

mit gh bezeichneten, Breite des Leibs der Fiale gleich. Ferner sind die einander gleichen Distanzen $a f$, gh , pd und oe der im Grundriß mit ik bezeichneten Ausladung des Fialensockels entnommen. Die Ausladungsdistanz ic des Kapitalgesimses ist im Grundriß durch die Distanz il normirt. Auf der im Aufrisse von i nach h gezogenen Linie ist alsdann die Profilirung des Kapitalgesimses gebildet; die einander gleichen Distanzen hk und lc dieses Gesimses, dann die denselben ebenfalls gleiche Distanz em des untersten Rundstabs sind sämtlich der Grundrißdistanz km entnommen; und mit dem, nach letzterer Distanz geöffneten, Zirkel ist auch die Hohlkehle des Kapitalgesimses aus n beschrieben. Das in Figur 35 angewendete Laubkapital kann sowohl für eine Fialen- als für eine Bild-Säule, wie für einen Kragstein benützt werden. In den weiter unten folgenden Vorlegeblättern ist eine hinlängliche Auswahl von Laub enthalten, welches für alle Arten von Kapitalen anwendbar ist, und im Vorlegeblatte XXI insbesondere sind mehrere Laubkapitale und Kragsteine mit Laubwerk dargestellt. Was die oben erwähnten Martersäulen und Ewiglicht-Säulen betrifft, so gehören diese zu den Tabernakeln, und werden daher weiter unten näher errörtert werden.



IX. Thurm- und Pfeiler-Construction, insbesondere aus der Quadratur und Triangulatur.

1. Nachweise über die Richtigkeit der „Quadratur“ als alte Meister-Regel.



Quadraturen sind die eigentlichen Grundformen der Thürme; denn obwohl auch hier, wie bei den Schäften, sowohl die runde Form, als die verschiedenen Vielecke von den Alten angewendet wurden, so ist doch, abgesehen davon, daß die Untersätze aller Thürme in der Regel Quadrate sind, die vorherrschende Thurmform das regulär aus dem Quadrat gebildete Achteck, welchem die Regel der „Quadratur“ zu Grunde liegt. Deren eigentliche Entwicklung erfolgt zwar erst unten bei Erläuterung des die Kirchenchor-Construction enthaltenden Vorlegeblattes XIII. B, da indessen die dort gegebene Quadratur schon hier bei der Thurm- und Pfeiler-Construction aus dem Vier- und Acht-Ort als deren geometrische Grundform zur Anwendung kam, letzterer Construction aber bei der einmal angenommenen Eintheilung dieses Lehrbuches und den bisherigen Ausführungen späterer Capitel keine andere Stelle mehr eingeräumt werden konnte*), so muß schon hier das Nähere zur Begründung der in Tafel XIII. B gegebenen Grundriß-Quadraturen als alter, ächter Meisterregeln angeführt werden.

Die Styllosigkeit und die schrankenlose Willkür, welche die architectonischen Productionen der modernen Zeit seit Anfang unseres Jahrhunderts so sehr zu ihrem Nachtheile charakterisirt, daß man wohl von der (den symbolischen Formenbeziehungen des antiken, wie des gotthischen Styles entgegengesetzten) Bedeutungslosigkeit moderner Bauformen sprechen darf**), ist Schuld, daß manche, die freilich mit dem Wesen des gotthischen Styles nicht sonderlich vertraut sind, weder von einer symbolischen Formenbeziehung im gotthischen (doch vor-

*) Man wird sich indeß das Studium der Thurm- und Pfeiler-Constructionen erleichtern, wenn man dasselbe erst nach den, die Kirchenchor-Constructionen enthaltenden, Vorlegeblättern XIII. A und B vornimmt.

**) Die Metopen der antiken Tempel wurden gewöhnlich entweder mit Opferrathen oder mit Basreliefs, welche sich auf den Gott des Tempels bezogen, verziert. Eben so erklärt sich die Anbringung von Widder- oder Stierköpfen als Verzierung durch ihre symbolische Beziehung auf die mit dem heidnischen Götterdienste verbundenen Thieropfer (nach deren Vollbringung man die Felle zum Trocknen auf das Tempeldach zu legen pflegte). Wenn dagegen moderne Architekten in slavischer Nachahmung des Antiken dergleichen Thierköpfe in ihren Bauten anbringen, dann möchte man wohl fragen, auf was sie sich beziehen sollen? Sehr treffend sagt C. A. Menzel in seinem „Versuch einer Darstellung der Kunst-Sinnbilder, Berlin, Moser und Bromberg 1840,“ Seite 193: „Gänzlich bedeutungslos wurden die antiken Verzierungen der Säulenordnungen, als Bignola Palladio, Serlio, Scamozzi, lediglich die antiken Ueberreste nachahmend, nur ihre äußere Erscheinung berücksichtigten; durch den Umstand, daß die von diesen Baumeistern gegebenen Vorschriften in allen Ländern der Christenheit blind nachgeäfft wurden, hatte man es zulezt so bequem, daß man bei Erfindung der Verzierungen gar nichts mehr: zu denken oder zu überlegen brauchte, und es dachte sich auch wirklich höchst selten Jemand etwas dabei, weil es eben bequem war, und jede sinnbildliche Bedeutung zu Grunde ging. Deshalb ist es gar nichts Seltenes, an christlichen Kirchen der letzten Jahrhunderte antike Opferschädel, Opferbinden, Pateren und dergleichen Kram zu sehen, welches Alles an den antiken Tempeln ganz hin gehörig, an christlichen Kirchen aber ganz ohne Sinn und Verstand ist. Ich möchte im entgegengeetzten Falle, wenn wir die Zeiten verwechseln, wohl wissen, was die alten Römer von einem Baumeister ihrer Zeit gesagt hätten, wenn er auf dem Tempel des olympischen Jupiter Kreuze, Monstranzen und dergleichen angebracht hätte? — Nichts desto weniger war man noch bis in das neunzehnte Jahrhundert hinein in die Antike so völlig vernarrt, daß sich Beispiele, wie die oben angeführten, genug vorfinden ließen.“

zugswise christlichen) Baustyle, noch überhaupt von einer consequent und streng durchgeführten geometrischen Begründung desselben etwas wissen wollen, indem sie gerade in der gothischen Architectur ein freies Feld für die schrankenloseste Willkühr zu erblicken wähnen. Allerdings zeugt die endlose Mannigfaltigkeit der Formen des gothischen Styles hinlänglich für die hohe künstlerische Freiheit, welche in seinem Gebiete herrscht; doch die wahre Kunst besteht gerade in einer freien Bewegung innerhalb bestimmter Schranken; je weniger gewisse Grenzen gesetzt sind, je weniger kann sich der Künstler als solcher zeigen, und wo gar keine Grenzen sind, da wäre wohl eine völlige Verflachung der Kunst zu besorgen. Innerhalb solcher Grenzen aber bewegte sich sowohl die antike, wie die gothische Architectur, und es ist noch sehr die Frage, in welchem von beiden Stylen mehr wahre Symmetrie, und in welchem mehr Willkühr herrschte. Die Gegensätze beider Style sind bekannt und auffallend genug, weniger ihre Aehnlichkeiten. Die Vergleichung beider führt aber zu so interessanten Resultaten, daß ich mich nicht enthalten konnte, in den Vorlegeblättern XI und XIII. A den Durchschnitt und Aufsriß des Theseustempels zu Athen mit dem Schema einer gewöhnlichen, gothischen Kirche oder Kapelle, wie man sie fast in jedem Dorfe finden kann, neben einander zu stellen. Die Erklärung dieser Vorlegeblätter enthält das Nähere über die Resultate dieser Vergleichung. Was nun die gothische Architectur betrifft, so ist dieselbe recht eigentlich in der Geometrie, und zwar in demjenigen Theile derselben begründet, welchen die Franzosen sehr bezeichnend die descriptive Geometrie nennen. Allein durch die Anwendung der letzteren auf die Construction der Grundformen des gothischen Styles lassen sich diese folgerrecht begründen und bis in die kleinsten Theile hinein entwickeln und verfolgen, wozu in dem gegenwärtigen Lehrbuche der Versuch gemacht worden ist. Daß aber auf diese Art die alten Meister verfahren sind, und daß vorzugsweise die Quadratur (oder der Inbegriff der über Eck über einander gestellten Quadrate) eine ihrer Hauptregeln war, dieses wird jeder, der sich mit dem (freilich sehr mühevollen) Studium der gothischen Bauwerke abgiebt, nicht nur begreifen, sondern es läßt sich auch aus äußern factischen Belegen, unter welchen ich außer andern ächten Urkunden und Quellen vorzüglich die bis auf unsere Zeit gelangten, alten Steinmeh-Meisterstücke verstehe, förmlich beweisen. Diese Meisterstücke waren theils Modelle, theils Zeichnungen, und mußten irgend eine gothische Construction (vorzugsweise die Construction des Kirchenchores) enthalten. So konnte in Nürnberg, so lange es Reichsstadt war, mithin noch zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts, kein Steinmeh Meister werden, der nicht ein solches Meisterstück gefertigt hatte. Eben so wurde es in Frankfurt am Main gehalten, wo nach dem unten folgenden Nachweise von 1734 sogar die Maurer, um Meister zu werden, Modelle von Kreuzgewölben liefern mußten. In den Constructionen-Regeln dieser Meisterstücke bestanden die eigentlichen Baugesheimnisse der alten Steinmehbrüderschaften, welche so streng bewahrt wurden, daß im Jahre 1099 ein Bürger zu Utrecht den dortigen Bischof ermordete, weil er seinem Sohne das „Meister-Geheimniß“ (*arcanum magisterium*) der Grundrißconstruction von Kirchen abgelockt hatte*). Diese Baugesheimnisse sind der wahre und einzige Schlüssel, der uns das Verständniß der gothischen Architectur zu öffnen vermag, und beweisen recht augenscheinlich die Wichtigkeit der Steinmehbrüderschaften, die noch zu Anfang unseres Jahrhunderts im Besitze solcher Geheimnisse waren, und möglicherweise an einigen Orten noch sein können. Da aber dieser Schatz traditioneller Kenntnisse durch die fast aller Orten, in größerem oder kleinerem Umfange, eingetretene Aufhebung der Zünfte verloren gieng, da ferner die wenigen, noch vorhandenen, ächten oder „regulären“ (nämlich von den Alten abstammenden) Steinmehverbrüderungen, von welchen es ohnehin zweifelhaft ist, ob sie mehr als die alten äußeren Gebräuche gerettet haben, dem Erlöschen nahe zu sein scheinen, und da es endlich für die gothische oder vaterländische Architectur doch von höchster Wichtigkeit ist, die alten Meistergeheimnisse vor ihrem völligen Verschwinden noch vom Untergange zu retten, so fühle ich mich verpflichtet, die alten, aus der reichsstädtischen Zeit Nürnbergs stammenden Steinmeh-Meisterstücke, in deren Besiz zu gelangen ich so glücklich war, zu veröffentlichen. Dadurch werden alle, welche sich mit dem Studium dieses Lehrbuchs befassen, am sichersten überzeugt werden, daß dasjenige, was ich hier vortrage, nicht bloß das Resultat eines zwanzigjährigen Studiums des gothischen Styles (so wie mancher praktischen Ausführungen in demselben) ist, sondern daß dieses Resultat zugleich auch auf das allervollständigste mit den (in den angeführten Meisterstücken und andern Urkunden enthaltenen) bis auf unsere Zeit gelangten Ueberlieferungen der alten Meister übereinstimmt. Namentlich sind in den, in den Vorlegeblättern XIII. A und B, XIV. A und B und XV gegebenen, Kirchenchor- und Gewölbe-Constructionen, Chablonen für Gliederungen aller Art und Fialen-Constructionen die alten Meistergeheimnisse selbst enthalten, welche hier zum erstenmale an das Licht treten. Ich gebe nun in nachstehendem ein Verzeichniß sowohl dieser alten Steinmeh-Meisterstücke, als anderer alten Risse, Schriften und Bücher, welche wesentliche Aufschlüsse über gothische Constructionen enthalten:

*) Handbuch der Kunstgeschichte von Kugler, Stuttgart 1842, Seite 528.

I. Alte Steinmeh- = Meisterstücke.

A. Als Modelle *).

1. Fragmente eines Maaß-Modells eines Kirchendchores aus dem Achtecke (in einzelnen Bausteinschichten zum Zusammensetzen), welche zwei Strebepfeiler nebst den angrenzenden Mauer- und Fenstertheilen, mithin die vollständige Construction des Aeußern wie des Innern (namentlich des Dienstes mit dem Gewölbanfange) enthalten. Dieses Modell harmonirt vollkommen mit den unter B. 1 und 2 aufgeführten Meisterzeichnungen.
2. Maaß-Modell der Anfänge eines Kreuzgewölbes in einem Oblongum ohne Gewölbekappen, mit den angrenzenden Mauertheilen (in zwei Steinschichten), welches außer der Diagonalrippe auch zwei Mauerrippen enthält.
3. Maaß-Modell der Anfänge eines Kreuzgewölbes in einem Oblongum, welches sich von dem vorhergehenden dadurch unterscheidet, daß es auch die Anfänge der Gewölbekappen enthält.
4. Maaß-Modell der Gewölbanfänge eines Rechtecks ohne Gewölbekappen, mit den angrenzenden Mauertheilen (in drei Steinschichten), welches außer zwei Mauerrippen auch zwei Gewölberippen, statt einer Diagonalrippe, enthält.
5. Einzelne Modellstücke von Maaß, welche Gewandstücke und Gewölberippen, so wie den Schluß von drei, und von acht zusammenlaufenden Gewölberippen enthalten.
6. Blei-Chablonen, von welchen drei aufeinander passende Stücke die Construction der Chores-Strebepfeiler einschließlich der Fenstergewandstücke und des Dienstes nebst dem Gewölbanfange enthalten. Ein Stück enthält die Construction des Gewölbanfanges eines Oblongums. Andere Stücke enthalten Fenster-Gewände- und -Gesimse, Zusammenstoß und Schluß der Gewölberippen etc. In den Figuren 4 und ad 4 des Vorlegeblattes XIII. B sind zwei dieser Chablonen in derselben Größe wiedergegeben.
7. Vollständiges Holz-Modell der Bretter-Verschalung für die Gewölbe-Reihungen eines achteckigen Kirchenchores, nebst dem auf das Grundrißbrett mit der Feder und Tusche gezeichneten Grundriß des Chors, und der Inschrift: „Johann Wolfgang Böckel, Steinmeh-Meisterstück. d. 6. Nov. 1755.“

B. Als Zeichnungen **).

1. Aufrißconstruction des achteckigen Kirchenchores. Diese Zeichnung mag aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts stammen, und die darauf geschriebenen Bemerkungen dürften vielleicht noch neuer sein, ungeachtet sie nach ihrem, manche Aufschlüsse enthaltenden, Inhalte offenbar auch von der Hand eines Steinmehmeisters herrühren.
2. Grundrißconstruction des achteckigen Kirchenchores aus der Quadratur (oder Uebereckstellung der Quadrate über einander), welche die Bestimmung der Mauerstärke nach der Größe des Ganzen, und in der, aus der Mauerdicke construirten, kleinen Quadratur zugleich die Regeln für sämtliche Glieder des Ganzen enthält.
3. Grundrißconstruction des Kreuzgewölbes in einem Oblongum, mit der kleinen Quadratur (in der Mauerdicke) für die einzelnen Glieder, so wie mit dem Auftrage der Gewölbe-Schenkel in den Aufriß, deren Anfänge aus drei Steinschichten bestehen. Diese Meisterzeichnung stimmt im übrigen mit dem unter A. 3 aufgeführten Meisterstücke auf das genaueste überein.
4. Grundrißconstruction einer Gewölbereihung aus dem Sechseck in einem Rechtecke, gleichfalls mit der kleinen Quadratur in der Mauerdicke. Dieses Blatt enthält außerdem die Zeichnung einer großen Quadratur für die Construction einer Gewölbereihung in einem Rechtecke aus dem Achtecke. Beide Gewölbeconstructions sind in verkleinertem Maaßstabe in den Figuren 2 und ad 2 des Vorlegeblattes XIII. B wiedergegeben.
5. Quadratur innerhalb eines Kreises für die Construction einer Gewölbereihung aus dem Sechseck, mit drei kleinen Quadraturen, und mit dem Auftrage der Schenkel in den Aufriß.

*) Den Besitz dieser von 1 bis 7 aufgeführten achten, alten Meisterstücke verdanke ich theils meinem Freunde, Architekten Herrmann Keim in Regensburg, theils dessen Vater, Herrn Regierungs- und vormaligen Kreisbau-Rath Keim in Eriestorf bei Ansbach, der so manche Restaurationen und Erneuerungen gothischer Kirchen in Bayern (z. B. der Liebfrauenkirche zu Nürnberg) zu einer Zeit leitete, wo dieselben noch keineswegs an der Tagesordnung waren, welcher die aufgezählten Meisterstücke in Nürnberg selbst erwarb, und dem ich für die mir in jüngeren Jahren bewiesene, belehrende Aufmunterung in Sachen der Architectur zu stetem Danke verpflichtet bleiben werde. Ergänzende Stücke zu den unter No. 1 aufgeführten Fragmenten befinden sich meines Wissens im Besitze des Herrn Gallerie-Directors Reindel in Nürnberg, und des Herrn Domänenraths Keim in Regensburg.

**) Die Mittheilung der von 1 bis 5 aufgeführten Original-Meisterzeichnungen verdanke ich dem als Alterthumsforscher und Sammler bekannten Herrn von Reider, königl. Lehrer an der technischen Zeichnungsschule zu Bamberg, welcher dieselben theils zu Nürnberg, theils zu Bamberg erwarb, und mir gestattete, genaue Copien davon zu nehmen.

Von den in No. 1 bis 5 aufgeführten Meister-Zeichnungen in Großfolio sind die Nummern 2, 3 und 5 auf Honigpapier gezeichnet, und stammen hiernach aus keiner ältern Zeit, als der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Die wichtigste derselben, nämlich die Chorconstruction aus der Quadratur No. 2, so wie die Gewölbconstruction aus der Quadratur No. 5 sind mit den im Vorlegeblatte XIII. B im linken, obern Ecke in der nämlichen Größe wiedergegebenen drei Steinmehen-Meisterzeichen (kalt) gestempelt und tragen auch dadurch den Beweis ihrer Richtigkeit an sich. Wenn daher, wie hierdurch, in Verbindung mit der unten angeführten Stelle aus Versner's Frankfurter Chronik von 1734, erwiesen ist, daß die Steinmehen des vorigen Jahrhunderts, zu einer Zeit, wo die Architekten ausschließlich im Haarbeutelstyle bauten, noch im Besitze der gothischen Baugesheimnisse waren, so dürfen wir uns um so weniger schämen, bei ihnen in die Schule zu gehen, als dieß der einzige Weg ist, der uns zur Erforschung der ächten, alten Constructionsregeln noch übrig blieb. Ohne Zweifel ist die unter No. 2 aufgeführte, in Figur 1 des Vorlegeblatts XIII. B verkleinert wiedergegebene, aus der Hälfte des vorigen Jahrhunderts herrührende, Steinmeh-Meisterzeichnung der Construction des achteckigen Kirchenchors vollkommen einerlei mit der im Besitze des Herrn von Boisseree befindlichen jüngeren Meisterzeichnung, von welcher in der ersten Anmerkung auf Seite IX der Einleitung die Rede war. Letztere hat zwar den Vorzug, von einer schriftlichen Erklärung begleitet zu sein, doch ist erstere in Verbindung mit den übrigen hier aufgeführten Quellen auch ohne Beschreibung verständlich. Namentlich wird durch die, aus den unter No. 2, 3 und 4 aufgeführten Originalen, in derselben Größe in den Figuren ad 1, b ad 2 und 3 des Vorlegeblatts XIII. B wiedergegebenen (im Gegensatz der großen Quadratur des Kirchenchors) kleineren Quadraturen, welche nach dem Maße der Mauerdicke construirt und in letztere eingesetzt werden, die bisher völlig unverständliche Stelle in dem von Stieglitz veröffentlichten, alten Manuscripte, daß nämlich: „alle Glieder des Werkes aus seiner Mauerdicke gefunden werden“, erst klar. Auch hier muß wieder hervorgehoben werden, daß durch solche Schema's keineswegs ein Zwang, oder eine steife, unabänderliche Vorschrift herbeigeführt wird. Man braucht die angeführten Schema's ad 1, b ad 2, 3, dann das ältere Schema Roriczers, Figur 5, nur mit einander zu vergleichen, um gleich zu sehen, daß sie, ungeachtet alle von einerlei Größe, doch in den einzelnen Formen von einander abweichen. Im Einzelnen bleibt die Freiheit, während durch das aus der Mauerdicke genommene Maß der einzelnen Form doch erst das rechte Verhältniß zum Ganzen ertheilt wird.

II. Alte gothische Risse.

Den, in allgemeinen Schema's Constructionsgeheimnisse enthaltenden, Steinmehen-Meisterrissen sind alte Risse bestimmter Gebäude entgegen gesetzt, die, wenn sie auch an und für sich gleich den alten Werken selbst interessant und belehrend sind, doch nicht gleich den Meisterrissen unmittelbare Nachweise über die ihnen zu Grunde liegenden Constructionen enthalten. Ich führe daher von den in meinem Besitze befindlichen Original-Pergamentritten, oder von den zahlreichen, von mir nach alten Originalritten angefertigten Pausen (welche Thürme, Tabernakel, Monstranzen, Altäre u. s. w. darstellen) nur zehn (auf einer Versteigerung erworbene) Originalblätter in Klein Folio auf, welche auf beiden Seiten bezeichnet sind, nach der Form des Wasserzeichens (eines Reichsadlers) der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts angehören mögen, und Grundrisse von Gewölbereihungen in dreieckigen, viereckigen, achteckigen, sechseckigen und runden Gewölberäumen (und zwar im Scheitrecten, wie im gewundenen), Gewölbconstructionen achteckiger Kirchenchöre, zwei Gewölbconstructionen mit Auftrag der Schenkel in den Aufriß, ferner Maßwerk für spitzbogige und rundbogige, wie auch für ganz runde Fenster, und endlich eine Zeichnung enthalten, welche ich für sehr wichtig halte, da sie Linien-Schema's darstellt, welche sich ohne Zweifel auf die Höhenverhältnisse der Aufrisse beziehen.

III. Schriften und Bücher mit Zeichnungen und Abbildungen.

1. Das von dem, für die geometrische Begründung der gothischen Architectur so sehr verdienten, verlebten Stieglitz theilweise veröffentlichte Manuscript mit Federzeichnungen aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, welches Regeln für Grund- und Aufriß-Construction gothischer Kirchen und zugleich mehrere technische Ausdrücke enthält. Dazu gehört der bis jetzt nicht veröffentlichte Theil, welcher Constructionen von Gewölbereihungen und den Auftrag der Gewölbe-Schenkel in den Aufriß enthält *).

*) Letzteren Theil erhielt ich durch dritte Hand zur Einsicht, nämlich durch Herrn Bauinspector von Cassaur zu Coblenz, welchem derselbe von Stieglitz mitgetheilt worden war.

2. Die bereits in der Einleitung Seite VIII angeführte Abhandlung des Regensburger Dom-Meisters Mathäus Horiczzer mit Holzschnitten, welche mit folgenden Worten schließt: „Also hat ein ent dz puechln d' fialn gerechtikait. *M. CCCC. XXXV. J. M. UBERE PETER UND PULS*“*). Diese Abhandlung enthält die vollständige Construction der Fialen aus der Quadratur, und außer der Construirung von Wimbergern auch eine Quadratur für die Construction der Gewände, Fensterpfosten, Gesimse, so wie gleichzeitig für die Bestimmung der Größe der Fialen und der Wimbergen-Blumen. Letztere Quadratur habe ich als sehr wichtig in Figur 5 des Vorlegeblatts XIII. B in derselben Größe wieder gegeben.
3. Eine in Quart gedruckte: „Geometria deutsch“ überschriebene, kleine Abhandlung, gleichfalls aus der letzten Zeit des 15. Jahrhunderts, welche darin einen interessanten Beleg für die Zugrundelegung der Geometrie von Seite der alten Werkmeister enthält, daß sie (unter andern) sogar die Construction eines Turnierhelms giebt, dessen Breiten- und Höhenverhältnisse nach geometrischen Regeln auf das genaueste bestimmt sind. Einen ähnlichen Beleg enthält:
4. das bereits Seite 45 angeführte, 1538 gedruckte, Werk Dürers „Unerweysung der Messung, mit dem Zirckel und richtscheit, in Linien Ebenen un̄ (ganzen Corporen zc.“ indem darin die Construction eines Bischofsstabes nach geometrischen Regeln gezeiget ist. Außerdem enthält dasselbe (gleich der unter II aufgeführten, alten Zeichnung) mehrere Arten vom Linien-Schema's für Höhenverhältnisse der Aufrisse, hinsichtlich deren Dürer namentlich bei zwei Arten bemerkt: „der mügen sich auch die Steymegen gebrauchen in den außzügen.“ Weiter unten wird hiervon ausführlicher die Rede sein.
5. Die in der Einleitung Seite VIII erwähnte, unter dem Titel „Vitruvius Teutsch“ von D. Walther H. Rivius verfaßte, und mit Anmerkungen versehen, zu Nürnberg von Johan Petreius 1548 in Folio gedruckte Uebersetzung des Vitruvius, von welcher bereits am angeführten Orte die interessantesten Stellen citirt sind.
6. Das in Folio gedruckte, seltene Buch: „Grund-Messe und Aufzüge aller Kirchengebäude in der Stadt Danzig von Maurermeister Bartel Ranisch, 1695“**). Dasselbe enthält die Construction von nicht weniger als 42 verschiedenen, viereckigen Gewölberäumen mit abwechselnder, größtentheils sehr reicher und complicirter Anordnung der Reihungen, und mit den Auftragungen der Gewölbeschenkel in den Aufriß, nebst deren Beschreibung.
7. Versner's Chronik von Frankfurt am Main, wegen folgender, in der Ausgabe von 1734, Theil I, Seite 479 und 80 unter der Rubrik „Maurer und Stein-Mez“ enthaltener Stelle: „wann nun einer zum Meisterstück zugelassen, derselbe soll das Maas der Meisterstücke von den Geschwornen begehren, alsdann solch Maas und Theilung wie es ihme gegeben wird, auffreisen, darbey bleiben, und in einem Viertel Jahr das Meisterstück verfertigen. Nehmlich ein Stein-Mez soll machen eine gewundene Schnecke mit einem ganzen Umgang auf Schofften und Stollen, oben mit einer Reihung und aufgezogenen runden Hauben, zum andern eine gewundene Kirch-Reihung, Scheib-recht durch einander, samt einer Reihung in ein Chor; Drittens soll er einen Bau reissen von ganzem Grund***), und dreyen Stockwercken mit allen Gemächern und Stegen, Schornstein darinnen, dergestalt daß der Bau vornen ins Gesicht gestellt, auf zweyen Seiten mit Dach und allem zu sehen seyn, und jeder Seiten ihr gebührend Maas an der Breit und Länge gegeben werde. Ein Maurer aber soll machen ein Creuz-Gewölb, und dann zum andern einen aufrechten Schnecken, mit einem aufrechten Münch, samt einer runden gesprengten Hauben darauf, welches alles von lauter gebacken Steinen, artlich und ohne Fehl gemauert seyn soll, verfertigen, wann sie mit dem Meisterstück nicht bestehen, wird mit ihnen gleich mit allen andern Handwerckern verfahren.

Sch bemerke noch, daß die im Vorlegeblatte XIII. A gegebene Chorconstruction nach den Regeln errichtet ist, welche in dem unter I. A. 1 aufgeführten Meisterstücke, in der unter I. B. 1 erwähnten Meisterzeichnung,

*) Dieser Druck in Quart ist von Meister Horiczzer dem Bischof Wilhelm von Eichstädt (aus der Familie Reichenau), den er als einen Gönner der Kunst bezeichnet, gewidmet, im Eingange mit dem Wappen des Bischofs versehen, dessen Umschrift besagt, daß der Bischof dies Buch drucken ließ, und mag wohl zur Vertheilung an Steinmehlhütten bestimmt gewesen sein. Von dem mir zu Gesicht gekommenen Exemplare nahm ich eine genaue Copie, und theilte dieselbe dem mir befreundeten, verlebten Baurath Ohlmüller in München (dem Baumeister der neuen gothischen Marienhilfskirche in der Au) zur nochmaligen Copirung mit. Die letztere Abschrift ist es, welche Herr von Reider in seinen „Bemühungen der Deutschen in Erforschung der Denkmäler altdeutscher Baukunst, vorzüglich ihrer Bauregeln, Bamberg 1841,“ auführt. Ueberhaupt scheinen diese Abschriften Mißverständnisse veranlaßt zu haben, indem Boisseree in der kürzlich erschienenen, zweiten Ausgabe seines Kölner Domes S. 35 bemerkt, Horiczzer's Büchlein komme jetzt meist nur in alten Abschriften vor.

***) Auch die Mittheilung dieses Buches verdanke ich Herrn von Lassaulx.

****) Die Mittheilung eines solchen Grundrisses eines Wohnhauses, welcher durch die oben angeführte Stempelung mit den drei Steinmehzeichen beglaubigt ist, verdanke ich gleichfalls Herrn von Reider in Bamberg.

sowie in dem unter III. 1 genannten Manuscripte enthalten sind, und daß das wichtigste, was die unter I. A. 2 bis 5, dann 7, ferner unter I. B. 3 bis 5, und unter II aufgeführten Meisterstücke und Meisterzeichnungen, endlich das unter III. 6 erwähnte alte Buch enthalten, in den Vorlegeblättern XIV. A und B wiedergegeben ist. Bei allen diesen Constructionen liegt die Quadratur, oder die Uebereckstellung der Quadrate über und in einander, welche bei den, schon in früheren Vorlegeblättern dieses Lehrbuches dargestellten, Formen vielfältig angewendet wurde, zu Grunde. Um Mißverständnissen vorzubeugen, muß ich jedoch hier erklären, daß die Tendenz der in gegenwärtigem Lehrbuche aufgestellten Regeln keineswegs auf ein starres Schematisiren gerichtet ist, sondern lediglich bezweckt, die freie Phantasie und das künstlerische Gefühl mit den geometrischen Grundregeln in Einklang zu bringen. Wiederholt habe ich bereits darauf hingewiesen, daß die künstlerische Freiheit des Schaffens durch die Geometrie keineswegs gehemmt, sondern nur auf regelmäßige Bahnen hingeleitet werden soll, um nicht in maafloser Willkühr zu Grunde zu gehen. Selbst innerhalb der durch Quadraturen hervorgehenden Schema's ist die freieste Bewegung möglich, die bei jeder neuen Composition auch wieder eine neue Gestaltung zuläßt, daher ich fast bei allen in diesem Lehrbuche gegebenen Formen andeutete, wie dieselben auch anders, als hier geschehen, hätten gebildet werden können. Eben deshalb bemerkte ich auch schon in der Einleitung (S. IX.), daß es eine Herabsetzung des vaterländischen Styles wäre, zu wähen, seine phantasiereichen Schöpfungen seien aus einer bloßen Zusammensetzung geometrischer und arithmetischer Verhältnisse hervorgegangen. Vielmehr ist es bei dem heutigen Stande der allgemeinen, wie der Kunst-Bildung insbesondere für den Architecten vor allem nothwendig, zuerst überhaupt ein Künstler zu sein, um dadurch befähigt zu werden, sein speciellcs Fach der Architectur auf eine höhere Art aufzufassen, was demjenigen niemals möglich sein wird, der anders nicht, als nur mit Hülfe von Lineal und Zirkel im Stande ist, seine Ideen auszudrücken. Auch darauf habe ich in diesem Lehrbuche hingedeutet, daß man seine architectonischen Ideen zuerst ganz frei, wie Phantasie und Gefühl sie eingeben (sei es im Kopfe oder auf dem Papiere) entwerfen, und erst nachher suchen soll, dieselben geometrisch zu begründen und demgemäß zu entwickeln, oder nöthigensfalls umzugestalten, wie es die jedesmaligen Grundregeln des gegebenen Werkes verlangen. In einem Lehrbuche, wie das vorliegende, dessen Richtung eine durchaus praktische, welches nämlich zunächst für Anfänger und Schüler, sowie vorzugsweise für Werkleute bestimmt ist, konnten behufs der praktischen Ausführung keine andern und besseren, als descriptiv geometrische, Regeln aufgestellt werden, indem, wenn man Alles dem bloßen Schönheitsgeföhle überlassen will, ein Lehrbuch ohnehin überflüssig ist. Wieviel aber das Schönheits-Gefühl allein, ohne nähere Kenntniß der Regeln der alten Meister hilft, dieß beweisen zur Genüge die modernen, mißlungenen Productionen im gothischen Style! Wenn solche Caricaturen der gothischen Architectur (wie sie Pugin treffend bezeichnet) vermieden werden sollen, dann ist es nothwendig, auf die alten Meister-Regeln zurück zu gehen, und den Faden da wieder anzuknüpfen, wo er zu Ende des fünfzehnten, oder im Anfange des sechszehnten Jahrhunderts abgerissen wurde. Wenn aber die Quadraturen, wie bei der Aufführung obiger Quellen nachgewiesen wurde, zu den Hauptregeln gehörten, nach welchen die Alten arbeiteten, indem kein Steinmetz Meister werden konnte, wenn er nicht nach diesen Quadratur-Regeln Modelle angefertigt hatte, dann wird man zugehen müssen, daß die durch diese Steinmetz-Meisterstücke und Meister-Zeichnungen enthüllte Verfahrungsweise der alten Werkmeister ein größeres Gewicht hat, als die moderne Ansicht Einzelner, welche sich gegen eine streng geometrische Construction der Bildungen der gothischen Architectur wie gegen einen unerträglichen Zwang sträuben, und nicht zugeben wollen, daß die Formen, die allerdings durch das künstlerische Gefühl frei hervorgerufen werden sollen und müssen, doch erst durch die geometrische Begründung derselben sowohl ihren festen Halt in sich, wie eine harmonische Uebereinstimmung mit den Theilen, denen sie angehören, erhalten. Nähere Nachweisungen über die descriptiv geometrische Art der Errichtung gothischer Constructionen folgen unten bei Erklärung der Vorlegeblätter XIII. A und B, XIV. A und B, XV und XVI.

2. Stellung der Kirchenthürme im Grundrisse.

Nicht so überflüssig, wie es scheinen möchte, ist die Bemerkung: daß die Thürme eine besondere Zierde der Architectur sind. Zwar genügt ein Blick auf unsere modernen, flachen Städte, um gleich zu empfinden, daß deren Mangel an Thürmen eben ein Mangel an Schönheit ist, allein dennoch hatten wir uns der Thurm-Zierden entschlagen, und es schien, als wenn wir uns kaum noch bewußt gewesen wären, welchen Schatz von kunstvollen Thürmen wir aus dem Mittelalter besaßen. Der antike Tempelbau war thurmlos, daher hatten sich die modernen Architecten, als Copisten des antiken Styles, des Thurmbaues enthalten, oder es waren, wenn man gleichwohl Thürme im antiken Style gewollt, nur Mißgeburten entstanden. Hoffen