

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 17

## **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:** 20.02.2026

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

Die 42 Fragen, welche diesmal in Paris zur Behandlung kamen, waren in fünf Sektionen gruppiert, und zwar:

10	"	"	"	"	"	„Rollmaterial“
9	"	"	"	"	"	„Betrieb“
7	"	"	"	"	"	„Allgem. Angelegenheiten“
6	"	"	"	"	"	„Lokalbahnen“.

Ueber diese 42 Fragen waren von 107 Rapporteurs 93 Berichte erstattet, welche zusammen mit ihren Beilagen 6968 Seiten zählen!

Wir lassen unter Benutzung eines in der „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ vom 30. Januar und 6. Februar d. J. erschienenen, summarisch gehaltenen Berichtes hier einen gedrängten Auszug über die Beantwortung der 42 behandelten Fragen folgen, indem wir solche Leser, die sich genauer informieren wollen, auf den offiziellen „Compte rendu sommaire“ des Kongresses verweisen. Frage:

*I. Beschaffenheit des Schienenmaterials.* Es wird Fortsetzung der Studien unter Annahme übereinstimmender Versuchsgrundlagen empfohlen.

*II. Schienenstoss.* Fortsetzung der Studien auch mit anderen Stossverbindungen als dem schwebenden Stoss, insbesondere mit dem festen Stoss und dem Zusammenschweissen der Schienen wird für angebracht gehalten.

*III. Bauart von Weichen, Herzstücken und Kreuzungen.* Fortsetzung der Studien über das amerikanische System der Federherzstücke und anderer die Herzstück-Schienenlücken beseitigender Systeme wird vorgeschlagen.

*IV. Bahnerhaltungsdienst auf Bahnstrecken mit starkem Verkehr.* Einzelne Bahnen sind zum System der periodischen, planmässigen Untersuchung der Bahnabschnitte übergegangen, im Gegensatz zur fallweisen Beseitigung von Mängeln. Zweckmässig ist es, die Erneuerungsarbeiten an möglichst wenigen Punkten aber mit möglichst vielen Arbeitern gleichzeitig in Angriff zu nehmen.

*V. Schneeverwehungen und Wegräumung des Schnees.* Empfohlen wird die Verwendung lebender Zäune, Anpflanzung von Bäumen, Aufforstung kahler Gegenden und für die Wegschaffung des Schnees die Anwendung schwerer Schneepflüge oder solcher nach dem System Rotary.

*VI. Bau und Erprobung von Eisenbrücken.* Es soll eine vergleichende Zusammenstellung von Gewichten der Brücken gleicher Spannweiten angefertigt werden; ferner wird beantragt, für ein möglichst grosses Eisenbahngebiet genaue Erhebungen über die Höhe der Verkehrslast des rollenden Materiales anzustellen. Auf den grossen Durchzugslinien sollen die Brücken für einen Achsdruck von mindestens 16 t genügend widerstandsfähig sein.

Es erscheint notwendig, dass das fast ausschliesslich beim Brückenbau zur Verwendung kommende Flusseisen bei rund 25% Dehnung wenigstens 40 kg/mm<sup>2</sup> Bruchfestigkeit besitze, und demnach der Qualitätskoeffizient 1000 betrage. Bei kleinen Brücken ist eine Beanspruchung von 6 bis 9 kg, bei Hauptträgern von aussergewöhnlicher Spannweite eine solche von 8 bis 12 kg pro mm<sup>2</sup> zulässig. Wird die Wirkung des Windes berücksichtigt, so kann noch 1/8 dieser Inanspruchnahme zugeschlagen werden. Die zulässige Beanspruchung soll die Hälfte der Elastizitätsgrenze des Materiales nicht überschreiten. Es wird angenommen, dass bei einem Winddruck von 170 kg pro m<sup>2</sup> noch Züge verkehren können. Brückenproben sind für alle Objekte von mehr als 10 m Spannweite vorzuschreiben.

Bezüglich der Feststellung der Spannungen werden eine Reihe neuer Fragen auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses gesetzt.

*VII. Gefällsausgleichung.* Falls die ausgleichenden Gefälle 10‰ oder darüber betragen, soll die Art ihrer Ausgleichung schon bei Anlage des Bahnkörpers berücksichtigt werden. Die Form der Ausgleichskurve ist freigestellt. Bei starken Steigungen ist für Gefällsausgleichungen der Krümmungshalbmesser nicht über 5000 m zu nehmen. — Bei Strecken, die mit höchstens 50 km in der Stunde befahren werden, genügt noch ein Halbmesser von 2000 m. Das Zusammentreffen eines jähren Gefällsbruches mit dem Ausgleichsbogen ist unbedingt zu vermeiden.

*VIII. Konservierung des Holzes.* Die Studien über die Konservierung des Holzes und den Einfluss des heissen Klimas auf Eisenbahnschwellen sind fortzusetzen.

*IX. Bettung.* Die Unterbaukrone ist so zu gestalten, dass der Wasserabzug gesichert sei. Auf einer Trasse mit steinigem Untergrund soll die Bettungsschicht unter den Schwellen, je nach der Fahrgeschwin-

digkeit 25 bis 30 cm betragen. Im allgemeinen ist die Auswahl des Schottermateriales, die Bedeckung der Schwellen, das Entfernen des Graswuchses u. s. w. nach den örtlichen und klimatischen Verhältnissen zu regeln.

*X. Wandern der Schienen.* Durch die nunmehr allgemein angenommenen Grundsätze für den Bau und die Erhaltung der Geleise sind die Nachteile beseitigt. Beobachtungen haben ergeben, dass die Einwirkungen der Lokomotiven auf das Geleise keine symmetrischen sind, was auf gewisse unsymmetrische Lokomotivbewegungen zurückgeführt wird.

(Schluss folgt.)

## Preis ausschreiben.

**Ferienaufgaben der Gesellschaft ehem. Studierender der eidg. polytechnischen Schule in Zürich für 1900.** (Bd. XXXV S. 176). — Für die erste der beiden ausgeschriebenen Ferienaufgaben ist nur eine Arbeit von Herrn F. Weber aus Winterthur, Studierender der mech.-techn. Abteilung, Kurs IV, eingeliefert worden, der sich die Darstellung der Reparaturwerkstätte der Pilatusbahn in Alpnachstad zur Aufgabe gewählt hat. Die Preisrichter schreiben in ihrem Bericht über diese Arbeit: «Die Skizzen zeugen von einer grossen Sicherheit in der Anschauung und sind in zweckentsprechender Weise ausgeführt. Die Beschreibung ist durchweg klar und stylistisch einwandfrei. Der Verfasser hat den Betrieb wohl studiert und ein anschauliches Bild desselben entworfen. Die ganze Arbeit kann daher ohne jeden Vorbehalt als «sehr gut» bezeichnet werden.» In Folge dessen ist Herrn Weber ein Preis von 150 Fr. zugesprochen worden.

Für die zweite Ausschreibung lagen zwei Arbeiten vor, die aber beide dem aufgestellten Programme nicht in allen Teilen entsprachen.

**Ferienaufgabe der Gesellschaft ehem. Studierender der eidg. polytechnischen Schule in Zürich für 1901.** Die Ferienaufgaben-Kommission der Gesellschaft hat beschlossen, in der Absicht auch ihrerseits die Beteiligung an den Exkursionen zu fördern und fruchtbarer zu gestalten für die Ingenieurabteilung im Jahre 1901 folgende Ferienarbeit auszuschreiben:

«Im laufenden Jahre soll der für Ferienarbeiten von der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker ausgesetzte Betrag zur Prämierung der besten *Exkursionsberichte der Ingenieur-Schule* verwendet werden. Die Wahl der Exkursion oder des zu behandelnden Objektes ist freigestellt. Der Bericht muss im übrigen den speziellen Bestimmungen für die freiwilligen Ferienarbeiten entsprechen. — Es ist somit von den Bewerbern einzuliefern: Ein Bericht über eine im laufenden Jahre unternommene bautechnische Exkursion, enthaltend die Beschreibung (Zweck, Einrichtung, Ausführungsweise, eventuell auch Betrieb) eines oder verschiedener besichtigter Bauwerke, Bau-Plätze oder -Werkstätten (Installationen) u. dgl. Dem Berichte sind nach Bedarf zur Erläuterung Handskizzen, Plankopien, eventuell auch Photographien beizufügen.

Als Preisrichter haben ihre Mitwirkung zugesagt die Herren Professor K. E. Hilgard, Ingenieur A. Jegher und Stadtgenieur V. Wenner, alle in Zürich. Zu Preisen ist vorläufig ein Betrag von 200 Fr. ausgesetzt, deren Zuteilung dem Preisgericht anheimgestellt ist. Die Arbeiten sind bis spätestens 31. Oktober 1901 an den Sekretär der Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgen. polytechnischen Schule in Zürich, Herrn H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse 42, Zürich, einzusenden, der auch zu weiterer Auskunft bereit ist.»

## Konkurrenzen.

**Bebauungs-Plan für Gothenburg.** Die Stadtverordneten von Gothenburg in Schweden eröffnen einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung gewisser Teile des Stadtgebietes. Termin 1. November 1901. Ein Betrag von 8000 Kronen ist zur Erteilung von Preisen an die drei besten Entwürfe mit je höchstens 4000 Kr. und mindestens 1000 Kr. bestimmt. Die näheren Bestimmungen für diesen Wettbewerb nebst Karte der betreffenden Stadtteile sind gegen eine Gebühr von 10 Kronen vom Schriftführer der Stadtverordneten in Gothenburg zu beziehen. Die Entwürfe werden von fünf Preisrichtern beurteilt werden, deren Namen aus besagten Bestimmungen ersichtlich sind. Der zur Abhaltung dieses Wettbewerbes eingesetzten Kommission ist das Recht vorbehalten, nicht preisgekrönte Entwürfe gegen eine Vergütung von 300 Kr. für sich zu erwerben.

**Moderne Fassaden-Entwürfe.** (Bd. XXXVII, S. 86.) Die Verlagsfirma Seemann & Cie. in Leipzig behält sich in dieser von ihr ausgeschriebenen Konkurrenz für alle nicht preisgekrönten oder zum Ankauf gelangten Entwürfe das erste Veröffentlichungsrecht gegen eine Entschädigung von je 50 Mark vor.