Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 2 (1837)
Heft: 8

Artikel: Gedanken über die Erfindung in der Baukunst
Autor: Menzel, C.A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-4616

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: 14.12.2025

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

Gedanken über die Erfindung in der Baukunst.

(Vom königl. Preuß. Bau-Inspektor Herrn C. A. Menzel in Greifswald.)

(Fortsetzung.)

Byzantinischer Baustyl.

Constantin der Große verlegte 330 Jahre nach Christi Geburt die Residenz von Rom nach Constantinopel. Um die neue Hauptstadt möglichst schnell entstehen zu sehen, baute man schnell und schlecht. Die Formen konnten sich natürlich nicht von dem bereits gesunkenen römischen Styl unterscheiden; die Einführung des christlichen Cultus trug nach und nach zur Veränderung des Baustyls bei. Die römische Basilica wird dadurch, daß Constantin in Rom den Christen solche zum Gottesdienste einräumte, zum Grundtypus der christlichen Kirche erhoben. Die Tempel der alten Götter wurden eingerissen und das Material, namentlich Säulen von schönen Steinen, zu den neuen Kirchen verwendet. Man behielt auch zuweilen die Tempel selbst bei, und weihte sie zu christlichen Gotteshäusern, wie das Parthenon und den Tempel des Theseus zu Athen. Die Vereinigung des Baptisteriums mit der Form der Basilica verursachte die Kuppeln der Kirchen, wie die der Sophienkirche und alle späteren. Man wollte die neuen Kirchen möglichst architektonisch auszeichnen, behielt auch schon, dadurch veranlaßt, daß man alte Bruchstücke verwendete, immer römische Grundformen bei, überbot sich aber förmlich in Aufhäufung von Säulen, Bogen ohne Bedeutung, gewundenen Säulen ꝛc. Eine Art korinthischer Ordnung ist die, welche man am meisten wahrnimmt. Wo eine Säule zu schwach war die Last des Gewölbbogens zu tragen, nahm man deren zwei neben einander, auch vier derselben, im Grundriß in ein Quadrat gestellt, und legte darüber Steinstücken als Architraven, worauf man wölbte. War eine Säule zu kurz, so setzte man ein beliebiges Stück unter, war sie zu lang, schnitt man ein Stück ab. (Vergleiche Thürmer und Guttensohn, die Basiliken Roms.)

Byzantinische Künstler waren fortwährend bis zum 12. Jahrhundert in Italien beschäftigt, nachdem die weströmische Kunst bereits untergegangen war. Die Marcuskirche zu Venedig wurde noch im 11. Jahrhundert von Byzantinern gebaut. Ein Gemisch von spitzen Giebeln, Thürmchen, Rundbögen, einzelnen, nichts sagenden Säulchen, selbst einzeln erscheinende Spitzbogen und vor Allem die mehr als halbkreisförmige Kuppel, zeigt orientalischen Einfluß. Man fing an die Säulen ausschließlich zur Tragung von Bögen zu benutzen; der geradlinige Architrav verschwindet, so wie jede constructive Benutzung des Säulengebälkes; die Frontmauern sind gerade aufgehend, ohne Strebepfeiler; die Decken und Dächer, wo nicht gewölbte Kuppeln vorkommen, von Holz, ohne Täfelung, roh bis in das Dach hinein sichtbar; die Details der Gesimse sind noch römisch, aber outrirt; steife Sculpturen sind mit diesem Styl verbunden; die Figuren der Apostel

und Heiligen erscheinen stets bekleidet, da die christliche Kirche nackte Formen verbot; die Figuren unter sich nehmen eine bestimmte Form an, unter welcher sie nur abgebildet werden. In Italien herrschte dieser Styl ausschließlich in jenen Gegenden fort, welche von den Longobarden nicht fortwährend besessen wurden, wie das Exarchat; doch gingen byzantinische Baumeister durch das ganze christliche Europa bis England, und bauten selbst für die Araber Moscheen.

Der römisch-byzantinische Styl, gegen den im 5. und 6. Jahrhundert entstehenden lombardischen gehalten, zeigt immer noch mehr Anklänge altrömischer Architektur, bis er namentlich in Deutschland und Frankreich, nach dem 8. Jahrhundert, in eine gemeinschaftliche Bauweise sich verschmolz, welche lange Zeit auch byzantinischer Styl genannt wurde, den aber Rumohr (über den gemeinschaftlichen Ursprung der Bauschulen des Mittelalters, Berlin 1831) den vorgermanischen genannt wissen will. Diese Bezeichnung wollen wir beibehalten.

Ueber den römisch-byzantinischen Styl sehe man außer oben angeführten Werken: Walsh journey from Constantinople to England. Graf Andreossy Constantinople et le Bosphore. Paris 1828. Racynsky malerische Reise in einigen Provinzen des osmanischen Reichs. Deutsch v. d. Hagen. Kirche der h. Agnese von Constantia, Tochter des Canstantin. d'Agincourt.

§. 15. Mit der Besitznahme Italiens durch die Longobarden beginnt der **lombardische und vorgermanische Styl.** Den Begriff des gothischen Styls haben die neueren Alterthumsforscher immer mehr eingeschränkt. Früher wurde in der Baukunst jedes Gebäude gothisch genannt, welches zwischen der Zeit des Verfalles der römischen Baukunst und dem Wiederaufblühen derselben im sechszehnten Jahrhundert in Italien lag.

Der lombardische Styl beginnt mit der Herrschaft der Longobarden in Italien, und dauert von 526 bis in das 8. Jahrhundert nach Christi. Die Longobarden, von dem byzantinischen Feldherrn Narses gegen die Ostgothen zu Hülfe gerufen, setzen sich später unter Thodorich in der Lombardei fest. Alboin, ihr König, eroberte 563 Italien zum Theil, nämlich den nördlichen Theil und die Südspitze nebst Neapel; das Exarchat (der heutige Kirchenstaat) blieb den Byzantinern. Unter dem Longobarden-König Desiderius wurde durch Karl den Großen (774. n. Chr.) das longobardische Königreich vernichtet. Karl der Große führte die in Italien gesehenen Bauformen in Frankreich und Deutschland ein.

Gebäude aus der longobardischen Zeit sind: Das Grabmal des Thodorich zu Ravenna, die Burg, Stadtmauern und Brücke zu Verona; der angebliche Palast des Thodorich zu Terracina; St. Vitale zu Ravenna ꝛc.

Dieser Baustyl zeichnet sich gegen den römischen und byzantinischen dadurch aus, daß die antiken Formen mehr und mehr verschwinden; es bildet sich ein eigenes System, und man verwendet weniger antike geraubte oder vorgefundene Bautheile; die Säulenstellungen der Basilica, deren Hauptform (das längliche Viereck) man beibehält, machen schweren Pfeilern von mancherlei Form Platz; diese tragen entweder Bogen, worüber Tonnengewölbe liegen, oder offene Gebälke, nach Art der römischen Basilica.

Der wesentliche Unterschied der christlichen Kirche gegen den antiken Tempel, nämlich da in ersterer die ganze Gemeinde sich versammelte, in letzterem die Zuschauer im Vorhofe blieben, machte bei der christlichen Kirche mehr Licht im Innern nöthig; daher finden wir bereits viel Fenster in den Fronten, obgleich sie klein sind, was im Verein mit den starken Mauern den Gebäuden dieses Styls einen düstern Charakter gibt. Die Mauern zeigen noch keine Strebepfeiler

im Sinne der spätern Architektur der germanischen Stämme. In Italien steht der Glockenthurm noch immer allein neben der Kirche und hat ein flaches Dach. Eigenthümlicher zeigt sich dieser Styl vom 7. Jahrhundert an in Frankreich, England, später in Deutschland und der ganzen christlichen Welt. Die Formen trennen sich immer mehr von den antiken. Kurze Säulchen mit schweren Capitälern tragen stets die Bogen; das Capitäl wird durch einen dicken Würfel gebildet, welcher, an den vier Kanten abgerundet, sich an die Säule anschließt; der Fuß der Säule ist ähnlich dem attischen und sehr breit, um gehörige Standfähigkeit zu gewähren; bei der Stärke der Mauern und der daraus folgenden Tiefe der Bogen, werden mehrere Säulen hinter einander nach der Tiefe eines Bogens erfordert; auch gruppenweise sind die Säulen gestellt, wie zuweilen in den sogenannten Kreuzgängen der Kirchen; die Giebel werden steil und spitz; die Thürme schließen den Hauptgiebel ein, welcher, wie bei den antiken Tempeln und Basiliken, Haupteingang geblieben ist; der hintere Schluß des Hauptschiffes ist ein Halbkreis. Nach und nach nehmen die Kirchen die Form eines Kreuzes an, wo auf der Mitte Kuppeln in runder, auch achteckiger Form ruhen; die Trennung von der Antike ist entschieden, und obgleich vielfach byzantinische Baumeister in Deutschland, England und Frankreich bauen, so sehen wir sie doch sich dem üblichen Style bequemen.

In England verbreitete sich das Christenthum 300 Jahre nach Christi Geburt; dort finden sich Gebäude von 597 bis 1066 nach Chr., welche einen ganz ähnlichen Charakter tragen, als die lombardischen in Italien. In England nennt man diesen Styl den Angelsächsischen. (Man sehe Britton architectural antiquities of great Brittain.) Noch herrscht der Halbkreis im Gewölbe-Styl. Die fast gleichzeitige Ausbreitung dieses Styls in Europa und der übrigen christlichen Welt hat zu der Vermuthung Anlaß gegeben, daß er dem ganzen Völkerstamme eigenthümlich gewesen sey, welcher im 6. Jahrhundert Europa überschwemmte; hierfür spricht die ähnliche Form in allen Ländern. Es ist aber bekannt, daß in Deutschland, Dänemärk, Polen, Norwegen, Schweden das Christenthum später Wurzel faßte, als in Frankreich, England, Spanien, wo es, da diese Länder römische Provinzen waren, eher Eingang fand. Die Baucorporationen gingen zwar in ihren Verzweigungen überall hin, allein es lassen sich doch die oben angegebenen wesentlichen Unterschiede des byzantinischen, lombardischen und späteren vorgermanischen Styls nicht läugnen.

Die ostgothische Baukunst in Spanien ist bis jetzt wenig gekannt, auch fanden die Ostgothen so viel vorzügliche maurische Gebäude vor, daß sie es für angemessener hielten, dieselben, wie die große Moschee zu Cordova, zu einer christlichen Kirche zu weihen. Wo sie jedoch eigenthümliche Kunst entwickelten, sind ihre Bauwerke gewiß den longobardischen ähnlich gewesen.

Für den vorgermanischen Styl sehe man besonders Mollers Denkmäler der Baukunst; alle Monumente, welche in diesem Werke den Spitzbogen als Gewölbesystem nicht haben, gehören zu dem erwähnten Styl; ferner Wibekings bürgerliche Baukunst; der ältere Theil des Domes zu Achen; der ältere Theil des Straßburger Münsters; Dom und Palast des Kaisers Barbarossa zu Gellnhausen; Dome zu Worms, Mainz, Paderborn, Aschaffenburg ꝛc.

Aus der Ferne betrachtet, zeigen diese Baustyle bereits in den Thürmen und Kuppeln mannigfache hohe Puncte, und die allmälige Entwicklung eines nach der Höhe strebenden Systems gegen die antiken Baustyle, welche mehr waagerechte Linien und flachere Giebel darbieten.

§. 16. Der arabische und maurische Baustyl. Ersterer entstand mit Muhamed und seiner Lehre, in der Mitte des 7. Jahrhunderts, und verbreitete sich mit den Eroberungen der

Muhamedaner über Syrien, Jerusalem, Arabien, Persien, die ganze nordafrikanische Küste Spanien, bis nach Indien hin. Constantinopel fiel im 15. Jahrhundert und die Muhamedaner nahmen Besitz von Griechenland. Sarazenische Baumeister verbreiteten sich über Italien, Sicilien und durch die eroberten Länder; mit ihnen verbanden sich viele christliche, besonders griechische Baumeister, vor dem Sturze des oströmischen Kaiserthums, und bildeten die Baucorporationen. In Spanien herrschten die maurisch-muhamedanischen Könige, bis 1491 Ferdinand der Katholische Granada, als das letzte der maurischen Königreiche, überwand. Die Säulenordnungen, im antiken Sinne, finden sich nirgends in diesem Baustyl. Seine ganze Anordnung hat Anklänge an zeltartige, schirmartige Umfassung und Ueberspannung des Raumes. Die Kuppel, rund oder achteckig, welche allein als Gewölbsystem die im Grundriß quadratischen Räume schließt, hat in ihrer Form die größte Aehnlichkeit mit einem türkischen Turban, und mit dem alten muhamedanischen Helme. Die Form dieser Kuppel ist der ¾ Kreis im Durchschnitt, mit einer hohen Spitze. Säulenartige Unterstützungen, welche bald geradlinig, bald spiralförmig gewunden, bald wie gedrechselte Docken, blumenkelchartig, aber sehr schlank, geformt sind, tragen den arabischen Bogen, der entweder ein einfacher Spitzbogen (aus zwei sich schneidenden Kreisstücken) ist, oder die Form des sogenannten Eselsrücken, flach, auch steil, bildet.

Die Säulen stehen der Tiefe nach doppelt oder zu Gruppen vereinigt, wenn die Mauern stark sind, wie im germanischen Styl; die Hauptgesimse bestehen größtentheils aus mit Blätterwerk verzierten Hohlkehlen; rahmenartige Einfassungen bilden die nöthigen für das Auge abschließenden Formen der Pfeiler und Mauerflächen. Eigenthümlich sind diesem Styl die Minarets, sehr schlanke Thürme, mit Gallerien versehen, von welchen der Iman, in Ermanglung der Glocken, die Gläubigen zum Gebet ruft. Auch diese sind häufig mit einer Art Baldachin geziert, mit turbanartiger Kuppel.

Daß die Araber und Muhamedaner bei ihren Kuppelgewölben wirklich die Form des Turbans im Sinne hatten, scheint sich auch dadurch zu bestätigen, daß die Grabsteine der Türken nur aus einer Art Pfeiler bestehen, worauf jedes Mal ein Turban ruht, welcher im Kleinen eine ganz ähnliche Form hat, wie die Kuppel im Großen, die man wohl deßwegen so gewählt, um auch von außen gleich bemerkbar zu machen, daß es ein muhamedanisches Gotteshaus sey. Bei den Chinesen finden wir etwas Aehnliches; die Dächer der Pagoden und Thürme sind ganz wie der chinesische Hut gestaltet. Die Mauern haben teppichartigen Schmuck im Innern, und sind reich mit Pflanzenformen verziert; nie findet man menschliche Gestalten, wohl aber Denksprüche in arabischer Schrift. Die nicht kuppelförmig gewölbten Decken sind größtentheils waagerecht, zuweilen auch zeltförmig. Der ganze Styl erscheint, als hätte man das ursprüngliche System eines Nomaden-Zeltes für die weitere Ausbildung hölzerner und steinerner Formen benutzt.

Die maurischen Denkmäler in Spanien zeigen als Bogensystem den ¾ Kreis oder die sogenannte Hufeisenform. Außer dieser Abweichung stimmt Alles mit dem arabischen Baustyl überein, nur daß der maurische großartiger, in einfacheren Formen auftritt. Auch hier sind die Fenster klein und hoch oben im Raume angebracht; werden die Gemächer durch Kuppeln bedeckt, so geschieht die Beleuchtung meistentheils durch Oberlichter. — Das Hauptsymbol ist der Halbmond. Die Dächer, mit Ausnahme der Kuppeln, sind, wie im ganzen Orient, platt. Die Säulen, welche Bogen tragen, sind kürzer als die, welche Holzgebälke unterstützen. Sie haben einen

niedrigen, viereckigen Abacus, und schweifen sich unterhalb des Abacus mit der Linie eines umgestürzten Blumenkelches an den runden Säulenschaft. Der Fuß ist breit, ausgeschweift, häufig einem jonischen ähnlich.

Man sehe über den arabischen Styl: In Daniel Langles die nicht hindostanischen Monumente; Durand parallele d'architecture; in Denon die nicht ägyptischen Monumente; ferner in allen Reisebeschreibungen von Constantinopel, Klein-Asien und die Nordländer von Afrika, betreffend die auf muhamedanische Bauart Bezug habenden Monumente, als Moscheen, öffentliche Brunnen, Caravanserais ꝛc.

In Bezug auf maurischen Styl sehe man: Durand parallele d'architecture; Swinburne Alhambra; de Laborde voyage pittoresque en Espagne.

§. 17. Der altdeutsche oder germanische Styl, so genannt, weil er den Deutschen, Franzosen, Spaniern, Portugiesen, Normännern, Engländern, überhaupt allen germanischen Nationen eigen war. In den genannten Ländern baute man bis zum zehnten Jahrhundert nach der im §. 15. entwickelten vorgermanischen Bauweise. Nach und nach entwickelte sich ein System, welches für sich abgeschlossen allein dasteht, mit allen früher beschriebenen Baustylen gar keine Aehnlichkeit hat, und dem arabischen System nur darin verwandt ist, daß der spitze Bogen in beiden vorkommt, ohne daß sie irgend sonst sich berührten.

In welchem Lande der vorliegende Styl sich vorzugsweise zuerst entwickelte, ist bis jetzt nicht entschieden, und die Untersuchung ist um so schwerer, da wir ihn fast gleichzeitig überall in ganzer Pracht auftreten sehen. Seine eigentliche Basis ist das Kreuzgewölbe, im Spitzbogen geschlossen. Hieraus entstehen die Pfeiler, anstatt der im geradlinigen System üblichen Säulen. Da das Gewölbe, in dieser Art construirt, nur in den Ecken schiebt, so folgen auf das Naturgemäßeste die Strebepfeiler in den Fronten; ebenso die Strebebögen, welche über die niedrigen Seitenschiffe hinweg die Ansätze des Gewölbes an den Wänden des Hauptchores unterstützen. Aus der Vereinigung der Gewölbegurte auf den freistehenden Pfeilern der Schiffe, entstehen die bündelartigen Profile der Pfeiler, und zur Unterstützung derselben die Gewölbegurte.

Aus dem schlanken Verhältniß des Bogens folgen die schlanken Verhältnisse des Ganzen, und umgekehrt. Das spitze Giebeldach ist eine natürliche Anschließung, allem Uebrigen gemäß. Den Giebel begränzen sowohl im Hauptportal, als wo er irgend vorkommt, Seitenthürme von größeren oder kleineren Maaßen. Die Spitzen der Thürme sind schlank, weil das ganze System emporstrebend ist; die senkrechte Linientheilung herrscht durchaus vor, die waagerechte tritt in den Hintergrund; die Hauptgesimse sind nicht in einer Linie fortlaufend, sie werden von den in Thürmchen endenden Strebepfeilern unterbrochen; die figürlichen Darstellungen werden stets von Architekturtheilen eingeschlossen, oder bei Reliefs davon begränzt.

Die bewundernswerthe Kühnheit der Construction der besseren Monumente, bei vollkommenem Gefühl der Sicherheit für den Beschauer; die strenge Consequenz der Formen, hinsichtlich ihrer Naturgemäßheit, die fleißige Ausführung; die Beharrlichkeit ganzer Geschlechter in Erbauung derselben, da häufig Jahrhunderte nicht hinreichten, den angefangenen Bau zu vollenden; die beispiellose Selbstverläugnung der Baumeister, den ursprünglichen Plan festzuhalten, da selten oder niemals einem Einzelnen das Glück zu Theil wurde, sein entworfenes Werk selbst vollenden zu können, und außerdem kaum ihre Namen die Nachwelt erreichten; — dieß Alles gibt Zeugniß von dem gewaltigen geistigen Streben der damaligen Zeit, und es muß nach allem diesem

um so mehr befremden, wenn jetzt noch Baumeister, aus einer einseitigen, handwerksmäßigen Schule hervorgegangen, die Eigenthümlichkeiten dieses auch selbst in technischer Hinsicht vortrefflichen Styls, deßhalb entwürdigen wollen, weil er nicht in ihren angelernten Kram paßt. Die Herren können sich übrigens beruhigen, — diese gewaltigen Formen kehren nie wieder.

In Deutschland sind die Monumente zu suchen, welche diesen Styl in der naturgemäßesten Entwicklung der Formen, und befreit von fremdartigen Einflüssen, darstellen. Es sind diese Monumente, um nur die bedeutenderen zu nennen: Der Dom zu Cöln; der Dom zu Freiburg im Breisgau; die Elisabethkirche zu Marburg; die Kirche zu Altenburg bei Cöln; die Münster zu Straßburg und Wien; der Dom zu Magdeburg, der zu Meißen und viele andere. Die Gebäude dieses Styls in Frankreich und Spanien zeigen viel maurischen Einfluß, sind bunter in den Details und treten bei weitem nicht mit dem erhabenen Ernst auf, als die Deutschen. Deßhalb nennt man diesen Styl auch den altdeutschen. Auf Italien zeigte er seinen Einfluß; den Dom zu Mailand erbaute (1386 gegründet) ein deutscher Baumeister. Derselbe Einfluß zeigt sich am Dome zu Orvieto, zu Siena (im 14. Jahrhundert erbaut von Johann von Pisa); am Campo Santo zu Pisa, am Campanile zu Florenz (dessen Spitze fehlt), erbaut von Giotto im 14. Jahrhundert; an dem Baptisterium zu Pisa (1112 von Dioti Salvi). Bei den italienischen und spanischen Gebäuden dieser Art ist das flache Dach charakteristisch; der Hauptgiebel ist zwar vorhanden, aber als leere Form.

Ueber die spanischen Gebäude dieses Styls sehe man: Voyage pittoresque en Espagne par de Laborde; Murphy, die Kirche zu Bathala in Portugal.

Für die deutschen Gebäude dieser Art sehe man: Mollers Denkmäler altdeutscher Baukunst; Gebrüder Boissère, der Kölner Dom; Westphälische Alterthümer, und viele andere.

Für die Französischen: Das Prachtwerk in Steindruck gr. Fol. la Normandie ꝛc.; Pugin Architectural Antiquities of Normandy.

Die Kreuzform wurde vorherrschend im Grundriß der Kirchen und deren äußerer Gestaltung; alle frühern Formen, die sich im Grundriß als Kreis, im Aufriß als Cylinder darstellten, verwandelten sich im Grundriß in das Vieleck, im Aufriß in das vieleckige Prisma. Hierdurch und durch auf alle Arten bewirkte senkrechte Theilung, erreichten die Baumeister das schlanke Verhältniß des Ganzen und aller äußern Theile. Die Säule und ihr Gebälk, nach antikem Sinne, verschwindet ganz aus dieser Bauart, und ist deßhalb eben auf keine Weise mit den antiken Baustylen zu vergleichen.

Keine Spur des Holzbauvorbildes ist an diesem Styl zu bemerken, obgleich man viel von Eichenhainen u. s. w. gefabelt hat; hierzu haben wohl einige wenige Details Veranlassung gegeben. Da es ganz in der Ordnung war, daß der aus sich selbst hervorgegangene Baustyl die nächsten Umgebungen in sich aufnahm, so sehen wir in den Pflanzenformen der Verzierungen Eichenblätter, Weinranken, Rosen, Disteln ꝛc. und nicht Acanthus, nicht Myrthe, nicht Palme ꝛc. Was sollten sie auch? sie gehören andern Klimaten, andern Denkweisen.

Nothwendig sehen wir diesen Styl, wenn er die gottesdienstlichen Gebäude nicht darzustellen hat, eine andere Bahn durch die anders gegebenen Bedingungen betreten. Die Gebäude des bürgerlichen Lebens folgen, mit Beibehaltung des ursprünglichen Charakters in der Form, denjenigen Forderungen, welche die jedesmalige Aufgabe erheischte. An Gebäuden zu nicht kirchlichen

Zwecken sehen wir den Spitzbogen nur dann erscheinen, wenn die Größe des Maaßes keinen andern Schluß der Oeffnung mehr constructiv zuließ.

Die gewölbte Decke verwandelt sich häufig in die mit Balken belegte, auch erscheint der Dachstuhl, frei dieselbe bildend, wie im lombardischen und byzantinischen Styl. Immer aber weht ein und derselbe Hauch desselben Geistes durch die Anlage.

Die altdeutschen Gebäude haben, wenn der Giebel die Hauptfronte bildet, was größtentheils der Fall ist, den Haupteingang eben daselbst, wie die griechischen Tempel, woraus der Vortheil entstand, daß diejenige Seite des Gebäudes, welche die größte architektonische Masse darbot, zugleich Hauptseite wurde, und dadurch das zur Seitenansicht im Verhältniß hohe Dach dem Auge beinahe ganz verschwand. Insbesondere gilt dieß von Häusern, die mit den Giebeln vorn in Straßen neben einander stehen.

Betrachten wir die Details dieses Styls näher, so ergeben sich solche Formen, die, höchst vortheilhaft gewählt, das emporstrebende Liniensystem begünstigten. Die bekrönenden Gesimse bestehen durchweg nur aus einer Einziehung mit einer Abschrägung ober- und unterhalb. Die Ausladung ist gering, und dadurch schon erscheint es mehr nach der Höhe, als nach der Breite gehend. Die Fußgesimse laden nie mit einem Male viel aus, sondern wo ein breiter Untersatz erfordert wird, geschieht dieß in mehreren Absätzen mit gering ausladenden Gliedern. Die Pfeiler, welche die Gewölbe tragen, haben an den Puncten, wo die Gewölbgurten aufsitzen, im Grundriß das Profil eines ¾ Kreises, welches in der Verlängerung von oben nach unten wie eine Fortsetzung der Gewölbrippe erscheint und deren Unterstützung bildet. Wo keine Gewölbrippen auf den Pfeilern stehen, ist die Masse ausgehöhlt, und so bilden diese Höhlungen und Vorsprünge ein nur von unten nach oben laufendes Liniensystem. Gewöhnlich ist der Theil des Pfeilers, wo er oben an das Gewölbe stößt, auf den vorspringenden Stäben mit einer Reihe kleiner Capitäler versehen, welche den Pfeiler vom Bogen scheiden. Diese Capitäler sind schlank, werden im Kern durch ein eben so einfaches Profil gebildet, als die Hauptgesimse, nur daß reiches Blätterwerk (Eichenlaub, Weinranken, Rosen, Lilien ꝛc.) sie verziert.

Die Geländer sind entweder durch rechtwinklig sich schneidende Stäbe, oder durch kreisförmig sich schneidende gebildet. Es gibt deren sogar (am Dom zu Beauvais und an der Kirche zu Evreux), die in Stein gehauene Holzknüppel genau nachahmen, wo die Ansätze der Asterhöhungen die gewöhnliche einspringende Form dieser Geländer bezeichnen. Hieraus, und aus der Aehnlichkeit der Gewölbrippen mit den Verzweigungen eines Waldes, hat man die Hypothese aufzustellen versucht, daß die Gesammtform der Kirchen dieses Styls ein Bild der heiligen Haine unserer Vorfahren darstellen sollten! — allein die Haine waren mehrere hundert Jahre früher vernichtet worden; zwischen ihnen und dem vorliegenden Styl hatte der vorgermanische bereits geherrscht, und wie mißlich es überhaupt wäre, einen Wald in Stein treu darstellen zu wollen, übersieht wohl Jeder, der nur etwas von der Construction versteht. Die Baukunst hat es überhaupt nicht mit der Nachahmung der umgebenden Naturgegenstände zu thun, und deßhalb finden wir auch hier keinen andern Weg, als diesen Styl, wie alle übrige, für nichts weiter anzusehen, als die verkörperte Idee des Volksglaubens der damaligen Zeit und seiner geistigen Richtung überhaupt.

Die abgeschrägten Vertiefungen der Thüren und Fenster, ihre schlanken Gliederungen, die nur senkrecht getheilten Fensterstäbe, (ihre waagerechte Haltbarkeit wird durch Eisenstäbe bewirkt, die der bezweckten Form keinen Eintrag thun,) die Brechung aller Kanten und die dadurch ent-

stehende Verwandlung eines Vierecks zu einem Achteck, die Endigung vorstehender Pfeiler und Thürme in schlanken, häufig durchbrochenen Spitzen, die zwischen Pfeilern der Thürme frei geführten Wendeltreppen — Alles strebt nach einem und demselben Ziel, die Bauwerke leicht emporsteigend erscheinen zu machen, und man muß gestehen, daß gerade nur die angewendeten Mittel dazu die rechten waren.

§. 18. Eine Abweichung dieses Baustyls, welcher sich in England zu einem eignen System ausbildete, ist der sogenannte normännische daselbst. Der wesentliche Unterschied beider besteht in dem Bogensystem, welches man für die Gewölbe gewählt hatte. Der altdeutsche Gewölbbogen bestand aus zwei sich schneidenden Kreisstücken, der normännische dagegen aus zwei sich schneidenden Ellipsen-Stücken. Hieraus folgt für den letzteren ein flacheres Verhältniß des Bogens und der Gewölbe überhaupt, hieraus wieder größerer Seitenschub und also stärkere Widerlager, hieraus stärkere, also mehr vortretende, dennoch schwerer und kürzer erscheinende Strebepfeiler. Aus dem Parallelismus der Linien folgt ein flacherer Giebel, niedrigere Spitzen und Thürme. Die flacher gewölbte steinerne Decke läßt keine so großen Maaße zu, als der spitzere Bogen; deßhalb sind die Gewölbe dieses Styls, bei großen Breiten der Räume, von Holz. Die tief herunterhängenden Schlußsteine sind eigenthümlich, geben jedoch ein Gefühl der Gefahr, und sind deßhalb nicht zur Nachahmung zu empfehlen. Die Form der Gewölbrippen bildet Trichter, welche mit ihrer engen Oeffnung auf dem Pfeiler ruhen, mit der großen Oeffnung oberhalb einander tangiren (wie wenn man mehrere gerade Weingläser an einander stellt); hierdurch entstehen zwischen den sich tangirenden Kreisen leere Räume, welche entweder durch Spiegelgewölbe geschlossen werden, oder die vorhin erwähnten, tief herunterhängenden Schlußsteine die Ausfülluug des Raumes bewirken.

Man vergleiche hierüber: Britton antiquities of great Brittain. Quarto. London. Die verschiedenen Perioden christlicher Bauweisen in England gibt Britton folgendermaaßen an: 1ster Styl: Der angelsächsische (vorgermanische) begreift alle Gebäude von Bekehrung der Sachsen bis zur Eroberung durch die Normannen von 597 nach Christus bis 1066; 2ter Styl: Anglo-normännischer von 1066—1189, einschließlich die Regierung von William I. und II., Henry I., Stephan und Henry II.; 3ter Syl: Normännisch-englischer (germanischer) 1189—1272, unter Regierung Richard I., John und Henry III.; 4ter Styl: Verzierter englischer von 1272—1461. Regierung von Edward I.—III., Richard II. und Heinrich IV., V., VI.; 5ter Styl: Reich verzierter englischer von 1461—1509. Regierung von Edward IV. und V., Richard III. und Henry VII. Von hierab verliert der Styl die Eigenthümlichkeit, bis durch Inigo Lones und Christoph Wreen, 1632—1723, der italienische Baustyl die Oberhand gewinnt.

Wir haben absichtlich die Perioden-Eintheilung des fleißigen Forschers hier wieder gegeben, weil Deutschland und Frankreich ganz ähnliche Epochen der Kunstentwicklung haben, wie weiter unten gezeigt werden wird. Ueber England ist in den letzten Jahren eine Menge vortrefflicher Stahlstiche erschienen, woraus man füglich die Beweise für das Gesagte ersehen wird. Keine englische Stadt bietet so, wie Oxford, sämmtlich oben angeführte Kunstperioden zur Schau. Aus der Ferne gesehen, bietet die in germanischem Styl erbaute Stadt einen ganz entgegengesetzten Anblick dar, als die antiken; wie bei diesem die waagerechte Linie vorherrschte, thut es bei jenem die senkrechte. Man vergleiche Prag mit irgend einer ägyptischen Stadt, von Weitem gesehen, in dieser Hinsicht.

§. 19. Der italienische Styl des Mittelalters. Bis zum 11. und 12. Jahrhundert waren größtentheils Byzantiner die Baumeister in Italien. Von dieser Zeit an fing man an, die in unzähligen Ruinen vorhandenen Gebäude der Römer zu messen, zu studiren und nachzuahmen. Buschetto erbaute zum Theil aus antiken Bruchstücken den Dom zu Pisa. (1063.) Der lombardische Styl verschwindet, der Einfluß germanischer Bauweise im Norden, und der Einfluß normännischer Bauweise im Süden Italiens, und in Sicilien, eben so die arabischen Gestaltungen daselbst, wie auch in den Palästen Venedigs, werden nicht vorherrschend. Alles neigt sich zur Antike, und wir sehen namentlich durch die Baumeister des 15. Jahrhunderts einen eigenthümlichen Styl eingeführt, welcher später sich über die ganze civilisirte Erde verbreitete. Die Auffindung der Bücher des Vitruv war Ursache, daß man seine darin beschriebenen 5 Säulenordnungen als die einzige architektonische Wahrheit zu betrachten anfing. Vignola und Palladio, so wie Serlio und Scamozzi, waren die späteren Gesetzgeber in der Architektur. Die großartigen Anordnungen dieser Bauwerke, die hohen Stockwerke der Häuser, verhältnißmäßig kleine Thüren und Fenster, folglich große Mauermassen, prachtvolle und höchst zweckmäßige Treppenanlagen und Terrassen zeichnen diesen Styl vortheilhaft aus, obgleich er an vielen Mängeln des spät-römischen leidet. Das hohe Dach war so, wie in nördlichen Ländern, nie vorherrschend gewesen, selbst nicht bei denjenigen Bauwerken in altdeutschem Styl, welche in Italien entstanden. Deßhalb hatte die Einführung der antiken Formen viel weniger Schwierigkeiten zu überwinden, wie etwa in Deutschland, Frankreich, weniger in England.

Mit Bruneleschi's Kuppel des Domes zu Florenz, und der später von Michael Angelo erbauten Kuppel der Peterskirche, verlor sich die Form der Basilica in der Kirche immer mehr. Die Grundrisse wurden oft quadratisch, und überhaupt bei mehrfacher Verbreitung dieses Styls die Kuppel als ein Haupterforderniß der Cathedralen angesehen, z. B. St. Geniviève à Paris, St. Paul zu London, Kuppeln auf den meisten römischen und übrigen italienischen Kirchen, auf der Kirche des Escural ꝛc. In den Ländern, wo der germanische Styl geherrscht hatte, konnte der italienische nicht mit einem Male Eingang finden, und daher in Deutschland, England, Frankreich das sonderbare Gemisch der Bauformen im 17. und 18. Jahrhundert, wo sich die Säulenordnungen in die gewohnte Hauptanordnung der früheren Zeit einzwängen mußten. Bernini und Borromini thaten auch noch das Ihrige, um den Geschmack zu verschlechtern, und so sah man Formen entstehen, wobei an eine naturgemäße Entwicklung gar nicht mehr zu denken war, und ein Baumeister den andern nur in der Erfindung neuer wunderlicher Kröpfungen und Schnörkel überbot. Woher kam aber all dieß Unwesen? — woher es bei gleichen Ursachen immer wieder so kommen muß! — man hatte den einzigen wahren Stützpunct für alle Bauformen aus dem Auge gelassen; man ließ nämlich die Architekturtheile nicht naturgemäß einen aus dem andern sich entwickeln, sondern man begnügte sich, die wieder aufgefundenen und aufgenommenen antiken Gestaltungen bloß nachzuahmen, und hierin liegt aller Verderb. — Das Gewölbesystem ist das römische.

Vergleiche: Quatre mère de Quincy Geschichte der berühmtesten Architekten; aus dem Französischen von Dr. Friedrich Heldmann, Darmstadt und Leipzig; M. P. Gauthier les plus beaux edifices de la ville de Gênes. Paris 1818; Letarouilly römische Paläste; Percier et Fontaine palais et maisons de Rome; Percier et Fontaine les plus belles maisons de campagne aux environs de Rome; ferner die Werke von Palladio, Vignola, Serlio, Scamozzi.

§. 20. Eine eigenthümliche Bauart entstand im 14. und 15. Jahrhundert zu Florenz un im florentinischen Gebiet; weßhalb sie auch der florentinische, oder toscanische Baustyl genannt wird. Wir bemerken ihn insbesondere an den Palästen der großen und öffentlichen Gebäude. Gegen den italienischen Styl gehalten, zeigt er eine noch massigere Anordnung Die Mauerflächen im Aeußern sind selten durch Vor- oder Rücksprünge unterbrochen, ein starkes schweres Quaderwerk macht, mit weit vorragenden Hauptgesimsen, die einzige architektonisch Zierde der Mauern aus. Säulenwerk ist an den äußern Façaden gar nicht vorhanden. Di Thür- und Fensterstürze sind halbkreisförmig geschlossen. Die Oeffnungen klein im Verhältni zu den Massen, die Stockwerke hoch. In den inneren Höfen finden sich Säulen und Pilaste mit Bogenstellungen; allein um sie mit dem Ganzen in Einklang zu bringen, sind sie stark ge quadert. (Vergleiche Palast Pitti zu Florenz.) Die untersten Stockwerke sind die höchsten, haben ganz kleine vergitterte Fenster, so daß dergleichen Paläste sehr wohl als einzelne Castelle in den bürgerlichen Kriegen vertheidigt werden konnten. Erst bei den späteren Palästen diese Styls findet sich der italienische mit dem florentinischen vermischt, nur daß man die auszeichnen den Anordnungen des letzteren beibehielt, was die hohen Stockwerke, kleinen Oeffnungen ꝛc. be trifft. Großartige imponirende Anordnung zeichnet ihn gegen den italienischen aus, welcher in Ganzen zierlicher ist. Das System der Gewölbe ist das römische; eben so das der Verzierungen wie bei dem italienischen Styl.

Vergleiche: Grandjean et Famin architecture toscane; Durand parallèle d'architecture. Fol Paris; Quatre Mere de Quincy.

(Fortsetzung folgt.)

Einige Tage in München, im Frühjahr 1837.

(Von einem schweizerischen Ingenieur.)

Die Reise von der Schweiz nach Augsburg und München bietet dem Techniker wenig Erheb liches dar. Die Posteinrichtungen sind höchst unvollkommen, die Straßen, sowohl in Hinsich auf Breite und Längenprofil, als in Bezug auf Unterhalt, unter dem Mittelmäßigen; nicht selten trifft man Steigungen, welche doppelt so stark sind als diejenigen der Straßen über den Gott hard und Splügen.

Augsburg hat bekanntlich seine Brunnenwerke und Thürme, von welchen aus das Wasser in der Stadt und in beinahe allen Häusern herum vertheilt wird; ihre mechanische Einrich tung ist jedoch sehr hinter der Zeit zurück geblieben und nicht als musterhaft zu empfehlen. – Sehenswerth ist auch die Schnelldruckpresse, mit welcher unter andern täglich 6 bis 7000 Exem plare der allgemeinen Zeitung in wenigen Stunden gedruckt werden; eben so die Fabrik des Herrn Forster, wo eine wohl eingerichtete englische Walzen-Druckmaschine für Baumwol lenzeuge sich befindet. An beiden Orten hat man Anlaß, die unschätzbaren Eigenschaften der