Anspruch nahm, soll im Druck erscheinen, weshalb hier auf diese Publikation verwiesen werden kann.

Herr Stadtingenieur *V. Wenner* ergänzt den Vortrag durch einige interessante Angaben über die vom Tiefbauamt zu diesen Anlagen ausgeführten Arbeiten.

Bei sehr vorgerückter Stunde wird die Diskussion nicht benutzt und der Präsident dankt den beiden Genannten für ihre sehr erschöpfende Berichterstattung.

Er teilt schliesslich mit, dass am *Samstag* den 6. März nachm. 2 Uhr eine gemeinsame Besichtigung der Schlachthausanlagen stattfinden soll.

Schluss der Sitzung 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

Der Aktuar: *H. W.*

### Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

*On cherche pour l'Espagne un ingénieur-mécanicien ayant déjà de la pratique dans le service des chemins de fer et pouvant diriger un atelier de réparation du matériel roulant et des locomotives. Traitement 5000 à 8000 Frs.* (1590)

*On cherche pour une mine de houille en France un ingénieur connaissant bien la conduite et l'entretien des chaudières et machines à vapeur et capable de mener le personnel assez important de ce service. Les émoluments seraient d'environ 8500 Frs.* (1591)

*On demande pour la France un chef d'atelier accoutumé à exécuter des travaux de précision et irréprochables. Il aurait sous ses ordres 5 à 6 contre-mâtres et 400 à 700 ouvriers. Honoraire de 8 à 10 mille francs; un vrai directeur pourrait avoir le double. Suisse français préféré.* (1592)

*Gesucht ein junger Betriebsingenieur, der schon etwas Praxis hinter sich hat, für eine Baumwoll-Druckerei Süddeutschlands.* (1593)

Auskunft erteilt:

*Das Bureau der G. e. P.*

*Rämistrasse 28, Zürich I.*

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
8. März	Osc. Brennwald	Zürich	Gipserarbeiten und Unterlage zu Linoleumböden für einen Neubau.
10. >	F. Jenny-Morini, Architekt	Ennenda (Glarus)	Verschiedene Erd-, Maurer-, Zimmer- und Malerarbeiten im Gaswerk Glarus.
10. >	Städt. Bauverwaltung	St. Gallen	Alle Arbeiten zur Erstellung der Büchelstrasse. Länge 140 m.
10. >	Gemeinderatskanzlei	Bubikon (Zürich)	Tieferlegung der Strasse Bubikon-Affeltrangen beim Bahnübergang Wendhäuslen.
10. >	Städt. Baubureau	Schaffhausen	Alle Arbeiten für den Neubau des Schützenhauses im Birch.
11. >	Obering. d. S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Bauarbeiten für ein Beamtenwohnhaus beim Bahnhof Landquart.
11. >	Oberingenieur der Bodensee-Toggenburg-Bahn	St. Gallen	Lieferung von flusseisernen I- und U-Balken (rund 72 t) für die Bodensee-Toggenburg-Bahn.
12. >	Gemeinderatskanzlei	Albisrieden (Zürich)	Bau des südlichen Trottoirs an der Birmensdorferstrasse. Länge 450 m.
13. >	Hochbauamt	Aarau	Umdeckung des Daches der Infanteriekaserne in Aarau.
13. >	A. v. Arx & W. Real, Arch.	Olten	Gipser-, Glaser- und Schreinerarbeiten zum Stadthausneubau Olten.
15. >	Moser & Rahm	Olten	Erweiterung der Wasserversorgung in Trimbach.
15. >	Pfleghard & Häfeli, Architekten	Zürich	Schreinerarbeiten samt Kanzel und Bestuhlung für den Neubau der evang. Kirche mit Pfarrhaus in Zürich-Oberstrass.
17. >	G. Bäsclin-Fierz	Zürich III, Austrasse 15	Erd-, Maurer-, Kanalisations- und Steinhauerarbeiten, Deckenkonstruktion in Eisenbeton zum Schulhausneubau in Rüschlikon.
17. >	Hochbau-Bureau	Basel	Spenglerarbeiten zum Brausebad Kleinhüningen.
18. >	Obering. der S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Erstellung einer Fussgängerunterführung bei der Station Arbon.
20. >	Oberingenieur der S. B. B., Kreis III	Zürich	Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktion für das Malerei- und Revisionsgebäude der neuen Werkstätte in Zürich.
20. >	Oberingenieur der S. B. B.	Bern, Verwaltungsgebäude	Verschiedene Bodenbeläge samt Unterlagen, elektrischer Warenaufzug und Abortanlage zur Vergrößerung des Dienstgebäudes im Brückfeld in Bern.
31. >	Obermaschineningenieur der S. B. B., Kreis III	Zürich	Erstellung eines Niederspannungs-Leitungs-Netzes in der Lokomotivabteilung, der Räderdreherei und der Schmiede, sowie im Verwaltungs- und Magazingebäude, der neuen Werkstätte in Zürich.