

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 17

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](#)

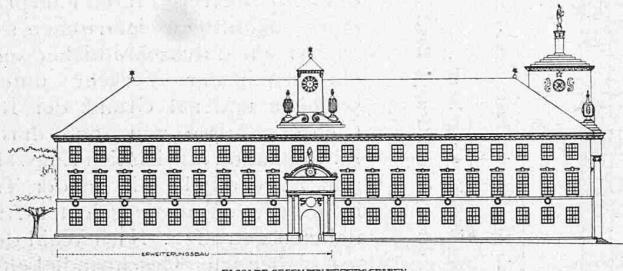
Download PDF: 23.02.2026

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

Wettbewerb für ein Kollegienhaus der Universität Basel.

(Schluss von Seite 193.)

Nr. 4. An der Gasse. Der Entwurf zeichnet sich durch die grösste Geschlossenheit und Einheitlichkeit aus. Der rings umbaute Langhof ist im Erdgeschoss weit gegen den Petersgraben geöffnet; hier findet sich das äussere Hauptmotiv. Im Innern liegt die Aula als Kern und Ziel der ganzen Anlage in derselben Längsaxe.



III. Preis. Entwurf Nr. 24. — Architekten Gebr. Pfister, Zürich.

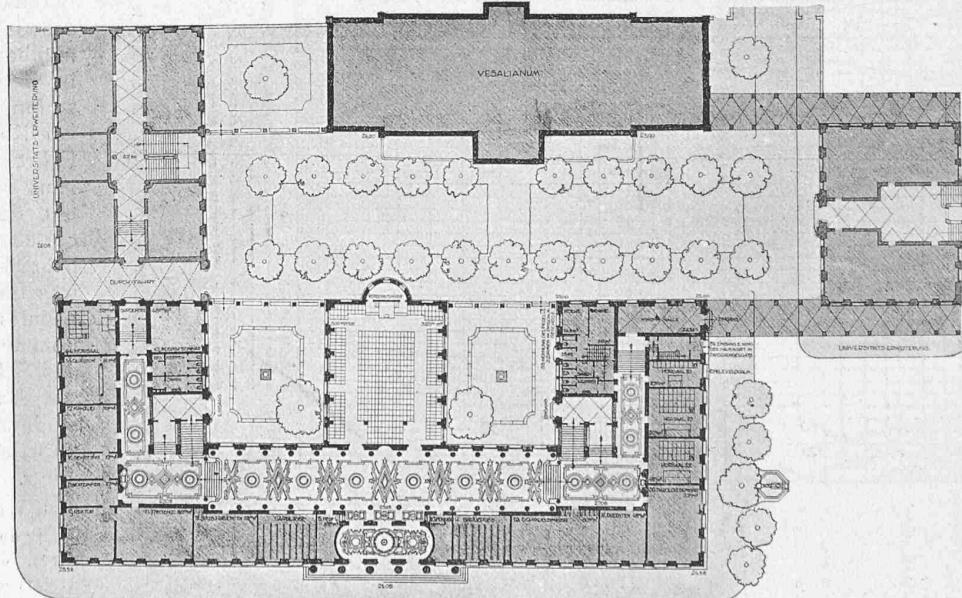
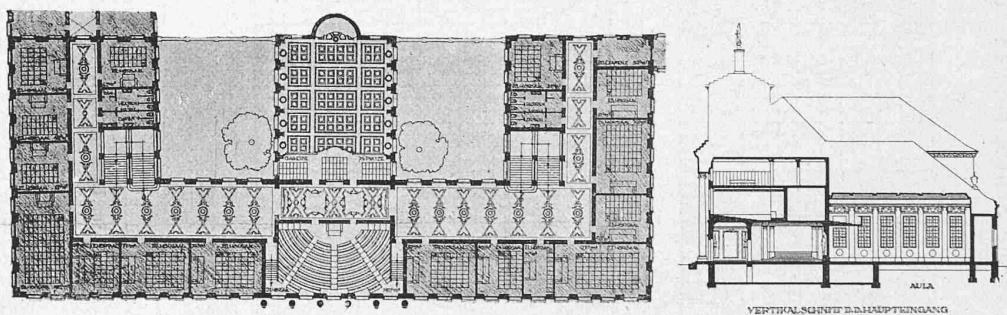
Die ruhige Nordfassade nimmt die wünschenswerte Rücksicht auf den Petersplatz. Vergrösserungen werden seinerzeit allerdings nicht ganz organisch sich an eine derart geschlossene und fertige Einheit angliedern lassen. Die Zugänge sind gut verteilt, die verlangten Räume alle im wesentlichen gut und ausreichend untergebracht. Die Treppen liegen vortrefflich. Um die Säle an der Nordseite in gutem Licht zu halten, wird man die erste Baumreihe des Petersplatzes dauernd unter der Schere halten müssen. Für die Aula liesse sich die Beleuchtung durch grössere Fenster an den Seiten verbessern. Leider ist die formale Durchbildung der Architektur nicht zu loben. Eine gewisse schematische Leerheit, gelegentlich auch, wie z. B. bei der Westfassade, Mangel an guten Proportionen, stören den Eindruck. Die den Inhalt zu deutlich verratenen Rundfenster dürften nicht gerade an der Hauptseite am Petersgraben auftreten. Die Baukosten überschreiten nur mässig die Summe des Ausschreibens.

Nr. 9. Alt-Basel. Ein Entwurf von wirkungsvoller Einheitlichkeit. Die Ausbildung gegen den Petersplatz ist trotz der durch die dekorative Arkade gewonnenen Ruhe wegen ihres Maßstabes nicht unbedenklich. Der Haupteingang von Norden her, der an sich in Rücksicht auf den Petersplatz vielleicht besser zu vermeiden wäre, lässt sich in der hier vorgeschlagenen Form rechtfertigen. Die Treppen liegen an sich gut; die mittlere Haupttreppe geht in ihren Abmessungen weit über das Bedürfnis hinaus. Auch für das Äussere wäre deren Verkleinerung nur von Vorteil. Die Gänge und Vorräume sind alle gut beleuchtet. Bei der grossen Raumtiefe ergeben sich für einzelne Zimmer ungünstige Verhältnisse. Dass die dem Strassenlärm am meisten ausgesetzten Bauteile für Dienstwohnungen

verwendet sind, kann hier für richtig angesehen werden. Die Aula hat guten Zugang und ausreichende Garderobe. Das Vorbereitungszimmer könnte etwas besser liegen. Einige Hörsäle haben nicht ganz das erforderliche Ausmass. Was die architektonische Auffassung angeht, so entspricht diese nicht dem heutigen Tagesgeschmack, was nicht hindern darf, die Arbeit als eine ausdrucksvolle anzuerkennen. Der Entwurf hält sich in den Grenzen der gegebenen Bausumme.

Nr. 24. Der Wissenschaft. Die Ausnutzung des Bauplatzes ist gut. Die Erweiterungen lassen sich zwanglos anfügen. Das Gebäude zeigt eine klar ausgesprochene Hauptfront gegen den Petersplatz. Den Widerspruch zwischen Hausaxe und Platzaxe sucht der Verfasser durch einen weitgehenden Eingriff in die Baumbeplanzung des Petersplatzes auszugleichen, eine Massnahme, die ohne schwere Schädigung des derzeitigen Bestandes nicht möglich ist. Die Ansicht gegen den Petersgraben wird erst nach Anbau der ersten Vergrösserung zu ihrer vollen Wirkung kommen. Der Grundriss ist schön und zweckmäßig. Besonders hervorzuheben ist die weite Wandelhalle des Erdgeschosses. Aula, Kleiderablagen, Treppen und Nebeneingänge sind einwandfrei angelegt. Die Formen des Äusseren entsprechen der Bedeutung des Bauwerks. Gemäss dem im Eingang Gesagten wäre die Axenbetonung nach dem Petersplatz herabzumindern.

Nr. 46. Leonhard Euler. Der Baukörper folgt den vorgeesehenen Baulinien und lässt einen grossen innern Hof frei. Der stark vorspringende Rundbau in der Mitte der Nordfassade ruft einer ziemlich weitgehenden Umänderung der gegenüberliegenden Partie des Petersplatzes. Die Variante vermeidet diesen Uebelstand und wäre deshalb in diesem Punkte vorzuziehen. Die Grundrissanordnung ist klar und übersichtlich und zeigt gute Anordnung der Hörsäle und Seminarien. Die Aula ist über der Vesalgasse im I. Stock gelegen, besitzt guten, vom übrigen Verkehr im Hause abschliessbaren Zugang und bequeme Treppen- und Garderobe-Anlagen. Die Fassaden, namentlich diejenige am Petersgraben, zeigen eine reizvolle Durchbildung. Der Ansicht am Petersplatz fehlt eine



III. Preis. Entwurf Nr. 24. — Grundrisse und Schnitt. — Maßstab 1 : 1000.

gewisse Ruhe; in dieser Beziehung wäre die Variante, jedoch ohne Turm, vorzuziehen. Die Vergrösserung setzt die Entfernung des Vesalianums voraus. Die Kosten überschreiten die vorgesehene Bausumme kaum.

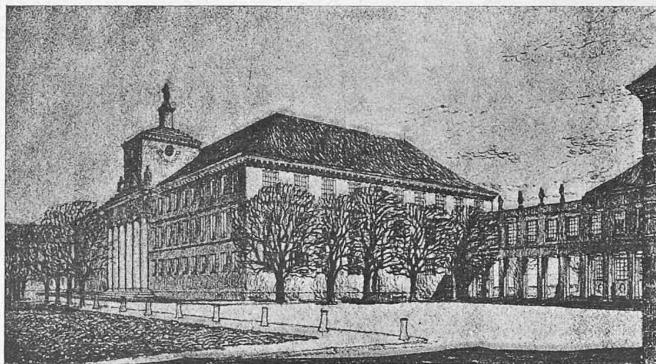
Nr. 56. *Universitätshof*. Die dem Projekt zugrunde liegenden Gesichtspunkte: 1. Schaffung eines in Massenverteilung und Formgebung einheitlich wirkenden Bauwerks als Wandabschluss des Petersplatzes, 2. Disponierung der Hörsäle abseits vom Strassenlärm, mit allseitig genügender Lichtzufuhr, 3. Gestaltung der Aula als besonderer Baukörper, sind durchgeführt durch Anlage der Hörsäle auf drei Seiten des gegen den Petersplatz durch eine zweigeschossige Halle abgeschlossenen Hofes, der als Zentrum und Verkehrsmittelpunkt der ganzen Anlage projektiert ist. Die zwei in der südwestlichen und südöstlichen Ecke des Kollegienhauses angeordneten Treppenhäuser sind zweckmäßig disponiert, beide haben die Hauptzugänge vom Hofe aus; der östliche steht in direkter Verbindung mit dem vom Petersgraben zugänglichen Vestibül zur Aula, der westliche mit dem Nebeneingang an der Vesalgasse, die bei der zukünftigen — zwischen Spalengraben und Vesalgasse vorgesehenen — Erweiterung des Kollegiengebäudes dreibogig überbrückt werden soll. Die Vorräume zur Aula sind räumlich zu beschränkt, die Garderobe ist viel zu klein, die Aula selbst in ihrem Charakter doch wohl zu mausoleumartig. Das in mittelalterlichen Formen einheitlich durchgebildete Kollegienhaus hat in der offenen zweigeschossigen Bogenhalle das architektonisch reizvoll gestaltete, opulente Hauptmotiv. Dessen praktische Brauchbarkeit ist aber wegen des unvermeidlichen Durchzugs fraglich. Die verlangten Räume sind durchwegs zweckmäßig untergebracht.

Nr. 59. *Ein Baugedanke*. Das Bedürfnis, zwischen dem nur zweigeschossigen Neubau des Kollegienhauses und der erdrückenden Gewerbeschule das Gleichgewicht herzustellen, führte den Verfasser auf den 45 m hohen Turm. Wenn auch, wie die Perspektive zeigt, hierdurch eine gut abgewogene Baugruppe entsteht, so ist doch die innere Berechtigung des Turmes anzuzweifeln. Die Ausnutzung des Baugeländes ist gut, der Abstand vom Vesalianum eben noch ausreichend. Der Grundriss ist übersichtlich und zweckmäßig angelegt. Als Mangel wird die geringe Tiefenentwicklung beim Haupteingang empfunden. Die Nebeneingänge unter den Podesten der Nebentreppen sind unwürdig. Ein Verzicht auf die

Säulenhalle des Hofes zu gunsten der Gangbreiten wäre zu empfehlen. Die Ruhe des Aeussern ist anzuerkennen. Am Petersplatz befriedigen nicht ganz die zu weit gegen die Enden hinausgeschobenen Risalite.

Nach gründlichem gegenseitigem Meinungsaustausch gelangt das Preisgericht zum einstimmigen Beschluss, dass unter den besprochenen Entwürfen eine Rangordnung wie folgt festzusetzen sei:

I. Rang:	Entwurf Nr. 66
II. "	" " 48
III. "	" " 24
IV. "	" " 9
V. "	" " 4
VI. "	" " 46

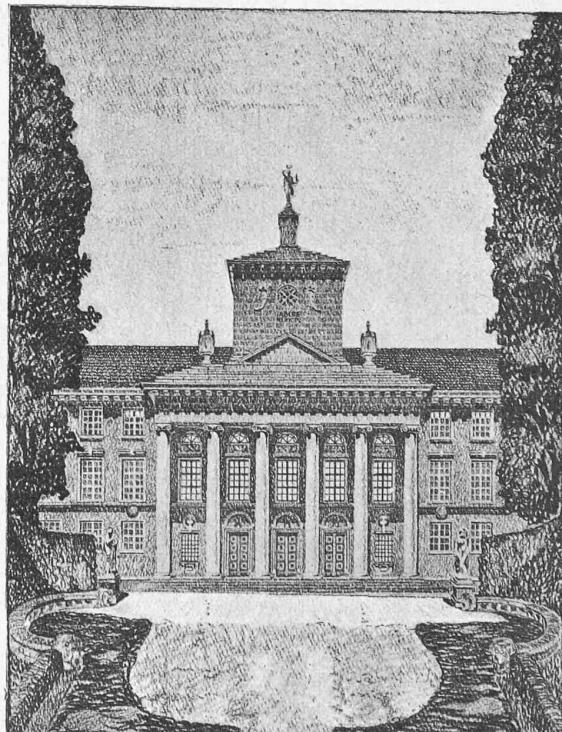
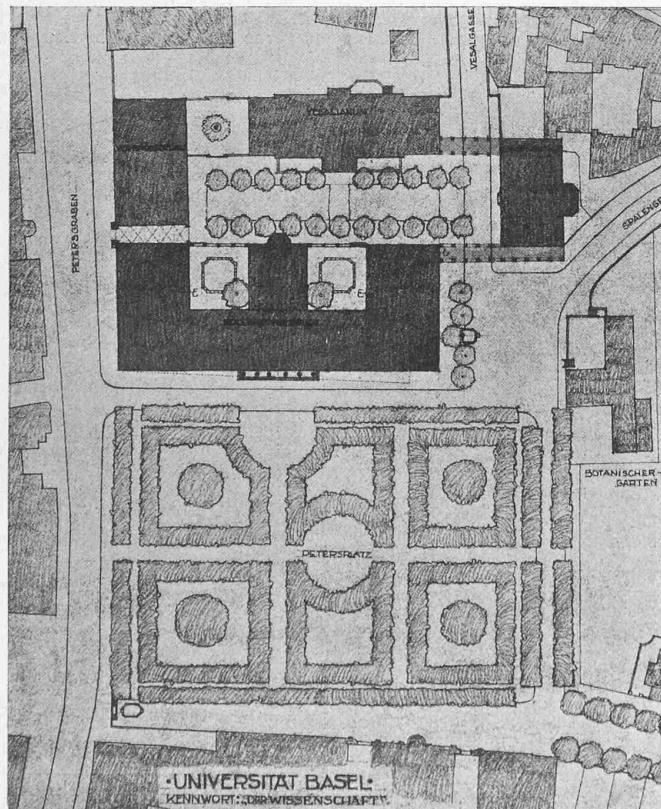


Entwurf Nr. 24. — Ansicht vom Botanischen Garten aus,
rechts die Verbindung zum Erweiterungsbau.

Ferner beschliesst das Preisgericht einstimmig, dem Entwurf im ersten Rang einen ersten Preis von 4000 Fr. „ zweiten „ „ zweiten „ „ 3500 „ „ dritten „ „ dritten „ „ 2000 „ „ vierten „ „ vierten „ „ 1500 „ „ fünften „ „ fünften „ „ 1000 „ zuzuerkennen.

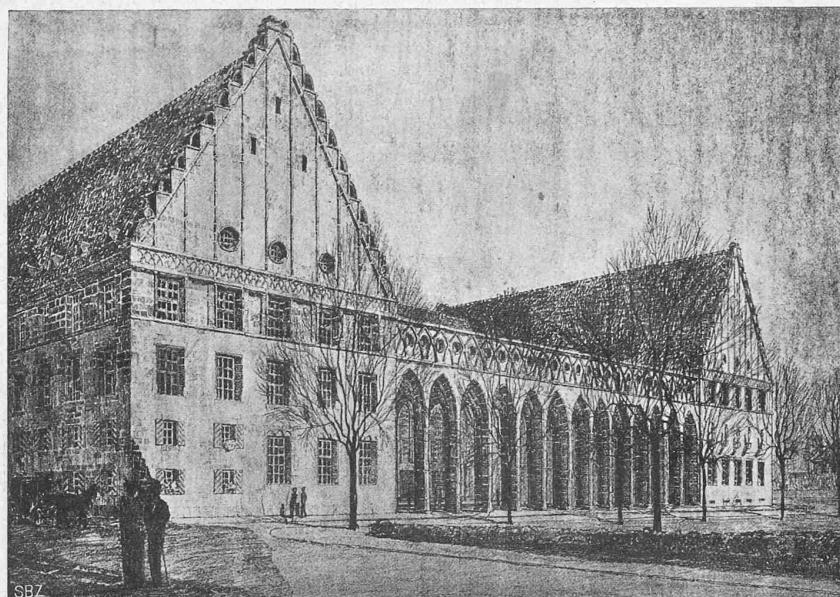
Wettbewerb für ein Kollegienhaus der Universität Basel.

III. Preis. Entwurf Nr. 24. „Der Wissenschaft“. — Architekten Gebr. Pfister, Zürich.



Haupteingangs-Partie am Petersplatz.

Nebenan: Lageplan 1 : 2000.



Die Oeffnung der Umschläge ergibt als Verfasser für das mit dem I. Preis ausgezeichnete Projekt:

Architekten Widmer, Erlacher und Calini, Basel;
für den zweiten Preis: Bischoff und Weideli, Zürich,
„ „ dritten „ Gebrüder Pfister, Zürich,
„ „ vierten „ Gebrüder Bräm, Zürich,
„ „ fünften „ Gebrüder Bräm, Zürich.

Da die mit dem vierten und fünften Preis ausgezeichneten Entwürfe von den gleichen Verfassern stammen, fällt der fünfte Preis auf das in den VI. Rang gestellte Projekt Nr. 46. Die Oeffnung des betreffenden Umschlagtes ergibt als Verfasser: Bracher, Widmer & Daxelhoffer in Bern.

Endlich beschliesst das Preisgericht, dem Entwurf Nr. 5 „Zeughaus der Wissenschaft“ mit Rücksicht auf die in der Befragung geäußerten Erwägungen eine lobende Erwähnung auszusprechen.

Basel, den 11. März 1916.

Das Preisgericht:

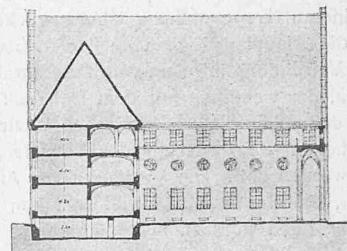
Dr. August Sulger, Präsident; Prof. P. Bonatz;
Prof. D. Burckhardt, H. B. v. Fischer; Dr. Theodor
Fischer; Dr. Gustav Gull; Prof. H. Rupe.

Wettbewerb für ein Kollegienhaus der Universität Basel.

IV. Preis. Entwurf Nr. 9 „Alt Basel“.

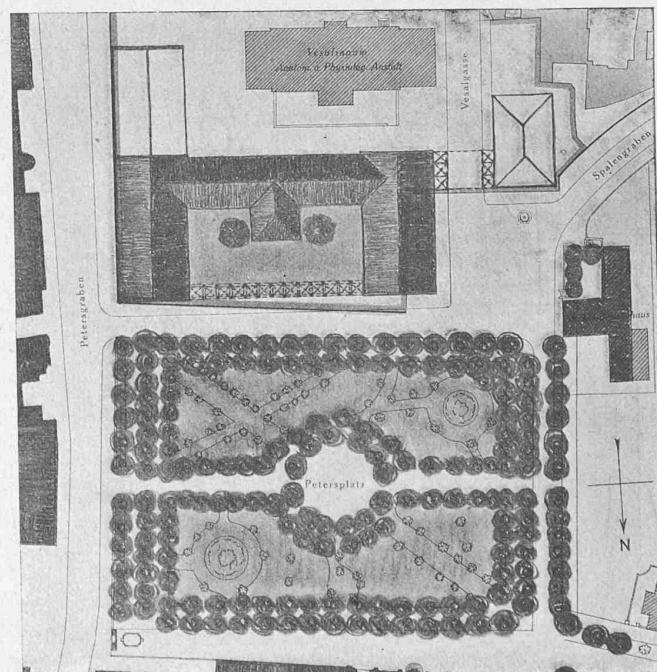
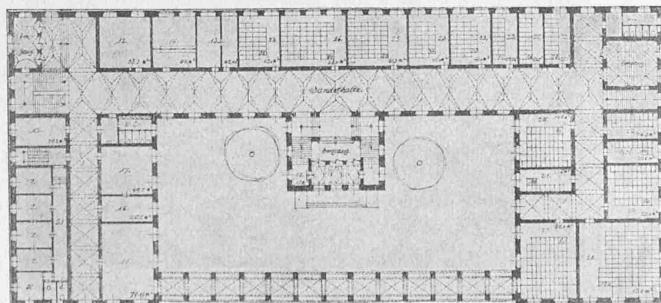
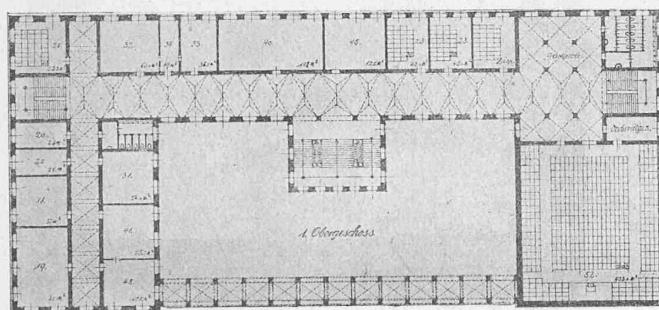
Architekten Gebr. Bräm in Zürich.

Ansicht gegen den Petersplatz
und Schnitt durch den Hof,
Masstab 1:1000.

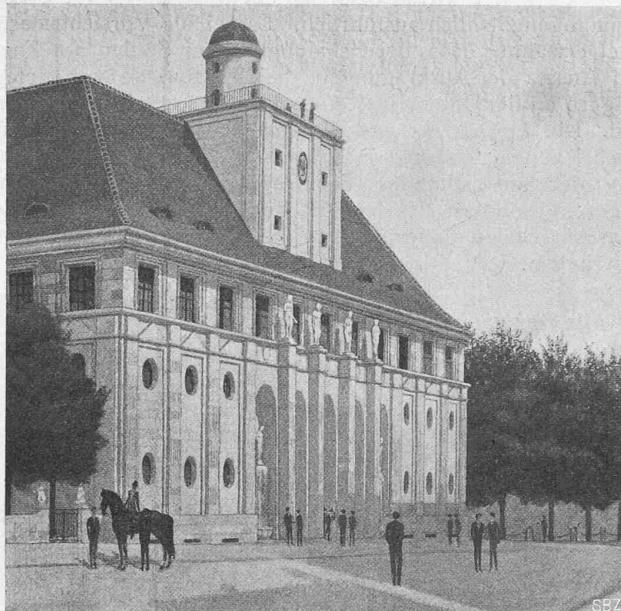


Nachschrift der Redaktion. In den „Basler Nachrichten“ vom 19. und 20. März d. J. (Nr. 144 und 146) berichtet Arch. Hans Bernoulli eingehend über das Wesen der hier gestellten Aufgabe, die bei der Lösung massgebenden Gesichtspunkte und über die interessantesten der eingereichten Entwürfe. Wir machen insbesondere die Teilnehmer an dem Wettbewerb auf diese anregenden Betrachtungen aufmerksam, möchten aber auch unsererseits daraus einen Punkt hier noch kurz erwähnen, dessen Berücksichtigung im Hinblick auf die Gesunderhaltung des Wettbewerbswesens von Interesse ist. Mit Bezug auf die beiden gerade auf den vorliegenden Seiten dargestellten Entwürfe sagt nämlich Bernoulli u. a.:

„Unter den zwei so ungleichen Arbeiten der Gebr. Bräm ist uns das von der Jury in zweiter Linie gestellte Projekt „An der Gasse“ das ungleich sympathischere, wenn schon gerade die grosse Verschiedenheit in der Auffassung der zwei Entwürfe ein gewisses Misstrauen wachruft, da die beiden Arbeiten einander förmlich auszuschliessen scheinen. Wir sind doch der Ueberzeugung, dass gerade das Projekt „An der Gasse“ so wertvoll ist in seiner Disposition und in den Möglichkeiten der Entwicklung und Durchbildung, die es andeutet, dass wir gerne dafür das alte Zeughaus hergeben möchten.“ —



Grundrisse 1:1000. — IV. Preis. Entwurf Nr. 9 „Alt Basel“. — Lageplan 1:2000.



Die deutschen Vorschriften für Ausführung von Bauwerken aus Eisenbeton.

Im Oktober 1915 hat der deutsche Ausschuss für Eisenbeton Bestimmungen herausgegeben, die in Preussen durch Erlass vom 13. Januar 1916 in Kraft getreten sind und die Vorschriften vom 24. Mai 1907 ersetzen sollen. Auch in den anderen Staaten Deutschlands sollen die neuen Bestimmungen bald genehmigt werden und künftig als die „Deutschen Vorschriften von 1915“ gelten.

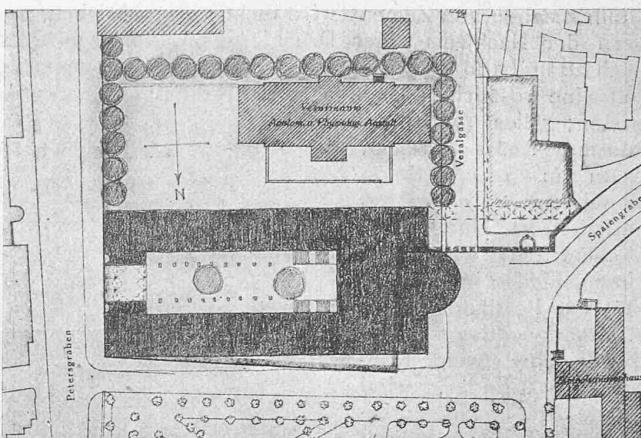
Dank seinem zielbewussten Vorgehen und der beträchtlichen Mittel, die ihm von Behörden und Vereinen zur Verfügung gestellt wurden, hat der deutsche Ausschuss für Eisenbeton seit seinem Bestehen, d. h. innerhalb neun Jahren, umfangreiche Untersuchungen durch die deutschen Materialprüfungsanstalten ausführen lassen. Aus deren Ergebnis und aus den gesammelten Erfahrungen der Praxis sind die Bestimmungen entstanden, die hier in Kürze besprochen werden sollen. In seinen Ausführungen über die

Wettbewerb Kollegienhaus der Universität Basel.

5. Rang (ohne Preis). Entwurf Nr. 4 „An der Gasse“.

Verfasser: Gebr. Bräm, Architekten in Zürich.

Ansicht gegen den Petersgraben. — Lageplan 1:2000.

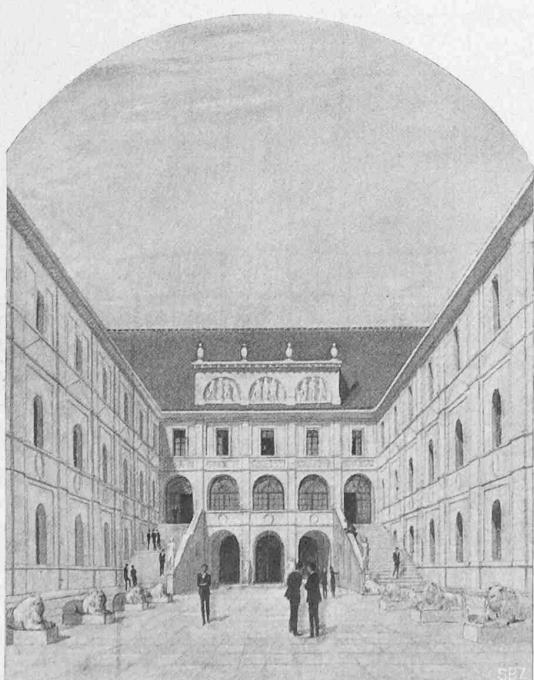


schweizerische Verordnung vom 26. November 1915 hat Kontrollingenieur F. Hübner (Bd. 67, S. 1) diese neuen Vorschriften bereits erwähnt und hervorgehoben, wie sie sich mit den schweizerischen Kommissionsvorschriften von 1909 und mit denjenigen von 1915 in manchen Punkten decken; die vorliegende Besprechung soll namentlich die Neuerungen und Unterschiede kennzeichnen.

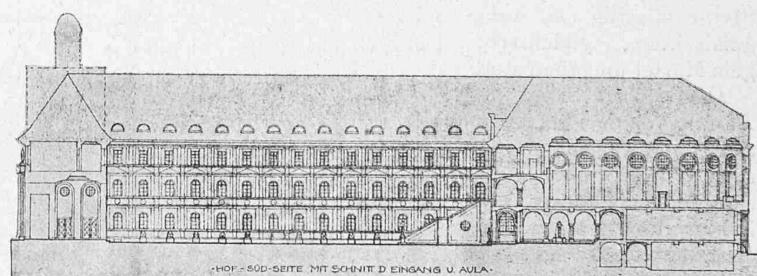
Die Bestimmungen zerfallen in zwei Teile: I. Allgemeine Vorschriften über Materialien und Ausführung und II. Leitsätze für die statische Berechnung. Ein Anhang gibt Aufschluss über die Druckversuche an Würfeln.

I. Die allgemeinen Vorschriften

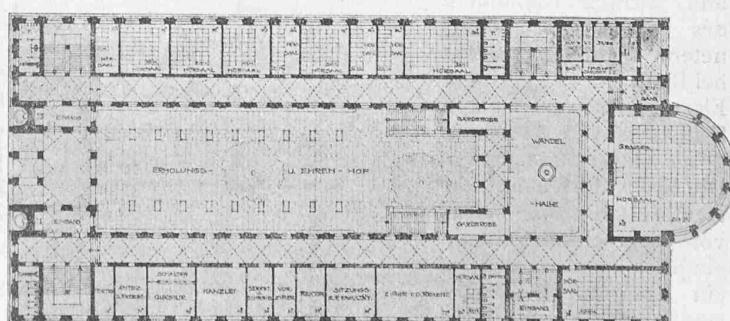
setzen eine gut organisierte baupolizeiliche Kontrolle voraus. Aus dem Wortlaut sind nachstehend die wichtigeren Punkte hervorgehoben: Als *Zement* wird sowohl Portland- wie Eisenportlandzement zugelassen, insofern sie den deutschen Normen entsprechen. Das letztere Bindemittel besteht aus Portlandzement mit einem Zusatz von gemahlener Hochofenschlacke. Der Unternehmer muss durch wieder-



Hofansicht. — 5. Rang (ohne Preis). Entwurf Nr. 4 „An der Gasse“. — Grundriss 1:1000.



Längsschnitt durch Ehrenhof und Aula. — Masstab 1:1000.



holte Abbindeproben an der Baustelle feststellen, dass kein raschbindender Zement verwendet wird. Für Bauteile, die laut polizeilicher Vorschrift feuerfest sein müssen, dürfen nur solche Zuschlagstoffe verwendet werden, die im Beton dem Feuer widerstehen.

Das Betongemenge wird für Zement nach Gewichtsteilen, für Sand und Kies nach Raumteilen gemessen; eine Mindestmenge von Zement wird nicht vorgeschrieben, sondern der Nachweis einer Druckfestigkeit von 150 kg/cm^2 nach 28 und 180 kg/cm^2 nach 45 Tagen. Das Betongemenge soll eine rostsichere Umhüllung der Eiseneinlagen gewährleisten; dies wird erfahrungsgemäss erreicht, wenn in 1 m^3 Beton wenigstens $\frac{1}{2} \text{ m}^3$ Mörtel enthalten ist. Durch diese Vorschriften wird den Unterschieden in der Qualität der Portlandzemente Rechnung getragen; nur da, wo eine strenge Kontrolle stattfindet, sind solche Bestimmungen zulässig, sonst wären schlimme Auswüchse nicht zu vermeiden.

Die Zusammensetzung der Mischung muss an der Mischstelle mit deutlich lesbarer Schrift angeschlagen sein und muss sich beim Arbeitsvorgang leicht feststellen lassen. Diese Vorschrift ist der Normalienkommission des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins zu besonderer Beachtung zu empfehlen.

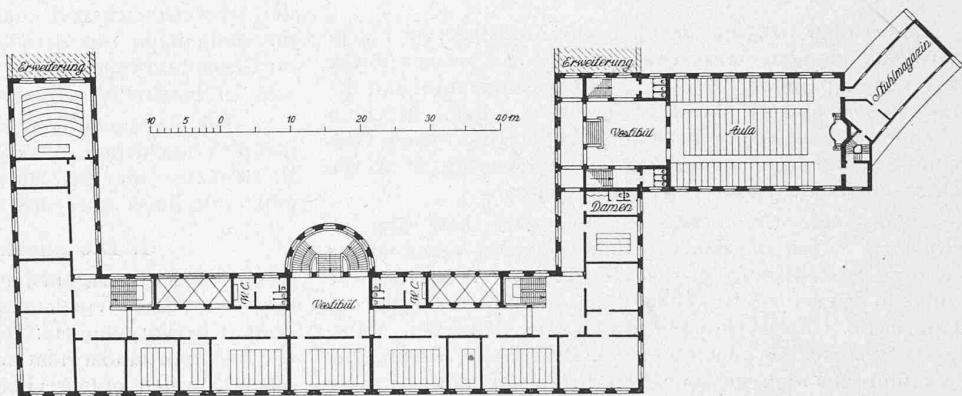
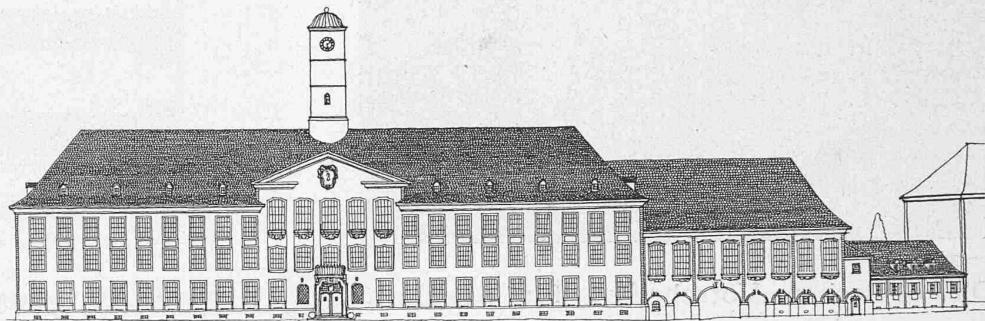
Nach den Erfahrungen mit Mischmaschinen wäre es ratsam, eine minimale Mischdauer vorzuschreiben; die Bestimmungen sehen die Mischdauer als ausreichend an, wenn alle Steine allseitig von innig gemischtem, gleichfarbigem Mörtel umgeben sind.

Die Verarbeitung der Betonmasse darf bei trockner und warmer Witterung nicht über eine Stunde, bei nasser und kühler nicht über zwei Stunden nach dem Mischen stattfinden. In der Regel ist weicher oder flüssiger Beton zur guten und dichten Umhüllung des Eisens der geeigneter. Erdfeuchter Beton bei Bauteilen mit geringer Eisenarmierung ist in Schichten von höchstens 15 cm Stärke zu stampfen. Die Eisen dürfen mit Zementbrei nur unmittelbar vor dem Einbetonieren eingeschlämmt werden, da ein ausgetrockneter Zementmantel den Verbund zwischen Eisen und Beton stört.

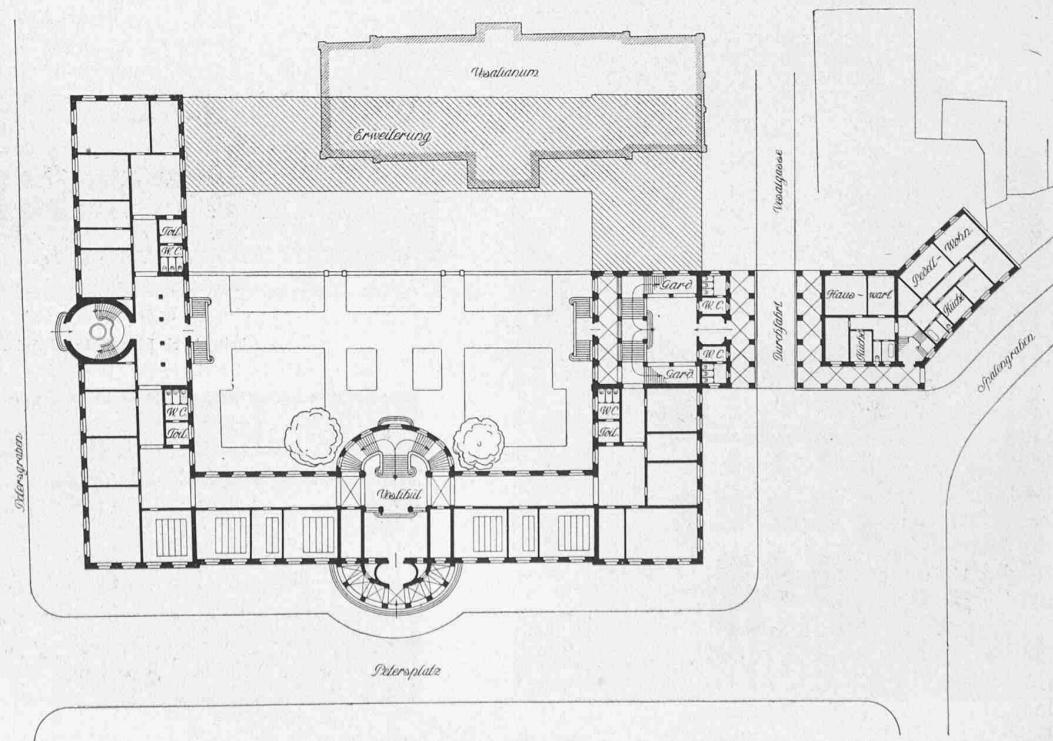
Ueber die Herstellung der Schalungen sind die Bestimmungen ziemlich ausführlich. Es sei als Vorsichtsmassregel erwähnt, dass bei Schalungen von Säulen am Fuss und Ansatz der Auskragungen, bei Schalungen von tiefen Trägern an der Unterseite Reinigungsöffnungen anzubringen sind. Die Fristen für das Ausschalen sind die bisher vorgeschriebenen; es wird jedoch besonders auf die Beobachtung der ausreichenden Erhärtung des Betons Gewicht gelegt; besondere Vorsicht ist geboten bei Bauteilen, die beim Ausschalen nahezu schon die volle rechnungsmässige Last haben.

Wettbewerb für ein Kollegienhaus der Universität Basel.

V. Preis (6. Rang). Entwurf Nr. 46 „Leonhard Euler“. — Arch. Bracher, Widmer & Daxelhoffer, Bern.

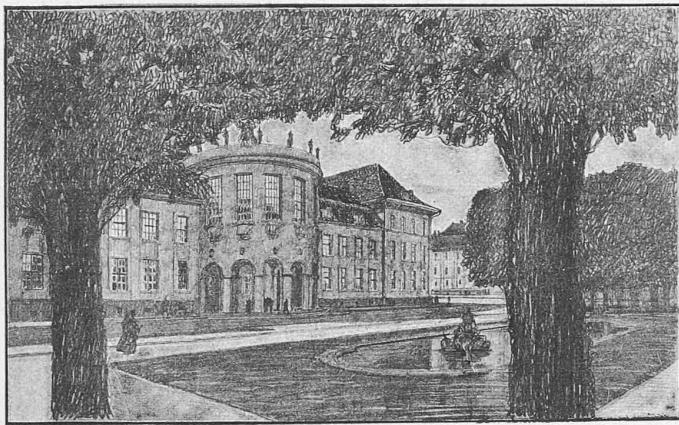


Grundriss vom 1. Stock und Fassade am Petersplatz nach Variante. — 1 : 1000.



Entwurf Nr. 46 „Leonhard Euler“. — Erdgeschoss-Grundriss nach Hauptprojekt. — 1 : 1000.

Probobelastungen sollen auf den unbedingt notwendigen Umfang beschränkt werden; die Probelast darf die $1\frac{1}{2}$ fache Nutzlast nicht übersteigen und auf die einfache Nutzlast ermässigt werden, wenn letztere über 1000 kg/m^2 beträgt. Die Probelast muss mindestens 12 Stunden liegen, die bleibende Durchbiegung ist frühestens 12 Stunden nach Wegnahme der Probelast festzustellen; die bleibende Durchbiegung darf höchstens $\frac{1}{4}$ der Gesamtdurchbiegung betragen, unter Ausschaltung des Einflusses von Auflageresenkungen.



V. Preis (6. Rang). Entwurf Nr. 46. — Hauptprojekt (Petersplatz). Architekten Bracher, Widmer & Daxelhoffer in Bern.

Es erscheint fraglich, ob diese abnormal lange Dauer der Probe sich bei den jetzigen Durchbiegungsmessern mit einer befriedigenden Genauigkeit der Ablesungen ver einbaren lässt.

Nach dieser Auswahl von praktischen Vorschriften ist zu ersehen, dass die Bestimmungen für die Ausführung sich auf die Erfahrungen gediegener Betonfirmen stützen. Es ist jedoch zu hoffen, dass in bezug auf die Mischungsverhältnisse des Beton, weitere Fortschritte gestatten werden, eine präzisere und klarere Fassung der Bestimmungen zu ermöglichen.

II. Leitsätze für die statische Berechnung.

Die Berechnungsweise der Vorschriften von 1907 mit $E_{\text{Eisen}} : E_{\text{Beton}} = 15$ sowohl für Zug wie für Druck ist beibehalten; das Bestreben der neuen Bestimmungen ging dahin, Willkürlichkeiten bei der statischen Berechnung tunlichst zu vermeiden.

Bei Hochbauten können die Wärmeschwankungen unberücksichtigt bleiben; es genügt im allgemeinen, Schwindfugen in Abständen von 30 bis 40 m anzurufen. — Bei rahmen- und bogenförmigen Tragwerken von grossen Spannweiten sowie bei Ingenieurbauten muss der Einfluss der Wärme mit $\pm 15^\circ \text{C}$ berücksichtigt werden. Der Einfluss des Schwindens wird einem Temperaturabfall von 15°C gleichgesetzt. Als lineare Dilatation des Beton wird $1 : 10^5$ vorgeschrieben. Bei 70 cm geringster Abmessung von Tragwerken und bei solchen, welche durch Ueberschüttung geschützt sind, dürfen die Wärmeschwankungen mit $\pm 10^\circ \text{C}$ gerechnet werden.

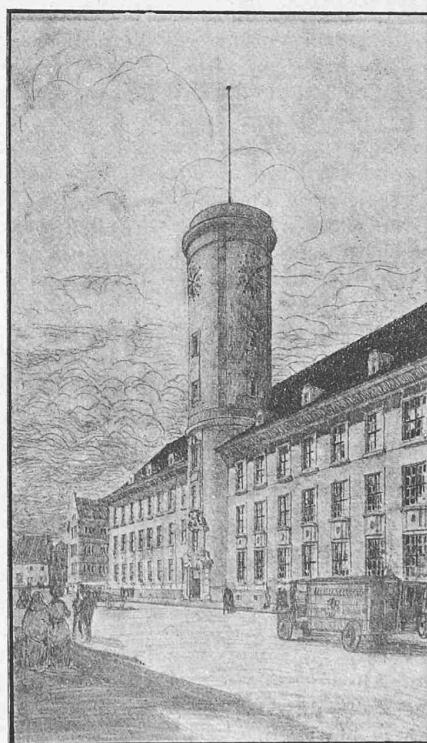
Zur Ermittlung der unbekannten Grössen statisch unbestimmter Tragwerke sowie der elastischen Formänderung aller Tragwerke sind die aus dem vollen Betonquerschnitt inkl. Zugzone und aus dem 10fachen Querschnitt der Längseisen errechneten Trägheitsmomente in Rechnung zu setzen; es ist dann $E_b = 210 \text{ t/cm}^2$. Für die Ermittlung der äussern Kräfte kann in der Regel unter Vernachlässigung der Eiseneinlagen mit konstantem Trägheitsmoment gerechnet werden.

Als *Stützweite von Platten* kommt die Lichtweite plus Deckenstärke in Feldmitte, bei Balken mit freier Auflagerung die Entfernung der Auflagermitten, bei grösseren Auflagerlängen die um 5% vergrösserte Lichtweite in Betracht. Bei durchgehenden Platten und Balken gilt als Stützweite

die Entfernung zwischen den Mitten der Stützen. Zur Aufnahme des Stützenmomentes darf die durch Verlängerung der flachen Balkenschrägen bis zur Stützenmitte sich ergebende Höhe als wirksam angenommen werden, wobei zu beachten ist, dass der am stärksten beanspruchte Querschnitt nicht immer über der Stützenmitte liegt. Die Neigung der Schrägen soll nicht steiler als $1 : 3$ sein und der Momenten-Nullpunkt muss ausserhalb der Schrägen zu liegen kommen. — Bei Endstützen ist, wenn eine genaue Berechnung auf Rahmenwirkung nicht angestellt wird, wenigstens ein solches Biegungsmoment zu berücksichtigen, das $\frac{1}{3}$ des Momentes im Endfeld bei freier Auflagerung des Balkens über der Endstütze beträgt. — Wenn nur ständige Belastung vorkommt, darf das Feldmoment bei gleichen Stützweiten nicht unter $\frac{\rho l^2}{24}$ angenommen werden. Platten in Hochbauten einerseits oder beiderseits an Eisenbetonrippen starr verbunden, können bei annähernd gleicher Feldweite und gleichmässiger Belastung, zur Vereinfachung mit $M = \frac{\rho l^2}{14}$ in den Mittelfeldern, $\frac{\rho l^2}{11}$ in den Endfeldern berechnet werden; an den Rippen ist vollkommene Einspannung anzunehmen; l ist der Axabstand der Rippen.

Als *wirksame Breite der Druckplatte* eines Plattenbalkens darf nach jeder Seite von der Axe aus nicht mehr als die vierfache Rippenbreite, achtfache Plattendicke, zweifache Trägerhöhe oder halbe zugehörige Plattenfeldweite angenommen werden. Bei einseitigen Plattenbalken ist die dreifache Rippenbreite, die sechsfache Plattendicke oder die anderthalbfache Trägerhöhe massgebend; natürlich gilt der kleinste der so ermittelten Werte. Die *wirksame Balkenhöhe* (Nutzhöhe) muss mindestens betragen $\frac{1}{20}$ der Stützweite bei Balken, $\frac{1}{27}$ bei massiven und Hohlsteindeckenplatten.

Bei ringsum aufliegenden rechteckigen Platten mit gekreuzten Eiseneinlagen wird die gleichmässig verteilte Belastung ρ verteilt im umgekehrten Verhältnis der vierten



Entwurf Nr. 46. — Hauptprojekt. Fassade am Petersgraben.

Potenz der Stützweite. Diese Vorschrift dürfte wohl in Bälde abgeändert werden im Sinne der Verteilung nach dem umgekehrten Verhältnis der zweiten Potenz, was mit den bisherigen Versuchen und mit dem Wesen des Eisenbeton besser übereinstimmt.