

unterste Distanz $s t$ entspricht aber der oberen $d f$. Endlich ist die die Höhendistanz $k l$ der glatten Kragsteinseiten aus der Grundrißdistanz $x y$ genommen, und die Breitedistanz $m z$ $k u$ entspricht der Höhendistanz $l t$. — In **Figur b ad 32** ist der Durchschnitt des Kragsteins **Figur 32** dardargestellt, und durch Umgestaltung des Wasser-schlags $c a$ (**Figur 32**) in eine gerade Platte $c b$ der Kragstein ein Gewölbeanfangs in einen Figuren-kragstein verwandelt. Absichtlich neben letzterem und in gleicher GröÙe ist ein anderer Kragstein — in **Figur 33 33.** dargestellt, um zu zeigen, daß ein und derselbe Gegenstand von $g i$ gleicher GröÙe nach geometrischen Regeln sich auf ganz verschiedene Arten behandeln läßt, und daß demnach die $g e$ geometrischen Gesetze der künstlerischen Freiheit keineswegs Abbruch thun. Die ganze Kragsteinhöhe $d h$ ist hier hier in drei gleiche Theile, nämlich $d l$, $l m$ und $m h$ getheilt, und einer derselben (z. B. $d l$) zur Breite der obersten Ausladung $a d$ genommen, nach welcher Distanz auch die untere Breite $e h$ normirt, und so aus der ganzen **Figur** das ablonge Viereck $a d e h$ gebildet ist, welches, wie in der Höhe, so nun in der Breite in drei gleiche Theile getheilt wird, die oben mit $a b$, $b c$ und $c d$, und unten mit $e f$, $f g$ und $g h$ bezeichnet sind. Auf die diese Art (durch Ziehung wag- und lothrechter Linien aus den betreffenden Punkten) bildet das ganze Oblongum ein in Höhe und Breite dreifach getheiltes Netz, aus welchem sich die ganze Profilirung der Auskragung mit Leichtigkeit, und zwar auf die verschiedenste Weise, bilden läßt. Hier ist zunächst die Höhendistanz $d l$ wieder in drei $g l i$ gleiche Theile getheilt, wodurch sich die Distanzen $d i$, $i k$ und $k l$ ergeben. Die Distanz $d i$ aber ist unten von m nach n getragen und aus n eine wagrechte Linie gezogen, wodurch sich das Quadrat $p q r s$, und durch dessen Theilungslinien $u o$ und $u x$ das kleinere Quadrat $t u v q$ ergibt, welches mit Diagonallinien durchkreuzt wird. Aus w endlich ist mit Deffnung des Kreises bis x die Hohlkehle $x y$ beschrieben, und mit derselben Kreißöffnung auf der von z gegen i gezogenen Linie ein Punkt markirt, aus dem die dort angebrachte Hohlkehle gezogen wird.

9. Säulen.

Schon oben wurde die Anwendung des Ausdrucks „Säule“ auf jene kleineren und kürzeren Schäfte beschränkt, welche in der Regel eigentlich nur als Stützen von Figuren oder Fialen, oder außerdem etwa auch als Stützen von Tabernakeln, Erkern und de dergleichen vorkommen. Hier ist der Ausdruck Säule, vorausgesetzt, daß solche kürzere Schäfte zugleich auch rund sind, wegen der dadurch bewirkten gewissen Ähnlichkeit mit antiken Säulen gerechtfertigt, wogegen bei vieleckigen, z. B. achteckigen Schäften die Ähnlichkeit mit der antiken Säule wieder verschwindet und bei solchen demnach der Ausdruck Schaft geeigneter erscheint. Die runden Glieder in Portal- und Fenster-Gewänden en können, wenn sie auch (im ältern Style) an der Stelle, wo die gerade Linie in den Bogen übergeht, Kapitäl he haben, doch niemals Säulen genannt werden (für welche Bezeichnung ihre in der Regel allzuüberwiegende Höhe he ohnehin nicht passen würde), indem sie eben nur runde Gewandglieder sind, daher auch diese Kapitäl in der spätern Periode mit Recht weggelassen wurden. Die Dienste haben (gleich den Schäften der Gewölbe) ohnehin ihren eigenen, technischen Namen. Das Wort Säule ist zwar ein uraltes deutsches, bezeichnet jedoch vorzugsweise se einen frei und für sich dastehenden Schaft, wie die vor Zeiten als Zeichen der Obergerichtsbarkeit üblich gewesene Säule*), oder die noch jetzt sogenannte „Marterssäule“ (auf welcher in einem Gehäuse entweder ein Crucifix oder eine andere Marter Jesu Christi, oder das Martirium irgend eines Heiligen bildlich dargestellt ist), oder die „Ewiglicht-Säule“ (auf welcher in einem Gehäuse ein ewiges Licht in Kirchen oder auf Kirchhöfen brennt), oder die Fialensäule (Säule, welche eine Fiale trägt), oder die Bildsäule. Letzteres Wort hat sich zwar bis jezt erhalten, bezeichnet aber im gewöhnlichen Sprachgebrauche gerade das Gegentheil von dem, was es ursprünglich bedeutete, und auch dem Wortlaut nach schon ausdrückt. Man gebraucht nämlich heutigen Tags das Wort Bildsäule für Statue, während die Bildsäule eben nur eine solche Säule ist, die ein Bild**) trägt. Diese Begriffsverwirrung ist um so sonderbarer, als auch jezt noch eigentliche Bildsäulen (im alten Sinne des Wortes) errichtet werden, nämlich die Säulen, auf welchen man an öffentlichen Plätzen Standbilder von Regenten oder berühmten Männern aufzustellen pflegt. Außerdem paßt der Ausdruck „Säule“ nur noch für Schäfte, welche Holzdecken tragen, und auch da nur für steinerne, oder höchstens für solche hölzerne Schäfte, welche keine Bügen haben. (Vergl. das oben zum Vorlegeblatte VII, No. 8 hierüber gesagte.) In **Figur 34** ist eine Bildsäule mit rundem Schäfte und achteckiger Gestaltung des Sockels und Kapitäl dargestellt, welche in einer Kirche an der Umfassungsmauer des Flügels

*) In Scherzii, wie in Haltaus glossarium germ. medii aevi ist unter andern bemerkt: „Säule, palus ligneus, interdum signum jurisdictionis criminalis.“

**) Im altdeutschen bezeichnet „Bild“ die Abbildung einer Figur, gleichviel, ob sie nur gemalt, lt, oder in Holz, Stein oder Metall dargestellt sei, gleichwie man noch jezt unter dem Worte: „bildliche Darstellung“ auch plastische Kunstwerke begreift. Der uralte Ausdruck „irmanful“ bedeutete (siehe Grimm's deutsche Mythologie) vom 8. bis zum 13. Jahrhundert ein heidnisches, auf einer Säule errichtetes Bild.

dem Langhaus-Schafte gegenüber angebracht werden könnte, falls dieser nämlich gleichfalls aus dem Achteck
 ad 34. konstruirt wäre. — Der Grundriß ad 34 enthält zugleich die Maaße für die Ausladung und Gliederung des
 Kapitals, wie für die Construction des Schaftes und seines Sockels. Die im Vorlegeblatte VII, Figur 2 gezeigte
 Regel für Absezungen oder Ausladungen wurde, wie in den Grundrissen b ad 31 und ad 32, so auch hier ange-
 wendet, daher statt einer nochmaligen Erklärung die Andeutung genügt, daß durch die auf der Diagonallinie
 a z befindlichen Punkte a, b, c und o die Ecken der verschiedenen, regelrecht in einander gestellten, Quadrate
 bezeichnet sind, aus welchen die verschiedenen, ineinander stehenden Achtecke gebildet wurden, wodurch zugleich
 die verschiedenen Ausladungen für die Kapital- und Sockeltheile sich ergeben. Demnach werden die Achtecks-
 linien nm und cc p durch den Punkt a, die Linien de und fg durch Punkt b, die Linien hi und kl
 durch Punkt c, und der Umfang des innersten, übereckstehenden Achtecks durch Punkt o normirt. Letzteres
 Achteck ist hier bloß constructiv, indem es nur zum Maaß für die Begrenzungslinie des innern Kreises des
 runden Schaftes dient. Der Haupttheil des Sockels besteht aus zweien, über Eck über einander gestellten Achte-
 ecken, die jedoch nicht aus geraden, sondern aus geschweiften Linien bestehen, für welche der aus dem Centrum
 z durch i h k l gezogene Kreis maßgebend ist, indem mit dieser Zirkelöffnung alle einzelnen Kreislinien,
 nämlich aus m die Kreislinie hi, aus b die Kreislinie h k, aus n die zwischen hi und h k befindliche Kreis-
 linie u. s. w. gezogen sind. Endlich ist das aus dem Abstände der beiden äußersten Achtecke gebildete Quadrat
 a s b t mit dem aus ihm hervorgehenden, kleineren Quadrate a u v w maßgebend für einzelne Aufsrißverhält-
 34. nisse. — Was zunächst die Höhenverhältnisse des Schafthauptes betrifft, so sind die unter einander gleichen
 Distanzen ab und bc, so wie die Höhendistanzen des untersten Sockeltheiles de und ef dem Grundriß-
 maaße m r oder a t entnommen. Die Kapitalmaaße bg, hi, kl und st, dann die Distanz mn am Sockelsims
 sind nach der Distanz genommen, welche die Entfernung des Grundrißpunktes x von der Linie a w bildet. Nach
 dieser Distanz ist auch der Zirkel geöffnet, um aus v die Hohlkehle des, gleich dem Schafte runden, Sockelsimses
 zu ziehen, und mit der nämlichen Zirkelöffnung sind die beiden aus p und o beschriebenen Hohlkehlen der
 Kapitalgliederung konstruirt. Die Höhe cq der mit Maaßwerk verzierten acht Kapitalseiten ist deren Breite
 (d f oder fg im Grundriß) gleich. Die folgende Distanz q r ist der obern Gesimsdistanz hi, die Distanz rs
 aber der obern Gesimsdistanz a g entnommen. Die Distanz q r wurde in die zwei gleichen Distanzen q k und k r
 getheilt, welchen auch die Distanz s u gleich ist. Die Ausladungsdistanz xy und die Höhe m w des Sockel-
 gesimses sind einander gleich. Die Sockelhöhe n d ist bei z in zwei gleiche Theile getheilt, von denen jeder
 einzelne der Höhendistanz g k, und beide zusammen der Höhendistanz a t des Kapitals entsprechen. Die Wasser-
 schlaghöhe aa e des untersten Sockeltheils entspricht dessen Ausladung, nämlich der Entfernung des Grundriß-
 punktes r von der Linie hi. Der Umfang dieses untersten Sockeltheils ist aber dem Umfange der acht, mit
 Maaßwerk verzierten, Kapitalseiten gleich, deren mit ff bezeichnete Gesimsausladung im Grundriß mit m r
 markirt ist. Die am untern Sockeltheile mit bb bezeichnete Wasserschlaghöhe, oder die Entfernung des Punktes
 bb von der Linie d cc ist der Grundrißdistanz k aa gleich. Endlich ist die Maaßwerk-Verzierung der acht
 Kapitalseiten durch dieselbe Regel bestimmt, welche bereits in den Figuren 14 und 15 des Vorlegeblatts VII
 angewendet wurde, indem auch hier nach dem Maaße einer Seite (z. B fg) des Achtecks im Grundriße ein
 Quadrat errichtet ist, aus dessen schon mehrfach gezeigter Constructionsbildung sich an der, mit pq bezeich-
 neten, Seite die Grundrißbildung für die Maaßwerksglieder der acht Kapitalseiten ergibt, welche, auf die
 Linie bb cc in Aufsriß gebracht, die Grundzüge des im Aufsriß innerhalb der Distanz dd ee enthaltenen
 ad 35. Maaßwerks enthält. — Der Grundriß ad 35 der in Figur 35 dargestellten Fialensäule ist aus dem, durch die
 Buchstaben a b c d angedeuteten, Quadrate gebildet. In dieß Quadrat ist zuerst ein Achteck über Eck gestellt,
 welches das Maaß für die Ausladung des Kapitalgesimses und des Kapitallaubs bildet, indem die Grund-
 rißdistanz x z der Aufsrißdistanz q h oder q c entspricht. Das in dieß Achteck gestellte Viereck enthält den
 vollständigen Grundriß zur Fiale, welche auf der Säule steht, und von welcher im Aufsriß nur ein abgebroche-
 nes Stück dargestellt ist, da das Vorlegeblatt XV die Fialenbildung ausführlich enthält. Uebrigens zeigen die
 beiden feingezogenen Constructionskreise deutlich, wie durch sie die Größe der beiden, in einander gestellten,
 Vierecke normirt ist, von denen das äußere den Sockel der Fiale, und das zweite den „Leib“ *) der Fiale
 bildet. Die Grundrißconstruction des letztern wurde bereits im Vorlegeblatte II, Figur 18, dann im Vorle-
 35. geblatte VI, Figur 1 gezeigt. Was nun die Höhenverhältnisse des Aufsrißes — Figur 35 betrifft, so sind dieselben
 folgendermaßen normirt. Die vier, einander gleichen, Distanzen ab, bc, cd und de sind der, im Grundriß

*) Der alte technische Ausdruck für den eigentlichen Schaft der Fiale bis zu deren Pyramide, welche letztere (wohl wegen ihrer bedeutenden Höhe) der „Niese“ genannt wird.

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-Eck 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 indes 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.“