**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 69/70 (1917)

**Heft:** 23

**Artikel:** Bericht über die Rundfrage der G.e.P. zur Förderung nationaler

Erziehung an der E.T.H.

Autor: Steinfels, W.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-33888

#### 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**

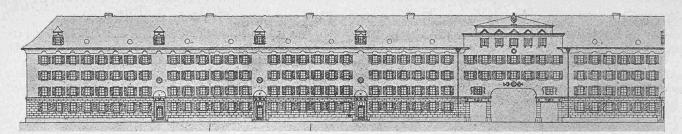
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 14.12.2025

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



3. Rang, Entwurf Nr. 5, "Wohnstrasse". – Architekten Gebr. Pfister, Zürich. – Ansicht gegen Theklastrasse. – Masstab 1:600.

wird daher der zweite, dem Entwurf "Wohnstrasse" der dritte Rang zugesprochen.

Von den beiden verbleibenden Projekten bietet der Entwurf "Wirtschaftlich und ästhetisch" in Situation und Aufriss die bessere Lösung. "Wirtschaftlich und ästhetisch" folgt somit im vierten, das Projekt "Reihung" im fünften Rang.

Das Preisgericht hält es für gerechtfertigt, dass den Verfassern des in den ersten Rang gestellten Entwurfes "Einheit" der Bauauftrag erteilt wird. Unter der Voraussetzung, dass dies geschehe, wird, gestützt auf Bestimmung VI, Absatz 3 des Wettbewerbsprogrammes, von der Zuteilung eines Preises an das Projekt "Einheit" abgesehen.

Die für Preise zur Verfügung stehende Summe von 1500 Fr. wird wie folgt auf die prämiierbaren Projekte verteilt: Projekt Nr. 5 "Platzbildung" 450 Fr., Projekt Nr. 1 "Wohnstrasse" 400 Fr., Projekt Nr. 2 "Wirtschaftlich und ästhetisch" 350 Fr., Projekt Nr. 3 "Reihung" 300 Fr.

Die Eröffnung der Umschläge ergibt als Verfasser:

Erster Rang (ohne Preis). Entwurf Nr. 4 "Einheit". Architekten Bischoff & Weideli, Zürich.

Zweiter Rang, Preis 450 Fr. Entwurf Nr. 5 "Platzbildung". Architekten Kündig & Oetiker, Zürich.

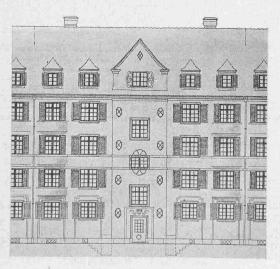
Dritter Rang, Preis 400 Fr. Entwurf Nr. 1 "Wohnstrasse". Architekten Gebrüder Pfister, Zürich.

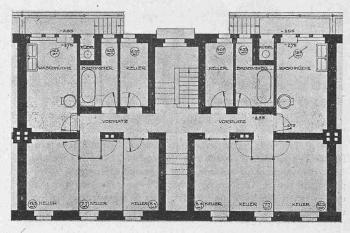
Vierter Rang, Preis 350 Fr. Entwurf Nr. 2 "Wirtschaftlich und ästhetisch". Architekten Gebrüder Bräm, Zürich.

Fünfter Rang, Preis 300 Fr. Entwurf Nr. 3 "Reihung". Architekten Leuenberger & Giumini in Zürich.

Zürich, den 22./25. Februar 1917.

Das Preisgericht:
Dr. E. Klöti, Stadtrat, Vorsitzender;
Hans Nægeli, Stadtrat;
Stadtbaumeister Fissler;
Architekt Max Häfeli in Zürich;
Architekt G. Schindler in Zollikon.
Der Sekretär: Dr. Fr. E. Meyer.





# Bericht über die Rundfrage der G. e. P. zur Förderung nationaler Erziehung an der E. T. H.

(Fortsetzung von Seite 252.)

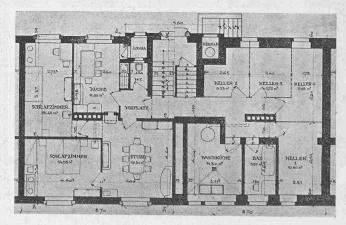
### Begleit-Bericht des Ausschusses.

Als der Ausschuss der G. e. P an die Lösung der ihm gestellten vorliegenden Aufgabe schritt, zog er den Weg der Urabstimmung einer kommissionsweisen Erledigung vor. Er tat dies in der Ueberzeugung, nur auf diese Weise den möglichst unbeeinflussten Ausdruck der tatsächlichen Meinung unserer akademischen Techniker der Praxis feststellen zu können. Dieses Vorgehen, dessen Zweck schon im Vorwort näher umschrieben ist, zeitigte das reichhaltige Ergebnis, das in den Tabellen¹) ziffernmässig niedergelegt ist und aus den Zitaten in mannigfacher Beleuchtung noch deutlicher hervorgeht.

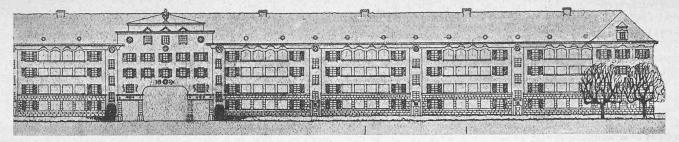
Angesichts der Vielgestaltigkeit der vorgelegten Fragen und der zum Teil auseinandergehenden Ansichten der Praktiker, kann es naturgemäss auch heute nicht Sache des Ausschusses sein, ein vollständiges, abschliessendes Urteil zu fällen. Immerhin sind bezüglich mancher wichtiger Fragen unsere Meinungen so weit abgeklärt, dass wir sie, gewissermassen als Kommentar zum Abstimmungsergebnis, im Folgenden als Ansicht des Ausschusses zu

1) Schweiz. Bauzeitung Bd. LXVIII, S. 161, sowie auf S. 252 letzter Nr. Red.

2. Rang, Entwurf Nr. 5 "Platzbildung. - Architekten Kündig & Oetiker in Zürich.

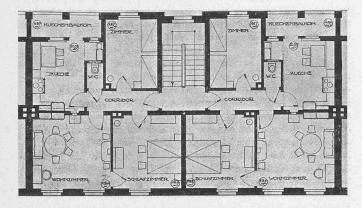


Strassenfassade 1:300 (nach Original 1:50). - Typ mit zwei indirekten Zimmern. Grundrisse 1:200.



3. Rang, Entwurf Nr. 1 "Wohnstrasse". — Architekten Gebr. Pfister, Zürich. — Ansicht gegen Anlage (Küchen-Loggien). — Masstab 1:600.

Grundriss zum Normaltyp (links nebenan Keller). - Masstab 1:200.



bestimmtem Ausdruck bringen können. Wir werden uns dabei, um Wiederholungen zu vermeiden, so kurz wie möglich fassen, indem wir auf den übrigen Inhalt unserer Berichterstattung verweisen.

#### Frage 1.

Zustimmung zu den Bestrebungen im Allgemeinen.

Seine einhellige Zustimmung hierzu hat der Ausschuss schon durch seine umfassende Mitarbeit bekundet. Auch wir sind der Ueberzeugung, dass die E. T. H. die Pflicht und die Möglichkeit hat, an der nationalen Erziehung mitzuarbeiten. Angesichts der Erfahrungen des praktischen Lebens fügen wir noch bei, dass gerade in unserm demokratischen Staatswesen dem akademischen Techniker eine nationale Erziehung in besonderm Mass vonnöten ist, deshalb, weil jeder berufen werden kann und viele der Unsern berufen sind, am öffentlichen Leben tätigen Anteil zu nehmen.

### Frage 2.

Förderung vorwiegender Pflege allgemeinbildender Fächer an der Mittelschule unter Entlastung ihres Lehrplanes in mathematischnaturwissenschaftlicher Richtung.

Gestützt auf alltägliche Erfahrungen der Praxis, begrüsst auch der Ausschuss lebhaft diese Forderung im Sinne einer Entlastung vom Vielerlei zugunsten grösserer Sicherheit im Beherrschen des für jeden Gebildeten Wesentlichen, Wichtigen. Eine ausgesprochen technische Orientierung der Mittelschule ist zur Erzielung der Geistesbildung des Hochschultechnikers, wie ihn das Leben braucht, nicht geeignet; sie ist auch deshalb zu bekämpfen, weil an der Technischen Hochschule, ihrem eigentlichen Zweck entsprechend, für allgemein bildende Fächer nur wenig Zeit zur Verfügung gestellt werden kann. Hinsichtlich des mathematischen Unterrichts muss das Verlangen nach Vermeidung von Ueberdeckung des Mittelschul-Programms mit dem der Hochschule entschieden unterstützt werden. Wir glauben, dass eine auch an sich sehr wünschbare Entlastung der Mittelschule nur durch Revision der Lehrziele und -Methoden, wie sie zur Zeit in den schweizerischen Gymnasiallehrer-Verbänden angestrebt wird, zu erreichen sei. Es muss, will man eine besser gebildete Generation heranziehen, unbedingt vor Eintritt in die E. T. H., je früher, desto besser, auf eine harmonische Erziehung das Augenmerk gerichtet werden. Zur Bekräftigung der trefflichen Ausführungen von E. Charbonnier (Vergl. Zitat Seite 262) verweisen wir auf die beherzigenswerte kleine Schrift von Dr. Th. Wiget "Das ABC staatsbürgerlicher Erziehung".1) Man muss die jungen Leute schon auf der Mittelschule zu einer grössern Selbständigkeit bringen, in ihnen Pflichtbewusstsein und geistige Reife überhaupt fördern.

#### Frage 3.

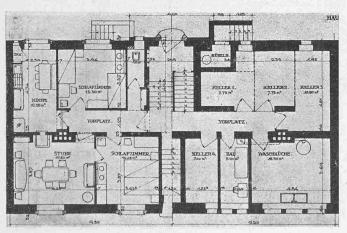
Die Anerkennung der Gymnasial-Maturitätsprüfung wird auch vom Ausschuss begrüsst; es ist zu wünschen, dass die in Fluss geratene Mittelschulreform zu einer Lösung führe, die die grossen Unterschiede der heutigen Reifeprüfungen für Universität und Technische Hochschule nicht mehr aufweist, etwa in dem Sinne, wie dies heute schon, um ein Beispiel zu nennen, am Realgymnasium der Zürcher Kantonsschule der Fall ist.

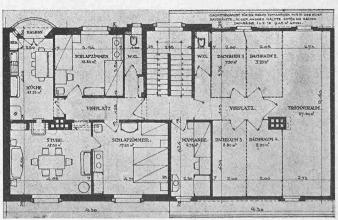
Die Anregung Stodola<sup>2</sup>) verdient grundsätzlich Anerkennung und wohlwollende Prüfung ihrer praktischen Durchführbarkeit, wenn auch Bedenken hierüber geäussert werden. Als geeignete Diplom-Freifächer dürften hauptsächlich auch Volkswirtschaftslehre und Rechtslehre in Frage kommen. Der Ausschuss glaubt, dass die Erleichterung der Freizügigkeit (Dr. W. Steinfels, S. 262) zur Erreichung des von Prof. Stodola angestrebten Zweckes ebenfalls dient, wenn er sich auch der zur Zeit noch bestehenden technischen Schwierigkeiten ihrer Durchführung bewusst ist. Zur Erweiterung des Gesichtskreises durch Studium an andern Hochschulen eignen

1) Vergl. Seite 267. 2) Vergl. S.B.Z. vom 5. August 1916.

Red.

#### Wettbewerb für Arbeiter-Wohnhäuser unter Verwertung städtischen Landes in Zürich 3.





2. Rang, Entwurf Nr. 5 "Platzbildung". - Architekten Kündig & Oetiker, Zürich. - Typ Zurlindenstrasse, Grundrisse. - Masstab 1:200.

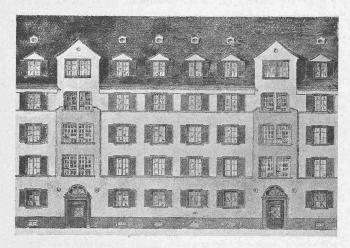
sich heute schon besonders die durch längern Militärdienst oder Praxis (während des Sommersemesters) verfügbar werdenden Winter-Semester.

Eine grössere Wahlfreiheit in den Diplomfächern, als sie heute tatsächlich besteht, scheint hingegen dem Ausschuss kaum wünschenswert. (Forts. folgt.)

#### Textproben aus den Zitaten.

Zu Frage 2:

"De l'avis de plusieurs de mes collègues qui ont fait les mêmes observations que moi, ce qui manque à la plupart de nos jeunes camarades, il faut avoir le courage de le dire, c'est'moins l'instruction générale que l'éducation, c'est-à-dire, le savoir-vivre, la civilité, et cela est une conséquence forcée de nos institutions démocratiques. Beaucoup sont de naissance modeste et n'ont pas eu l'occasion de recevoir dans leur famille l'éducation que doit forcément posséder tout homme qui occupe une haute position



Entwurf Nr. 3. - Arch. Leuenberger & Giumini. - Fassaden 1:300.

sociale. Sous ce rapport, nous sommes, en Suisse, en état d'infériorité vis-à-vis de nos voisins dont les écoles supérieures ne sont guère accessibles qu'aux jeunes gens fortunés ayant, par conséquent, reçu une éducation plus soignée.

Devons-nous alors ne réserver nos écoles supérieures qu'aux jeunes gens riches? Assurément non. — Il faut que tout enfant intelligent puisse arriver aux postes les plus élevés et faire profiter la collectivité des dons naturels qu'il peut posséder et, pour cela, il faut que toutes les écoles lui soient ouvertes.

Revenons à la question "éducation".

Comment remédier à un défaut qui découle de nos institutions mêmes? Le problème est complexe et sa solution se heurtera à de grandes difficultés, mais il ne paraît pas insoluble si l'on trouve le courage d'appliquer le remède avec persévérance et même avec énergie.

"L'éducation qui ne peut être donnée dans la famille doit être donnée à l'école, dès la première enfance."

Et pour cela il faut former spécialement le corps enseignant primaire et secondaire et apporter le plus grand soin dans le choix des maîtres. (Disons, en passant, que les parents qui sont parvenus à une certaine situation sociale, devraient avoir une voix prépondérante dans l'élaboration des programmes et dans la surveillance de l'enseignement et du corps enseignant primaire et secondaire.)

Nous avons la conviction qu'une mesure de ce genre, qui aurait pour effet de donner à nos enfants les principes d'une bonne éducation, aurait les plus heureuses conséquences pour toute la population et serait tout à son avantage. Un homme, quelle que soit sa position sociale, a un avantage certain s'il fait preuve de sociabilité, de civilité, de politesse, car le monde est ainsi fait qu'un cancre qui sait faire bonne figure dans un salon est plus considéré que le savant qui est resté ours mal léché."

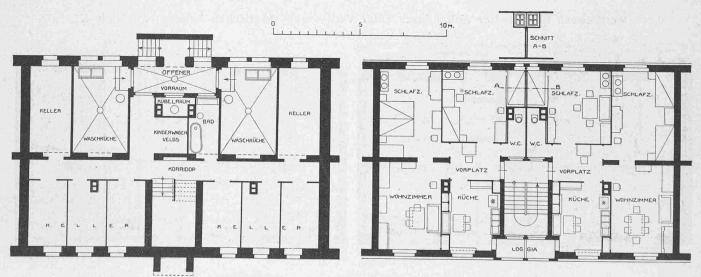
[E. Charbonnier, Ing. cantonal, Genève.]

"Man lernt an der Mittelschule getrennt nach Fächern so ziemlich das, was wir vereinigt allgemeine Bildung nennen, aber es fehlt der Kitt, der dem jungen Menschen all das mühsam Aufgenommene und kaum Verarbeitete zu einem ganzen Wissen zusammenfasst, obwohl er vom Einzelnen allzuviele Details lernen, d. h. auswendig lernen musste. Mir schwebt als Ideal des Mittelschul-Unterrichtes eine eigentliche "Zeit-Geschichte" vor, die den jungen Geist hineinführt in den Werdegang in erster Linie unseres Landes und Volkes und daneben auch der weitern Menschheit. Sie soll alles berühren, Geschichte, Geographie, Literatur und Kunst im Zusammenhang unter dem Einfluss der jeweiligen Zeit und ihrer Eigenart des Wechselspiels, zwischen Ursache und Wirkung. Ich habe hier die obere Mittelschule vor Augen, wo doch meist die Kinderschuhe ausgezogen sind oder wo doch aus Kindern denkende Menschen erzogen werden sollen. Neben diesen anregenden Stunden ginge das unbedingt nötige Detailstudium weiter in möglichst beschränktem Mass, so die Einführung in die technischen Fächer.

Selbst die Sprachstudien sollten nach Anlernung der Elemente nach einem weitern erzieherischen Standpunkt betrieben werden in dem Sinn, dass dem Lernenden nicht nuridie Sprache, sondern auch ihre Schönheit und die Eigenart des betreffenden Volkes bekannt wird; dann wächst in ihm eine Liebe zur Sache, die man in erster Linie pflanzen sollte. Hierzu gehören allerdings Lehrer, die selber nicht "Spezialisten" sind, sondern Erzieher im wahren Sinne des Wortes. Sie sind an Mittelschulen nötiger als an Hochschulen."

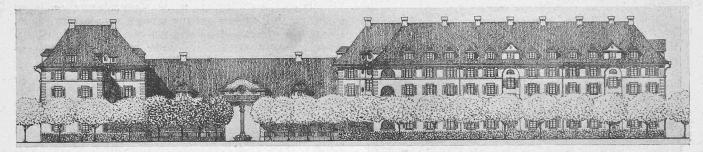
Zu Frage '3:

"Sollte es³nicht möglich sein, die Studierenden unserer E.T. H. semesterweise an irgend eine unserer schweizerischen Universitäten zu beurlauben, wo sie Gelegenheit hätten, Kultur und Sitte anderer Landesteile aus eigener Anschauung kennen zu lernen, zudem den Fluss der zuströmenden Fachweisheit zeitweise wohltuend und nützlich zu unterbrechen zu Gunsten allgemein bildender Fächer philosophischer oder staatswissenschaftlicher Natur? Ich bin überzeugt,



6. Rang, Entwurf Nr. 3 "Reihung". - Architekten Leuenberger & Giumini in Zürich. - Grundrisse 1:200.

### Wettbewerb für Arbeiter-Wohnhäuser unter Verwertung städtischen Landes in Zürich 3.



4. Rang, Entwurf Nr. 2, "Wirtschaftlich und ästhetisch". - Arch. Gebr. Bräm, Zürich. - Block A, Südwestfront gegen die Anlagen. - 1:600.

dass mit Ausnahme weniger phantasievoller Uebermenschen die Mehrzahl unserer Studenten erst durch die Anschauung sich einprägen werden, wie ein Waadtländer oder Genfer oder Walliser aussieht, urteilt und denkt. Hat er aber dies einmal begriffen, so hat er damit gleich Vorbedingung und Ansporn errungen zur Aneignung jener Kultur. Ich meine, ein solches Vorgehen sollte mächtig dazu beitragen, die Liebe zum gemeinsamen Vaterlande zu wecken und zu fördern. Freilich darf damit dem Fachstudium

Entwurf Nr. 2. Nordostfront an der Zurlindenstrasse. — Masstab 1:600. Links: Anschluss an die bestehende fünfgeschossige Bebauung.

kein Abbruch geschehen. Dies könnte dadurch erreicht werden, dass die Beurlaubung zeitlich allerdings nach freier Wahl des Studierenden zu geschehen hätte, jedoch nur für ein Semester aufs Mal und unbeschadet der für das Fachstudium nötigen Semesterzahl. Immerhin könnte auch das oder die Fremd-Semester angerechnet werden, sofern der Studierende sich verpflichten würde, beim Diplom eine Prüfung zu bestehen in einem während jenes Semesters gehörten Freifach. Eventuell könnte auch noch ein Rapport eingefordert werden über allfällig besuchte und sein Fach berührende Etablissemente, Kraftanlagen, Bauten, Brücken usw. Man darf doch wohl auch hoffen, dass unsere Landesuniversitäten ihrer technischen Schwester hierin entgegenkommen werden" usw.

(Forts. folgt.)

[Dr. W. Steinfels, Chem.]

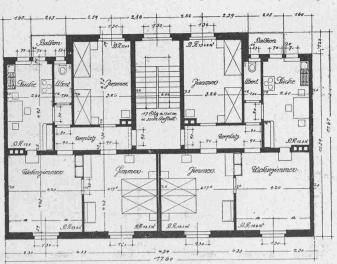
## Wasserkraftanlagen der französischen Südbahn in den Pyrenäen.

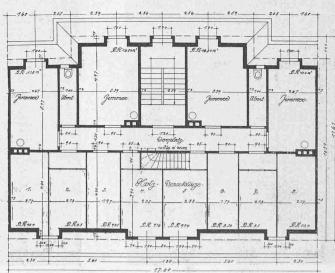
Die "Compagnie des Chemins de fer du Midi", die in den nächsten Jahren den elektrischen Betrieb auf einem grossen Teil ihres Netzes, insbesondere auf den in Bau befindlichen transpyrenäischen Linien¹) auszudehnen gedenkt, hat zu diesem Zwecke die Erstellung verschiedener grösserer Wasserkraft-Elektrizitätswerke an

Hand genommen. Die in der Nähe der Mündung des Gave de Cauterets in den Gave de Pau (etwa 15 km südlich von Lourdes) gelegene, vor kurzem fertiggestellte "Usine de Soulom" hat eine normale Turbinenleistung von 17500 PS. Sie nutzt die 250 m, bezw. 113 m betragenden Gefälle dieser beiden Flüsse aus, und ist eigentlich die Vereinigung zweier Zentralen im gleichen Gebäude. Vom höher gelegenen Wasserschloss führen drei 530 m lange geschweisste Druckrohre von 810 mm Durchmesser zu drei Pelton-Turbinen (Bauart Neyret-Brenier, Grenoble) von 3500 PS, bei 250 m Gefälle und 330 Uml/min, die mittels Schwungrad-Kupplung Einphasengeneratoren (Société Alsacienne de Constructions mécaniques) von 2400 kW bei 6000 V und 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Per antreiben. Zwei von den Hauptleitungen abzweigende Rohre speisen die beiden Erregerturbinen,

Pelton-Turbinen von 350 PS bei 600 Uml/min. Die Erreger-Dynamos (Compagnie électromécanique du Bourget) erzeugen Gleichstrom von 125 V Spannung. Die Druckleitung des niedern Gefälles umfasst drei Rohre von 1200 mm Durchmesser und 330 m Länge, an die horizontalachsige Francis-Spiralturbinen (A. & H. Bouvier, Grenoble) von 3500 PS bei 113,2 m Gefälle und 500 Uml/min angeschlossen sind. Die zugehörigen Einphasenstrom-Generatoren (Société Française Thomson-Houston) sind für die gleichen elektrischen Daten gebaut, wie die vorstehend erwähnten. Auch hier sind noch zwei Erregerturbinen vorgesehen, und zwar zwei partiell beaufschlagte Girard-Turbinen von 350 PS bei

<sup>1</sup>) Vergl. die Notizen in Bd. XLIV, S. 201 (22. Okt, 1904) und Bd. LXV, S. 127 (13. März 1915).





4. Rang, Entwurf Nr. 2, "Wirtschaftlich und ästhetisch". — Architekten Gebr. Bräm, Zürich. — Obergeschoss und Dachgeschoss. — 1:200.