**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 49/50 (1907)

**Heft:** 7

**Artikel:** Die neuen Isarbrücken Münchens mit ihren tektonischen und plastischen Schmuckformen

**Autor:** Heilmeyer, Alexander

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-26675

**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:** 02.07.2025

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

INHALT: Die neuen Isarbrücken Münchens mit ihren tektonischen und plastischen Schmuckformen. — Wettbewerb für ein Kasino-Theater in Freiburg i. Ue. — Elektrizitätswerk Beznau an der Aare, Anlage für die Erzeugung elektrischer Energie. — Miscellanea: Die Dampflokomotiven an der Mailänder-Ausstellung 1906. Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel. Vorträge über Innenausstattung in Zürich. Das bulgarische National-Theater in Sofia. — Konkurrenzen: Vergrösserung der Kirche St. Johann zu Davos-Platz. — Literatur: Der Zeitungskatalog von Rudolf Mosse für 1907. — Nekrologie: † Emil Kessler. † Gustav Mossdorf. † Ch. Guiguer de Prangins. — Korrespondenz. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. G. E. P.: Stellenvermittlung.

Hiezu Doppeltafel IV: Elektrizitätswerk Beznau an der Aare, Anlage für Erzeugung elektrischer Energie.

*Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.*

# Die neuen Isarbrücken Münchens mit ihren tektonischen und plastischen Schmuckformen.

Von *Alexander Heilmeyer.*[1])

## I.

Ludwigs I. Verdienste um die bauliche Verschönerung der Stadt München sind allbekannt; des Königs Aufmerksamkeit richtete sich aber zunächst auf die Entwicklung und Ausschmückung der Stadtteile im Norden. Das rechte Isarufer hat von dieser künstlerischen Ausgestaltung nichts erfahren. Man erzählt, dass der Architekt Leo v. Klenze den König davon fern gehalten habe. Klenze soll dem dortigen Baugrund nicht getraut haben; er fürchtete bei der Anlage von Gebäuden die kostspieligen Fundamente. Maximilian II. teilte diese Bedenken nicht, als er auf der Höhe des Gasteigs das Maximilianeum aufführte. Noch diente der Verbindung zwischen der schönen Maximilianstrasse und dem neuen Prachtbau nur eine Holzbrücke über die Isar. Das Bedürfnis eines würdigern Zugangs zum Maximilianeum ward fühlbar. So entstand die in den architektonischen Formen jener Bauperiode gehaltene Maximiliansbrücke, die erst kürzlich der neuen Brücke weichen musste.

Weder die alten schmucklosen Holzbrücken noch die neuere steinerne Maximiliansbrücke genügten den Anforderungen des immer mehr gesteigerten Verkehrs zwischen den beiden Ufern der Isar. Man musste zugleich auch daran denken, Brücken zu bauen, die den verheerenden Wirkungen des gewalttätigen Flusses Widerstand leisteten. Alle diese verschiedenen Umstände machten den Bau von neuen Brückenanlagen notwendig, die in ihrer ganzen Erscheinung dem besondern Charakter der Umgebung entsprachen.[2])

Eine Uebergangsform von ältern zu neuern Brückenbauten bildet die *Ludwigsbrücke.* Sie führt über mehrere Arme der Isar; einzelne Joche stehen ausserhalb des Bettes; die Fahrbahn verläuft in einer Kurvenlinie von ziemlicher Ausdehnung. Es ergibt sich ein anziehendes belebtes Bild; reichverzierte Pylonen, Kandelaber, Balustraden erwecken den Eindruck einer dekorierten Strasse, und wie ein Strassenbild, weniger eine Brücke erscheint das Ganze.

Was dort noch nicht zum vollen Ausdruck kommt, das ist *F. v. Thiersch* bei der neuerbauten *Maximiliansbrücke* gelungen. Sie zeigt sich als Brücke, mit einem prächtigen architektonischen Kleide (Abb. 1 u. 2). Man muss allerdings einen besondern Standort wählen, um alles übersehen zu können. Vom östlichen Flussufer aus überblickt man nur einen Teil des hochgeschwungenen Brückenbogens. Die Fahrbahn wird durch eine Reihe von Pfeilern gestützt und getragen. An diese Pfeiler sind architektonische bildnerische Schmuckformen angegliedert, Halbsäulen, vorkragende Tragsteine und reichornamentierte Füllungen an der Brüstung, sodass die struktive Natur der Architektur im Stein zur vollsten Entfaltung kommt. Die ornamentalen Motive, meist heimischen Pflanzen entnommen, breiten sich mit fast tropischer Ueppigkeit und Fülle in dem ihnen zugewiesenen Rahmen aus. Wie ein kostbares Spitzengewebe erscheinen sie von ferne dem Auge. Der am Joch emporsteigende Pfeiler erhielt gleichfalls reichen bildnerischen Schmuck. Um das Kranzgesims schlingen sich kräftige Wasserpflanzen und ein paar Wassermenschen spüren im Kraut den Fischen nach. Als weiterer Schmuck kommt noch dazu das Stadtwappen mit der Mauerkrone. Ebene Flächen wechseln mit mannigfach gestalteten ornamentalen Formen und erzeugen lebhafte Kontrastwirkungen; darin liegt der besondere Reiz dieser Schmuckformen und ihre starke Anziehungskraft für das Auge. Die Plastik muss im Rahmen der Architektur ganz eigenartige Wirkungen anstreben; sie kann sich aber doch als eine weniger an bestimmte Zwecke und Bedürfnisse gebundene Kunst freier entfalten. Professor *Ernst Pfeifer,* seit langem mit diesen Problemen und Aufgaben beschäftigt, hat die architektonische Bedingtheit der Plastik erkannt; seine ausdrucksvolle künstlerische Formensprache kommt gerade bei dieser Brücke zur Geltung. Neben der Plastik ist auch das moderne Kunstgewerbe hervorragend beteiligt. Die hübschen Beleuchtungskörper sind ihrer Anordnung und ihren Masstäben nach wohl auf Anregungen des Erbauers der Brücke zurückzuführen. Die schlanken Masten dieser Beleuchtungskörper bilden zu den am Ufer aufragenden Pappelbäumen wirksame Begleitlinien. Ein stimmungsvoller Anblick wird uns am Abend, wenn die elektrische Bogenlampe wie eine Riesenperle im blauen Aether schwebt.

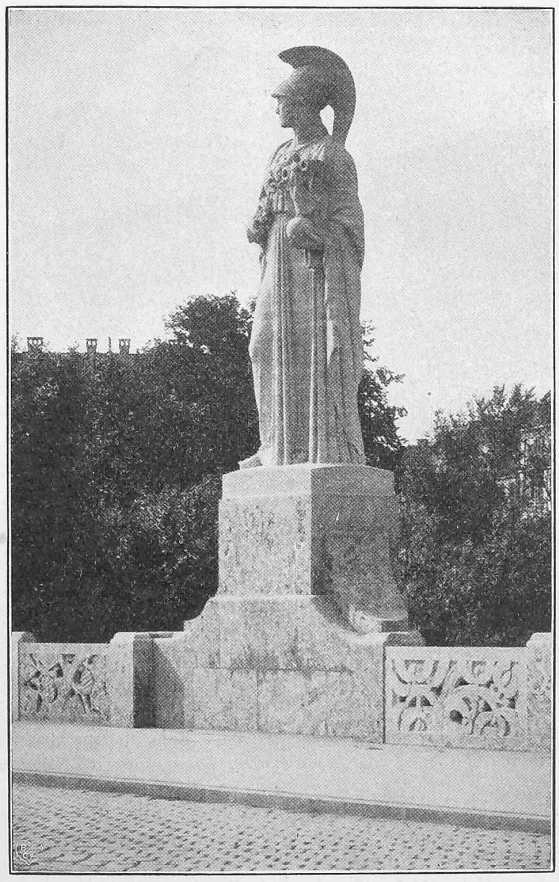

Abb. 1. Pallasstatue auf der Maximiliansbrücke in München. Von *Franz Drexler* in München.

Einen besondern Anziehungspunkt bildet die seit kurzem auf der Brüstung der Fahrbahn aufgestellte Steinfigur der Pallas Athene von *Franz Drexler.* Wer von der Stadt herkommt und die Figur sieht, erhält zuerst einen überraschenden Eindruck, da sich ihm gerade das mächtige helmbewehrte Haupt zuwendet. Nach dieser Seite bietet die Figur eine günstige Ansicht, nicht so aber auf der Vorderseite, wenn ihr der Beschauer gegenübersteht. Dass sich hier keine packende Wirkung einstellt, liegt nicht so sehr an der Darstellung als an der

[1]) Wir entnehmen den nachstehenden Artikel mit den zahlreichen Abbildungen mit Genehmigung des Verlags und des Verfassers der in München bei R. Oldenbourg erscheinenden Zeitschrift des bayerischen Kunstgewerbe-Vereins «*Kunst und Handwerk*».

[2]) Die äussern Umrisse der Brücken, namentlich die Linienführung der Bögen, die Stärke und Ansicht der Pfeiler waren durch die ingenieurtechnische Bearbeitung der Entwürfe durch die Firma *Sager & Woerner* in München festgelegt.

Aufgabe. Um es deutlicher zu sagen: Man hätte keine Gewandfigur an diese exponierte Stelle setzen sollen. Eine in Kleider eingewickelte Figur gegen die freie Luft gestellt, ergibt keine interessante Silhouette. Die Silhouette ist aber gerade bei diesem Standorte wichtig. Nur der blosse Körper mit seinen hochentwickelten Formen bietet ein das Auge fesselndes Gegenstandsbild. Man betrachte einmal diese Gewandfigur von der östlichen Seite aus (vom Maximilianeum aus oder von unten); es ist nicht möglich, dass eine solche Figur allseitig günstig wirkt und doch ist man einer solchen Wirkung gewärtig.

Der reich geschmückten Maximiliansbrücke gegenüber nimmt sich die Brücke an der Reichenbachstrasse einfach und bescheiden aus (Abb. 3 bis 6). Der Erbauer *Fr. v. Thiersch* wählte vielleicht gerade so einfache Formen, weil er dadurch mit der Umgebung eine gewisse Uebereinstimmung erzielte. Die Natur sorgt an dieser Stelle für einige überraschende Kontraste. Die am westlichen Ufer aufragende Maximilianskirche bringt durch ihre vertikale Richtung in die ausgesprochene horizontale Richtung der Brücke eine schlagende Wirkung. Die Brücke mit der dahinter liegenden Kirche, die baumreiche Umgebung, dazu der Wasserspiegel des Flusses ergeben ein herrliches Bild. Wer die Mühe nicht scheut und ins Geröllbett der Isar hinabsteigt, sich unter die Bogen stellt und nach der Stadt hinschaut, gewahrt noch ganz anderes. Seine Schaulust wird doppelt belohnt. Schweift der Blick gegen die Stadt hin, mag er sich an farbenduftigen Bildern weiden, in der Nähe haftet er auf den formenschönen Reliefs, womit die Pfeiler und Joche geschmückt sind. Auf jedem ist etwas anderes zu sehen, da eine Nixe in ihrem feuchten Element, dort ein fröhlicher Wassermann mit dem Dreizack, dazu noch drollige nackte Bübchen als Schildhalter u. dgl. Es ist für das Auge eine Lust, sich derartigen Eindrücken zu überlassen und den bald stärker, bald sanfter schwellenden Linien und Kurven dieser Reliefplastik zu folgen. Der Meissel eines *Ludwig Dasio*, eines *Ernst Pfeifer* hat einen Zug, der das spröde Material spielend meistert und alle ihm innewohnenden Reize abgewinnt. Die hübschen Hochreliefs von Pfeifer, Putten mit Wappenschildern zeigen eine akzentuierte Formensprache, die gerade das hervorhebt und betont, was für die besondere Wirkung dieser Plastik notwendig ist. Die Formgebung wird eine andere, sobald es sich um Metall handelt. Wir ersehen dies an dem von Pfeifer modellierten Wappenschild und aus dem Relief des hl. Nepomuk an der später zu besprechenden Prinzregentenbrücke. Auch *Jakob Bradl* hat seinem „Münchener Kindl" an der ebenfalls später darzustellenden Max-Josefbrücke eine ganz bestimmte Form gegeben, um den Wirkungen des Metalls auf Steingrund gerecht zu werden.

Die gleichfalls von Fr. v. Thiersch erbaute *Corneliusbrücke* erinnert mit ihren mächtigen Mauern und Pfeilern an eine Verteidigungs- und Befestigungsanlage. Wehrhaft und trotzig stemmt sie sich den andringenden Wassern entgegen. Sie wirkt monumental durch ihre wuchtigen Formen und ihre Abmessungen. Hier hat die Bildnerkunst keinen Raum; auf eine Besprechung der Masken, die an der dem Flusse zugekehrten Seite angebracht sind, wollen wir uns lieber gar nicht einlassen.

Die Corneliusbrücke mit ihren einfachen tektonischen Formen bildet den Uebergang zu einer Reihe anderer Bauten, in deren äusserer Erscheinung die moderne Konstruktion und Organisation der Brücken in einfachen, aber doch anziehenden Formen zum Ausdruck kommt.

Die kräftigen, aus Quadern erbauten Uferschutzmauern, die massiven steinernen Joche mit den straff gespannten Bogen geben diesen Brücken ein ungemein charakteristisches Aussehen — es sind Isarbrücken. Bildnerischer Schmuck ist bei den von *Theodor Fischer* ausgeführten Brückenbauten sparsam verwendet; wo er aber auftritt, sitzt er immer an der rechten Stelle. Sieht man bei der *Wittelsbacherbrücke* (Abb. 7 bis 10) von den aus dem Geländer der Fahrbahn vorspringenden Erkern ab, so enthält die Brücke nur ein Hauptstück dekorativer bildnerischer Kunst: einen Reiter auf einer weithin sichtbaren Stelle aufgestellt (Abb. 10).

Auf der Südseite der Brücke befindet sich ein Anbau von überaus origineller Art, eine in das Flussbett hinabführende Stiege, aus deren Grundmauern ein schlanker Pfeiler herauswächst. Dieser Pfeiler trägt den von *Georg Wrba* aus Stein gemeisselten Ritter. Der trutzig blickende

**Die neuen Isarbrücken Münchens mit ihren tektonischen und plastischen Schmuckformen.**

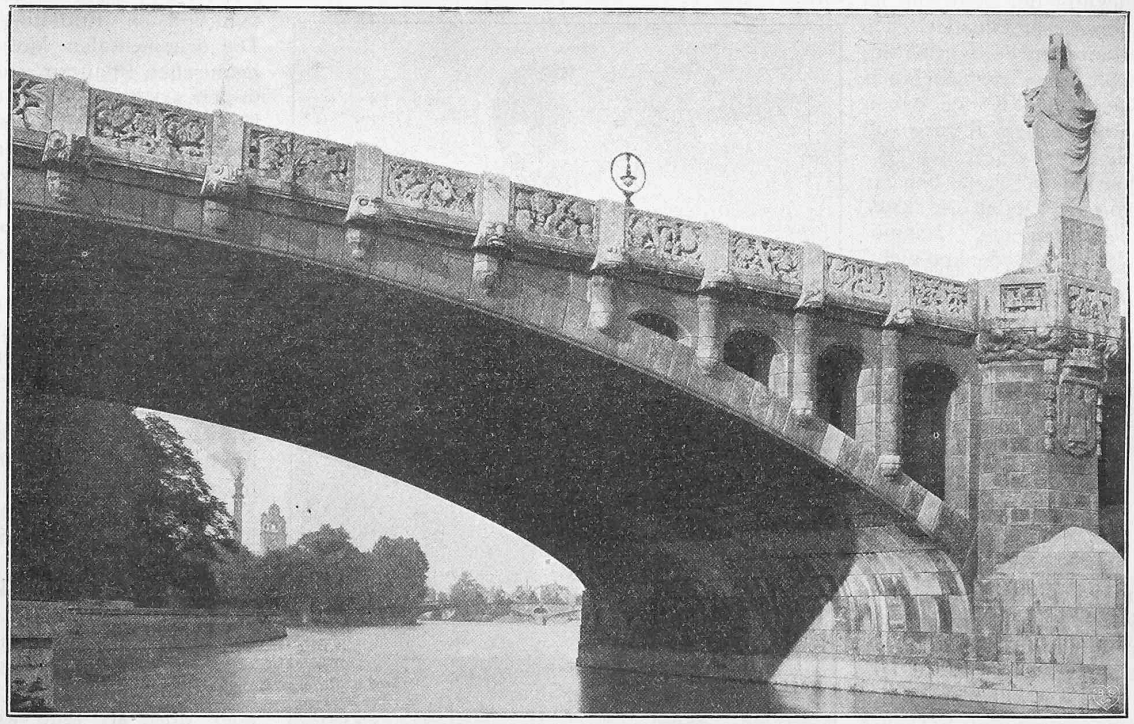

Abb. 2. Oestlicher Teil der Maximiliansbrücke in München. — Konstruktionsentwurf von *Sager & Woerner*. Architektur von *Fr. von Thiersch*. — Bildhauerarbeiten von *Ernst Pfeifer*, *Th. v. Gosen*, *G. Schwesinger* und *Phil. Widener* in München.

## Die neuen Isarbrücken Münchens.

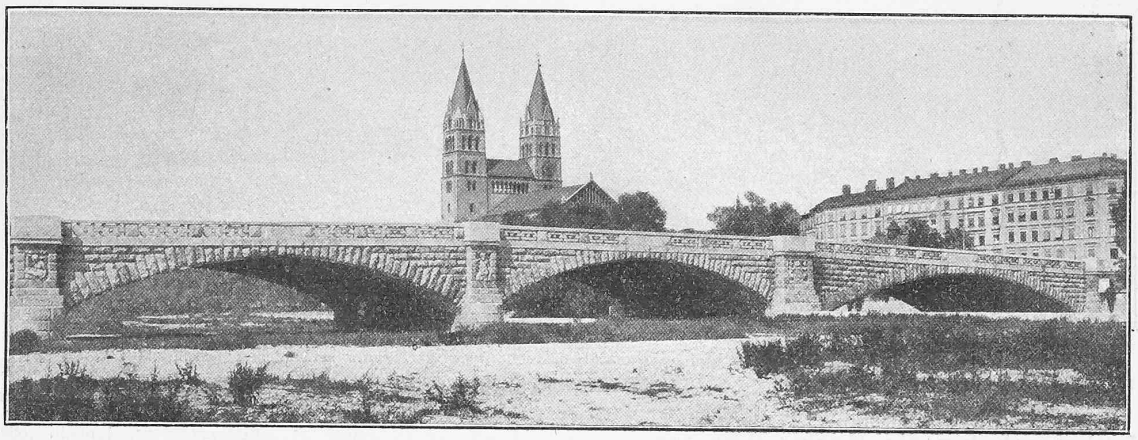

Abb. 3. Die Reichenbachbrücke. — Konstruktionsentwurf von *Sager & Woerner*, Architektur von *Friedr. von Thiersch* in München.

Ritter in frühmittelalterlicher Rüstung soll Otto von Wittelsbach darstellen. Von Wrba, der schon so viele originelle Brunnen und schmucke Bildwerke in Kirchen, Rat- und Bürgerhäusern geschaffen hat, durfte man schon etwas erwarten.

Wrba ersann ein gutes Bild, es regte sich was in ihm, als er es sorgsam bedachte. Kam es jedoch so zutage, als er es der Verwirklichung entgegenführte? Jetzt, da der Reiter am Orte aufgestellt ist und in seiner Wirkung beurteilt werden kann, erschallt auch schon der Chorus der kritischen Stimmen.

Man tadelt die gezwungene Haltung, archaistische Steifheit des Reiterbildes, die sich besonders auffällig in der Gestalt des Pferdes ausspricht, in dem einfach statt einer kräftigen Stütze eine steinerne Wand wie ein Brett zwischen den Füssen eingekeilt ist. Die Absicht des Künstlers, ein weittragendes Gegenstandsbild zu geben, wird dadurch in seiner Wirkung entschieden beeinträchtigt. In diesem Sinne wirkt auch der schildtragende Krieger am Boden vor der Brust des Pferdes unklar. Offenbar wollte der Künstler durch die Geschlossenheit und Gedrungenheit der Massen den Ausdruck von Ruhe und Dauer verstärken. Denn die Architektur selbst wirkt hier vornehmlich durch ihre Grössenverhältnisse und ihre Massen; die Plastik kann an dieser Stelle nicht anders als wuchtig und monumental auftreten. Es besteht aber immer Gefahr, wenn das architektonisch Struktive bestimmend auf den Charakter der Skulptur einwirkt, dass das organisierte freie Leben der Form in Fesseln geschlagen wird. Wrba suchte an dieser Klippe vorbeizukommen, indem er in seiner Formgebung tektonisch typische mit individuell charakteristischen Elementen vermischte. Ob wohl eine freiere Behandlung der Form den monumentalen Charakter des Standbildes beeinträchtigt hätte? Im Gegenteil, es zeigt gerade die grosszügige Modellierung des Pferdekopfes und vor allem die plastisch so wirkungsvolle Figur des Reiters mit einem Stich ins individuell Charakteristische, wie das Ganze bei ähnlicher Behandlung gewonnen hätte. So ist es eigentlich nur die Gestalt des Reiters, die zum Ausdruck bringt, was der Künstler wollte: einen wehrhaften Mann hoch zu Ross, als weithin sichtbares, erkennbares Wahrzeichen. (Schluss folgt.)

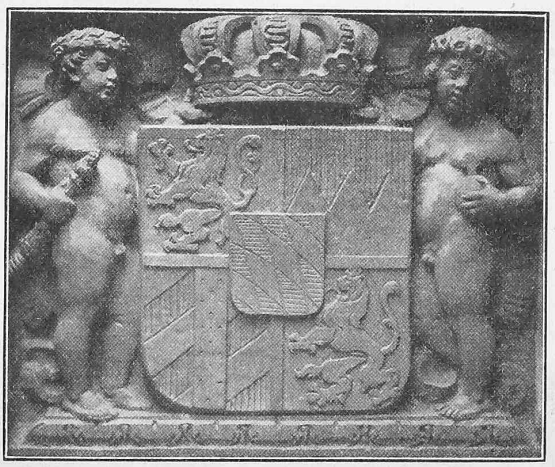

Abb. 4. Von der Reichenbachbrücke. — Von *Ernst Pfeifer*.

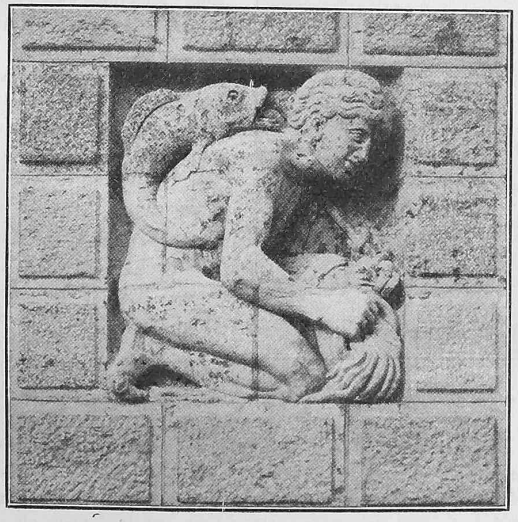

Abb. 5 und 6. Pfeilerreliefs von der Reichenbachbrücke; von Bildhauer *Fridolin Gedon* in München.

## Die neuen Isarbrücken Münchens mit ihren tektonischen und plastischen Schmuckformen.

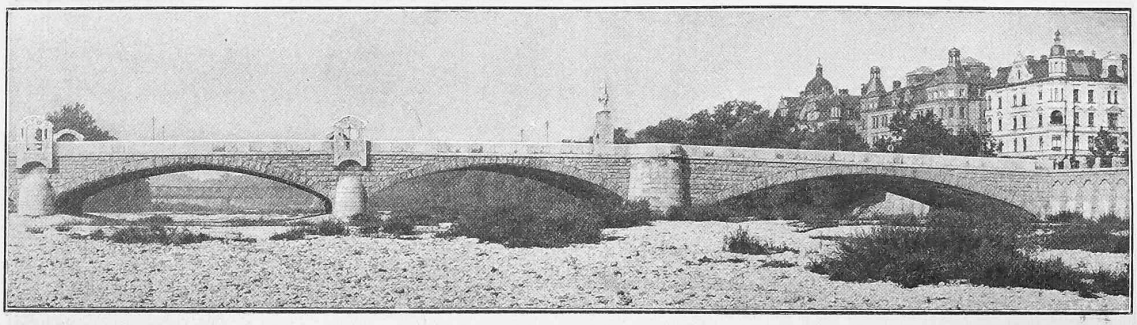

Abb. 7. Die Wittelsbacherbrücke. — Konstruktionsentwurf von *Sager & Woerner* in München; Architektur von *Theodor Fischer* in Stuttgart.

# Wettbewerb für ein Kasino-Theater in Freiburg i. Ue.

Nachstehend geben wir das uns erst jetzt zugegangene preisgerichtliche Gutachten in diesem Wettbewerb bekannt und hoffen in Bälde auch die prämiierten Entwürfe in gewohnter Weise zur Darstellung bringen zu können.

### Procès-verbal des délibérations du Jury

Le Jury s'est réuni à Fribourg, le mardi 11 décembre au matin et a procédé ce jour-là et le mercredi 12, à l'examen des projets au nombre de 50, tous parvenus dans le délai fixé. Il a appelé M. le Dr. *Aug. Schorderet*, secrétaire du Comité du Casino-Théâtre, aux fonctions de secrétaire du Jury.

Les projets sont les suivants:

Devises: No 1. «Cyclette», 2. «Gardons les arbres», 3. «In dulci jubilo», 4. «30. XI. 06», 5. Disque rouge dans un disque blanc concentrique, 6. «6 Décembre», 7. «Imago», 8. Un trèfle à quatre feuilles, 9. «30 Nov.», 10. «Sarinette», 11. «Lina», 12. Disque noir et blanc, 13. Disque or et blanc, 14. «Zut», 15. «Bellevue», 16. «Aux bords de la libre Sarine», 17. «Sarine», 18. «Une autre situation; Variante Bellevue,» 19. «Plaisirs», 20. «La musique adoucit les moeurs», 21. «Gaudeamus», 22. Armailli jouant du cor, 23. Barque dessinée, 24. «Fides», 25. «Vieux Fribourg», 26. «Orpheus», 27. «S. P. Q. F.», 28. «Symphonie», 29. «Dégagements», 30. «Uri», 31. «Nov. 06», 32. «Künstlerleben», 33. «Moléson», 34. 8 Cercles se coupant, 35. «Hans», 36. Ecusson fribourgeois, 37. «Rädchen», 38. «Cirano», 39. «Gesang und Tanz», 40. As de pique blanc, 41. «Lorette», 42. «Carmen», 43. «St-Augustin«, 44. «Monico», 45. «Arte et voluptate», 46. «St-Michel», 47. «Joyeuses fêtes», 48. «Viola, Bass und Geige», 49. «Habsbourg», 50. «Ne reviendras-tu?»

Le Jury se plaît à reconnaître la valeur très réelle du concours dans son ensemble, riche pour la solution du problème posé, en bonnes et judicieuses indications. Le niveau artistique des projets lui a paru fort réjouissant, il est heureux de pouvoir en féliciter un grand nombre d'auteurs.

Le Jury, ayant à désigner, par ordre de mérite les projets lui paraissant avoir le mieux répondu aux exigences du programme, a retenu, pour fixer son verdict définitif, les projets suivants:

No 1. Motto «Cyclette», 2. «Gardons les arbres», 7. «Imago», 13. Disque or et blanc, 15. «Bellevue», 22. Armailli jouant du cor, 48. «Viola, Bass und Geige».

L'élimination des autres projets a été dictée principalement par les considérations suivantes:

1. Un grand nombre de concurrents n'ont pas, ou ont insuffisamment tenu compte des limites du terrain mis à leur disposition, soit celui indiqué par des lignes rouges sur le plan de situation.

Ils ont dépassé ces limites dans des proportions quelquefois très notables, ce qui a nécessité la mise hors-concours pour ce fait des projets: No 25. «Vieux Fribourg», 42. «Carmen», 45. «Arte et voluptate», 49. «Habsburg» et 31. «Nov. 06».

Ce dernier notamment, est d'une valeur réelle, présentant beaucoup de très bonnes dispositions surtout quant à la scène; le Jury attire l'attention du Comité du Casino-Théâtre sur ce projet, et lui en recommande l'acquisition.

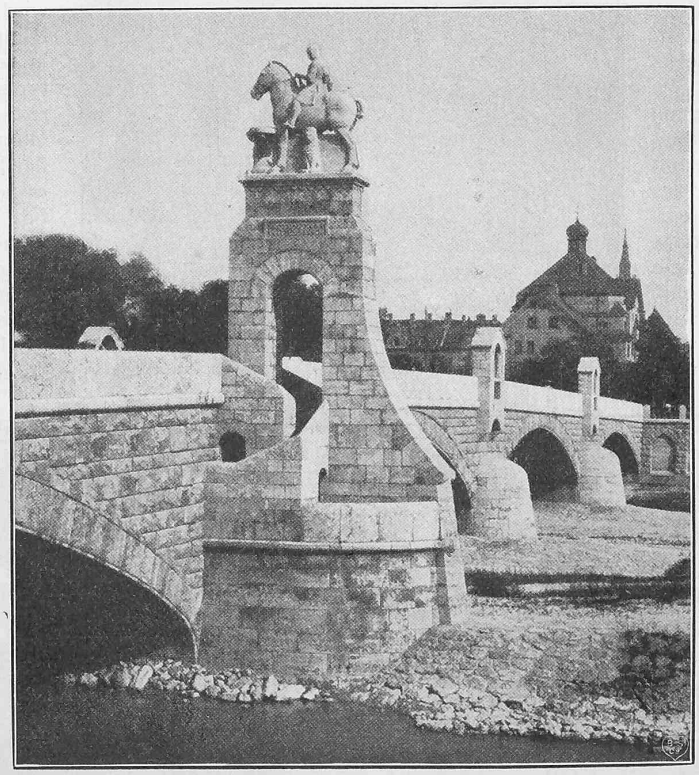

Abb. 8. Pfeiler der Wittelsbacherbrücke mit der Reiterfigur von *G. Wrba*.

D'autres concurrents ont à tort fait rentrer dans le cadre de leur projet tout ou partie des Grands-Places sur lesquels le Comité n'a aucun droit et dont peut seul disposer le propriétaire, c'est-à-dire la Ville de Fribourg. Le terrain avoisinant le théâtre qui devait, d'après le programme, être aménagé en jardin et emplacement de concert, ne pouvait être que celui renfermé dans les limites indiquées au plan. Il est résulté de l'inobservation de ce fait que plus d'un concurrent a disposé les bâtiments de telle manière qu'il ne reste plus de place sur le terrain dont dispose le Comité, ni pour un Jardin, ni pour un emplacement de concert.

2. Beaucoup de concurrents paraissent ne pas s'être rendu compte que la vue à ménager était celle dans la direction du S. E., et l'ont malheureusement masquée par des ailes du bâtiment, ou ne l'on pas suffisamment mise en valeur.

3. Il est fâcheux qu'un très grand nombre de projets n'aient pas tenu compte des exigences théâtrales en ce qui concerne la scène et ses accessoires. La profondeur de la scène était indiquée, ainsi que l'ouverture au rideau, chaque concurrent a dû savoir que la largeur de la scène doit comporter environ le double de l'ouverture du rideau, et qu'à cette largeur, doivent s'ajouter encore celles des dégagements latéraux indispensables.

Les magasins de décors font quelquefois entièrement défaut, ou sont très mal disposés; dans certains projets, le rideau et les toiles de fond ne pourraient être haussée faute de place.

4. Les dégagements de la salle sont insuffisants en maints projets; les escaliers exigus ou mal éclairés et de formes qui pour le service d'un théâtre pourraient devenir dangereuses.

Les vestiaires manquent souvent d'ampleur, les W.-C. font complètement défaut ou sont trop parcimonieusement distribués.

5. L'on voit fréquemment le Restaurant communiquer directement avec la Salle, ou bien encore n'être accessible qu'au travers du bâtiment principal; ces dispositions sont toutes deux fâcheuses.

6. Le 1er alinea de l'art. 1 du programme est resté lettre dans beaucoup de projets où l'effet a été recherché non dans les grandes lignes et dans un groupement harmonieux et rationnel, mais souvent dans une superposition de motifs divers juxtaposés d'une manière peu harmonieuse et sans unité d'ensemble.

7. Le Restaurant est disposé parfois d'une manière rappelant les grands casinos de bains de mer utilisés en été seulement et construits en fer et verre. Cette conception n'a pas paru judicieuse au Jury. Plusieurs de ces Restaurants sont éclairés d'en haut, disposition fort critiquable dans un site d'où la vue est si remarquable; d'autres fois ces locaux son insuffisamment ajourés en façade et restent sombres.

(Schluss folgt.)

## Elektrizitätswerk Beznau an der Aare
## Anlage für die Erzeugung elektrischer Energie.

(Fortsetzung mit Doppeltafel IV.)

*Der Kanaleinlauf* (Abb. 16, 17 u. 18, S. 86 u. 87) ist fast senkrecht zum Stromstrich der Aare angeordnet. In der Richtung der bestehenden Uferlinie ist der Kanal durch eine, in den Felsen gebettete und in Beton mit gemischtem Mörtel ausgeführte, 2 *m* breite Mauer begrenzt. Die Oberkante dieser Mauer liegt auf Kote 322,20, also höher als das anstossende Aarebett und 1,45 *m* höher als die Wehrschwelle. Diese Anordnung bietet den Vorteil, dass das bei Hochwasser hauptsächlich in den tiefen Lagen des Flusses mitgeführte Geschiebe durch die, eine Stufe bildende Einlaufschwelle verhindert wird, in den Kanal zu gelangen. Auch die nahezu senkrechte Anordnung des Kanaleinlaufes trägt dazu bei, dass das von der Aare mitgeführte Geschiebe nicht in den Kanal eintritt.

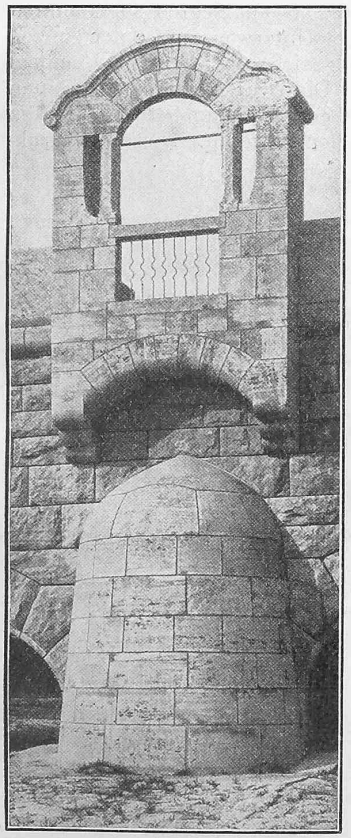

Abb. 9. Erker der Wittelsbacherbrücke. Von *Th. Fischer* in Stuttgart.

Der Einlauf selbst besteht aus zwei gemauerten Widerlagern und eisernen Böcken, die in ein 5 *m* breites, in seiner ganzen Länge in den Felsen fundiertes Sohlenmauerwerk aus hydraulischem Kalk verankert sind. Die Sohlenhöhe des Einlaufes unter den Böcken ist durch ein durchlaufendes, in den Beton eingelagertes I-Eisen gesichert. Zwischen der Einlaufschwelle und diesem Sohlenmauerwerk ist die Sohle mit in hydraulischem Kalkmörtel gelegten Steinen abgepflästert; die Pflästerung wurde überdies mit Zementmörtel verfugt. Die Oeffnungen zwischen den eisernen Böcken sind durch 15 einfache eiserne Schützen, die auf Rollen laufen, verschliessbar. Jede Schütze ist durch zwei gewöhnliche Ketten an zwei Kettennüssen aufgehängt, die durch einen entsprechenden, für Handantrieb eingerichteten Aufzugsmechanismus unter sich verbunden sind. Die Bedienung erfolgt von einem, auf Kote 330,46 angeordneten eisernen Steg mit Bohlenbelag (Abb. 17 und 18, S. 87) aus, der die Böcke unter sich verbindet. Unterhalb der Einlaufschützen wurde auf weitere 5 *m* eine Sohlenpflästerung ausgeführt, die kanalabwärts durch eine Grundmauer begrenzt ist. Die Höhe der Schützen ist so gewählt, dass bei geschlossenen Schützen und abgelassenem Stau der Wasserzutritt in den Kanal für alle Wasserstände am Döttinger Pegel unterhalb 2,70 verhindert ist. Die Einlaufschützen haben ferner den Zweck, bei entsprechender Einstellung, das Eindringen von in der Aare schwimmenden Körpern, wie Eisplatten oder Holz zu verhindern. Auch kann die Wirkung der, als Geschiebsabweiser am Einlauf angebrachten Stufe, durch vollständiges Eintauchen der Einlaufschützen vermehrt werden.

*Turbinenhaus, Kesselhaus und Schalthaus* (Abb. 19 und 20, S. 86 sowie Tafel IV). Das Turbinenhaus bildet den untern Abschluss des Oberwasserkanals; seiner grossen Länge wegen wurde es schräg zur Kanalachse angeordnet und zwar so, dass seine Längenachse nahezu parallel zur

## Die neuen Isarbrücken Münchens.

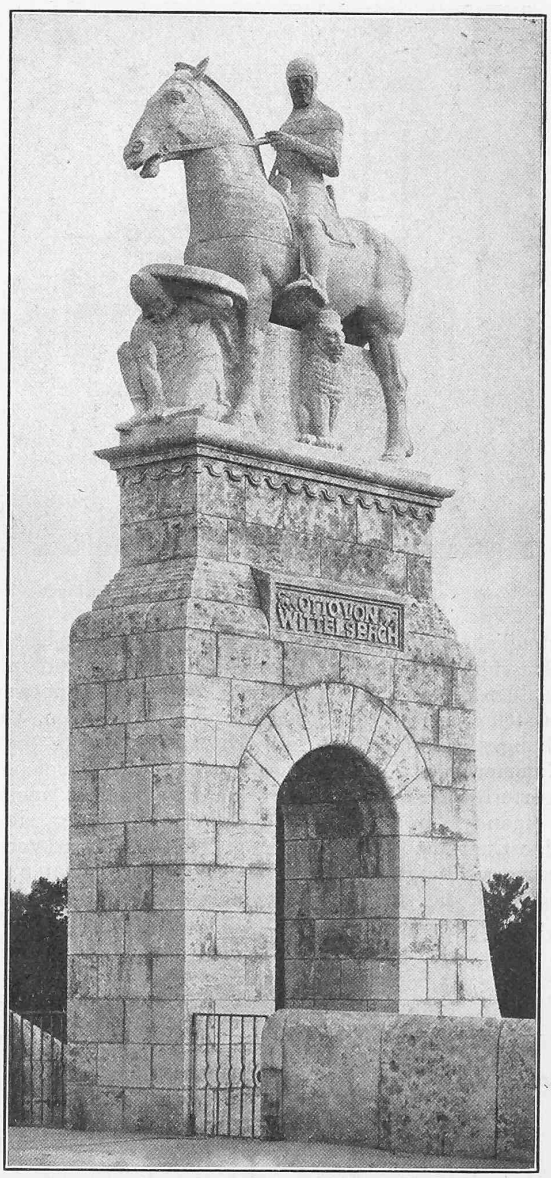


Abb. 10. Otto von Wittelsbach, Reiterfigur der Wittelsbacherbrücke, von *Gg. Wrba* in München, Architektur von *Th. Fischer* in Stuttgart.