

andern Bauten jenes Zeitalters beweisen) noch sehr unentwickelt und fast roh, theilweise noch allzusehr an antike Ornamentik erinnernd, und theilweise zu offenbar den Charakter bloßer Naturnachahmung an sich tragend. Die strengere Durchführung des Wasserschlags (mit Verbannung von Carnisen- und Wulstenformen), die zierlichere Gestaltung des Maaßwerks geometrischer Verzierung, besonders der Nasen (vergleiche das zum Vorlegeblatt VI über deren Construction nach den verschiedenen Perioden des Styles gesagte), und die sorgfältigere Ausbildung und Stylisirung des Laubwerks, alles dieß fand erst in der folgenden Periode seine schönste Entfaltung. Doch soll hiemit keineswegs der spätern übertriebenen Verkünstelung, und namentlich nicht dem in der spätesten Periode zu überwiegend hervorgetretenen Charakter des pflanzenartigen im Style, das sich besonders auch durch das erst in dieser letzten Periode vorkommende Nestwerk zeigte, das Wort geredet sein; allein man darf auch nicht gänzlich übersehen, daß verschiedene Perioden während der Herrschaft des gothischen Styles sich doch sehr bestimmt geltend gemacht haben, und es scheint natürlich, daß weder die erste, noch die letzte, dem Verfall nächste, Periode die vollkommenste sein konnte. Wenn daher auch die Periode des Kölner Doms in Anordnung der Massen und Haupttheile, so wie als kirchliche Architectur, unbedingt die höchste Potenz des Styles bildet, so erhielten doch dessen einzelne Bestandtheile, wie angedeutet wurde, erst später ihre völlige Ausbildung. Die Verbindung des Spizbogens mit dem Giebel gehört vorzugsweise der kirchlichen Architectur an und wird also nur da die passendste sein, wo der Eindruck religiösen Ernstes hervorgebracht werden soll. Gefälligere Formen enthalten die geschweiften Spizbögen (von welchen in den beiden folgenden Abschnitten die Rede ist), welche daher im Felde der weltlichen Architectur oder der Decorirung überhaupt gewiß sehr vortheilhaft angewendet werden können. Uebrigens muß bei jeder Aufgabe im Fache der Architectur oder der Decorirung, und selbst bei bloßen Malereien und Zeichnungen außer dem vorgesezten Zwecke auch der gegebene Raum entscheiden, welche Art von Bögen die anwendbarste ist. Anders als aus dem gleichseitigen Dreiecke construirter Spizbögen kommen an Gebäuden des gothischen Styles aus dessen schönsten Perioden vor. Eine höhere, als aus dem gleichseitigen Dreiecke oder Quadrate hervorgehende, Spizbogenform, wie die Figuren 12 und 13 enthalten, ist ohnehin nur möglich, wo der gegebene Raum keine Beschränkung der Höhenverhältnisse mit sich bringt, oder wo sich, wie oben bemerkt wurde, eine solche höhere Form bei reicher Profilirung von Bögen für deren innersten Glieder zufällig von selbst ergibt. — Die Construction des Bogens Figur 11¹¹ beruht, wie bereits in der Figur 13 des Vorlegeblasses — enthalten ist, auf zwei sich durchkreuzenden oder über Eck über einander gestellten Quadraten, welche hier mit a b c d und e f g h bezeichnet, und von welchen die Ecken e und h die Constructionspunkte sind, indem aus e der Bogen k l, und aus h der Bogen i l gezogen wird. — In Figur 12 ist die Distanz a b bei c in zwei gleiche Theile getheilt, sodann einer dieser Theile von a nach d,¹² und einer von b nach e getragen, aus d aber der Bogen b f, und aus e der Bogen a f beschrieben. — In Figur 13 ist die ganze für den Bogen bestimmte Weite a b von a nach c, und von b nach d getragen,¹³ aus c aber der Bogen b e, und aus d der Bogen a e beschrieben.

7. Construction geschweiften Bögen und deren Anwendung.

Von der Anwendbarkeit geschweiften, namentlich niedrig geschweiften Bögen gilt das nämliche, was von jener des gedrückten Spizbogens gesagt worden ist. Schon oben wurde die große Brauchbarkeit des geschweiften Bogens erwähnt, indem demselben jede beliebige, niedrige oder hohe Form, je nachdem es dem vorgesezten Zwecke am entsprechendsten ist, ertheilt werden kann. Die geschweifte Form von Figur 14 unterscheidet sich von jener der Figuren 15, 16, 17, ad 17, 24 und ad 25 dadurch, daß die Schweifung auf keinen vollständigen Bogen, sondern nur an Bogentheile angelegt ist. Diese Form gehört zu den spätesten des gothischen Styles, und findet sich gewöhnlich bei Hausthüren. — Theile die Distanz a b bei c in zwei gleiche¹⁴ Hälften, und a c und c b bei d und e abermals in gleiche Hälften. Sodann setze den Zirkel mit dem einen Fuße in d, öffne ihn bis e, und mache mit dieser Zirkelöffnung einen Zirkelschnitt mit dem andern Fuße in f; verfähre dergleichen von e aus und mache einen Zirkelschnitt in g, so wie einen solchen von c aus in h. Den Zirkelschnitt h aber durchkreuze in lothrechter Richtung zu c, und mit der Zirkelöffnung von c nach d oder e durchkreuze endlich aus h die Zirkelschnitte f und g. Aus den vier Punkten d f g e, mithin aus dem Quadrate, werden nun sämtliche Bögen gezogen. Zuerst ziehe in der Mitte zwischen d und f, dann zwischen e und g kurze Linien bei i und k, welche die Punkte sind, wo sich die Schweifung absetzt. Hernach beschreibe mit der Zirkelöffnung von a nach d sämtliche Bögen, nämlich aus d den Bogen a i, aus e den Bogen b k, aus f den Bogen i h und aus g den Bogen k h. — In den Figuren 15 und 16 ist die Schweifung auf einen Rundbogen aufgesetzt. Schon oben wurde erwähnt, daß man selbst auf flache Bögen Schweifungen

aufgesetzt findet. Diese Form entsteht einerseits aus dem Gegenstande selbst, wenn für ihn ein Spitzbogen nicht als passend erscheint, oder wegen gegebener geringer Höhe, die nur einen niedrigeren Bogen zuläßt; andererseits aber aus dem Bedürfniß von Verzierung, denn wenn ein flacher Bogen mit Blumen abgeblattet werden soll, so kann dieß füglich nur geschehen, wenn sich in dessen Mitte eine Spitze erhebt, welche am besten aus einer kleinen Schweifung hervorgeht, die jedoch so klein oder noch kleiner sein kann, wie jene bei dem Spitzbogen Figur ad 17 angewendete. — Die Construction von Figur 15 ist einfach. Die Distanz $a b$ wird bei c in zwei gleiche Hälften getheilt, aus c der Halbkreis $a b$ beschrieben, ferner die Distanz $c a$ oder $c b$ von a nach d , und von b nach e getragen, und endlich werden mit der nämlichen Zirkelöffnung Kreuzschnitte aus d und e bei f , aus d und f bei g , und aus e und f bei h beschrieben. Aus g aber wird die Schweifung $d f$ und aus h die Schweifung $e f$ gezogen. Diese Construction beruht mithin, wenn man sich die Constructionspunkte $c g h$ durch Linien vereinigt denkt, auf dem gleichseitigen Dreiecke. Erscheinen für den gegebenen Fall die Bögen $d f$ und $e f$ als zu sehr geschweift, so ergiebt sich deren Biegung flacher, so wie man, wie — in Figur 16 geschehen ist, die Constructionspunkte g und h entfernter annimmt. Deren Entfernung von $d f$ und $e f$ ist hier nach der Bogenweite $a b$ genommen, welche aus $d f$ und $e f$ durch Kreuzschnitte nach g und h getragen wurde. — Die Figuren 17, ad 17, 24 und ad 25 zeigen die Aufsetzung von Schweifungen auf Spitzbögen, welche höhern Raum, aber immer noch nicht, wie schon oben bemerkt worden, so hohen wie die Vereinigung des Siebels mit dem Spitzbogen (Figur 25) erfordern. Die hier gebrauchten Spitzbögen sind nach Anleitung von Figur 10 aus dem gleichseitigen Dreiecke construirt; es versteht sich jedoch von selbst, daß auch anders construirte Spitzbögen mit Schweifungen versehen werden können. — In Figur 17 ist die Hälfte $a c$ der Bogenweite $a b$ von a nach d , und von b nach e , von hier aus aber die Distanz $d e$ mittelst Kreuzschnittes nach f getragen. Die von d und f , und e und f aus zu construirenden Kreuzschnitte, aus welchen die Schweifung gezogen wird, müssen bei dieser Constructionswiese sehr weit entfernt sein, damit die Bögen $d f$ und $e f$ die Bögen $d g$ und $e g$ nicht überschneiden. Deshalb muß ihre Entfernung noch etwas mehr als die fünffache Distanz von $a c$ betragen. Trägt man nämlich auf der Grundlinie des Bogens die Distanz $a b$ von a nach h , und die Distanz $a c$ von h nach i , so ergiebt sich die Distanz $h i$, welche die Distanz $a c$ fünfmal enthält. Der Zirkel muß also, um aus d und f , dann aus e und f die Kreuzschnitte zu machen, noch etwas weiter als von b nach i geöffnet werden, mit welcher Zirkelöffnung aus d und f , dann aus e und f die Kreuzschnitte k und l gemacht sind. Die nähere Bestimmung der Weite solcher Zirkelöffnungen ist in Figur 24 gezeigt. — Die dieser Constructionart entgegengesetzteste ist jene in der Figur ad 17. Aus der Vergleichung beider ergiebt sich, daß, je näher die Punkte d und e , wo die Bogenschweifung beginnt, dem Schlusse des Spitzbogens, oder je entfernter sie von demselben sind, desto näher oder entfernter die Kreuzschnitte liegen müssen, aus welchen die Schweifung gezogen wird. — Der Schluß c der Schweifung in der Figur ad 17 ist nach der Distanz $a b$ genommen, indem c von der Grundlinie $a b$ eben so weit, als a von b entfernt ist. Gesezt nun es seien d und e die Punkte, wo die Schweifung beginnen soll, so können aus d und e , dann aus e und c die Kreuzschnitte in geringer Distanz, z. B. in f und g (wie hier geschehen) gemacht werden, aus welchen die Schweifungen $d c$ und $e c$ gezogen werden. Die Punkte d und e , dann f und g sind hier willkürlich genommen, nur um zu zeigen, wie von allen beliebigen Punkten aus die Construction statt finden kann; doch sollen dergleichen Punkte — nach Analogie des bisher gesagten — immer aus bestimmten, z. B. in der Construction der Bögen selbst, in der Eintheilung der Bogenweite oder sonst im Grundrisse enthaltenen Distanzen gesucht werden. — Ueber die in den Figuren 15, 16 und 17 enthaltenen Formen muß noch bemerkt werden, daß sie auf zweifache Weise anwendbar sind; entweder so, wie sie hier gegeben sind, so daß nämlich die dreieckigen Räume $d e f$ (und respective der viereckige $d g e f$ der Figur 17) für sich bestehen bleiben, oder so, daß die zwischen d und e befindlichen Bogenstücken ganz wegfallen. — In der Figur ad 25, bei welcher die Schweifungen $d f$ und $e f$ aus sehr entfernten Kreuzschnitten gezogen sind, ist der viereckige Raum $d c e f$ größer, weil die ganze Schweifung $a f b$ eine besondere Gliederprofilirung, und der Bogen $a c b$ ebenfalls eine besondere Profilirung erhalten würde. Dergleichen Räume wie $d c e f$ können entweder mit geometrischer oder vegetabilischer Verzierung ausgefüllt werden.

