Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 18

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: 13.12.2025

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

erinnert, dass ungeachtet dessen, dass die Behörden schon „jahrelang" das Projekt vorbereitet hatten, die stadträtliche Weisung erst ungefähr 7 Wochen vor der Abstimmung an die Stimmenden versandt wurde. Wenn Private dann fünf Wochen brauchen, um neben ihren vielen Geschäften das weitläufige Projekt zu prüfen und ihre Meinungsabgabe gewissenhaft abzuwägen — sollte das nicht zu viel sein. Wäre dem Wunsche, das Modell bezw. Projekt bei der Städtebauausstellung in Zürich vom letzten Frühjahr auszustellen, entsprochen worden, wie von den Kreisen des ZürcherIngenieur- und Architekten-Vereins, die diese Ausstellung organisierten, lebhaft gewünscht wurde, so hätte die Diskussion darüber wohl früher einsetzen können, wenn schon das Modell damals noch als nur *unmassgeblicher Vorentwurf* galt. Auch die Veröffentlichung des im Grossen Stadtrat, etwa 4 Wochen vor der Weisung verteilten Lageplanes wurde nicht zugegeben. Wenn die Sachen so, möglichst im Stillen betrieben werden, darf man nicht darüber klagen, dass Einwände, die nicht vom Zaun gebrochen werden können sondern gründlich erwogen werden müssen, erst spät sich geltend machen.

Der zweite Vorwurf, der der „Ueberrumpelung der öffentlichen Meinung", ist gegen die Unterzeichner der Eingabe noch weniger zutreffend. Diese haben ihre Meinungsäusserung mannhaft mit ihren vollen Namen unterzeichnet, entgegen der nur zu häufigen unrühmlichen Gepflogenheit, sich in anonymen Zeitungseinsendungen zu ergehen oder mit der eigenen Ueberzeugung „aus Rücksichten" vorsichtig hinter dem Berg zu halten.

Wie stellt sich aber gegen solches Vorgehen jenes unserer massgebenden Behörden? Zunächst wird der grosse Gull'sche Entwurf vor sechs Jahren, als ein in ferner Zukunft liegender Plan veröffentlicht, um alsbald im Archiv für das Publikum wieder zu verschwinden. Der bereits in Ausführung begriffene Durchbruch der „Stadthausstrasse"[1]) wird zur „Uraniastrasse" degradiert. Der Umbau des obern Mühlesteges wird als „Uraniabrücke" der Gemeinde beantragt und von dieser genehmigt. Der einfache Bürger wird so systematisch von dem Gedanken der grossen Stadthausanlage mit den vielen Millionen die sie kosten soll, entwöhnt. Der neue Antrag, der den Stimmberechtigten jetzt zur Gutheissung vorgelegt wird, lautet auf: „1. Erstellung eines *Verwaltungsgebäudes* und auf den *Bau von Strassen* im Oetenbachareal", 2. „auf Erstellung eines an die „Urania" anschliessenden *Geschäftshauses* am Werdmühleplatz" und erst in letzter Linie 3. „auf Freihaltung eines Bauplatzes für *ein künftiges zentrales Stadthaus* im Oetenbachareal". Es wird dabei darauf hingewiesen, der Stimmberechtigte sei hinsichlich des letztern, sobald die Pläne dafür vorliegen werden, dann noch immer *„in seiner Entscheidung vollkommen frei"*.

In Wirklichkeit ist nach Durchführung der bewilligten und der am 29. Oktober zu bewilligenden Arbeiten — nach der von unabhängigen Fachleuten vorgenommenen Prüfung und im Gegensatz zu den vom Stadtrat unter 3 in obigen Worten aufgestellten Behauptungen — eine Zwangslage für die Zukunft geschaffen, die sich mit der „vollkommenen Freiheit der Entscheidung" künftiger Stimmberechtigter nicht in Einklang bringen lässt.

Bei solch äusserst vorsichtigen Vorgehen der Behörden ist Mitbürgern gegenüber, die sich für das Wohl ihrer Stadt wehren und, da sie als Fachleute dazu berufen sind, ihre warnende Stimme frei und offen erheben, der Vorwurf der „Ueberrumpelung der öffentlichen Meinung" nicht am Platze.

[1]) Siehe die Pläne vom Jahre 1905 in Band XLVI, Seite 51 u. ff.

Miscellanea.

XXIV. Generalversammlungen des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes der Schweiz. Elektrizitätswerke. Im Anschluss an unsere Notiz auf Seite 233 d. Bd. über das Ergebnis der Ergänzungswahlen in den Vorstand des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins und in die Aufsichtskommission seiner technischen Prüfanstalten soll hier aus dem geschäftlichen Teil der Verhandlungen des Vereins die Annahme verschiedener und bemerkenswerter Kommissionsberichte erwähnt werden, auf deren Inhalt wir noch zurückzukommen gedenken. Im Anschluss an die Berichterstattung seiner Vertreter in der Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb nahm der Verein einstimmig eine Resolution an, die von Dir. Dr. Tissot vorgeschlagen wurde und folgendermassen lautet:

„Angesichts der bedeutenden wirtschaftlichen und politischen Vorteile, die sich für unser Land aus der Elektrifizierung unserer Eisenbahnen ergeben, spricht der Schweiz. Elektrotechnische Verein den Wunsch aus: 1. Die Bundesbehörden und die Bundesbahnen mögen sobald als möglich die Anwendung der elektrischen Traktion auf unsern Linien und Netzen mit Normalspur anhand nehmen und weiterführen unter Berücksichtigung der Arbeiten der Schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. 2. Die Bundesbehörden und die Bundesbahnen mögen unter Berücksichtigung der Anstrengungen und bedeutenden finanziellen Opfer der Schweiz. Konstruktionswerkstätten die Ausführung der Installationen und die Materialbestellungen der Schweizerischen Industrie zu Bedingungen zuweisen, die ihnen einen angemessenen Verdienst gewähren." —

Die geschäftlichen Verhandlungen des Vereins betrafen weiter die Genehmigung der Jahresrechnung und des Budgets, eine kleine Erhöhung des Jahresbeitrages, sowie die Wahl von *Zürich* als Festort für das Jahr 1912.

Uebungsgemäss pflegt der Generalversammlung des Vereins diejenige des Verbandes der Schweiz. Elektrizitätswerke voranzugehen.

Aus den Verhandlungen dieses Verbandes, die am 13. und 14. Oktober unter dem Vorsitz von Dir. *Zarusky*, St. Gallen, in Genf stattfanden, sind zunächst die im Programm (Seite 207 dieses Bandes) angekündigten Vorträge zu nennen, im weitern die Genehmigung des Jahresberichts, der Jahresrechnung und verschiedener Kommissionsberichte. Die schon seit einem Jahre schwebende Frage der Errichtung eines Generalsekretariats fand ihre Lösung noch nicht und wurde nochmals einer Kommission zur Prüfung überwiesen. Endlich ist auch noch das Uebergehen des Vororts von St. Gallen nach Territet („Société Romande d'Electricité") mit Dir. *E. Dubochet* als Präsident zu melden.

Die Städtebau-Literatur soll in kurzem eine wertvolle Bereicherung erfahren durch ein umfassendes Werk über die Städtebau-Ausstellungen in Berlin und Düsseldorf 1910[1]), das durch den verdienten Generalsekretär jener Ausstellungen, Dr. *Werner Hegemann*, redigiert wird. Es handelt sich hierbei um eine Art erweiterten Schlussberichts, der unter Beigabe von über 600 zum grossen Teil farbigen Abbildungen von Plänen u. a. m. in seiner Gliederung sich im wesentlichen an die Gruppeneinteilung jener Ausstellungen anlehnt. Demgemäss kommen folgende Kapitel zur Darstellung: das historische Werden der Städte, namentlich einiger Weltstädte; städt. Transport- und Verkehrswesen; Parks und Spielplätze; Gartenstädte und Verkehrswesen; Wohnungsfürsorge öffentlicher Körperschaften; Altstadt-Sanierungen; Stadterweiterungen; künstlerische Ausgestaltung der Städte und Gruppierung der öffentlichen Gebäude. Durch finanzielle Förderung, die dem Werke durch Ministerien und die beteiligten deutschen Stadtverwaltungen zu teil wird, konnte ein mit Rücksicht auf den reichen Inhalt ausserordentlich niedriger Preis angesetzt werden; das Werk, das im Verlage von Ernst Wasmuth in Berlin zu Weihnachten d. J. erscheinen soll, kostet bei Subskription vor Erscheinen 13 M., nachher 18 M. Wir wollen nicht verfehlen, Alle, die sich für die mannigfachen Fragen des Städtebaues interessieren, auf dieses wertvolle Nachschlagebuch aufmerksam zu machen. Ein weiterer Grund, der uns zu dieser Empfehlung bestimmt, liegt in dem Umstand, dass es aus finanziellen Gründen leider nicht möglich war, wie ursprünglich beabsichtigt, über die *Zürcher Städtebau-Ausstellung 1911*[2]) einen illustrierten Bericht herauszugeben. Da nun unsere Ausstellung im wesentlichen einen Auszug des besten aus der Düsseldorfer Ausstellung zeigte, werden ihre Besucher im oben angekündigten Werk wohl das meiste finden, was sie in Zürich gefesselt hat.

Kraftwerke an den Niagara-Fällen. Im Anschluss an unsere Mitteilung auf Seite 177 von Band LVIII über die „Ausnutzung der Niagara-Fälle" lassen wir nach der E. T. Z. einige Zahlenangaben über

[1]) Betreffend Berlin, Band LV, Seite 41, 150, 230; betr. Düsseldorf, Band LVI Seite 132, 158.

[2]) Band LVI, Seite 309. Band LVII, Seite 55, 61, 101, 114, 155, 304 u. a. O.

die gegenwärtigen Ausbauverhältnisse der verschiedenen Kraftwerke an den Niagara-Fällen folgen. Auf der kanadischen Seite sind im Betrieb: ein Kraftwerk der „Canadian Power Cº„ mit 60000 *PS*, ein solches der „Ontario Power Cº“ mit 85000 *PS* (das zur Zeit auf 120000 *PS* ausgebaut wird), eines der „Electrical Development Cº“ mit 50000 *PS* und eines der „International Railway Cº“ mit 10000 *PS*. Auf der amerikanischen Seite des Niagara sind mehrere Werke der „Niagara Falls Power Cº“ im Betrieb, von denen das eine der grössern mit 100000 *PS*, das andere mit 125000 *PS* Maschinenleistung ausgerüstet ist.

Die Luftpumpen von Westinghouse-Leblanc zu Kondensationsanlagen in Dampfkraftwerken, die unsere Leser aus der Beschreibung der Dampfzentrale für den elektrischen Versuchsbetrieb von Seebach-Wettingen[1]) kennen, haben neuerdings, insbesondere durch die Bemühungen der Firma Balcke in Frankenthal, weitere Bedeutung erlangt. So ist es, nach einem Aufsatz von Züblin in der E. T. Z., gelungen, die Leistung dieser Luftpumpen erheblich zu steigern; während sie früher kaum 4 *l* Luft pro *PS* absaugten, vermögen sie jetzt über 7 *l* zu bewältigen. Sie können mit den Kolbenpumpen bei höherem Vacuum erfolgreich konkurrieren, während für mässiges Vacuum, namentlich bei grossen Luftmengen, die Kolbenpumpe überlegen bleibt.

Der Waldreichtum der Erde ist nach Zusammenstellungen des Forstdepartements der Vereinigten Staaten von Nordamerika auf etwa 24 % der Erdoberfläche (1518 Millionen Hektar) zu bewerten. Einer Uebersicht über den Waldreichtum der einzelnen Länder ist zu entnehmen, dass bezogen auf die Landesoberfläche die Antillen mit 67 % obenan stehen, dann folgt Schweden mit 48,6 %, Russland mit 36 % (Finnland allein hat 54 %) und zuletzt England mit 4 %; aus dieser Reihe heraus mögen noch die Vereinigten Staaten mit 29 % und die Schweiz mit 21 % genannt werden.

Zölly-Turbinen für die Nordamerikanische Marine. Infolge der günstigen Ergebnisse, die mit den beiden 13000 *PS* Turbinenausrüstungen der Torpedobootzerstörer „Warrington“ und „Mayrant“ erzielt worden sind, hat das Marineamt der gleichen Schiffswerfte William Cramp & Sons in Philadelphia, Lizenzinhaberin für Zöllyturbinen von *Escher, Wyss & Cie.* in Zürich, neuerdings vier Torpedoboote in Auftrag gegeben, deren Turbinenleistung je 16000 *PS* betragen soll.

Die internat. Kommission für techn. Einheiten im Eisenbahnwesen hat ihre Arbeiten am 17. Oktober vorläufig geschlossen. Es sind Normen aufgestellt worden, denen die Transitwagen und die Ladungen von aussergewöhnlicher Länge unterliegen sollen. Den Bahnverwaltungen der verschiedenen Länder soll Gelegenheit gegeben werden, diese Vorschläge einer Prüfung zu unterziehen. Zu diesem Behufe sind die Verhandlungen vertagt worden. Sie sollen im Mai 1912 wieder aufgenommen werden.

Der Geiserbrunnen in Zürich ist am 20. d. M. mit einer einfachen Feier enthüllt worden. Das von Bildhauer *J. Brüllmann* in Stuttgart und Architekt *J. Freitag* ausgeführte Kunstwerk entspricht genau der von uns auf Tafel 30 Band LVI im September vorigen Jahres gebrachten Darstellung des erstprämiierten Wettbewerbsentwurfes.

Weltausstellung Turin 1911. Die Ausstellung soll am 17. November geschlossen werden. Die Jahreszeit ist zu einem Besuch geeignet, der von in Ausstellungssachen erfahrenen Fachmännern auch in Schweizer Blättern warm empfohlen wird.

Konkurrenzen.

Schulhaus Erlenbach. Bei einem Wettbewerb für ein neues Schulhaus in Erlenbach, zu dem neun Zürcher Architekten eingeladen waren, sind ausser dem mit je 250 Fr. für jeden Entwurf festgesetzten Honorar folgende Preise erteilt worden:

I. Preis (550 Fr.) dem Entwurf des Architekten *Heinrich Müller* in Thalwil.

II. Preis ex æquo (300 Fr.) dem Entwurf der Architekten *Knell & Hässig* in Zürich.

II. Preis ex æquo (300 Fr.) dem Entwurf der Architekten *Meyer & Arter* in Zürich.

Für die Weiterbehandlung der Baufrage empfahl das Preisgericht den Gewinner des I. Preises, Architekt Heinrich Müller in Thalwil.

[1]) Band LI, Seite 187.

Literatur.

Theoretisches Lehrbuch des Lokomotivbaues. *Die Lokomotivkraft, die Bewegung, Führung, Ausprobierung und das Entwerfen der Lokomotiven.* Im Auftrage des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure bearbeitet von *F. Leitzmann,* Geh. Baurat, und *von Borries* †, Geh. Reg.-Rat und Professor. Berlin 1911, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 34 M., geb. 36 M.

Wie wir aus dem Vorwort entnehmen, wurde die Arbeit, ein Werk über den Lokomotivbau schreiben zu lassen, vom Verein deutscher Maschinen-Ingenieure im Jahre 1904 dem Geh. Regierungsrate Professor von Borries übertragen, der jedoch bereits im Frühjahr 1906 starb. Die Weiterführung und Vollendung des Werkes wurde vom Geh. Baurat Leitzmann übernommen. Es wäre wohl schwierig gewesen, eine geeignetere Persönlichkeit für diese Arbeit zu finden; hat doch Herr Leitzmann während 20 Jahren umfassende Versuche mit verschiedenen Lokomotivbauarten ausgeführt und hierüber reichhaltiges Material gesammelt, das im vorliegenden Werke verwertet ist.

Der Stoff ist wie folgt eingeteilt:

I. Lokomotivkraft: Wärme, Dampf und Kraftentwicklung und die Kraftübertragung.

II. Lokomotiv - Bewegung: Die Widerstände, die regelmässige Lokomotivvalut und die störenden Bewegungen.

III. Lokomotivversuche und das Entwerfen der Lokomotiven.

Das ganze Werk umfasst 682 Seiten mit 455 Textfiguren. Wir müssen uns versagen, das überaus gründliche Werk eingehend zu besprechen. Wie schon der Titel sagt, handelt es sich um ein *theoretisches* Lehrbuch, das naturgemäss eine Unmenge Formeln enthält. Zweckmässigerweise sind viele Beispiele durchgerechnet, was zur Verständlichkeit der Abhandlung wesentlich beiträgt.

Bei Besprechung der Kolbenkräfte und Lagerdrücke für verschiedene Triebwerksanordnung wird darauf hingewiesen, dass bei der Vierzylinder-Verbundlokomotive Bauart *de Glehn* die Kräfte und Stosswirkungen geringer sind als bei Zweizylinder-Lokomotiven; bei der hannover'schen Anordnung *von Borries* — bekanntlich zuerst von *Webb* ausgeführt, lohne sich die nähere Untersuchung nicht, weil die Triebkräfte an beiden Seiten sich soweit ausgleichen, dass keine nachteiligen Wirkungen entstehen. Wir können diese Auffassung nicht teilen, da für die Grösse der Achslagerdrücke der ausser acht gelassene Einfluss der Kuppelstangenkraft besonders bei drei- und vier-gekuppelten Achsen sehr wesentlich ist, sodass bei der sogenannten Bauart von Borries u. a. grössere Lagerdrücke auftreten als bei der Anordnung nach de Glehn. Wenn ferner behauptet wird, dass bei der „hannover'schen Anordnung von Borries“ keine merklich ungleiche Radreifenabnützung entstehe, so möchten wir demgegenüber darauf hinweisen, dass auch in dieser Hinsicht die Bauart de Glehn noch günstiger sein dürfte, da bei dieser die Variation der Radbelastung während einer Radumdrehung, herrührend vom Dampfdruck auf den Kolben, wesentlich geringer ist als beim Antrieb *einer* Achse durch vier Zylinder (Bauart Webb, v. Borries u. a.).

In dem im Anhang enthaltenen „Verzeichnis der Hauptverhältnisse der wichtigeren Lokomotivbauarten“ sind nur preussische Lokomotiven, darunter nur *eine* Heissdampflokomotive (²/₄) angegeben.

Wenn auch der im Eisenbahnbetrieb stehende Fachmann kaum Zeit finden wird, das lehrreiche Werk durchzustudieren, so wird er doch bei der überaus gründlichen Behandlung einzelner Abschnitte über die betreffenden Gebiete erschöpfende Auskunft erhalten. *M. W.*

Eiserne Brücken von *Karl Bernhard,* Regierungsbaumeister, Zivilingenieur und Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Berlin. Mit etwa 700 Abbildungen im Text und 13 Tafeln. Aus „Deutsches Bauhandbuch“: Der Brückenbau, Band I, herausgegeben von der „Deutschen Bauzeitung“. Berlin 1911, Verlag der „Deutschen Bauzeitung“. Preis geh. 15 M., geb. 17 M.

Der Bau eiserner Brücken ist zweifellos eine der schwierigsten Aufgaben, die dem Bauingenieur obliegen; sie verlangt gründliche theoretische Kenntnisse, verbunden mit einem konstruktiven Sinn, der zweckmässige Formen ausbildet. In theoretischer Hinsicht verlangt die weitgehende Gliederung der eisernen Brücke nicht nur die Kenntnis des primären Kräftespieles in den geometrischen Netzwerken, sondern namentlich ein gutes Verständnis für die Statik der Einzel-