

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71/72 (1918)
Heft: 20

Artikel: Zum Wettbewerb für Gross-Zürich
Autor: Jegher, Carl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-34758>

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: 22.02.2026

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

a) Obergurtstab O_1

Es wird $E\tau_1 = 1,29$ woraus $C_1 = \frac{1,29 \times 12,0}{50,9} = 0,305$

$$E\tau_2 = 0,855 \quad " \quad C_2 = \frac{0,855 \times 12,0}{50,9} = 0,202$$

Die Tabelle ergibt ein $n = 2,13$, oder die freie Knicklänge beträgt $l_0 = 0,685 l$

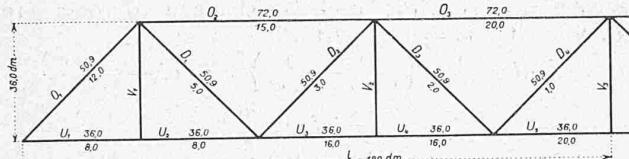


Abbildung 3.

b) Obergurtstab O_2

Es wird $E\tau_1 = 0,79$, woraus $C_1 = \frac{0,79 \times 15,0}{72,0} = 0,165$

$$E\tau_2 = 0,707, \quad " \quad C_2 = \frac{0,707 \times 15,0}{72,0} = 0,147$$

Diesen C -Werten entspricht $n = 2,51$ oder $l_0 = 0,632 l$.

Bei den Gurtstäben ist Bedingung, dass die benachbarten Stäbe die Knickgrenze nicht gleichzeitig mit dem untersuchten Stab erreichen.

c) Druckstrebe D_2

Bei $E\tau_1 = 0,517$ somit $C_1 = \frac{0,517 \times 3,0}{50,9} = 0,030$

$$\text{und } E\tau_2 = 0,357, \quad " \quad C_2 = \frac{0,357 \times 3,0}{50,9} = 0,021$$

wird $n = 3,60$ oder die freie Knicklänge $l_0 = 0,526 l$.

Wie die Berechnungen zeigen, überschreitet die freie Knicklänge l_0 nirgends den in den schweiz. Vorschriften vom 7. VI. 1913 vorgeschriebenen Wert von $0,8 l$; es ist vielmehr, namentlich bei den Füllungsstäben, eine bedeutend grössere Einspannung vorhanden.

Einer freien Knicklänge $l_0 = 0,8 l$ würde ein $n = 1,57$ entsprechen, oder ein Einspannungskoeffizient von $C_1 = C_2 = 0,60$.

Biebrich a/Rhein und Bern im August 1917.

Zum Wettbewerb für Gross-Zürich.

Etwas mehr als acht Jahre sind verflossen, seit in der Zürcher Tagespresse der Kampf entbrannte um „die Strasse als Selbstzweck“, der Kampf gegen den veralteten Geist eines kleinlichen, knöchernen Schematismus, der allzu lange mit seinem blutlosen „Technisch richtig“ unsere Stadtplan-Entwicklung beherrschte. Auch wir nahmen damals jenen Kampf der Meinungen auf.¹⁾ Er führte zur Städtebau-Ausstellung im Jahre 1911²⁾ und, durch sie kräftigt belebt, zur Veranstaltung des grossen Wettbewerbs, dessen Ergebnis jetzt die beiden Turnhallen am Hirschengraben bergen.

Damit ist die erste Stufe zum gesteckten Ziel erreicht, und mit einem Gefühl hoher Befriedigung durchwandern die reichhaltige Ausstellung Alle, die so oder so mitgeholfen, die unmittelbar oder mittelbar am Ergebnis mitgewirkt haben. Mit Dank gedenken wir heute der Hauptförderer der neuen Ideen bei uns, Gustav Langen durch seine Reden, Hermann Jansen durch seinen Berliner Entwurf, an dem so klar gezeigt werden konnte, auf was es auch bei uns ankommt. Eingeschlossen in den besondern Dank sei auch der Zürcher Bauvorstand Dr. E. Klöti, dessen verständnisvollem Eingehen auf die Dinge die energische und gründliche Durchführung des Wettbewerbs zuzuschreiben ist.

Die *erste Stufe*, noch nicht das Ziel ist erreicht! Was aber zu den besten Hoffnungen ermutigt, das ist die Fülle anregender Gedanken, die der Wettbewerb offenbart hat. Wenn auch vieles davon nicht im engern Sinn „brauchbar“ ist, so ist es darum nicht minder wertvoll

¹⁾ Bd. LVI, S. 309 (3. Dez. 1910). ²⁾ Bd. LVII, S. 55, 61 ff.

und zu begrüssen als Zeichen des *neuen Geistes*, überhaupt von Geist, der die weitere Stadtplanentwicklung begeistern muss. Das ist es, was uns am Ergebnis so sehr erfreulich erscheint. Wir können bei mancher Arbeit erkennen, dass der vor acht Jahren gestreute Same Wurzel geschlagen hat, kräftiger, als wir es im Stillen hofften. Das bezieht sich auf das Erfassen des *Sinnes eines Bebauungsplans*, wie auf das *organische Zusammenwirken* von Architekt und Ingenieur. In diesem Zusammenhang sei besonders auch der Geometer gedacht, von denen sich eine erfreuliche Anzahl vom Schema zu befreien streben und darin schon schöne Erfolge erzielt haben.

Fast in allen Entwürfen begegnen wir dem neuen Geist. Da und dort ist er noch überschäumend und unvergessen, aber er ist doch da. Und das ist verheissungsvoll. Dieser Pfingstgeist künstlerischen Lebens in Planung und Aufbau unserer Wohnstätten wird sich weiter entwickeln und verbreiten und uns dem schönen Ziel zum allgemeinen Wohle näher bringen.

Carl Jegher.

Chemisch-physikalischer Kurs für Gasingenieure an der Eidg. Technischen Hochschule.

Für Studierende und Zuhörer der oberen Semester der Eidg. Technischen Hochschule, sowie für in der Praxis stehende Ingenieure oder Absolventen eines Technikums und höhere Beamte von Gaswerken findet am Schluss des Sommersemesters 1918 während ein bis zwei Wochen ein chemisch-physikalischer Kurs für Gasingenieure statt unter Leitung des Unterzeichneten.

Das Kursgeld beträgt für reguläre Studierende 25 Fr. und für andere Kursteilnehmer 50 Fr. Anmeldungen sind bis Ende Juni an das Rektorat der E. T. H. zu richten.

Der Kurs, der vom Vorstand des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern begrüßt wird und vom Schweiz. Schulrat wie vom Rektorat der Eidg. Technischen Hochschule in wohlwollendster Weise bewilligt wurde, umfasst folgende Arbeiten:

Handhabung der analytischen Wage sowie der Pipetten und Büretten; Titration von Säuren und Basen mit Methylorange und Phenolphthalein als Indikatoren.

Bestimmung des Feuchtigkeits- und Aschengehalts, der Koks-ausbeute und womöglich des Schwefelgehalts der Steinkohlen; in Anlehnung daran ergibt sich auch die Untersuchungsweise des Koks.

Bestimmung des spezifischen Gewichts und Ammoniakgehalts von Gaswässern und Salmiakgeist; Bestimmung des Wasser-, Säure- und Ammoniakgehalts von Ammoniaksalzen; Bestimmung des Aetzalkalgehalts von gebranntem Kalk.

Untersuchung frischer Gasreinigungsmasse auf Feuchtigkeits- und Eisenhydratgehalt; Untersuchung gebrauchter Gasreinigungsmasse auf Schwefel, Cyan, Ammoniak- und Rhodangehalt; analog gestaltet sich die Untersuchung des sog. Cyanschlammes.

Bestimmung von spezifischem Gewicht und Heizwert des Steinkohlengases usw.; vollständige Gasanalyse und Rauchgas-Analyse.

Untersuchung von Teer auf spezifisches Gewicht, Wasser-, Öl- und Pechgehalt; Fraktionierung der Teeröle in Leicht-, Mittel-, Schwer- und Anthracenöl, sowie Ermittlung des Phenol- und Naphthalingerhalts; Bestimmung des Erweichungspunkts von Pech.

Untersuchung von Schmiermitteln auf Viskosität, Tropfpunkt, Flammpunkt und Säuregehalt; Einteilung der Oele gemäß dem Schmierzweck.

Untersuchung von Kesselspeisewasser und Vornahme der Reinigung.

Sphärische Lichtmessungen; Beleuchtungsmessungen.

Messung hoher (Ofen-)Temperaturen.

Chemisch-physikalische Kontrolle einer Gasfabrik.

Die Übungen finden zum Teil im Chemiegebäude der Eidg. Technischen Hochschule, Universitätsstrasse 6, zum Teil im Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren statt. Sie beginnen, normale Verhältnisse vorausgesetzt, Montag den 15. Juli laufenden Jahres, vormittags 8 Uhr, in einem Arbeitsaal des Erdgeschosses des Chemiegebäudes und werden, wie bereits oben erwähnt, eine bis zwei Wochen in Anspruch nehmen.

Dr. E. Ott,
Leiter des Laboratoriums des Gaswerkes Zürich in Schlieren.