

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99/100 (1932)
Heft: 11

Artikel: Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-45464>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 23.12.2024

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

überaus einfachen Näherungsausdrücke (24) ergeben Resultate, die um weniger als 3% von den Ergebnissen der mathematischen Elastizitätstheorie abweichen.

7. Vergleich der Plattentheorie mit der Streifenmethode.

In Tabelle 3 sind die nach der Plattentheorie (Gl. 24 mit $m = 4$) berechneten Feldmomente und Einspannmomente den Ergebnissen der Streifenmethode für verschiedene Spannungsfaktoren gegenüber gestellt.

Tabelle 3: Nenner c in $M = \frac{p l^2}{c}$.

Einspannungsfaktor k	Einspannungsgrad $\frac{1}{1+k}$	Plattentheorie		Streifenmethode	
		M_0	M_r	M_0	M_r
0	1	43,2	— 20,0	48,0	— 24,0
1/4	4/5	33,9	— 30,0	34,3	— 30,0
1/3	3/4	32,4	— 33,3	32,0	— 32,0
1/2	2/3	30,2	— 40,0	28,8	— 36,0
2/3	3/5	28,8	— 46,7	26,7	— 40,0
1	1/2	27,0	— 60,0	24,0	— 48,0
2	1/3	24,7	— 100,0	20,6	— 72,0
∞	0	21,6	∞	16,0	∞

Wie man sieht, weichen bei den grösseren Einspannungsgraden die Ergebnisse der Streifenmethode von der Plattentheorie wenig ab. Bei schwacher Einspannung und besonders bei freier Auflagerung liefert aber die Streifenmethode viel zu grosse Feldmomente.

Die Theorie der elastisch eingespannten Platte bildet die Grundlage zur Berechnung der durchlaufenden Platten, die im Eisenbetonbau von grosser Bedeutung sind. In der Praxis berechnete man bisher die durchlaufenden Platten notgedrungen stets nach der Streifenmethode und überschätzte darnach die Feldmomente wesentlich. Es ist nämlich zu beachten, dass der Einspannungsgrad eines Plattenfeldes hier durch die Formänderung der Nachbarfelder zu Stande kommt und deshalb einen höhern Wert erreicht, als nach der Balkentheorie zu erwarten ist. Theoretische und experimentelle Untersuchungen im Institut für Baustatik an der E. T. H. haben gezeigt, dass man die bekannten Ausdrücke für die Auflagerdrehwinkel eines Balkens infolge „ $M = 1$ “ wenigstens halbieren muss, um die entsprechenden Werte bei der allseitig gelagerten Platte zu erhalten. Diese Korrektur ergibt sich bei der Anwendung der Streifenmethode auf durchlaufende Platten in einfacher Weise, indem man bei der Bestimmung der Festpunkte jeder Öffnung die Nachbarfelder mit ungefähr dem doppelten Trägheitsmoment in die Rechnung einführt. Eine eingehendere Erläuterung und Begründung dieser Regel, die die genauere statische Untersuchung durchlaufender Platten wesentlich erleichtert, bleibt einer besondern Abhandlung vorbehalten.

Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau.

Die Internationale Vereinigung für Brücken- und Hochbau, über deren Gründung wir auf Seite 278 von Band 94 (30. November 1929) berichteten, wird ihren ersten Kongress vom 19. bis 25. Mai in Paris abhalten. Es ist der Vereinigung gelungen, einige der bekanntesten Vertreter der Wissenschaft und des Bauwesens zu gewinnen, die die Diskussionen der einzelnen Fragen, die auf dem Programm des Kongresses vorgesehen sind, einleiten werden. Der Kongress umfasst eine Eröffnungssitzung, sieben Arbeitssitzungen und eine Schlussitzung, in der die am Ende der Arbeitssitzungen festgelegten Schlussfolgerungen nochmals vorgetragen werden sollen.

Das Kongressprogramm ist so aufgestellt worden, dass die Kongressteilnehmer sich sowohl an der Besprechung der Fragen des Stahlbaues, als auch des Eisenbetonbaues beteiligen können. Für jedes der acht vorgesehenen

Themata wurden verschiedene Referate vorbereitet, die vollinhaltlich im „Vorbericht“, der an alle Kongressteilnehmer verschickt wird, veröffentlicht werden. Die Referenten werden in den Sitzungen jeweils nur eine kurze Zusammenfassung ihrer Arbeit geben. Die Kongressteilnehmer, die sich an der Diskussion zu beteiligen wünschen, haben sich bei den Generalsekretären der Vereinigung (Prof. Dr. L. Karner, Prof. Dr. M. Ritter, E. T. H., Zürich) anzumelden. Die Sprechdauer jedes Redners wird entsprechend der für die Diskussion zur Verfügung stehenden Zeit streng begrenzt.

Das Programm umfasst folgende Themata:

I. Stabilität und Festigkeit von auf Druck und Biegung beanspruchten Bauteilen. 1. Einleitendes Referat (Prof. Dr. L. Karner, Zürich); 2. Frage des Knickens aussermittigt oder querbelasteter gerader Stäbe (Prof. Dr. Rož, Zürich); 3. Das Ausbeulen der Stegbleche gedrückter Stäbe (Dr. F. Bleich, Wien); 4. Das Ausbeulen der Stegbleche von auf Biegung beanspruchten Trägern (Prof. S. Timoshenko, Ann Arbor, U. S. A.).

II. Platten und Schalen im Eisenbetonbau. 1. Einleitendes Referat (Prof. Dr. M. Ritter, Zürich); 2. Rechteckige, allseitig aufliegende Platten (Prof. Dr. Gehler, Dresden); 3. Pilzdecken (Prof. Dr. Huber, Warschau); 4. Schalen, Scheiben und Faltwerke (Dr. W. Petry, Obercassel-Siegkreis).

III. Schweissen im Stahlbau. 1. Allgemeines Referat (Prof. T. Godard, Pau); 2. Festigkeit, Berechnung und bauliche Durchbildung von geschweissten Stahlkonstruktionen (Dir. Dr. Kommerell, Berlin); 3. Erfahrung bei der praktischen Anwendung (mit Einschluss der Wirtschaftlichkeit) (Dir. L. Kopeček und Dr. Ing. F. Faltus, Plzen); 4. Zusammenwirken von Niet- und Schweissverbindungen (Prof. H. Dustin, Bruxelles).

IV. Grössere Balkenbrücken in Eisenbeton. 1. Allgemeines Referat (Henry Lossier, Argenteuil); 2. Besondere Konstruktionen (Prof. Dr. Ing. e. h. Spangenberg, München); 3. Besondere Konstruktionen (Ministerialrat M. Gombos, Budapest).

V. Brückendynamik. 1. Allgemeines Referat (Reichsbahnoberrat Homann, München); 2. Apparate zur Erzeugung und Messung von Schwingungen (Reichsbahnrat Dr. Ing. Bernhard, Berlin); 3. Berechnung des Einflusses dynamischer Lasten auf Bauwerke: a) Theoretische Grundlagen (Dr. F. Bleich, Wien); b) Anwendung und Ergebnisse im Hochbau (David Cushman Coyle, New York).

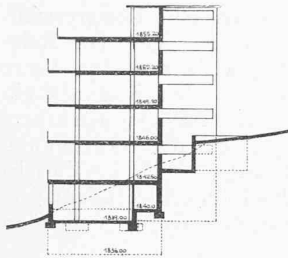
VI. Ausbau der Statik des Eisenbeton mit Rücksicht auf die Baustoffeigenschaften. 1. Einleitendes Referat (Prof. F. Campus, Lüttich); 2. Elastizität, Plastizität und Schwinden (Dr. Oscar Faber, London).

VII. Verbindung von eisernen Trägern mit Beton. 1. Einleitendes Referat (Prof. L. Santarella, Milano); 2. Verbundsäulen (Stahlstützen mit Umantelung in Beton und Eisenbeton) (Oberbaurat Dr. techn. e. h. F. v. Emperger, Wien); 3. Einbetonierte Stahlsäulen und ihre Bedeutung für den Stahlskelettbau (Prof. Dr. Ing. Hawranek, Brünn); 4. Profilträger, kombiniert mit Beton oder Eisenbeton, auf Biegung beansprucht (Dr. C. H. Lobban, London).

VIII. Baugrundforschung. 1. Tragfähigkeit der Flachgründungen (Prof. Dr. Ing. K. v. Terzaghi, Wien).

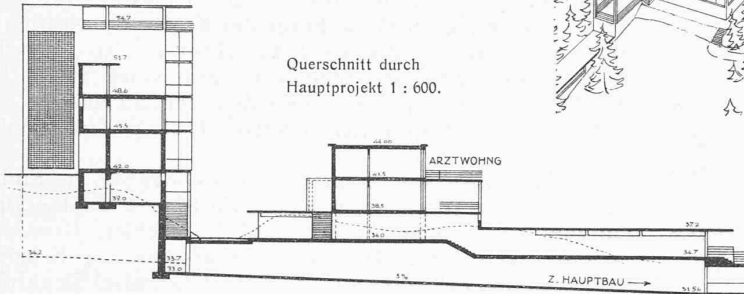
Die Vereinigung bezweckt die internationale Zusammenarbeit der Vertreter der Wissenschaft, der Industrie und des Bauwesens auf dem Gebiete des Ingenieurbauwesens in Stahl, Eisenbeton oder andern Baustoffen. Zur Erreichung dieses Zweckes werden unter anderem Kongresse in Zeiträumen von drei bis fünf Jahren durchgeführt. Ausserdem veröffentlicht die Vereinigung von Zeit zu Zeit wissenschaftliche Abhandlungen. Sie gibt Anregung zu wissenschaftlichen Untersuchungen und praktischen Versuchen oder führt diese selbst aus.

Die Zusammensetzung des Vorstandes dieser Vereinigung ist aus unserer frühern Mitteilung ersichtlich. Anstelle des unterdessen verstorbenen J. Mitchell Moncrieff ist Prof. Sir Thomas Hudson Beare (Grossbritannien) zum Vizepräsidenten ernannt worden.

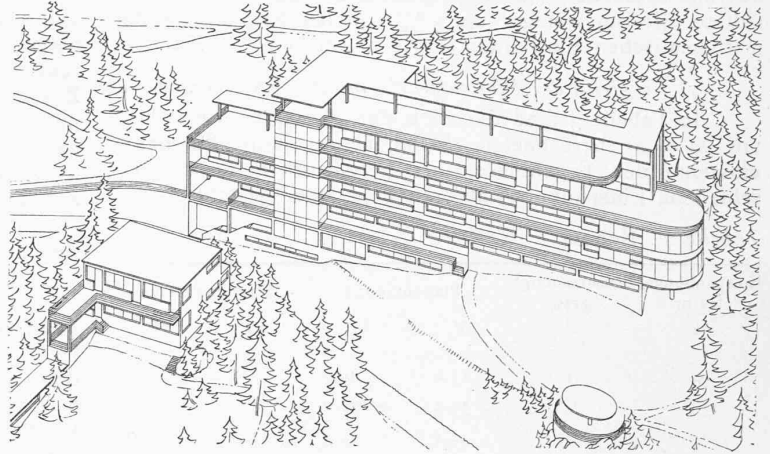


WETTBEWERB FÜR
EIN KINDERHAUS
DER BÜNDNER
HEILSTÄTTE, AROSA.

Querschnitt durch
Variante 1 : 600.



Querschnitt durch
Hauptprojekt 1 : 600.



1. Rang (2500 Fr.), Entwurf Nr. 23.

Verfasser Max Jenny, Architekt, Zürich und Chur.

Ansicht des Hauptprojektes, darunter Grundrisse
der Variante, Masstab 1 : 600.

Anmeldebogen für den Pariser Kongress sind beim Generalsekretariat der Vereinigung, Eidgen. Technische Hochschule, Zürich, zu beziehen. Die Teilnehmerkosten, einschliesslich des Vorberichtes, betragen für Mitglieder der Vereinigung 40 schw. Fr., für Nichtmitglieder 60 schw. Fr.

Wettbewerb für ein Kinderhaus der Bündner Heilstätte in Arosa.

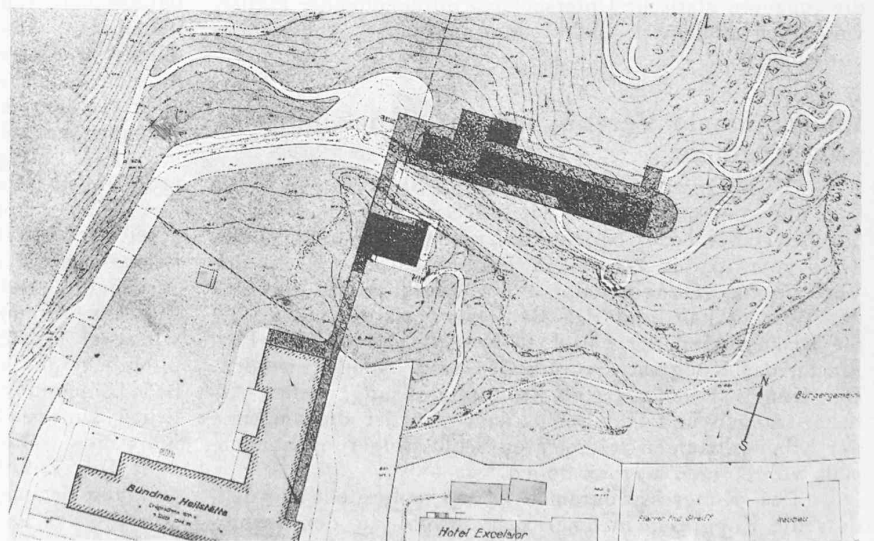
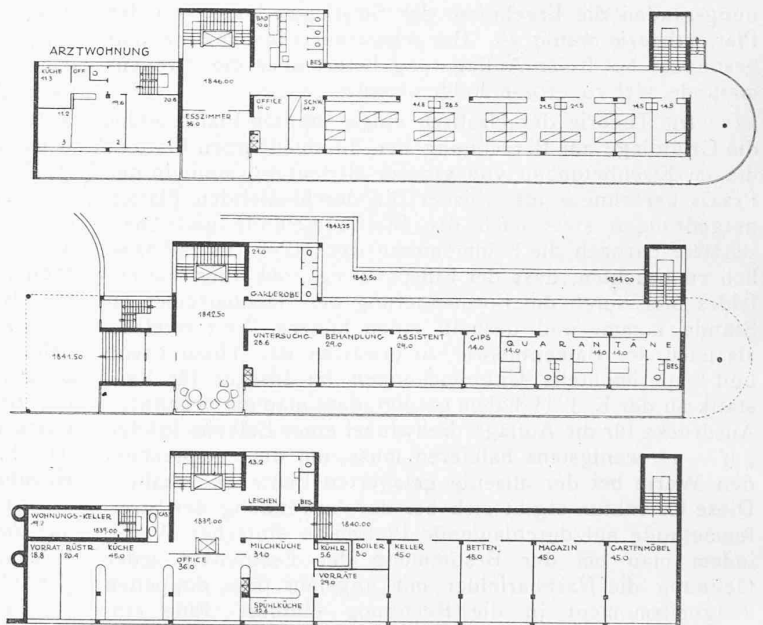
Als Bauplatz zu diesem für 30 bis 40 Patienten vorzusehenden Kinderhaus war das Gelände nördlich oder südlich der Zufahrtstrasse zum Hauptgebäude der Bündner Heilstätte in Aussicht genommen (vergl. untenstehenden Lageplan). Als westliche Grenze des Baues war die im Plan eingezeichnete strichpunktierte Nord-Süd-Linie anzusehen, da eine Stellung mehr nach Westen eine wesentliche Beschattung durch den westlich gelegenen Berghang zur Folge hätte. Der Bewerber hatte die Frage abzuklären, ob einem Verbindungsgang mit dem Hauptgebäude ohne Anlage von Wirtschaftsräumen im Kinderhaus, oder einer völlig getrennten Anlage der Vorzug zu geben sei; zu diesem Zwecke war eine Variante zulässig. Der Wettbewerb war auf im Kanton Graubünden verbürgerte oder niedergelassene Architekten beschränkt.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

Die Beurteilung der 31 eingegangenen Entwürfe durch das vollzählig erschienene Preisgericht erfolgte am 29. und 30. Mai 1931 in Chur, wo die Pläne im Verwaltungsgebäude der Rhätischen Bahn übersichtlich ausgestellt waren.

Sämtliche Entwürfe wurden durch das Bureau Prof. Salvisberg einer Vorprüfung in Bezug auf die Erfüllung folgender Programmbestimmungen unterzogen: 1. Vorhandensein der verlangten Pläne. 2. Kubische Berechnungen. 3. Uebereinstimmung mit den wichtigsten Bestimmungen des Baugesetzes und den im Programm genannten besondern Bedingungen. 4. Erfüllung des Programms in Bezug auf Zahl und Grösse der verlangten Räume.

Das Ergebnis dieser Vorprüfung, das in einem schriftlichen Bericht den Mitgliedern des



1. Rang, Entwurf Nr. 23. — Lageplan des Hauptprojektes. — Masstab 1 : 1500.