

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 3

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: 02.02.2026

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

Terrain hat diese doppelte Funktion mannigfaltige Nachteile. Für die Abgrabung der Culebrasandsteine schlägt Herr Sonderegger daher ein neues System der mechanischen Baggerung vor (Abb. 20 u. 21 S. 33), wonach die Lösung des Gesteins durch besondere, rotierende *Extraktoren* bewirkt würde, während dem Becherwerk nur noch das Heben und Aufladen der Schuttmassen verbliebe. — Für die Vollendung des grossen Haupteschnittes von Culebra wären etwa 120 solcher Apparate erforderlich, obwohl schon über 100 gewöhnliche Exkavatoren an Ort und Stelle sind.

Für die Lösung der harten Gesteinsmassen, der Basalte und Andesite, wird die Verwendung von *Bohrmaschinen* nicht umgangen werden können. Ihre Anzahl bestimmt sich aus der praktischen Erfahrung, dass im Mittel zehn Bohrmaschinen für jeden Exkavator nötig sind. Für die Vollendungsarbeiten im grossen Einschnitte sind demnach an die 1000 Bohrmaschinen erforderlich, die eine Energiemenge von rund 10 000 P. S. absorbieren. Die Erzeugung dieser Betriebskraft in einer oder zwei Zentralstationen böte in ökonomischer Hinsicht grosse Vorteile; die Zentralisierung der Krafterzeugung würde dagegen ein ausgedehntes Leitungsnetz für die komprimierte Luft erfordern, das bei dem beständigen Fortschreiten der Angriffsstellen und der Transportgeleise auf den Baubetrieb störend einwirken müsste. Es sind deshalb zahlreiche kleinere, auf die einzelnen Bauplätze verteilte Installationen mit kurzen Luftleitungen vorzuziehen. Zur Entlastung der Handarbeit sollte die Pressluft zukünftig auch in den Werkstätten Anwendung finden und namentlich auch für Vorrichtungen zur mechanischen Geleiseverschiebung benutzt werden, eine Manipulation, die früher einen grossen Teil der Arbeiter beanspruchte.

Die Kosten der Ergänzung des Betriebsmaterials werden für den Niveaukanal auf rund 50 Mill. Fr., für den Schleusenkanal auf 40 Mill. Fr. geschätzt. (Schluss folgt.)

Miscellanea.

Die Mainkanalisation. Das Projekt der Mainkanalisation von Hanau aufwärts bis Aschaffenburg mit einer grösseren Umschlagsanlage unterhalb dieser Stadt ist von den bayerischen Baubehörden fertiggestellt. Für die Ausführung der Anlage ist ein Gesamtkostenaufwand von 30 Mill. Fr. erforderlich, wovon rund ein Drittel, etwa 10,5 Mill. Fr., auf die Herstellung von vier *Staustufen* bei Krotzenburg, Gross-Welzheim, Klein-Ostheim und Mainaschaff entfällt, während zwei weitere Staustufen bei Mainkur und Kesselstadt durch die preussische Verwaltung herzustellen wären. Jede Staustufe besteht aus Nadelwehr mit Schiffsdurchlass und Flossöffnung, Flosskanal mit Trommelwehrverschluss, Fischpass, sowie der an den Soblenrändern 12 m breiten Schleuse, die als sogenannte Schleppzugschleuse mit geböschten Wänden in einer nutzbaren Länge von 300 m geplant ist und im Interesse des Kleinschiffahrtverkehrs durch Einbauung eines Zwischenhäuptes in zwei Kammern von 100 und 200 m Länge geteilt werden soll. Die Einfahrtkanäle erhalten eine Länge von 130 m, die Ausfahrtkanäle eine solche von 200 m bei einer Sohlenbreite von je 20 m. Die Staubhöhe an den einzelnen Nadelwehren ist mit 2,31 m bis 2,38 m angenommen und die durch die Kanalisierung zu schaffende Wassertiefe auf mindestens 2,50 m festgesetzt, damit auch die grossen Rheinschiffe von 1500 t Tragfähigkeit bis Aschaffenburg gelangen können. Die *Umschlagsanlage* erstreckt sich auf beiden Ufern des Maines von Mainaschaff bis Aschaffenburg über eine Fläche von etwa 200 ha. Für den Massenumschlag der Regiekohlen der bayrischen Staatsbahnen wurde das linke Mainufer bei Leider in Aussicht genommen und dort ein Hafenbecken von 800 m Länge und 75 m Sohlenbreite mit beiderseitigen Lagerplätzen von etwa 80 000 m² nutzbarer Fläche projektiert. Das rechte Mainufer ist dem privaten Umschlagsverkehr zugeschlagen und zu diesem Zwecke der Ausbau des Geländes zu hochwasserfreien Lager- und Landeplätzen geplant. Für den Petroleumumschlag wurde unterhalb des Mainaschaffer Wehrs eine Anlage zur Aufstellung von Tanks vorgesehen und für die Holzindustrie würde im Bedarfsfalle ein geeigneter Platz zwischen der Aschaff und dem Mainaschaffer Wehr vorhanden sein. Die Betriebskraft für die ganze Umschlagsanlage soll durch ein besonderes Elektrizitätswerk geliefert werden. Die Kosten dieses Teiles des Projektes sind auf rund 15,5 Mill. Fr. berechnet.

Die *Eisenbahnverbindung* der rechts- und linksufrigen Umschlagsanlagen unter sich, sowie mit der Staatsbahn ist in der Weise geplant, dass

das Wehr bei Mainaschaff zugleich als Eisenbahnbrücke hergestellt werden soll, die aus vier Öffnungen von je 62,5 m Stützbreite besteht. Zur Weiterführung der Anschlussbahn wird das Aschafftal benutzt bis zur Einmündung in die Aschaffenburg-Würzburger Bahlinie bei der Station Goldbach. Auf diese Verbindungsbahn, deren Länge 11,6 km beträgt, entfällt ein Kostenbetrag von ungefähr 2695 000 Fr.

Neue Eisenbahnlinien in Finnland. Im November 1902 sind im nördlichsten und südlichsten Teile von Finnland zwei neue Linien dem Verkehr übergeben worden, nämlich jene von Uleaborg nach Kemi, die eine Teilstrecke der Linie Uleaborg-Tornea, der nördlichsten Eisenbahn Finnlands, bildet und jene die längs des finnischen Meerbusens von der Station Karis der Hyvinkää-Hangö Eisenbahn nach Helsingfors führt. — Die Eisenbahn Uleaborg-Kemi ist etwa 110 km lang, mit fünf Stationen und fünf weiteren Haltestellen. Die Baukosten waren im Durchschnitt auf rund 125 000 Fr. für den km veranschlagt. Die gegen 130 km lange Linie Uleaborg-Tornea besitzt 42 Brücken von 3 bis 21 m Spannweite und 11 grössere Brücken von insgesamt 1198 m Länge, deren Baukosten etwa 35 % der Anlagekosten der ganzen Linie betragen. Bei Kemi überschreitet die Eisenbahn den gleichnamigen Fluss auf einer eisernen Brücke von 395 m Länge, die das grösste Brückenbauwerk Finnlands bildet. Die Strecke Kemi-Tornea bis zur schwedischen Grenze soll im laufenden Jahre dem Betrieb übergeben werden.

Die Küstenbahn Karis-Helsingfors durchschneidet ein dichtbevölkertes und reiches Gebiet Finnlands; sie bildet ein Glied in der kürzesten Verbindung zwischen Helsingfors und den beiden wichtigen Hafenplätzen Abo und Hangö, von denen der erste über einen guten Winterhafen verfügt. Die Baukosten der etwa 83,5 km langen Linie, mit sechs Stationen und acht Haltestellen, betragen rund 135 000 Fr. für den km.

Mädchenhaus in Wiesbaden. Als wir im Juni letzten Jahres eine Beschreibung und Abbildungen dieses schönen und in seiner Art einzig dastehenden Schulhauses veröffentlichten,¹⁾ dachten wir nicht daran, dass es von kompetenter Seite als *das vorzüglichste und besteingerichtete Mädchenhaus der Welt* erklärt werde. Die letzte Nummer der angesehenen englischen Fachschrift «The Builder», die eine Abbildung der Hauptfassade des Baues gibt, hat dieses Urteil gefällt und zwar auf Grundlage folgender Argumentation: Die Redaktion der genannten Zeitschrift sagt, dass im Bau von Schulhäusern Deutschland auf der höchsten Stufe stehe; von allen in jüngster Zeit in Deutschland eröffneten Schulhäusern sei aber das von Wiesbaden am trefflichsten ausgeführt und mit den besten Einrichtungen versehen, ergo habe Wiesbaden das erste Schulhaus der Welt, q. e. d. Dies ist sowohl für die Einwohnerschaft Wiesbadens, als namentlich für den Architekten, Herrn Baurat Genzmer, sehr schmeichelhaft; weniger erbaut wird er jedoch davon sein, dass in dem betreffenden Artikel als Architekt ein «Herr Conradi of Lübeck» angegeben wird.

Der weisse Saal im Berliner Schlosse. Der von Geheimrat Ihne geleitete Umbau des auch geschichtlich interessanten weissen Saales ist vollendet und mit ihm die Einrichtung einer Reihe seitlich davon gelegener Prunkgemächer im Stile der Renaissance, Louis XIV. und Louis XVI. Der grossartige Festraum mit reich vergoldeter Decke wurde ganz mit Marmor verkleidet und erhält, abgesehen von einigen Wandleuchtern, seine Beleuchtung von oben durch wirkungsvoll versteckte Lichtquellen. Zu dem ringsum laufenden, hohen Wandsockel fand seegrüner Marmor Verwendung, zu den Nischen, in denen neun überlebensgroße Marmor-Figuren der preussischen Herrscher vom Grossen Kurfürsten an aufgestellt sind, wurde sienagelber Marmor benutzt. In der Mitte der einen Längsseite steht der Thron, links davon die jugendlich aufgefasste Gestalt des Königs Friedrich Wilhelm III. von Eberlein, darnach die Friedrich Wilhelms IV. von Unger. Rechts vom Throne erhebt sich die Gestalt Kaiser Wilhelms I. von Professor von Uechtritz, daneben die Kaiser Friedrichs von Professor Baumbach.

Die «*Spinnerin am Kreuz*» in Wiener Neustadt, eine wie die «*Spinnerin am Kreuz*» auf dem Wienerberge an der Reichsstrasse stehende Wegsäule ist durch den Sturm zerstört und zur Hälfte abgetragen worden. Das Bauwerk stammt aus der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts, aus der Blütezeit des gotischen Stiles. Aus dem schlanken mit zierlichen Säulendiensten und Masswerkblenden überkleideten Unterbau des über 20 m hohen, turmartigen Denkmals wachsen sechs Kapellchen empor, die Reliefs aus der Passionsgeschichte enthalten und zwischen denen sechs Heiligenfiguren unter Baldachinen aufgestellt sind. Nach aufwärts verjüngt sich der Säulenkörper zum Sechseck. Hier sind die Porträtbüsten und Wappen der Erbauer in Hochrelief, darüber die zwölf Apostel, weiter oben geflügelte Engel mit Spruchbändern, endlich als Krönung des Ganzem unter dem Helme die sitzenden Figuren des Erlösers und der Maria angebracht. Dem

¹⁾ Bd. XXXIX S. 259.

Untergange nahe wurde das Kunstwerk in den Jahren 1885 bis 1892 von Architekt R. Jordan restauriert und es ist zu hoffen, dass diesmal die Zentral-Kommission in Wien sich des Werkes annehmen wird.

Rathausumbau in Basel. In der letzten Sitzung des grossen Rates ist der viel besprochene, weitere Kredit von 486 000 Fr. für den Rathausumbau bewilligt worden, der vor allem in Mehrausgabeposten für das Archivgebäude, für das Vordergebäude des alten Rathauses und für den Grossratssaal und Hallenbau an der Martinstgasse besteht. Damit steigen die für diesen Umbau bewilligten Mittel auf 2 300 000 Fr. die sich aus folgenden Einzelposten zusammensetzen:

Erster Kostenvoranschlag	1 030 000 Fr.
Liegenschaftserwerbungen am Marktplatz	595 670 »
Kosten des Mobiliars für das Archivgebäude	34 000 »
Nachtrags-Kredit	486 459 »
Mobiliarkredit	148 200 »
Gesamtsumme	2 294 329 Fr.

Kanal von Paris nach dem nordfranzösischen Kohlenbecken. Der Pariser Stadtrat hat den Antrag über die Umwandlung des Ourcq-Kanals angenommen, der dessen Verlängerung bis Orecyen-Mont, die Schaffung zweier neuer Brücken in der Vorstadt La-Vilette und die Vergrösserung des Hafens daselbst oder die Anlage eines zweiten Hafens vorsieht. Dieses Kanalprojekt steht in unmittelbarem Zusammenhange mit einer dem Senate seit einem Jahre unterbreiteten Vorlage über die Anlage eines Kanals von Paris nach dem Kohlenbecken des Pas-de-Calais. Der Ourcq-Kanal soll sich darnach an den zwischen Arleux und Oise zu schaffenden Nordkanal anschliessen und so eine Verkürzung der Wasserstrasse von Paris nach dem genannten Kohlenbecken, nach Lille, Dünkirchen und Calais um 80 km herbeiführen. Der Kostenaufwand für die gesamte Anlage ist auf 72 500 000 Fr. berechnet.

Neubau der allgemeinen Rentenanstalt in Stuttgart. Der erste Teil dieses Neubaues ist anfangs Dezember 1902 dem Betriebe übergeben und dessen zweite Hälfte sofort in Angriff genommen worden. Das ganze mit der Front nach der Tübingerstrasse gelegene Bauwerk, dessen Fassaden in Haller Sandstein erstellt werden, ist eine dreigiebelige Baugruppe in den Formen deutscher Spätrenaissance, entworfen und ausgeführt von Baurat L. Stahl, in Stuttgart.

Ausgrabungen in Athen. Die griechische archäologische Gesellschaft hat beschlossen die Grundstücke, auf welchen sich die Agora, der Markt von Athen, befunden hat, anzukaufen und einer sorgfältigen Ausgrabung zu unterwerfen. Die nördlich der Akropolis, in der Nähe der Stoa des Attalos gelegene Agora war in der Blütezeit Athens der Zentralpunkt der Stadt, den öffentlichen Gebäude und zahlreiche Denkmäler auszeichneten. Man hofft daher auf wertvolle Fundstücke zu stossen.

Neues Wasserwerkprojekt für Basel. Eine Basler Firma hat den Behörden der Stadt ein Projekt unterbreitet, das die Ausnützung der Wasserkräfte des Rheines an der Klybeck bezeichnen soll und auf eine Leistung von 12 000 P. S. berechnet ist. Gegenüber den bisherigen Projekten von Anlagen in Birsfelden oder Kaiseraugst hat dieses Werk den Vorteil im Basler Stadtgebiet zu liegen, sodass die Stadt das ganze Unternehmen in ihrer Hand hätte.

Albulabahn. Bis zum 31. Dezember 1902 waren vom Albulatunnel (Gesamtlänge 5 860 m) 5 492 m vollkommen fertig gestellt. Die Ausbrucharbeiten sollen im laufenden Monat vollendet werden. Die Ausmauerung wird noch den Monat Februar in Anspruch nehmen, worauf mit dem Legen des Oberbaues begonnen werden kann. Im Ruggnux-Kehrtunnel soll im Februar der Oberbau gelegt werden, womit die ganze Geleisanlage von Thusis bis Preda vollendet sein wird.

Eine grosse Kraftanlage im südlichen Baden. Durch Anlage eines grossen Wasserwerkes mit zwei Stauweihern in der Wutachtalschlucht bei Bonndorf im badischen Schwarzwald, soll für die Ortschaften Bonndorf, Löffingen, Stühlingen, Neustadt, Lenzkirch, Hölzlebruck u. s. w. elektrische Kraft und elektrisches Licht beschafft werden. Die Gesamtkosten sind auf 1,85 Mill. Fr. veranschlagt.

Valle-Maggia-Bahn. Das endgültige Projekt der Bahn Locarno-Ponte Brolla-Bignasco berechnet die Baukosten auf 2 150 000 Fr. Diese Summe enthält für Vorrarbeiten, Bauleitung und Expropriation 170 000 Fr., Unterbau 730 000 Fr., Oberbau 560 000 Fr., Hochbau 100 000 Fr., Rollmaterial 200 000 Fr., elektrische Einrichtung 200 000 Fr., Verschiedenes und Unvorhergesehenes 190 000 Fr.

Gesetz zur Erhaltung historischer Altertümer in Neuenburg. Der grosse Rat hat das Gesetz über Erhaltung historischer Altertümer angenommen. Eine vom Staatsrat zu bestellende Kommission wird die amtliche Klassifikation der dem Staate und den Gemeinden gehörenden Denkmäler vornehmen. Privaten gehörende Altertümer können mit Zustimmung ihrer Besitzer ebenfalls dem Gesetz unterstellt werden.

Gottfried Keller-Stiftung. Der Bundesrat hat Professor Hans Auer in Bern die nachgesuchte Entlassung von der Stelle eines Kommissionsmitgliedes der eidgenössischen Gottfried Keller-Stiftung unter Verdankung der langjährig geleisteten Dienste erteilt. Als sein Nachfolger in der bezeichneten Behörde wurde Eduard Davinet, Architekt und Inspektor des Kunstmuseums in Bern ernannt.

Neues Obergerichtsgebäude in Bern. Der bernische Ingenieur- und Architekten-Verein hat in seiner Sitzung vom 9. d. M. die von der Regierung beabsichtigte Errichtung des Obergerichtsgebäudes auf der grossen Schanze besprochen und den Beschluss gefasst, energisch dagegen Stellung zu nehmen.

Der Neubau eines Museums für Uri. Der bernische Ingenieur- und Architekten-Verein hat in seiner Sitzung vom 9. d. M. die von der Regierung beabsichtigte Errichtung des Obergerichtsgebäudes auf der grossen Schanze besprochen und den Beschluss gefasst, energisch dagegen Stellung zu nehmen.

Erweiterung des neuen Güterbahnhofs in Basel. Die Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen sieht sich durch die Einführung der Jur-Simplonbahn und das zweite Geleise Basel-Delsberg genötigt, den Güterbahnhof Wolf zu erweitern und das Areal zwischen Güterbahnhof und Münchensteinerstrasse in denselben einzubeziehen.

Internationale Erdbebenforschung. Als fachmännische Delegierte zu der in diesem Jahre stattfindenden Konferenz für Einrichtung einer internationalen Erdbebenforschung wurden vom schweizerischen Bundesrat die Herren Professor Dr. F. A. Forel in Morges und Professor Dr. Albert Riggensbach in Basel ernannt.

Eine Kirche in Fachwerkbau. Die zweite katholische Kirche in Göppingen, eine dreischiffige Hallenkirche mit Turm über dem Chor, von Architekt R. Raisch in Stuttgart, wurde am 21. Dezember 1902 eingeweiht. Die Kirche, von Oberkante Sockel an ein Fachwerkbau, ist 32 m lang, 15,3 m breit, enthält 600 Sitzplätze und kostete im Rohbau 44 000 Fr.

Regionalbahn Val-de-Ruz. Die Strecke der Regionalbahn des Val-de-Ruz von Villiers nach Hauts-Geneveys ist fertiggestellt, ebenso die (oberirdische) elektrische Leitung. Die Maschinen sind montiert und der Betrieb soll in etwa zwei Wochen eröffnet werden.

Die neue Kunstgewerbe- und Handwerkerschule in Charlottenburg, an der Ecke der Wilmersdorfer- und Brauhofstrasse um rund 670 000 M. von Stadtbaudirektor Bräting erbaut, ist Ende November 1902 eingeweiht worden.

Bahnverbindung Locarno-Pallanza. Der Regierungsrat des Kantons Tessin beschloss an den Bundesrat eine Denkschrift über die Verbindung des Gotthard mit dem Simplon zu richten.

Die Montreux-Berner Oberland-Bahn. Mit den Tunnelarbeiten für die Linie Montbovon-Zweisimmen der Montreux-Berner Oberlandbahn ist bei Moosbach unweit Zweisimmen anfangs dieses Monats begonnen worden.

Das Hauptpostgebäude in Basel an der Freien Strasse geht für die Summe von etwa 1 670 000 Fr., entsprechend den seiner Zeit dafür ausgelegten Erstellungskosten, von der Stadt Basel an den Bund über.

Die elektrische Vollbahn Freiburg-Murten¹⁾ mit Kraftzuleitung durch eine dritte Schiene ist seit kurzem in Betrieb.

Preisausschreiben.

Preisausschreiben für Entwürfe zu Mosaikbildern im Hof des Landesmuseums in Zürich. (Bd. XXXIX, S. 199, Bd. XLI, S. 24.) Im Anschluss an unseren Bericht über die Preisverteilung veröffentlichen wir hiermit den Wortlaut des Urteils des Preisgerichtes:

Rapport du Jury

pour le

Concours des mosaïques du Musée national à Zurich.

Le jury pour le jugement du concours pour les mosaïques du Musée national s'est réuni le 8 janvier 1903 à l'Hôtel de Ville à Zurich, où l'exposition des projets avait pu s'organiser dans d'excellentes conditions d'éclairage.

Après l'élection de Monsieur le professeur Bluntschli comme président, le jury s'est mis à l'examen des vingt-quatre projets envoyés à l'époque fixée pour le concours.

Au 1^{er} tour, les projets: 3. «Fides», 4. «Der Alten Vermächtnis», 5. Deux écussons, 9. «Edelweiss», 10. «Historia», 12. «Ut desint vires tamen est laudanda voluntas», 14. «Liberté», 15. «Pan», 16. «Sempach», 18. «Patribus nostris», 19. «Feuille de tilleul», 20. «Jura» et 22. Ecusson suisse; soit treize sont éliminés.

Sur les onze projets restants, un second choix a lieu pour désigner les meilleurs:

¹⁾ Bd. XXXVII S. 227.