

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 19/20 (1892)  
**Heft:** 17

## **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.](#)

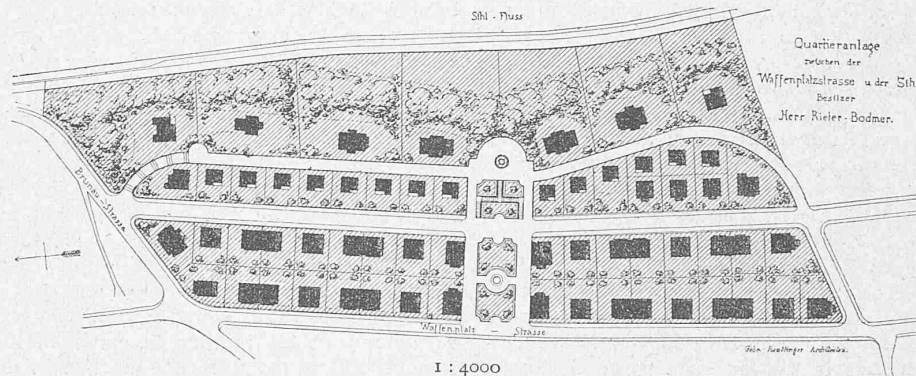
**Download PDF:** 26.12.2024

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

Schweisseisen ist sehr gut, Thomas-Eisen schwieriger schweisbar; bei Martin-Eisen brachte der Schweissprozess eine ungünstige Veränderung der Bruchdehnung und Arbeitscapacität mit sich. Beide Flusseisen-Sorten werden hiedurch versteift, kurzbrüchig.

Der blauwarme Zustand ist für alle Materialien der ungünstigste, wegen der durch denselben eintretenden ausserordentlichen Versteifung und Kurzbrüchigkeit des Materials. Im wiederholt kalt abgebogenen und kalt abgehämmerten Zustande zeigt das Schweisseisen eine Erhöhung der Elasticitätsgrenze und der maximalen Inanspruchnahme. Die beiden Flusseisen-Sorten waren diesbezüglich viel empfindlicher, indem sie an Bruchdehnung und Arbeitscapacität wesentlich verloren.

Durch das Bohren wurde die rechnermässige Festigkeit einer Lamelle gegenüber der ausgebohrten Lamelle um 13—20% erhöht und es zeigten sich in dieser Hinsicht die beiden Flusseisen-Sorten dem Schweisseisen überlegen.



Bei Schweisseisen erwies sich der mechanische Werth des Längsmaterials wesentlich günstiger als jener des Quermaterials (parallel, bzw. senkrecht zur Faser); bei beiden Flussmaterialien war der relative Unterschied ein wesentlich geringer.

Die Nietverbindungen zeigten im Allgemeinen, dass die beiden untersuchten Flusseisen-Sorten im Constructions-Verbande dem Schweisseisen unter gleichen Verhältnissen entschieden überlegen und als werthvollere, ökonomisch günstigere Materialien anzuerkennen seien.

Die Biegeproben mit fertigen Profilen, Winkeleisen, T-Eisen, Zoréseisen im verletzten und unverletzten Zustande, ergaben für Thomas-Flusseisen die relativ günstigsten Resultate. Die Hämmer-, Biege- und Faltungsprobe zeigte die Ueberlegenheit der beiden Flusseisen-Sorten gegenüber dem Schweisseisen in ausgezeichneter Weise. Auch die Schmiedeprobe mit Thomas- und Martin-Eisen ergab durchgehends tadellose Resultate. Schlagproben mit Gebrauchsstücken aus Winkel, T- und Zorés-Eisen aller drei Sorten im verletzten und unverletzten Zustande zeigten ebenfalls sehr befriedigende und gut übereinstimmende Ergebnisse und hier überragt das Thomas-Eisen seine Mitbewerber hinsichtlich der Aufnahmefähigkeit von Stosswirkungen.

(Schluss folgt.)

### Neues Villen-Quartier in Zürich.

Die Wohnungsnoth, d. h. die Schwierigkeit für Familien des Mittelstandes gesunde, behagliche und nicht zu theure Wohnungen zu finden, hat in den Vorstädten Zürichs schon eine Reihe von Projecten für kleinere Wohnhaus- und Villenanlagen theils wachgerufen, theils zur Reife gebracht und trotzdem ist das Bedürfniss nach solchen Anlagen noch keineswegs vollkommen befriedigt.

Für Wohnungen, die bescheidenen Anforderungen entsprechen, sorgen in durchaus gemeinnütziger und alle Anerkennung verdienender Weise der Actienbau-Verein, die Gesellschaft „Eigen Heim“, deren Anlagen in Bd. XVII Nr. 6 dieser Zeitschrift besprochen worden sind, und andere ähnliche Vereinigungen. Dieselben führen die betreffenden Bauten selbst aus — womöglich nach einem einheitlichen

Plane, um die Herstellungskosten so niedrig als möglich zu halten — und überlassen sie dann den Bewerbern gegen regelmässige Zins- und Amortisationszahlungen.

Während nun diese Quartier-Anlagen von Corporationen ausgehen, hat sich bei ändern die Privatthätigkeit geltend gemacht. Eine der grösseren derselben ist das in Ausführung begriffene, im Gebiete der Gemeinde Enge oder des zukünftigen Kreises II von Neu-Zürich gelegene Villenquartier zwischen der Sihl, Waffenplatz- und Brunau-Strasse. Hier beschränkt sich der Besitzer des Bodens auf die Anlage des Quartiers nach einem von den Architekten Gebrüder Reutlinger entworfenen Bebauungsplan und auf die Abgabe einzelner Parzellen. Ein Baureglement sorgt für die Ueberbauung des ganzen etwa 6,5 ha grossen Areals mit freistehenden Häusern mit Erdgeschoss und zwei Stockwerken. Dabei ist Vorsorge getroffen, dass alle unangenehmen, starken Lärm oder Geruch verbreitenden Gewerbe ausgeschlossen

sind, ebenso die Errichtung von Wirthschaften auf die Dauer von 30 Jahren.

Ueber die Anlage selbst gibt der beifolgend dargestellte Lageplan hinreichende Auskunft. Die von Nord und Süd längs dem Ost-Abhänge bis zur Brunau-Strasse sich hinziehende Hauptstrasse ist 12 m, das auf der Anhöhe in gleicher Richtung an dem nach Westen gegen die Sihl ziemlich stark abfallenden Hügelrande angelegte Strässchen ist 6 m breit. Dasselbe scheidet das enger bebaute Quartier von einem solchen mit grösseren, aussichtsreichen Villen-Complexen mit schattigen Garten-Anlagen. Mitten im Quartier ist eine öffentliche Anlage von etwa 40 a Grundfläche mit Rasenplätzen, Zierbäumen und Springbrunnen vorgesehen, von welcher aus man vermittelt einer breiten Granittreppe auf die Höhe des Hügels gelangt.

Die Entfernung vom Stadt-Centrum ist mit theilweiser Benutzung der Strassenbahn eine nicht sehr grosse, so dass in der Stadt beschäftigte Bewohner sich über die Mittagszeit bequem nach Hause begeben können.

### Wettbewerb für ein Wilhelm Tell-Denkmal in Altdorf.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

Dank der Gefälligkeit des Herrn Bildhauer *Richard Kissling* in Zürich sind wir heute schon in der angenehmen Lage, den Lesern unserer Zeitschrift eine Abbildung des mit dem *ersten Preise* gekrönten Modells für das Wilhelm Tell-Denkmal in Altdorf vorzulegen.

Das in Bd. XVIII Nr. 14 u. Z. besprochene Programm dieser Preisbewerbung hat in durchaus richtiger und den Verhältnissen angemessener Weise als Standort des Denkmals die nordwestliche Seite des Thurmes auf dem Marktplatz zu Altdorf bestimmt und es wurde festgesetzt, dass die Höhe der Statue nicht mehr als 3 m betragen dürfe. Dieselbe soll in Bronze ausgeführt werden; für das Postament war eine ernerne Gesteinsart: Granit, Syenit oder Porphyr vorgesehen. Die in einem Fünftel der natürlichen Grösse verlangten Modelle durften nicht bloss als Skizze behandelt, sondern mussten möglichst genau durchgearbeitet sein, und



Wettbewerb für ein Wilhelm Tell-Denkmal in Altdorf.

Entwurf von Bildhauer *Richard Kissling* in Zürich.

Erster Preis. Motto: „Bürglen-Altdorf“.

Seite / page

118(3)

leer / vide /  
blank



es war denselben eine verbindliche Kostenberechnung für die vollständige Ausführung des Denkmals beizulegen.

Dem Sieger in diesem Wettbewerb ist es in vortrefflicher Weise gelungen das Monument in organischen Zusammenhang mit dem Thurm zu bringen. Er stellt dasselbe auf eine Plattform, welche als Sockel rings um den Thurm läuft. Auf der Seite des Thurmes, an welcher sich das Denkmal befindet, führen einige oben in den Sockel eingeschnittene Stufen zu demselben empor. Der Künstler hat seinen Tell als kräftigen Sohn der Berge in der zum Theil heute noch bestehenden Tracht des Landes dargestellt, wie er, von seinem Buben begleitet, kühn und stolz zu Thal steigt, um dort die Thaten zu vollführen, welche durch das Relief zur Anschauung gebracht werden. Dieses zieht sich als Fries um die drei Seiten des Postamentes herum.

Die schweizerische Kunstcommission hat beschlossen den Entwurf von Kissling zur Ausführung zu empfehlen, und es ist zu hoffen, dass das Initiativ-Comite, bei welchem die letzte Entscheidung liegt, diesem Beschluss beitreten werde; denn nicht nur das Preisgericht, sondern fast Alle, welche die Ausstellung besucht haben, sind einig darin, dass der Kissling'sche Entwurf der beste des Wettbewerbes war. Derselbe hat namentlich auch den Beifall der ernerischen Bevölkerung gefunden.

Die Ausführung des fertigen Denkmals wird 150 000 Fr. kosten. Dazu kommen noch die Kosten für die Renovation des Thurmes und die Herstellung des Platzes, welche zusammen auf etwa 30 000 Fr. veranschlagt sind, so dass die Gesamtsumme sich auf rund 180 000 Fr. ersteigen wird. Von derselben sind bereits 70 000 Fr. vorhanden; dazu kommen noch 75 000 Fr. Bundesbeitrag (Hälfte der Kosten für das Denkmal), so dass zur Zeit noch etwa 35 000 Fr. fehlen, die noch durch freiwillige Beiträge aufgebracht werden müssen. Dadurch würde die Ausführung des schönen, vaterländischen Denkmals in kurzer Zeit ermöglicht.

### Miscellanea.

**Electrischer Betrieb von Handwebstühlen.** In St. Etienne, dem grossen Centrum der Seidenband-Fabrication in Frankreich, soll, wie die Electrotechnische Zeitschrift mittheilt, demnächst ein Project zur Ausführung gelangen, wonach die zahlreichen über der Stadt vertheilten Handwebstühle electrisch betrieben werden sollen. Es sind in der Hausindustrie etwa 18 000 Handwebstühle vorhanden, während in Fabriken nur etwa 5000 durch Dampf betrieben werden. Wegen Lieferung der nöthigen Einrichtungen und des electrischen Stromes ist bereits mit einer Electricitätsgesellschaft ein Vertrag geschlossen worden. Die Dynamomaschinen werden durch Wasserkraft aus den Reservoirs der städtischen Wasserleitung betrieben, die reichlich Wasser haben und ein Gefälle von über 80 m liefern. Die Betriebskosten werden daher möglichst niedrig sein und sollen für den Webstuhl nicht mehr als 40 Cts. täglich betragen. Da der Werth der Production an Seidenband

schon jetzt mehr als 100 Mill. Fr. jährlich beträgt, so lässt sich er-messen, von welch grosser Bedeutung die Einführung des electrischen Betriebes sein würde.

**Ueber das Haftten des Cementmörtels am Eisen** sind nach den „Engineering News“ folgende Versuche gemacht worden. Es wurden in einen Kalksteinfelsen 14 Löcher von etwa 1 m Tiefe gebohrt, in welche man eiserne Bolzen von 2 cm Stärke einsetzte und den freien Raum bei vier Löchern mit Schwefel, bei andern vier mit Blei ausgoss, während die übrigen sechs Löcher mit Cementmörtel ausgefüllt wurden. Nach 14 Tagen wurde durch eine kräftige Hebelvorrichtung versucht, die Bolzen aus den Löchern herauszuziehen. Dies gelang bei je einem der mit Schwefel und Blei ausgegossenen Bolzen, während die übrigen abriessen. Bei den von Cementmörtel umgebenen sechs Bolzen gab nur einer ein wenig nach und riss dann ab, während die übrigen ohne Nachgeben abriessen. Hienach würde sich Cementmörtel besser zur Befestigung von Ankerbolzen in Stein eignen, als Blei oder Schwefel, nicht nur seiner Billigkeit und geringeren Rostgefahr, sondern auch seiner grösseren Haftbarkeit wegen.

**Flusseisenfrage.** In einem von den drei grossen deutschen Fachvereinen, nämlich dem Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, dem Verein deutscher Ingenieure und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute, bestellten gemeinsamen Ausschuss, in welchem die hervorragendsten Fachmänner Deutschlands vertreten waren, wurde die Flusseisenfrage berathen und beschlossen: Es sollen den im Jahre 1886 aufgestellten Normalbedingungen für die Lieferung von Eisencon-structionen für Brücken- und Hochbau, in welchem als einzige Materialien „Schweisseisen“ und „Gusseisen“ vorgesehen sind, auch die Gütevorschriften für das „Flusseisen“ beigefügt werden. Dagegen wurde ein Antrag, welcher dahin ging, sich ebenfalls mit der Frage der Herstellungsweise des Materials zu beschäftigen, abgelehnt.

**Eine Begrenzung der Höhen amerikanischer Thurmhäuser,** mit denen unsere Zeitschrift sich schon mehrfach beschäftigt hat, wird voraussichtlich durch das Vorgehen der dortigen Feuerversicherungsgesellschaften erzielt, die beschlossen haben, alle massiven Gebäude, die höher als das Anderthalbfache der Strassenbreite und im Allgemeinen höher als  $36\frac{1}{2}$  m sind, sowie alle aus nicht feuersicherem Material erbauten Häuser, deren Höhe rund 26 m überschreitet, in Zukunft nicht mehr in die Versicherung aufzunehmen und die Prämie der bisher errichteten derartigen Gebäude auf 3% (!) zu erhöhen. Für die Zukunft wird also auch in Amerika dafür gesorgt sein, dass nicht nur die Bäume, sondern auch die Häuser nicht in den Himmel wachsen.

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

### Vereinsnachrichten.

#### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Generalversammlung

der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker in Genf 1892.

Wir bringen den Mitgliedern zur Kenntniss, dass die diesjährige **Generalversammlung** auf den 14. August festgesetzt wurde.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
25. April	R. Moser, Architekt	Baden	Erd-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmermannsarbeiten für den Neubau eines Wohnhauses gegenüber der evangelischen Kapelle an der Kurhaus- und Haselstrasse.
25. "	Heinr. Vollenweider, Präsident	Nefenbach	1. Herstellung eines Doppelreservoirs mit 400 m <sup>3</sup> Wassergehalt. 2. Lieferung und Legung der gusseisernen Leitungen in einer Gesamtlänge von etwa 6160 m und zwar in folgenden Lichtweiten: 1285 m mit 200 mm, 537 m 150 mm, 788 m 120 mm, 1037 m 100 mm, 410 m 75 mm und etwa 2100 m 60, 50 und 40 mm. 3. Lieferung und Versetzung der nöthigen Formstücke, Schieberhahnen und Hydranten. 4. Ausheben und Wiedereindecken der Leitungsgraben.
30. "	Pfarr-Rector Wäber	St. Antoni (Freiburg)	Maurer- und Zimmerarbeiten zum Neubau der Kirche St. Antoni.
30. "	Verwalt. d. Bodelibahn, Lauppenstr. 7.	Bern	Erd- und Maurerarbeiten für den theilweisen Umbau der Bodelibahn.
30. "	Streckeisen, Ortsvorsteher	Mauren	Herstellung einer Trinkwasserversorgung mit Hydranten.
1. Mai	Spitalverwaltung	Münsterlingen	Ausbaggerung eines Schifffahrts-Canals auf dem Seegebiet bei Münsterlingen (etwa 5000 m <sup>3</sup> ).
3. "	Heinr. Meier, Gemeindepräsident	Weiningen	Arbeiten zum Bau der Wasserversorgung in Weiningen bestehend in der Herstellung eines Reservoirs, Liefern und Legen von Röhren, sowie Grabarbeiten.
?	Emil Bünzli, Mühlebachstr. 140	Riesbach	Erdarbeit, sowie Herstellung des Beton-Pfahlrostes für die Fabrik des Herrn G. Henneberg in Zürich-Wollishofen.
10. "	Pfarrer Schneebeli	Wyla	Lieferung von etwa 12 Schulbänken (Zweiplätze).