Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 15

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.e-periodica.ch

4. Entwicklung der Binnenschiffahrt mit Schiffen geringen Tiefgangs, deren Bauart und Treibapparate.

In Form von Mitteilungen werden behandelt:

1. Die Möglichkeit, eine Binnenwasserstrasse durch die Alpen zwischen dem Mittelmeere, bzw. dem Adriatischen Meere und Mitteleuropa herzustellen. 2. Der mechanische Schiffszug auf Flüssen, Kanälen und Seen. 3. Die hypothekarische Belehnung von Binnenfahrzeugen. 4. Haben die Flüsse südlich der Alpen solche Eigenschaften und zeigen sie solche Abflussverhältnisse, dass es möglich ist, in ihnen bewegliche Wehre aufzustellen, wie sie in den Flüssen des Nordens im Gebrauche sind, um den Spiegel des Niedrigwassers zu erhöhen und der Schiffahrt die nötige Wassertiefe zu verschaffen? 5. Wirkungen, die durch Schiffahrtskanäle auf den Lauf der unterirdischen Gewässer hervorgerufen werden. 6. Wirkungen der Baggerungen auf die Sohle der Flüsse; technische und administrative Leitung der zu diesem Zwecke auszuführenden Arbeiten.

Bezüglich der Abteilung II «Seeschiffahrt» kommen zur Behandlung folgende Fragen:

1. Verbesserung der Mündung von Flüssen, die sich in Meere ohne Ebbe und Flut ergiessen. 2. Fortschritt in den Mitteln zum Fortbewegen der Schiffe; Folgen hinsichtlich der Fahrrinnen und Häfen. 3. Darlegung der verschiedenen Arten des Betriebes und der Verwaltung von Seehäfen. Ihr Einfluss auf die Entwickelung des Verkehrs. 4. Bauart der äussern Molen der Häfen mit Rücksicht auf die Gewalt der Wellen, denen sie widerstehen müssen.

In Form von Mitteilungen werden behandelt:

1. Schneller Fortschritt in den Abmessungen der Dampf- und Segelschiffe; ihr Tiefgang; Folgen für die Häfen, Kanäle und Einfahrten. 2. Verwendung flüssiger Brennstoffe für die Schiffahrt. 3. Beförderung von Waren mit «Ferry-Booten». 4. Berichte über die neuesten Arbeiten, die in den hauptsächlichsten Seehäfen ausgeführt sind. 5. Verantwortlichkeit der Schiffseigentümer gegenüber Privaten und öffentlichen Behörden. 6. Küstensignale, Feuerschiffe, Telegraphie ohne Draht. 7. Massregeln, die von den Regierungen zum Schutze der Seeschiffahrt ergriffen werden; Prämien; herabgesetzte Eisenbahntarife für Waren, die zur See befördert werden sollen.

Mit den Sitzungen des Kongresses, waren abwechselnd lehrreiche, interessante Exkursionen verbunden, von denen die hauptsächlichsten, dem Wasserbauer besonderes Interesse bietenden folgende sind: Seefahrt Como-Lecco und von da auf der Adda in Kähnen nach Paderno und Trezzo zur Besichtigung der historisch bedeutenden Schiffschleusen von Leonardo da Vinci und der grossartigen hydroelektrischen Kraftanlagen daselbst. Fahrt auf dem Kanal und Besichtigung der hydroelektrischen Kraftanlage von Vizzola. Fahrten zu Schiff auf dem Po nach Venedig, ebenso von Genua nach Spezia und nach Neapel zur Besichtigung verschiedener baulicher Anlagen für Zwecke der Schiffahrt.

Nach dem bisher bekannt gewordenen Verlauf des Kongresses zu schliessen, wird dieser einen grossen Erfolg zu verzeichnen haben und viel Anregung zu ernster Arbeit auf dem grossen Gebiete, das die Schiffahrt umfasst, in technischer und wirtschaftlicher Richtung bieten. Eine Ausstellung von Plänen und die Verteilung wertvoller Druckschriften, alle Gebiete der genannten Fragen betreffend, erhöhten den Wert des Kongressbesuches in hohem Masse.

Die schweizerische Eidgenossenschaft ist am Kongress offiziell durch die Herren Oberbauinspektor von Morlot und Ingenieur Rusca und der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein durch eines seiner zürcherischen Mitglieder vertreten. *Hd.*

Miscellanea.

Ueber Prüfung der Lokomotiven in Lokomotivprüfständen hat Regierungs-Baumeister *Pflug* in der Sitzung des Vereins deutscher Maschineningenieure vom 26. September berichtet:

Als Ergebnis der bisher gemachten Erfahrungen kann festgestellt werden, dass die Probefahrten der Lokomotiven auf freier Strecke jedenfalls beibehalten werden müssen und in den Versuchsstationen nur die Versuche wissenschaftlicher Natur auszuführen sind. Auf der Weltausstellung in St. Louis sind solche Prüfungsstände bekanntlich in Betrieb gewesen. Eine weitere derartige Anstalt ist in der Hauptwerkstatt Grunewald bei Berlin nach dem Entwurfe von Geh. Reg.-Rat Professor A. von Borries z. Z. im Bau begriffen. In dieser ruht die Lokomotive auf Rollen, auf deren Achsen Reibungsbremsen angebracht sind. Arbeitet die Lokomotive, so hat sie den Widerstand der Tragrollen und der Bremsen zu überwinden, ohne sich jedoch hierbei von der Stelle zu bewegen. Von besonderem Interesse ist die Konstruktion der Tragrollen, der Bremsen, der Zugkraftmesser, der Apparate zur Messung der Feuerkistentemperatur u. a. m. Der Vortragende berichtete eingehend über die in St. Louis durchgeführte Prüfung einer vierfach gekuppelten fünfachsigen Lokomotive der Pensylvaniabahn. Sein Vortrag wird ausführlich in «Glasers Annalen» wiedergegeben werden.

Eidg. Polytechnikum. Bei dem am 30. September d. J. erfolgten Rücktritt Professor Dr. *A. Kraemers* von dem während 34 Jahren erfolgreich verwalteten Lehramte, hat eine von Direktor Dr. Moser in Bern, Direktor Martinet in Lausanne und Dr. Laur geführte Abordnung der ehemaligen Studierenden der landwirtschaftlichen Abteilung dem geschätzten Lehrer die Versicherung ihrer unwandelbaren Verehrung und Dankbarkeit dargebracht und ihm als Zeichen derselben eine künstlerisch ausgeführte Bronzestatue, «Die Heimkehr», von Bildhauer W. Müller in Wien, überreicht. Wir hatten bereits Anlass[1]) bei Genehmigung seines Rücktrittsgesuches durch den Bundesrat dem hochverdienten Manne und Ehrenmitglied der G. e. P. unsern Gruss darzubringen.

Die Leistungsfähigkeit des Suez-Kanals hat sich in den letzten 20 Jahren durch stetige Ausbaggerung und Verbreiterung des Kanalbettes nahezu verdoppelt. Man ist zurzeit weiter bestrebt, eine Wassertiefe von durchweg 9,5 *m* zu schaffen. Es soll von Km. 61 in der Nähe von El Ferdan bis Suez die Kanalsohle von 31 auf 39 *m* verbreitert, dessgleichen sollen Krümmungen vergrössert und in dem kleinen Bittersee eine neue grosse Ausweichstelle geschaffen werden. Auf der nördlichen Hälfte beträgt die Breite des Kanals in der Wasserlinie zurzeit 92 bis 110 *m*, in der südlichen Hälfte 72 bis 92 *m*.

Die Reussbrücke in Bremgarten dürfte, da die Kosten eines Ersatzes verhältnismässig hoch sind, wohl noch eine geraume Weile das malerische Städtchen zieren. Wie wir vernehmen, soll auch noch die Möglichkeit erwogen werden, den alten Holzbau so instand zu stellen, dass er vorläufig weiter dienen könne. — Bei diesem Anlass müssen wir uns bei unsern Lesern für den losen Streich entschuldigen, den uns der Druckfehlerkobold in der letzten Nummer gespielt hat, indem er, verleitet durch ähnlichen Unfug, den er in mehreren andern Schweizerzeitungen verübte, aus der Reussbrücke eine «Aarebrücke» werden liess.

Die neue Vulkan-Werft in Hamburg, deren Erbauung von der Vulkan-Aktien-Gesellschaft in Stettin beschlossen wurde, soll an der Nordspitze der Elbinsel Ross angelegt werden. Die Stadt wird Hafenerweiterungen mit einer Wassertiefe von 9,8 *m* herstellen und die Ufer des Hafens mit Kaimauern versehen; sie wird ferner den Platz der genannten Gesellschaft zum Betrieb einer Schiffswerft, sowie einer Maschinenfabrik einer Kesselschmiede, Giesserei und Dampfsägerei für den Bau, die Ausrüstung und die Reparatur von Schiffen überlassen.

Zwei Wagen von 68 t Tragfähigkeit sind nach einer Mitteilung der «Railr. Gaz.» neuerdings für die Pittsburg- und Eriesee-Eisenbahn in deren Werkstätte zu McKees Rocks erbaut worden. Es sind Plattformwagen mit stählernem Untergestell, dazu bestimmt, innerhalb des Pittsburger Industriebezirks aussergewöhnlich grosse Werkstücke und schwere Blöcke zu befördern. Die Wagen haben bei 9,144 *m* Länge ein Gewicht von rund 22 *t* und weisen eine von der bisher üblichen wesentlich abweichende Bauart auf.

Die steinerne Eisenbahnbrücke bei Salcano im österreich. Küstenland, die in massivem Bogen von 85 *m* Spannweite das Isonzotal überspannt, ist vor kurzem vollendet worden. Der gewaltige Bogen, dessen Scheitel sich bei der Ausrüstung nur um 6 *mm* senkte, übertrifft die Spannung der Strassenbrücke über die Pétrusse in Luxemburg, die bisher die weiteste Steinbrücke war, um etwa 1,0 *m* und wird selbst nur noch von der kürzlich dem Verkehr übergebenen Syratalbrücke bei Plauen i. V. übertroffen, die 90 *m* Spannweite besitzt.

Grosse Parsons-Dampfturbinen sind für den Ausbau des Kraftwerkes der städtischen Elektrizitätswerke in Wien mit den zugehörigen Drehstromdynamos in Auftrag gegeben worden. Von den durch die Erste Brünner Maschinenfabrik in Brünn gebauten Turbinen haben zwei je 10000 *P. S.*, die dritte 5000 *P. S.*; zwei Dynamos mit 960 minutlichen Umdrehungen erzeugen Drehstrom von 5250 Volt, die dritte Dynamo Drehstrom von 300 Volt. Die Anlage soll bereits in diesem Herbst in Betrieb genommen werden.

Das indische Eisenbahnnetz besass, nach Mitteilung der Deutschen Bauzeitung, am 31. Dezember 1904 eine Gesamtlänge von 44 380 *km* und hat sich bis Ende April 1905 um weitere 547 *km* vergrössert. Im Bau befindlich waren am 30. April 1905 weitere 4 919 *km*. Befördert wurden im Jahre 1904 227,1 Mill. Personen und 52,05 Mill. *t* Güter.

[1]) Bd. XLV, S. 179.

Bestand am		1. August 1896	1. Sept. 1897	1. Sept. 1898	1. Sept. 1899	1. Sept. 1900	1. Oktober 1901	1. Oktober 1902	1. Oktober 1903	1. Oktober 1904
Hauptzentren für elektrische Bahnen .	Zahl	42	56	68	88	99	113	125	134	140
Streckenlänge	*km*	582	957	1 429	2 048	2 868	3 099	3 388	3 692	3 791
Geleiselänge	*km*	854	1 355	1 939	2 812	4 254	4 548	5 151	5 500	5 670
Motorwagen	Stück	1 571	2 255	3 190	4 504	5 994	7 290	8 365	8 702	9 034
Anhängewagen	Stück	989	1 601	2 128	3 138	3 962	4 967	5 954	6 190	6 477
Leistung der elektrischen Maschinen	*kw*	18 560	24 920	33 333	52 509	75 608	108 021	120 776	133 151	133 326
Leistung der für Bahnbetrieb verwendeten Akkumulatoren	*kw*	—	—	5 118	13 532	16 890	25 531	30 052	38 736	39 809

Zusammenstellung über die elektrischen Bahnen in Deutschland. Einer in der E. T. Z. veröffentlichten Zusammenstellung der elektrischen Bahnen in Deutschland nach dem Stande vom 1. Oktober 1904 entnehmen wir einige interessante Hauptangaben in der obenstehenden Tabelle. Diese soll die historische Entwicklung des elektrischen Bahnbetriebes in Deutschland seit dem Jahre 1896 veranschaulichen. Die Statistik ist auf Grund des von den Bahnverwaltungen gelieferten Materials zusammengestellt, wodurch sichere Gewähr für Vollständigkeit und Genauigkeit geboten ist.

Vom Dome zu Mainz. Der mächtige Vierungsturm des aus dem XI. und XII. Jahrhundert stammenden Domes St. Martin zu Mainz, der 1774 durch J. M. von Neumann vollendet wurde, soll einer Renovation unterzogen werden. Die Kosten dafür werden nicht unbedeutende sein, da allein die Einrüstungsarbeiten auf etwa 100 000 Fr. veranschlagt sind.

Die Basler Strassenbahnen sollen eine Erweiterung erfahren durch den Bau der Linie von Basel nach Riehen, für welche Arbeit eischliesslich der Korrektion der Riehenstrasse und des nötigen Landerwerbes der Regierungsrat einen Kredit von 650 000 Fr. verlangt.

Konkurrenzen.

Internationaler Wettbewerb für Projekte von Arbeiterwohnungen. Das Ausstellungs-Komitee der internationalen Simplon-Ausstellung 1906 in Mailand erlässt, auf Vorschlag der Kommission für die Abteilung «Fürsorge-Einrichtungen« einen internationalen Wettbewerb für Entwürfe von Arbeiterhäusern, die den Bedingungen von Oberitalien angepasst sind, mit Einlieferungstermin bis zum 31. März 1906. Der Wettbewerb, bei dem die verschiedenen technischen, hygieinischen und ökonomischen Gesichtspunkte entwickelt werden sollen und dessen Entwürfe Wohnungen für kleinere und grössere Familien von ein, zwei, drei und vereinzelt auch vier Räumen zu enthalten haben, umfasst drei Kategorien:

1. Häuser oder Häusergruppen geeignet für grössere Städte;
2. Häuser oder Häusergruppen geeignet für mittlere Städte;
3. Häuser oder Häusergruppen geeignet für Arbeiterfamilien alleinstehender industrieller Etablissements.

Die projektierten Häuser, die bei Kategorie 1 und 2 auf einem von vier Strassen umgebenen, rechteckigen freien Areal, bei Kategorie 3 auf beliebigem Gelände unterzubringen sind, sollen für 200 Familien mit 700 Personen Platz gewähren; der Preis der Grunfläche ist für Kategorie I mit 10 L., Kategorie II mit 5 L. und Kategorie III mit 1,50 L für den m^2 angegeben. An Plänen sind einzureichen: ein Lageplan 1 : 500, alle Grundrisse 1 : 100 und Entwürfe einiger interessanter Konstruktions-Einzelheiten 1 : 20, dazu die metrische Berechnung der Konstruktion, die Berechnung der voraussichtlichen Spesen, für jede Art von Gebäuden der Einheitspreis des m^2 überbauter Grundfläche, des m^2 gesamter Grundfläche aller Räume, sowie des m^3 umbauten Raumes von Erdgeschoss bis anfang Dachgeschoss und schliesslich zwei Berichte, der eine über die technischen, hygieinischen und sozialen Einrichtungen, der andere über den allgemeinen finanziellen Plan und den voraussichtlichen Geschäftsgang des Unternehmens. Für jede Kategorie sind zwei Preise ausgesetzt von 6000 L. und 2000 L., die von einem internationalen, vom Ausstellungs-Komitee zu ernennenden Preisgericht an die von der Organisations-Kommission für würdig befundenen und in der Galerie der Abteilung «Fürsorge» öffentlich ausgestellten Projekte» verteilt werden. Das Komitee behält sich das Recht vor, die zum Wettbewerb eingesandten Projekte zu veröffentlichen; das künstlerische Eigentum und das Ausführungrecht verbleiben dem Verfasser.

Eine Einschreibegebühr von 20 L. ist bis zum 15. Februar 1906 beim Komitee der Ausstellung zu bezahlen, wo auch die Wettbewerbsbestimmungen zu beziehen sind.

Nekrologie.

† **A. Suter.** Am 30. September ist in Zürich nach mehrmonatlicher Krankheit im Alter von 54 Jahren Kontrollingenieur Achilles Suter von Stäfa gestorben. Nachdem sich Suter in Zürich an der Industrieschule zum Eintritt in das eidg. Polytechnikum vorbereitet hatte, bezog er die Ingenieurschule an demselben im Jahre 1869 und schloss sein Studium 1873 mit Erlangung des Diploms als Ingenieur ab. Im gleichen Jahre trat er in den Dienst der schweiz. Nordostbahn, bei der er zuerst als Bauführer an der Bötzbergbahn, dann bei den Vorarbeiten für die rechtsufrige Zürichseebahn tätig war. Nach vorübergehender Beschäftigung bei der Tösskorrektion im Jahre 1877 war er zunächst als Bauführer der Unternehmung beim Bau der Linie Glarus-Linthal beschäftigt und trat nach Vollendung dieses Baues im Jahr 1879 als Ingenieur zur Baugesellschaft Flüelen-Göschenen über. Als auch hier die Arbeit zu Ende war, zog Suter im Jahre 1883 nach Griechenland zu den Bahnbauten der Linie Piräus-Athen-Peloponnes, wo er die Stellungen eines Sektionsadjunkten und Sektionsingenieurs bekleidete. Im Jahre 1888 kehrte Suter in das Baubureau der schweiz. Nordostbahn zurück und rückte hier im Jahre 1895 zum Adjunkten des Oberingenieurs für den Bahnbau vor. Nach Vollendung der «Moratoriumslinien» wurde er im Jahre 1898 zum Kontrollingenieur beim schweiz. Eisenbahndepartement ernannt. Zu dieser Stellung, die er zuerst in Bern, dann in Zürich versah, war er durch seine in der vorangehenden Praxis erworbenen Erfahrungen, durch seine gediegenen Kenntnisse, seine grosse Gewissenhaftigkeit und rechtliche Gesinnung in hervorragendem Masse geeignet. Leider sollte er ihr durch den Tod zu früh entrissen werden.

Im geselligen Verkehr war Suter, der sich für alle Vorkommnisse im technischen Leben interessierte und den Umgang mit seinen Kollegen und Fachgenossen regelmässig suchte, ein gerne gesehener, wenn auch meist stiller Gast. Seine Freunde und Kollegen werden ihm das beste Andenken bewahren. *M.*

Literatur.

Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des eidg. Polytechnikums. Erster Teil. *Geschichte der Gründung des eidg. Polytechnikums mit einer Uebersicht seiner Entwickelung 1855 bis 1905.* Zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Anstalt verfasst im Auftrage des Schweiz. Schulrates von *Wilhelm Oechsli*, Professor der Schweizer Geschichte. Gedruckt bei Huber & Co. in Frauenfeld.

Es ist nicht leicht, ein treffliches Werk derart zu besprechen, dass das nötige Lob nicht zu aufdringlich und doch auch nicht zu wenig. Und es ist doppelt schwer, des Rühmens ein Ende zu finden, bei einer Arbeit, wie der vorliegenden, die so vorzüglich einen streng wissenschaftlich und doch formvollendet geschriebenen Text mit meisterhaft gezeichneten und wiedergegebenen Bildern vereint. Das sei vorausgeschickt, teils zur Erklärung, teils zur Entschuldigung!

Es ist natürlich, dass bei einem Feste, das dem fünfzigjährigen Bestehen unseres Polytechnikums geweiht war und das vor allem rückblickende Tendenzen hatte, den Schweizer neben der Freude über das, was in diesem halben Jahrhundert erreicht worden ist, auch die nachdenkliche Erwägung, wie das alles so gekommen sei, und die rein historische Betrachtung der vor unsere Zeit fallenden Ereignisse beschäftigten und den Wunsch laut werden liessen, anlässlich der Feier eine Geschichte der so ungemein bedeutungsvollen Gründung des Eidg. Polytechnikums zu erhalten. Der Schweiz. Schulrat kam dem entgegen und erteilte Professor *Wilhelm Oechsli* den Auftrag, das Werk zu unternehmen. Keinem Berufenern, als dem Geschichtsschreiber der «Schweiz im XIX. Jahrhundert» hätte diese Aufgabe zur Lösung anvertraut werden können; er entledigte sich ihrer mit ungemeiner Geschicklichkeit und wusste in Professor *Theodor Vetter* einen unermüdlichen Mitarbeiter zu finden, der den illustrativen Teil der Arbeit mit ausserordentlicher Sorgfalt durchführte.