

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67/68 (1916)**

Heft 26

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: II. Wettbewerb der Geiserstiftung im S. I. A.; Verbindungssteg für Eglisau anstelle der zu beseitigenden Holzbrücke. — Protestantische Kirche in Cham. — Eine schweizerische Versuchsstätte und Beratungsstelle für Industrie und Gewerbe. — Entwicklung der Kupferproduktion in den wichtigsten Ländern. — Miscellanea: Nationale Vereinigung schweizerischer Hochschul-Dozenten. Eine neue Kaukasusbahn. Zum Rheinsteg für Eglisau. Wohlen-Meisterschwanden-Bahn. Internationale Rheinregulie-

rung. — Konkurrenzen: Orgelgehäuse für die St. Theodorskirche in Basel. Concours de la Maison Vaudoise. Bahnhofgebäude und Postgebäude in Biel. Parlamentsgebäude für die australische Hauptstadt. — Literatur: Technisches Hilfsbuch. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafeln 41 und 42: Die Protestantische Kirche in Cham.

Band 68.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 26.

II. Wettbewerb der Geiserstiftung im S. I. A.

Verbindungs-Steg für Eglisau

anstelle der zu beseitigenden Holzbrücke.

Von den altersgrauen Brücken-Städtchen am grünen Schweizer-Rhein ist eines der markantesten Eglisau, das mittelalterliche Sperrfort am Rheinübergang der Strasse Zürich-Schaffhausen. Der hier in die breite Schotterterrasse etwa 50 m tief eingeschnittene Fluss nötigte die alte Strasse in steilen Windungen die Böschung der Südseite hinabzusteigen, um auf der gegenüberliegenden Sonnenseite mittels einer Rampe die hochliegende Ebene wieder zu gewinnen. Im Lageplan, S. 299 unten rechts, ist klar zu erkennen, wie die Stadtanlage als regelmässiges Rechteck, 140 m lang, 70 m breit, parallel zum Hang die Heerstrasse („Mittel-Gasse“) blockiert. Den südlichen Brückenkopf beherrschte ehemals das Schloss, in dem als letzter zürcherischer Landvogt Salomon Landolt (früher in Greifensee) residierte. Die alte Brücke, eine

Pfahljochbrücke, ähnlich jenen von Stein a. Rh., Diessenhofen, alte Basler Rheinbrücke u. a. m., spielte im zweiten Koalitionskrieg 1799 ihre wichtige Rolle zum letzten Mal, denn sie wurde damals ein Raub der Flammen. An ihrer Stelle erbaute man 1811 die jetzt bestehende, gedeckte Holzbrücke, wie sie unsere Abbildungen 1 und 2 zeigen. Im Jahre 1841 wurde die neue Kantonsstrasse erbaut, die durch weiteres Ausholen gegen Westen die steilen Rampen verbesserte.

Das nun bei Rheinsfelden im Bau befindliche Kraftwerk bedingt bei Eglisau einen Aufstau des Rheins von

etwa 6 $\frac{1}{2}$ m (vgl. Profil Seite 299 unten links), demzufolge die gedeckte Brücke beseitigt werden muss.¹⁾ Sie wird ersetzt durch eine neue, massive Strassenbrücke, die mit drei Bogen den Rhein etwa 300 m flussabwärts überspannen wird, als direkte Verbindung der einander auf gleicher Höhe gegenüberliegenden Schleifen der beidseitigen Rampenstrassen (vergl. Lageplan, sowie Abb. 1). Dadurch wird aber dem alten Städtchen der Lebensnerv,

dem es seine Entstehung und Jahrhunderte hindurch seine Bedeutung verdankte, abgeschnitten: es wird aus dem durchgehenden Strassenzug ausgeschaltet, da die Landstrasse Zürich-Bülach Eglisau über Rafz nach Schaffhausen führt; der Verkehr lässt inskünftig Eglisau links liegen (vergleiche Lageplan), als blos noch baugeschichtliches Denkmal vergangener Zeiten. Es vor der Degradation zur völligen Sackgasse zu bewahren, bestimmte, neben Erwägungen ethischer Art, den S. I. A., durch das Mittel eines Wettbewerbes zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre an der topographisch gegebenen und historisch gewordenen alten Brücken-

stelle einen wenigstens für Fussgänger und leichten Wagenverkehr benützbarsten Steg zu schaffen, der in wirtschaftlich und ästhetisch befriedigender Weise dem Lokalverkehr zu dienen hätte.

Zum bessern Verständnis des Folgenden sei aus dem Programm erwähnt, dass in Anbetracht der Brückenlänge von etwa 90 m die Fahrbahnbreite auf 3,5 m festgesetzt wurde, was weiterhin zu einer zulässigen Verkehrslast von

¹⁾ Uebersichtskarte, Längenprofil der ganzen Staustrecke des Kraftwerks usw. siehe Bd. LXI, Seite 130 (8. März 1913).

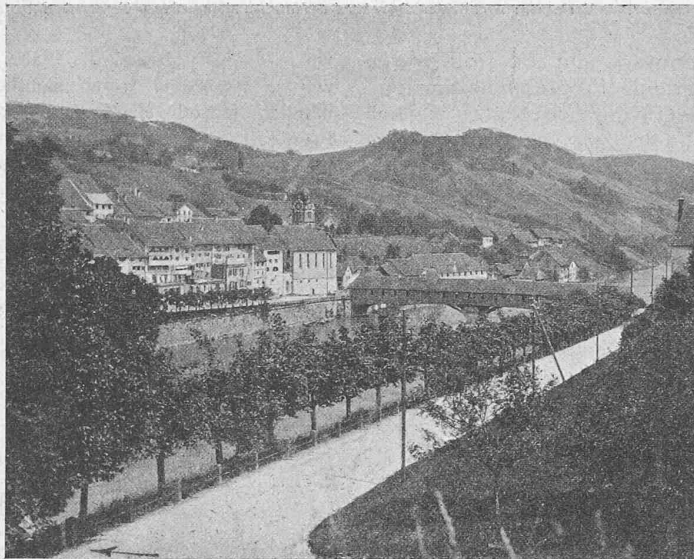


Abb. 1. Blick auf das Städtchen Eglisau, gegen Südwesten. Gegenwärtiges Gesamtbild vor Abbruch der Holzbrücke. Der Pfeil deutet die Richtung der neuen Brücke an.

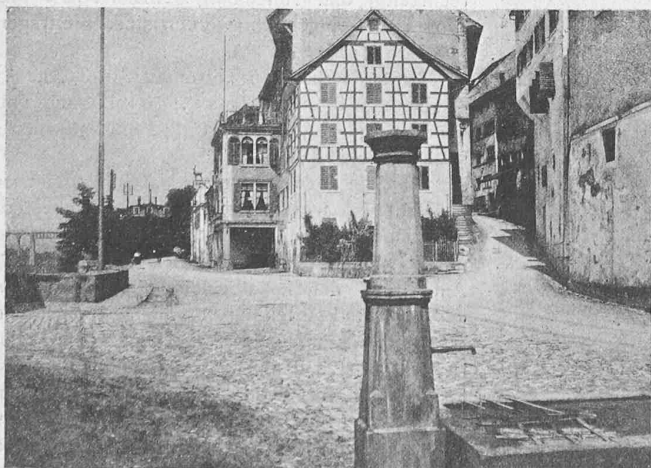
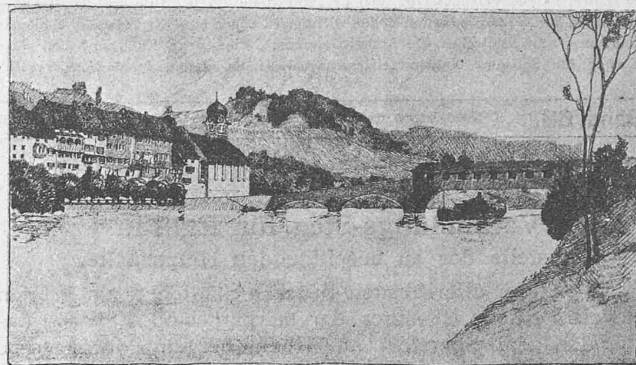
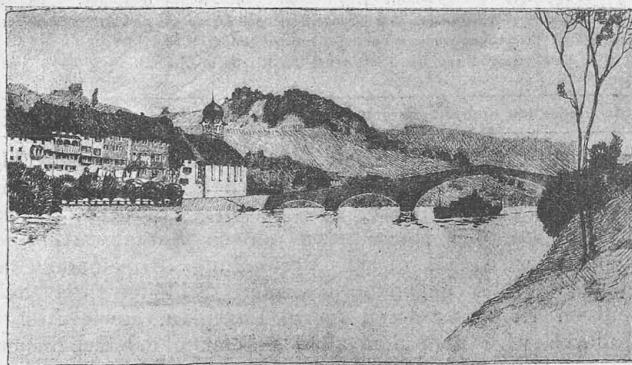


Abb. 3. Nördlicher Brücken-Vorplatz (gegen West) und alter Stadteingang.



Abb. 2. Die 1811 erbaute Holzbrücke in Eglisau, vom linken Ufer aus.

II. Wettbewerb der Geiserstiftung. — Rheinsteig für Eglisau.



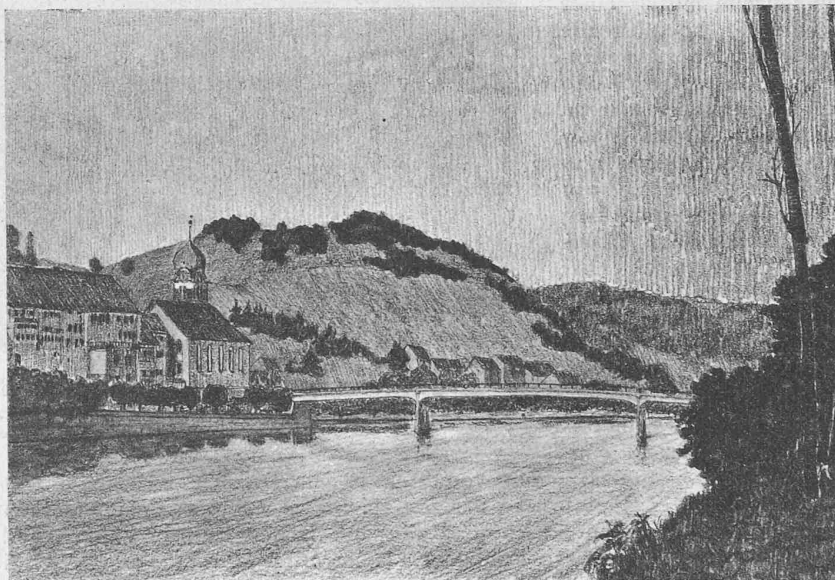
Variante I. — Entwurf Nr. 1 „Herbst“. — Verfasser: Architekten Pflughard & Häfeli und Ingenieure Terner & Chopard in Zürich. — Variante III.

350 kg/m² führte. Konstruktionsart und Baustoff waren freigestellt; eine sehr erschwerende Programmbestimmung brachte aber die Forderung der Schifffahrtfreunde, wonach eine Durchfahrtsöffnung von 40 m zwischen den Pfeilern vorgeschrieben wurde, in der auf 33 m Breite eine lichte Höhe von 6 m über M.W. freizuhalten war. Da für den Wegfall der alten Brücke der Gemeinde Eglisau nur etwa 40 000 Fr. vergütet werden, musste man auch auf niedrige Baukosten grosses Gewicht legen. Die Konkurrenten waren so vor eine schon technisch schwierige Aufgabe gestellt, die zu allem Ueberfluss vom ästhetischen Gesichtspunkt aus gar nicht eindeutig und einwandfrei beurteilt werden konnte. Aus letztgenanntem Grunde (und weil auch wir persönlich kein Preisgericht für unfehlbar halten) unterbreiten wir hier noch zwei der trotz konstruktiver Vorzüge lediglich aus ästhetischen Erwägungen abgelehnten Entwürfe (Nr. 2 und Nr. 3), wenigstens im Gesamtbild, der eigenen Kritik der Fachkollegen.

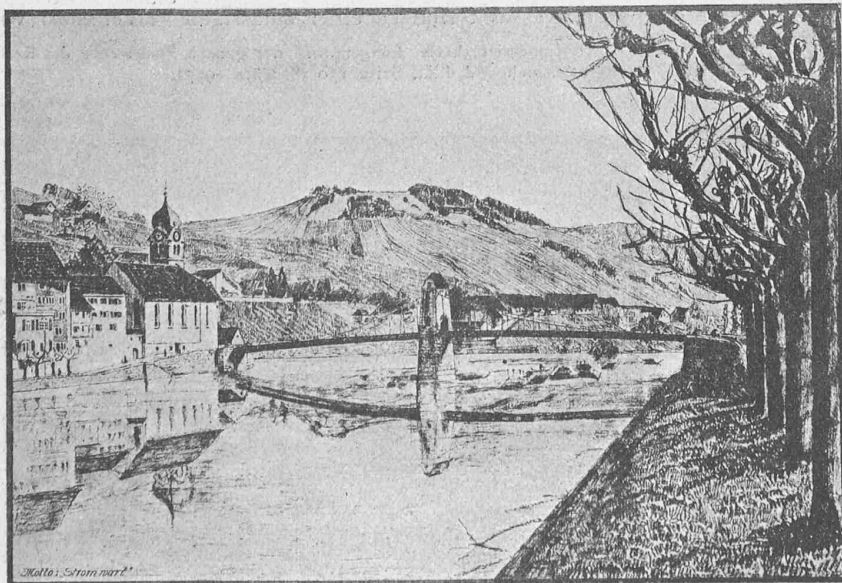
Urteil des Preisgerichts.

Das zur Beurteilung der Entwürfe für einen Verbindungssteig anstelle der bestehenden gedeckten Holzbrücke über den Rhein in Eglisau bestellte Preisgericht versammelte sich am 7. Oktober 1916, vormittags 9 Uhr in Eglisau,

wo in der „Turnhalle“ die Pläne übersichtlich aufgehängt worden waren. Anwesend waren sämtliche Mitglieder des Preisgerichts, nämlich die Kollegen: Prof. A. Rohn (Zürich) als Vorsitzender, ferner Prof. F. Becker, Ing. (Zürich), Arch. M. Braillard (Genf), Ing. Carl Jegher (Zürich), Arch. J. Tailens (Lausanne) und Arch. L. Völki



Entwurf Nr. 3. — Ingenieurbureau Ed. Züblin & Cie. A.-G., Zürich, mit Architekt E. Wipf, Zürich.



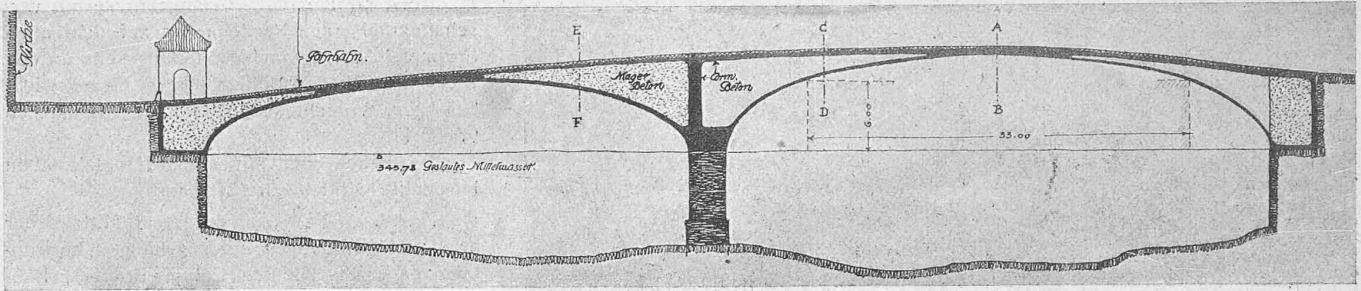
Entwurf Nr. 2. Dipl. Ing. A. Walther, in Firma Koch & Cie., Zürich, mit Arch. C. Griot jun., Luzern.

(Winterthur). Anstelle des entschuldigten Vereinssekretärs Ing. A. Trautweiler übernimmt C. Jegher die Führung des Protokolls.

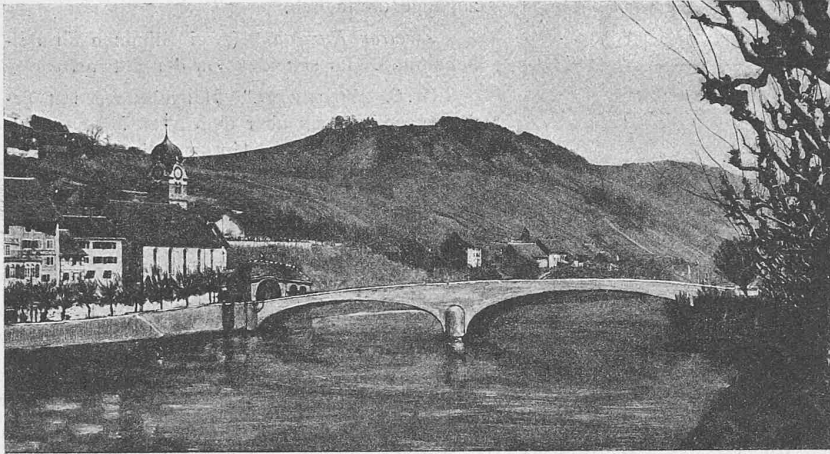
Es wird festgestellt, dass zehn Entwürfe rechtzeitig und vollständig gemäss Art. 4 des Programms eingereicht worden sind. Sie tragen folgende Motti:

Nr. 1. „Herbst“; 2. „Stromwart“; 3. „Steg“; 4. „Idem“; 5. „Neu für alt“; 6. „Einfach und dauerhaft“; 7. „Rheingold“ I; 8. „Eglisauer“; 9. „Rheingold“ II; 10. „Leu“.

Für die Beurteilung in architektonischer Hinsicht ist wesentlich die Programmbestimmung, nach der „das jetzige Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt werden soll“. Auf Grund der Lokalbesichtigung ergibt eine der Entwürfe-Beurteilung vorgängige Aussprache die übereinstimmende Auffassung der Preisrichter, wonach dem Landschaftsbilde möglichst keine neuen, fremden Linienmomente einzufügen seien. Durch das neue Bauwerk darf das Massiv des Stadtbildes, das durch den Aufstau des Rheins seiner in der hohen Ufermauer liegenden kräftigen Basis beraubt wird, nicht noch tiefer



II. Preis ex aequo. — Entwurf Nr. 6 „Einfach und dauerhaft“. — Architekten Gebr. Bräm und Ingenieur Dr. A. Moser, Zürich. — Längsschnitt 1 : 600.



Entwurf Nr. 6 „Einfach und dauerhaft“. Ansicht von Südwest.

alten Rheinstädtchen charakteristische Pfahljoch-Brücke verunmöglicht, die mit nur zwei Jochen unschön wirkt.¹⁾

Nr. 4. „Idem.“ Holzbrücke (Howe'scher Träger) mit Holzverkleidung und Ziegeldach, zwei Pfeiler (Eisenbeton-Pendelwände); Baukosten 76 000 Fr.

Ohne das Dach mit horizontaler First, ohne die falsch angeordneten Fenster wäre die Lösung namentlich im Hinblick auf die Fahrbahn-Führung nicht schlecht. Doch wirkt die gedeckte Brücke in dieser Höhenlage für sich und inbezug auf die dünnen Pfeiler zu massig.

Nach der Mittagspause nimmt das Preisgericht nochmals eine Lokalbesichtigung vor, wobei namentlich die künftige Höhenlage des nördlichen Brücken-Vorplatzes, unterhalb der Kirche, besprochen wird. Es herrscht Uebereinstimmung in dem Wunsch, diesen Platz möglichst tief zu halten, d. h. nicht über der Kote 350,0. Dieser Platz dürfte nur dann höher liegen, wenn, was leider nicht wahrscheinlich ist, es durchführbar wäre, dem Städtchen durch Erhöhung der Ufermauer wieder eine Basis zu schaffen, die der Häusermasse ein gewisses Gegengewicht, im Sinne des heutigen Gesamteindrucks, geben würde.

In engster Wahl werden folgende Entwürfe eingehend besprochen, die sich in zwei Gruppen ordnen lassen, und zwar sog. *unsymmetrische Lösung* mit Benützung des alten Strompfeilers, Schiffahrtsöffnung südlich (linksufrig), einseitiges Gefälle gegen das

¹⁾ Siehe unter Miscellanea auf Seite 305 dieser Nr.

Red.

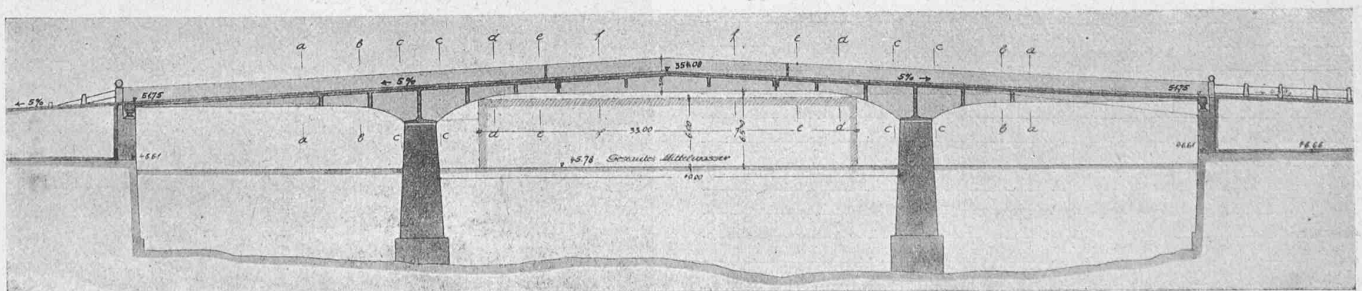
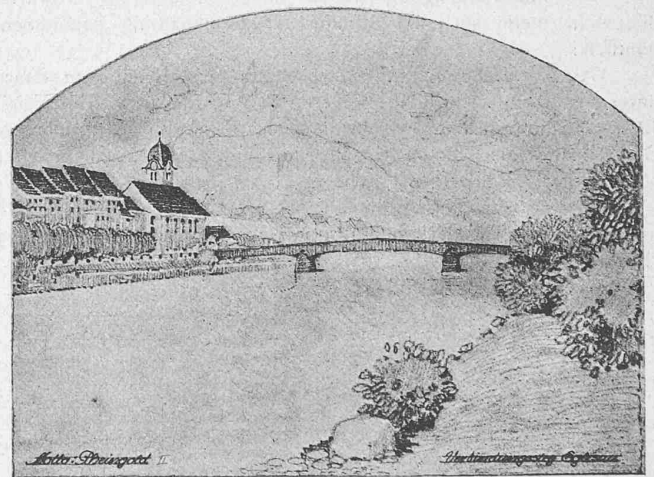
nördliche Ufer (Eglisauer Seite), und sog. *symmetrische Lösung* mit zwei neuen Pfeilern, Schiffahrtsöffnung und Brückenscheitel in der Flussmitte. Hauptvorteile der „unsymmetrischen“ Lösung sind die tiefere Lage des nördlichen Brückenvorplatzes und die Entbehrlichkeit neuer Pfeilerfundation; die „symmetrische“ Lösung bietet die Vorteile einer dem Stadt- und Landschaftsbild entsprechenden Betonung der Horizontalen, ferner die Schiffahrtsöffnung in Flussmitte, entsprechend der 300 m flussabwärts zu erbauenden neuen Strassenbrücke mit drei überwölbten Öffnungen.

Nr. 1. „Herbst.“ Drei Varianten. *Variante 1.* Unsymmetrische Gewölbe-Brücke, nördlich zwei kleine, südlich ein grosses gelenkloses, leicht armiertes Betongewölbe. Scheitel 356,6 m, nördlicher Vorplatz 349,0 m. Baukosten 82 830 Fr.

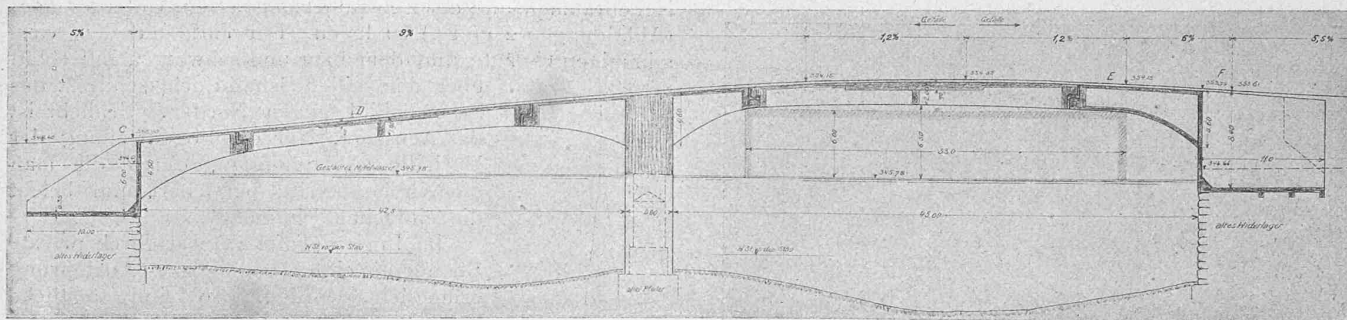
Variante 2. Symmetrische, armierte Balkenbrücke (Brüstungsträger), über der Mittel-Öffnung

zwischen Kragarmen eingehängter Balken; Scheitel 354,5 m, nördlicher Vorplatz 350,0 m; Baukosten 84 750 Fr.

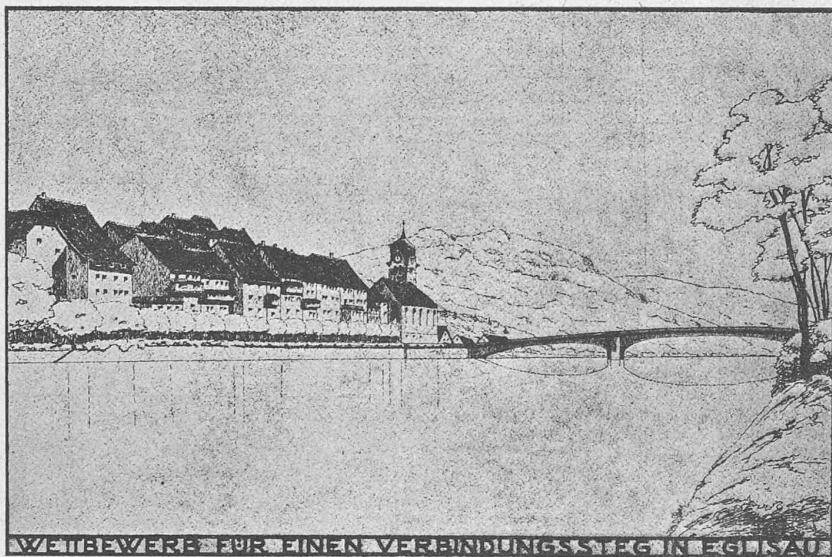
Variante 3. Unsymmetrisch, südlich gehobene alte Holzbrücke, nördlich zwei Eisenbetonbogen mit neuem Pfeiler. Scheitel auf der horizontalen Fahrbahn der Holzbrücke 353,5 m, nördlicher Vorplatz 349,0 m. Baukosten 69,350 Fr.



Lobende Erwähnung: Entwurf Nr. 9 „Rheingold“ II. — Verfasser: Ingenieur Walter Kindler, Nidau. — Längsschnitt 1 : 600.



II. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 8 „Eglisauer“. — Architekten Moser & Schürch, Biel, und Ingenieure Zehntner & Brenneisen, Zürich. — Längsschnitt 1:600.



Entwurf Nr. 8 „Eglisauer“. — Gesamtbild aus Südwest.

Die letztgenannte Variante 3 scheidet aus als ein unhomogenes Bauwerk von unruhiger Erscheinung, das den Eindruck des gewollt Malerischen machen würde. Solche Gebilde entstanden dort, wo zwei Ufergemeinden unabhängig von einander nach eigenem Geschmack je bis zur Flussmitte die Brücke bauten. Etwas problematisch erscheint die konstruktive Anpassung des alten Holzbogens an den Mittelpfeiler im Hinblick auf den dortigen Kräfteverlauf.

Variante 1 hätte den Nachteil, trotz Beibehaltung des alten Pfeilers eines weitem Strompfeilers zu bedürfen. Ferner erscheint die unsymmetrische Beanspruchung des alten Pfeilers durch die ungleichen Gewölbeschübe etwas gewagt. Das Gesamtbild ist schön, aber doch für Eglisau zu fremdartig.

Variante 2 stellt die zweckmässigste Lösung des Entwurfes „Herbst“ dar, wenn auch der nördliche Vorplatz auf der Grenze der zulässigen Höhe liegt. In konstruktiver Hinsicht erscheint dieser Entwurf, auch mit Bezug auf die vertikale Beanspruchung der alten Widerlager, einwandfrei. Das Gesamtbild ist ruhig; es könnte durch Abflachung des Fahrbahnscheitels leicht verbessert werden.

Nr. 6. „Einfach und dauerhaft.“ Unsymmetrische Lösung. Kontinuierliche Bogen über zwei Öffnungen (Eisenbeton-Tragwände mit veränderlichem Trägheitsmoment); zur Einschränkung der einseitigen Schubwirkung auf den Mittelpfeiler sind die Zwickel des kleinern Bogens ausgefüllt. Fahrbahnscheitel (südlich) 354,5 m, nördlicher Vorplatz 350,1 m. Baukosten 59 630 Fr.

Die gut durchdachte Konstruktion ist statisch nicht nachgewiesen, aber offensichtlich anwendbar; sie gibt, abgesehen von der nicht erwünschten Inanspruchnahme der alten Widerlager durch Gewölbeschub, zu keinen Bemerkungen Anlass. In ästhetischer Beziehung empfindet das Preisgericht die weiche Linienführung als zu flau, im Gegensatz zu dem festen, etwas herben Stadtbild, wenn auch die Absicht, den Fahrbahn-Scheitel abzuflachen, berechtigt erscheint. Der Torbau und die Arkaden am nördlichen Ende befriedigen nicht; ein Brückeneingang soll möglichst frei liegen.

Nr. 8. „Eglisauer.“ Unsymmetrische Lösung, Eisenbeton-Kragträger (in Bogenform) über zwei Öffnungen, über jeder ein ein-

gehängter Mittelträger (Brüstungsträger). Scheitel (südlich) 354,3 m, nördlicher Vorplatz 348,4 m. Baukosten 89 000 Fr.

In der statischen Behandlung liegt eine Unklarheit: Entweder sind zu viele Gelenke vorgesehen oder dann fehlt der wichtige Nachweis der Tragfähigkeit des alten Mittelpfeilers für den Fall einseitiger Belastung; der Verfasser definiert die Konstruktion, im Gegensatz zur zeichnerischen Darstellung, als durchlaufenden Balken mit eingespannten Enden. Unschön wirkt der eingetauchte nördliche Kämpfer, der zugleich das Flussprofil einschränkt; auch das einseitige Gefälle wird nicht angenehm empfunden; der Vorzug des tiefliegenden nördlichen Vorplatzes erscheint etwas teuer erkaufte. Andererseits ist die straffe Haltung der einfachen Architektur anerkennend hervorzuheben.

Nr. 9. „Rheingold“ II. Symmetrische Lösung in Eisenbeton, Kragträger (Wandträger) mit eingehängtem Mittelträger, feste Auflager auf den Pfeilern, Rollenlager auf den Widerlagern und einem Lager des Mittelträgers. Scheitel 354,1 m, nördlicher Vorplatz 351 m. Baukosten 48 000 Fr.

In seiner Sachlichkeit sympathisches Projekt, konstruktiv einwandfrei, namentlich bezüglich der Auflagerungen. Gut ausgesprochen ist die Horizontale, wenn auch im ganzen etwas hart. Bedenklich ist die hohe Lage des nördlichen Anschlusses.

Nach eingehender Abwägung aller Vor- und Nachteile kommt das Preisgericht zum einstimmigen Beschluss folgender Rangordnung:

I. Rang Entwurf Nr. 1, Variante 2.

II. Rang Entwürfe Nr. 6 und 8.

III. Rang Entwurf Nr. 9.

Bei der Unmöglichkeit, mehr als drei Preise zu erteilen, dauert das Preisgericht, den Entwurf 9 von der Prämierung auscheiden zu müssen. Angesichts der Mängel der Entwürfe Nr. 6 und 8 im Vergleich mit Nr. 1 wird der Wert der Arbeiten schliesslich ausgedrückt durch folgende Verteilung der zur Verfügung stehenden Summe von 1500 Fr.

I. Preis Entwurf Nr. 1, Variante 2 800 Fr.

II. Preis ex æquo Nr. 6 350 Fr.

II. Preis ex æquo Nr. 8 350 Fr.

Lobende Erwähnung wurde dem Entwurf Nr. 9 zuteil.

Die Eröffnung der Motto-Umschläge ergab als Verfasser:

Entwurf Nr. 1: Arch. Pflughard & Häfeli und Ing. Terner & Chopard, Zürich.

Entwurf Nr. 6: Arch. Gebr. Bräm und Ing. Dr. A. Moser, Zürich.

Entwurf Nr. 8: Arch. Moser & Schürch in Biel und Ing. Zehntner & Brenneisen, Zürich.

Das Preisgericht ist erfreut von der lebhaften Beteiligung und der guten Qualität der eingereichten Arbeiten. Wenn der Wettbewerb zu einem noch nicht einwandfreien Ergebnis geführt hat, so liegt dies in der Schwierigkeit der Aufgabe begründet.

Das Preisgericht für den II. Wettbewerb der Geiserstiftung:

Prof. A. Rohn, Ing.; Prof. F. Becker, Ing.;

M. Braillard, Arch.; C. Jegher, Ing.;

J. Taillens, Arch.; L. Völki, Arch.