Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **41/42 (1903)**

Heft 18

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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

sprucht werden, und 2. für die Erweiterung der Station Oerlikon im Kostenbetrage von 1755700 Fr. nebst Verbindungsgeleise mit der Station Seebach, für welch letzteres 200000 Fr. veranschlagt sind.

Der Bau von Eisenbahnwagen und Lokomotiven in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahre 1902. Nach der «Railroad Gazette» sind im Jahre 1902 einschliesslich der auf der Hochbahn zu benutzenden Wagen, aber ohne die Wagen für Strassen- und andere elektrische Bahnen, ungefähr 164600 Wagen gebaut worden, gegen 144267 im Jahre 1901, wobei aber hier 5260 Strassenbahnwagen mitgerechnet sind. Diese Zahlen schliessen diejenigen Wagen nicht ein, die von den Bahngesellschaften in ihren eigenen Werkstätten hergestellt wurden. Von den Wagen sind 162600 zum Güterverkehr und 2000 zum Personenverkehr bestimmt; 161800 sind zur Benützung im Inlande und 2800 für den Export hergestellt worden.

Während des Jahres 1902 sind in den verschiedenen Lokomotivfabriken der Vereinigten Staaten einschliesslich 74 elektrischer Lokomotiven 4070 Lokomotiven gebaut worden gegen 3384 im Jahre 1901.

Funkentelegraphie für den Privatverkehr ist seit kurzem von der dänischen nach der deutschen Küste und umgekehrt eingerichtet worden. Die beiden deutschen Reichspostdampfer «Prinz Adalbert» und «Prinz Sigismund», die vom Bahnhofsquai in Kiel bis nach Korsör fahren, haben für ihre ganze Reise eine Funkentelegraphische Verbindung nach dem System Slaby-Arco erhalten. Die Landaufnahmestellen bilden die Küstenstationen der Marine in Bülk bei Kiel und auf der Insel Fehmarn. Privattelegramme werden ohne Berücksichtigung der Wortzahl für 80 Pf. an diese Stationen übermittelt, von denen aus die Weiterbeförderung zur gewöhnlichen Telegrammtaxe erfolgt.

Das Schützenhaus in Bremgarten, ein interessanter, altertümlicher Bau wird von der Ortsbürgergemeinde samt dem Wachtturm zum Verkaufe ausgeschrieben, dabei aber zur Bedingung gemacht, dass das Haus in seinen bisherigen äusseren Fassaden erhalten oder entsprechend wieder hergestellt würde.

Ein neuer Wellenbrecher für den Hafen von Galveston, der an der Sohle 4,90 *m* und an der 5,20 *m* über dem mittleren Wasserstand liegenden Krone 1,50 *m* stark werden soll, wird zum Schutze der im Jahre 1900 durch Flutwellen grösstenteils zerstörten Stadt erbaut werden. Die Gesamtkosten sind auf ungefähr 180 Mill. Fr. veranschlagt.

Das Flussbau-Laboratorium der technischen Hochschule in Karlsruhe, erbaut von Professor *Th. Rehbock*, ist nach mancherlei Umbauten und Erweiterungen am 17. April feierlich eingeweiht worden.

Die Ausgestaltung der Minoritenkirche in Wien und die Regulierung des Minoritenplatzes soll nach einem Entwurfe des Professors *Viktor Luntz* in Wien erfolgen.

Neues Schulhaus in Veltheim. Die Schulgemeinde Veltheim (Zürich) beschloss den Bau eines neuen Schulhauses samt Turnhalle mit einem Kostenaufwand von 200000 bis 250000 Fr.

Die Nonnenbrücke in Bamberg, eine Monierbrücke von Dyckerhoff & Widmann, wird ihre architektonische Ausgestaltung nach Entwürfen Prof. *Theodor Fischers* in Stuttgart erhalten.

Die fünfte internationale Kunstausstellung in Venedig ist am Sonntag den 26. April feierlich eröffnet worden.

Ein neues Rathaus in Bozen soll mit einem Kostenaufwand von 264000 Kr. erbaut werden.

Konkurrenzen.

Aufnahmegebäude im Bahnhof Basel. (Bd. XLI S. 92 und 103). In Abänderung des für diesen Wettbewerb aufgestellten Programmes teilt die Bahnverwaltung mit, es läge in ihrer Absicht, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfes bei der Anfertigung der Detailzeichnungen für die Fassaden zur Mitwirkung beizuziehen, sofern der betreffende Entwurf ohne weiteres der Ausführung zu Grunde gelegt wird. Ferner soll es den Bewerbern freigestellt sein, ihrem Entwurfe einen Kostenvoranschlag beizulegen oder nicht.

Schliesslich wird bekannt gemacht, dass die architektonische Fassadengliederung, die in dem Grundriss der Programmbeilagen enthalten ist, nur für die Maximalausladung massgebend sei, nicht aber für die *Fensterachsen* und die Achsen der Türen im Innern.

Diese letztere Bestimmung kommt einer vollständigen Umänderung des Programms gleich. Dasselbe schrieb als Grundlage für den Wettbewerb vor, dass der Grundriss des Erdgeschosses des Aufnahmegebäudes «als *feststehend* zu betrachten ist und an demselben nur *unerhebliche Aenderungen* gestattet sind». Dem entgegen wird durch die neue Bestimmung bis auf die Einhaltung der Maximalausladung für die Fassadengliederung volle Freiheit gegeben. Die Bewerber sehen sich somit heute vor eine neue, gewiss in hohem Masse reizvollere Aufgabe gestellt, zu deren Bewältigung ihnen aber nur etwa noch ein Drittel der ursprünglich eingeräumten Zeit zur Verfügung steht!

Das von verschiedenen Seiten geäusserte Verlangen, angesichts des neuen Programmes den Termin entsprechend verlängert zu sehen, erscheint deshalb vollauf berechtigt.

Neues Kunsthaus in Zürich. (Bd. XL S. 255 und Bd. XLI S. 23). Die Zahl der am 1. Mai, dem für diesen Wettbewerb gesetzten Termin, eingereichten Entwürfe beläuft sich auf 51. Das Preisgericht soll zu deren Beurteilung am 11. Mai zusammentreten.

Zentralschulhaus der Gemeinde Rheinach (Bd. XLI S. 23 und 193). Als Verfasser des mit einer Ehrenmeldung bedachten Entwurfes, mit dem Merkzeichen «Z» nennt sich uns Herr *W. Lehmann*, Architekt in Sursee.

Literatur.

Grundriss der Wildbachverbauung. Von Ferdinant *Wang*, k. k. Forstrat und a. ö. Professor d. k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Erster Teil. Mit 25 Abbildungen und 25 Figuren im Text 1901. Zweiter Teil. Mit 85 Abbildungen und 179 Figuren im Text 1903. Verlag von S. Hirzel. Preis des ersten Teiles geh. 6 M., des zweiten Teiles geh. 16. M.

Obwohl die Literatur über Wildbachverbauung heute bereits eine recht reichhaltige ist, dürfte vorliegendes Werk doch Vielen willkommen sein, weil es nach der Absicht des Verfassers die *Grundzüge* der Wildbachverbauung *nach jeder Richtung* hin behandelt und somit als Nachschlagewerk für die gesamte Fachliteratur dienen kann. Die Lehre der Wildbachverbauung gründet sich zunächst auf die Untersuchung aller jener kosmischen und tellurischen Erscheinungen, die auf die Gewalt der Gewässer von Einfluss werden. Sie beschäftigt sich damit, die Ursachen und Folgen der Geschiebeführung sowie die Gesetze des Geschiebetransportes bezw. der Ablagerung desselben zu erforschen und findet eine besondere Ergänzung in den Lehren der Forstwissenschaft, der Kulturtechnik und des Ingenieurwesens. In diesem Rahmen behandelt das vorliegende Buch in erschöpfender und eingehender Weise in seinem ersten Teil die allgemeinen Grundzüge, in der zweiten, bedeutend umfangreicheren Hälfte die Anwendung derselben auf die wirksamen Gegenmassregeln und wird vervollständigt durch eine Schilderung der Wildbachverbauung in den einzelnen Kulturstaaten.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Die Gebläse. Bau und Beschreibung der Maschinen zur Bewegung, Verdichtung und Verdünnung der Luft. Von *Albrecht von Shering*, Regierungsrat, Mitglied des k. Patentamtes und Dozent a. d. Universität zu Berlin. Mit 152 Textfiguren und 11 Tafeln. *Zweite*, umgearbeitete und vermehrte Auflage. 1903. Verlag von Julius Springer in Berlin. Preis geb. 20 M.

Festigkeitslehre für Baugewerkschulen und verwandte gewerbliche Lehranstalten von Dr. *Heinrich Seipp*, Ingenieur, Professor und Direktor der kgl. Baugewerkschule zu Barmen-Elberfeld. Mit Uebungsbeispielen, Profil- und andern Tabellen, sowie 73 Abbildungen. *Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.* 1903. Verlag von Seemann & Co. in Leipzig. Preis broch. 1,40 M.

Die Grundgesetze der Wechselstrom-Technik von Dr. *Gustav Benischke*, Ober-Ingenieur. Heft 3 der «*Elektrotechnik in Einzel-Darstellungen*». Mit 113 eingedruckten Abbildungen. 1903. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. Preis geh. 3,60 M.

Die Sicherungs-Anlagen der Wiener Stadtbahn von *Hugo Koestler*, k. k. Oberbaurat. I. Reihe, Heft 2 der «*Schriften über Verkehrswesen*», herausgegeben vom Klub österreichischer Eisenbahn-Beamten, 1903. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Preis 1 M.

Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen von *J. Stübben*, Geh. Baurat. Herausgegeben vom Verein Reichs-Wohnungsgesetz. Mit einem Literaturverzeichnisse. 1902. Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen. Preis geh. 1 M.

Asynchrone Generatoren für ein- und mehrphasige Wechselströme. Ihre Theorie und Wirkungsweise von *Clarence Feldmann*, Ingenieur und Privatdozent an der techn. Hochschule in Darmstadt. Mit 50 Abbildungen im Text. 1903. Verlag von Julius Springer in Berlin. Preis geh. 3 M.

Die Wertbestimmung von Wohngebäuden und von Bauwerken industrieller Anlagen von *Josef Röttinger*, Ingenieur und Professor an der k. k. Staatsgewerbeschule in Wien. 1903. Verlag von Franz Malota in Wien. Preis geh. 5 Kr.

Photographie bei künstlichem Licht. (*Magnesium-Licht*) von Dr. *E. Holm*. Mit zahlreichen Abbildungen und sechs Tafeln. 1903. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim) in Berlin. Preis geh. 2,50 M.

Ingenieur-Laboratorien von *Alfred Haussner*, dipl. Ingenieur und Professor an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn. Hiezu fünf Tafeln. 1903. Verlag von R. v. Waldheim in Wien.

Le Pompe Centrifughe. Memoria dell 'Ingegneri *Giuseppe Belluzzo* libero docente di Mecanica industriale nel R. Politecnico di Milano. 1902 Milano, Tip. e. Lit. degli Ingegneri.

Technikum und Berufswahl. Ermittelungen und Ratschläge zu handen der Eltern, Vormünder, Lehrer und Interessenten von *L. Egger*-Lehrer am Technikum in Biel. Verlag des Verfassers in Biel.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Referat

über den Vortrag des Hrn. Ingenieur *H. Sommer* in Winterthur

(Sitzung vom 25. Februar 1903)

betreffend

«Sihlverlegung und Personenbahnhöfe von Zürich».

Mit dem Umbau der linksufrigen Zürichseebahn, der nach neuern Projekten fast 12 Millionen beanspruchen soll, will Herr Sommer ähnlich wie dies in Basel mit der Elsässerlinie geschah, eine umfassende Lösung der Bahnhoffragen überhaupt verbinden und gelangt zu dem Schlusse, dass es für die Stadt Zürich und die Ostschweiz einerseits und für die Eidgenossenschaft und die Bundesbahnen anderseits von grossem Nutzen wäre, wenn bei dieser Gelegenheit die Zürcher Personenbahnhöfe als Durchgangsanlagen nach seinem oder einem verbesserten Projekte umgebaut würden. Er stützt sich hiebei auf folgende prinzipielle Anschauungen:

1. Die bisherigen partiellen Umbauten waren eine notwendige und natürliche Folge der Erweiterung des Nordostbahnnetzes.

2. Dieselben standen mit dem Zuwachs des Stadtgebietes und der Einwohnerzahl in keinem grundsätzlichen Zusammenhang und haben keine Rücksicht nehmen können auf jene Begehren, welche von Seiten der Regierung und des Stadtrates Zürich namens der interessierten Bevölkerung an die Bahnhofanlagen gestellt werden mussten.

3. Es ist kaum mehr möglich, ohne grosse Kosten, die Kopfstation Zürich mit freier Einfahrt und Einzelrangierung zu versehen und die Güterlinien von Oerlikon ohne erhebliche Auslagen einzuführen. Auch besteht im Bahnhofgebäude noch immer die Kollision zwischen Gepäck- und Personenverkehr.

Aus all diesen Gründen hält der Vortragende den Moment für gekommen, wo die Interessenten, besonders Stadt und Bundesbahnen einander entgegenkommen und keine teilweisen Umbauten, sondern Studien für eine gründliche und umfassende Lösung aller Bahnhoffragen und die Aufstellung eines einzigen Umbauprojektes unternehmen sollten, wie man es im Ausland schon vor mehr als 30 Jahren in weitsichtiger Weise getan hat und wie dies in neuester Zeit in Basel auch geschehen ist.

Zu diesem Ende schlägt Herr Sommer vor, die Sihl zu verlegen und das gegenwärtige Sihlbett, sowie seine unverbaute Umgebung mit Einschluss des Bahngebietes in Wiedikon zur Anlage der vereinigten Personenbahnhöfe zu verwenden.

Die Sihlverlegung.

Unsere Flusskorrektionen, in denen ein Kapital von etwa 200 Mill. Fr. angelegt ist, sind ursprünglich grossartige landwirtschaftliche Meliorationen. Auch die Sihlverlegung hat eine hohe wirtschaftliche Aufgabe zu erfüllen: sie soll städtisches Gebiet nutzbar machen und damit einer industriellen Bevölkerung die Wege ebnen zu einer gedeihlichen wirtschaftlichen Entwickelung. Als technisches Objekt schliesst sie sich der Kanderkorrektion an, die gleich lang ist, aber mit viel bedeutenderem Geschiebetransport zu kämpfen hat. Die wichtigsten Objekte der Kanderkorrektion, die Ueberfälle, haben sich in dreijährigem Betriebe in der Hauptsache bewährt. Die vom eidg. Oberbauinspektorat gerügten Uebelstände sind für die Sihlverlegung in Berücksichtigung gezogen worden. Auf einem Plane 1 : 5000 der Stadt Zürich, auf dem neben dem Projekt auch die geologischen Verhältnisse nach der Karte von Alex. Wettstein veranschaulicht waren, sowie an Hand zweier Blätter Normalien über Sihl- und Kanderkorrektion erklärte der Vortragende folgendes:

Das Trace zeigt sehr glatte Verhältnisse. Die ganze Länge beträgt 7 *km*, wovon 2,3 *km* in Kurven mit über 500 *m* Radius und 4,7 *km* in Geraden liegen. Die Verlegung beginnt bei der Höcklerbrücke, durchzieht die kleine Allmend, biegt oberhalb der Papierfabrik nach links ab und durchstösst die Wasserscheide hinter dem Bühlhügel. Oberhalb des Zentralfriedhofes wendet der neue Flusslauf sich wieder nach rechts und fällt mit vier Ueberfällen in die Limmatebene ab.

Das ideele Sohlengefälle beträgt 3 ‰. Im sog. Werd bei Altstetten wird eine Zwischenstrecke gebildet, d. h. es soll dort zum Teil von Dämmen umgeben, zum Teil eingeschnitten, ein grosses Bassin gebildet werden, in welchem die Sihl ihr Geschiebe beliebig ablagern kann, um dann geläutert und durch Schleusen reguliert, in die Limmat zu fliessen.

Die geologischen Verhältnisse, die schon von dem verstorbenen Alex. Wettstein aufs gewissenhafteste erforscht worden sind, begünstigen die Anlage, sodass weder die Bauarbeiten durch den ungefähr 5 *m* mächtigen Uetliberglehm wesentlich erschwert werden, noch die künftige Sihlsohle irgend welchen Gefährdungen ausgesetzt wäre; dieselbe wäre vielmehr gänzlich im soliden Sihl- und Limmatkies eingebettet.

Das Normalprofil sieht eine Sohlenbreite von 28 *m* und einfüssige Böschungen von 3,5 *m* senkrechter Höhe vor.

Die auszuführenden Bauarbeiten sind infolge der klarliegenden geologischen Verhältnisse leicht vorauszusehen und zu berechnen.

Es sind besonders hervorzuheben:

Die Erdarbeiten für etwa 1,2 Mill. m^3. Diese Masse wird in Deponien auf der Allmend und gegen Altstetten, sowie in die Dämme der Zwischenstrecke geführt.

Die beidseitigen Uferversicherungen für 7 *km* Länge, bestehend in Leitwerk aus Zangen und Streichholz mit daraufgesetzten, gepflasterten Böschungen aus Trockenmauerwerk. An der Aussenseite der Kurven wird ein Steinwurf vorgelegt.

Die Nacharbeiten betreffen hauptsächlich das Anpflanzen und Befestigen der Böschungen und namentlich das Einsetzen von soliden Sickerungen, die den ausgesprochenen Zweck haben, das unter dem Lehm fliessende Grundwasser vom Uetlibergabhang abzufangen und dauernd fortzuleiten.

An Brücken und Durchlässen sind notwendig: drei steinerne und neun eiserne Strassenbrücken, sowie zwei eingeleisige und zwei zweigeleisige Bahnbrücken.

Im weitern ist ein Syphon für einen Kanal zu erstellen.

Ein kleines Wasserwerk von 800 *P. S.* nützt das vorhandene konzentrierte Gefälle von 10 *m* bei den vier Ueberfällen aus.

Als Nebenarbeiten sind kleinere Veränderungen an einzelnen Strassen und Wegen und besonders die Korrektion der Sihltal- und Uetlibergbahn, sowie eine geringe Hebung der Aarauerlinie auszuführen.

Für die Kosten hält der Vortragende an dem in seiner Broschüre vom Jahre 1902[1]), Seite 20—22 angeführten Voranschlage im Gesamtbetrage von 7,5 Mill. Fr. fest. Daran anschliessend erklärt Herr Sommer, dass: 1. Im Hinblick auf die 40 %, welche der Bund für die heute bestehenden Schutzbauten an der Sihl dem Kanton Zürich schon entrichtet hat und 2. im Hinblick auf die, gegenüber rein landwirtschaftlichen Meliorationen, lukrative Verwendung des freien Gebietes zu Bahnzwecken angenommen werden dürfe, die richtige Kostenverteilung für diese Sihlverlegung sei die Dreiteilung, so dass Bund, Kanton und Stadt je 1/3 mit 2,5 Mill. Fr. an dieses Unternehmen beitragen sollten. Im weitern wird erwähnt, die Organisation des Unternehmens stosse insoweit auf eine Schwierigkeit, als der § 8 des zürcherischen Wasserbaugesetzes vom 2. September 1901 die Verwendung des frei gewordenen Flussgebietes nicht ohne weiteres zulasse, sodass dieser Artikel hinsichtlich der Sihlverlegung, einen Zusatz erhalten müsste, der die Verwendung des gewonnenen Flussgebietes zu Bahnzwecken gestattet.

Seine Ausführungen über die Sihlverlegung schliesst der Vortragende mit einer kurzen Uebersicht über die Folgen derselben und zählt als solche auf: 1. Die Entwässerung von Aussersihl und Wiedikon durch Abfangen der Uetlibergwasser; 2. Die Zurückhaltung der Geschiebe zu Bauzwecken; 3. Die Befreiung der Wasserwerke im ganzen Limmattal vom Sihlgeschiebe. 4. Die Beseitigung aller Uebelstände, welche gegenwärtig mit der Anwesenheit der Sihl im Stadtgebiet notwendig verknüpft sind, speziell die Schwierigkeiten bei den Bahnbrücken und beim Nadelwehr. 5. Die Senkung des Limmathochwassers um 1,5 bis 2,0 *m* und dadurch Verbesserung der Gefällsverhältnisse im städt. Wasserwerk «Letten». 6. Senkung des ganzen Grundwasserspiegels in den tiefgelegenen Stadtgebieten um 1,5 bis 2 *m*, somit Erleichterung der gesamten Stadtentwässerung und endlich 7. Erschliessung des ganzen Sihlgebietes und die Möglichkeit, dasselbe wirtschaftlich zu verwerten.

[1]) Broschüre über «Sihlverlegung und Personenbahnhöfe von Zürich» von H. Sommer, Ingenieur. Verlag von Ed. Raschers Erben, Zürich.