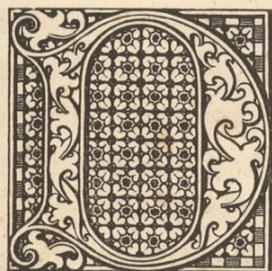


Architektur (wo er, wie schon oben bemerkt wurde, die einzelnen Theile zu einem Ganzen aus einem Gusse verbindet und zugleich zum leichtern Abflusse des Wassers diemt), schon an und für sich von vortheilhafter Wirkung, indem er auch bei Decorativverzierungen gleichsam eine Art von Eingang zu dem von ihm begrenzten Raume bildet, und überhaupt an den Stellen, wo die Glieder der Profilierung in ihn eingreifen, eine eigenthümlich schöne Schattirung hervorbringt. Nur in der letzten Periode des gothischen Styles, und auch da selten, kommt es bei Rahmen vor, daß der Wasserschlag umgangen ist. Wo jedoch die Gewände in keinen Hauptwasserschlag (der sich von einem Gewand bis zum andern erstreckt) eingreifen können, wie bei Thüren, und bei Fenstern von Wohngebäuden, da werden die Gewände mit dem rechtwinklichen Theile, aus dessen Abfassung sie entsprungen sind, mittelst kleiner Wasserschlage wieder verbunden, und dieser Untertheil bildet alsdann, wie oben bemerkt wurde, eine Art von Sockel. (Siehe Figur 23 Distanz f g, und im Vorlegeblatte VII die Figuren 3 bis 9.) Auch bei Abfassungen von Schäften können sich solche Sockeltheile bilden. (Siehe die in den Figuren 10, 11 u. 13 des Vorlegeblatts VII mit f g und a b bezeichneten Theile).



V. Zeichnung der Hauptformen des Maaßwerks*) geometrischer Verzierung und seiner Gliederung.



Die im Vorlegeblatte V enthaltenen Zeichnungen sollen nicht bloß dem Architekten, sondern auch dem Maler, oder vielmehr überhaupt dem Anfänger schnell das Verständniß der Hauptformen der Glieder öffnen, aus welchen das Maaßwerk aller durchbrochenen, wie nicht durchbrochenen, geometrischen Verzierungen besteht. Da es zweckwidrig wäre, dem Schüler zu gleicher Zeit einen allgemeinen Begriff von der Sache, und die geometrische Construction des Grundrisses, so wie aus demselben die Auffindung der Höhenverhältnisse des Aufrisses beibringen zu wollen, was den Anfänger nothwendig verwirren müßte, so sind die geometrischen Verhältnisse, welche jeder Gestaltung zu Grunde liegen sollen, hier nicht ausführlich nachgewiesen, sondern es ist nur ein allgemeiner Umriss der äußern Form gegeben**). Die „Pforten“, welche die einzelnen Felder von einander trennen, werden in „alte“ und „junge“***) eingetheilt; alte, welche, im Gegensatz zu den jungen, eine complicirtere Gliederung haben und im Umfang stärker sind, und junge, welche einfacher gegliedert und schwächer wie jene sind. In den Figuren b ad 1 und b ad 2 sind nur junge Pforten, in der Figur b ad 3 dagegen, im Mittelpforten und in den halben, das Ganze auf beiden Seiten schließenden, auch alte Pforten dargestellt. Wenn eine Verzierung durch Pforten nur in zwei oder drei Felder abgetheilt wird, dann sind die Pforten jedesmal junge, sind aber vier, sechs oder mehrere Felder vorhanden, dann sollen in der Regel, wie aus der Figur b ad 3 ersichtlich ist, die jungen Pforten von den alten umschlossen werden. Uebrigens sind die hier gegebenen Verzierungen, wie aus deren Grundrissen ersichtlich ist, als nicht durchbrochene oder Relief-Verzierungen dargestellt; sollten dieselben durchbrochen sein, so würde der Aufriß gleichwohl derselbe bleiben, und nur der Grundriß verändert werden müssen. (Vergleiche die in den Vorlegeblättern XI, dann XIII A und B vorkommenden Grund- und Aufrisse von Fenstern.)

*) Zu demjenigen, was in der Einleitung Seite VIII, Note 2 über den alten, technischen Ausdruck „Maaßwerk“ vorkommt, wird hier noch hinzugefügt, daß derselbe durch den ihm entgegengesetzten Ausdruck „Laubwerk“ die beste Erklärung findet. So wie unter dem Laubwerk im allgemeinen alle Verzierungen verstanden werden, welche aus Laub gebildet sind, gleichviel, ob sie in Hohlkehlen, Rosetten, Kapitälern, zur „Abblattung“ (Begrenzung) von Giebeln und Fialen, oder wo immer vorkommen, so werden unter dem Maaßwerk alle aus bloß geometrischen Figuren und Linien gebildeten Verzierungen verstanden, mögen sie nun in Fenstern, Giebeln, Gallerien, an Thurnpyramiden oder Fialen, oder wo sonst immer angebracht sein.

**) Nur so viel mag im allgemeinen über die auf dem Vorlegeblatte V von Figur 1 bis 4 dargestellte Verzierung bemerkt werden, daß die Grundfiguren des Drei- und Vierecks deren Hauptbestandtheile, und mithin die entsprechenden arithmetischen Verhältnisse, nämlich die Zahlen drei und vier, dominirend sind: vier, indem die Pforten vier Felder abtheilen, welche sich wieder mit vier kleineren Spitzbögen schließen, die größte Figur in der Mitte des großen Spitzbogens ein aus dem Quadrat construirter Vierbogen ist, und außerdem noch vier kleinere Figuren in der ganzen Verzierung vorkommen; — drei, indem in den vier kleineren Figuren ein aus dem Dreieck construirter Dreibogen („Dreipaß“) sich befindet, und von den übrigen kleineren, ohnehin auch dreieckigen, Räumen in den Figuren b ad 1 und b ad 3 vier derselben eine aus drei Nasen bestehende Verzierung enthalten.

***) Alte, technische Ausdrücke aus dem von Stieglitz veröffentlichten Manuscripte aus der Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts.

1. Diese ist die für den Anfänger am leichtesten zu begreifende Form, in welcher zugleich der Schlüssel für alle übrigen, complicirteren liegt. Da die Pfosten und sämtliche Glieder, wie aus dem Grundrisse der Figur b ad 1 ersichtlich ist, in zwei Hohlkehlen bestehen, welche sich zu einer Schneide vereinigen, folglich auf eine Linie auslaufen, so wird zuerst die ganze Form, welche man der Verzierung geben will, als eine einzige, zusammenhängende Linie gezeichnet, wie Figur 1 zeigt, welche gleichsam das Skelet der in Figur b ad 1 vollendeten Verzierung enthält. Mit einem solchen, eine einzige, zusammenhängende Linie bildenden Skelete muß begonnen werden, wenn der Anfänger die oft so reich gegliederten, für das ungeübte Auge sich verwirrenden, vielfachen Linien der Verzierungsgliederungen des gothischen Styles schnell fassen soll. Sämmtliche in Figur 1 vorkommende Spitzbögen sind auf der gemeinschaftlichen Bogengrundlinie a b errichtet*), was nothwendig ist, wenn das Verhältniß der verschiedenen Bögen zu einander schön sein soll. Es kommt zwar nicht selten vor, daß die kleineren Spitzbögen einer Verzierung auch auf einer tieferen, als der Grund-Linie des größten, die andern umfassenden, Bogens construirt sind, allein das Verhältniß nimmt sich alsdann weniger gut aus. Daß aber Bögen innerhalb des äußern Bogens auf einer höheren, als der Grund-Linie desselben errichtet wären, eine solche Construction ist in alten Werken nirgends anzutreffen, und muß als unschön und ganz fehlerhaft bezeichnet werden. Die Figuren 1 bis 4 stellen eine und dieselbe Verzierung, nur mit dreifach verschiedener Gliederung, vor, und enthalten eine Vereinerung nur der einfachsten und gewöhnlichsten Formen in einem Felde, wobei es sich von selbst versteht, daß die hier gegebene Anzahl von Pfosten noch auf unendlich viele andere Arten, als hier geschehen, zu Verzierungen im Schlußfelde sich hätten vereinigen lassen. Da die geometrische Verzierungsweise des gothischen Styles der leichteste und bekannteste Theil desselben ist, und bereits eine sehr große Anzahl von solchen Verzierungen in den vielen Werken über gothische Architectur abgebildet ist, so wird es eben so leicht ausführbar, als sehr zweckmäßig sein, auf die in vorliegendem Blatte gezeigte Methode den Anfänger recht viele verschiedene Verzierungen, und zwar nicht mit Lineal und Zirkel, sondern
- ad 1. aus freier Hand zeichnen zu lassen. — Hat man nun, wie in Figur 1 geschehen, diejenige Hauptform, welche die ganze Verzierung erhalten soll, in einer einzigen, zusammenhängenden Linie entworfen, dann schreite man zur zweiten, in der Figur ad 1 dargestellten, Aufgabe, welche darin besteht, die in der Figur 1 enthaltenen Linien zu beiden Seiten mit Hohlkehlen zu versehen, d. h. links und rechts von den Linien des Skelets (Figur 1), die äußersten Schlußlinien abgerechnet, noch zweite Linien zu ziehen. Sind diese Linien ringsum gezogen, dann werden sie um ihre Mittellinien herumlaufen, ohne dieselben zu berühren, wie ein an den Rand gezeichnetes, mit t bezeichnetes Stück aus der ganzen Verzierung darstellt. Da aber da, wo die verschiedenen, zusammenstoßenden Verzierungslinien Winkel bilden, durch die auf beiden Seiten der Schneide oder Mittellinie laufenden Linien der Hohlkehlen sich jedesmal in den Ecken oder Winkeln kleine Linien bilden, welche in den Winkeln die beiden links und rechts befindlichen Linien mit der Mittellinie vereinigen, wie in dem andern an den Rand gezeichneten, mit u bezeichneten Bruchstücke gezeigt ist, so müssen, wie in der Figur ad 1 geschehen, in sämtlichen, in der ganzen Verzierung vorkommenden, Winkeln die Nebenlinien mit der Mittellinie durch kleine
- b ad 1. Striche verbunden werden, was in der Figur ad 1 geschehen ist. — Hierauf folgt die dritte und letzte, in der Figur b ad 1 dargestellte Aufgabe, welche darin besteht, die Nasen (siehe die an den Rand gezeichnete, mit v bezeichnete Figur) in die verschiedenen Räume hineinzuzeichnen**), was jedoch nur bei jenen Räumen geschieht, welche dazu verhältnißmäßig groß genug sind, indem die kleineren, oder gar zu unregelmäßigen Räume, wie aus den Figuren b ad 1, b ad 2 und b ad 3 ersichtlich, leer gelassen werden. Manchmal aber werden auch Räume, wie die in der Figur b ad 1 mit d bezeichneten, nicht mit Nasen ausgefüllt, obwohl sie groß genug dazu wären, weil eine Nasenausfüllung sämtlicher Theile selten sich gut ausnimmt, und gerade die Abwechselung verzierter und nicht verzierter Theile eine schöne Wirkung hervorbringt. So wurden z. B. in der Figur b ad 2 vier kleinere Räume, welche in den Figuren b ad 1 und b ad 3 mit Nasen ausgefüllt worden, leer gelassen, und diese sparsamere Anwendung von Verzierung gereicht der Figur b ad 2 vor den Figuren b ad 1 und b ad 3 vielleicht gerade zum Vortheile. Wie sich die Maaswerkverzierungen aus den einfachen

*) Der große Bogen ist aus a und b, nämlich aus a das Bogenstück b c und aus b das Bogenstück a c, der kleinere Bogen aus a und d, nämlich d e aus a, und a e aus d, der kleinste Bogen aus a f, nämlich f g aus a und a g aus f construirt. Der über zwei kleinen Bögen und unter einem mittleren befindliche spitzbogige Dreibogen aber ist aus seinen drei Ecken mit der nämlichen Zirkelöffnung, mit welcher die kleinen Bögen beschrieben sind, construirt, indem der Bogen g e aus h, e h aus g, und g h aus e gezogen ist.

**) Die geometrische Construction der einzelnen Theile ist in der Figur b ad 1 durch Linien und Kreuzstriche angedeutet, und es wird hier hinsichtlich des Vierbogens in der Mitte noch bemerkt, daß die Deffnung des Zirkels, mit welcher dessen vier Bögen beschrieben sind, die nämliche ist, mit welcher auch der mittlere Kreis, der die Endigung der Nasen bestimmt, gezogen wurde. Das Ausführlichere hierüber ist bereits oben in der Erklärung zum Vorlegeblatte III enthalten.

Formen des Uebergangsstyles der vorgothischen in die gothische Architectur-Periode zu immer reicheren Gestaltungen entwickelte, davon wird unten beim Vorlegeblatte XI noch näher die Rede sein. Uebrigens bestehen alle, auch noch so reichen und complicirten Verzierungen aus Vielecken und Kreisen oder aneinander gereihten, einzelnen Kreistheilen, welche theilweise mit Nasen ausgefüllt, in der letzten Periode des gothischen Styles manchmal aber auch gänzlich leer gelassen sind.

2. Gliederung mit Plättchen und Hohlkehle.

Hier wird auf ähnliche Weise, wie vorher, verfahren, nur daß, wie die Figur 2 zeigt, die Hauptform des 2. Ganzen, statt mit einer, mit zwei Linien in der Art gezeichnet ist, daß dieselben an keinem einzigen Punkte an einander stoßen dürfen, weil sie das Plättchen vorstellen, welches, wie der, der Figur b ad 2 beigefügte Grundriß zeigt, das mittlste Glied der Verzierung bildet. Aus diesem Grundriß ist ersichtlich, daß neben dem Plättchen, wie vorher neben der Schneide, Hohlkehlen laufen. Wenn daher die Form des Ganzen als Plättchen mit zwei, sich nicht berührenden, Linien gezeichnet ist, dann werden, — wie die Figur ad 2 zeigt, ^{ad 2.} an das Plättchen auf beiden Seiten, mit Ausnahme der äußersten Schlußlinien, die Hohlkehlen angereiht, oder es werden mit andern Worten noch auf jeder Seite des Plättchens Linien gezogen, welche in allen vorkommenden Winkeln durch kleine Striche an das Plättchen angeschlossen werden. — In der Figur b ad 2 endlich ^{b ad 2.} sind die Nasen in die verschiedenen Räume hineingezeichnet, womit das Ganze vollendet ist.

3. Gliederung mit Rundstab, Plättchen und Hohlkehle.

In allen Fällen, wo wie hier, alte und junge Pfosten vorkommen, wird zuerst das mittlste Glied der alten Pfosten, also hier der Rundstab, aufgezeichnet. Der Rundstab besteht gleich dem Plättchen aus zwei nebeneinander laufenden, sich nicht berührenden Linien, nur daß er etwas breiter als das Plättchen ist, wie der Grundriß in der Figur b ad 3 zeigt. Wenn also die Hauptform des Ganzen, nämlich die nach dem Grundriß den Rundstab enthaltenden Theile, aufgezeichnet worden, welche, — wie die neben der Figur 3 ^{3.} an den Rand in verkleinertem Maasstabe gezeichnete und mit z bezeichnete Figur 3 zeigt, ein aus zwei Linien bestehendes Skelet bilden, dann werden die mit Plättchen versehenen Theile innerhalb der zwischen den Rundstäben befindlichen Räume hineingezeichnet. — Hierauf werden, wie aus der Figur ad 3 ersichtlich ist, neben die ^{ad 3.} Plättchen die Hohlkehlen gezeichnet. — Endlich aber müssen in die verschiedenen Räume noch die Nasen hinein- ^{b ad 3.} gezeichnet werden, wozu die Figur b ad 3 die Anleitung giebt. Das Ganze ist alsdann bis auf die Gewandung oder Einfassung der Verzierung vollendet, für welche hier, wie der Grundriß zeigt, eine der gewöhnlichsten Profilirungen, nämlich eine Fase, aus der eine Hohlkehle gebildet ist, und welche unten auf einem Wasserstrahl aufliegt, angenommen wurde. Uebrigens haben die Pfosten in der Regel eine weit bedeutendere Höhe, als ihnen hier, des beschränkten Raumes wegen, gegeben werden konnte. — Der Verfasser hat auf die im Vorlegeblatte V entwickelte Manier schon mehreren jungen Leuten schnell ein Verständniß geöffnet, und sie in kurzer Zeit dahin gebracht, dergleichen Verzierungen selbst erfinden und ausführen zu können. Für die ersten Anfangsgründe aber ist es gut, Aufgaben, wie die in den Figuren 4 bis ad 7 einschließlic enthaltene, zu geben: nämlich ganz willkührliche, sich kreuzende Linien auf das Papier zu zeichnen, und dem Lernenden aufzugeben, dieselben als Gliederung mit einer Schneide zu behandeln, in welchem Falle sich aus Figur 4 jene ^{4. ad 4.} ad 4, und aus Figur 5 jene ^{5. ad 5.} ad 5 ergeben wird, — oder als Gliederung mit einem Plättchen zu zeichnen, in ^{b ad 4.} welchem Falle aus der Figur 4 jene b ad 4 hervorgehen wird. Zur nämlichen Aufgabe werden die Figuren ^{6. 7.} 6 und 7 oder ähnliche dienen, welche gleichfalls als Gliederung mit Schneide, oder mit Plättchen, oder, wie Figur 7, auch mit Rundstab und Plättchen, ausgeführt werden können. Bei den ersten Sectionen ist es am besten, in die zur Aufgabe bestimmte, mit einer Linie gezeichnete Figur die kleinen Nasen, welche in die verschiedenen Räume hineinpaffen, in dieselben hinein zu scizziren, wie hier in den Figuren ad 6 und ad 7 ^{ad 6. ad 7.} geschehen ist, worauf dieselben vom Anfänger nach Anleitung der Figuren b ad 1, 2 oder 3 auszuführen sind. Hat aber der Schüler schon einige dergleichen Zeichnungen gemacht, dann gebe man ihm nur allgemeine Umrisse, wie die Figuren 6, 7 oder 1, zur Aufgabe, damit er seine Phantasie übe, die in die verschiedenen Räume passendsten Verzierungen aufzufinden. Daß die Nasen in zu kleine Räume nicht eingesetzt werden, wurde schon oben bemerkt. Manchmal ergeben sich aber auch so kleine Räume, daß sie nicht einmal groß genug sind, um die, alle Räume umgrenzende, Hohlkehle (wie in der Figur ad 5 bei der mit n bezeichneten Stelle noch geschehen konnte) ganz aufzunehmen, und alsdann entsteht von selbst ein Zusammenlaufen der Linien aus den Winkeln in die Mitte auf einen Punkt, wie z. B. in der Figur ad 5 bei den mit o bezeichneten Stellen vorkommt. In den zwischen

die Figuren 2 und ad 2 gezeichneten, mit w, x und y bezeichneten Theilen ist deutlicher gezeigt, wie sich die Ausfüllung der Räume nach ihrer Größe richtet; und zwar bei w, wie in einem ganz kleinen Raume nur ein Zusammenlaufen der Linien aus den Winkeln in einen mittelsten Punkt stattfinden kann, — bei dem größeren Raume x, wie die Hohlkehle ringsum läuft, — und bei dem noch größeren Raume o, wie die Hohlkehlen mit den Nasen versehen werden können.



VI. Grund- und Aufsriß-Construction des Maaßwerks geometrischer Verzierung in seinen einzelnen, gewöhnlichsten Bestandtheilen.

1. Grundrißconstruction des Maaßwerks mit einfacher Gliederung.

1.  Die schon oben Vorlegeblatt II, Figur 18 gezeigt wurde, beruht die Grundrißconstruction für die Gliederung des Maaßwerks geometrischer Verzierung auf der Durchkreuzung der Diagonallinien des Quadrats durch den Kreis. Der Raum gestattet hier nicht, das Quadrat ganz zu zeichnen, es erscheinen daher nur zwei von dessen Ecken, a und b; doch ist ersichtlich, daß das Quadrat aus seinen vier Ecken durch seine Diagonallinien durchschnitten, und daß innerhalb desselben ein Kreis gezogen ist, welcher die Diagonallinie in c und d durchkreuzt. Verbinde nun c und d durch eine Linie, so giebt diese die Tiefe der Profilierung. Auf diesen Grund sind in Figur 1 zwei verschiedene Constructionen errichtet; jene im Eck a ist mit der oben im Vorlegeblatte II, Figur 18 gezeigten eine und dieselbe, nur daß hier das Verfahren, insofern es nicht für vier, sondern nur für eine Seite nothwendig, vereinfacht ist. Trage die Distanz der Linie a b von der Linie c d aus a nach e, ziehe von e nach c eine Linie, theile dieselbe in drei Theile, und trage zwei dieser Theile von e nach f; setze den Zirkel in f, öffne ihn bis e und mache mit dieser Zirkelöffnung einen Zirkelschnitt von e nach g, in der Richtung von f bis an die Linie c d aber eine Linie von g nach h. Nach dieser Profilierung ist der Aufsriß von Figur 4 ausgezogen. Da die Platte a e (Figuren 1 und 4) etwas breit ist, so paßt dieselbe vorzüglich für mit Gliederung und Verzierung zu versehenen Pfeiler, wo alsdann die Distanz a b zugleich die Breite des Pfeilers giebt (siehe den im Vorlegeblatte XI im Grund- und Aufsriß dargestellten Pfeiler), außerdem aber auch für solche Verzierungen, welche, wie Figur 8, für sich selbst bestehen können. In Fällen jedoch, wo mehrere solcher Verzierungen aneinander gereiht werden, würde auch die Platte in Figur 6 noch zu breit sein, deren Maaß nach zwei Theilen der in drei Theile getheilten Distanz a e der Figur 1 genommen ist. Auch Figur 7 ist nach der Construction des Ecks a in Figur 1 aufgerissen, nur daß das Plättchen in Figur 7 nach einem Theile der Distanz a e in Figur 1 genommen ist, welche Breite eher passend wäre, wenn mehrere Verzierungen zusammengesetzt werden sollten, für welchen Fall sich jedoch die im Eck b der Figur 1 enthaltene Construction am besten eignet. Hier ist die Eintheilung der Distanz c e in drei Theile gleichfalls zu Grunde gelegt. Zwei dieser Theile sind von d nach i, und ein solcher Theil auf der von i nach l lothrecht zu führenden Linie von i nach k, sowie gleichfalls ein Theil von l nach m getragen. Setze nun den Zirkel in m, öffne ihn bis k, und mache aus k einen Zirkelschnitt bis n; die Distanz von i bis d aber trage von l bis o, und jene von l bis k aus o bis p und aus p bis q, so giebt kn die Hohlkehle, no das Plättchen, op noch eine Hohlkehle, und pq die äußerste Platte. — Nach dieser Construction sind die Figuren 2, 3, 5 und 8 aufgerissen; und zwar 2, 3 und 5 bloß mit der Hohlkehle kn und dem Plättchen no, welche Profilierung sich für Verzierungen, welche an einander zu reihen sind (wie Figur 10), eignet, und Figur 8 auch noch mit der Hohlkehle op und einer äußern Platte, und zwar letztere auf zweierlei Weise, indem die erste Hälfte der Figur 8 mit einer kleineren, äußern Platte, nach p b des Grundrisses Figur 1, und die zweite Hälfte mit einer größeren, nach p q des Grundrisses, versehen ist. (Im Aufsrisse Figur 8 sind zur größern Deutlichkeit die Buchstaben des Grundrisses Figur 1 wiederholt.) Die Hohlkehle op muß übrigens als ein sehr vortheilhaftes Glied bezeichnet werden, namentlich bei wirklichen Ausführungen in Stein oder anderem Materiale, weil wenig Aufwand