

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 12/13 (1880)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Die Restauration des Münsters in Basel  
**Autor:** Kelterborn, Gustav  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-8627>

### 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:** 21.02.2026

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

**I N H A L T :** Die Restauration des Münsters in Basel. Von Gustav Kelterborn, Architect. — Die chemische Industrie und der Erfindungsschutz. — Revue: Le chemin de fer asiatique; Ueber einen Blitzschlag in eine Gasleitung; Ueber die Verwendung des Telephons beim Eisenbahndienst; Die Verunreinigung der Wasserläufe. — Miscellanea: Technikum Winterthur; Bau der unteren Rheinbrücke in Basel; Markenschutz; Neue Patente in Amerika; Öffentliche Gebäude in Wien; Ausstellung von typischen Wohnhausformen der grösseren Städte Deutschlands in Wiesbaden.

## Die Restauration des Münsters in Basel.

Von Gustav Kelterborn, Architect.

Schon seit einer Reihe von Jahren haben die Freunde mittelalterlicher Baukunst und speciell unseres ehrwürdigen Münsters mit Besorgniß die mehr und mehr zu Tage tretenden Folgen der Witterungseinflüsse für dieses unser werthvollstes Baudenkmal beobachtet, und die Ueberzeugung, dass die Pietät ein baldiges energisches Einschreiten erheischen müsse, brach sich in immer weiteren Kreisen Bahn, so dass schon wiederholt vom Baudepartement Credite zu diesem Zwecke beim Grossen Rathe nachgesucht, aber der sonstigen starken Inanspruchnahme der Staatsfinanzen wegen nicht bewilligt wurden.

Im Sommer des vorigen Jahres hatte sich nun ein Initiativ-Comité gebildet, das sich zur Aufgabe machte, die Gründung eines *Münsterbauvereins* anzustreben, der gemeinschaftlich mit der Staatsbehörde die nun nicht länger zu verschiebenden Restaurationsarbeiten in's Werk setzen sollte. — Einer Einladung dieses Initiativ-Comité's folgten denn auch am 17. October ca. 80 Männer aus den verschiedensten Kreisen unserer Bevölkerung. Herr Bauinspector Reese, welcher dem Zustande unseres Münsters schon seit längerer Zeit seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt hatte, erstattete in einem längern Vortrage Bericht über die eventuell vorzunehmenden Restaurationsarbeiten und überzeugte die Versammlung in warmen Worten davon, dass Basel in der Erhaltung seiner mittelalterlichen Kunstdenkmäler nicht zurückbleiben dürfe hinter andern Städten wie Köln, Marburg, Mainz, Speier, Strassburg, Ulm, Frankfurt, Regensburg, Wien, Bern, Lausanne u. a. m. Nach einer kurzen Discussion erklärte sich hierauf der Basler Münsterbauverein für constituit.

Das Wesentliche aus den Statuten dieses Vereins ist:

1. Der Gründungszweck: Eine dem hergestellten Innern des Münsters entsprechende würdige Restauration des Aeussern gemeinschaftlich mit den staatlichen Behörden herbeizuführen unter der Voraussetzung, dass die Ausführung durch die staatlichen Behörden geschehe.
2. Die Beschaffung der Geldmittel durch Mitgliederbeiträge (Jahresbeitrag des Vereinsmitgliedes Minimum Fr. 1.— oder Aversalbeitrag Minimum Fr. 100.—), durch weitere Privatbeiträge, Corporationsgeschenke, Erträge von Concerten, Vorträgen u. dgl.

Der Verein tritt in zwei Jahressitzungen zusammen, die Geschäfte, namentlich auch der Verkehr mit den staatlichen Behörden, besorgt eine Commission von neun Mitgliedern, als deren Präsident Herr Regierungsrath Carl Burckhardt-Burckhardt, erwählt wurde.

Am 21. Januar d. J. wurde vom h. Regierungsrath eine Vereinbarung betreffend das Vorgehen bei der Restauration des Münsters zwischen dem Baudepartement und dem Münsterbauverein genehmigt, nach welcher der Regierungsrath sich bereit erklärte, beim Grossen Rathe den Antrag auf Uebernahme der einen Hälfte der in Aussicht genommenen nötigen Bausumme von ca. Fr. 300 000 vorzulegen, sobald der Münsterbauverein sich ausgewiesen habe, dass er die andere Hälfte der genannten Summe an die Kosten leisten könne. Nach dieser Vereinbarung war es ferner Aufgabe des Baudepartements, ein Programm für die vorzunehmenden Arbeiten und ihre Reihenfolge zu entwerfen und dem Münsterbauverein vorzulegen. Ueber die Hauptpunkte dieses Programmes soll nach der Vereinbarung das Gutachten zweier Sachverständiger ersten Ranges eingeholt werden. Das Baudepartement soll dem Verein jährlich Bericht erstatten und

Rechnung ablegen. Die Bauleitung für die Restaurationsarbeiten wird Hrn. Bauinspector Reese gemeinschaftlich mit dem Schreiber dieses übertragen, und soll vom Baudepartement speciell für die Münsterrestauration ein Zeichner angestellt werden, der auch eine genaue Aufnahme aller Theile dieses Bauwerks zu besorgen hat. In Streitfällen zwischen Baudepartement und Münsterbauverein soll der Regierungsrath entscheiden. Dies die wesentlichsten Punkte der Vereinbarung.

Die erste Aufgabe des Münsterbauvereins war nun die Beschaffung der Geldmittel und hatte die Commission die Freude, in verhältnissmäßig kurzer Zeit folgende Beiträge gezeichnet zu erhalten:

125 einmalige Beiträge à Fr. 1 bis Fr. 1000	Fr. 25 096.—
991 Jahresbeiträge " 1 " " 300	" 14 393.50
Vergabungen, Geschenke v. Zünften u. Gesellschaften "	2 170.—
Ertrag eines Gesangvereinsconcertes "	2 100.—
Zinsen bis Ende 1880 "	1 199.50
Total	Fr. 44 959.—

Wenn die Summe der einmaligen Beiträge auf die in Aussicht genommenen acht Baujahre vertheilt wird, so ergibt sich für den Verein eine Jahressinnahme von über Fr. 20 000. — In Folge dieses günstigen Ergebnisses hatte der Grosse Rath am 5. April d. J. den Credit für die Münsterrestauration einstimmig bewilligt in dem Sinne, dass während der Bauzeit vom Staate eine Summe an die Kosten zu bezahlen sei gleich der vom Münsterbauverein aufgebrachten.

Als Experten zur Begutachtung des Bauprogrammes wurden vom Baudepartement im Einverständniss mit dem Münsterbauverein die Herren Oberbaurath und Dombaumeister Schmidt in Wien und Baurath Hase von Hannover berufen, welche beiden Sachverständigen in Begleit der bauleitenden Architecten alle Theile des Münsters genau besichtigten. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle eine genaue Beschreibung und kunstgeschichtliche Abhandlung über dieses Baudenkmal zu geben, das namentlich dadurch bekannt ist, dass an demselben so zu sagen alle mittelalterlichen Stylarten, vom Romanischen bis zum Spätgotischen, vertreten sind. Dagegen mag es von Interesse sein, das Wichtigste aus der Beantwortung der an die Experten gestellten Fragen zu kennen.

Eine der interessantesten dieser Fragen bezog sich auf die Behandlung des ganzen Aeussern in Bezug auf die Farbe. Das Münster ist aus verschiedenfarbigem Quadermaterial erbaut und zwar durchaus nicht etwa so, dass aus dieser Buntfarbigkeit eine malerische Wirkung resultiren könnte. Man hat daher diesem Uebelstand schon vor Jahren durch einen Anstrich mit rother Oelfarbe abzuheilen gesucht. Da indess der stellenweise sehr dick und wiederholt aufgetragene Anstrich den Character und die Schärfe einzelner Architecturtheile erheblich beeinträchtigt und außerdem, weil durch das Alter und Witterungseinflüsse an den meisten Stellen geborsten, eher schädlich als conservirend wirkt, lag es nahe, die Frage zu stellen, ob nicht der ganze Anstrich beseitigt werden solle. Die beiden Herren Experten sind nun nach langer Berathung zum Schlusse gekommen, dass im grossen Ganzen der Anstrich zu belassen und nur da in sorgfältiger Weise zu entfernen sei, wo wirklich die Architecturformen darunter leiden, z. B. an einzelnen Thurmtheilen, Portalen u. dgl. Auch soll die Entfernung des Anstrichs so viel als möglich nur durch Abwaschen mit warmer Lauge oder Aetzkali und nur wo durchaus nötig durch Ueberarbeitung (Scharriren) geschehen. Die Experten wünschen namentlich, dass in Bezug auf die Gleichfärbigkeit auch nicht allzuängstlich verfahren werde.

Wo einzelne Architecturtheile: Fialen, Baldachine, Masswerkstücke etc. einen gewissen Grad von Verwitterung erreicht haben, ist es technisch und öconomisch richtiger, dieselben ganz zu erneuern, als kleine Vierungen einzusetzen.

Fehlen z. B. nur einzelne Krabben an sonst gesunden Fialen und wird die Wirkung dadurch nicht wesentlich gestört, so ist es richtiger, diese fehlen zu lassen, als den gesunden Stein durch Einsetzen neuer Vierungen zu schwächen.

Dübel, Klammern und Verankerungen sind aus Kupfer oder verzinktem und dann verbleitem Eisen herzustellen und sind in Blei zu vergießen. — Als Bindemittel für das Quaderwerk ist ein Mörtel aus scharfem Flusssande und Weisskalk zu

verwenden. Cement oder hydraulischer Kalk soll, der geringeren Elasticität wegen, grundsätzlich ausgeschlossen sein.

Eine von den bauleitenden Architecten an die Experten gestellte Frage, ob der unschöne und unvermittelte Anschluss der beiden Seitenschiffgiebel an die beiden Thürme in der Westfront nicht besser zu gestalten sei, wurde von den Experten aus Gründen kunstgeschichtlicher Pietät verneint, ebenso die Frage, ob an den oberen Theilen der Querschiffgiebel, wo romanische und gothische Architectur unvermittelt zusammenstösst, anders zu gestalten sei, d. h. ob etwa „Anfänger“ für die Giebelabdeckung eingesetzt werden dürften. Das unschöne Luftheizungskamin wünschen die Experten mit umhüllenden Werkstücken in durchbrochener Gestaltung zu einem interessanten Bautheil verschönert zu sehen.

Weitere Fragen bezogen sich auf die Reparatur des buntfarbigen Ziegeldaches, auf rationelleres Anbringen von Rinnen und Abfallrohren, auf solideren Fussbodenbelag auf der Plattform am Chor u. s. w. Endlich wurde auch die von den bauleitenden Architecten vorgesetzte Gleichgestaltung der jetzt verschiedenen Seitenschiffsdächer von den Experten gutgeheissen. Dieselben schliessen ihren Bericht mit folgenden (gewiss auch für andere ähnliche Unternehmungen beherzigenswerthen) Worten:

„Wir nehmen gegenüber der Restauration des Münsters einen „conservativen Standpunkt ein, wir halten es für bedenklich, an „diesem historischen Denkmal ersten Ranges ohne zwingende „Ursachen Änderungen vorzunehmen, deren Gelingen stets problematisch erscheint. Dagegen erachten wir es nicht nur für „zulässig, sondern sogar für geboten, an dem Baue diejenigen „fehlenden Theile zur Ausführung zu bringen, welche ursichtlichen Massen von den Erbauern intendirt waren, dieselben mögen im Laufe der Zeiten zerstört oder nie zur Ausführung gebracht worden sein (wie z. B. die Endigung eines Treppen-thürmchens). Was die technische Durchführung betrifft, so können wir nicht umhin, dringend zu befürworten, dass wenigstens die Maurer-, Steinmetz- und Bildhauerarbeiten grundsätzlich in eigener Regie ausgeführt werden mögen.“

„Bei der hohen Aufgabe, welche der zu gründenden Bauhütte gestellt werden wird, müssen die materiellen Interessen des Lebens in den Hintergrund treten vor den erhabenen Interessen der Kunst, um welche es sich hier einzig und allein handelt.“

Nachdem nun der Umfang der Restaurationsarbeiten in grossen Zügen festgestellt war, wurde von der Bauleitung ein Programm entworfen und vom Baudepartement und Münsterbauverein genehmigt, welches zunächst die Restauration der Westfront mit den Thürmen, sodann die Arbeiten an den Seiten und am Dach und endlich die Arbeiten am Chor in Aussicht nimmt. Die Erstellung von neuen stylgerechten Thüren, die Ergänzung fehlender Statuen u. dgl. sollen, falls solche Arbeiten nicht durch besondere Stiftungen früher ermöglicht werden, den Schluss der Restauration bilden, für welche ein Zeitraum von 7—8 Jahren angenommen ist. — Es ist einleuchtend, dass bei reichlicheren Geldmitteln eine kürzere Frist genügt hätte, allein wir können zufrieden sein, auf diesem Wege etwas langsamer aber sicher zum Ziele zu gelangen.

Dieses Frühjahr ist denn nun die grosse Arbeit mit aller Energie in Angriff genommen worden. Eine Werkhütte mit eingefriedigtem Werkhof wurde unter den Bäumen des Münsterplatzes erstellt, an der gleichen Stelle, wo die alte Werkhütte gestanden hatte. Gleichzeitig wurden die beiden Thurmpyramiden eingerüstet und durch ein Brückengerüst mit einander verbunden. Die Gerüste der Thurmpyramiden mussten, um allen Stürmen widerstehen zu können und da es nicht ratsam war, sie in der Höhe mit den Pyramiden zu verbinden, durch starke eiserne Zugstangen an die massiveren Theile der Thürme heruntergehängt werden. — Als Hausteinmaterial wurde nach sorgfältigen Untersuchungen und Informationen durch Herrn Bauinspector Reese rother Vogesensandstein bester Qualität als der empfehlenswerthest gewählt.

Die Restauration beider Pyramiden ist nun ohne Unfall vollendet und diese Gerüste sind wieder entfernt. An dem minder beschädigten Martinsthurm wurde ein fehlendes Stück der Kreuzblume eingesetzt und mussten von 88 Krabben 37 Stück erneuert werden. Diese sind gleich den alten in die

Rippen eingefügt und sind die Fugen mit Blei ausgegossen worden. Von allen Steintheilen sind Ueberzüge von Moos oder altem Anstrich mit Drahtbürsten entfernt und die offenen Fugen mit Blei geschlossen worden (alle Kalkmörtelfugen sind nach aussen hin durch eine etwa 2 cm tiefe Bleifüllung gegen die Witterungseinflüsse gedeckt).

An dem älteren und bedeutend mehr beschädigten Georgsthurm musste die Spitze auf 6 m Höhe gänzlich abgetragen und mit Ausnahme der eigentlichen Kreuzblume ganz erneuert werden. Diese Kreuzblume, obschon in zierlichster durchbrochener, man möchte fast sagen bronzegussartiger Form und stellenweise ganz minimen Steinstärken ausgeführt, ist aus einem vorzüglichen Material hergestellt und daher trotz der starken Witterungseinflüsse während Jahrhunderten an ihrem exponirten Platze mit Ausnahme des obersten Knopfes, der erneuert werden musste, noch vortrefflich erhalten. Ferner mussten an dieser Pyramide von 88 Krabben 61 Stück erneuert werden und hat man hiefür als Vorbilder die besten der sehr verschiedenen alten gewählt. Sodann sind 13 neue Masswerkplatten zwischen die Rippen eingesetzt worden, welche letztere selbst an vielen Stellen erneuert werden mussten. Eine leichte Ueberarbeitung der alten Theile dieser Pyramide mit dem Scharrreisen war hier nicht zu umgehen, da die hellere Farbe der so zahlreich eingesetzten neuen Theile zu sehr störend gewirkt hätte. Ausserdem sind an beiden Thurmpyramiden bessere Steigvorrichtungen und Blitzableiter angebracht worden.

In diesem Jahre wird noch die Abdeckung des Treppenthürmchens am Georgsthurm, welche bis jetzt ganz gefehlt hat, mit einer durchbrochenen Pyramide fertig gestellt und sollen noch die fehlenden und beschädigten Theile der Fialen am Fuss der Pyramiden ergänzt und reparirt werden.

In den Wintermonaten werden die Bildhauer und Steinhauer in der Hütte mit Vorarbeiten für die nächstjährigen Reparaturen beschäftigt.

Die Arbeiten in diesem Jahre wurden ausgeführt durch drei Bildhauer, acht Steinhauer, zwei Maurer und zwei Handlanger. Die Gerüste wurden durch Zimmerleute nach den Plänen der Bauleitung erstellt.

Man darf nun sagen, dass die Restauration des Basler Münsters flott im Gange ist und dass es unsere Generation in zehn Jahren wird sich zur Ehre anrechnen dürfen, unser bedeutendstes Bauwerk doch wenigstens wieder für ein Jahrhundert wetterfest gestaltet zu haben. Möchten andere Schweizerstädte sich durch dieses Vorgehen ermuthigen lassen, für die Erhaltung ihrer Kunstdenkmäler keine Opfer zu scheuen. Mit einigem guten Willen kann in dieser Richtung noch viel geschehen in unserem Vaterlande.

## Die chemische Industrie und der Erfindungsschutz.<sup>1)</sup>

In seiner Beleuchtung des in letzter Zeit oft citirten Bolley-Kronauer'schen Gutachtens kommt Herr Maschineningenieur E. Blum (diese Zeitschrift XIII, 54) in Kürze auf die chemische Industrie zu sprechen und fasst das Verhältniss derselben zum Erfindungsschutz in folgende Sätze zusammen: „Das chemische Verfahren ist durch ausserhalb der Fabrik Steherde schwer controlirbar; den neuen Körper als solchen zu patentiren geht erst recht nicht an. Aus diesen Gründen dürfte von Beteiligten ein Hineinziehen der chemischen Fabrication in den Schutz eines Patentgesetzes nicht erwünscht sein.“ Es ist um so verdienstvoller auf diese Sonderstellung aufmerksam gemacht zu haben, als die Annahme vorzuherren scheint, die Wirkungen eines Patentgesetzes auf die verschiedenen Industriezweige wären identisch. Dass dem nicht so ist, weiss ein Jeder, der sich mit den bezüglichen Fragen beschäftigt hat und wer hierüber nicht im Klaren ist, verfolge die Geschichte der deutschen Patentgesetzgebung.

Mit diesen Ansichten stimmt auch dasjenige, was Prof. Dr. J. Piccard über denselben Gegenstand in seinem „Bericht über die

<sup>1)</sup> Von einem Chemiker.