Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 4

Artikel: Die Freihaltung des Polytechnikums und der Zürcher Hochschule
Autor: Jegher, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-19289

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: 28.07.2025

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

Grund der empirischen Formeln und nicht auf dem Umweg über T bestimmen. Dagegen ist der theoretische Ausdruck $P = \pi^2 T I : l^2$ dort von Vorteil, wo es sich um zusammengesetzte Aufgaben handelt. Hierher gehört beispielsweise das vorliegende Problem der Knickfestigkeit von Gitterwänden. Die bezügliche Formel

$$P = \frac{\pi^2 T_1 I_1}{l^2} + \frac{\pi^2 T_2 I_2}{l^2} + Z$$

hat ausserhalb der Elasticitätsgrenze die gleiche Berechtigung wie die Formel

$$P = \pi^2 \frac{E(I_1 + I_2)}{l^2} + Z$$

innerhalb dieser Grenze, und vermeidet die mit Einführung des aus letzterer Gleichung abgeleiteten Abminderungskoefficienten μ verbundene Ungenauigkeit. Dass die letztgenannte Nährungsformel erstmals von Herrn Jasinski veröffentlicht worden ist, stelle ich nicht im mindesten in Abrede. Dagegen bemerke ich hier nochmals, dass das hiermit identische Verfahren, bei Bestimmung der Knickfestigkeit einer symmetrischen Gitterwand das Trägheitsmoment der Zugstäbe mitzurechnen und die Zugkräfte von den Druckkräften in Abzug zu bringen, schon lange vorher angewendet worden ist. Bereits in einer Denkschrift vom Jahr 1883 über den Umbau der Offenburger Kinzigbrücke wurde angeführt, dass die Zugkräfte dem Knickbestreben der Druckkräfte direkt entgegenwirken, und dass daher für $D \leq Z$ ein Ausknicken der Wand nicht stattfinden kann. Es erscheint somit die von Herrn Jasinski angedeutete Möglichkeit, dass seine in den Mitteilungen des Verbands der Wegbauingenieure zu St. Petersburg erschienene Abhandlung vom Jahr 1892 hierauf von Einfluss gewesen sein könne, vollständig ausgeschlossen.

Karlsruhe, den 8. Juli 1895. *Fr. Engesser.*

Die Freihaltung des Polytechnikums und der Zürcher Hochschule.

Der letzte Bericht*) brachte die erfreuliche Nachricht „die Sache liege in guten Händen"; leider war dieses eine Täuschung! Der Stadtrat hat nach fünfwöchentlicher Prüfung auf Grund eines vom *Bauvorstande* ausgearbeiteten Berichtes dem grossen Stadtrate beantragt, von der Umlegung der oberen Künstlergasse d. h. von der Freihaltung der Hochschule und des Polytechnikums Umgang zu nehmen, da neben vielen anderen entgegenstehenden Gründen sich durch Ausführung dieses, vom grossen Stadtrate gewünschten Projektes ein *Ausfall zu Ungunsten der Stadt von Fr. 185 000* ergeben werde. Der grosse Stadtrat aber ist auf diesen Antrag nicht eingetreten, sondern hat die Sache durch Ueberweisung an eine Kommission von sieben Mitgliedern selbst in die Hand genommen, und es ist somit Hoffnung vorhanden, dieselbe trotz der ablehnenden Haltung des kleinen Stadtrates doch durchgeführt zu sehen.

Es ist ein psychologisches Rätsel, wie ein Magistrat, dessen Mitglieder persönlich einer Sache geneigt sind, der von der ihm vorgesetzten Behörde den Auftrag besitzt, das Nötige zur Durchführung dieser Angelegenheit vorzukehren, dazu kommen kann, dieselbe mit Mitteln zu bekämpfen, über deren Natur der Leser aus den unten folgenden Zahlenbeispielen sich selbst ein Urteil bilden mag!

Der Wortlaut der stadträtlichen „Weisung" zur Begründung des Ablehnungsantrages sei mit seinen zahlreichen poetischen Licenzen der Aufmerksamkeit unserer Politiker bestens empfohlen; das Studium desselben wird sich als sehr lehrreich und, wenn man aus dem daraus Gelernten auch Nutzanwendungen zu ziehen gesonnen ist, für das städtische Gemeinwesen in hohem Masse fruchtbar erweisen. Für diesen Bericht möge es genügen die *Rechnungsweise* zu beleuchten, mit welcher der Bauvorstand zu den Fr. 185 000 Ausfall gelangt, eine Rechnungsweise, die um so unerklärlicher ist, als dem Bauvorstande, der sich ja auf eigene technische Kenntnisse nicht stützen kann, ein Stab von tüchtigen Technikern zur Verfügung steht, und als ohne Zweifel die vielen angesehenen und erfahrungsreichen Baubeflissenen in Zürich ihm mit ihren Kenntnissen auch in diesem Falle zur Seite gestanden wären, wenn er sie darum ersucht hätte, wie er es sonst zu thun pflegt, wo es ihm nützlich erscheint.

Die bereits am 24. Juni den angrenzenden Grundbesitzern vorgelegte Rechnung des Bauvorstandes zeigt als Ursache des Ausfalles von Fr. 185 000 die drei Hauptausgabeposten von:

1. Fr. 240 000, für Ankauf des Landes von Gebrüder Maag;
2. Fr. 60 000, für Verschärfung der bereits auf dem Stockar'schen Gute zu Gunsten des Grundstückes von Gebrüder Maag lastenden Bauservitut, in der Weise, dass nicht nur die Terrasse vor Hochschule und Taubstummenanstalt, wie es durch die bestehende Servitut schon der Fall wäre, freigehalten, sondern dass auch die Aussicht von der Künstlergasse selbst nach der Stadt für immer gesichert wäre;
3. Fr. 75 000, für Baukosten, welche der Stadt erwachsen würden.

Die Prüfung dieser Zahlen ergiebt folgendes Resultat:

ad 1. Das ganze Projekt stützt sich auf die Verlegung der Künstlergasse, wozu die ganze Liegenschaft der Gebrüder Maag in Anspruch genommen wird. Bei Erwerbung derselben kommt somit nach Baugesetz erforderlichenfalls die Expropriation zur Anwendung. Dieses ist in der Weisung des Stadtrates zugegeben und der Regierungsrat weist in seinem Protokoll vom 8. Juni 1895 geradezu darauf hin, indem er zugleich den dabei an Gebrüder Maag zu zahlenden Preis auf Fr. 150 000 schätzt. Die gleiche Zahl findet sich, wenn man von den angeblich von Gebrüder Maag aufgewendeten Kosten ausgeht, oder wenn man den reellen Wert eines Landes berücksichtigt, das Gebrüder Maag im Tausche anzunehmen bereit wären. Um aber statt solcher nicht scharf begründeter Schätzungen positive Wertangaben zu erlangen, sind die Herren *Fritz Locher, Baumeister* und *H. Ernst, Architekt*, um eine Wertberechnung der Maag'schen Besitzung angegangen worden. Das Gutachten dieser beiden Fachmänner kommt nach detaillierter Berechnung, auf Grund möglichst niedriger Baukosten und möglichst hohen Zinserträgnisses, zu dem Schlusse, dass bei der projektierten Ueberbauung sich für den Besitzer das Land mit *Fr. 67 000* Kapitalwert verzinse, und dass eine wesentlich höhere Rendite nicht herauszuschlagen sei. Das Endurteil des Gutachtens lautet: „Einen höheren Wert als Fr. 80 000 oder Fr. 40 per Quadratmeter vermögen wir dem Grundstücke unter keinen Umständen, auch bei anderer Ueberbauung beizumessen". Dieses Rechnungsergebnis ist bei der äusserst ungünstigen Gestalt des Grundstückes leicht erklärlich. Der Expropriationswert berechnet sich nach diesem „Verkehrswert", mit einem Zuschlag von höchstens 20 %, somit hier mit *höchstens Fr. 96 000* an Stelle der vom Bauvorstande in Rechnung gebrachten *Fr. 240 000*! Erhöht man erstere Zahl zur grösseren Sicherheit um volle 50 %, so finden sich wieder Fr. 150 000 mit einer *Ersparnis von Fr. 90 000* gegen die Annahme des Bauvorstandes.

ad. 2 Diese Verschärfung der Bauservitut, welche der Bauvorstand mit Fr. 60 000 zu bezahlen gedenkt, geht zwar über das vom grossen Stadtrate in's Auge gefasste nächste Ziel der Korrektion der oberen Künstlergasse und der Freihaltung der Terrasse vor Hochschule und Taubstummenanstalt hinaus; wenn aber die Mittel zu dieser Vervollständigung des Programmes vorhanden sind, wird dieselbe sehr willkommen geheissen werden. Im schlimmsten Falle würde die nach dem Baugesetze und der jetzt bestehenden Bauservitut mögliche Ueberbauung des Stockar'schen Gutes zwar einen Teil der Aussicht von der Künstlergasse aus beschränken, die letztere aber wäre immerhin ganz offen, von jenen sie um 3 *m* überragenden Bauten durch einen Abstand von 20 *m* und eine zwischenliegende Anlage

*) Bd. XXV, Nr. 24, vom 15. Juni 1895.

getrennt, über welche hinweg noch der Uetliberg zu erblicken wäre.

ad 3. Die „Baukosten" sind ausgewiesen mit:

a. Verlegung der Künstlergasse und des Schinhutweges	Fr.	34 000
b. Verlegung des Weges „im Bergli" .	„	6 000
c. Anpassung der Taubstummen-Anstalt an die neue Strasse	„	20 000
d. Abbruch des Anbaues am Künstlergütli, Umbauten	„	15 000
Zusammen Baukosten der Stadt	Fr.	75 000

Die wirklichen Ausgaben berechnen sich, gestützt auf Preisangaben, die Herr Baumeister *Alb. Gull* und andere zur Verfügung zu stellen die Güte hatten, sowie nach den in städtischen Berechnungen und Voranschlägen üblichen Preisansätzen in folgender Weise:

Kosten *sub a.* Auffüllung von 2000 m^3, successive von umliegenden Bauten zuzuführen, Fr. 2000; Strassenplanum mit 6 *m* Fahrbahn, 2 Trottoir zu 3 *m*, mit Randsteinen, Schaalenpflästerung, 45 *mm* Dole, zu Fr. 50, für 75 laufende Meter Fr. 3750; Humus für die Böschung Fr. 1000; Bepflanzung der Böschung Fr. 500; sofern nötig, Verlegung der 150 *mm* Gasleitung Fr. 2000 und der 300 *mm* Wasserleitung Fr. 5000; Stufen an der Schinhutgasse 36 *m* zu Fr. 15 samt versetzen Fr. 540, zusammen sub *a* Fr. 14 790, hievon ab für vorhandene Randsteine Fr. 1000 . . . . Fr. *13 790*

Kosten sub *b* an Mauer, Stufen, Steinbett etc. „ *4 000*

Kosten sub *c*. Es ist unklar, was hier gemeint ist, vermutlich Geländer mit Sockel für 150 *m* zu Fr. 30, Fr. 4500, Humus für die Anlage Fr. 1400, Bepflanzung Fr. 1000, zusammen . . . . . Fr. *6 900*

Kosten sub *d* sind unverständlich, da es ganz sinnlos wäre an der Ecke des alten Gebäudes Umbauten vorzunehmen, indem die neue Grenzlinie doch erst gezogen würde, wenn dort das alte Gebäude zum Abbruch kommt.

Die Posten sub *a*, *b* und *c* summieren sich somit zu Fr. 24 690, rund *Fr. 25 000*, d. h. *zum dritten Teil des Betrages von Fr. 75 000, den der Bauvorstand einsetzt.* Dabei ist die Verlegung der Gas- und Wasserleitung, die wahrscheinlich ganz oder zum grössten Teil erspart werden kann, voll zu Fr. 7000 mitgerechnet, ebenso ein eisernes Geländer mit Sockel zu Fr. 4500, das voraussichtlich gar nicht zur Ausführung kommen wird, da dort doch nur ein öffentliches Gebäude erstellt werden und dessen Umgelände, wie bei den andern dortigen Bauten als öffentliche Anlage behandelt werden dürfte. Die Fr. 25 000 sind somit voll und reichlich gerechnet.

Es mag an diesen Proben bauvorständlicher Rechnungsweise genügen! Wird nur das ausgewiesene Mindererfordernis ad 1 mit Fr. 90 000 und ad 3 mit Fr. 50 000 in Betracht gezogen, so ermässigt sich der *Ausfall* von Fr. 185 000 auf *Fr. 45 000*, für welche Beiträge mit Fr. 10 000 vom Kanton und Fr. 11 000 von Privaten in Aussicht gestellt sind!

Dieses beruhigende Ergebnis vorstehender Untersuchung war übrigens, wie schon im ersten Berichte gesagt, leicht aus dem Situationsplan vorauszusehen. Wird doch an Stelle eines schlecht überbaubaren Grundstückes durch die Strassenkorrektion Land in grösserer Ausdehnung wieder gewonnen in einer Lage, welche dessen Vereinigung mit anderen Grundstücken zu sehr günstig gestalteten Komplexen ermöglicht, während die Kosten der Strassenbaute nach bestehender Uebung durch Mehrwertsleistungen der angrenzenden Liegenschaften ausgeglichen werden! Die richtige, einfache Sachlage hätte bei gutem Willen leicht und schnell erfasst werden können, sie wird ohne Zweifel von der Kommission des grossen Stadtrates bald erkannt werden und so die baldige günstige Austragung der Angelegenheit nunmehr ermöglichen. *A. Jegher.*

Konkurrenzen.

Anlage neuer Strassen in Schaffhausen (Bd. XXV S. 75). Es wurden neun Entwürfe eingereicht, deren einer als verspätet von der Beurteilung ausgeschlossen wurde. Das früher genannte Preisgericht beschloss am 25. dies von der Zuerkennung eines ersten Preises Umgang zu nehmen und verteilte die zur Prämierung vorgesehenen 2200 Fr. folgendermassen:

II. Preis (900 Fr.) an Hrn. Ing. *Sommer*, i. F. Conr. Zschokke in Aarau.
III. » (650 Fr.) » » Ing. *Robert Grünhut* in Aarau.
III. » (650 Fr.) » » Arch. *K. A. Hiller* in St. Gallen.

Die Ausstellung der Entwürfe findet von Montag den 29. Juli bis Mitttwoch den 7. August im Saal des Emmersbergschulhauses von 9—12 und von 2—6 Uhr statt.

Electricitätswerk Lyon. Eingangs Frühjahr schrieb die Société Lyonnaise des forces motrices du Rhône ein Projekt zur Konkurrenz aus für die Fassung und Verwertung der Wasserkraft der Rhône von 20 000 *HP.* am Kanal du Jonage, behufs Versorgung der Stadt Lyon mit elektrischer Energie zu Beleuchtungs- und industriellen Zwecken.

Es wird uns mitgeteilt, dass die zur Beurteilung der eingereichten Projekte berufene Jury, bestehend aus den Herren Prof. Galileo Ferraris in Turin, Eric Gerard und R. V. Picou den ersten Preis dem gemeinsamen Projekte der Compagnie de l'Industrie Electrique in Genf und Paris (elektrischer Teil) und der Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken von Escher Wyss & Co. in Zürich (hydraulischer Teil) zuerkannt hat.

Nekrologie.

† Martin Koch-Abegg. Am 22. dies starb in Riesbach-Zürich nach langen, schweren Leiden im Alter von nur 49 Jahren, Architekt Martin Koch-Abegg, der wohl allen schweizerischen Fachgenossen bekannte Herausgeber des schweizer. Bau- und Ingenieur-Kalenders, den der Verstorbene seit einer Reihe von Jahren in gediegener Weise redigierte.

Seine Ausbildung erhielt er, nach Absolvierung der Lehrzeit im Geschäfte seines Vaters, des Zimmermeisters M. Koch-Schweizer, an der kgl. Bauakademie zu Berlin, wo er sich neben dem Studium der Architektur hauptsächlich auch dem der Aquarellmalerei widmete; den Abschluss der Studienzeit bildete der ein Jahr dauernde Besuch der école des beaux arts in Paris. Im Anfang der siebziger Jahre nach Zürich zurückgekehrt, übernahm er mit seinem Schwager das Geschäft seines Vaters, aus dem er jedoch schon 1883 wieder schied, nachdem dasselbe 1878 von einem grossen Brande betroffen worden war.

Mehr zur künstlerischen als zur rein praktischen Seite seines Berufes hingezogen, verstand er es bald, in dieser neuen Laufbahn sich die Wertschätzung der Fachgenossen und das Vertrauen des Publikums zu erwerben; auch hatte er bei der Beteiligung an Konkurrenzen mehrfach schöne Erfolge aufzuweisen. Seine baulichen Ausführungen, die den Einfluss der deutschen akademischen Richtung zeigen, sind durchweg in edlen Verhältnissen gehalten und offenbaren die liebevolle Hingebung des Künstlers, der seine Aufgabe nicht früher für vollendet betrachtet, als bis er für jedes auch unwesentliche Detail die ihn ganz befriedigende Lösung gefunden hat.

Sein liebenswürdiges und bescheidenes Wesen im persönlichen Verkehr gewann ihm die Achtung aller, die ihn näher kannten; jederzeit war er bereit, für die Interessen seines Fachs und seiner Fachgenossen einzutreten, ohne sich irgendwie geräuschvoll vorzudrängen.

Seine Schaffenslust liess noch eine grosse Anzahl von Bauten erwarten, die zweifellos seiner Vaterstadt zur Zierde gereicht hätten; mit der Durchführung einer Reihe grösserer Aufgaben beschäftigt, befiel ihn die schmerzliche Krankheit, die leider mit dem Tode enden sollte.

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

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht ein *Ingenieur*, guter Zeichner, zum Arrangement und Darstellung von Plänen für die genfer Ausstellung. (995)

Gesucht ein jüngerer *Ingenieur* für ein Wasserwerk der französischen Schweiz. (1004)

Gesucht ein jüngerer *Ingenieur* zur statischen Berechnung von Eisenkonstruktionen für Hochbauten. (1005)

Gesucht ein *Maschineningenieur* mit etwas Praxis. (1006)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.