

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 17/18 (1891)  
**Heft:** 11

**Nachruf:** Preiswerk, Hermann

#### **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:** 16.01.2026

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

andern Versuchen, die kurze Zeit vorher J. B. Tscharner nach gleicher Methode angestellt hatte. La Semaine des Constructeurs bringt hierüber nähere Mittheilungen unter tabellarischer Beifügung der bezüglichen Versuchsreihen, welcher Abhandlung wir die nachstehenden Resultate entnehmen.

Die einen Versuche beziehen sich auf vierkantige Eisenbolzen von einem engl. Zoll im Geviert, die mittelst Schlägel in runde Bohrlöcher von 1 Zoll,  $15/16$  Zoll,  $14/16$  Zoll und  $13/16$  Zoll eingetrieben wurden und zwar bei der einen Versuchsreihe auf eine Tiefe von sechs engl. Zoll, bei der andern Versuchsreihe nur auf ein engl. Zoll Tiefe. Der höchste Widerstand gegen Herausziehen zeigte sich, selbstredend bei beiden Versuchsreihen, bei den Vorbohrlöchern von  $14/16$  Zoll, und zwar geschah das Losreissen bei der ersten Versuchsreihe durch eine Belastung von 2097 kg, bei der zweiten durch eine solche von 349 kg. Es darf also angenommen werden, dass ein Verhältniss von 14:16 zwischen Bohrloch und Bolzendurchmesser für vierkantige eiserne Bolzen dasjenige Verhältniss ist, bei welchem letztere am festesten im Holze haften. Bei der Untersuchung der verwendeten Hölzer, die  $16/16$  und  $15/16$  engl. Zoll vorgebohrt waren, zeigte sich, dass nur die Kanten der Bolzen vom Holze festgehalten wurden und bei den Versuchstücken von  $13/16$  engl. Zoll war eine Zerstörung der nächstliegenden Holzfasern eingetreten.

Die andern Versuche beschäftigten sich mit der Frage, ob der runde oder der vierkantige Querschnitt der Bolzen vorzuziehen sei. Für die runden Bolzen trat das Maximum ihres Festhalts im Holze bei einem Bohrloch von  $13/16$  des Bolzenquerschnittes ein; die zum Herausreissen nötige Belastung eines auf 1 engl. Zoll Tiefe eingetriebenen Bolzens betrug 355 kg; der höchste Widerstand des vierkantigen Bolzens dagegen trat gemäss den bereits gemachten Erfahrungen bei einem Verhältnissquerschnitt von  $14/16$  ein und erforderte, wie früher, eine Belastung von 349 kg. Daraus geht hervor, dass die Verwendung runder Bolzen und Nägel in zweifacher Richtung vortheilhafter ist; erstens haften sie bei praktisch gewählter Vorbohrung stärker und zweitens ist ihre Verwendung ökonomischer, da sie zugleich, des kleinern Bolzenquerschnittes wegen, eine Materialersparnis bedingt.

**Ueber den Eisenbahn-Unfall im Bahnhof Zürich**, den wir in letzter Nummer kurz erwähnt haben, veröffentlicht das Eisenbahn-Departement nachfolgende Mittheilung:

Bei den beschränkten Geleiseanlagen wird das Einfahrtsgleise II für die von Baden her kommenden Züge auch zu Rangirzwecken benutzt. Das Gleise soll aber vorschriftsgemäss mindestens drei Minuten vor der fahrplanmässigen Einfahrt der Züge frei gemacht sein und das Einfahrtssignal darf nur geöffnet werden, nachdem constatirt ist, dass der Einfahrt kein Hinderniss im Wege steht. Diese Constatirung hat von drei Punkten aus (Personenbahnhof, Vorbahnhof und beim Rangirbahnhof) zu geschehen, von wo das Einfahrtsgleise übersehen werden kann. Unbegreiflicherweise hat nun auf die Meldung vom Personenbahnhof, dass hier der Einfahrt des Zuges 17 (5. 18) nichts entgegenstehe, auch der Signalwärter im Vorbahnhof freies Geleise angezeigt und der Wärter in der Centralstellbude zwischen Vorbahnhof und Rangirbahnhof daraufhin das Einfahrtssignal geöffnet, obwohl beide auf den ersten Blick sehen mussten, dass auf dem im Vorbahnhof liegenden Theil des Einfahrtsgleises noch leere Wagen standen. Nicht weniger auffallend ist, dass das Locomotivpersonal des einfahrenden Zuges das Hinderniss nicht so rechtzeitig bemerkte, um durch Anwendung der demselben zu Gebot stehenden continuirlichen Bremse den Zug vor dem Hinderniss zu stellen, da doch das Einfahrtsgleise weit über die Stelle hinaus, wo das Einfahrtssignal steht, in einer Geraden liegt. Es scheint nicht unwahrscheinlich, dass diese allgemeine Unaufmerksamkeit auf den Umstand zurückzuführen ist, dass gerade zur kritischen Zeit der Luftballon Spelterini über dem Bahnhof stand und Gegenstand allseitiger Beobachtung war. Abgesehen von dem Materialschaden wurde eine Person im Zug 17 (ein Viehwärter) so verletzt, dass dieselbe in ärztliche Pflege gegeben werden musste. Drei weitere Personen trugen leichte Hautschürfungen davon.

**Zontarif.** Auf Grund der Rechnungen des Personen- und Gepäckverkehrs der österreichischen Staatsbahnen bis und mit Juni d. J. berechnet die „Oesterreichische Eisenbahnzeitung“ die Zunahme des Personenverkehrs pro 1890/91 gegenüber dem Vorjahr in Folge der Einführung des Zontarifs auf 43,45 Prozent. Die Erhöhung der reinen Transporteinnahme für Personen und Reisegepäck wird an gleichem Orte zu 558 919 fl. gleich 3,61 Prozent angegeben. In Wirklichkeit hat aber die Mehreinnahme nur 1,02 Prozent betragen und der wirkliche Einnahmemehrbetrag bezieht sich nur auf 167 213 fl. Daran

tragen zwei Umstände Schuld. Erstens hatte das Vorjahr wegen der Pariser Ausstellung einen gegenüber dem Jahre 1890/91 ausnahmsweise gesteigerten Verkehr und zweitens zeigt sich in Folge des Rückgangs des Goldagio im Berichtsjahr auf dem Agio-Conto ein Ausfall von 143 218 fl. Beide Umstände dürfen aber nicht auf Rechnung des Zontarifs geschrieben werden; die bezüglichen Zahlen müssen aus der Rechnung ausgeschieden werden, und nachdem dies geschehen, ergeben sich die oben angeführten Resultate von 43,45 % und 3,61 % zu Gunsten des Kreuzer-Zontarifs.

**Portland-Cement.** Das sich Schälen und Abblättern des Cementbetons bildet namentlich in kalten Gegenden einen Hauptübelstand, der manchmal von dessen Verwendung abzusehen veranlasst. Ingenieur Reinhofer soll nun ein einfaches Mittel gefunden haben, um den Cementbeton gegen hohe Kältegrade widerstandsfähiger zu machen. Zu seinen Versuchen mischte er einen Liter Portland-Cement mit einem Liter Kalk und drei Liter reinem Flussand und dieser Composition fügte er eine Lösung von 1 kg Natron in drei Liter Wasser hinzu. Diese Masse wurde während  $14\frac{1}{2}$  Stunden einer Kälte ausgesetzt, die im Maximum  $-31,5$  Grad betrug. Darauf wurde das Versuchstück in einen geheizten Ofen gebracht und während drei Stunden der Hitze ausgesetzt, ohne dass es hiervon irgendwelche Sprünge bekommen oder anderweitige Beschädigungen erlitten hätte. Dieser Einfluss wird dem Natronzusatz zugeschrieben.

**Weltausstellung in Berlin.** Verschiedene namhafte Berliner-Vereine, an der Spitze der Verein zur Beförderung der Gewerbsleisses (Vorsitzender: Staatsminister Dr. Delbrück), haben die Wünschbarkeit einer Weltausstellung in Berlin in Berathung gezogen und am 1. Juni d. J. einen Ausschuss gewählt, welcher die bezügliche Initiative ergreifen soll. Unter den Ausschussmitgliedern befinden sich die Geh. Regierungsräthe Dr. W. v. Siemens und Reuleaux. Der genannte Verein wird mit einer bezüglichen Denkschrift an den Reichskanzler gelangen, um durch dessen Mittel die Zustimmung der deutschen Bundesregierungen zu erwirken. Als geeigneter Zeitpunkt wird das Jahr 1896 genannt.

**Internationale electrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M.** Der schweiz. Bundesrat hat die beiden eidg. Fabrikspectoren Dr. Schuler und Rauschenbach zum Besuche dieser Ausstellung abgesandt mit dem besondern Auftrage, die Schutzaufrichtungen, Ventilatoren und andere hygienische Einrichtungen zu studiren.

Auch das bayerische Staatsministerium hat die dortigen Fabriksinspectoren in gleichem Sinne zum Besuche dieser Ausstellung abgesandt.

**Restaurationswagen.** Für die Mittagsschnellzüge zwischen Bretten und Ulm hat die württembergische Eisenbahnverwaltung die Einführung von Restaurationswagen angeordnet. Diese vierachsigen Wagen erhalten einen Speisesaal für 18 Personen, Küche und Buffet, ferner drei getrennte Speiseabtheilungen und einen Abort. Die drei Speiseabtheilungen werden so ausgestattet, dass sie auch als Cursabtheilungen benutzt werden können. Voraussichtlich wird diese Neuerung mit dem Sommerdienst des nächsten Jahres ins Leben treten.

## Nekrologie.

† **Hermann Preiswerk.** In Basel starb am 4. dies iu seinem 55. Lebensjahre Baumeister Hermann Preiswerk-Schäfer. —

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

## Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.**

Stellenvermittlung.

**Gesucht** ein *Electrotechniker* mit Erfahrungen im Projectiren kleinerer Lichtanlagen und in der Montirung von Installationen. (814)

**Gesucht** nach Italien ein *Maschineningenieur*, der im Construire von Ventilmaschinen und verticalen Maschinen neuerer Art bewandert ist. (816)

**Gesucht** als *Bauinspector* einer Stadt der Centralschweiz ein Architekt oder Ingenieur. (819)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.