

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 33/34 (1899)  
**Heft:** 5

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

Bauvorstand II erstattet hat, entnehmen wir auszugsweise die folgenden Mitteilungen:

In allen berührten Städten ist bei weitem mehr gepflastert als in Zürich, sei es mit Natur- oder Kunststeinen, mit Holz oder Asphalt. Unter den harten Fahrbahnbelägen steht das Pflaster aus Natursteinen, was dessen Ausdehnung anbelangt, in erster Linie und das hauptsächlich der Oekonomie wegen und speciell in den kleinern Städten. Vorzüglich in London und Paris, weniger schon in Brüssel, Köln und Frankfurt sind daneben aus Gründen der grösseren Reinlichkeit, der Reduktion der Zugwiderstände und der Verminderung des Strassenlärms Asphalt- und Holzbeläge verschiedener Art in grossem Masstab zur Ausführung gelangt und zwar meist in den innersten Quartieren, in denen sich der grösste Verkehr abwickelt.

Die hauptsächlich zur Verwendung gelangenden Formate für Fahrbahnbeläge aus *Natursteinpflaster* sind folgende:

Stadt	Steinformat			Bemerkung
	Breite <i>cm</i>	Länge <i>cm</i>	Höhe <i>cm</i>	
Frankfurt	18	18	18	diagonal verlegt
Köln	10	16	16	im Gefälle } Normal- ebene Strecke } Formate
Brüssel	12	18	16	
London	8—10	18—25	18—20	Hauptstrassen
Paris	13	18	18	»

In dem das Natursteinpflaster behandelnden Abschnitt enthält der Bericht des weiteren kurze Angaben über: die Bearbeitung und Legungsart der Steine zur Fahrtrichtung, den Unterbau des Pflasters, die Fugenausfüllung, den Anschluss an die Tramgeleise, das Material der Steine, die Ausführung der Arbeiten. Schliesslich bemerkt der Berichterstatter, dass nach seinen Beobachtungen die fertige Pflasterung bei Verwendung gleichen Materials ein viel schöneres Aussehen gewinnt durch Benützung länglich geformter Steine, als solcher von quadratischer Form. Bei Anwendung langer Steine ist in der Regel die Ueberdeckung des Stosses eine bessere, die Ecken der Steine sind besser geschützt, brechen weniger ab und es bilden sich weniger Unebenheiten.

Bezüglich der Fahrbahnbeläge aus *künstlichen Pflastersteinen* wird ein sich sehr schön ausnehmendes Pflaster in einer der Hauptstrassen von Ostende hervorgehoben. Diese von Middlesborough (England) herkommenden, 12,5 *cm* hohen Kunststeine bestehen aus Hochofenschlacke, die in flüssigheissem Zustande in Formen gegossen wird, werden gleich gewöhnlichen Pflastersteinen einfach in Sand versetzt und mit hölzernen Rammen gestossen. Nach einiger Abnützung werden die nicht besonders harten und nur für Strassen mit mässigem Verkehr geeigneten Steine in Ostende aus den Hauptstrassen wieder entfernt und in Nebenstrassen oder Höfen verwendet, wo man die frühere untere Fläche nach oben kehrt.

Mit *Holzpfaster* aus weichen Hölzern (auch aus Buchenholz) nach System Kerr verlegt, hat man in Köln und Frankfurt dieselben schlimmen Erfahrungen gemacht wie in Zürich. Ganz anders liegen indessen die Verhältnisse in London, wo eine grosse Anzahl der wichtigsten Strassen, in denen sich täglich ein ganz enormer Wagen- und Personenverkehr abwickelt, mit harten australischen Eisenhölzern belegt ist. In derart gepflasterten Strassenzügen konnten mit geringen Ausnahmen überall tadellose Beläge konstatiert werden. Der Verkehr bewegt sich auf solchen Strassen fast mit absoluter Geräuschlosigkeit und Sicherheit. Nach den Beobachtungen des Berichterstatters nützen sich die harten Eisenhölzer in London erstens überhaupt nur sehr wenig und zweitens so regelmässig ab, dass die Strassenfläche sich stets gleich bleibt, ohne merkliche Einsenkungen. Diese australischen Hölzer werden ganz ähnlich dem System Kerr verlegt, nur mit viel engeren Fugen, welche teilweise nur wenig, an andern Orten aber vollständig mit heissem Theer ausgegossen werden, wobei zugleich auch die ganze Pflasteroberfläche mitgetheert wird. (Beim System Kerr werden bekanntlich die Fugen mit Cementmörtel ausgegossen). — Hinsichtlich der Glätte hat ein Fahrbahnbelag aus solchen harten Eisenhölzern vieles mit Stampfasphaltbelag gemein. An schmutzig feuchten Stellen kommen Pferde ebenso wie auf Stampfasphalt oft ins Gleiten und stürzen, ohne sich jedoch irgendwie zu verletzen. Bei trockenem Wetter ist weder solcher Holzbelag noch Stampfasphalt schlüpfrig, bei Regenwetter ist das gleiche der Fall, dagegen sind beide bei stark feuchtem Nebel ziemlich schlüpfrig, wenn sie sonst beschmutzt sind, und es muss alsdann ganz reiner Kies gestreut werden. Was Leichtigkeit der Reinigung anbetrifft, steht mangels Fugen der Stampfasphaltbelag über dem besten Holzpfaster, dagegen haben die Pferde auf letzterem im allgemeinen etwas besseren Stand.

Fahrbahnbeläge in *Stampfasphalt* sind in Frankfurt, Köln und Brüssel, besonders aber in London und Paris viel zur Verwendung ge-

kommen!); sie sind überall beliebt und in gutem Zustand. Die Ausführung dieser Beläge geschieht in der nämlichen, auch bei uns bekannten Weise, meist durch Unternehmungen von Asphaltwerken im Akkord. Des besseren Anschlusses an den Trottoirrandstein und an die Tramschienen wegen werden die Berührungsflächen vor Aufbringen des Asphaltpulvers mit heissem Theer bestrichen. Nach erfolgtem Stossen des Asphaltpulvers mit heissen Stösseln wird die Fläche jeweilen noch mit einer von zwei Mann gezogenen, geheizten eisernen Walze mehrfach überfahren, bis alle Unebenheiten gänzlich ausgeglichen sind.

Einen speciellen Fahrbahnbelag für Pferdebahngelise hatte der Berichterstatter Gelegenheit in Frankfurt a. M. zu beobachten, und zwar auf der Obermainbrücke bei Anlass des Umbaues der Pferdebahn. Nachdem der Betonunterbau im Tramgeleise in einer Stärke von 15—20 *cm* genau auf 5 *cm* unter Schienenoberkante sauber mit Cement abgeglichen und erhärtet ist, wird darauf eine etwa 1 *cm* dicke Schicht von heissem Asphalt und Theer ausgegossen und darin sofort kleine Granitsteine von 3—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *cm* von Hand sorgfältig hart an einander eingedrückt, so dass sie zum Halten kommen. Die höchsten Spitzen oder Ecken dieser eingesteckten Granitsteinchen reichen bis 1 *cm* unter die fertige Strassenoberfläche. Ist eine genügende Fläche von etwa 2—3 *m*<sup>2</sup> derart mit Steinchen bedeckt, so wird darüber gewöhnlicher heisser Gussasphalt mit reinem Kies vermengt ausgegossen, in üblicher Weise sauber mit hölzernen Spachteln abgeglättet, sofort mit Cement und Sandpulver überstreut und mit einem kleinen flachen Sandstein abgerieben. Ein solches Pflaster soll stets eine gewisse Rauheit beibehalten, damit die Trampferde darauf Halt finden. Der Erfolg mit diesem Belag bleibt abzuwarten.

**Versorgung Londons mit Seewasser.** Ueber den Wassermangel in der englischen Hauptstadt und die vom Londoner Grafschaftsrat eingeleitete Aktion zur Beseitigung dieses sich immer empfindlicher geltend machenden Uebelstandes haben wir vor kurzem schon berichtet<sup>2)</sup>. Die in jener Notiz berührten Schwierigkeiten bei der Lösung der Frage der Londoner Wasserversorgung dürften behoben werden, wenn ein Projekt zur Verwirklichung gelangt, das von der unlängst begründeten «London Sea Water Comp.» verfolgt wird. Diese Gesellschaft will Meerwasser in unbegrenzten Mengen aus dem Kanal schöpfen und nach London leiten, um es dort an Private, Hotels, Hospitäler, Schwimmbäder u. s. w., sowie für Strassenreinigung und -Bsprenzung, Kanalspülungen, ferner auch für Feuerlöschzwecke abzugeben. Die Schöpfstelle befindet sich an der Ostseite von Lancing, woselbst das Wasser nach vorheriger Ablagerung in Bassins in ein 146 *m* hoch liegendes Reservoir gefördert werden soll; aus diesem würde es durch Röhrenleitungen über Horsam, Dorking und Leatherhead in ein zweites, bei Epsom herzustellendes Reservoir fließen und sodann über Streatham und Battersea nach Central-London geleitet werden. Die Entfernung zwischen Schöpf- und Verwendungsstelle beträgt etwa 89 *km* und die unter einem auf den Meeresspiegel bezogenen Druck von 66 *m* abzugebende Tagesmenge 45430 *m*<sup>3</sup>.

**Eisenbahnmuseum in Nürnberg.** Die Generaldirektion der bayerischen Staatsbahnen eröffnet am 1. April in Nürnberg ein Eisenbahnmuseum. Die Stadt hat das ihr gehörige Gelände unentgeltlich überlassen, gegen Uebernahme der Unterhaltungskosten durch die Bahnverwaltung und deren Verpflichtung, das Museum dem allgemeinen Besuch und an gewissen Tagen unentgeltlich zugänglich zu machen.

**Die 5000. Lokomotive** hat am 29. Januar d. J. die Lokomotivfabrik *Henschel & Sohn* in Kassel abgeliefert. Genannte Firma ist eine der ältesten Maschinenfabriken Deutschlands und hat ihre erste Lokomotive im Juli 1848 fertiggestellt.

## Konkurrenzen.

**Stadthaus in Baulmes (Waadt).** Zur Erlangung von Entwürfen für ein Stadthaus in Baulmes eröffnet der dortige Stadtrat unter den schweizerischen Architekten einen Wettbewerb mit Termin bis zum 1. April 1899. Bausumme: 90000 Fr. Dem aus den Herren Architekten *Melley* in Lausanne, *Füchslin* in Zürich, *Brémont* in Genf und zwei Mitgliedern des Stadtrates (mit beratender Stimme) gebildeten Preisgericht stehen für Prämien 1500 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Sämtliche Grundrisse, zwei Fassaden, die notwendigen Schnitte, alles in 1:100, ein Situa-

<sup>1)</sup> Siehe Schweiz. Bauztg. Bd. XXXI, S. 16. Am meisten Asphalt zur Herstellung von Strassenpflaster verbraucht die Stadt Berlin, wo Anfang 1898 1 339 200 *m*<sup>2</sup> Asphaltpflaster vorhanden waren. Paris hatte zur gleichen Zeit nur 373 310 *m*<sup>2</sup>, London 174 100 *m*<sup>2</sup>, Wien 77 840 *m*<sup>2</sup> Asphaltpflaster.

<sup>2)</sup> S. Bd. XXXII S. 192.

tionsplan in 1:500 nebst Kostenberechnung. Lieferung einer Perspektive ist den Bewerbern freigestellt. Zehntägige öffentliche Ausstellung sämtlicher Entwürfe. Die preisgekrönten Entwürfe werden Eigentum der Stadtgemeinde, die sich bezüglich der Ausführung freie Hand vorbehält.

Der Bau, über dessen Lage der dem Programm beigefügte Situationsplan in 1:500 Aufschluss giebt, soll ausser den andern nötigen Räumlichkeiten enthalten: im Untergeschoss: einen Saal von etwa 40 m<sup>2</sup> für gerichtliche Verkäufe, Raum für Keller, Küche u. s. w.; im Erdgeschoss: einen Gesellschaftssaal von etwa 45 m<sup>2</sup>, eine Bibliothek und einen Archivraum von je etwa 30 m<sup>2</sup>, sowie eine Loge für den Abwart; im ersten Stock: einen 60 Plätze enthaltenden Saal von ungefähr 80 m<sup>2</sup> Bodenfläche für Sitzungen des Stadtrates, und einen anstossenden Saal von 35 m<sup>2</sup>; zwei Säle gleicher Grösse für den Friedensrichter und das Standesamt; mehrere Bureaux und eine Wohnung für den Abwart; im zweiten Stock: einen grossen, für 300 Sitzplätze genügenden Saal mit Podium zu Vorträgen, Versammlungen, musikalischen Aufführungen u. s. w. Das Gebäude soll mit einem Turm ohne Uhr versehen werden. — Zu der auf 90000 Fr. beschränkten Bausumme scheinen uns diese Anforderungen des Bauprogrammes in keinem richtigen Verhältnisse zu stehen, ebenso entspricht der für Prämien ausgesetzte Betrag nicht der Arbeit, welche von den Bewerbern verlangt wird.

### Nekrologie.

† **Michael Nicolajewitsch Annenkow**, der als Erbauer der transkaspischen Eisenbahn bekannte russische General, ist am 22. v. M. in Petersburg im Alter von 64 Jahren gestorben. Anlass zur Erbauung der 1433 km langen Eisenbahnlinie Kaspi-See-Samarkand gaben bekanntlich militärische, sowie politische Beweggründe. Die erste Bauperiode (Michajlowsk-Kizit-Arwat, 230 km) fällt in die Zeit der Expedition der Russen gegen die Turkmenen unter General Skobelew 1880–81, bei welcher Gelegenheit die später nach Zun-Ada als Anfangspunkt verlegte Bahn in diesen unwegsamen, jeglicher Kommunikation ermangelnden Gebieten vorzügliche Dienste leistete; die zweite Bauperiode (Kizit-Arwat-Merw-Samarkand, 1203 km) dauerte von 1885–1887 und begann zur Zeit des Konfliktes mit Afghanistan. Bemerkenswert war angesichts der Unwirtlichkeit der Gegend, der erschwerten Herbeischaffung alles Materials und des gänzlichen Mangels an sonstigen Hilfsmitteln die Schnelligkeit der Bauausführung, welche durchschnittlich 3,2 km, zeitweise bis 6,5 km pro Tag betrug. Die Bewältigung des Flugsandes und die Wasserversorgung beim Bau der auf etwa 650 km durch Wüstengebiet führenden Linie boten Schwierigkeiten ganz eigener Art, zu deren Bewältigung Annenkow sinnreiche Vorkehrungen getroffen hatte. Im Jahre 1892 erfolgte seine Ernennung zum General der Infanterie und Leiter des Baues der Linie Samarkand-Taschkent. Er gehörte zu den eifrigsten Befürwortern des Baues der transsibirischen Eisenbahn und hat sich auch bei anderen Unternehmungen grosse Verdienste um das russische Eisenbahnwesen erworben. Leider hat seine Laufbahn einen unrühmlichen Abschluss gefunden. Bedeutender Unterschlagungen überführt, ist er 1895 auf administrativem Wege bestraft und aller Aemter entsetzt worden.

### Litteratur.

Eingegangene litterarische Neuigkeiten:

**Die architektonische Formenlehre.** Handbuch zum Studium und Unterricht der Renaissanceformen. Herausgegeben von Architekt *J. Klein*, Professor an d. Gewerbeschule in Temesvár. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. II. Heft: Die Vertikalgliederungen (Säulen- und Bogenordnungen etc.). Mit 70 Textfiguren und einer 60/92 cm grossen Tafel. Wien 1898. Verlag von Spielhagen & Schurich. Preis 2 M.

### Korrespondenz.

#### Concours pour la construction d'une église française à Bienne.

A la Rédaction de la «Schweizerische Bauzeitung» à Zurich.

Monsieur le Rédacteur,

Dans votre numéro du 27 août 1898 vous avez, non sans raison, exprimé votre étonnement de ce que le concours concernant les plans pour une église française à construire à Bienne, était resté sans conclusion dans ce sens que le jury n'avait publié aucun rapport.

Cet étonnement était d'autant plus justifié que le jury avait rendu son verdict le 12 Avril déjà.

Néanmoins, les soussignés, tous membres du dit jury, espéraient alors encore, qu'il s'agissait d'un simple retard et que le rapporteur, leur collègue, ne tarderait pas à s'exécuter.

Aujourd'hui ils ont perdu toute illusion à cet égard et le regrette vivement, car leurs souvenirs ne sont plus assez précis pour qu'il leur soit possible de remédier eux-mêmes à cette lacune, trop de temps s'est écoulé dès-lors.

Mais, d'autre part, ils protestent énergiquement contre les insinuations de votre correspondant du 5 novembre 1898, laissant entrevoir que des irrégularités auraient été commises par le jury.

Ils affirment, au contraire, que leur verdict a été rendu en toute conscience et après avoir mûrement pesé les qualités et les défauts de tous les projets, dont aucun du reste n'était réellement et entièrement satisfaisant.

Ils déplorent d'autant plus l'absence d'un rapport qu'ils estiment que ce dernier, bien rédigé, aurait été de nature à répondre à toutes les objections, même à celles émanant des concurrents, toujours nombreux, hélas! éliminés par le jury.

Veillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'expression de notre haute considération

*H. Reese*, conseiller d'État, Bâle.

*Ed. Piquet*, architecte, Chaux-de-Fonds.

*Th. van Muyden*, architecte, Lausanne.

*B. Recordon*, professeur, Zurich.

\*

\*

Monsieur le Rédacteur,

La lettre ci-dessus était déjà entre vos mains lorsque le rapport de Monsieur l'architecte Fehlbaum est enfin parvenu au soussigné.

Comme cette lettre avait été approuvée et signée par tous les architectes, membres du jury, et qu'elle était destinée, en outre, à répondre à votre correspondant du 5 novembre, je n'ai pas cru devoir en arrêter la publication.

Ainsi qu'il fallait s'y attendre, le rapport est nécessairement très sommaire.

Les critiques, toutes générales, qu'il formule suffiront cependant peut-être pour éclairer les concurrents sur les causes qui ont fait approuver ou rejeter leurs projets.

Je suis persuadé, du reste, que, basé sur des notes prises séances tenantes, il reproduit avec fidélité les opérations du jury.

Néanmoins, mes souvenirs étant déjà très effacés, j'incline à penser que ce rapport doit être publié sous la responsabilité personnelle de son auteur.

Prof. *B. Recordon*, architecte.

Redaktion: A. WALDNER  
Flössergasse Nr. 1 (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

V. Sitzung im Winterhalbjahr 1898/99

Mittwoch, den 11. Januar 1899, abends 8 Uhr, im Hôtel Central.

Vorsitzender: Herr Ingenieur Peter.

Anwesend: 50 Mitglieder und 2 Gäste.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung werden einige kleine Vereinsgeschäfte erledigt:

Herr Architekt Scherer wird in den Verein aufgenommen. Zum Eintritt in den Verein haben sich angemeldet die Herren Ingenieur Bavier in Rom und Architekt Strasser in Zürich. Der Präsident macht ferner Mitteilung, dass das Central-Komitee des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins das 2. Heft der «Bauwerke der Schweiz» in den nächsten Tagen zur Verteilung bringen werde.

Es folgt hierauf ein Vortrag über das *mechanisch-technische Laboratorium des eidg. Polytechnikums*, an welchem sich die Herren Professoren Recordon, Stodola, Prasil und Wyssling beteiligen, unter Vorweisung einer sehr reichhaltigen Sammlung von Plänen und Zeichnungen des Gebäudes sowohl, als der vorgesehenen maschinellen Installationen.

Das Wort ergreift in erster Linie Herr Prof. Recordon, welcher im Verein mit den Kollegen von der mech.-techn. Abteilung die Pläne entworfen und den Bau geleitet hat. Nach einigen einleitenden Worten über die Vorgeschichte des nunmehr im Rohbau vollendeten Gebäudes erging sich der Vortragende in einer sehr eingehenden Schilderung der einzelnen Abteilungen, der Raumverhältnisse, der Art der Ausführung und der Baukosten.\*)

Herr Prof. Stodola motiviert zunächst mit einigen Bemerkungen das Bedürfnis der neuen Anstalt. Nach dem Beispiele auswärtiger tech-

\*) S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXXIII. S. 33 u. 34.