

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 5/6 (1885)  
**Heft:** 6

## **Wettbewerbe**

### **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:** 15.04.2026

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

Dicke und 1150 mm Länge. — Der Kessel sammt Heizröhren wurde freigelegt und behufs eingehender Untersuchung der Oberflächenbeschaffenheit der letzteren wurden zwei Röhren herausgezogen. Beim Vergleich derselben mit vorhandenen ungebrauchten Messingröhren konnte keine Erscheinung wahrgenommen werden, die auf eine Abnutzung schliessen liess.

Aachen, den 17. Januar 1885.

P. Brauser,  
Oberingenieur

M. F. Gutermuth,  
Assistent,

des Dampfkessel-Revisions-Vereins Technische Hochschule Aachen.  
für den Regierungsbezirk Aachen.

Gustav Herrmann, Professor.

### III.

Die Unterzeichneten bestätigen hiermit dem Herrn Honigmann Folgendes: Auf der Aachen-Burtscheider Pferdebahn ist seit einem halben Jahre eine feuerlose Natronlocomotive nebst Abdampfvorrichtung im Betriebe. Um die Leistungsfähigkeit dieser Locomotive und den Verbrauch an Brennmaterial an einem bestimmten Tage zu constatiren, wurde heute von 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends die Honigmann'sche Locomotive mit einer Pause von <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden für die zweite Füllung betrieben. Die Maschine war demnach volle 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden im Dienste und zwar mit der ersten Füllung 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden lang, mit der zweiten 5 Stunden. Die Strecke Heinrichsallee-Wilhelmstrasse, auf welcher die Locomotive den fahrplanmässigen Dienst versehen hat, ist 1 km lang und hat Steigungen

von circa 1 : 30 auf 400 m Länge

„ „ 1 : 45 „ 250 „ „

„ „ 1 : 72 „ 350 „ „

Diese Strecke wurde 64 mal durchfahren und es wurden demnach incl. Zu- und Abgang der Locomotive 66 km zurückgelegt. Auf der stärksten Steigung dieser Strecke entwickelt die Maschine bei einem Gesamtzuggewicht von 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—9 t (6 t für Locomotive, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3 für 1 Wagen) volle 15 Pferdekkräfte, denn dieselbe arbeitete mit einem durchschnittlichen Druck von 5 Atm. und hat 180 mm Cylinder-Durchmesser, 220 mm Hub, dazu Zahnradübersetzung 2 : 3 und einen Triebgrad-Durchmesser von 700 mm. Das während dieser 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> stündigen Betriebszeit verdampfte Wasser wurde zu circa 1600 kg ermittelt, demnach wurde von einer Natronfüllung, deren Gewicht zu etwa 1100 kg ermittelt ward, rund 800 kg Dampf absorbiert. Die Heizfläche berechnet sich auf 9,8 m<sup>2</sup> im Mittel, die Temperaturdifferenz zwischen Natron und Wasser betrug gegen Ende nur circa 3° C. Zum Wiedereindampfen der Laugen für den 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> stündigen Betrieb wurden 24,3 kg Förderkohlen gebraucht, was eine 6,6fache Verdampfung ergibt.

Aachen, den 5. Januar 1885.

gez. M. F. Gutermuth

gez. Haselmann

Assistent für Maschinenbau Director der Aachener- & Burtscheider-  
d. k. techn. Hochschule Aachen. Pferde-Eisenbahn.

Wie wir vernehmen, geht man in Folge der günstigen Resultate, welche mit der Aachener Strassenbahn-Locomotive erzielt worden sind, damit um, in mehreren grossen Städten (z. B. in Copenhagen und Leipzig) den Pferdebetrieb durch Natron-Locomotiven zu ersetzen.

**Holzpflasterung.** Zu den schon früher erwähnten Nachtheilen, welche mit der Holzpflasterung verbunden sind, gesellt sich noch derjenige, dass das Holzpflaster in grosser Quantität Feuchtigkeit in sich aufnehmen, in Folge dessen aufquellen und eine Deformation der Fahrbahn herbeiführen kann. Ein derartiges eigenthümliches Aufquellen wurde auf einer im letzten Herbst bei trockenem Wetter mit Holzpflaster belegten Strecke der Oberwallstrasse in Berlin beobachtet. Dort wurden nämlich die Zwischenräume zwischen den Haarmann'schen Strassenbahnschienen mit 8 cm hohen Klötzen aus amerikanischem Cypress- und Yellow-Pine-Holz auf Betonbettung belegt, wie dies in Berlin neuerdings vielfach geschieht. Kürzlich zeigte sich nun, gleich nach dem Aufhören des Frostes und beim Eintritt von Thauwetter, dass die beiden mittleren Stränge der Doppelgeleise und das daneben befindliche Holzpflaster auf etwa 15 m Länge in die Höhe gehoben wurden und zwar bis zu 11 cm hoch. Durch den Raddruck der schweren Lastfahrwerke wurde der Holzbelag theilweise wieder heruntergedrückt und zwar hatte er sich an einigen Stellen unter die aufgebogenen Schienen gedrängt, welche nicht mehr in ihre ursprüngliche Lage zurückgingen, und dieselbe, abgesehen von den bleibenden Durchbiegungen, annähernd erst wieder annahm, als das Holzpflaster entfernt war. Die bezügliche Strecke liegt in einem tiefsten Gefällbrechpunkt, nach welchem hin von beiden Seiten aus die Entwässerung stattfindet; es liegt daselbst ein Gully zur Einführung des Regenwassers in die städtische Entwässerungsleitung. Es muss noch bemerkt werden, dass das Holz, wegen seines hohen Harz-

gehalten, nicht imprägnirt wurde und dass die einzelnen Klötze und Klotzreihen ohne Zwischenlage von Asphaltpappe oder andern Fugenfüllmitteln dicht an einander gepresst waren, wovon letzterer Umstand wohl hauptsächlich dazu beigetragen haben mag, dass das Pflaster sich gehoben hat.

## Concurrenzen.

### Eidgenössisches Parlaments- und Verwaltungs-Gebäude in Bern.

Soeben erhalten wir das von den Preisrichtern durchberathene Programm für die in Nr. 3 und 4 unter dem Titel: Neubau auf dem Terrain des Insspitals zu Bern erwähnte Concurrenz. Wir fügen den bereits gemachten Angaben noch Folgendes bei. Ursprünglich handelte es sich bloss um eine Umbau des Insspitals in Bern zu einem Gebäude für die Militärverwaltung etc., nun ist aber die Aufgabe viel weiter gefasst worden, indem das Terrain, auf welchem gegenwärtig das Casino steht, ebenfalls als disponibel betrachtet und angenommen wird, dass sowohl das Casino als auch der Insspital zum Abbruch gelangen sollen. Auf diesem durch einen dem Programm beigelegten Situationsplan im Masstab von 1 : 500 veranschaulichten Bauplatz soll sich ein neues Parlamentsgebäude nebst dem Verwaltungsgebäude erheben. Die Räume für das erste können entweder in einem besonderen Gebäude zwischen dem Bundesrathshaus und dem neuen Verwaltungsgebäude oder als Flügelbau in Zusammenhang mit dem letzteren, und zwar auf der westlichen Seite desselben disponirt werden. Das Verwaltungsgebäude soll sowohl mit dem Bundesrathshaus als im ersten Falle mit dem neuen Verwaltungsgebäude durch im ersten Stock geschlossene Gallerien verbunden werden, wobei darauf Bedacht zu nehmen ist, dass die Verbindung mit dem bestehenden Hauptcorridor im ersten Stocke des Bundesrathshauses stattzufinden hat. Die Neubauten haben das ihrem Zwecke entsprechende Gepräge zu tragen. Bei gleichem künstlerischem Werthe werden diejenigen Projecte den Vorzug erhalten, deren Ausführung am wenigsten Schwierigkeiten und Kosten nach sich ziehen. Für den Rohbau ist Berner Sandstein zu verwenden. Bei Anlage der Gallerien soll auf möglichst geringe Beschränkung des Verkehrs und des Durchblickes vom Bärenplatz, resp. von der Inselgasse aus, Bedacht genommen werden. Auch ist dafür zu sorgen, dass für die Passage nach der Terrasse vor dem Bundesrathshaus und deren östliche Verlängerung genügend Raum geboten wird. Der ohne die Vorsäle 400 m<sup>2</sup> grosse Nationalrathssaal soll Oberlicht erhalten; für den 180 m<sup>2</sup> grossen Ständerathssaal ist dies ebenfalls erwünscht, jedoch nicht als absolutes Erforderniss hingestellt. Es ist wünschenswert, dass auf den Tract der Inselgasse die erlaubte Maximalhöhe des Dachgesimses über dem Strassen-niveau, welche 16,2 m beträgt, nicht überschritten werde. Die Niveauverhältnisse des Terrains gestatten es die Fussböden des ersten Stockwerkes der Neubauten auf die Höhe des Fussbodens des ersten Stockes des Bundesrathshauses zu legen. Das erste Stockwerk der für die Verwaltung bestimmten Baute soll eine Höhe von ungefähr 5, das zweite eine solche von ungefähr 4,5 m erhalten. Die Baukosten sollen beim Parlamentsgebäude 30 Fr. und beim Verwaltungsgebäude 24 Fr. pro m<sup>3</sup> nicht überschreiten, wobei, wie es in Bern üblich ist, Untergeschoss und Dachräume mit in Rechnung fallen. In den Neubauten sollen Centralheizungen (Niederdruck-Dampfheizungen) verbunden mit Ventilation eingerichtet werden. Verlangt werden: Grundrisse des Erdgeschosses, sowie des ersten und zweiten Stockwerkes, ausser der Süd-façade wenigstens noch eine Façade, welche zur Erklärung des Projectes am geeignetsten erscheint, Durchschnitte, alles im Masstabe von 1 : 200, ferner eine Generalansicht der Süd-façade im Masstabe von 1 : 400, oder eine perspectivische Ansicht derselben, wofür der Standpunkt vom Kirchenfeld aus zu nehmen ist, endlich ein Situationsplan im Masstabe von 1 : 500. Zur Honorirung der prämiirten Entwürfe stehen 10 000—12 000 Fr. zur Verfügung, welche auf die vier resp. fünf besten Entwürfe vertheilt werden sollen. Der Preis für das relativ beste Project darf nicht weniger als 3 000 Fr. betragen. Die Projecte werden nach der Beurtheilung 14 Tage lang öffentlich ausgestellt. Programme nebst dem bereits erwähnten Situationsplan, einem Blatt Profile der Ost-façade des Bundesrathshauses und einem Schnitt durch den östlichen Flügelbau derselben, sowie einem Grundriss des ersten Stockes dieses östlichen Flügelbaues können bezogen werden beim eidg. Oberbauinspectorat in Bern, welches den Bewerbern in ungefähr 14 Tagen noch eine perspectivische Ansicht des Bundesrathshauses, sowie des Casino- und des alten Insspital-Gebäudes sammt Umgebung zur Verfügung stellen wird.

**Freistehende Arbeiterhäuser auf dem Lande.** Herr C. Schindler-Escher im Augustinerhof, Zürich, schreibt zur Erlangung von Plänen

für freistehende Arbeiterhäuser im Preise von nicht über 4000 Fr. eine öffentliche Concurrenz aus. Die Veranlassung zu diesem Preisausschreiben war die Gabe von 4000 Fr. eines im Auslande wohnenden Schweizers (Herr Samuel Schindler in *Lindau*, nicht London), der damit bezwecken will, dass die Frage der Herstellung einfacher und billiger Arbeiterhäuser von fachmännischer Seite gründlich studirt werde und dass eine Reihe von practischen Vorschlägen für solche Bauten einlaufen. Die von einem Preisgericht, bestehend aus den Herren Professoren Landolt, Bluntschli und Lasius, Baumeister Baur und Schindler-Escher in Zürich für gut befundenen Pläne und Arbeiten werden prämiirt (Minimalansatz 200 Fr.) und der Donator erhält das Recht, dieselben zu publiciren, eventuell auch nach diesen Plänen eine beliebige Anzahl Häuser bauen zu lassen. Der Zweck des Preisausschreibens ist ein durchaus philanthropischer und es ist schon deswegen zu wünschen, dass die Betheiligung an demselben eine möglichst grosse werde.

Herr Schindler-Escher hat dem Preisausschreiben, gewissermassen zur Begründung desselben, eine Broschüre beigelegt, welche unter dem Motto „Klein — aber mein“ in trefflicher Weise alle die Vortheile klar legt, welche der Besitz eines, wenn auch einfachen und kleinen, jedoch eigenen Häuschens, verbunden mit einem Stück Land mit sich bringt. Er will durch die Möglichkeit der Herstellung solcher billiger Wohnungen dem immer grösser werdenden Zudrang von Arbeitskräften nach den Städten, wo zu verhältnissmässig hohem Miethzinse oft nur gesundheitsschädliche und enge Wohnungen zu haben sind, wo die Arbeiterfamilien in Folge des grösseren Aufwandes und der vermehrten Gelegenheit zum Geldausgeben nicht vorwärts kommen können, einen Damm entgegenzusetzen und zeigen, dass man in einem eigenen Hause, z. B. in der Nähe einer Eisenbahnstation auf dem Lande, gesunder, besser, billiger und glücklicher leben und in Folge der bestehenden Eisenbahnabonnemente doch seine Arbeit in der Stadt finden kann. Aber auch für den Fabrik- und Landarbeiter mit geringem Grundbesitz sollen diese Arbeiterhäuser dienen können.

Wenn angenommen wird, dass die Kosten eines genügend grossen soliden Häuschens nebst einem Grundbesitz von ungefähr 30 a nicht höher kommen als 5 500 Fr., so kann diese Summe vermittelst monatlicher Zahlungen von etwa 36 Fr. verzinnt und innert 18 Jahren amortisirt werden. Zur Aufbringung der Baukosten hätten die vielen auf dem Lande bestehenden Spar- und Leihcassen mitzuhelfen.

Gehen wir nun zur Beschreibung des Programmes über: Jedes Haus soll an Räumen enthalten: einen Keller mit mindestens 12 m<sup>2</sup>, ein Wohnzimmer mit mindestens 15 m<sup>2</sup>, eine Küche mit mindestens 9 m<sup>2</sup>, drei Schlafkammern, jede mit mindestens 9 m<sup>2</sup>, einem Raum zur Aufbewahrung von Holz, Heu u. dgl. mit mindestens 11 m<sup>2</sup>, einen Abtritt und Abtrittgrube, eventuell Erdcloset mit Einrichtung für Aufbewahrung von trockener Erde. Die Gesamtgrundfläche darf nicht unter 42 m<sup>2</sup> bleiben, die Etagenhöhe muss 2,4 m im Lichten betragen. Ferner ist die Anordnung eines weitem Raumes, der zunächst als Stall dienen, später aber als Wohnraum zum Haus hinzugezogen werden kann, erwünscht. Anbauten provisorischer Art sind ganz wegzulassen. Zur Ersparung an Platz und Baukosten wird es sich empfehlen, keine eigentlichen Treppen anzunehmen, sondern Leitertreppen. — Die Bausumme soll höchstens Fr. 4 000 betragen, in welcher Summe alles inbegriffen sein soll. Die Häuser sollen in allen Dingen solid und mit Sorgfalt construirt sein, besonders sind die Wände in genügender Stärke anzunehmen, damit Kälte und Feuchtigkeit abgehalten werden. Die einzelnen Räume sind so anzuordnen, dass jeder einzelne seiner Bestimmung möglichst vollkommen entspricht, dass genügender und passender Platz bleibt für Stellung von Möbeln (worunter sechs Betten), des Ofens, Herdes, der Wandschränke, dass die Wohnräume gut gelüftet werden können, u. s. w. Auf eine hübsche Gesamtwirkung, sowie auf Verwendung eines bescheidenen aber soliden architectonischen Schmuckes wird ebenfalls Gewicht gelegt. Als Beleg für die Möglichkeit der Lösung dieser Aufgabe ist der bereits erwähnten Broschüre der Plan (2 Ansichten, 3 Grundrisse und 2 Schnitte) nebst einer *detaillirten* Kostenberechnung eines Arbeiterhauses zu 4 000 Fr. beigegeben.

Von den Concurrenten wird verlangt:

1) Der Entwurf eines Hauses, bestehend aus sämtlichen Grundrissen, sowie den zur vollständigen Klarlegung nöthigen Façaden und Durchschnitten, sämtliche Zeichnungen im Massstab 1 : 50. Die Dimensionen der Haupträume sind in die Grundrisse einzuschreiben, die hauptsächlichsten Möbel einzuzichnen.

2) Eine Beschreibung der angewendeten Constructionen, soweit dieselben nicht aus den Plänen ohne weiteres deutlich sind oder Vorschläge zu neuen und zweckmässigen Constructionen enthalten.

3) Eine genaue Specification über den Material- und Arbeitsbedarf mit Kostenberechnung unter zu Grundelegung von Preisen, zu denen die Arbeit am Wohnort des Verfassers effectiv ausgeführt werden kann, — eventuell verbunden mit einer bindenden Offerte zur Uebernahme der Bauarbeiten.

4) Ein detaillirtes Bedingnisheft für die Uebernahme der einzelnen Bauarbeiten, d. i. der Maurer-, Zimmer-, Dachdecker-, Schlosser-, Glaser-, Spengler- und Anstreicher-Arbeiten.

Für eine vollständige Bearbeitung obiger vier Punkte werden Preise von mindestens 200 Fr.; für eine hervorragende Bearbeitung einzelner derselben können solche von mindestens 100 Fr. ausgesetzt werden.

Sämmtliche Arbeiten sind bis zum 15. April an Herrn C. Schindler-Escher im Augustinerhof, Zürich (wo auch Programme bezogen werden können) zu senden. Die eingelaufenen Arbeiten werden öffentlich ausgestellt. — Wir können die Betheiligung an dieser Concurrenz durchaus empfehlen.

**Primarschulhaus in St. Gallen.** In den nächsten Tagen wird im baulustigen St. Gallen neuerdings eine öffentliche Concurrenz zur Ausschreibung gelangen, die sechste innert etwas mehr als anderthalb Jahren! Nach den uns vorläufig gemachten Mittheilungen handelt es sich um ein Preisausschreiben zur Erlangung von Plänen für ein Primarschulgebäude an der Vadianstrasse in St. Gallen. Die Bausumme für das Schulhaus und seine Turnhalle darf 380 000 Fr. nicht überschreiten. Die letztere kann entweder mit dem Schulhause verbunden, oder selbstständig disponirt werden. Das Schulhaus soll ausser dem Untergeschoss drei Stockwerke (Erdgeschoss, 1. und 2. Stock) enthalten und die Architectur desselben hat dem Character des Gebäudes in einfachen, jeden Luxus ausschliessenden Formen zu entsprechen. Die Fensterfläche jedes Zimmers soll mindestens 20% der Bodenfläche desselben betragen. Verlangt werden: Ein Situationsplan i. M. von 1 : 500 ferner vier Grundrisse, drei Façaden und ein Schnitt i. M. von 1 : 100 und endlich der Grundriss eines Schulzimmers mit Angabe der Bestuhlung, des Lehrerpultes, der Wandtafel, des Heizungskörpers und eines Wandschranks i. M. von 1 : 50. Für die Turnhalle sind ein Grundriss, eine Ansicht und ein Schnitt i. M. von 1 : 100 zu liefern. Termin: 30. April. Oeffentliche Ausstellung: 8 Tage. Zur Prämiirung der drei, eventuell vier besten Projecte sind 3 000 Fr. verfügbar. Als Preisrichter sind in Aussicht genommen die H. H. Bankdirector Saxer, Vicepräsident des Schulrathes, Arch. Jul. Stadler, Professor in Zürich, Baupinspector H. Reese in Basel, Cantonsbaumeister Th. Gohl und Architect Pfeiffer in St. Gallen. Dieselben haben jedoch zur Stunde die Annahme der Wahl noch nicht erklärt.

**Bebauung der Kaiser-Wilhelm-Strasse zu Berlin.** Bei dieser Concurrenz erhielten den ersten Preis (4 000 Mk.) die Architecten Cremer und Wolfenstein, während die beiden zweiten Preise von je 2 000 Mk. den Architecten von Holst und Zaar einerseits und H. Guth andererseits zufielen. Sämmtliche Prämirten sind in Berlin. Angekauft sollen noch die Entwürfe der Architecten Eschmann und Spindler in Berlin, Endell und Kern in Breslau, Ad. Borchard in Berlin und E. Giesenberg ebendasselbe werden.

## Correspondenz.

An die löbliche Redaction der „Schweizerischen Bauzeitung“  
in Zürich.

Bezug nehmend auf die in Ihrer geschätzten Wochenschrift Nr. 4 vom 24. Jänner d. J. enthaltenen Besprechung des bei *Arthur Felix in Leipzig* erschienenen Werkes: „*Eisenbahn-Angelegenheiten und Personalien in lexicalischer Form*“ beehre ich mich Sie auf das einleitende „Vorwort“ hinzuweisen, wo in Hinsicht der Abtheilung „Personalien“ ausdrücklich hervorgehoben wird, dass bei biographischen Angaben lebender Persönlichkeiten Irrungen unvermeidlich sind und, falls es in ihrem Interesse liegt, Berichtigungen derselben vom Verfasser und der Verlagshandlung für eine eventuelle neue Auflage gern entgegengenommen werden.

Hochachtungsvoll und ergebenst

Wien, am 27. Jänner 1885.

*Eduard Kafka,*  
Wien III, Blüthenstrasse 6.

**Berichtigung.** Auf Seite 30 Zeile 8 und 10 des Weyrauch'schen Briefes sollte *n* an Stelle von *u* stehen.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.