

Fialengestaltung verziert ist; oder sie sind pfeilerartig gestützt, wie z. B. der bekannte schöne Erker am St. Sebaldus-Pfarrhofs zu Nürnberg, oder diese Unterstüzung besteht in einer wirklichen Säule. Häufig steht auch der Erker mit der Portalgestaltung in Verbindung, wie an dem goldenen Dachel in Innsbruck, von welchem schon oben die Rede war. Eine besondere Eigenthümlichkeit besteht in der Benützung des Erkers zur Altane, wenn man nämlich statt des Erkerdachs einen Balkon anbringt. Eine solche Gestaltung zeigt der, zwischen zwei Pforten, auf einem Pfeiler sich erhebende Erker des sogenannten steinernen Hauses zu Kuttenberg in Böhmen, welcher statt des Daches mit einer maaswerkdurchbrochenen Gallerie gekrönt ist. Endlich ist im Burgenstyle sehr oft die Burgkapelle, oder wenigstens deren Chor, in Gestalt eines Erkers angebracht. Dieß ist auch der Fall bei der schönen, viereckigen Kapelle zu Aidrich (bei Ellfeld am Rhein), deren Chor gleichfalls die Gestalt eines achteckigen, durch eine Wandsäule gestützten, reichen Erkers hat, dessen Seiten mit Wimbergen schließen, über welchen sich eine blumengekrönte Steinspitze erhebt. Bei der Schönheit der gothischen Erkerbildungen und ihrer großen Annehmlichkeit für den Gebrauch ist es wohl mit Gewißheit vorauszusetzen, daß ihre, in der modernen Architectur aus mißverstandenen Symmetrie-Begriffen hervorgegangene Verbannung die längste Zeit gedauert haben wird!



## XV und XVI. Construction der Fialen und Wimbergen, Baldachine und Tabernakel, so wie anderer Bildungen aus der Quadratur.

### 1. Von der Fialen-Gerechtigkeit.



Fialen\*) heißen jene pyramidalen, oder vielmehr obeliskenartigen Endigungen, mit welchen die Wimbergen auf beiden Seiten begrenzt sind (Vorlegeblatt XVI, Figur 1). Vorzugsweise finden sich die Fialen bei allen Tabernakeln und Baldachinen angewendet (vergl. die Figuren 5 des Vorlegeblattes XV und 2 des Vorlegeblattes XVI); überhaupt bilden sie aber die Endigungspunkte der meisten Gestaltungen, wie z. B. der Strebepfeiler (vergl. die Figuren b ad 27, dann 28 bis 31 des Vorlegeblattes IX). In Bezug auf ihren viereckigen Durchschnitt erscheinen die Fialen wie kleine viereckige Thürmchen, wiewohl sie ausnahmsweise auch nach dem Achtort oder andern Vielecken construirt sein können, nämlich besonders dann, wenn ihre Form in größerem Maasstabe angewendet wird, was z. B. bei den fialenartigen Streben des in Figur 28 des Vorlegeblattes IX dargestellten Thurmes der Fall ist, welche einen sechseckigen Durchschnitt haben. Die gewöhnliche Fiale ist die in — Figur 1 des Vorlegeblattes XV im Skelet dargestellte. Ich copirte dieselbe in einem, nur um wenig verkleinerten, Maasstabe nach dem XV. 1. Vorbilde welches als Holzschnitt in der (in der Einleitung S. VIII, dann S. 67 angeführten) alten Abhandlung des Meisters Roriczer über die Gerechtigkeit der Fialen enthalten ist. Die im Originale angemerkten Buchstaben und Zahlen habe ich auch hier beibehalten. Die dort sehr weitläufige Erklärung der Construction erlaube ich mir aber kürzer in folgendem zusammen zu fassen. Der Grundriß besteht aus zwei, in das äußerste Quadrat über einander, über Eck gestellten Quadraten, deren diagonale Durchkreuzung in den Kreuzpunkten i, k, l und m die Anhaltspunkte zur Bildung des innersten Quadrats giebt. (Vergl. die Figuren 18 des Vorlegeblattes II und 1 des Vorlegeblattes VI.) Die Distanz (im linken obern Ecke) von n nach t oder n nach v, wodurch die Länge der Blumen am Riesen der Fiale im Grundriß bestimmt wird, besteht aus der doppelten Breitendistanz rp oder vt, oder yy, oder nn. Die (übrigens auch schon bei der Figur 18 des Vorlegeblattes II erklärte) Eintheilung innerhalb der Quadraturlinien a b und i k besteht aus drei gleichen, durch Striche markirten Theilen zwischen n und i, von welchen zwei Theile von n nach o getragen werden, worauf man aus o mit dem Zirkel die Kreislinie der Hohlkehle beschreibt, und hierauf in den übrigen Ecken eben so verfährt. Hierdurch ergibt sich die Gliederung des Leibes der Fiale. Was die Art des Auftrags aus dem Grundriß in den Aufsriß betrifft, so besteht die ganze Fialenhöhe (auf der Mittellinie) vom untersten Sockel s bis zum Scheitel der mit 7 bezeichneten Spitze aus

\*) Ueber die Bedeutung dieses Wortes s. die Anmerkung auf S. VIII der Einleitung.

13 einander gleichen Theilen, welche nach dem Maaße der Durchschnittslinie  $d' d'$  des äußersten Grundrißquadrats normirt sind. Sechs dieser Theile von  $s$  bis 1, von 1 bis 2, u. s. f. bis  $6 a$  sind zum Untertheil der Fiale in der Art genommen, daß der unterste Theil den Sockel, und die folgenden fünf den Leib der Fiale bilden; der Obertheil oder der Niese der Fiale besteht aus einem Theile mehr, nämlich aus sieben Theilen von  $6 a$  bis 1, von 1 bis 2 u. s. f. bis 7. Besonders bemerkenswerth ist bei dieser Höhereintheilung, daß, wenn man die Diagonale des äußersten Grundrißquadrates auf dem Mittelriß der Fiale  $s 7$  in den Aufriß trägt, sie neunmal bis an die Linie  $p q$  des Schlußknaufes, und fünfmal bis an die innere Giebelspitze 1 reicht. Die, den Wassersschlag normirende, Sockeldistanz  $m o$  ist aus ihrer Tiefe im Grundriß, nämlich aus dem Abstand der Linie  $a b$  von der mit  $d'$  bezeichneten entnommen. Um die Fialengiebel nebst ihren Spitzen zu formiren, so theile die Höhe von  $6 a$  bis 2 in die drei gleichen Theile von  $6 a$  bis  $g$ , von  $g$  bis  $h$  und von  $h$  bis 2. Was die auf beiden Seiten mit  $g e$  und  $f h$  bezeichnete Ausladung des Giebelsimses betrifft, welche auch auf der Giebelspitze  $h$  nach  $l$  und  $m$  getragen ist (worauf die Punkte  $g h$  und  $c m$ , dann  $h h$  und  $f l$  durch Linien verbunden werden), so ist diese Ausladung hier zwar nach der Grundrißdistanz  $a n$  oder  $b n$ , oder  $c n$  oder  $d n$  normirt; im Originale bei Meister Koriczer entspricht sie aber der Grundrißdistanz  $a y$ , oder der Ausladung des Sockels, daher auch die Sockellinie  $t o$  lothrecht aufwärts bis neben  $i$  und  $k$  fortgeführt, und hierdurch die Giebelsims-Ausladung bestimmt ist. Die Eintheilung des Knaufes der Giebelspitze ist folgende. Die Distanz  $p q$  ihres obersten Scheitels ist der Grundrißdistanz  $n o$  entnommen. Von der Linie  $p q$  ist die Linie  $x y$ , und von dieser die Linie  $t v$  so weit entfernt, als die vorerwähnte Ausladung des Fialensockels ( $a y$  im Grundriß) beträgt. Die große Blume nebst Sims und Schlußknauf der Fiale wird folgendermaßen normirt. Trage die Grundrißdistanz  $n o$  in der Mittel-Aufrißlinie von  $b$  nach  $e$ , dann von  $b$  nach  $f$ , und ziehe von  $e$  und  $f$  Linien nach den gleichfalls mit  $e$  und  $f$  oder  $c$  und  $d$  markirten Giebelanfangspunkten, wodurch zugleich die ganze Gestalt des Niesen sich ergibt. Die Schlußknauflinie  $n o$  ist von der Scheitellinie  $e f$  so weit entfernt, als letztere lang ist. Der mit  $6$  und  $c$  markirte Punkt bestimmt die obere Linie der Blume, deren Länge  $d e$  oder  $g h$  nach der Höhendistanz  $6 7$  oder  $c b$  genommen ist. Die Blumenhöhe  $d g$  oder  $e h$  ist durch die Hälfte der Grundrißdistanz  $a b$  normirt, worauf die Distanz  $e h$  in die drei gleichen Theile  $e l$ ,  $l m$  und  $m h$  eingetheilt wird. Nach zweien dieser Theile, z. B. nach der Distanz  $l h$ , sind die Verhältnisse des Schlußknaufes bestimmt, indem die Distanz  $l h$  einmal zu seiner Höhe  $n p$  oder  $o q$ , und zweimal zu seiner Breite  $n o$  oder  $p q$  genommen ist, daher der ganze Knauf aus den zwei gleichen Quadraten  $n i p k$  und  $i o k q$  besteht. Die sofort gegebene Zwischendistanz  $k 6$  oder  $k c$  vom Schlußknauf bis an die obere Blumenlinie wird hierauf von  $f$  nach  $r$  getragen, und bestimmt so die Entfernung der unteren Blumenlinie von der obern Linie des Schlußsimses, dessen ganze Höhe  $r s$  der Höhe des Schlußknaufes  $i k$  gleich ist, während seine Breite  $t v$  durch die Endpunkte  $x$  und  $y$  der Linie  $x i$  und  $y k$  normirt wird, welche mit den Linien des Niesen parallel laufen und die Ausladung seiner „Laubbossen“\*) normiren, welche selbst wieder von der Mittellinie der Fiale, also die Endpunkte  $i$  und  $k$  von  $6$  oder  $a$  so weit entfernt sind, als die Entfernung der mit  $d' d'$  bezeichneten, Mittellinie des Grundrißes von der Linie  $x y$  (links) beträgt, welche letztere durch das Mittel der oben erklärten Linie  $v t$  bestimmt wird. Was nun die, am Rande rechts mit Zahlen markirte, Eintheilung der Laubbossen betrifft, so ist die ganze Höhe von der Anfangslinie  $i k$  des Niesen bis an die Linie  $x y$  des Schlußsimses in sechs gleiche Theile, von  $f$  bis 1, 1 bis 2 u. s. f. bis 6 eingetheilt. Die Höhe der einzelnen Laubbossen selbst ist der Ausladung des Fialensockels ( $a y$  im Grundriß) oder der Höhe  $m o$  oder  $n p$  seines Wasserschlages gleich. Im Allgemeinen ist über die Fialenconstruction Meister Koriczer's noch zu bemerken, daß man sie als die höchst gestreckteste annehmen muß, die sich insofern wohl vorzüglich für Holzconstruktionen (z. B. bei gothischen Altären), oder bei Steinconstruktionen besonders für solche Fialen eignen dürfte, welche nicht völlig freistehen, sondern an andern Theilen angelehnt sind, wie z. B. jene, welche ich an den untern Strebepfeiler-Theilen des, in Figur  $b ad 27$  des Vorlegeblattes IX dargestellten, Thurmes anbrachte. An den alten Werken findet man die Fialen nach sehr verschiedenen Verhältnissen construirt. So gestaltet sich z. B. das Verhältniß anders, wenn man die hier dreizehnmal enthaltenen Höhenmaße statt nach dem äußersten Grundquadrato oder dem Sockeldurchschnitt nach dem nächstfolgenden Grundquadrato, oder dem Durchschnitt des Fialenleibes normirt. Letzteres Verhältniß hat Grueber in seinem angeführten Werke Tafel XXXX angenommen und hiernach die Anlage zweier verschiedener Niesen von Fialen gegeben, deren einer sieben, der andere aber acht und ein halb solcher Theile enthält, welche letztere Art gerade um diesen halben Theil niedriger ist, als die Niesenhöhe nach Meister Koriczer's Construction.

\*) Dies ist der alte technische Ausdruck für die kleinen Blumen am Niesen der Fiale, deren oberste Kreuzblume die „große Blume“ heißt. Es giebt übrigens Laubbossen und Verzierungsbossen, indem die viereckig zugehauenen, vorstehenden Steine, aus welchen entweder Blumen oder Verzierungen bossirt werden, „Bossen“ heißen. (Auch im französischen heißt bossage ein vorragender Stein oder Balken einer Mauer, in welchen noch eine Zierrath gehauen werden soll.)

Auch in den, im Vorlegeblatte IX an Thürmen und Pfeilern dargestellten, Fialen habe ich verschiedene Höhenverhältnisse derselben angenommen und dort erklärt. Daß, wenn man bei einem Werke den geschweiften Wasserschlag annimmt, dieser dann auch bei den Fialen des Werkes durchgeführt sein muß, versteht sich von selbst. So enthält der Schlussims der in Figur 2 des Vorlegeblattes XV dargestellten Blumenspitze den geschweiften Wasserschlag. Daß aber der Wasserschlag eine Carnisenlinie bildet, gehört dem älteren gothischen Style an, und wurde bereits oben S. 24 als unpraktisch bezeichnet, insofern diese Bildung dem Wasserablauf hinderlich ist, wenn auch solche Formen, oder gar antike Reminiscenzen (wie z. B. die, gleichfalls S. 24 erwähnten, mit Perlen ausgefüllten Durchschnitte von Fialengesimsen) an unserem berühmtesten Dome (nämlich dem Kölner) vorkommen. Bereits oben bemerkte ich, daß das Zusammenstoßen der Gesimse der Fialengiebel an den unteren vier Enden, d. h. an den vier Fialenecken, seine eigenen Schwierigkeiten in der praktischen Ausführung hat, indem, wenn man die Hohlkehlen zu tief macht, sie einander an diesen Punkten durchschneiden, und dadurch Löcher entstehen würden, weshalb die Alten diese Stellen häufig durch die, hier angebrachten, ersten Giebelblumen maskirten, wie auch Meister Noriczzer in seinem in Figur 1 des Vorlegeblattes XV wiedergegebenen Muster gethan hat. Eine andere Behandlungsart ist in — Figur 9 des Vorlegeblattes XIX dargestellt, wo der spitze Winkel, wie der Grundriß der — Figur ad 9 zeigt, durch Abschneidung der vier Ecken vermieden ist. Da jedoch hierdurch diese Endigungen, und zwar im geometrischen Aufriß (Figur 9) mehr als in der Wirklichkeit, ein etwas stumpfes Ansehen bekommen, so haben die Alten zur Vermeidung dieses Umstandes häufig auch noch eine dritte Art, nämlich die in — Figur 10 des Vorlegeblattes XIX dargestellte, in Anwendung gebracht. Hier ist das Giebelgesims an den Anfangspunkten erst noch ein kurzes Stück wagrecht um das Eck fortgeführt, ehe die Giebel (welche ich hier der Abwechslung wegen schweifte) beginnen. In beiden Figuren ist übrigens die Giebelhöhe  $d e$  (Figur 9) wie  $a b$  (Figur 10) durch die Diagonale des Kubus eines Quadrates gebildet, welches (s. Figur 9) aus der Distanz  $a b$  des Giebelanfangs, als einer Seite des Quadrates, construirt wird.

## 2. Gestaltung der Wimbergen.

Unter der Wimberge versteht man, wie bereits oben S. 124 bemerkt wurde, die giebelartige Umgrenzung des Bogens einschließlich der beiden Fialen links und rechts. Die eigentliche Giebelwimberge gehört dem älteren und strengeren Architecturstyle an, wie unsere großen Dome beweisen, und sie erscheint daher, was bereits oben mehrmals erwähnt wurde, als vorzüglich passend für die kirchliche Architectur. Die in — Figur 1 XVI. 1. des Vorlegeblattes XVI dargestellte Giebel-Wimberge ist in allen ihren Hauptverhältnissen nach der Regel des Meisters Noriczzer construirt, ungeachtet dieser keine Giebel-Wimberge, sondern eine geschweifte giebt, was jedoch im wesentlichen deshalb keinen Unterschied macht, weil die Schweifung so hoch gestreckt ist, daß der Blumenstengel auf der Giebelspitze sogar die Höhe der beiden Fialen erreicht. Die hier gegebene Grundrißconstruction ist mit kleinen Modificationen die nämliche, wie im Originale Noriczzer's, und das Ganze in etwas vergrößertem Maasstabe, so wie mit Ausführung der einzelnen Blumen und Simse, welche im Originale nur als „Bossen“ angegeben sind. Meister Noriczzer erklärt den Grundriß der Wimberge in folgender Art: „Wiltu ain ganz wimpergū „aufz tailen dñ grunt und auszug So du jm also nim ain weiten für dich als weit du die wimpergen haben „wild un ich secz das sey die weit mit den puchstaben vērzeichnet :  $q : r$  : Darnach tail von :  $q$  : piß czu dem :  $r$  : „in VI gleiche tail d'selben tail eines ist die groß dē fialen mit den puchstaben vērzeichnet :  $a : b$  und tail die fialen „auf als ich dich vor gelernt han. Darnach tail die leng d'fialen in drew tail derselben tail eines ist d'stengel „d'plumen auf die wimpergen Darnach schaw albegū auf die puchstabū jn dem grunt un jn dem aufzug So „finstu albegū dy teilung die czusammē gehorū Und hēnach folget d'grunt czu einē gārze wimpergen Und neben „der geschrift die wimpergen.“ Die Quadraturlinien im Grundriß sind von mir, des bessern Verständnisses wegen noch hinzugefügt worden. Namentlich zeigt sich durch jene innerhalb des Umfangs der großen Blume, daß die letztere nach der, in Figur ad 2 des Vorlegeblattes XV gegebenen, Construction gebildet ist. Die Grundrißdistanz  $a b$  besteht aus dem sechsten Theile der Linie  $r q$ , wie im Originale, dagegen bildet in letzterem die Linie  $c x$  zugleich die innerste Tiefe, welche ich hier noch etwas mehr zurücksetzte. Ferner befindet sich im Originale die Linie  $g t$  des Pfostengliedes auf der hier mit  $x p$  bezeichneten Linie, während ich dieses Glied, der Eintheilung aus der Quadratur wegen, etwas vorrückte. Die Distanzen  $r p$  oder  $c x$  und  $x y$  sind aber einander gleich, und dasselbe Maas enthalten auch die Seiten  $o d$  und  $d f$  des über Eck stehenden Blumenvierecks in der Mitte. Im Aufriße habe ich die Ausführung der in Figur 1 des Vorlegeblattes XV nur der Hauptform nach enthaltenen Fiale gegeben. Durch beide Darstellungen wird aber der Unterschied zwischen der von der Seite, und der über Eck in diagonalen Richtung gesehenen Fiale ersichtlich, worauf deshalb besonders aufmerksam gemacht werden muß, weil, zwar nicht

immer, doch in der Regel, die Fiale im Verhältniß zu dem Körper, welchem sie angehört, über Eck stehen soll. Namentlich bei der Wimberge ist es ein entschiedener Fehler, wenn die beiden Fialen nicht über Eck stehen, an welcher störendem Umstande man bei neuen Werken im gothischen Style auf den ersten Blick ihren modernen Ursprung erkennt. Die Giebelhöhe bei  $w$  habe ich dadurch normirt, daß ich sie als die Diagonale eines, aus der Giebel-Grundbreite  $c c d d$  gebildeten, Quadrates annahm; die große Blume aber hat die nämlichen Verhältnisse, wie die in Figur 2 des Vorlegeblattes XV nach Meister Koriczer gegebene, daher bei der, hier festgesetzten Giebelhöhe ihr Scheitel die Fialenhöhe nicht ganz erreicht, während im Gegentheil, wenn man die Giebelhöhe nach der Diagonale des aus seiner Grundbreite  $c c d d$  errichteten Kubus gebildet hätte, sie die Fialenhöhe noch überragt haben würde. Auch kann man das Verhältniß so gestalten, daß man die Blumen- und Fialen-Höhe in eine Linie stellt, und hiernach den Giebel noch etwas höher streckt, was bei Portalen oder einzelnen Fenstern der gewöhnliche Fall ist. Der reichste Wimbergen-Schmuck findet seine Stelle bei der Umgrenzung der Langhausseiten und Chöre großer Dome am Gallerieschlusse des Daches, wie in Köln und Regensburg, wo jedes Fenster seinen, die Gallerie überragenden, Giebelschluß hat, und alle Giebel mit Fialen unterbrochen sind, mithin Reihen von Wimbergen das Ganze begrenzen. Da jedoch in diesen Fällen die Fialen als die Endigungen der Strebepfeiler, mithin als keine bloße Decoration erscheinen, so ist ihre Gestaltung hier mächtiger und überragt (besonders in Köln) die Blumenspitzen der Giebel bedeutend. Im Originale Koriczer's fehlen die Theile, auf welchen die Fialen stehen; ich habe sie auf Säulen gestellt, welche, einzelne Verschiedenheiten abgerechnet, im Wesentlichen den nämlichen Charakter haben, wie die in Figur 35 des Vorlegeblattes VIII dargestellten Fialensäulen. Die Distanz  $r a a$ , welche noch dem Kapitale angehört, und zugleich den Sockel der Fiale bildet, ist der Grundrißdistanz  $a b$ , die Höhen-Distanz  $r b b$  aber der diagonalen Distanz  $b c$  des Grundrisses entnommen. Die Pfostenbögen innerhalb des großen Spitzbogens (welche nach dem Grundrisse nur als Wandfüllung erscheinen, eben so gut aber auch durchbrochen werden, und mithin ein wirkliches Fenster bilden könnten) habe ich mit Nasen versehen, welche in Meister Koriczer's Riß fehlen, so wie in letzterem der mittlere, kleine Spitzbogen unmittelbar auf den Spitzen der beiden andern sich erhebt, während ich hier den Bogen erst auf der Linie  $x y$  anfangen lasse. Auch das Maaßwerk zwischen Fensterspitzbogen und Giebelspitze ist von mir hinzugefügt, welcher Raum bei Koriczer füglich leer bleiben konnte, da er wegen der Schweifung seiner Wimberge viel kleiner ausfallen mußte. Nicht zu übersehen ist ein Umstand, welcher bei allen Giebelwimbergen als unvermeidlich vorkommt, nämlich daß auf der Grundlinie des Giebels und des Fensterspitzbogens ein kleiner Raum übrig bleibt, welcher sich nach oben zu verengt, und der nur dann vermieden werden könnte, wenn man einen flachen Rundbogen oder dergleichen Spitzbogen, oder einen geschweiften Bogen hier anbringen wollte, was offenbar unschön wäre. Ich habe diesen Zwischenraum dadurch weniger auffallend zu machen gesucht, daß ich ihn mit einer kleinen, spitzbogigen Nische ausfüllte, welche man auch als ein, zum Fenstergewande gehöriges, Glied bis hinunter lothrecht hätte fortführen können. Letzteres wäre besonders dann zu empfehlen, wenn die Fiale, statt auf einer Säule, auf der Endigung eines Strebepfeilers stünde, denn alsdann könnte diese Endigung wohl auch bis an das Fenstergewand reichen, und hierdurch die Fortführung der kleinen Nische nur bis zu dem Punkte nothwendig werden, wo dieselbe mit dem Strebepfeiler zusammenstoßen müßte. Ueber die Verhältnisse der Blumen muß noch bemerkt werden, daß die Höhe  $f p$  der großen Giebelblume der Grundrißdistanz  $f p$  gleich ist, daß die Blumen am Giebelrande nach der nämlichen Distanz  $f p$  hinsichtlich ihrer Höhe gebildet sind, und nur deshalb etwas weniger hoch erscheinen, weil vermöge ihrer Behandlung und Lage auch noch der untere Blattrand sichtbar wird. Die Ausladungslänge  $b g$  der Giebelblumen ist der Grundrißdistanz  $b g$  gleich. Was übrigens die Abblattung der Giebel- oder überhaupt Wimbergen-Kanten mit Blumen betrifft, so enthalten die Figuren der Vorlegeblätter XVIII und XXVI eine zahlreiche Auswahl der verschiedensten Arten von Blättern, welche für diese Stellen passen. Auch die Figuren 10, dann 23 bis 35 des Vorlegeblattes XVII eignen sich hierher, wiewohl weniger für den strengeren Architecturstyl, als für das Ornamenten- und Arabesken-

XVI.  
b ad 1. Fach. Die neuere, nämlich geschweifte Wimbergenform, welche in — Figur b ad 1 des Vorlegeblattes XVI gegeben ist, wurde schon mehrfach als eine, wegen ihrer Zierlichkeit und Geschmeidigkeit empfehlenswerthe, Form bezeichnet, wenn ihr auch im Kirchenstyle der eigentliche Giebel vorzuziehen ist. Das in dieser Figur dargestellte Verhältniß der Wimberge ist das nämliche, wie es Meister Koriczer in der, von ihm gegebenen, Wimberge angenommen, wenn auch nicht mit Worten in seinem (oben gegebenen) kurzen Texte angedeutet hat: nämlich die Höhe  $d e$  der Wimberge, ohne den Stengel  $e f$  der Blume, ist die Diagonale eines aus seiner Grundbreite  $a b$  gebildeten Vierecks. (Trage die Distanz  $a b$  im rechten Winkel von  $b$  nach  $c$ , so ist  $c a$  die Diagonale, und mit  $c a$  ist die Distanz  $d e$  gleich.) Die Distanz  $e f$  des Blumenstengels ist der Weite der äußern Spitzbogenlinie, oder dem dritten

XVI.  
c ad 1. Theile der Fialenhöhe gleich, wie Meister Koriczer im oben gegebenen Texte sagt. Die in — Figur c ad 1 des

Vorlegeblattes XVI gegebene, aus einer einzigen, einwärts gebogenen Schweifung bestehende Wimbergenform ist eine der spätesten oder neuesten im gothischen Style. Sie erscheint, wie schon oben S. 124 und 106 erwähnt wurde, am Ulmer Münsterthurme in consequentester Durchführung. Ich habe das Verhältniß hier so geordnet, daß die Distanzen  $x d$  und  $d e$  den Distanzen  $d e$  und  $e f$  in Figur b ad 1 gleich sind. Während also auch hier die Höhe  $x d$  der eigentlichen Wimbergenschweifung aus der Diagonale ihres Grundquadrats besteht, bildet die volle Höhe  $c d$  vom Anfange des Fensterspizbogens bis zum Anfange  $d$  des Blumenstengels die Diagonale des Kubus des Grundquadrates. Ueberhaupt bemerke ich über die Normirung der Wimbergen-Höhen im Allgemeinen, daß, dieselben mögen aus eigentlichen Giebeln oder aus Schweifungen bestehen, das beste Verhältniß dasjenige ist, wenn ihre Höhe aus der Diagonale eines, aus ihrer Grundbreite gebildeten, Quadrats oder Kubus besteht. Die Höhe nach der Seite des Grundquadrats erscheint als weniger edle Form, und kommt auch nur bei einzelnen Theilen vor, während die Höhe nach der Seite eines, aus der Grundfläche gebildeten, Dreiecks nur bei Dachgiebeln und außerdem höchstens bei Pfeilergiebeln vorkommt. Gleichfalls dem neueren gothischen Style gehört die in —  
 Figur ad 1 des Vorlegeblattes XVI dargestellte wimbergenartige Form an, welche meistens nur bei Thüren oder  
 andern einzelnen Theilen angewendet ist, wenn höher gestreckte Formen durch lokale Hindernisse unmöglich sind. Als Beispiel einer solchen Art führe ich den gothischen Kamin im großen Rittersaale\*) des alten Schlosses Cadolzburg (unweit Nürnberg) an, welcher mit einem solchen Bogen geschlossen ist. XVI.  
ad 1.

3. Insbesondere von der Construction der großen Wimbergen-Blumen und anderer Bildungen aus der Quadratur.

Die in — Figur 2 des Vorlegeblattes XX dargestellte (große Wimbergen-Blume ist eine Copie, in etwas XV. 2. vergrößertem Maasstabe) nach Meister Koriczer, welcher hierüber nur kurz bemerkt: „Das ist die recht plum auf die wimberg zu der grossen fialn dy ich am erstn gesezt han das mustu in der klein wimpgrn „auch also ansteilen nach seine gross und du must albegn auf dy puchstabn in dem grnt merckn un schau in dem „auszug Darnach weistu Dich zu richtn des ein exempel neben d'geschrift gemacht stet grnt un aufzug.“ Alle Verhältnisse dieser Blume ergeben sich aus der Quadratur ihres Grundrisses von selbst, welcher aus sechs in einander über Eck gestellten Vierecken besteht. Das äußerste Quadrat ist dasjenige der Ausladung der großen Blume, deren Diagonale  $e c$  im Aufriß sich als die Linie  $e d c$  zeigt. Das zweite Quadrat giebt die Ausladung des Stengelsimses nach der Distanz  $g f$ . Das dritte Quadrat wird durch Abnahme seiner Ecken in ein Achteck verwandelt und giebt dadurch in seiner Distanz  $i h$  das Maas der Ausladung für den Schlußknauf des Blumenstengels. Das vierte Quadrat wird gleichfalls durch Wegnahme seiner Ecken in ein Achteck umgestaltet, wodurch sich das Maas  $n m$  für den untersten Durchmesser des Blumenstengels ergibt. Das fünfte Quadrat ist bloß constructiv, indem es lediglich dazu dient, die Größe des, in dasselbe gestellten, sechsten Quadrates zu gewinnen, welches gleichfalls in ein Achteck verwandelt wird und durch seine Distanz  $l k$  den obersten Durchmesser des Scheitels des Blumenstengels abgiebt. Diese Figur ist eine der lehrreichsten, die von alten Quellen auf uns gekommen sind, und beweist am besten, was von der Aechtheit und Bedeutung der Quadraturregeln zu halten ist, welche hier auch für die Höhenverhältnisse des Aufrisses als normirend erscheinen. So ist die Blumenhöhe  $c x$  der Grundrißdistanz  $c x$ , die Simshöhe  $f z$  und die mit derselben gleiche Höhendistanz von der Schlußknauflinie  $i h$  bis zur Scheitellinie  $l k$  der Länge der mit  $h$  bezeichneten Grundrißlinie, und die Höhendistanz  $h x$  des Schlußknaufes der Grundrißdistanz  $h x$  entnommen, während die, unter sich gleichen, Abstände der mit  $x$  bezeichneten Schlußknauf-Linie von der Blumenlinie  $e d c$ , und der mit  $x$  bezeichneten Blumenlinie von der mit  $z$  bezeichneten Simslinie nach einer Seite ( $g f$ ) des zweiten Grundrißquadrats normirt sind\*\*). Letzteres versinnlicht zugleich, in welcher Art eine zweite Blume gestellt sein müßte, wenn eine solche oberhalb, nämlich über Eck der erstern noch angebracht wäre, so daß deren eine Seite gerade die Diagonale der höher stehenden, zweiten Blume bilden würde. Dieß hat schon Boisseree in seinem mehrerwähnten Kölner Domwerke (zweite Ausgabe S. 74 bis 76) bemerkt gemacht, obwohl die von ihm dort gegebenen Aufrißconstructions von Kreuzblumen nicht aus ihrer Grundrißconstruction entwickelt sind, sondern im Aufriß auf einer besondern Anwendung des gleichseitigen Dreiecks und Vierecks, wie auf deren Beziehung zum Kreise beruhen, wobei die Basis des Dreiecks bald unterhalb, bald oberhalb des Schlußsimses errichtet wird. Ob letztere Constructionsart auf irgend einer alten Quelle beruhe, ist am angeführten Orte nicht angegeben; dieselbe erscheint aber jedenfalls als sehr beachtenswerth, insofern sie mit den Verhältnissen der Kreuzblumen am Kölner Dome übereintrifft, welche weit weniger gestreckte Verhältnisse haben, als die in Figur 2 dargestellte Blume Koriczer's zeigt.

\*) Dieser Saal wurde zwar schon in mittelalterlicher Zeit durch Scheidewände in mehrere Gemächer getheilt, doch läßt sich leicht erkennen, daß das Ganze ursprünglich ein einziger, großer Raum war.

\*\*\*) Dieß trifft wegen Versehen in der Lithographirung nicht ganz genau zu.

In Gegensatz zu andern Quadraturen, welche über einander über Eck gestellt sind (wie z. B. die, in der Chorquadratur über einander gestellten sechs Quadrate), stehen in der Blumenquadratur Meister Moriczer's sechs Quadrate in einander über Eck. In — Figur 5 des Vorlegeblattes XVI habe ich acht Quadrate in einander über Eck gestellt, da die Zahl acht diejenige ist, welche den Quadraturverhältnissen am meisten entspricht, und diese Figur ein Schema enthält, welches für die verschiedensten Aufrißverhältnisse, namentlich auch jene von Thürmen oder Tabernakeln mit Vortheil angewendet werden mag. Uebrigens will ich hier im Allgemeinen noch einmal zusammenfassen, wie (nach dem bisher Vorgetragenen) in Gemäßheit der alten Meisterregeln sowohl die Construction eines ganzen Werkes, wie aller seiner einzelnen Theile aus den Verhältnissen der Quadratur entwickelt wird. Die Construction des Kirchenchors aus der Quadratur wurde im Vorlegeblatte XIII. B. gegeben. Bei'm Vorlegeblatte XIV. B. habe ich erklärt, wie auch die übrigen Grundrißverhältnisse des Langhauses und seiner Flügel aus der Chorquadratur entwickelt werden, und wie aus dieser namentlich die Bestimmung der Schaftstärken: nämlich durch Errichtung kleiner Quadraturen innerhalb der Dimensionen der großen Chorquadratur erfolgt. (Siehe die Figur 6 des Vorlegeblattes XIV. A.) Daß aus der großen Chorquadratur auch die Gewölbreibungen sich entwickeln lassen, zeigt die Figur 2 des Vorlegeblattes XIII. B., und ein mehreres hierüber ist noch in den Figuren 1, 3, 4, 5 des Vorlegeblattes XIV. A., dann im Gewölbgrundriß des Kirchenchores, der Flügel und der Thurmhalle der, im Vorlegeblatte XIV. B. dargestellten, Kirche enthalten. Ferner wurde gezeigt, wie aus der Quadratur der Mauerdicke die Ausladungsverhältnisse aller einzelnen Sockel und Simse des ganzen Werkes, die Gliederungen der Fenster- und Thürgewände, alles Pfostenwerks, seien es Fensterpfosten, oder Gewölbrippen oder Schaftdienste, und endlich die Größenbestimmung der Fialen und Kreuzblumen hervorgehen, worüber die im Vorlegeblatte XIII. B. gegebenen, kleinen Quadraturen und die von Meister Moriczer ertheilten Winke den vollständigsten Aufschluß gewähren. Daß aber, wie die Schaftsockel, so auch die Schaftkapitäl aus der Quadratur sich entwickeln lassen, wurde bei Erklärung des, in Figur 4 des Vorlegeblattes XV gegebenen, Schaftsockels aus der Quadratur dargethan. Zu dem, über die Bildung der Gewölbreibungen und deren Rippen oben Vorgekommenen trage ich hier in — Figur 3 des Vorlegeblattes XV noch die Construction zweier Gewölbrippen aus der Quadratur der Mauerdicke nach, welche im Allgemeinen auf die nämliche Weise entwickelt ist, wie in den kleinen Quadraturen im Vorlegeblatte XIII. B. gezeigt wurde, hier jedoch wieder zu verschiedenen Formen führt, was abermals beweist, daß bei solchen Quadraturbildungen hinreichender Spielraum für die künstlerische Freiheit vorhanden ist. In Figur 3 ist die Mauerdicke in dem mit  $gl$  bezeichneten, äußersten Quadrate enthalten. Der Pfosten auf der linken Seite ist folgendermaßen construirt. Die Breite  $ce$  oder  $hg$  desselben ist der Entfernung der Quadraturlinie  $zb$  von der mit  $f$  bezeichneten Quadraturlinie gleich, und nach der Distanz dieser Entfernung das regelmäßige Quadrat  $bggfhh$  gebildet. Die Höhe des Pfostens ergibt sich aus dem Abstände der Quadraturlinie  $bz$  von der mit letzterer parallelen, aus dem Quadraturpunkte  $cc$  gezogenen Linie. Die Linie  $ae$  (auf welcher sich die Gewölbsteine ansetzen) folgt aus dem Quadraturpunkte  $aa$ , und der, in der Mittellinie des Pfostens liegende, Punkt  $mm$  befindet sich in der Richtung der Quadraturlinie  $ffdd$ ; die aus den Punkten  $kk$  und  $ll$  aufwärts gezogenen Linien aber sind nach dem Punkte  $mm$  gerichtet. Die zu beiden Seiten des Pfostens angemerkten, einander gleichen Distanzen  $fe$  und  $eg$ , dann  $ggc$  und  $eh$  sind durch die Quadraturdistanz  $dhh$  normirt, worauf aus  $g$  und  $h$ , dann aus  $d$  und  $i$  die Kreislinien der Hohlkehlen der Rippe mit dem Zirkel beschrieben werden. Die Construction der Gewölbrippe auf der rechten Seite ist folgende. Die (im Verhältniß zur Rippe auf der linken Seite stärkere) Breite  $uv$  oder  $pq$  ist aus der doppelten Quadraturdistanz  $bbk$  oder  $yt$  gebildet. Diese Breite ist in die vier gleichen Theile  $pn$ ,  $nii$ ,  $ii o$  und  $oq$  getheilt. Die Entfernung des Punktes  $p$  von dem (durch die, aus dem Quadraturpunkte  $y$  gezogene Linie normirten) Punkte  $r$  wird sodann von  $p$  nach  $u$  und von  $q$  nach  $v$  getragen, worauf man aus den Punkten  $u$  und  $v$  mittelst Oeffnung des Zirkels bis zu den Punkten  $n$  und  $o$  die Kreislinien der Hohlkehlen der Rippe beschreibt. Die vorerwähnte Distanz  $pr$  wird ferner aus  $n$  und  $o$  nach  $x$  und  $w$  getragen, und aus letzteren Punkten mittelst Oeffnung des Zirkels bis  $n$  und  $o$  sind die Kreislinien der kleinen Hohlkehle bis zum Rundstab gezogen, welcher mittelst Oeffnung des Zirkels aus dem Mittel der Linie  $xw$  bis zum Mittel  $ii$  beschrieben ist. Darüber, daß diese von mir entworfene Rippenconstructionsart eine ganz regelrechte sei, habe ich zufällig den schlagendsten Beweis gefunden, indem ich kürzlich in einem meiner Skizzenbücher einige Gewölbrippenstücke fand, welche ich bei dem Abbruche der Spitalkirche zu Frankfurt a. M. nach der Natur gezeichnet und ihre Breite theils zu 6, theils zu  $6\frac{1}{2}$  Zoll angemerkt hatte. Diese Kirche bildete einen kleinen Chor der gewöhnlichen Art von 20 Schuhen im Lichten. Nach den obigen Regeln besteht aber die Mauerstärke eines solchen Chores aus 2 Schuhen. Nimmt man nun in Figur 3 (Vorlegeblatt XV) die in der Distanz  $gl$  enthaltene Mauerstärke

zu zwei Schuhen an, so folgt hieraus, daß die Breite des linken Rippenstücks 6, und die des rechten 6 $\frac{1}{2}$  Zoll beträgt, mithin traf meine Rippen-Construction bis auf den Zoll mit den Rippenstücken der erwähnten Kirche überein.

#### 4. Baldachine und Tabernakel.

Die erste Art der Gehäuse sind die vollständigen eigentlichen Tabernakel, welche sowohl Sockel und Säulen-Füße, als das Gehäuse für die Figur, oder was sonst in dasselbe hinein gestellt werden soll, wie auch die Bedeckungen und pyramidenartigen Endigungen des Ganzen enthalten. Ihre Bestimmung und Zweck sind verschieden. So sind die, schon oben Seite 61 erwähnten, ehemals in Kirchen\*) und auf Kirchhöfen üblich gewesenen Ewiglichtsäulen Tabernakel, in deren Gehäuse das ewige Licht gestellt wurde. Ein solcher Tabernakel befindet sich z. B. hinter dem Chore des Regensburger Domes auf dem ehemaligen Kirchhofe (jetzt einem Garten). Die sogenannten (oft an Landstraßen angebrachten) Marterssäulen sind Tabernakel, in deren Gehäuse irgend ein martyrium aus der Heiligengeschichte plastisch aufgestellt ist. Die Ciborien oder Sacramentshäuschen sind solche Tabernakel, in welchen die heilige Hostie aufbewahrt wurde\*\*). Die Tabernakel dieser Art sind im reichsten Style gehalten, und noch ziemlich zahlreich vorhanden. Unter die bekanntesten gehört das herrliche, im vorigen Jahrhunderte durch die Unwissenheit der Domherrn zu Köln im dortigen Dome zerstörte, und das schöne in der St. Lorenzkirche zu Nürnberg, welches von seinem Meister Kraft und dessen Gesellen (in Lebensgröße) gestützt und getragen wird, und mit zahllosen Figuren geschmückt, bis zum Gewölbe aufsteigt, wo sich die oberste Fiale, anstoßend, umbiegen muß. Auch der Ulmer Münster besitzt ein kunstreiches Sacramentshäuschen am großen Scheidebogen zwischen Chor und Langhaus. (Es giebt noch eine andere Art von Sacramentshäuschen, welche nicht tabernakelartig, sondern mehr in Form von Schreinen gestaltet sind und mithin nicht hierher gehören). Die gewöhnlichsten Tabernakel sind Figuren-Tabernakel, an welchen sich in der Regel die einfachste Gestaltung, manchmal aber auch ein reicherer Styl zeigt, z. B. wenn sie für Madonnen bestimmt sind. Ein einfacher Tabernakel für kirchliche Zwecke ist in Figur 3 des Vorlegeblattes XVI gegeben. Die Figurengehäuse sind jedoch nicht immer vollständige Tabernakel, vielmehr gehören sie sehr häufig zu der zweiten Art von Gehäusen, welche eigentlich nur „Obergehäuse“ bilden, indem ihnen die Füße fehlen, weil sie auf Kragsteinen angebracht, oder sonst auf eine Art gestaltet sind, welche eigentliche Füße entbehrlich macht, namentlich wenn sie aus andern Theilen z. B. aus Strebepfeilern nischenartig herausgearbeitet sind, von welcher Art in Figur 6 des Vorlegeblattes XV ein Beispiel gegeben ist. Für die gewöhnlichen Fälle genügen noch einfachere Formen, nämlich die Baldachine, welchen sowohl die Füße, als die eigentlichen Gehäuse fehlen, indem sie den Figuren nur zur Bedachung dienen. Sie können an jeder glatten Wand, entweder über einem Kragsteine, oder auch über einer förmlichen Bildsäule angebracht sein. So ist in der untern Hälfte des Vorlegeblattes XXXV das Beispiel eines viereckigen, über einer Bildsäule angebrachten, Baldachins gegeben. In Figur 5 des Vorlegeblattes XV habe ich eine tabernakelartige Gestaltung construirt, welche auf verschiedene Art anwendbar sein kann, vornämlich aber auch als Beispiel dient, wie die tabernakelartigen Strebepfeiler zu behandeln sind, welche sich an vier Stellen des Achtorts bei Thürmen im reichen Style befinden. Der in Figur 2 des Vorlegeblattes XVI dargestellte Untertheil eines Baldachins (bei welchem der, gewöhnlich pyramidal endigende, Obertheil des fehlenden Raumes wegen weggelassen wurde) besteht aus einem, in solcher Art an eine Wand über Eck gestellten Vierecke, daß nur zwei Seiten desselben vor der Wandfläche hervortreten. Diese einfachste Gestaltung kommt oft vor. Außerdem enthält die Grundform der Baldachine meistens halbe Achtecke und Sechsecke, welche entweder über Eck, oder nicht über Eck gestellt sein können. Bestehen solche Baldachine aus mehreren Aufsätzen über einander, was vorzüglich bei der reicheren Gestaltung der Tabernakel vorzukommen pflegt, dann müssen dieselben gegenseitig in einander über Eck gestellt werden, wie dieß z. B. bei den, im Vorlegeblatte XXXVI enthaltenen, Baldachinen der Fall ist, bei welchen zwei Vierecke in einander über Eck gesetzt sind. Daß besonders bei solchen tabernakelartigen Gestaltungen Proportional- und Progressional-Verhältnisse für die Bildung des Auftriffes passend angewendet werden können, wurde schon oben angeführt. Hinsichtlich der viereckigen Untersätze von Baldachinen muß noch bemerkt werden, daß sie gewöhnlich über Eck stehen, während die Gehäuse vollständiger Tabernakel allerdings in der Regel aus nicht über Eck gestellten Vierecken bestehen, wie die Figur 3 des Vorlegeblattes XVI zeigt. Die Grundrißverhältnisse des in — Figur 2 des Vorlegeblattes XVI darge-  
stellten Baldachins sind aus der Quadratur, nämlich aus drei in einander stehenden Quadraten, welche die Abstände der einzelnen Theile bilden, normirt. Das äußerste Grundrißquadrat, in dessen Ecken die Fialen angebracht sind, ist mit den Buchstaben a b c markirt. Setze den Zirkel in das Centrum (nämlich in den Mittelpunkt des Gewölbschluß-

\*) Ehe man das ewige Licht in Form einer, von der Decke hernieder hängenden, Lampe anbrachte.

\*\*\*) Ehe der Gebrauch auffam, den Tabernakel im Altare selbst anzubringen.

steines auf der Diagonallinie a c), öffne ihn bis an die Linie a b, d. h. bis g, und markire diese Zirkelöffnung auf der Linie a c links und rechts mit den Punkten d und f, so ergiebt sich hierdurch das zweite, mit den Buchstaben d e f bezeichnete Quadrat, welches die Fläche des Giebelmaaswerks bildet. Mit letzterem verfare ebenso; öffne den Zirkel vom Centrum bis zur Linie d e und markire mit dieser Zirkelöffnung auf der Linie a c links und rechts die Punkte h und x, so ist das dritte Viereck h i x gegeben, welches das Innere des Baldachins bildet, worin ein einfaches Kreuzgewölbe angebracht, und die Rückwand zu einer Nische ausgehöhlt ist, um der anzubringenden Figur mehr Raum und bessere Schattirung zu geben. Dem mit n p bezeichneten Fialenquadrate ist das, für die innwendige Rückseite über Eck angelegte, mit o e markirte Quadrat an Größe gleich. Das mit k l m bezeichnete, halbe Quadrat enthält die Quadratur für die, im Aufsriß auch mit l m bezeichneten, Kreuzblumen der Stengel auf den Giebeln, einschließlich ihrer Simse und Knäufe. Diese nämliche Quadratur ist auch in den Grundrissen der Figuren 1 und 2 des Vorlegeblattes XV enthalten. Auch die Grundrißbildung der Fialen ist hier ganz die nämliche, wie in Figur 1 des Vorlegeblattes XV, obwohl ich ihre Höhenverhältnisse anders gestaltete, nämlich das äußerste Grundrißquadrat statt dreizehn- nur elf- mal zur Höhe annahm, ungerechnet die Kragsteinendigung der Fialen unterhalb des, mit vier Nasen verzierten Maaswerkvierecks. Wollte man diesem Baldachine noch einen Aufsatz hinzufügen, dann wäre für dessen, zurückzusetzenden Umfang das mit h i x bezeichnete Viereck anzunehmen. Nach dem Maasse des letzteren würde man drei Eckpfosten lothrecht empor steigen lassen, und dieselben zu oberst wieder auf die nämliche Art, wie unten (nur natürlich in kleinerem Umfange) mit Giebeln und Fialen krönen; über dieser Krönung aber müßte die fialenartige Pyramidenspitze sich erheben. Eine solche Gestaltung zu entwerfen, mag zur Aufgabe dienen. Was die Fußgestelle der Figuren betrifft, welche mit Baldachinen gekrönt sind, so bestehen dieselben entweder aus eigentlichen Bildsäulen, von welchen schon oben die Rede war (vergl. Figur 34 des Vorlegeblattes VIII, und Figur 9 des Vorlegeblattes XXI), oder aus bloßen Kragsteinen, von welchen in den Figuren 32 und 33 des Vorlegeblattes VIII, dann 1 bis 8 des Vorlegeblattes XXI, mehrere Beispiele gegeben

XVI. 3. und dort erklärt sind. Der in — Figur 3 des Vorlegeblattes XVI dargestellte Tabernakel ist zunächst als Sacramentshäuschen gedacht, in welchem Falle das Gehäuse mit einer durchbrochenen, metallenen Gitterthüre zu schließen wäre; auch könnte dasselbe für eine Figur dienen, würde alsdann aber besser einen etwas größeren Umfang für das eigentliche Gehäuse erhalten müssen, um die Figur nicht zu sehr einzuzwängen. Denkt man sich das Figurenhäuschen weg, dann könnte diese Gestaltung auch als Bildsäule angenommen werden. In dem kapitalartigen Theile wollte ich ein Beispiel einer Astwerkverzierung geben, welche Art zwar heutiges Tages, als dem späteren gothischen Style angehörig, verrufen ist, gleichwohl meines Erachtens, am rechten Orte angebracht, und in gehöriger Weise gestaltet, d. h. nicht gerade ausschließlich aus dünnen Aesten bestehend, sondern auch mit Laubwerk verbunden, um so mehr von schöner Wirkung sein kann, als schon die Durchbrechung solcher Formen ihnen stets einen lebendigen Effect sichert. Wegen der Anwendung des Astwerks wäre auch ein gewundener Schaft, nach Art der im Mittelblatte dieses Buches gegebenen, hier passend gewesen, da die Bindungen der Schäfte, gleich dem Astwerk, auf Naturnachahmungen beruhen, von welchen weiter unten noch näher die Rede sein wird. Die Grundrißconstruction von Figur 3 zeigt abermals die Quadratur, durch welche die Abstände der einzelnen Vierecke von einander geometrisch normirt, und zum bessern Verständnisse im Aufsriß, wie im Grundriß mit den nämlichen Buchstaben bezeichnet sind. Das äußerste, mit i k markirte Grundrißquadrat giebt die Ausladung des Gesimses; das zweite Quadrat a b zeigt den Umfang des zum Kapital dienenden Astwerks; das dritte Quadrat c d bildet den, hinter dem durchbrochenen (hinsichtlich seiner Dicke durch punktirte Linien im Grundriß angedeuteten) Astwerk freiliegenden, viereckigen Kern, an welchen sich die achteckigen Untertheile anschließen; und zwar ist aus dem vierten, mit e f bezeichneten Quadrate die achteckige Ausladung des Schaftes, und aus dem fünften, mit g h markirten Quadrate der achteckige Schaft selbst, aus dem Abstände zwischen beiden aber der Schaftsimis gebildet. Der Winkel, nach welchem der Wassersschlag des Hauptgesimses gebildet wurde, ist im Grundriß durch punktirte Linien angegeben; nämlich die Entfernung der im Aufsriß mit i k bezeichneten Kantenlinie des Wassersschlags von seiner Endigungslinie n ist der Grundrißdistanz o n gleich, und der Aufsrißpunkt m, wo der runde Sockeltheil der Ecksäulchen (oder vielmehr Fialensäulchen) in den Wassersschlag eingreift, ergiebt sich (als Entfernung des Punktes m von der Linie i k) aus der Entfernung des, auf der Grundrißlinie l n mit m angemerkten, Punktes von der Linie l o. Die Höhendistanz o q am Säulchensockel ist nach der Breite r s der ganzen Gliederung genommen. Die Höhendistanz des Sockelsimses des Ecksäulchens aber, oder die Entfernung der mit t bezeichneten Linie von der mit u markirten ist der Gliederungs-Distanz n l gleich gehalten. Was nun den

XV. 5. tabernakelartigen Bau von — Figur 5 im Vorlegeblatte XV betrifft, so besteht sein Grundriß aus neun gleichen Quadraten, von welchen die fünf mittelsten auch im Aufsriß als Kreuz hervortreten. In den vier Ecken des untern



Quadrats befinden sich vier Gehäuse für größere, und an den vier obern Kreuzvorsprüngen acht Gehäuse für kleinere Figuren, indem jeder einzelne Vorsprung dadurch zwei Figurenplätze erhält, daß seine Ecken vermittelt des, in das äußerste Viereck über Eck gestellten Quadrats weggenommen sind. Die Art letzterer Bildung ist in Figur 6 (des Vorlegeblatts XV) in größerem Maaßstabe gezeigt, und findet sich sehr häufig bei Strebepfeilern angewendet. Die quadraturmäßige Anordnung des Grundrisses, besonders in seinem Mittelpunkte, tritt als solche auch ohne Erklärung bedeutungsvoll hervor. Uebrigens gehört immerhin ein gründliches Studium dazu, um den Grundriß einer so complicirten Gestaltung in Bezug auf den Aufriß vollständig zu verstehen. Zu diesem Behufe messe man die Grundrißdimensionen vergleichend mit den Breiten- oder Durchschnitts-Dimensionen des Aufrisses woraus sich ergibt, welche Theile sich auf einander beziehen. Der Grundriß enthält aber den Durchschnitt des Aufrisses nicht an einer bestimmten Stelle, sondern deshalb in verschiedenen Höhen, um dadurch wenigstens das wichtigste deutlich machen zu können (indem die Durchschnitte sämtlicher einzelnen Theile die Zeichnung des Grundrisses zu sehr verwirrt haben würden). Die Figurengehäuse sind im Grundrisse, und zwar die vier unteren an der, im Aufrisse mit d bezeichneten, Stelle, die acht oberen Figurenplätze aber an den, mit e markirten, Stellen durchschnitten dargestellt; die vier Fialen, welche die acht obern Figurenplätze krönen (und von denen im Aufrisse drei erscheinen) sind an der, auf der rechten Seite des Aufrisses und Grundrisses mit g bezeichneten, Stelle im Grundriß durchschnitten. Das im Grund- und Aufriß mit k h bezeichnete Mittelquadrat enthält im Grundriß den Durchschnitt des Leibes der ganzen mittleren Fialengestaltung. Auch in Figur 5 ist ersichtlich, wie der einzelne Theil im Verhältniß zum Ganzen, z. B. die Fiale zu der Seite des Strebepfeilers, an welchem sie angebracht ist, über Eck steht. Außer der Eigenthümlichkeit des hierdurch sich ergebenden Formenwechsels ist noch eine andere, zu den malerischsten Bildungen führende Eigenschaft im gothischen Styl charakteristisch, nämlich das Durchwachsen einzelner Theile durcheinander. So treten die, an die Kreuzvorsprünge angelehnten, Fialen oberhalb der Wasserschlage dieser Vorsprünge durchwachsend in ihrem vollen Umfange hervor. Der zur Figur 5 gegebene Grundriß enthält übrigens die Elemente in sich, um den Aufriß noch in reicherer Formenentwicklung und zu noch bedeutenderer Höhe, als hier geschehen, erstrecken zu können. Die vier, den mittelsten, viereckigen Kern im Grundriß über Eck umstellenden Fialen sind nämlich im Aufriß nicht ausgeführt, weil ihnen eine weit bedeutendere Höhe hätte gegeben werden müssen, als nach dem hier vorhandenen Raume möglich gewesen wäre. Die Entwicklung des Aufrisses in letzterer Art mag zur Aufgabe dienen. Die ganze Gestaltung, wie sie hier steht, könnte auch zu einem einzelnen, freistehenden Monumente benützt werden, insofern der Grundriß auf allen vier Seiten gleich ist; in diesem Falle würden passend auf den vier Seiten zwischen den größeren Figurengehäusen (an der hier mit t bezeichneten Stelle) Wappenschilder angebracht werden. In Bezug auf diese Anwendbarkeit für ein Monument habe ich auch den (des Raumes wegen abgebrochenen) Untertheil des Ganzen eingezogen, was außerdem theils nicht passend wäre, theils aber auch nicht vorkommen könnte, indem, wenn man die ganze Gestaltung als tabernakelartigen Thurmsrebepfeiler anwenden wollte, dieselbe auf der untern Aufrißlinie a b enden, und hier unterhalb mit dem Thurmviereck eine Fläche bilden, daher das oberste Gesims des Thurmwierecks auf der Linie a b sich befinden würde. Als Thurmsrebepfeiler betrachtet wäre aber jedenfalls das eine der vier untern, größeren Eckgehäuse überflüssig, indem die in demselben, der einen Achtortseite des Thurmes gegenüber befindliche Figur unsichtbar sein würde\*). Im Thurme Figur 28 des Vorlegeblattes IX sind einfache, aber im Gesamteindrucke doch ähnliche tabernakelartige Strebepfeiler aus dem Sechseck gegeben. Was die Art betrifft, wie solche Strebepfeiler sich auf ihrer Rückseite (statt des hier überflüssigen Figurengehäuses) an das Vieleck des Thurmes anschließen, so wurde hierüber bereits oben bei Erklärung des Vorlegeblattes IX (besonders bei den Pfeilerconstructions) das nöthige bemerkt. Die freistehenden vier Ecksäulen der untersten Figurengehäuse habe ich in Figur 5 stärker gestaltet, als es in der Regel bei den alten Werken der Fall ist, weil ich die, bei letzteren angebrachten, eisernen Querstangen, welche diese Ecksäulen an den Kapitalstellen mit den ihnen gegenüberstehenden Wandsäulen verbinden, vermeiden wollte. Auch sehen freistehende Säulen in der Wirklichkeit, gegen die Luft betrachtet, ohnehin leichter aus, als sie in der Zeichnung, und auch in der That sind. Statt des hier glatt gelassenen Mitteltheils zwischen beiden Figurengehäusen kann man die oberen Füllungslieder bis herunter gehen lassen, so daß alsdann die wagrechte Unterbrechung bei t wegfällt. Die im Grundriß in den vier Kreuzecken zuschraffirten Theile (im rechten untern Ecke mit rs, und die durch den Winkel s sich ergebende Aufrißlinie mit q bezeichnet) sollen nur andeuten, daß man dieselben, da keine Eisenstangen angebracht sind, als massiven Stein stehen lassen kann, um den, mit Fialen gekrönten, Obergehäusen der Figurenplätze zur Stütze zu dienen. Die viereckigen Postamente für die vier Figuren

\*) Um diesen Satz zu verstehen, muß man sich das ganze Grundrißviereck so situirt denken, wie die ähnlichen Grundrißvierecke der vier Achtortstreben in den vier Ecken der Thurmgrundrisse der Figuren 25 und 26 des Vorlegeblattes IX.

in den untern Gehäusen sind im Grundrisse (rechtes unteres Eck), wie im Aufrisse, mit dem Buchstaben d, und die achteckigen Postamente für die acht Figuren in den obern Gehäusen sowohl im Grund- als Aufrisse (rechte Seite) mit dem Buchstaben e bezeichnet. Der mit f markirte Sockel der Fialen der vier untern Gehäuse ist dem Umfange des mit d bezeichneten Postaments der Figuren selbst gleich. Obwohl nun die Höhe der Figurenplätze eine verhältnißmäßige zur Figur selbst sein muß, und die Höhe der letztern aus dem, nach dem Grundrisse möglichen, Raume folgt, (wornach sich die Lage der im Aufriß mit u bezeichneten Kapitallinie und der mit letzterer gleichen Linie der Anfänge der Gehäusgewölbe richten müssen), so ist hier die Höhendistanz b u doch zugleich auch in einer bestimmten, diagonalen Distanz des Grundrisses enthalten, während die Höhendistanz b c (bis zum Anfang der Fialenriesen) der untern Breite a b entnommen, mithin einer Seite des Grundrisquadrats, z. B. der Seite p o, gleich ist (was aus Versehen des Lithographen nicht ganz genau zutrifft). Die Höhendistanz der oberen Figurengehäuse, oder die Entfernung der mit m n markirten Linie von der mit l bezeichneten entspricht der Grundrisdistanz p x. Die Art und Weise zu finden, auf welche die übrigen Höhenverhältnisse des Aufrisses entwickelt sind, mag, um nicht zu weitläufig zu werden, zur Aufgabe dienen. Ueber die, auf der Aufrißlinie l befindlichen, Wimbergen muß ich bemerken, daß dieselben die hier gegebene Stellung (nach welcher sie gleich den Figurengehäusen und den oberen Fialen über Eck stehen) zwar haben können, daß in diesem Falle jedoch die Ausladung der Figurenpostamente im Grundrisse etwas geringer hätte angegeben sein sollen, um nämlich nicht vor der Wimbergenlinie vorzustehen. Indessen wäre die Stellung dieser Wimbergen nach Art des, in Figur 6 gegebenen Grundrisses, wornach sie sich wie die unteren Wimbergen von vorn dargestellt hätten, theils deshalb besser gewesen, um den Figuren durch ihren größeren Vorsprung mehr zum Schutz zu dienen, theils aber auch deshalb, weil dann mehr Abwechslung in der Uebereckstellung der einzelnen Theile über einander sich ergeben haben würde, wie durch Erklärung des in

XV. 6. — Figur 6 des Vorlegeblattes XV gegebenen Strebepfeilers (welcher im Ganzen eben so wie einer der Kreuzarmpfeiler in Figur 5 behandelt ist) sich ergibt. Auch hier ist der untere Theil des Strebepfeilers unter dem Gesimse viereckig, und sein höherer Theil über dem Gesimse bildet ein, in das untere Viereck über Eck gestelltes, Viereck, daher sich durch die Wegnahme dieser Ecken die Gelegenheit darbietet, zwei Postamente für Figuren anbringen zu können, welche sowohl im Aufrisse als im Grundrisse (auf der rechten Seite) dargestellt sind. Dagegen macht die linke Seite des Grundrisses anschaulich, wie das zum Behufe des Figurenplatzes weggenommene Dreieck benützt ist, um oberhalb der Figur diese Stelle wieder in das Viereck übergehen zu lassen, indem die Wimbergen hier nicht über Eck, sondern so gestellt sind, daß sie mit dem untern Viereck in gleicher Richtung liegen, wodurch es auch möglich wird, das im Grundriß enthaltene, kleine Gewölbchen in der Wimberge anzubringen, und wodurch zugleich der, über Eck gestellte, Theil der Figurenplätze, so wie die, über ihnen angebrachte Mittelfiale unterbrochen wird. Letztere ist im Grundriß durch das Dreieck k i l als Sockel, und durch das Dreieck g m h als Leib angezeigt, und schließt sich an den abgesetzten, obersten Theil des Strebepfeilers an, der wieder die gerade Linie k l bildet. Auch dieser Construction liegt die Quadratur zu Grunde. Der Grundriß stellt das vordere, abgebrochene Stück des Strebepfeilers dar, und ist als das regelmäßige Quadrat a b c d formirt. Die (auf der obern Linie befindlichen) Abstände a e und b f des innern Kernvierecks vom äußern Viereck der Simsausladung, dann die Normirung der Dreiecke k i l und g m h (bei welchen die Distanzen x g oder x h der Entfernung des Centrum x von der Linie k i oder l i gleich ist) sind auf diejenige Art aus der Quadratur construirt, welche schon öfter erklärt wurde. Die Ausladung des achteckigen Figurenpostaments im untern, rechten Ecke ist genau nach der vorerwähnten Abstandslinie a e oder b f normirt. Im untern, linken Ecke ist der Grundriß der hier situirten Fiale angegeben, welche zu den Wimbergen der, über den Figuren angebrachten, Baldachine gehört. Auch über dem mittelsten Rundstab, wie über jenem auf der linken Seite, erhebt sich eine solche Fiale, und ist durch die äußeren Vierecke der Fialensockel angedeutet. (Dieselbe Gestaltung befindet sich auch auf der rechten Seite, wo sie hier nur deshalb nicht angegeben wurde, um die Postamentbildung deutlicher geben zu können, die, wie der Aufriß zeigt, gleichfalls auf beiden Seiten angebracht ist.) Die Aufrißdistanzen des Postaments b a, a c und c d sind alle einander gleich, und entsprechen der Breite oder dem Durchschnitte der (mit Windungen verzierten) Rundstab-Sockel, letztere aber einer Seite des Grundrisvierecks der Fialen-Sockel. Die (aus dem Grundriß aufgetragene) oberste Ausladungsbreite k i der Postamente ist den Grundrisdistanzen m g oder m h entnommen, und bildet zugleich die Höhendistanz a e. Die Linie k i normirt aber auch die Endigungslinie der Rundstabs-Sockelgesimse, deren Höhendistanz

XV. 7. g h nach den Postaments-Höhendistanzen vom Punkte f bis zur Linie k i genommen ist. Die — Figur 7 des Vorlegeblattes XV stellt die obere Endigung eines Strebepfeilers dar, bei welchem der oberste, über Eck stehende Theil der, hier ein halbes Viereck bildenden, Vorderseite wieder in das gewöhnliche Viereck des Pfeilerdachs übergeht, welcher Uebergang durch eine fragsteinartige Bildung vermittelt ist. Diese in den Figuren 6 und 7 darge-

stellten Pfeilerbildungen, wie die tabernakelartige Pfeilergestaltung von Figur 5 des Vorlegeblattes XV dienen als Ergänzung dessen, was bereits oben im Vorlegeblatte IX über die Pfeilerconstructionen vorkam. Die Figuren 8 des Vorlegeblattes XV und 6 des Vorlegeblattes XVI enthalten Andeutungen darüber, daß die Quadraturconstructionen auch bei den Maaswerkverzierungen des Aufrisses zu Grunde gelegt sind. Die — Figur 8 des Vor- XV. 8. legeblattes XV zeigt das Skelet der Maaswerkverzierung eines Chorfensters der (bereits oben erwähnten) Kirche im schwäbischen Dorfe Schwiberdingen, und bildet offenbar einen Fingerzeig darüber, daß der achteckige Chor dieser Kirche aus der Quadratur construirt ist. Die Gliederung des Ganzen ist die gewöhnliche einfache, aus Plättchen und Hohlkehle bestehende, wie in dem Fenster von Figur 1 des Vorlegeblattes XI. Nesen sind ausschließlich in den unteren drei Bögen angebracht, oberhalb dieser jedoch keine. Die beiden oberen, regelmäßigen Quadrate sind von ihren Diagonallinien durchschnitten, welche letztere im Spitzbogenschluß, sich durchkreuzend, fortgesetzt sind. Führt man diese Diagonallinien auch nach unten fort, so treffen sie gerade in den Winkel, welchen die, durch die Buchstaben a und b ange deutete, Grundlinie des Spitzbogens mit letzterem selbst bildet, und die beiden äußersten, lothrechten Linien der zwei Quadrate führen in ihrer lothrechten Fortsetzung nach unten genau auf die mit a und b bezeichneten Mittelpunkte, aus welchen nicht nur die zwei kleinen Rundbögen, sondern zugleich auch der Spitzbogen des ganzen Fensters mit dem Zirkel beschrieben ist. Daß diese ganze Bildung nur als Verzierung betrachtet, keine empfehlenswerthe Form bildet, sieht wohl jeder ein, daß man aber dergleichen Maaswerk schlechtweg als trockene Form der letzten, ausgearteten, gothischen Periode verwirft, damit ist die Sache noch nicht abgemacht, indem in solchen Bildungen sehr oft (wie hier) Andeutungen über die geometrische Constructionswiese der alten Meister verborgen liegen, welche freilich erst als solche erkannt werden müssen, ehe man ihren Sinn zu begreifen im Stande ist. Jedenfalls haben die Meister aus dieser spätesten Zeit, in welcher bereits die antikisirenden Formen den gothischen Styl zu verdrängen angefangen hatten, vielleicht im Gefühle des unaufhaltsamen Untergangs ihrer Kunst (und doch dem Gesetze ihrer Ordnungen, keine schriftlichen Anweisungen zu geben, getreu) durch solche Gestaltungen, wenn auch unbewußt, dennoch Symbole hinterlassen, durch deren Enträthselung das Verständniß der alten Constructionswiese in unsern Zeiten wieder geöffnet werden mochte. Auch die — Figur 6 des Vorlegeblattes XVI enthält das Skelet einer solchen ausschließlich XVI. 6. geometrischen Gestaltung statt des gewöhnlichen Maaswerks. Diese Verzierung befindet sich mit reichprofilirten Gliedern am obern Schlusse eines der Pfeiler des Selberges, welcher neben dem Dome in Speyer steht. Das gleichseitige Quadrat a b c d ist mit seinen Diagonallinien durchkreuzt, und aus den vier Ecken a, b, c und d sind mit dem Zirkel die vier Kreislinien f e, f g, g h, h e und e f beschrieben, welche ein, in dem äußern Viereck über Eck stehendes, inneres (geschweiftes) Viereck bilden, und mithin die Uebereckstellung der Vierecke in einander als Constructionswiese andeuten.

