

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 33/34 (1899)
Heft: 5

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

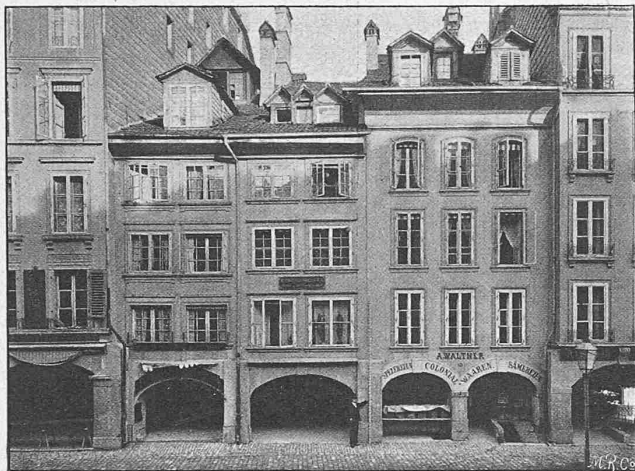
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

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

system dem Betrieb übergeben worden, ohne dass in dieser langen Zeit (ausser dem durch krasse Nachlässigkeit im Jahre 1885 an der Kräbelwand erfolgten) ein ernstlicher Unfall vorgekommen wäre. Im Jahre 1870 entstand ebenfalls in Olten unter Riggerbachs Leitung die Ostermündinger

Wettbewerb für Fassaden-Entwürfe zu Um- und Neubauten von Geschäftshäusern in Bern.

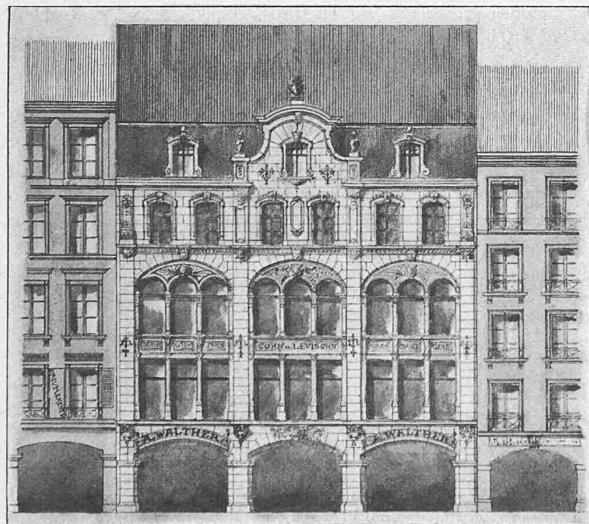


Objekt II, Spitalgasse Nr. 10 u. 12 (Photogr. von F. Rohr in Bern).

Steinbruchbahn mit ihrer originellen, heute noch unverändert im Betriebe stehenden Lokomotive gemischten Systems.

Der ungewöhnliche Erfolg der Vitznau-Rigibahn verschaffte so viele Aufträge, dass 1873 die internationale Gesellschaft für Bergbahnen mit dem Sitz in Aarau gebildet wurde. Die Leitung der nach den neuesten Fortschritten erbauten Maschinenfabrik, in welcher die Arth-Rigi-, Rorschach-Heiden-, Rigi-Scheidegg- und Lausanne-Ouchy-Bahn entstand, übernahmen *Riggerbach* und *Zschokke*. Die an diese neuen Linien gehegten Erwartungen blieben aber vollständig aus. Die Vitznau-Rigibahn allein erwies sich damals als rentabel; zudem kam die bekannte Geschäftskrisis und die Entwicklung und Anpassung der Systeme erfolgte nicht so

II. Preis. Motto „Riegel“. — Verfasser: H. v. Känel, Arch. in Bern.



Neubau für Objekt II, Spitalgasse Nr. 10 u. 12. — 1:300.

rasch, dass eine Fabrik für 300 Arbeiter dauernd Beschäftigung gehabt hätte. Die Bergbahn-Gesellschaft löste sich im Jahre 1880 auf und Riggerbach richtete sich in Olten als Civilingenieur ein, wo er bis zu seinem Tode verblieb und Entschädigung fand durch viele Reisen und zahlreiche Bestellungen von Seil- und Zahnradbahnen vom In- und Auslande. Seine Aufträge liess er in Olten oder in Esslingen ausführen. Alle von ihm gelieferten Anlagen waren bei be-

scheidenen Preisen mit Sorgfalt konstruiert und sehr solid gebaut, wodurch er sich denn auch unbeschränktes Zutrauen erwarb.

Was Riggerbach und mit ihm sein Unternehmen so gross gemacht hat, war sein allen Hindernissen und Anfechtungen gegenüber unerschütterlicher Pioniermut, das ihm eigene, scharfe Urteil für praktisch-technische Fragen, verbunden mit der richtigen Wahl der Mitarbeiter und als nie versagender Beistand seine körperliche Vollkraft. Durch diese Eigenschaften, unterstützt von der Gunst der Zeitverhältnisse, gelang es ihm, vom kleinen Mechaniker zu einer hervorragenden Kapazität in seinem Fache emporzusteigen. Auf diesem Weg des Ruhmes blieben jedoch, je mehr sein Name bekannt wurde, die Widerwärtigkeiten nicht aus; ein trüber Schatten legte sich dann auf sein sonst so heiteres Gemüt und beeinträchtigte seine sieghafte, ihm alle Herzen eröffnende Beredsamkeit. — So hat ein Leben voller Arbeit, Mühe und Sorge seinen Abschluss gefunden, ein Leben, das jedoch von dem ihm gebührenden Erfolg reichlich gekrönt wurde.

E. Strub.

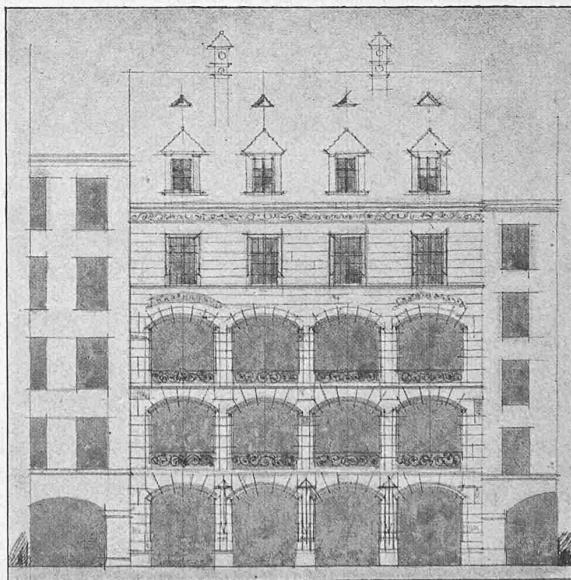
Fassaden-Entwürfe für Neu- und Umbauten von Geschäftshäusern in Bern.

I.

Wie unsern Lesern bekannt, hatte der bernische Ingenieur- und Architekten-Verein unter seinen Mitgliedern einen Wettbewerb zur Erlangung typischer Fassaden-Entwürfe für in den Hauptstrassen Berns neu- oder umzubauen Häuser ausgeschrieben, die den Geschäftsanforderungen entsprechen, ohne dass ihre Fassaden die Umgebung verunstalten. Laut dem in Bd. XXXIII S. 92 auszugsweise wiedergegebenen Programm waren folgende vier Objekte zu bearbeiten:

- Objekt I: Haus Spitalgasse Nr. 17 (Umbau).
- Objekt II: Häuser Spitalgasse Nr. 10 u. 12 (Neubau).
- Objekt III: Haus Marktgasse Nr. 43 (Neubau).
- Objekt IV: Haus Marktgasse Nr. 27 (Umbau).

II. Preis. Motto: Schwarzer Punkt im Kreis. Verfasser: Hans Däsen, Arch. in Bern.



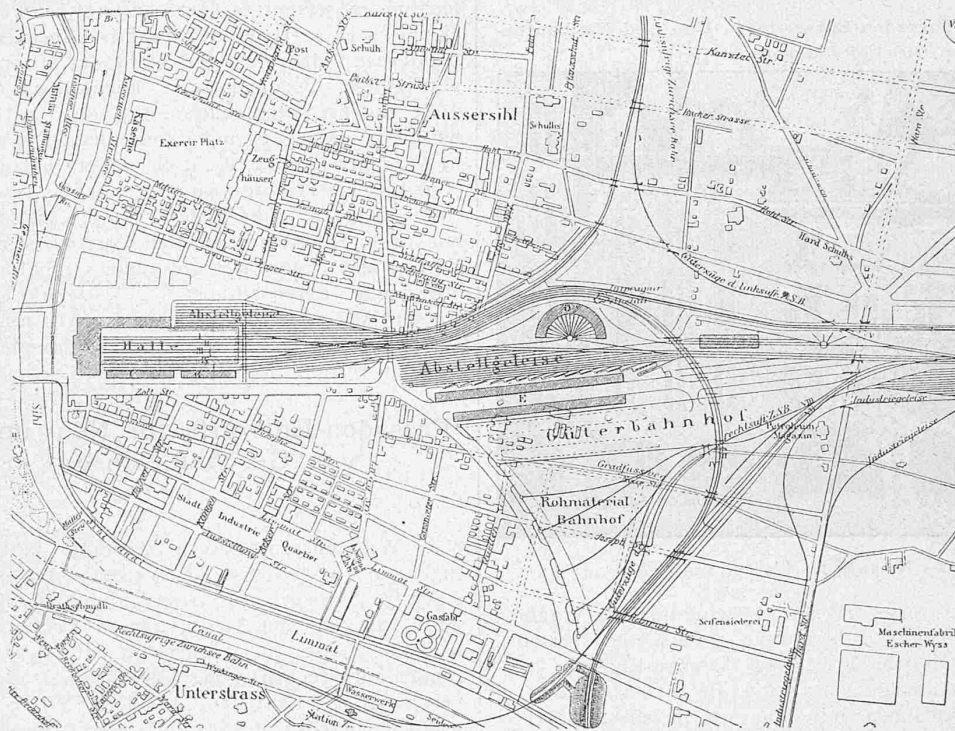
Neubau für Objekt II, Spitalgasse Nr. 10 u. 12. — 1:300.

Zur Prämiierung der besten Entwürfe verfügte das aus den HH. Prof. *Auer*, Stadtbaumeister *Blaser*, Ing. *Held*, Arch. *von Rüte* und Arch. *Trachsel* bestehende Preisgericht über eine von Mitgliedern des Vereins aufgebrachte Preissumme von 1000 Fr., und weitere 100—200 Fr. Zuschlagsprämien für Entwürfe, welche mit mehr als einem Preise ausgezeichnet werden. — Der Entscheid der Jury, welche 20 Projekte zu beurteilen hatte, wurde in Bd. XXXIII S. 194

bereits mitgeteilt. Heute sind wir in der Lage, über das Resultat des Wettbewerbs an Hand des Juryberichtes zu referieren, indem wir gleichzeitig die preisgekrönten Ent-

Motto: «*Versuch*». Bei diesem Projekt ist die bestehende, schöne architektonische Gliederung der Fassade am besten gewahrt, deswegen wird dieselbe auch in Bezug auf das Strassenbild am günstigsten wirken.

Projekt der städtischen Experten für den Umbau des Bahnhofes Zürich.



Masstab 1:15 000.

würfe, zunächst diejenigen für Objekt I und II, nebst photographischen Aufnahmen der bestehenden Häuser zur Darstellung zu bringen.

Für die Bearbeitung von Objekt I konkurrierten fünf, von Objekt II sechs, von Objekt III zwei und von Objekt IV sieben Entwürfe. Nachdem das Preisgericht beim ersten Rundgang 10 und bei zweiter einlässlicher Prüfung noch weitere drei derselben eliminiert hatte, blieben sieben Projekte übrig, die zur Prämierung empfohlen wurden. Es erhielten:

Zum Objekt I:

- Einen I. Preis (250 Fr.) der Entwurf „Versuch“ von Arch. Hans von Känel (im Baugeschäfte Fr. Bürgi in Bern).
- Einen II. Preis (150 Fr.) der Entwurf „Granit“ von Arch. Fr. Widmer, i. F. Bracher & Widmer in Bern.

Zum Objekt II:

- Einen II. Preis (150 Fr.) der Entwurf „Riegel“ von Arch. Hans von Känel.
- Einen II. Preis (150 Fr.) der Entwurf: Schwarzer Punkt im Kreis, von Arch. Hans Dasen (auf dem städt. Bauamt in Bern).

Ueber obgenannte vier, auf Seite 46 und 47 dargestellte Lösungen äussert sich das Preisgericht in seinem Gutachten, wie folgt:

Objekt I:

Motto: «*Granit*». Die Fassadenlösung ist im allgemeinen als eine gelungene zu betrachten. Die Lichtzufuhr für die Geschäftsräume ist eine reichliche. Die für das Erdgeschoss und den ersten Stock angewandte Architektur geht darauf aus, diese zwei Stockwerke möglichst zu vereinigen, was in Berücksichtigung der Bestimmung der Räume vollständig richtig ist, dagegen einigermassen im Widerspruch steht mit der allgemeinen architektonischen Gliederung der Fassade. Die im ersten Stock angebrachten kleinen Säulen sind für das Auge zu schwach, um die Mauermaße darüber in richtiger Weise zu stützen. Die Archivolten sind zu nüchtern, um die Fassade genügend zu beleben. Als gelungene Idee kann die Weglassung des mittlern Pilasters bezeichnet werden, sowie die vollständige Beibehaltung beider Eckpartien.

Die Lichtzufuhr ist eine reichliche, im ersten Stock sind ähnliche Oeffnungen angebracht mit Korboggen wie beim vorher besprochenen Projekt, nur sind hier statt der schwachen Säulen, Pfeiler vorgesehen, was günstiger und kräftiger wirken würde. Zu tadeln sind die allzuflachen Stichbogen im Erdgeschoss, die jedoch leicht geändert, d. h. mehr gewölbt werden können.

Objekt II:

Motto: «*Riegel*». Der Entwurf hat im Ganzen genommen eine gute Fassadenlösung. Es ist ein richtiger Typus von einem Geschäftshaus mit Wohnung; genügende Lichtzufuhr. Das Strassenbild wird nicht gestört, und die anstossenden Gebäude nicht zu stark beeinträchtigt. In architektonischer Beziehung dürfte dieselbe noch besser durchstudiert und ausgearbeitet sein.

Motto: *Schwarzer Punkt im Kreis*. Die Fassade ist skizzenhaft dargestellt, bei richtiger Durcharbeitung würde eine gute Wirkung zu erzielen sein. Die Hauptvorzüge sind Einheitlichkeit im Aufbau, reichliche Lichtzufuhr in den Geschäftsräumen, während dieselbe für die Wohnung ungenügend ist. Der Entwurf ist auf gleiche Stufe mit dem vorhergehenden zu stellen. (Schluss folgt.)

Miscellanea.

Der neue Personenbahnhof in St. Louis (V. St.) und das Projekt der städtischen Experten für den Umbau des Bahnhofes in Zürich. Ueber den neuen Personenbahnhof in St. Louis entnehmen wir einem ausführlichen Artikel der Deutschen Bauzeitung in Nr. 47, 48 u. 50 d. J. folgende hauptsächlichste Angaben:

In dieser 600 000 Einwohner zählenden Fabrikstadt vereinigen sich 22 Eisenbahnen, 13 östlich, 9 westlich des Mississippi, über welchen — hier 500 m breiten — Strom ausser der bekannten grossen Brücke eine zweite, ausschliesslich für den Eisenbahnverkehr bestimmte zur Verbindung aller Linien in einem Hauptbahnhofe erbaut worden ist, da die früheren Anlagen nicht mehr genügten. Der neue, 1892—1894 erbaute Personenbahnhof¹⁾ hat, weil hier alle Linien endigen, die Gestalt eines Kopfbahnhofes mit 30 Geleisen unter einer Halle. Die dem öffentlichen Verkehr dienenden Räume sind in zwei Geschosse verteilt. Das untere, in Schienen-

¹⁾ S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXVII S. 13.

Gebirgszüge. In diesen Anlagen lebt Riggenbachs Geist, ein ernster, energischer und arbeitstüchtiger Geist, der bis zu seinem Ende der fortschreitenden Entwicklung und den neuen Richtungen der Bergbahnen mit regstem Interesse folgte, mit zunehmendem Alter objektiv und neidlos, Eigen-

Wettbewerb für Fassaden-Entwürfe zu Um- und Neubauten von Geschäftshäusern in Bern.



Objekt I. Spitalgasse Nr. 17 (Photogr. von F. Rohr in Bern).

schaften, zu denen nur ein bedeutender, weitschauender Mann gelangen kann.

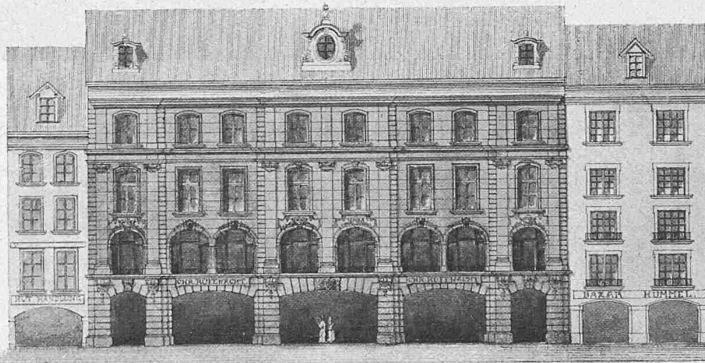
Riggenbach war am 21. Mai 1817 in dem elsässischen Dorfe Gebweiler geboren. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Basel trat er 1833 in die Bandstuhl-Werkstätte von Börlin ein und fasste da während einer dreijährigen Lehrzeit Verständnis und Liebe zum Maschinenfache. Mit drängender Ungeduld ging er dann, 19 Jahre alt, auf die Wanderschaft und arbeitete als Mechaniker oder Werkführer in Lyon, Paris und Karlsruhe, an letzterem Orte als Monteur in der Kessler'schen Maschinenfabrik, wo er Gelegenheit hatte, bei der Konstruktion der ersten in Deutschland gebauten Lokomotive mitzuwirken. Zu Anfang des Jahres 1842 kehrte er nach Basel zurück und eröffnete hier mit seinem Freunde Schaub eine kleine mechanische Werkstätte, deren Betrieb er aber nach zwei Jahren wieder einstellte und das Zeichen der Zeit besser berücksichtigend, wieder in die Karlsruher Lokomotivfabrik, diesmal als Werkführer, eintrat. In dieser Stellung brachte ihm der gewaltige Aufschwung des Lokomotivbaues eine Zeit voll angestrengtester, aber auch interessanter Tätigkeit. Als technischer Direktor verliess er im Jahre 1853 Karlsruhe, um die ihm von der Schweiz. Centralbahn angebotene Stelle eines Maschinenmeisters in der Hauptwerkstätte zu Olten anzunehmen. Schwierigkeiten und missliche Erfahrungen bei der Hauensteinstrecke mit ihrer Steigung von 26,20/00 führten ihn, wie schon vorher *Blenkinsop*, *Chatcart* u. a., auf die Idee eines Zahnradsystems. Im August 1863 erhielt Riggenbach in Frankreich ein Patent, in dem zwei Zahnstangen- und zwei Lokomotiv-Konstruktionen beschrieben sind, letztere für reine und gemischte Zahnradbahnen. Zahnstange wie Lokomotiven sind später nicht in ganz gleicher Bauart, wohl aber in den Grundzügen am Rigi, in Ostermündingen, Wasseraalpfingen u. a. O. zur Ausführung gekommen. Erst ein Jahr nach dieser Patenterteilung, nach besser eingeführten Lokomotivtypen für die Strecke Olten-Basel, be-

schäftigte Riggenbach die Frage der Bewältigung grosser Steigungen auf Bergstrecken. Er brachte nun keine Leiter-, sondern eine Art Lamellenzahnstange in Vorschlag, in die er eine modifizierte Propellerschraube eingreifen liess, fand aber damit nirgends Anklang, weder auf seinen Reisen, noch bei Technikern, oder bei der Finanzwelt; seine Vorschläge gerieten in Vergessenheit. Als jedoch im Jahre 1867 Konsul *Hitz* die Nachricht von der faktischen Durchführung einer Bergbahn mit 37% Steigung auf den Mount Washington nach System *Marsh* in die Schweiz brachte und diese Neuheit dem Bundesrat für die Verbindung von Ouchy nach Lausanne vorschlug, schwand der abenteuerliche Charakter des Projektes steiler Bergbahnen. Mit Riggenbach studierten jetzt diese Frage auch Andere, wie *Stebelin* und *Wetli*, unter besonderem Hinweis auf eine Gotthardbahn. Wetlis Walze wurde allgemein dem Zahnrade vorgezogen, selbst *Culmann* schrieb in seinem Gutachten an den Bundesrat: „Eine Lokomotive mit einem grossen Zahnrade, welches an einer gewöhnlichen Zahnstange hinaufklettert, ist, mechanisch genommen, eine Ungeheuerlichkeit.“ Andererseits hat derselbe *Culmann* das grosse Verdienst, bei seiner wissenschaftlichen Durcharbeitung der Oberbaudetails für die Rigiabahn, die heute noch bei allen Zahnstangensystemen angewendete Trapezform mit 75° Zahnflankenneigung festgesetzt zu haben. Ungeachtet aller Misserfolge entschloss sich Riggenbach in Gemeinschaft mit Oberst *Näff* von St. Gallen und *Olivier Zschokke* von Aarau, einen praktischen Nachweis für die Brauchbarkeit seines Systems zu liefern, und sie wählten auf Anraten von Konsul *Hitz* den Rigi. Zum Studium der mechanischen Bahnbestandteile wurde der hervorragende Schüler *Culmanns*, *Otto Grüninger*, nach der Washingtonbahn beordert und

inzwischen machte man Tracéstudien und in Olten Versuche und Vorbereitungsarbeiten. Nach dem im Juni 1869 eingetroffenen, sehr gründlichen, mit zahlreichen Skizzen nebst höchst wertvollen Vorschlägen und weiser Kritik ausgestatteten Bericht *Grüningers* war die nötige Bausumme bald beisammen, und schon im Oktober gleichen Jahres der Unterbau in Arbeit. Die Konstruktion der Rigiabahn entspricht in vielen Teilen derjenigen der Washington-

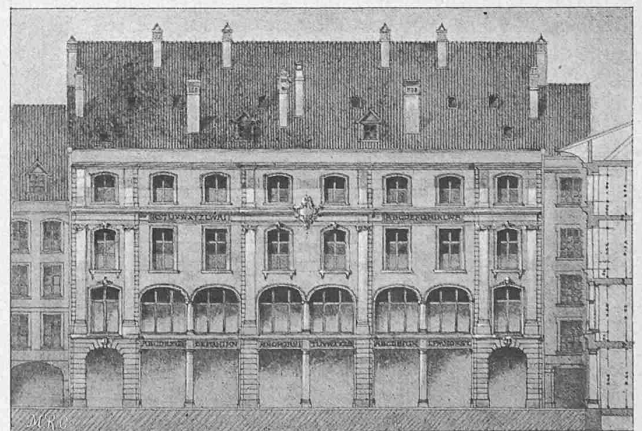
bahn, ist aber bei ersterer viel solider und durch *Plattner*, *Grüninger* und *Culmann* vervollkommenet. Für die Zweckmässig-

I. Preis. Motto „Versuch“. — Verfasser: H. v. Känel, Arch. in Bern.



Umbau von Objekt I, Spitalgasse Nr. 17. — 1:400.

II. Preis. Motto „Granit“. Verfasser: Fr. Widmer, Arch. in Bern.



Umbau von Objekt I, Spitalgasse Nr. 17. — 1:400.

keit der Rigianlage spricht der Umstand, dass deren Bauart in den Grundlagen heute nach 30 Jahren noch immer gilt. Im Laufe dieser Zeit sind etwa 50 Bahnen nach dem Leiter-