

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 Gewölb-Rippenstücke 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.