

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Die Fresken im Fraumünster-Durchgang in Zürich  
**Autor:** Meyer, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42478>

### **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:** 26.11.2024

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

B. K. W. für den Winter 1925/26 eine Stromlieferung nicht zusichern konnten, wurde im Sommer 1925 ein Dieselmotor mit zwei neuen Rotationskompressoren aufgestellt, wozu ein neues Maschinenhaus nötig war, das auch einen neuen Elektromotor erhielt. Während dieser Neuinstallation blieb der Vortrieb eingestellt (Ziffer 10 in Abb. 17). Nach Wiederaufnahme des Betriebs im August 1925 ging dann die Arbeit ziemlich regelmässig vorwärts. Aber der Druck erreichte nun die schon erwähnte Höhe von 3,2 at. Dieser hohe Druck hatte ebenfalls erhebliche Mehrkosten zur Folge; er erforderte stets sorgfältige Abdichtung der Stollenbrüst und verminderte namentlich die Leistungsfähigkeit der Arbeiter, deren Arbeitszeit auf vier Stunden herabgesetzt werden musste, gegenüber sechs Stunden in der ersten Strecke mit geringerem Druck. Die Ein- und Ausschleuszeiten wurden lang (20 bis 30 min für das Ein- und 60 bis 70 min für das Ausschleusen). Die Schleusen (Abb. 6 u. 19), durch 2 m starke, gemauerte Wände abgeschlossene Kammern in der fertigen Strecke, mussten stets wieder nach vorn verlegt werden (Abb. 17 und 18), da in längeren Arbeitskammern der Druck schwer zu halten war. Zur Hebung der Leistungsfähigkeit der Schleusen, und um den Übergang aus der atmosphärischen Luft in den hohen Druck und umgekehrt besser regulieren zu können, wurden die Schleusen zweistufig, d. h. als hintereinanderliegende Doppelschleusen erstellt, und zur Vermeidung von Druckschwankungen in der Arbeitskammer die Druckluft für die Schleusen nicht der Arbeitskammer, sondern mittels eigener, direkter Leitungen einem besondern Kompressor bezw. Windkessel entnommen. Bei dem hohen Druck traten, besonders im Anfang, viele Fälle von Caissonkrankheit auf, zu deren Bekämpfung eine Krankenschleuse auf dem Installationsplatz aufgestellt wurde.

Die aufgezählten Schwierigkeiten hatten sehr oft auch ein langsames Fortschritttempo zur Folge, wobei es öfters vorkam, dass der Beton bereits im Abbinden begriffen war, wenn der Schild wieder um eine Länge vorgepresst werden konnte. Besonders in der Kurve vor Hm. 2 kamen gelegentlich Verdrückungen und Beschädigungen der Verkleidung vor. Am 20. April 1926, um 14 h 50, erfolgte endlich der Durchschlag, für Bauleitung und Unternehmung ein längst ersehntes, willkommenes Ereignis.

Infolge der durch die aufgezählten Vorkommnisse auch gegenüber dem durch Schiedspruch festgesetzten Preis von 35,15 Fr./m neuerdings erhöhten Selbstkosten sah sich die Unternehmung abermals genötigt, ein Schiedsgericht anzurufen. Durch Vereinbarung vom 8. September 1925 wurde ein solches wieder bestellt aus den Mitgliedern des ersten, zu denen noch mit Rücksicht auf die nicht ganz einfachen Rechtsfragen zwei weitere Juristen, die bernischen Oberrichter Feuz und Leuenberger, kamen. Es kann hier nicht auf Einzelheiten der Klage und ihrer Beantwortung, sowie des Urteils eingetreten werden; es soll nur kurz auf das Grundsätzliche und namentlich das für den Techniker Wichtige hingewiesen werden.

Auch das zweite Schiedsgericht stellte sich auf den Standpunkt, mit der gleichen Motivierung wie das erste, dass Art. 373 hier anwendbar und zwingendes Recht sei. Gegenüber der „Einrede der beurteilten Sache“, die die Stadt begreiflicherweise erhob, entschied das Schiedsgericht, es habe auf die Klage einzutreten, sofern es sich um *neue* ausserordentliche Umstände handle, die bei Fällung des ersten Urteils objektiv nicht vorausgesehen werden konnten, dass aber solche, die zwar objektiv voraussehbar waren, aber nicht vorausgesehen wurden, nicht mehr berücksichtigt werden dürften, da die Parteien bei der Preisbestimmung nicht direkt beteiligt waren.<sup>1)</sup> Als *neue* ausserordentliche Umstände, die zur Zeit des ersten Verfahrens objektiv nicht

<sup>1)</sup> Angesichts der Bedeutung der streng rechtlichen Auslegung des Art. 373 erhebt sich für die Ingenieure neuerdings die Frage, ob das O. R. in seinem Abschnitt über den Werkvertrag den Bedürfnissen des Tiefbaues wirklich ganz entspricht, oder ob es nicht allzusehr nur auf die viel normalern Verhältnisse des Hochbaues zugeschnitten ist, was bei einer künftigen Revision zu prüfen wäre.

vorausgesehen waren, wurden die Schwierigkeiten anerkannt, die mit dem abnormalen Ueberdruck in der Strecke mit geringer Ueberlagerung zusammenhängen, d. h. mit dem erwähnten Umstand, dass auf jener Strecke der Wasserdruck höher stieg, als einer Wassersäule von der Höhe der ganzen Ueberlagerung entsprach; dagegen wurde der hohe Druck, der in den letzten 100 m 3 at überschritt, zwar als unerwartet, aber nicht als objektiv ausgeschlossen betrachtet. Dass das Manometer in der Abschlussmauer bloss 1,8 at zeigte, was an der Sohle auf wenig über 2 at schliessens liess, musste davon herrühren, dass infolge Abfließens von Wasser im fertigen Stollen ein Druckgefälle entstanden war.

Es wurde anerkannt, dass der abnormale Druck in der ersten Partie die sofortige Einführung des Schildes notwendig gemacht hätte. Deshalb wurden dessen Kosten der Unternehmung zugesprochen und zwar für die ganze Länge der Südseite, da für die letzten 100 m eine Aenderung des Systems nicht mehr rationell und auch vorsichtshalber nicht statthaft gewesen wäre. Dagegen mussten die Mehrkosten wie Verkürzung der Arbeitszeit durch Ansteigen des Druckes auf über 3 at, abgelehnt werden. Unter Abzug einiger Mehrkosten infolge von Baufehlern, wie solche auf Baustellen wohl stets vorkommen, und solcher, die nicht auf neue, ausserordentliche Umstände zurückzuführen waren, sprach schliesslich das Schiedsgericht der Unternehmung einen Werklohn zu, der, auf die ganze mit Schild und Druckluft ausgeführte Strecke verteilt, den Preis für den Meter Stollen auf etwa 7000 Fr. erhöhte.

Die Geschichte dieses verhältnismässig kleinen Baues bietet dem Techniker viel Interessantes. Technisch dadurch, dass dabei auch einige Erfahrung im Schildbau mit Druckluft nach der Schweiz kam. Bis jetzt war in der Schweiz einzig der anfangs der 1890er Jahre erstellte Emmersbergertunnel bei Schaffhausen mit Druckluft erstellt worden, aber ohne Schild.<sup>1)</sup> Besondere Bedeutung haben aber für uns Ingenieure die rechtlichen Lehren, die er brachte. Wenn auch Schiedsgerichtsurteile nicht die Recht schaffende Bedeutung haben wie Urteile ordentlicher Gerichte, besonders des Bundesgerichtes, so haben doch namhafte Juristen, Mitglieder eines kantonalen Obergerichtes, dabei mitgewirkt, sodass man an den Urteilen, die durch die Feder des als Sekretär dabei beteiligten bernischen Obergerichtschreibers Dr. Stauffer auch der juristischen Literatur angehören, nicht achtlos vorübergehen wird.

Zum Schlusse sei hier noch der Beteiligten gedacht. Der Stadtverwaltung und ihren Ingenieuren, besonders auch der Unternehmung hat dieser Stollen schwere Stunden bereitet. Als Kollegen wünschen wir, dass das endliche Gelingen des Werkes ihnen Genugtuung verschaffen und die erworbenen Erfahrungen auch einigen Ersatz für ihre Sorgen und materiellen Enttäuschungen einbringen mögen.

## Die Fresken im Fraumünster-Durchgang in Zürich.

(Hierzu Tafeln 19 bis 22.)

Am 15. Februar d. J. sind diese neuen Wandgemälde, ein Werk von Paul Bodmer (Oetwil am See), mit einer knappen Ansprache von Herrn Stadtrat Dr. E. Klöti und längern historischen Ausführungen des Stadtpräsidenten Nägeli der Oeffentlichkeit übergeben worden. Ueber den Wettbewerb, aus dem die Bodmerschen Entwürfe unter 60 den Sieg davongetragen haben, im gleichen Rang mit Entwürfen von G. Baumberger, hat die „S. B. Z.“ in Band 80, Seite 76 (12. August 1922) mit Bildern ausführlich berichtet.

Die Wandgemälde schöpfen ihren Gegenstand aus der Gründungssage der Fraumünsterabtei: zwei Königstöchter wird von einem geheimnisvollen Hirsch mit leuch-

<sup>1)</sup> Beschrieben von F. Hennings in „S. B. Z.“ Bd. 24, S. 67\*, 75\*, 171 (1894) und in Bd. 25, S. 135\* (1895).



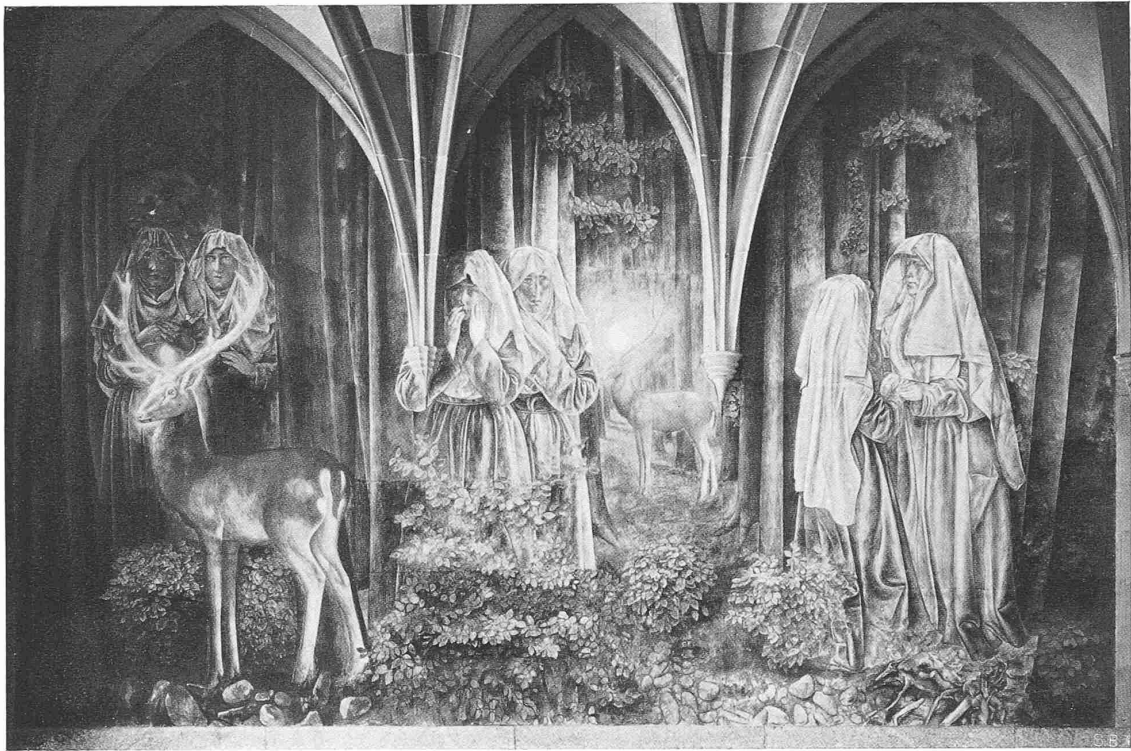
FRESKEN IM FRAUMÜNSTER-DURCHGANG ZÜRICH

PAUL BODMER, KUNSTMALER, OETWIL AM SEE

FRESKEN IM FRAUMÜNSTER-DURCHGANG IN ZÜRICH



PAUL BODMER, KUNSTMALER, OETWIL AM SEE





FRESKEN IM FRAUMÜNSTER-DURCHGANG IN ZÜRICH

PAUL BODMER, KUNSTMALER, OETWIL AM SEE

tendem Geweih der Ort für die Klostergründung gewiesen. Diese mythisch-historische Unterlage bietet dem Künstler aber nur den anekdotischen Anlass, den Umgang irdischer Menschen mit höheren, geistigen Wesenheiten in eindringlichen Wiederholungen abzuwandeln; doch ist hier nicht der Ort, auf diesen geistigen Inhalt der Gemälde — die Hauptsache — näher einzugehen. Halten wir uns also an das Technische.

Die Gemälde füllen die (in Abb. 1 mit A und B bezeichneten) beiden Felder des ersten Joches, sowie die anschließenden zweimal drei Felder der Halle selber. Sie sind al fresco an die Wand gemalt, nicht an die Kirchenwand selbst, die feuchte Stellen aufwies und darum 20 bis 30 cm tief abgespitzt wurde, sondern auf eine neue dünne Wand, die mit isolierendem Zwischenraum vor die eigentliche Mauer gestellt wurde. Dass es richtig war, die ganze Aufgabe der gleichen Hand anzuvertrauen, entgegen kleinlich-demokratischen Rücksichten, die möglichst viele Künstler dabei ins Brot setzen wollten, ist durch das Ergebnis glänzend erwiesen. Denn hier handelt es sich ja nicht um Tafelgemälde, die man in einer Ausstellung nebeneinander aufhängt, sondern um die Ausmalung eines Raumes. In einem Ausstellungsraum betrachtet man alle Wände einzeln, als Flächen, in einem ausgemalten Raum will man aber ausserdem das Gefühl haben, wirklich rundum von Begrenzungen gleicher Art umgeben zu sein. Das Bewusstsein, dass die Wand im Rücken grundsätzlich verwandt behandelt ist, wie die, die man gerade ansieht, ist Voraussetzung dafür, dass man das Ganze räumlich empfindet. Eine Verteilung der Aufgabe an zwei Künstler wäre nicht nur weniger gut, sondern grundsätzlich verfehlt gewesen.

Die Fresken sind in sehr herben, lichten und trockenen Farben gehalten; Graublau, nur selten zu reinem Blau geklärt, erdig braune, braungraue und braungrüne Töne, fast kein Rot. Diese Farben stehen in innerster Uebereinstimmung mit den bäuerlich herben, ihrem Wesen nach eminent schweizerischen Figuren — selbst noch die Engel

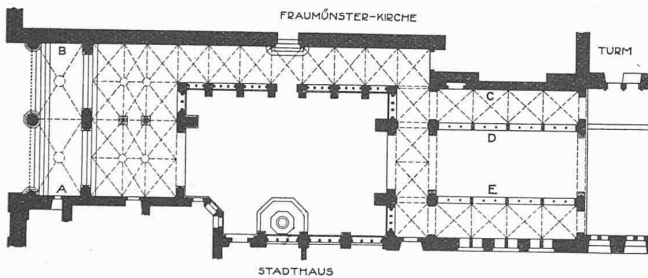


Abb. 1. Grundriss des Fraumünster-Durchgangs. — Masstab 1 : 500.

sind ostschweizerische Engel —, und es ist das ganz besonders Ergreifende dieser Bilder, wie die Vergeistigung aus dem herb Erdhaften, ganz und gar nicht Schönfärbisch-Idealen entwickelt ist. Die Gemälde wirken ausgezeichnet dekorativ, aber gerade umgekehrt wie es meistens gemeint ist: sie gehen nicht vom dekorativen Effekt aus, überlegen nicht zuerst lange die Plakatwirkung, sondern das gute Zusammenstimmen zur Architektur, das man meinetwegen „dekorativ“ nennen mag, ist mehr das Ergebnis ernsthafter Versenkung in die Aufgabe, als ihr Programm von vornherein. Hier gibt es keine knalligen Expressionismen, keinen künstlich naiven Heimatschutz, und keine üppigen Schwelgereien in brünstigen Farben. Gerade dieser bitter ehrliche, trockene Ernst, mit dem der Maler sagt, was er zu sagen hat, ohne damit theatralisch aufzutreten, lässt seine Bilder im besten Sinn, im Sinn der besten modernen Architektur „modern“ erscheinen, trotz ihrem mittelalterlichen Gegenstand.

Und so kann man denn den Künstler, der an seiner Aufgabe mächtig gewachsen ist, wie ein Vergleich der ausgeführten Fresken mit den Wettbewerbsentwürfen zeigt, wie die Stadt Zürich zu diesen Arbeiten bestens beglückwünschen.

Wie soll es nun weitergehen? Man überlegt sich massgebenden Ortes, ob die Malerei nicht dadurch noch fester an die Architektur gebunden werden könnte, dass man die Gewölbearchitektur irgendwie farbig fasst. Die weissen, zu glatt verputzten Kappen wirken kalt, und vor allem stofflich schlecht, wie Papier. Ein körniger, rauherer Putz ohne den Stich ins Gelbe, den der bestehende hat, genügt wahrscheinlich vollkommen. Malerei in den Kappen wäre mit äusserster Vorsicht auszuprobieren. Die erdigen Fresko-Farben binden sich mit dem grauen Stein der Pfeiler und Gewölberippen ohnehin schon sehr gut; interessant wäre der Versuch, ein stumpfes Blau in den Rippenhohlkehlen weiterzuführen, besser vielleicht als alle Farbenversuche in den Kappen. Man müsste es mit abwaschbarer Farbe probeweise ansetzen.

Die Vorhalle setzt sich in dem Gang an der Fraumünsterflanke fort: hier ist Raum für weitere Bemalung. Es wurde amtlicherseits angedeutet, die Stadt wäre nicht abgeneigt, die Arbeit dem gleichen Künstler anzuvertrauen. Das könnte nur begrüsst werden; besonders die anschließenden drei Felder bis zur Kirchentüre gehören durchaus zur Vorhalle und werden von dieser her eingesehn. Dann bildet die Pforte eine scharfe Caesur: die folgenden vier Felder können ohne Schaden von anderer Hand, oder auch gar nicht ausgemalt werden, am besten so, dass ein Feld rechts der Türe noch von Bodmer bemalt wird, wodurch die Türe fest in die Bemalung einbezogen wird, und ihr Halt gibt, die drei letzten Felder aber unbemalt bleiben; so ist die Gefahr des allzu Kompletten, Pedantischen vermieden. Eindringlich warnen muss man vor der Absicht, auch noch die Hochwände über den kleinen romanischen Bogen des limmatwärts anschliessenden Durchgangs (D, E) auszumalen: diese Architektur hat einen gänzlich andern Masstab, und die Malerei hätte ein ganz anderes Verhältnis zur Architektur; die Ausmalungen der so verschiedenen Teile würden sich gegenseitig ganz sicher schädigen. Wie es denn überhaupt besser ist, mit so heiklen Ausschmückungen zu wenig als zu viel zu tun: ein Rat der auch von den Bewerbern für die Münsterhof-Bemalung beherzigt werden sollte. Dagegen könnte man zur Erhöhung der Wirkung wesentlich beitragen, wenn man den gut gemeinten neugotischen Brunnen, sowie die Statuen und sonstigen, nicht unumgänglich nötigen „gotischen“ Reliefs und Verschönerungen entfernen und an einen diskret verschwiegenen Ort verpflanzen würde. Peter Meyer.

## II. Internationale Tagung für Brückenbau und Hochbau, Wien 1928.

Die „Aussprache über aktuelle Fragen des Brücken- und Hochbaues“ im September 1926 in Zürich, die nach dem vorzüglichen Gelingen als „Erste Internationale Tagung für Brückenbau und Hochbau“ internationale Anerkennung gefunden hat, erfährt gemäss den damaligen Beschlüssen ihre Fortsetzung in Wien durch die „II. Internationale Tagung für Brückenbau und Hochbau, Wien 1928“. Vorbereitung und Leitung des Kongresses hat die Technische Hochschule in Wien im Verein mit österreichischen Fachkollegen übernommen. Da die Vorarbeiten in vollem Gange sind, und zwischen der Kongressleitung in Wien und den Schweizer Brückenbauern bereits eine engere Fühlung hergestellt ist, kann bereits einiges darüber berichtet werden.

Der Kongress wird am Montag den 17. September 1928 eröffnet und wird sich auf vier bis fünf Arbeitstage erstrecken; die beiden ersten Tage sind der Diskussion über besondere Referate gewidmet, während die letzten zwei oder drei Tage freien Vorträgen vorbehalten sind. Die Organisation der Arbeiten für die beiden ersten Tage bedeutet eine gewisse Neuerung in der Art der Stoffbehandlung auf Kongressen. Für eine bestimmte Anzahl von der Wiener Kongressleitung festgelegten Themen werden von anerkannten Fachleuten Referate, beziehungsweise Korreferate, bereits jetzt erstattet und der Kongressleitung übergeben. Diese Referate werden in Druck gelegt und jenen Fachkollegen zugänglich gemacht, die sich zur Diskussion darüber melden, beziehungsweise sich ver-