

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 7

Artikel: Klappbrücke von 42 m Spanweite im Hafen von La Seyne bei Toulon
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-36418>

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: 15.01.2026

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

8. In Zusammenhang mit der Ausnützung der Wasserkräfte ist die Verwertung von Brennstoffen geringer Qualität und niederen Preises zu studieren, oder von Kohlen, deren Förderung sich infolge ihres Vorkommens weitab von den Verbrauchsstätten nicht lohnt.

9. Jeder Produzent an elektrischer Energie, sei sie hydraulischen oder thermischen Ursprungs, kann die Benützung des Netzes fordern, vorausgesetzt, dass er die Energie in einem ihm bestimmten Punkte in der noch festzusetzenden Form (voraussichtlich Dreiphasen-Strom, 50 Per. 120 000 V.) abgibt.

10. Ein das Netz in Anspruch nehmendes Unternehmen hat die Bedingungen des Ministeriums über Verschulden an Betriebsunterbruch zu unterschreiben.

11. Die Kommission von Sachverständigen befasst sich mit der Redaktion des Gesetzes und der Reglemente. Dieses wird den Cortes vorgelegt.

12. Die Kommission studiert in der kürzest möglichen Zeit das Projekt der Vereinheitlichung der Spannungen sowohl für Uebertragung in das Netz als für Verteilung an die Verbraucher. Der Ent-

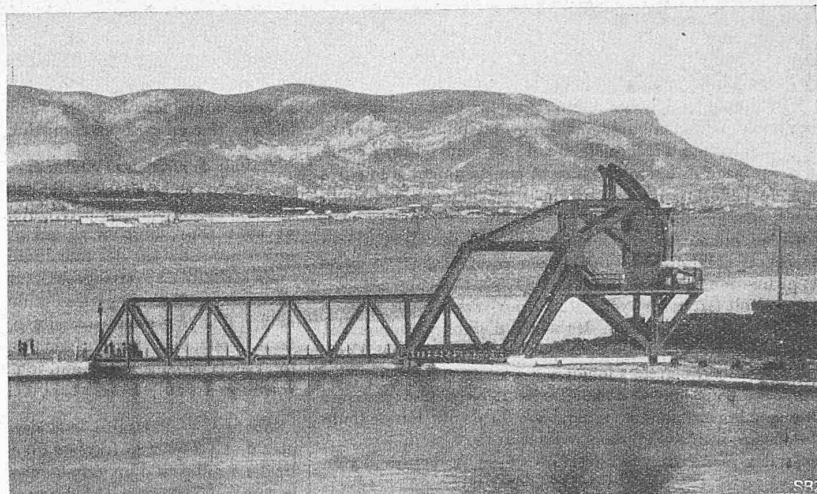


Abb. 3. Klappbrücke bei Toulon, in geschlossenem Zustand.

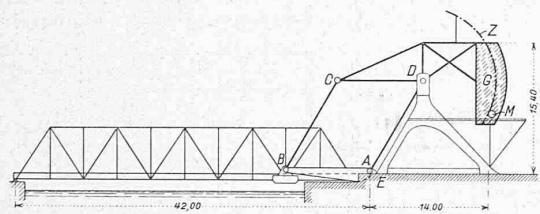
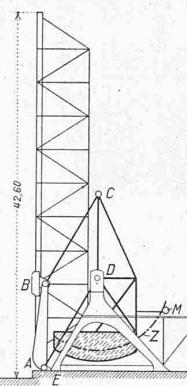


Abb. 1 und 2. Schema der Klappbrücke in geschlossenem und offenem Zustand.

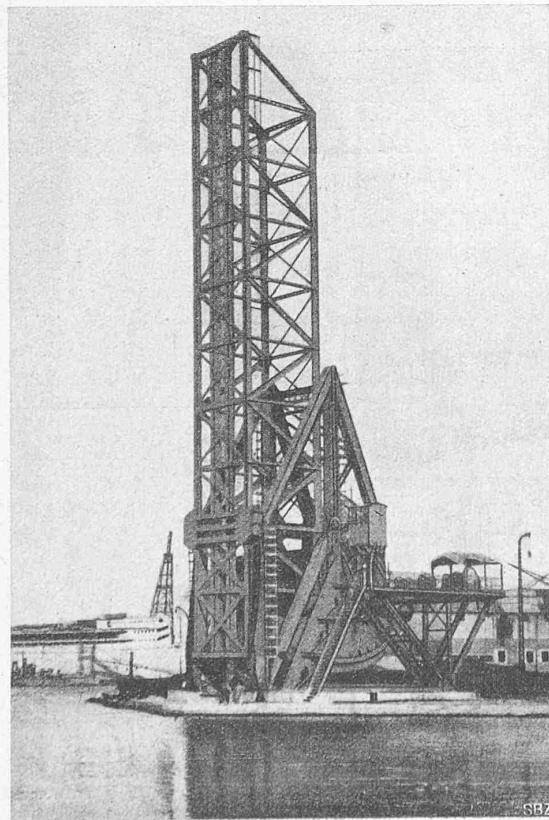


Abb. 4. Grundstellung der Klappbrücke bei Toulon.

scheid wird obligatorisch für alle Neu-Installationen, gleichgültig ob sie das staatliche Netz benützen oder nicht.

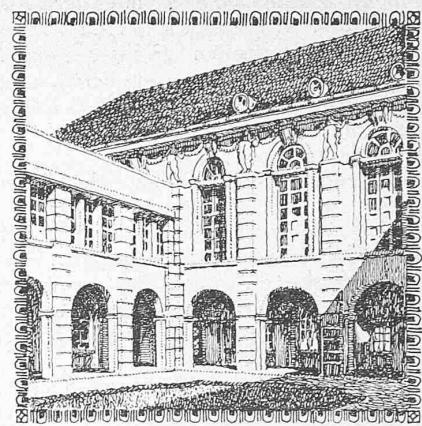
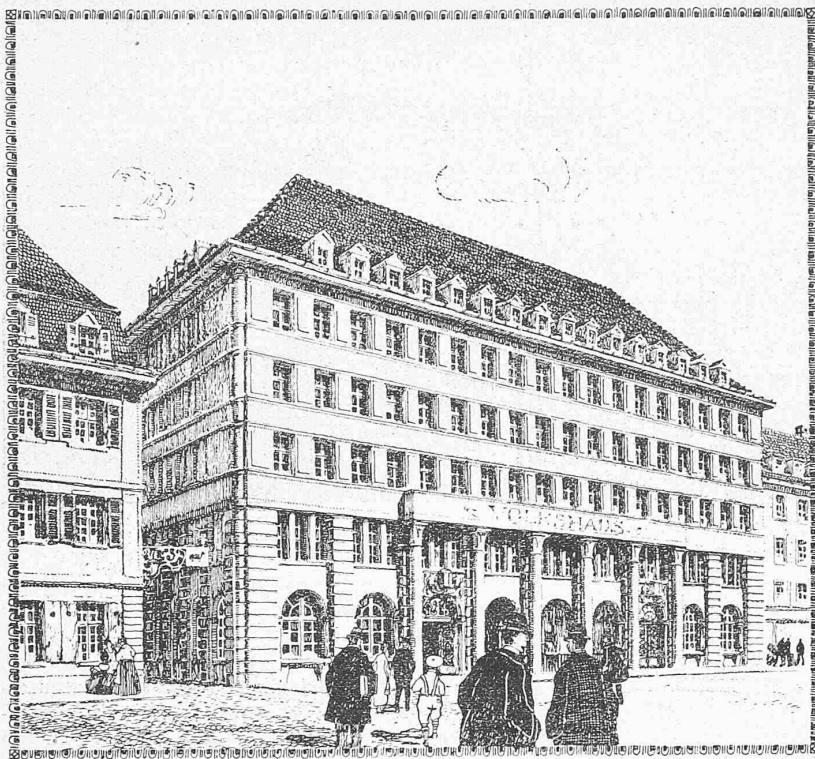
13. Im Falle einzelne der Linien des staatlichen Netzes bereits von Privatunternehmungen gebaut wären, ist das Ministerium ermächtigt, die betr. Linie zu mieten oder zu kaufen, in der Absicht, doppelte Auslagen soviel wie möglich zu vermeiden.

So viel über den Bericht der Kommission. Wie diese selbst bemerkt, ist er nur als erste Skizze aufzufassen. Die angegebene Zahl für die verfügbaren Wasserkräfte dürfte sich sicherlich bei dem vorgesehenen Ausgleich mittels Stauanlagen höher stellen. Obwohl sich der Bericht nicht näher darüber äussert, ist zu vermuten, dass die berechnete Kostensumme

für ein Netz mit den bezeichneten Querschnitten wohl nur als allgemein orientierend aufzufassen ist; denn bei dem grosszügig gedachten Netzplan mit einem Ausgleich der Wasserkräfte über das ganze Land unter Einbeziehung der Kohlenfelder als Reserve, dürften die zu übertragende Energiesumme sowie die Distanzen wohl noch eine Steigerung erfahren. Es wird interessant sein, die weiteren Studien zu verfolgen.

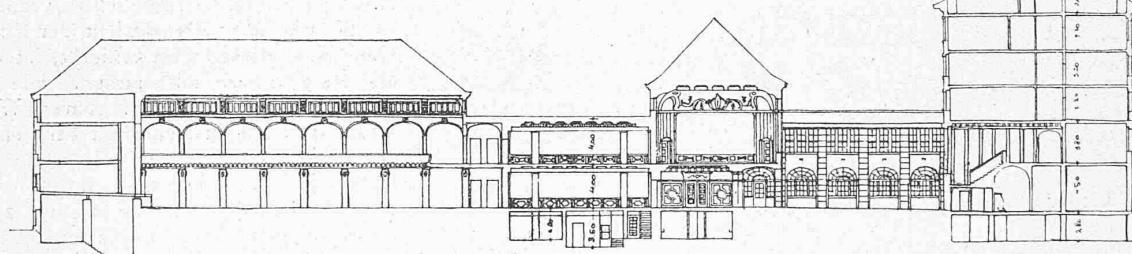
Klappbrücke von 42 m Spannweite im Hafen von La Seyne bei Toulon.

Im April 1917 ist am Eingang des Hafens von La Seyne, in der Rhede von Toulon, als erste Brücke dieser Art in Frankreich, die in den nebenstehenden Abbildungen dargestellte Klappbrücke dem Betrieb übergeben worden. Sie unterscheidet sich wesentlich von den bisher, namentlich in den Vereinigten Staaten schon in grosser Anzahl erstellten Klappbrücken Scherzerscher Bauart. Der Bewegungsmechanismus der Brücke ist in den Abbildungen 1 und 2 schematisch dargestellt. Der 42 m lange Träger ist an einem Ende um die am Bockfuss *E* fest verankerte Welle *A* drehbar. In dem 10 m von der Welle *A* entfernten Punkt *B* ist er mittels der Zugstange *BC* an einem Doppelhebel aufgehängt, der um den Scheitelpunkt *D* des Bockes drehbar ist und an seinem entgegengesetzten Ende das Gegengewicht *G* trägt. Auf diese Weise entsteht das Gelenkviereck *ABCD*, dessen Seite *AD* fest ist. Zum Bewegen der Brücke dient der am Gegengewicht befestigte Zahnräder *Z*, der vom Zahnräder *M* aus angetrieben wird. Da die Verbindungsstrecke des Schwerpunkts des Gegengewichts *G* mit dem Punkt *C* parallel ist zur Verbindung des Schwerpunkts des Brückenträgers

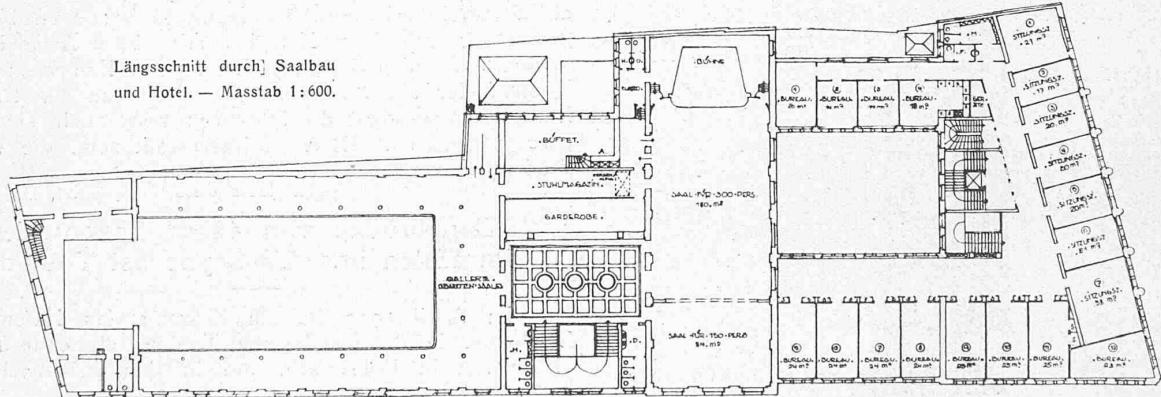


Wettbewerb für ein
Volkshaus in Basel.

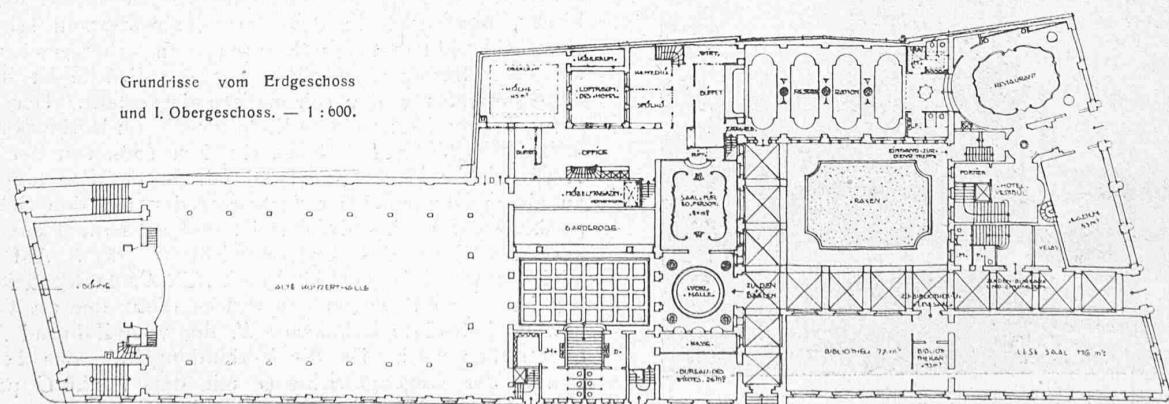
III. Preis, Entwurf Nr. 13. Verfasser:
Arch. E. Mutschler & A. Gyssler in Basel.
Oben: Hofbild des Saalbaues.



Längsschnitt durch Saalbau
und Hotel. — Maßstab 1:600.



Grundrisse vom Erdgeschoss
und I. Obergeschoss. — 1:600.



mit dem Dreipunkt A , ist die Brücke in jeder Lage im Gleichgewicht. Die für die Bewegung aufzuwendende Arbeit beschränkt sich somit auf jene, die zur Ueberwindung der Reibung und des eventuellen Winddrucks nötig ist.

Die zur Ueberführung eines Anschlussgeleises bestimmte Brücke hat 6,4 m Breite, zwischen Trägermittten, und 6,5 m hohe Träger. Als Gegengewicht dient ein in einem Kasten aus Blech eingeschlossener Betonballast. Die Abbildungen 3 und 4 zeigen die Brücke in geschlossenem und geöffnetem Zustand. In normalem Zustand ist die Brücke im Gegensatz zu andern Klappbrücken geöffnet. Es mussten daher besondere Verriegelungen vorgesehen werden, um ein Schliessen der Brücke durch die dort herrschenden heftigen Winde zu verhindern. Bemerkenswert ist ferner der befolgte Bauvorgang. Da der Hafen-Eingang auch für nur kurze Zeit nicht versperrt werden durfte, musste die Brücke in vertikaler Stellung mittels eines 45 m hohen Gerüstes erstellt werden, was wegen der starken Winde ebenfalls besondere Vorkehrungen verlangte.

Eine eingehende Beschreibung der Brücke brachte, die Zeitschrift „Génie civil“ vom 7. Dezember 1918, der auch die beigegebenen Abbildungen entnommen sind.

position der Hotelräume ist etwas weitläufig. Die Lage der Verwalterwohnung bei der Konzerthalle ist ungünstig. Das Äußere zeigt eine allzu nüchterne Gestaltung.

Nr. 12. *Civitas solis*. Der Verfasser hat sich die Aufgabe dadurch erleichtert, dass er die Baulinie an der Rebgasse winkelrecht zum Schafgässlein legt. Wenn auch die Grundrisslösung im allgemeinen als eine gute bezeichnet werden muss, ist doch die Zusammenführung des ganzen Verkehrs zu den verschiedenen Sälen und sonstigen Raumgruppen durch einen einzigen Eingang ein wesentlicher Mangel. Die Säle im I. Stock sind gut in Form und Lage, zu beanstanden ist der schmale Gang vor der Garderobe. Die Lage des Büchermagazins und des Zimmers für den Bibliothekar ist ungünstig. Die Sitzungszimmer und Bureaux, sowie die Räume des Hotels sind gut disponiert. Die Fassaden sind ansprechend.

Nr. 13. *Goldene Zukunft*. Die Zugangsverhältnisse durch einen langen schmalen Korridor sind ungünstig. Ungenügend ist die Garderobe vor dem grossen Saal. Die Restaurationsräume sind gut, die Küche etwas klein. Die Lage des Lesesaales am Schafgässlein ist nicht vorteilhaft. Der Grundriss des I. Stockes ist in Bezug auf Anlage der Säle, der Sitzungszimmer und Bureaux sehr gut. Auch die Anordnung der Hotelräume befriedigt. Der Versuch der Hofausbildung ist anzuerkennen, leider wurde er nicht konsequent durchgeführt. Das Äussere zeigt eine gute, glückliche

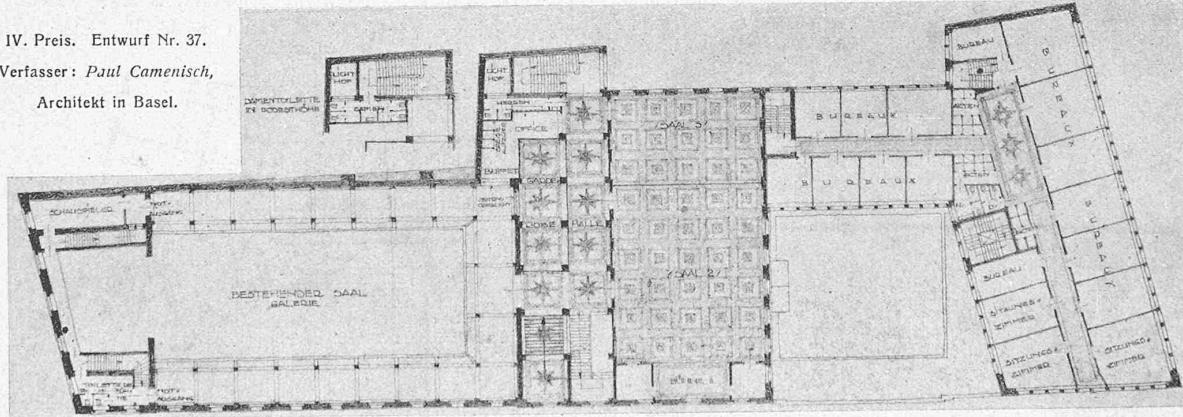
Wettbewerb für ein Volkshaus auf dem Burgvogtei-Areal in Basel.

(Schluss von Seite 67.)

Nr. 10. *Vorwärts*. Der Erdgeschoss-Grundriss zeigt eine klare, übersichtliche Aufteilung mit geräumigem Zugang durch einen Arkadenhof. Eingang und Garderobe anlagen sind geräumig. Die Wirtschaftsräume sind an der Strasse gut gelegen. Die Küchenräume sind in guter Verbindung mit der grossen Konzerthalle. Die im I. Stock gelegenen Säle schliessen direkt an die Konzerthalle an. Vorraum und Garderobe im I. Stock sind zu knapp bemessen. Der Lesesaal und die Bibliothek sind etwas weit von der Treppe entfernt, sonst sind diese Räume gut angeordnet. Die Dis-

IV. Preis. Entwurf Nr. 37.

Verfasser: *Paul Camenisch*,
Architekt in Basel.



Grundrisse vom Erdgeschoss
und 1. Stock. — 1 : 600.

