

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111/112 (1938)  
**Heft:** 27

## **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:** 04.04.2026

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

allem, dass der Temperaturunterschied zwischen Vor- und Rücklauf nicht mehr als 6° C höchstens betrug. Um die Raumtemperatur um 1° C zu erhöhen, muss die Vorlaufstemperatur zwei Stunden lang um 20 bis 30° C höher sein als normal. Bei Frostwetter reichte die übliche Heizzeit, die zur Ausnutzung von billigem Nachtstrom von 23 bis 7 h angesetzt wurde, nicht aus. Die Temperaturschwankungen im Kessel wurden zu rd. 7° C gemessen, sodass die Speicherwirkung trotz des sehr grossen Wasserinhalts des Kessels von 42 000 l nicht von wesentlicher Bedeutung ist. Die technische Ausführung der Anlage hat sich durchaus bewährt; die Heizelemente mussten nach 8500 Brennstunden noch nicht erneuert werden. Als Mindestwert einer behaglichen Raumtemperatur wird 18,5° C angegeben («Gesundheits-Ing.» 1938, Nr. 45).

**Reiseeindrücke in den Vereinigten Staaten** teilt im «Bulletin SEV» 1938, Nr. 24 T. Boveri mit. Die Amerikaner sind immer noch die Meister der durchgearbeiteten Massenfertigung, die allerdings einen gewaltigen Kapitalaufwand bedingt und damit in Krisenzeiten eine schlechte Ausnutzung der verfügbaren Riesenleistung, ausserdem eine gewisse Schwerfälligkeit in der Anpassung an veränderte Bedingungen und Ideen. Die Schweizer Industrie, mit ihren nach amerikanischen Begriffen geringen Mitteln, wird im Konkurrenzkampf ihr Heil in überlegener Beweglichkeit und Freiheit in der Erprobung technischer Neugestaltungen suchen müssen. Trotz der erwähnten, durch den Grossbetrieb bedingten konservativen Grundeinstellung fehlt es in den Vereinigten Staaten freilich nicht an grosszügigen, manchmal äusserst raffinierten Verwirklichungen neuer Gedanken. Das Ikonoskop<sup>1)</sup> stammt von dort, wie auch die moderne Ausbildung einer genauestens applizierten und kontrollierten Punktschweißung, etwa hochlegierter rostfreier Stähle für Leichtfahrzeuge. Ein anderes Beispiel: die häufige Verwendung von Wasserstoff als Kühlmittel für Turbogeneratoren, die allerdings nur für hohe Drehzahlen (> 3600 U/min) und Leistungen über 50 000 kW gerechtfertigt scheint. Ein viertes Beispiel: die in verschiedenen Anlagen anzutreffenden Quecksilberdampf-Turbinen<sup>2)</sup>, die trotz hoher Anfangstemperatur bei mässigem Druck arbeiten können, aber schon für beispielsweise 20 000 kW eine zirkulierende Quecksilbermenge benötigen, deren Wert in die Millionen Fr. geht. Auf anderen Gebieten, wie im Schalterbau, in der elektrischen Regulierung, in der Entwicklung der Quecksilberdampf-Mutatoren ist gegenwärtig ein Vorsprung Europas über Amerika festzustellen. Dies einige wenige, herausgegriffene Punkte aus dem sehr anregenden Reisebericht über ein Land, wo die Schätzung grosser Masstäbe, die Freude am Ordnen und Beherrschen komplizierter Mechanismen und Zusammenhänge, die Lust am Bewältigen weiter Distanzen und gewaltiger Massen — Triebe, die in Europa vor allem der Kriegsvorbereitung zugute kommen — zuvörderst auf Werke des Friedens gerichtet sind.

## WETTBEWERBE

**Um- und Neubauten der Zürcher Kantonalbank.** Zweck des unter 13 eingeladenen Firmen veranstalteten Wettbewerbs war die Abklärung der Frage, wie die Erweiterung der Hauptbank an der oberen Bahnhofstrasse in Zürich am besten zu bewerkstelligen wäre, ob auf dem bestehenden Areal (Fall I) oder unter Hinzunahme der seewärts angrenzenden Liegenschaften bis zur Börsenstrasse (Fall II). Das Preisgericht, dem als Architekten angehörten H. Herter, O. Pfleghard, H. Weideli und F. Beckmann (Basel) hat folgendes Urteil gefällt:

*Fall I:*

1. Rang (2800 Fr.): Arch. Kellermüller & Hoffmann.
2. Rang (2400 Fr.): Arch. Kündig & Oetiker.
3. Rang (2000 Fr.): Arch. Gebr. A. & H. Oeschger.
4. Rang (1600 Fr.): Arch. Dr. Roland Rohn.
5. Rang (1200 Fr.): Arch. Walter Henauer.
6. Rang (900 Fr.): Arch. Müller & Freytag.

*Fall II:*

1. Rang (2800 Fr.): Arch. Dr. Roland Rohn.
2. Rang (2400 Fr.): Arch. Kellermüller & Hoffmann.
3. Rang (2000 Fr.): Arch. Gebr. Pfister.
4. Rang (1600 Fr.): Arch. Kündig & Oetiker.
5. Rang (1200 Fr.): Arch. Dr. Erh. Gull.
6. Rang (900 Fr.): Arch. Müller & Freytag.

Jeder der in dieser Rangordnung nicht berücksichtigten Projektverfasser erhält ausser der an alle ausgerichteten festen Entschädigung von 3000 Fr. eine Zulage von 300 Fr.

### Schlussfolgerungen:

1. Die derzeitigen Bedürfnisse der Bank erfordern nur eine Erweiterung, die im Rahmen des Minimalprogrammes bleibt.

<sup>1)</sup> Vergl. «SBZ» Bd. 107, Nr. 22, S. 248\*.

<sup>2)</sup> Vergl. «SBZ» Bd. 104, Nr. 3, S. 31.



CHARLES ED. GUILLAUME

Directeur du Bureau International  
des Poids et Mesures, Sèvres

Ehrenmitglied der G. E. P.

15. Febr. 1861

13. Juni 1938

Der Wettbewerb hat gezeigt, dass selbst das Minimalprogramm auf dem bisherigen Areal allein nicht in befriedigender Weise erfüllbar ist. Es ist unbestimmt, in welchem Zeitpunkt darüber hinaus eine Vergrösserung erforderlich ist; eine solche muss aber in organischem Zusammenhang möglich sein.

2. Der Wettbewerb zeigte, dass die Idee, fast die ganzen bestehenden Gebäude abzubauen, nicht weiter in Betracht kommt, denn die erzielbaren grossen Vorteile sind doch nicht so überwiegend, dass die enormen Mehrkosten sich lohnen.

3. Das Erweiterungsprojekt muss so aufgestellt werden, dass von den bestehenden Bauten möglichst viel erhalten bleibt, ohne die gute Endlösung zu verhindern und so, dass die Erweiterung mit nicht zu grosser Betriebsstörung durchführbar ist. Dieses Erweiterungsprojekt muss sich trotzdem auf das ganze verfügbare Areal erstrecken. Die jetzige Erweiterung soll ein Teil des künftigen Ganzen sein.

## NEKROLOGE

† **Charles-Edouard Guillaume**, der am 13. Juni verstorbene frühere Direktor des Internationalen Amtes für Mass und Gewicht, wurde am 15. Februar 1861 in Fleurier im Neuenburger Jura als Sohn eines Uhrmachers geboren. Sein äusserer Lebenslauf ist bald erzählt: Fünfzehnjährig Aufnahme ins Gymnasium von Neuchâtel, mit siebzehn Immatrikulation am Eidgenössischen Polytechnikum, 1883 Eintritt in das Bureau International des Poids et Mesures in Sèvres, wo er 53 Jahre lang verharnt, seit 1915 als Direktor. Aus dem Aufgabenkreis dieser internationalen Institution, der Guillaume mit Leib und Seele angehörte, und deren Ziele, vorab das metrische System, er unermüdet förderte und verfocht, ist sein um die Nickelstähle zentriertes Lebenswerk auf das natürlichste erwachsen. Mit der Herstellung unveränderlicher Prototypen beauftragt, hatte er die Veränderungen von Legierungen festzustellen, um sich über ihre Eignung als Baustoffe Klarheit zu verschaffen. «Ce sont toujours les mêmes qui ont de la chance», schrieb er später. Er hatte Glück: Um das Jahr 1890 stiess er bei einer gewissen Nickel-Legierung auf eine unerwartete thermische Anomalie. Das gab den Anstoss zu einer mit grösster Umsicht und Gründlichkeit durchgeführten Erforschung der Nickelstähle bezüglich ihrer Abhängigkeit von der Temperatur, der Konzentration, der Bearbeitung und der Zeit. So entstand u. a. jene berühmte Kurve, die den Ausdehnungskoeffizienten in Funktion des Nickelgehalts wiedergebend, in der Gegend von 36% ein scharfes, durch geeignete Behandlung noch weiter herabdrückbares Minimum aufweist: Die Legierung «Invar» war gefunden.

Von der möglichen Fruchtbarkeit jeder gesicherten Dezimalstelle für die Naturerkenntnis überzeugt, hat sich Guillaume doch nicht mit dem blossen Messen begnügt, sondern es dank seiner ausgedehnten physikalischen Bildung verstanden, die festgestellten Ergebnisse zu *deuten* und die beobachteten thermischen, elastischen, magnetischen und Stabilitäts-Eigenschaften miteinander in einem höheren Zusammenhang zu verbinden. Ueber die ursprüngliche Aufgabe — die Schaffung längenbeständiger Massstäbe — reichten die gewonnenen Erkenntnisse weit hinaus; ihr Anwendungsgebiet war nunmehr abzustecken. Auch diese Untersuchung hat Guillaume mit gewohnter Methode, Sorgfalt und Geschicklichkeit erledigt<sup>1)</sup>. Sein Lebenswerk — ein Werk der Feststellung, der Aufklärung und der Anwendung — hat ihm 1911 die Nachfolge von Van der Waals als korrespondierendes

<sup>1)</sup> In seinem Buch «Les applications des aciers au nickel».