

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 29/30 (1897)
Heft: 12

Artikel: Die neue protestantische Matthäuskirche in Basel: Architekt: Felix Henry in Breslau; Architekten für die Ausführung: G. & J. Kelterborn in Basel
Autor: G.K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82456>

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: 15.03.2025

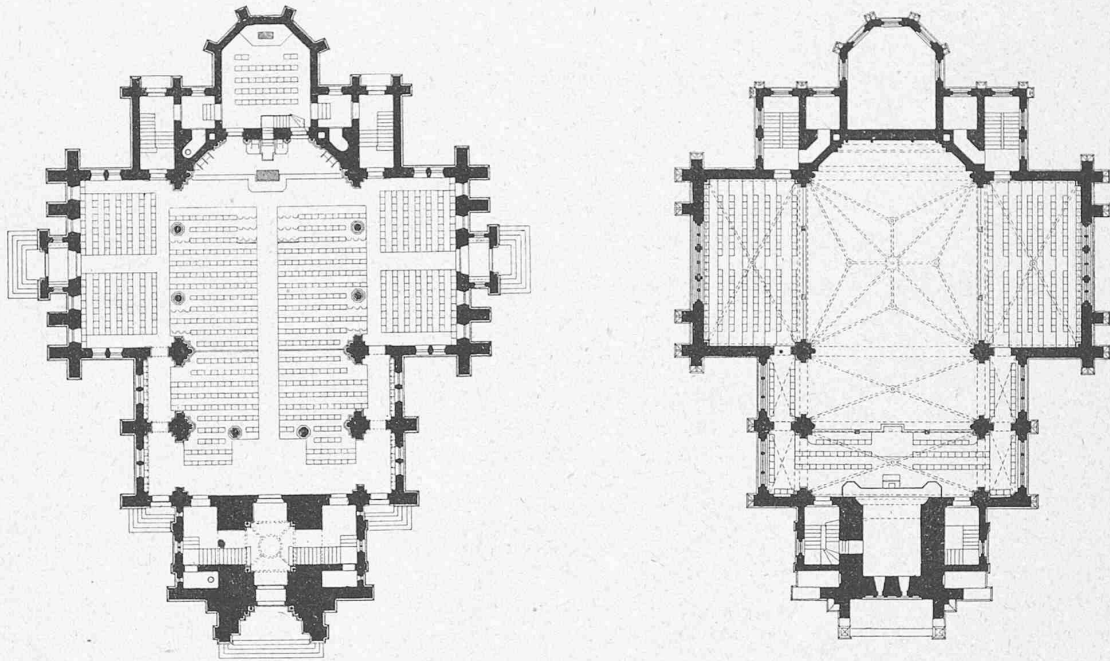
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

dem grossen Cylinder durch eine Flantsche verschraubt, die indessen nicht zugleich zu dichten hat. Die Ueberströmung zum grossen Cylinder erfolgt durch ein besonderes Kupferrohr. Die Joysche Lenkersteuerung bethätigt

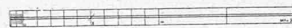
Turmfundamentes begonnen werden konnte. In diesem Jahre wurden sämtliche Fundamente fertiggestellt und die Umfassungsmauern mit Zurücklassung aller Anbauten auf Höhe der Seitenschiffdachrinne, diejenigen des Turmes

Neue protestantische Matthäuskirche in Basel.

Architekt: *Felix Henry* in Breslau. — Architekten für die Ausführung: *G. & J. Kellerborn* in Basel.



Grundriss vom Erdgeschoss.



Grundriss vom Emporengeschoss.

Masstab 1 : 500.

den Mittel- und den Niederdruckschieber, deren Spindeln zugleich einen geradlinigen, als Traverse zwischen ihnen ausgespannten Hebel mitnehmen. Die Auslenkung der Hebelmitte ist dann stets das arithmetische Mittel der beiden Schieberwege und da der Hochdruckschieber eine Innentant-Einströmung erhielt, kann, wie ein Schieber-Diagramm lehrt, seine Bewegung vom Hebelmittelpunkt besorgt werden. Diese sinnreiche Kombination vereinfacht die äussere Steuerung bedeutend. Die vorliegende Maschinengrösse gestattete noch eine Handumsteuerung mit steilgängiger Schraubenspindel. Das freie Wellenende treibt durch eine Schneckenradübersetzung zwei Speisepumpen. Alle Griffe, die der Maschinist zu bedienen hat, sind übersichtlich, bequem gruppiert; die Schmierung erfolgt von einer Centralstelle aus, mit kollektiv ein- und ausschaltbarem Tropfenöl. Die Maschine ist nach Art der Torpedobootmotoren nur durch ein System von Schmiedeeisen-Säulen mit Andreas-Kreuz-Versteifungen getragen. Die ausserordentliche Leichtigkeit des zart dimensionierten Tragwerkes und die vollendete Formgebung, sowie Ausführung aller Einzelteile machten die Maschine zu einem der schönsten Objekte der Ausstellung.

Maschinen dieser Type sind beispielsweise auf dem Dampfboot Wädensweil und einigen Fahrzeugen des Genfersees seit mehreren Jahren im Betriebe. (Schluss folgt.)

Die neue protestantische Matthäuskirche in Basel.

Architekt: *Felix Henry* in Breslau.

Architekten für die Ausführung: *G. & J. Kellerborn* in Basel.

(Mit einer Tafel.)

II.

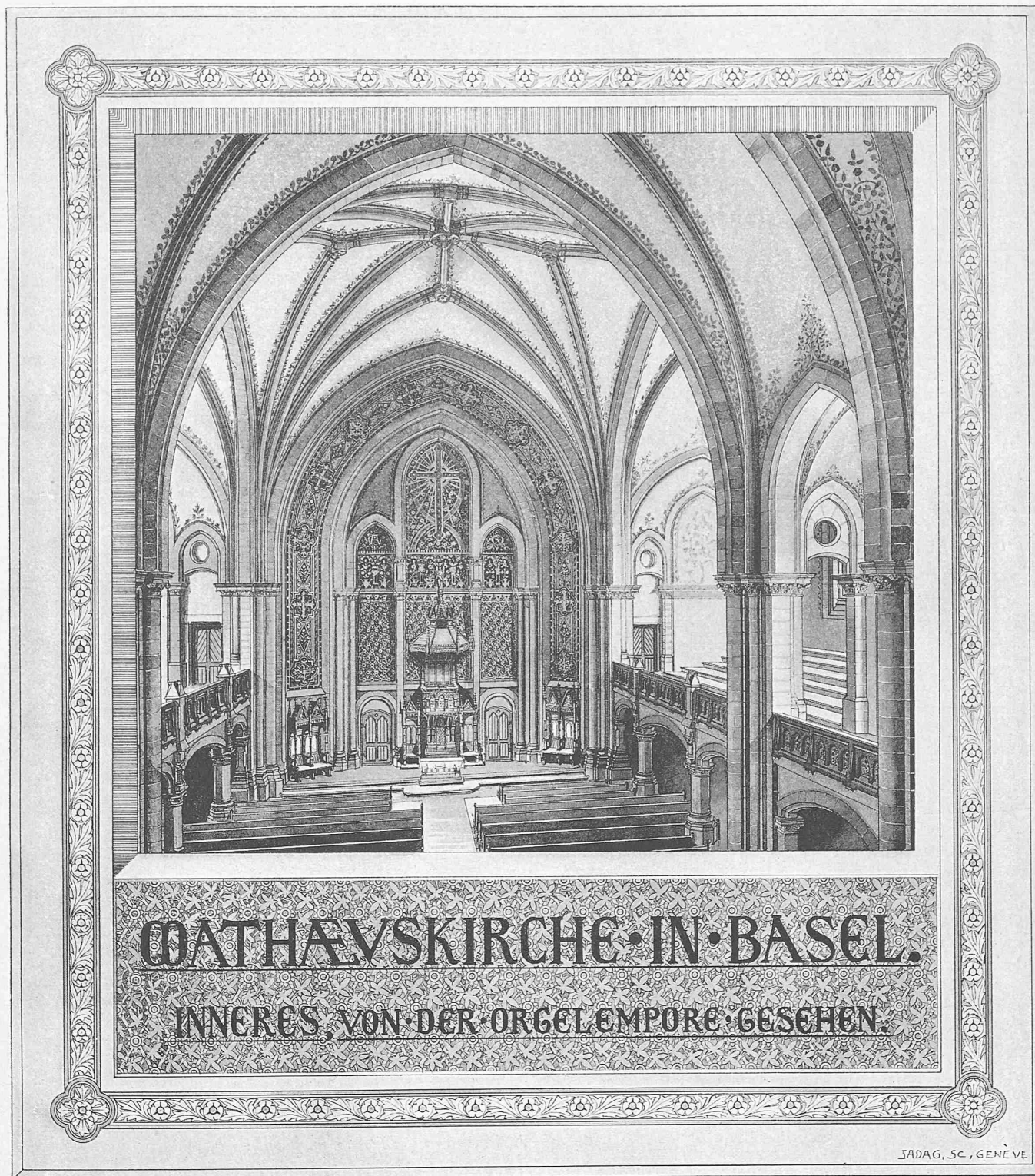
Am 27. Dezember 1892 erfolgte der erste Spatenstich zu den Aushubarbeiten und im März 1893 waren dieselben so weit vollendet, dass mit der Herstellung des

etwa 5 m höher, und die innern Pfeiler 7 m hoch über Kirchenfussboden aufgeführt. Im Jahre 1894 erfolgte die Vollendung des ganzen Rohbaues (ohne die Anbauten) mit den Gewölben, sowie die gänzliche Fertigstellung des obersten Teiles des Turmhelmes. In den vergoldeten Knauf desselben wurde eine in einer kupfernen Kapsel wohl verwahrte Urkunde eingelegt. — 1895 wurden die Anbauten: Sakristei, Treppenhäuser und Portalvorhallen, sowie die Heizungsanlage vollendet und mit der innern Ausstattung begonnen und am 11. Oktober 1896 wurde die in allen Teilen fertiggestellte Kirche eingeweiht.

Eine nicht unbedeutende Verzögerung der Baute ergab sich aus den durch wiederholt unterbrochenen Schiffttransport infolge niedrigen Wasserstandes und Kanalreparaturen sehr verspäteten Vogesenstein-Lieferungen, von welchem Material ungefähr 1200 m³ erforderlich waren, während bei dem Hochführen des Turmmauerwerks die Bauleitung, um eine zu rasche Belastung des frischen Mauerwerks zu verhüten, sich wiederholt in der Lage sah, vom Unternehmer ein langsames Tempo zu verlangen.

Sehr gute Dienste für die Ausführung und Detailbearbeitung leisteten ein Gypsmodell der Kirche sowie einige Kartonmodelle des Turmes im Masstab von 1:50, die bei Beginn der Arbeiten angefertigt worden waren.

Infolge der gedungenen kurzen Anlage macht die Kirche im Innern beinahe den Eindruck eines Centralbaues. Die zwei kurzen Mittelschiffjoche, die Querschiffe und schmalen Seitenschiffe der Kirche sind mit Kreuzgewölben, die Vierung mit einem Sternengewölbe überdeckt. Der von Herrn Henry im Konkurrenzprojekt angeordnete kurze Chor zur Aufnahme eines grösseren Altars ist zu einer imposanten Nische mit Kanzel und Altar in der Mittelachse und sechs Chorsthühlen (für die bei der Kommunion mitwirkenden Geistlichen) reduziert worden. An diese Nische schliesst sich die für Trauungen und Taufen bestimmte, etwa 42 Sitzplätze enthaltende Sakristei an, von welcher aus der Zugang auf die Kanzel erfolgt. Die Abdeckungen der Emporen



Neue protestantische Matthäus-Kirche in Basel.

Architekt: *Felix Henry* in Breslau.

Architekten für die Ausführung: *G. & J. Kellerborn* in Basel.

Seite / page

83(3)

leer / vide /
blank

sowie die Brüstungen sind als sichtbare Holzkonstruktion behandelt, in der Mitte der Querschiffemporen wird die Belastung von zwei starken, eisernen, mit den Querschiffgiebeln parallel laufenden, verschalteten Trägern aufgenommen. Die beiden von der Turmfront in die Seitenschiffe führenden Thüröffnungen sind nur zu Ausgängen bestimmt und haben daher auch keine Windfangabschlüsse erhalten wie die Eingangsthüren.

Von den 1200 Sitzplätzen der Kirche entfallen 780 auf das Erdgeschoss und 420 auf die Emporen.

Die Spannweite der Mittelschiffgurtbogen beträgt 11,30 m

Die Höhe vom Fussboden bis Gewölbescheitel 17,00 m
in der Vierung 17,50 m

Die grösste Sitz-Entfernung von der Kanzel etwa 23,00 m

Die Turmhöhe einschl. Krönung 75,00 m

Im Kellergeschoss, welches die Heizungsanlage enthält, ergab sich aus der natürlichen Konfiguration des Baugrundes eine lichte Höhe von 2,7 m, so dass die Fundamentmauern bis Kirchenfussboden-Niveau eine Höhe von 6—7 m erreicht haben.

Die Belastung des Bodens (angeschwemmter Kies) beträgt durchweg etwa $2\frac{1}{2}$ kg per cm^2 . Der Druck auf die 1,50 m dicke, etwa $320 m^3$ haltende Cementbetonplatte des Turmfundaments 3,4 kg per cm^2 . Der Druck der Turmpfeiler auf der Sockelschicht 8,1 kg und der Druck der Vierungspfeiler auf der Sockelschicht 6 kg per cm^2 .

Als Material für die bearbeiteten Teile im Aeussern sowohl als im Innern wurde rötlich grauer, möglichst gleichfarbiger Vogesensandstein verwendet und zwar in durchgeführter Schichtenteilung von 25 cm Höhe. Das Bruchsteinmauerwerk (mit hydraulischem Mörtel) erhielt einen mit leichtem Farbzusatz versehenen abgeriebenen Verputz. Einzelne besonders stark in Anspruch genommene Bauteile, wie die vier Turmpfeiler im Erdgeschoss, die Pfeiler des Glockengeschosses und die Pfeiler zwischen den grossen Seitenschiffenstern sind in gutem Backsteinmaterial mit Cementmörtel ausgeführt worden. Um die Belastung der freistehenden Pfeiler möglichst zu reduzieren, wurden zu den Kappen der grossen Gewölbe die für diesen Zweck sehr empfehlenswerten Burgunder-Hohlbacksteine verwendet, bei welchen sich für den m^2 Kappe mit Verputz ein Gewicht von 110—120 kg ergibt. Für Sockel, Freitreppen und innere Treppen wurde Gotthard-Granit gewählt.

Grössere Verankerungen sind am Fuss des 32 m hohen Turmhelmes, sowie in den Querschiffs-Umfassungsmauern auf Fensterkämpferhöhe angeordnet worden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Relief-Frage im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Die Frage der Herstellung eines Reliefs der Schweiz ist bekanntlich in verschiedenen Kreisen, wie solchen des Alpenklubs, der geographischen und naturforschenden Gesellschaften zur Sprache gekommen, und es hat sich dabei eine lebhaft Opposition gegen den vom Bundesrate mit Botschaft vom 4. Dezember 1896*) der schweizerischen Bundesversammlung vorgelegten Beschluss-Entwurf erhoben. Nachdem besonders in der Sektion Uto des S. A. C. von berufener fachmännischer Seite scharfe Kritik geübt worden, hat sich auch der Zürcher Ingenieur- und Architektenverein mit dieser Angelegenheit in seiner Sitzung vom 10. d. M. befasst.

In erster Linie sprach sich Prof. Becker etwa folgendermassen über die Frage aus: Vielfach wird das Reliefmodellieren als eine Spielerei aufgefasst, als ein harmloser Sport einiger Enthusiasten und Naturschwärmer. Wenn nun aber Reliefarbeiten nicht bloss auf dem Gebiete der Erdoberflächendarstellung, sondern auf allen Gebieten der Technik und Naturkunde (vide Ausstellungen und Sammlungen) auf-

treten, und wenn namentlich das grosse Publikum so lebhaftes Interesse an diesen plastischen Darstellungen nimmt (ein weit höheres als an allen Plänen und Karten), dann offenbart diese so ausgesprochene Erscheinung wohl zweifellos, dass doch etwas mehr dahinter stecken müsse.

Es handelt sich bei der Herstellung von topographischen Reliefs, mit denen wir es hier zunächst zu thun haben, um eine leicht verständliche und unmittelbar durch die Anschauung wirkende (körperliche) Darstellung der Erdoberfläche in ihren Formen und Farben. Diese Darstellung ist die an und für sich schwierigste. Kein Kartograph hat je das Land so gesehen, wie er es gezeichnet hat oder zeichnen soll; durch einen abstrakten Prozess, durch seine geometrischen Messungen und seine geistige Auffassung muss er suchen, dieses Bild zu erzeugen, und in den Schulen müssen wir dann *lernen*, dieses Bild zu *verstehen*. Da bewegen sich alle Zeichner und Beschauer der Karte auf einem unsichern Boden; die Kartographie steht immer vor nur mangelhaft gelösten oder zu lösenden Problemen und deswegen hat sie im allgemeinen nur einen beschränkten Erfolg. Es liest niemand alles das richtig heraus, was der Topograph und Kartograph hineingelegt haben; nur solche, die selber topographisch geschult sind, werden das im stande sein und auch diese werden sich nicht vollständig die gleiche Erscheinung heraus konstruieren, wie sie dem aufnehmenden Topographen sich geboten oder in seinem Gedächtnis erhalten hat. Das subjektive Element spielt zu sehr mit, wo das Bild nach einem solchen Prozesse entsteht, wie es bei topographischen Karten, namentlich des Gebirges der Fall ist.

Man sollte nun meinen, ein getreues Abbild unseres Landes, in dem wir selbst wohnen, aus dem wir leben, dessen Schönheiten wir bewundern und dessen Schrecknisse wir bekämpfen, hätte für uns den höchsten Wert und das höchste Interesse, es sei für uns notwendig. Wir haben nun ein Abbild des Landes in unserer Karte; aber es ist dieses Abbild ein zu wenig naturgetreues und nur unvollkommenes, ein solches, aus dem wir in unserer grossen Mehrzahl nicht herauslesen können, was darin steht, das nicht direkt giebt, was wir in der Natur direkt sehen, das namentlich die charakteristischen Linien der *Modellierarbeit der Natur*, die Profillinien der Hänge und Gräte nicht unmittelbar erkennen lässt und eine direkte Vergleichung von Original und Abbildung nicht ermöglicht. Zudem zeigt die Karte Masstäbe und Abbildungsmethoden, die wir auf andern Gebieten der bildlichen Darstellung nicht anwenden. Der Karte fehlt also etwas insofern, als sie die Erscheinung nicht darstellen kann, wie wir sie in der Natur haben und diesen Mangel sollen die Reliefs heben, womit die Karte nicht ersetzt, sondern nur vervollständigt, noch brauchbarer und nützlicher gemacht wird.

Einerseits die Einsicht in die Unvollkommenheit und Unzulänglichkeit der eigenen Kunst wie der eigenen Mittel bei den Kartographen selbst, andererseits das geringe Verständnis und Interesse, das in breiten Schichten des Volkes für die Karten vorhanden ist, mussten die strebsamen Terraindarsteller aller Zeiten und aller Länder dazu führen, nach einer vollkommeneren Darstellung zu suchen, und da zeigte der einfache Sinn des Volkes, das eben die Reliefs mehr liebt als die Karten, den Weg.

Nach ihrer vorwiegend geometrischen Darstellung versteht heute nur der Gebildete die Karte mit ihrer Verquickung von Grundrissdarstellung und Oberansicht, mit ihrer *verschiedenen* Wiedergabe der Dimensionen nach Länge und Breite und nach der Höhe. Denjenigen, welche nie Kartenlesen treiben und sich nie darin üben konnten, bleibt die ganze Darstellung eigentlich unzugänglich und sie müssen von vornherein darauf verzichten, ein zusammenhängendes Bild ihres Landes zu bekommen.

Es ist daher gewiss keine Spielerei und keine Marotte, wenn Topographen, auf die wir sonst gerne hinweisen, wenn Lehrer an Hochschulen in ihrer langen praktischen und Lehr-Thätigkeit einen weiteren Ausbau unserer Landesdarstellung verfolgen und unermüdet daran arbeiten, die

*) Schweiz. Bauzeitung Bd. XXIX S. 52—55.