

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	59/60 (1912)
<b>Heft:</b>	23
<b>Artikel:</b>	Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich: statistische Übersicht (Wintersemester 1912/1913)
<b>Autor:</b>	Vetter, Th.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-30095">https://doi.org/10.5169/seals-30095</a>

### **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:** 19.02.2026

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

Beiden Bauten, zu denen das städtische Hochbauamt die Pläne ausarbeitete, lag das gleiche Bauprogramm zu grunde. Sie unterscheiden sich trotzdem wesentlich, gemäss der Unterschiede in Lage und Form der Baugelände. Der heutigen Darstellung des Waisenhauses auf dem Butzen soll in nächster Nummer jenes auf dem Sonnenberg folgen.

Zum Lageplan (Abbildung 1, Seite 310) des Waisenhauses auf dem Bützen ist zu bemerken, dass das ebene Gelände auf einem Bergrücken mit prachtvoller Aussicht nach Südosten auf See und Gebirge dazu geführt hat, das Gebäude mit breiter Südfront zu entwickeln und möglichst an die Nordgrenze zu rücken. Die einseitig offene Spielhalle ist, wie auch der Spielplatz, durch das Waschhaus von den nordwestlichen Regenwinden geschützt. Gegen

#### Städtisches Waisenhaus auf Butzen in Zürich II.

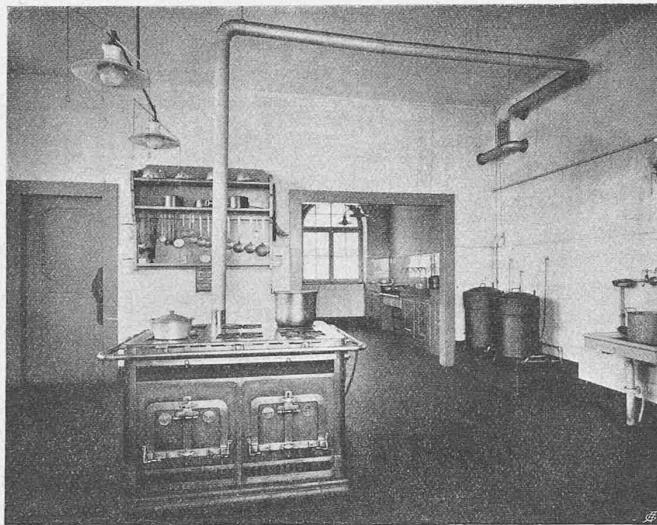


Abb. 7. Küche mit Gasherd, Kippkesseln und Spülraum.

Westen grenzt der Platz an ein Gehölz, das zum Teil noch mit einbezogen wurde. Ueber die innere Einteilung geben die Zeichnungen (Abbildungen 2 bis 6) Aufschluss. Zum Personal, für das die nötigen Räume vorzusehen waren, gehören die Waiseneltern, sowie je eine Gehilfin, Köchin und Dienstmagd und ein Hausknecht, der zugleich die Gärtnerarbeit besorgt. Der Wohnung der Waiseneltern dienen drei Zimmer im I. und II. Stock des Westflügels; für das übrige Personal sind ausser Zimmern im I. und II. Stock im Dachstock noch drei Dienstbotenzimmer und drei Kammern vorhanden. Die dekorative Malerei über den Fenstern des Speisesaals (Tafel 71) ist in Keimschen Mineralfarben durch Kunstmaler Hartung in Zürich ausgeführt worden. Als Deckenornament im Speisesaal kam das Schmassmannsche Verfahren aufgeleimter und nachträglich überkippter Schnüre zur Anwendung (Tafel 69).

Bei einfacher, aber solider Ausführung wurde der detailliert ausgearbeitete Kostenvoranschlag um 5,6 % überschritten. Die Baukosten beziffern sich einschliesslich Architektenhonorar und Bauleitung, sowie einschliesslich Umgebungsarbeiten und Mobiliar auf Fr. 337 781,95. Dazu kommen die Kosten des Baulandes, das von der Stadtgemeinde, die es bereits besessen hatte, zu 1,50 Fr./m<sup>2</sup> angesezettzt wurde, mit Fr. 15 552,20, sodass die Gesamterstellungskosten des Waisenhauses auf Butzen sich auf Fr. 353 334,15 stellten. Bei einem nach Norm des S. I. A. auf 7896 m<sup>3</sup> berechneten umbauten Raum stellen sich die Baukosten ohne Land und ohne Mobiliar auf 33,15 Fr./m<sup>3</sup>, mit Mobiliar auf 34,65 Fr./m<sup>3</sup>. Endlich entsprechen bei 40 Betten diese Kosten ohne Mobiliar einem Aufwand von 6540 Fr., einschliesslich des Mobiliars auf 6844 Fr. für das Bett. (Schluss folgt.)

#### Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich.

(Wintersemester 1912/1913.)

#### Statistische Uebersicht.

##### Abteilungen der Eidgenössischen Technischen Hochschule.

I. Architekenschule	umfasst 3 1/2 Jahreskurse
II. Ingenieurschule (Abteilung für Bau-, Vermessungs- und Kulturingenieure)	" 3 1/2 "
III. Maschineningenieurschule	" 3 1/2 "
IV. Chemische Schule	" 3 1/2 "
V. Pharmazeutische Schule	" 2 "
VI. Forstschule	" 3 1/2 "
VII. Landwirtschaftliche Schule	" 3 "
VIII. Abteilung für Fachlehrer in Mathematik und Physik	" 4 "
IX. Abteilung für Fachlehrer in Naturwissenschaften	" 4 "
X. Militärschule	" 3 Semester
XI. Allgemeine Abteilung (Freifächer).	

#### I. Lehrkörper.

Professoren . . . . .	67
Titularprofessoren und Privatdozenten . . . . .	40
Hülfeslehrer und Assistenten . . . . .	89
	196
Von den Titularprofessoren und Privatdozenten sind zugleich als Hülfeslehrer und Assistenten tätig . . . . .	7
<i>Gesamtzahl des Lehrerpersonals</i>	189

#### II. Reguläre Studierende.

Abteilung	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
1. Kurs . . . . .	23	115	167	49	10	23	17	7	5	15	431
2. " . . . . .	16	102	129	33	7	17	13	12	2	5	336
3. " . . . . .	12	107	122	24	—	12	15	4	2	—	298
4. " . . . . .	11	68	113	43	—	4	—	8	4	—	251
Summa	62	392	531	149	17	56	45	31	13	20	1316
Auf Beginn des Studienjahres 1912/1913 wurden neu aufgenommen . . . . .	22	104	155	44	11	20	16	6	5	17	400
Studierende, die eine Fachschule bereits absolviert hatten, liessen sich neuerdings einschreiben . . . . .	—	2	6	12	—	—	—	—	—	—	20
Studierende früherer Jahrg.	40	286	370	93	6	36	29	25	8	3	896
Summa	62	392	531	149	17	56	45	31	13	20	1316
Von den 400 Neu-Aufgenommenen hatten, gestützt auf die vorgelegten Ausweise über ihre Vorstudien, Prüfungserlass . . . . .	18	91	104	32	11	18	5	6	3	17	305
Von den 305 ohne Prüfung Aufgenommenen wurden zum Studium zugelassen :											
a) auf Grund der Reifezeugnisse schweizerischer Kantonschulen . . . . .	16	81	81	21	8	18	2	4	3	5	239
b) auf Grund der Reifezeugnisse ausländ. Mittelschulen (Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich) . . . . .	2	6	22	7	—	—	—	1	—	—	38
c) auf Grund der Ausweise anderweitig. Lehranstalten . . . . .	—	—	—	—	2	—	3	—	—	6	11
d) auf Grund der Zeugnisse über bereits betriebene Hochschulstudien . . . . .	—	4	1	4	1	—	—	1	—	6	17
Summa	18	91	104	32	11	18	5	6	3	17	305



Gesamtbild von Südost

Spielhalle und Waschhaus



STÄDTISCHES WAISENHAUS AUF BUTZEN, ZÜRICH II

ARCHITEKT STADTBAUMEISTER F. FISSLER



Speisesaal und Treppenvorplatz im Erdgeschoss



Treppenvorplätze im Erdgeschoss und I. Stock



STÄDTISCHES WAISENHAUS AUF BUTZEN, ZÜRICH II

Haupteingang und Zimmer des Hausvorstands

Abteilung	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
Von den regulären Studierenden sind aus der											
Schweiz . . . . .	54	312	296	86	16	56	41	28	12	20	921
Oesterreich-Ungarn .	2	18	48	20	—	—	—	1	—	—	89
Frankreich . . . . .	—	5	43	4	—	—	—	—	—	—	52
Deutschland . . . . .	1	6	32	4	1	—	2	1	1	—	48
Italien . . . . .	1	7	33	4	—	—	—	—	—	—	45
Russland . . . . .	—	4	17	11	—	—	—	1	—	—	<sup>1)</sup> 33
Amerika . . . . .	2	11	7	1	—	—	2	—	—	—	23
Holland . . . . .	—	2	9	7	—	—	—	—	—	—	18
Griechenland . . . . .	—	6	7	2	—	—	—	—	—	—	15
Rumänien . . . . .	—	5	8	—	—	—	—	—	—	—	13
Grossbritannien . . . . .	—	2	4	4	—	—	—	—	—	—	10
Norwegen . . . . .	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—	10
Asien . . . . .	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	8
Portugal . . . . .	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	5
Spanien . . . . .	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	5
Türkei . . . . .	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	5
Schweden . . . . .	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	4
Afrika . . . . .	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3
Australien . . . . .	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3
Dänemark . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Serbien . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Belgien . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Luxemburg . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Summa	62	392	531	149	17	56	45	31	13	20	1316

Als *Zuhörer* haben sich für einzelne Fächer an den Fachschulen, hauptsächlich aber für philosophische und naturwissenschaftliche Fächer, einschreiben lassen . . . 690  
wovon 177 Studierende der Universität sind (inbegriffen 107, die ausschliesslich für beide Hochschulen gemeinsame Fächer belegten).  
Dazu reguläre Studierende . . . . . 1316 (1911/12: 1337)  
Als Gesamtfrequenz ergibt sich somit für das  
Wintersemester 1912/13 . . . . . 2006 (1911/12: 2057).

Zürich, den 26. November 1912.

Der Rektor der Eidg. Technischen Hochschule:  
Th. Vetter.

### Nekrologie.

† W. Epp. Mitten in treuer Erfüllung seiner Berufspflichten wurde am Montag den 25. November 1912 unser Kollege Kantons-Ingenieur Willy Epp von einem schweren Unfall betroffen, der Tags darauf seinen Tod herbeiführte.

Geboren am 5. September 1877 zu Altdorf besuchte er die dortigen Schulen und trat im Herbst 1898 in die Ingenieurschule der Eidg. Technischen Hochschule ein, die er nach bestandenem Diplom-Examen im Sommer 1902 verliess. In seiner praktischen Laufbahn betätigte er sich vorerst bei Projektierung der Sustenstrasse, trat dann in den Dienst der Schweizerischen Bundesbahnen, bis er 1903 zum Kantons-Ingenieur von Uri gewählt wurde. Ungeachtet seiner jungen Jahre erledigte er sich der ihm durch diese Stelle überbundenen schwierigen und verantwortungsvollen Aufgaben, dank seiner Arbeitsfreudigkeit, Pflichttreue, seiner in theoretischer und praktischer Richtung gründlichen Fachkenntnisse, auf das beste. Besonders eröffnete die Hochwasserkatastrophe des Jahres 1910 ihm ein grosses und schwieriges Arbeitsfeld. Das Projekt der Schächenverbauung ist sein Werk. Wohldurchdachte und eingehende Fürsorge für seine Arbeiter legten Zeugnis ab für die hohe Auffassung, die er von sozialen Pflichten hatte.

Die Strassenbahn Altdorf-Flüelen verdankt seiner Initiative ihre Entstehung und noch manches andere Projekt beschäftigte seinen unternehmungslustigen Geist, als seinem jungen Leben der Tod unerwartet Halt gebot und ihn aus seiner Berufstätigkeit, der er einzige lebte, als Opfer seiner Pflichttreue herausriß.

† Ernst Jung. Am 4. Dezember ist in Winterthur nach langer Krankheit in seinem 68. Lebensjahre Architekt Ernst Jung gestorben. Wir werden dem hochangesehenen Kollegen in nächster Nummer einen Nachruf widmen.

<sup>1)</sup> Hiervon stammen 2 aus Finnland.

### Miscellanea.

Zum „*Gotthard-Vertrag*“.<sup>1)</sup> Die Tagesblätter berichten: Herr Bundesrat *Schulthess* arbeite seit längerer Zeit mit grossem Eifer an dem Ergänzungsbericht, den der Bundesrat der Bundesversammlung vorlegen will. Bundesrat *Schulthess* befasse sich vornehmlich mit der rechtlichen Seite der Frage. Die Befürchtungen, welche in industriellen Kreisen über die Tragweite des Zusatzprotokolls zu dem Vertrage zum Ausdruck gekommen sind, erfordern erneute eingehende juristische Prüfung des Vertrages und der Interpretation, welche demselben, sowie dem Zusatzprotokoll gegeben werden könnten. Der Ergänzungsbericht verspricht sehr interessant zu werden, indessen dürfte die Oeffentlichkeit von seinem Inhalt kaum vor Ende des Jahres Kenntnis erhalten.

Bei der gründlichen Arbeitsweise, die an Herrn *Schulthess* gerühmt wird, kann es nicht fehlen, dass er seine selbständige Prüfung auf den ganzen Wortlaut des Vertrages ausdehnt und neben den von industrieller Seite geäusserten Bedenken auch über die mögliche *Interpretation* anderer besonders wichtiger Punkte Klarheit zu gewinnen suchen wird und zwar die Interpretation auch von verkehrs-politischen, finanzpolitischen, zollpolitischen usw. Standpunkten aus, welche nur zu sehr geeignet sind, die einfach juristische Auffassung zu beeinflussen.

An obenstehende Notiz anschliessend bemerkt das „*St. Galler Tagblatt*“ nach einer geschichtlichen Darstellung der Verhandlungen, die seit 1897 stattgefunden haben:

„Ueber die Konferenz vom 24. März bis 20. April 1909 besteht ein Protokoll; auch dieses sollte notwendig der Zusatzbotschaft beigegeben werden.

Als der Bundesrat im Jahre 1870 eine Botschaft an die eidg. Räte betr. den Gotthardvertrag richtete, hat er der Botschaft die Noten der auswärtigen Regierungen, ferner das Konferenzprotokoll, spontan, gedruckt beigegeben.

Der Chef des Eisenbahndepartements hat seinerzeit auf eine Anfrage im Nationalrat erklärt, die Mitglieder der Bundesversammlung können die erwähnten, nicht veröffentlichten Aktenstücke im Bundesratshaus einsehen. Das einzige Richtige ist aber unseres Erachtens die Drucklegung dieser Akten in vollem Umfange.“

Zur Uebertragung elektrischer Signale zwischen Eisenbahnstationen und fahrenden Zügen hat *H. von Kramer* eine „*Railophon*“ genannte Vorrichtung ausgebildet, die auf der induktiven Wirkung von Wechselströmen beruht, wobei als primäre und sekundäre Strombahnen einerseits ein in der Erde liegender und parallel mit den Eisenbahnschienen verlaufender Stromkreis und andererseits im Zuge eine Drahtspule von grosser Fläche dienen. Bei Verwendung der Vorrichtung als Zugtelephon werden in der einfachsten Anordnung sowohl die primäre als auch die sekundäre Strombahn je mit einem Mikrophon, einem Telephonhörer und einem Umschalter ausgerüstet, wobei eine Verständigung, jedoch ohne gleichzeitiges Sprechen und Hören, ermöglicht ist. Bei Verwendung zweier aus Drahtspulen grosser Fläche bestehender Strombahnen im Zuge, von denen die eine mit dem Zugsmikrophon, die andere mit dem Zugshörapparat verbunden ist, kann zwischen einer Station und dem Zugsposten in derselben Weise telefoniert werden, wie zwischen zwei ortsfesten Telephonanlagen. Weitere Vervollkommenungen der Vorrichtungen, über die wir in der „*Elektrotechnischen Zeitschrift*“ einige weitere allgemeine Angaben aus der Feder des Erfinders finden, betreffen Massnahmen zur Ermöglichung des Anlautens, sowie die Weiterentwicklung der Erfindung zu einer vollkommen selbsttätigen Zugssicherungsanlage.

Elektrische Ofen für Badewasserbereitung, wie solche für Berghotels, Landhäuser und überhaupt für Wohnungen, denen billige elektrische Energie, dagegen keine Gasversorgung zur Verfügung steht, in Frage kommen, werden neuerdings nach dem Prinzip der Durchlaufapparate von der Firma „*Prometheus*“ erstellt. Diese Apparate bestehen im wesentlichen aus einem oder mehreren Messingrohrpaaren, deren Rohre in vertikaler Lage konzentrisch befestigt sind, während auf dem äussern Rohr ringförmige Heizelemente angeordnet werden; das Wasser wird von unten in die Rohrpaare eingeleitet und verlässt sie oben mit der verlangten

<sup>1)</sup> Unter den vielen zustimmenden Schreiben, die uns auf unsere Aeußerungen auf den Seiten 39, 259 u. a. lfd. Bandes zugekommen sind, hat uns ein Dankesschreiben unserer Kollegen in Nordamerika, d. h. der Schweizerischen Technischen Gesellschaft in New York, besonders gefreut.