

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 8

Artikel: Reiseerinnerungen aus Italien: Vortrag
Autor: Pestalozzi, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5824>

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: 15.01.2026

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

angegebenen Zahlen und zwar röhrt dies namentlich von dem nicht aufgeklärten Mehrverbrauch an Speisewasser seit Aufstellung des Apparates her.

Würde das Verhältniss der verbrauchten Kohle zum Speisewasser dem Vergleiche zu Grunde gelegt, so ergäben sich die Zahlen

6,88 zu 8,14

oder es erzielte der Apparat eine Ersparniss von 15 $\frac{1}{2}$ %.

Zur Berechnung der im vorliegenden Falle durch den Apparat erzielten Ersparniss soll nur die erstere ungünstigere Zahl zu Grunde gelegt werden.

Es wurden im Laufe des Jahres im Pumpwerk in der Platzpromenade 657 451 kilog. Kohle verbrannt, und zwar weitaus der grösste Theil im neuen Kessel. Nimmt man solchen zu 600 000 kilog. an, so ist die Ersparniss mit 5 % 31 580 kilog. à Fr. 3,85 per 100 kilog. Fr. 1215,50 oder rund Fr. 1200 bei einem Kostenbetrag von Fr. 6000. Es hat sich also der Apparat mit 20 % verzinst und wären seine Anschaffungskosten in 6 Jahren gedeckt.

Da die Anlage hier nur ca. 2 Jahre in Thätigkeit bleiben soll und bis zur Wiederaufstellung längere Zeit vergehen wird, decken sich die Anschaffungskosten durch die Kohlenersparniss nicht vollständig, doch ist die aus diesen Versuchen zu ziehende Erfahrung wohl viel mehr als die ungedeckten Kosten werth, indem dieselbe dahin geht, dass den Industriellen bei Aufstellung neuer Dampfkessel im Ten-Brink-Apparat eine Vorrichtung zur Verfügung steht, welche vollständig rauchfreie Verbrennung gewährt und die Erhöhung der Anschaffungskosten durch eine Brennmaterialersparriss von wenigstens 5 % deckt, sich also in wenigen Jahren bezahlt. Die Erzeugung von Rauch bei neuen Anlagen, wo aus Bequemlichkeit oder übelverstandener Sparsamkeit die Anbringung eines derartigen oder andern den Rauch verhügenden Apparates versäumt wird, muss also als eine unnötige und muthwillige Belästigung und Schädigung der Umgebung und der Oeffentlichkeit bezeichnet werden und sollte demgemäß bestraft und verboten werden.

* * *

Reiseerinnerungen aus Italien.

Vortrag gehalten im Ingenieur- und Architectenverein in Zürich.

Von Architect H. Pestalozzi.

(Schluss)

Lassen wir den palatinischen Hügel also im übrigen bei Seite, so führt uns der Weg zunächst zum Titusbogen, welcher zu Ehren der Eroberung Jerusalems errichtet worden. Dieser einfache aber in seinen Verhältnissen edelste römische Triumphbogen ist besonders durch seine Reliefs berühmt. Wir sehen in der Bogenleibung den Triumphzug des Titus, welcher gefangene Juden und köstliche Geräthe aus dem jüdischen Tempel, darunter den berühmten 7armigen Leuchter nach Rom bringt.

Haben wir den Titusbogen durchschritten, so liegt vor uns ein Bau, der zu den besterhaltenen aus römischer Zeit gehörend, auch in seiner räumlichen Ausdehnung die sämmtlichen Bauten des Forums in den Schatten stellt. Wir stehen am Colosseum, diesem von Vespasianus und Titus erbauten Amphitheater, welches über 80,000 Zuschauer zu fassen vermochte und dabei noch einen Raum für die Arena von 77 $\frac{1}{2}$ auf 46 $\frac{1}{2}$ freiliess. Das Außere dieses elliptischen Baues zeigt 3 Bogenstellungen mit Halbsäulen übereinander, darauf setzt sich ein viertes Geschoss mit corinthischer Pilasterstellung und viereckigen Fenstern. Im ganzen Umfange des Baues sind 80 Oeffnungen, welche fast sämmtlich als Eingänge dienten und directe zu den radial angelegten Treppenarmen führten. Durch diese Anordnung war es ermöglicht, binnen kürzester Zeit den ganzen gewaltigen Raum zu entleeren, ohne dass an einzelnen Puncten ein grosses Gedränge entstund. Auch war diese Arkaden-Architectur am besten geeignet, durch ihre tiefe Schattenwirkung die gewaltige Masse des Baues in wirksamer Weise zu unterbrechen und dabei, ohne in ihrer häufigen Wiederholung langweilig zu werden, dem Baue den höchsten Ausdruck des Imposanten zu gewähren. Mit Recht sind die Details durchaus einfach gehalten, bei einer Mauerhöhe von 48 $\frac{1}{2}$ % wäre die Wirkung einer feinen Details-

durchbildung ja doch verloren gegangen. Interessant sind am obersten Kranzgesimse die senkrecht durchgehenden Löcher, denen weiter unten eine aus der Mauer vortretende Console entspricht. Sie mögen den Mastbäumen als Lager gedient haben, welche zur Befestigung des Velariums nöthig waren. Eigenthümlich ist es, am Außenseiten der Façade bis oben hinauf überall Löcher eingehauen zu sehen, war es wohl dabei auf die eisernen Klammern abgesehen, welche voraussichtlich die einzelnen Steine verbanden, oder sind diess vielleicht Versuche abergläubischer Schatzgräber nach verborgenen Schätzen im Innern der Mauer? Die Verhältnisse der untern Arkadenstellung betragen: 4 $\frac{1}{2}$, 43 Bogenweite, 6 $\frac{1}{2}$, 77 Axenweite von Mitte zu Mitte, gegen 7 $\frac{1}{2}$ Bogenhöhe bei einer Mauerdicke von 2 $\frac{1}{2}$, 60. Die ganze Façade ist massiv aus Travertin und diesem Umstände ist es wohl zu verdanken, dass dieser Bau in relativ so gutem Zustande uns erhalten geblieben ist.

Treten wir nun in's Innere ein, so ist der Eindruck dieses ungeheuren Raumes, der mit einem Blicke in seiner ganzen Ausdehnung bis an die äussere Umfassungsmauer hinauf beherrscht werden kann, ein überwältigender. Die ganze so überaus einfache Anlage der um die elliptische Arena herumlaufenden Sitzreihen, welche in fünf Absätzen bis auf eine Höhe von gegen 40 m ansteigen, wurde oben durch eine rund herumlaufende Säulenhalde begrenzt, so dass wir uns die letzte Etage als hinter diesen Säulen liegend und bedeckt zu denken haben. Noch sind die meisten der ehemaligen Treppenaufgänge erhalten, so dass man bequem auf die oberste Gallerie gelangen kann. Von hier aus, wo das Auge an den Stufen einen directen Massstab vor sich hat, wird uns die ungeheure Grösse des Baues erst recht klar. Denken wir uns in jene Zeiten der römischen Kaiser zurück, wo bei festlichen Anlässen in der Arena Hunderte von Kriegsgefangenen zum Opfer fielen, wo aus dem ganzen damals bekannten Erdkreise die seltensten Thiere gesammelt und nach Rom gebracht wurden um sich hier gegenseitig zu zerfleischen, wo ganze Seegefechte aufgeführt wurden zur Verherrlichung eines siegreichen Feldherrn und im Zuschauerraum der kaiserliche Hof seinen Glanz entfaltete, auch wohl an den Kämpfen eigenhändigen Anteil nahm, so ergibt sich ein Bild von Macht und Grösse, wie unsere moderne Zeit nicht aufzuweisen vermag und wogegen unsere modernen Monumentalbauten verschwinden müssen.

Jetzt ist freilich dieser Ort früheren Glanzes und früherer Herrlichkeit eher dazu geeignet, ein Gefühl von Vereinsamung in uns zu wecken. Doch wenn das sanfte Mondlicht sich wie versöhnend über diese Welt von Trümmern ausgießt und die Wirkung der Massen gesteigert und doch gemildert wird, da wird das Gemüth mächtig ergriffen und an die Vergänglichkeit alles Menschenwerkes gemahnt. Ich möchte den Anblick des Colosseums bei Mondschein demjenigen bei bengalischer Beleuchtung noch vorziehen, schon desshalb, weil der Genuss ein ungestörter und darum auch nachhaltiger ist. Wenn dagegen bei der Illumination der ganze Bau von Aussen besehen, in rothem Feuer erglüht, so wird man unwillkürlich an jene Schreckenstage erinnert, wo Nero das furchtbar schöne Schauspiel eines Stadtbrandes zu seiner Belustigung angestiftet.

In neuester Zeit ist im Innern des Colosseums wieder weiter geforscht worden. So wurde letzten Winter das seit alter Zeit in Mitten der Arena stehende Kreuz sammt den vierzehn gemauerten Altären, welche zu Ehren der als Opfer hier gefallenen christlichen Märtyrer errichtet waren, demolirt, natürlich zum grossen Aerger der Clericalen, welche es an Demonstrationen jeder Art nicht fehlten liessen, ohne jedoch die Sache hindern zu können. Die Resultate der jetzigen, im Boden der Arena vorgenommenen Ausgrabungen, sind jedoch nicht bedeutend und versprechen kaum grossen Erfolg, da schon zur Zeit Napoleon des I. der Boden einmal blossgelegt und seither wieder zugeschüttet worden; damals hoffte man einen verborgenen Schatz zu heben ohne jedoch etwas zu finden, diessmal sind die Nachforschungen einzig in archäologischem Interesse unternommen worden.

Werfen wir endlich einen kurzen Blick auf die Geschichte des Colosseums, so dauerten daselbst die Gladiatorenspiele als Volksbelustigungen bis in's fünfte Jahrhundert fort. Zur Zeit Carls des Grossen war es noch vollständig erhalten; seine erste

Zerstörung fällt in's eilfte Jahrhundert, wo ein Normannenzug Rom verheerte und die Stadt anzündete. Im Mittelalter war es eine Burg der Adeligen, diente später auch wohl als Räuberhöhle. Im fünfzehnten und sechszehnten Jahrhundert wurde es als Steinbruch benutzt beim Baue des Palazzo Venezia, Farnese und der Cancelleria und hat somit, so sehr wir solchen Vandalsmus bedauern müssen, doch wenigstens an seiner jetzigen Stelle dem alten Ursprunge keine Unchre gemacht. Unter Pius dem VII. wurden riesige Strebepfeiler aufgeführt, um den Bau vor weiterem Verfalls zu bewahren und die Gegenwart sorgt ängstlich dafür, dass alles in seinem jetzigen Zustande bleibe, sie haben sogar, zum grossen Bedauern der Maler, angefangen, das aus den Trümmern herauswachsende Gestrüpp und Gras auszureissen, wodurch freilich die malerische Wirkung bedeutende Einbusse erleiden musste.

Verlassen wir nun das Colosseum und sehen wir uns dessen nächste Umgebungen etwas näher an. Zuerst gewahren wir eine colossale Nische mit rautenförmigen Cassetten decorirt. Sie gehört zum Baue des Doppeltempels, den Kaiser Hadrian zu Ehren der Venus und Rom a errichtete. Es wird erzählt, dass der Kaiser, welcher selber die Pläne für diesen grössten aller römischen Tempel verfertigt hatte, den berühmten Baumeister Apollodoros um seine Meinung über diesen Entwurf befragten liess. Letzterer erwiederte dem Kaiser, dass der Platz nicht gut gewählt sei und der Tempel mehr in die Höhe gebaut werden sollte. Für diesen wohlgemeinten Rath liess ihm der Kaiser den Kopf abschlagen.

Die Anlage dieses Baues ist der Art, dass zwei Tempel mit ihrem Rücken gegeneinander gestellt wurden und von einer Säulenreihe umgeben, im Aeussern nur ein Ganzes bildeten. Diese Säulen, 56 an der Zahl, waren aus griechischem Marmor gefertigt und 1,8^m dick.

Eine äussere Halle von 150^m Länge und 90^m Breite aus Granitsäulen, umgab diesen Bau. Der Tempel war mit einem Tonnengewölbe überdeckt, die Wände mit Marmor bekleidet und mit Nischen decorirt. Was ist wohl aus all dieser Herrlichkeit geworden, so muss man sich fragen, da ausser den beiden Nischen und einem kleinen Stücke der Cellamauer sowie Fragmenten der Granitsäulen gar nichts mehr vorhanden ist. Hier muss eine grauenhafte Zerstörungswuth gewaltet haben, denn die Marmorsäulen, welche im Mittelalter allerdings ein gesuchter Artikel waren, konnten ihrer riesigen Dimensionen nach ja zu keinem Kirchenbaue Verwendung finden. Es wird uns berichtet, dass das Dach, aus vergoldeten Bronzeziegeln, von Honorius I. um's Jahr 626 zur Bedeckung der Peterskirche verwendet worden sei.

Zwischen diesem Tempel und dem Colosseum sind noch die Reste eines riesigen Postamentes zu sehen. Es diente als Basis für den Colossus des Nero. Diese vergoldete Erzstatue Nero's, 10,8^m hoch, wurde beim Baue des eben erwähnten Venus- und Romatempels, dem sie Platz machen musste, durch 24 Elefanten, schwelend in senkrechter Stellung, auf das neue Postament versetzt. Von der Statue selbst ist natürlich keine Spur mehr, das Erz fiel den Gothen in die Hände.

Wir kommen nun zum besterhaltenen Monamente aus römischer Zeit, dem Triumphbogen des Constantinus. Er ist, gleich dem früher besprochenen des Septimus Severus, dreibogig und zeigt in der Behandlung der Details merkwürdige Contraste von feiner Profilirung und roher, gänzlich ungegliederter Formbildungen. Es erklärt sich diese Verschiedenheit in den Formen daraus, dass dieser Bau, welchen Senat und Volk dem Kaiser Constantinus zu Ehren seines Sieges über den Gegenkaiser Maxentius bei Ponte Molle, errichten liessen, aus dem Materiale eines ältern dem Trajan gewidmeten Triumphbogen ausgeführt wurde. Gerade diese nachweisbar ältern Theile, besonders die Reliefs der obren Attica gehören zu den schönsten antiken Sculptur, während z. B. die Victorienfiguren auf den untern Säulenpostamenten ein trauriges Zeichen des Verfalls römischer Bildhauerei sind. Der ausgezeichnet gut erhaltenen Bau, an welchem selbst die auf den vorgesetzten Säulen stehenden Figuren der gefangenen Dacier aus phrygischem Marmor nicht fehlen, hat bekanntlich verschiedenen modernen Schöpfungen dieser Art, so dem *arc de triomphe du carrousel* zu

Paris, dann dem Triumphbogen in Mailand als directes Vorbild gedient.

Haben wir den Constantinsbogen durchschritten, so führt uns der Weg am östlichen Fusse des Palatin vorbei in circa 1/4 Stunde nach den Resten der Thermen des Caracalla. Die meisten von Ihnen werden sich wohl des Vortrages erinnern, den vor einigen Jahren Hr. Professor Lasius (auf dem Rathause) gehalten, welcher speciell die antiken Thermenanlagen behandelte und uns ein genaues Bild sowohl von der Einrichtung und dem Betriebe dieser Badanstalten, wie auch von der Construction und Decoration dieser kaiserlichen Luxusbauten lieferte. Indem ich also die Anlage des Ganzen im Allgemeinen als bekannt voraussetze, möchte ich Ihnen ein Bild zu geben versuchen von dem Eindrucke, den diese Trümmermassen in ihrem jetzigen Zustande hervorrufen. Der erste Anblick möchte kaum ein befriedigender sein. Wenn man aus den zahlreichen Restaurationen dieser Bauten sich ein Bild von Reichthum und Pracht geschaffen hat, wie es unsere Zeit nicht aufzuweisen vermag, wenn man besonders des Reichthums an Marmorsäulen, Wandbekleidungen in farbigem Marmor, Nischen mit Figuren, Statuen, Brunnen etc. gedenkt und davon noch ein Erhebliches zu sehen hofft, so wird man sich allerdings getäuscht finden.

Betrifft man nämlich diese Ruinenstätte, so wird man zunächst nur der rohen Backsteinmauern gewahr werden, welche den innern Kern des Baues ausmachten. Freilich hat die üppige südliche Vegetation dafür gesorgt, dass auch diesen rohen Trümmermassen der malerische Reiz nicht fehle und es wird demnach auch derjenige, dem es nicht ums Studium des Architectonischen zu thun ist, im Anblicke dieser Mauermaßen, wenn sie vom Scheine der Abendsonne vergoldet in glühender röthlicher Farbenpracht strahlen, schon allein einen köstlichen landschaftlichen Genuss empfinden. Doch werden sich dem architectonisch suchenden Auge bald weitere Momente des Schönen erschliessen. Ich komme hier auf den Character der römischen Raumestheilung zu sprechen, welcher in diesen Thermenbauten seinen höchsten Ausdruck findet.

Zunächst ist es die Beobachtung, dass jeder Raum, seinem grössern oder kleineren Grundrisse entsprechend, auch eine zu dieser Grösse proportionale Höhenentwicklung zeigt. Es entsteht daraus ein System der Subordination und Coordination, wonach jedes Einzelne zum Ganzen nothwendig ist, ohne dass ersteres aufhört seine Individualität kundzuthun.

Dieses System der Raumesbeherrschung findet seinen äussern Ausdruck in der Anwendung des Gewölbes in seinen verschiedenen Formen und Gestalten. Damit in Verbindung tritt sodann die Verschiedenheit in der Gliederung der Wandflächen, welche in ähnlicher Weise das Subordinationsprincip zeigen.

Die colossalen Hauträume, wie das Caldarium, waren mit drei riesigen Kreuzgewölben überspannt, welche auf mächtigen frei vor der Wand vorgestellten Säulen mit Gebälkstück aufruhten. Die Wandflächen zwischen den Säulen bildeten gewaltige Bogenöffnungen, welche sich zu Nischen mit Halbkuppeln ausweiteten. Diese Bogenöffnungen waren wiederum gegliedert durch niedrigere Säulenstellungen mit Gebälk und Balustrade darüber, wodurch Zwischengeschosse und Gallerien gebildet wurden.

An diese grossen Centralräume schlossen sich dann die Nebenräume an, in der Art, dass die niedrigeren Säulenstellungen wieder als Stütz- und Anhaltspunkte für Gewölbeconstructionen dienten, die sich dann anderseits nischenartig nach grösseren Kuppelräumen hin öffneten und so wieder als Verbindungsglieder der Hauträume unter sich dienten. Dieses ganze System der räumlichen Entwicklung lässt sich aus den vorhandenen Mauermassen noch ganz leicht verfolgen, auch sind von den marmorenen Gebälkstücken, welche aus der Wand vortretend, die Auflager der Gewölbe bildeten, noch einzelne Theile erhalten und geben so einen Maßstab für die Höhe der Räume, wenn auch die Gewölbe selbst, wenigstens in den Hauträumen, meist eingestürzt sind. Von den Säulen sind freilich keine mehr an Ort und Stelle sichtbar, doch genügen die zahlreichen Fragmente von Capitälen, Säulenbasen und Schaftstücken, sich ein Bild von deren Dimensionen zu ver-

schaffen. Auch von der Marmorbekleidung sind noch Theile an Ort und Stelle erhalten, endlich die Mosaikfussböden mit ihren schwarzen Zeichnungen auf weissem Grunde oder in farbigen grünen und gelben Mustern. Endlich muss erwähnt werden, dass von dem kostbaren bildnerischen Schmucke manches in den Museen zerstreut zu suchen ist, so hat Neapel eine kostbare Porphyrschale, dann aber vor allem die im XVI. Jahrhundert ausgegrabenen Colossalgruppen des farnesischen Stieres und des farnesischen Hercules, beide im Museum zu Neapel.

Wenn wir in diesen Thermenanlagen den höchsten Ausdruck von Glanz und Reichthum entwickelt finden, den die römische Herrschaft zur Zeit, wo der ganze bekannte Erdkreis ihrem Willen unterthan war, entfaltete, so mag sich uns wohl die Frage aufdrängen, in wie weit dieser römische Baustyl seinen Einfluss geltend gemacht habe in der Entwicklungsgeschichte der Architectur überhaupt und ob nicht auch in unsrigen Tagen manche Einwirkung jener Prachtbauten in den architectonischen Entwürfen moderner Meister zu Tage trete.

Zunächst entlehnte das zur Herrschaft gelangte Christenthum die von den Römern ererbten Formen der Basilica und des Kuppelraumes zum Baue seiner Kirchen und Taufkapellen. Es lässt sich diese Entwicklung in den altchristlichen Basiliken in und um Rom sehr genau verfolgen, dazu gesellt sich noch der Umstand, dass wir in diesen Bauten nicht bloss die Form, sondern noch viel directere Zeichen aus römischer Kaiserzeit finden in den zahllosen Säulen und sonstigen decorativen Einzelheiten, welche durch das ganze Mittelalter hindurch beim Baue von Kirchen und Capellen den alten Baudenkmälern directe entnommen waren.

Im XV. Jahrhundert sodann sehen wir in Italien das gesammte Culturleben aufs Alterthum zurückgreifen, welches als Ziel und Ideal des Daseins galt, dessen Wiedererweckung auf allen Gebieten menschlichen Strebens angebahnt wurde. Natürlich machte sich der Einfluss dieser Sinnesweise auf dem Gebiete der Baukunst vor allem geltend. Die damaligen Künstler glaubten an eine mögliche Wiedergeburt der gesammten antiken Architectur, freilich waren die ihnen gestellten Aufgaben von den antiken so weit verschieden, dass sich von selber eine neue individuelle Lösung ergeben musste. Damals wurden die alten Baureste sorgfältig studirt und der Ursprung des Kalkbrennens aus den Marmorüberresten ein Ende gemacht. Es begannen unter Papst Julius I. die Ausgrabungen, welche eine Fülle der herrlichsten antiken Statuen zu Tage förderten. Von Rafael wird uns erzählt, dass derselbe eine ideale Restauration der ganzen alten Stadt unternommen und zur Aufnahme der alten Bauwerke angeregt habe.

Die Sammlung von Handzeichnungen in den Uffizien zu Florenz, gibt uns darüber deutlichen Aufschluss. Wir finden unter den dortigen Blättern von der Hand eines Bramante, Peruzzi San Gallo etc., auch Aufnahmen römischer Thermenanlagen und Triumphbögen. Ganz besonders aber sind in dieser Sammlung eine Menge von Studien und Entwürfen zu demjenigen Baue vorhanden, der gewissermassen als Ausgangs- und Höhepunkt der Renaissance überhaupt und gleichzeitig als Symbol der in neuer Gestalt wiedererstandenen römischen Weltherrschaft unter päpstlichem Scepter, bei einer Erörterung über römische Bauten nicht übergangen werden darf. Ich meine den Bau der Peterskirche. Wir finden in diesem Baue, so verschieden seine Bestimmung und sein Zweck von den antiken Römerbauten auch sein mag, doch denselben Sinn für die Entwicklung der Massen, dasselbe Streben nach einfach grossen Formen und Verhältnissen, wie wir es schon in den alten Thermenanlagen gesehen haben. Man verwendete dabei dieselben Formen, freie Säulenstellungen wie am antiken Tempel, Wandbekleidungen mit Halbsäulenstellungen wie an den Amphitheatern und Triumphbögen, die wir oben besprochen; dann Nischenwerk und Cassettengewölbe wie an den Thermen.

Sehen wir uns in kurzem den Bau von St. Peter etwas näher an.

Von Bramante begonnen, welcher die Form eines griechischen Kreuzes mit grosser mittlerer Kuppel und abgerundeten Kreuzarmen projectirte, trat, nachdem Rafael, Peruzzi und Antonio da San Gallo sich betätigten, endlich der 72jährige Michelangelo als Weiterbauer und Vollender dieses herrlichsten

und grössten Werkes auf, welches die Renaissance geschaffen hat und womit sie den Centralbau als höchsten Ausdruck des Monumentalen bis auf den heutigen Tag zu dauerndem Vorbilde hinterlassen hat. Freilich sollte auch dieser Bau nicht in der reinen Form auf uns kommen wie er von seinem Schöpfer geplant war und zwar durch Vorsetzung eines Langschiffes, wodurch der Bau allerdings räumlich zur grössten Kirche der Welt wurde, dabei aber im Innern die Einheit der Wirkung einbüsst und ebenso im Aeussern, durch Vorsetzen einer breiten Façade, welche den freien Aufbau der Kuppel störte, so dass deren Anblick von der Vorderseite verloren ging. Dennoch bleibt die Wirkung des Innern, besonders der Kuppel, deren Tambour, durch Pilasterstellung gegliedert, ein unvergleichliches Lichtmeer einfallen lässt, eine unsaglich grossartige und erhabende. Leider sind gegenwärtig nicht alle Theile der Kirche zugänglich, ein Theil des rechten Seitenschiffes so wie das ganze rechtsseitige Querschiff sind seit der letzten Conciliumssitzung geschlossen und bleiben nun gesperrt, so lange der Papst diess für gut findet, da das Concil nicht aufgelöst, sondern nur vertagt worden sei.

Durch die riesigen Verhältnisse geht dem Auge jeder directe Maßstab verloren. Wer würde z. B. glauben, dass das grosse Tabernakel, welches unter der Kuppel steht und mit seiner Spitze kaum die Kämpferhöhe des mittleren Tonnengewölbes erreicht, eine Höhe von über 30^m hat und somit unsere 20^m hohen Häuser noch um die Hälfte überragt. Am besten lernt man die Höhendifferenzen schätzen bei einer Besteigung der Kuppel. Eine bequeme Rampe führt zunächst auf das Dach des Langschiffes. Hier oben finden wir einen merkwürdigen Baucomplex beisammen, die Laternen über den Kuppeln der Seitenschiffe bilden jede für sich einen kleinen Thurm, dann folgen die beiden von Vignola erbauten hohen Seitenkuppeln, welche das Dach weit überragend, jede für sich einer Kuppelkirche gleichkommen, endlich der Coloss der Centralkuppel, welcher sich noch 90^m über das Dach erhebt. Vor der Besteigung der Laterne, welche durch Treppen, die sich zwischen dem innern und äussern Gewölbe befinden, bequem zugänglich ist, lohnt sich ein Blick ins Innere. Auf dem am Fusse des Tambour herumlaufenden Hauptgesimse ist ein 1,30^m breiter Umgang angebracht. Der erste Blick fällt hinunter in die Tiefe auf das Getreibe der Menge und gibt uns eine Vogelperspektive ähnlich derjenigen auf der Gallerie der Rotunde des Ausstellungspalastes zu Wien. Ganz anders dagegen gestaltet sich der Blick nach oben. Die Wand des Cylinders ist durch eine doppelte Pilasterstellung auf hohem Postamente in 16 Felder getheilt, deren jedes durch ein mächtiges Giebelfenster eine Fülle von Licht einströmen lässt, genügend um nicht nur nach der Kirche hinunter das volle Tageslicht wirken zu lassen, sondern auch das Kuppelgewölbe selbst in vollkommenster Weise zu erleuchten. Das Gesimse schliesst oben mit einer Attika; auf diese letztere setzen sich nun die 16 Rippen des Kuppelgewölbes auf. Die Felder zwischen den Rippen sind mit Malereien decorirt und zwar in farbigem Mosaik, welche Decorationsweise an dieser Stelle gewiss die zweckentsprechendste und wirksamste ist, da die Farbe durchs Alter an ihrer Frische nichts einbüsst und die Zeichnung von unten gesehen, in so enormer Höhe, doch klar und deutlich bleibt. Durch das 8 1/2^m im Durchmesser haltende obere Auge eröffnet sich der Blick in die Laterne, deren Kuppelgewölbe, welches sich als Deckenbild den geöffneten Himmel zeigt, das Ganze harmonisch abschliesst.

Besteigen wir, der Treppe im Innern des Gewölbes folgend, die Laterne, so ist die Aussicht in's Freie von da oben eine unvergleichliche. Zunächst stellt sich der Bau der Peterskirche selbst mit dem daranstossenden vaticanischen Palaste in seiner ganzen enormen Ausdehnung im Grundriss dar, dann aber schweift der Blick über die Tiber hinüber auf das zu Füssen liegende Rom mit seinen zahllosen Thürmen und Kuppeln, aus denen die Ruinenwelt des palatinischen Hügels mit den Kaiserpalästen und das Colosseum als Denkzeichen gefallener einstiger Grösse herausragen. Dahinter dehnt sich die weite Campagna, durchzogen von den Ruinen der antiken Wasserleitung und in blauer Ferne zeichnen sich die classischen Conturen des Albaner Gebirges vom tiefblauen Himmel ab.

und senken sich allmälig in die Ebene, welche im Westen von einem weissen Silberstreifen begrenzt wird, dem mittelländischen Meere. Wem es einmal vergönnt war, diesen herrlichen Anblick zu geniessen, der wird zeitlebens der schönen Tage mit Sehnsucht gedenken und den Aufenthalt in der ewigen Stadt als die schönste Erinnerung bewahren, die ihm auf einer Reise durch Italien aus der Fülle von Schätzen der Kunst und Natur zu Theil geworden.

Wir finden denn auch stets eine grosse Zahl von Leuten aus allen Gebieten künstlerischen Schaffens, welche hier in Rom ihre Studien machen. Voran steht in dieser Beziehung Frankreich, welches jährlich nach bestandenem Examen seine besten Schüler auf dem Gebiete der Architectur, Sculptur und Malerei unentgeltlich auf längere Zeit, ich glaube auf 2 Jahre, nach Rom sendet. Die „Academie de France“ besitzt daselbst die Villa Medici am Monte Pincio in schönster, die Stadt beherrschender Lage und ist mit einer reichhaltigen Modellsammlung versehen. Die Ateliers der dort arbeitenden Künstler liegen grösstentheils in kleinen einstöckigen Gebäuden im Garten der Villa zerstreut. Diese Herren führen da ein wahres Götterleben.

In neuester Zeit, seitdem die Verkehrsstrassen nach Italien sich verbessert haben, kommen auch sehr viele Deutsche nach Rom und die hier an der Quelle geschöpften Eindrücke sind für die Architectur der Gegenwart nicht ohne Einfluss geblieben. Die bedeutendsten Meister der Jetzzeit zeigen sich in ihren Werken von römischem Geiste inspirirt und ich darf an dieser Stelle wohl des Mannes Erwähnung thun, der lange Jahre in unserer Mitte gelebt und gewirkt hat, dem ein guter Theil der Jüngern unter uns ihre Ausbildung verdanken und dem es jetzt an seinem Lebensabende, ein zweiter Michelangelo, vergönnt ist, im kaiserlichen Wien die bedeutendsten Monumentalbauten auszuführen, welche die Hauptstadt Oesterreichs zur ersten Kunststätte der Gegenwart erheben dürften.

Semper hat zuerst in seinem Theaterbau auf das antike Theater zurückgegriffen und die runde Form des Zwischenraumes auch im Aeussern zur Geltung gebracht. Dabei ist das vorhin erwähnte Prinzip der Subordination der einzelnen Theile zum Ganzen, welches gerade bei einem Theater, wo die gewaltige Höhe des Spectatoriums als ein Ganzes mit den zellenartigen niedrigen Logen, die doch wieder einen Raum für sich bilden sollten, so leicht in Conflict gerath, in glücklichster Weise vermittelt. Im Entwurfe für das neue Hoftheater spielt an der Ringstrasse, sehen wir diese der antiken Römerzeit entnommenen Motive, vereinigt mit einer Colossalarchitectur, welche am ehesten mit Michelangelo's Senatorenpalast vergleichbar ist. Auch am Baue der neuen Hofmuseen finden wir im grossen Vestibule den Centralbau zur Anwendung gebracht, eine mittlere Hauptkuppel, begleitet von vier baldachinartig über einer Marmorgruppe sich erhebenden Eckthürmen, wie wir es in ähnlicher Weise am Baue von St. Peter gefunden haben.

In solcher Weise verstanden und aufgefasst, nicht in selavischem Nachahmen der Formen, sondern in richtigem Erkennen des Geistes der antiken Architectur, mag uns dieselbe auch fernerhin als Vorbild dienen und braucht uns für die Zukunft der modernen Architectur wahrlich nicht bange zu sein.

* * *

Statistique des accidents de chemins de fer.

En nous reportant à notre n° 26 (VI^{me} volume) du 29 juin nous donnons ci-après quelques renseignements sur les accidents de chemins de fer survenus en Amérique pendant l'année 1876 et qui sont extraits de la Railroad Gazette de Chicago. Nous nous hâtons d'ajouter que ces chiffres ne peuvent guère être comparés avec ceux que nous avons donnés pour d'autres pays; parceque il n'a pas été tenu compte des accidents arrivés à des personnes et qui n'ont amené aucune perturbation dans la marche des trains et ceux-ci doivent être nombreux.

1. Nombre des accidents survenus et des personnes tuées ou blessées pendant la période de 1873 à 1876.

	1873	1874	1875	1876
Nombre d'accidents	1283	980	1201	982
" de personnes tuées	276	204	234	328
" de personnes blessées	1172	778	1107	1097
Pour se rendre compte de l'augmentation de 100 environ, du nombre des morts en 1876, on rappellera que c'est le 29 décembre de cette année qu'a eu lieu le terrible accident d'Ashtabula qui a coûté la vie à plus de 80 personnes.				
2. Proportion moyenne des blessées et tués dans chaque accident				
	1873	1874	1875	1876
Tués	0,215	0,209	0,195	0,334
Blessés	0,914	0,800	0,923	1,117
Total				
du nombre des victimes	1,129	1,009	1,119	1,451

Si, pour l'année 1876, on fait abstraction, dans ce calcul, de l'accident d'Ashtabula, les proportions se réduisent à 0,253 tués 1,113 blessés, total 1,366 victimes; c'est à dire que, même dans cette hypothèse, les accidents ont été plus désastreux dans cette année 1876 que dans les précédentes.

3. Classification des accidents par nature.

	1873	1874	1875	1876
Collisions (rencontres de trains)	392	260	278	279
Déraillements	815	654	840	655
Autres accidents	76	66	83	48
Totaux	1283	980	1201	982
Moyenne par jour	3,51	2,68	3,29	2,69

Les accidents sont en outre classés comme suit:

	Collisions			
	1873	1874	1875	1876
En queue du train	187	131	141	159
" tête "	102	87	104	94
Par côté	31	19	18	15
Inconnus	72	23	15	11

	Déraillements			
	1873	1874	1875	1876
Imperfection ou accident à la voie de fer	200	146	261	165
Idem au matériel roulant	73	63	101	76
Négligence, manque de précaution, malveillance	96	107	114	119
Accidents dont on ne connaît pas la cause, mais où il faut écarter la malveillance	111	109	142	107

L'article que nous reproduisons donne encore une autre décomposition des causes qui ont produit les accidents.

	1873	1874	1875	1876
Rupture de rail	22,2 %	9,9 %	17,3 %	10,6 %
Fausse aiguille	14,4 "	15,4 "	13,1 "	18,9 "
Bestiaux errants sur la voie	10,8 "	10,3 "	8,2 "	9,7 "
Ecartement des rails faussé	2,6 "	3,7 "	6,5 "	9,2 "
Rupture d'essieux	4,2 "	4,6 "	6,3 "	8,1 "
Voie accidentellement obstruée	8,8 "	11,7 "	6,0 "	7,7 "
Bris de roue ou de bandage	5,2 "	4,7 "	5,3 "	4,7 "

Il est regrettable que cette statistique, du reste très bien décomposée, n'embrasse pas tous les accidents même ceux qui n'ont occasionnés aucune perturbation aux trains, ce qui nous empêche d'établir une comparaison avec les accidents en Europe. Il est regrettable aussi que l'on ne donne pas le nombre total des voyageurs, le nombre de trains, le nombre de kilomètres