

ungewöhnlichen Biegbarkeit praktisch äußerst brauchbar ist, indem sie nach den verschiedensten Raumverhältnissen beliebig geschweift und modificirt werden kann, während die Form der Figur 25 keiner wesentlichen Veränderung^{25.} fähig ist, — indem die hier nach der doppelten Breite $a b$ des Spitzbogens genommene Höhe des Giebels nicht viel niedriger als die doppelte Höhe $c d$ des Spitzbogens sein dürfte, weil niedrige Giebel dem hochauftrebenden Charakter des Styles ganz entgegen sind. Die historisch ältere Form ist jene mit dem Giebel (Figur 25), und von der neueren, geschweiften Form (Figur ad 25) ist jene, welche die niedrigste, kürzeste Schweifung enthält (Figur ad 17), die älteste. Dergleichen kurzgeschweifte Spizen findet man nicht nur auf Rundbögen, sondern selbst auf flachen Bögen, wie Figur 4, aufgesetzt. Die höchsten Schweifungen dagegen gehören der letzten Periode des gothischen Styles an. So werden solche namentlich am Ulmer Münsterthurme mit sehr flacher (d. h. aus sehr entfernten Punkten gezogener) Schweifung und einer Höhe angetroffen, welche jener von eigentlichen Giebeln nicht viel nachgiebt. Für alle Fälle also, wo nicht hinlänglicher Raum für Giebel vorhanden ist und man doch einen reichen, mit Blumen abgeblatteten Schluß der Formen anwenden möchte, werden dergleichen Schweifungen, wie in den Figuren 14, 15, 16, 17, ad 17, 24, ad 25, dann 18 und 19, sowie auch 20 und 21, welche letztere (obwohl die am wenigsten schöne und späteste Form) gleichfalls hierher gezählt werden können, mit Vortheil anzuwenden sein.

1. Gerader Sturz und dessen Anwendung.

Daß der gerade Sturz vorzugsweise bei den Fenstern der Wohngebäude seine Anwendung findet, ist^{1.} bekannt. Schon oben beim Vorlegeblatte II Figur 12 wurde bemerkt, daß Gliederungen oder Seitengewände mit der Wand keinen rechten Winkel bilden dürfen. Dieses ist durchlaufender Grundsatz des gothischen Styles, der bei allen Gewänden die einen rechten Winkel bildenden Ecken (nur bei Portalen oder Thüren und Fenstern weltlicher Gebäude mit Ausnahme der untersten Stellen, welche gleichsam als Sockel stehen bleiben) wegnimmt oder abfaset, und nach Umständen aus diesen Abfasungen noch andere Glieder herausbildet. Hier findet sich ein charakteristischer Unterschied zwischen dem antiken, so wie dem modernen, und zwischen dem gothischen Style; denn während jene im Gebiete der Architectur die Gewände der Fenstern und Thüren, wenigstens deren äußerste Glieder, auf die Mauerfläche hinaufsetzen, — d. h. so behandeln, daß die äußersten Glieder aus der Mauerfläche hervorragen, — werden im vaterländischen Style die Glieder aus der abgefaseten Mauerecke herausgehauen, was in Vereinigung mit der Verbindung aller einzelnen Theile durch Wasserschläge (von welchen gleichfalls schon oben beim Vorlegeblatte II Seite 5 die Rede war) dem Ganzen jenes harmonische Aussehen verleiht, als wäre alles aus einem Gusse, gleichsam aus einem ungeheuern Stücke herausgebildet, indeß in allen andern Stylen insofern größere Verbindungslosigkeit herrscht, als die einzelnen, auf einander gesetzten, Theile zu sehr als solche sichtbar bleiben. — Die Figur 22, hier nur als Wandvertiefung gegeben,^{22.} enthält eine Form, die für einfache Fensteröffnungen anwendbar ist, und besteht bloß aus ringsum weggeschragten oder abgefaseten Ecken. Eine solche Form kann von beliebiger Breite und Höhe sein, doch muß jedesmal die Construction aus den Maßen des Grundrisses, wie in den Figuren des Vorlegeblattes II, namentlich in Figur 18, gezeigt wurde, entnommen werden. Ist jedoch, wie bei bloß decorativen Zeichnungen, kein förmlicher Grundriß entworfen, so kann man sich auch, wie hier geschehen, helfen. Der Grundriß ist in fünf Theile gedacht, wovon zwei den Gewänden, und die übrigen drei der Rückwand gegeben sind, ein solcher Theil aber zur Tiefe, und die Höhe des Ganzen nach zweimal fünf oder zehn solchen Theilen genommen ist. — Die Wandvertiefung^{23.} Figur 23 enthält die gewöhnlichste Fensterform der Wohngebäude. Der Raum des Grundrisses von a bis b ist hier in vier gleiche Theile getheilt, nach welchen der Mittelpfosten kommt, dem auch, so wie der Tiefe des Ganzen, ein solcher Theil gegeben ist. Die Tiefe selbst ist in drei Theile $a c d$ getheilt, worauf, um den Seiten und dem Pfeiler die Gewänder zu geben, einer dieser Theile mit dem Zirkel von a nach e und von a nach f getragen, aus f aber mit der Zirkelöffnung nach e ein Bogen nach d gezogen, und eben so mit dem Mittelpfosten, und auf der andern Seite verfahren wird. Das weggenommene oder abgefasete Eck $e a d$ bildet demnach eine Hohlkehle, welche im Aufrisse ringsum läuft. Nur bei den untersten, auf der Fensterbank aufstehenden Theilen bleibt der rechte Winkel ohne Wegnahme der Ecken stehen, indem diese Theile, wie vorhin bemerkt wurde, als Sockel gelten. Die Höhe derselben, die sich mit den Hohlkehlen durch nach der Distanz $a d$ steigende Wasserschläge vereinigt, ist hier nach der Distanz $f g$, die Höhe des Ganzen aber (gleichwie die Tiefe in drei Theile getheilt ist) nach der dreimaligen Breite $a b$ genommen. Bei Fenstern von höherer Dimension kann auch der Mittelpfosten mit einem Querpfeiler der nämlichen Gliederung durchkreuzt werden, und so einen eigentlichen Kreuzstock bilden, wie solches bei der gewöhnlichen Holzconstruction der Fall ist. Das hier gebrauchte Verfahren für Bestimmung der Breite = Höhe = und Tiefe = Verhältnisse läßt der Freiheit den

größten Spielraum, und man kann solches für Fensterconstructions gelten lassen, weil gerade bei solchen alles so sehr vom jedesmaligen Bedürfnisse abhängt. Allein das eigentliche, stylgemäße Verfahren ist jenes in Figur 18 des Vorlegeblattes II gezeigte, bei welchem die Seiten- und Diagonallinien des Grundrißquadrats, so wie die Diagonallinie dessen Kubus für die Dimensionen der Höhenverhältnisse genug Anhaltspunkte abgeben. Diese Construction hätte hier eben so gut angewendet werden können. Weitere Entwicklung und Modification derselben ist im Vorlegeblatte VI, Figur 1, dann im Vorlegeblatte VII, Figur 1, ad 1 und 2 enthalten. Eine Grundrißconstruction, wie die hier in den Figuren 22 und 23 angewendete muß als Ausnahme bezeichnet werden; sie kann zwar mit dem vorerwähnten, stylgemäßen Verfahren zufällig zusammentreffen, darf aber doch nur als Nothbehelf

ad 1. für decorative Zeichnungen gelten, wo keine strenge Grundrißbildung als nothwendig erscheint. — Die Figur ad 1 zeigt eine Zusammensetzung des geraden Sturzes, wie solche sowohl bei Thüren, als auch bei Fenstern von Wohngebäuden und bloßen Wandvertiefungen vorkommt. Ueberhaupt läßt sich diese Form bei decorativer Verzierung als Haupteintheilung eines ganzen Raumes vortheilhaft benützen. Die Distanz a b ist durch d, dann durch c und e in vier gleiche Hälften eingetheilt. Eine solche Hälfte wird von a nach f, und von b nach g, sodann von f nach h und von g nach i, so wie endlich von h nach k und von i nach l getragen, worauf sämtliche Punkte durch Linien verbunden werden. Für den Fall der Anwendung dieser Form zu einem Fenster würde mehr Regelmäßigkeit entstehen, wenn die Distanz a b in drei gleiche Theile getheilt würde, so daß die Dimensionen fh, hi und ig einander gleich wären. Von den Punkten h und i aber müßten alsdann Pfosten (wie in Figur 23) auf die Fensterbank laufen.

2. Construction flacher Kreisbögen und deren Anwendung.

Nuch der flache Kreisbogen findet häufig seine Anwendung, doch, gleich dem geraden Sturze, vorzugsweise bei Fenstern (seltner bei Thüren) weltlicher Gebäude. Wie die Fenster mit geradem Sturze können auch die flachgewölbten mit Pfosten versehen werden, letzteres namentlich, wenn äußere Raumverhältnisse keine bedeutende Höhe, aber desto mehr Breite zulassen, in welchem Falle die lothrechte Theilung durch Pfosten dem Ganzen eine scheinbar größere Höhe verleiht. Ueberhaupt ist die Theilung der Massen durch lothrechte Pfosten (welche auch als nicht durchbrochene Verzierung von Wänden vorkommt) ein durchgreifendes Mittel des gothischen Styles, um unscheinbaren und niedrigen Theilen oder Räumen ein besseres, aufstrebenderes Ansehen zu verleihen. Was die Eintheilung der Pfosten in alte und junge betrifft, so folgt

2. hierüber die Erklärung unten beim Vorlegeblatte V. — Der Bogen Figur 2 wird construirt, wenn von a und b aus die Distanz a b durch einen Kreuzschnitt nach c getragen wird, welches der Punkt ist, von welchem aus mit der nämlichen Zirkelöffnung der Bogen von a nach b beschrieben wird. Dieser Bogen beruht zunächst, wie die Figur zeigt, auf dem spitzbogigen Dreibogen, und mit diesem auf dem gleichseitigen Dreiecke. —

3. Höher wird die Wölbung, wenn, wie in Figur 3 geschehen, die Distanz a b bei c in zwei gleiche Hälften getheilt, und von c aus eine dieser Hälften nach d getragen wird, welches der Punkt ist, von dem aus mit der Zirkelöffnung von d nach a der Bogen von a nach b beschrieben wird. — Noch höhere Wölbung ergibt

4. sich, wenn, wie Figur 4 zeigt, die Distanz a b zuerst in die Hälfte bei c, und die Distanz a c wieder in die Hälfte bei d, sodann aber die Distanz c d von c nach e getragen wird, welches der Punkt ist, aus welchem mit dem Zirkel der Bogen von a nach b beschrieben wird. — Aus dem bisher gezeigten Verfahren ergibt sich, daß wenn man die Distanz a b bei c in zwei Hälften theilt, und sodann von c in der Richtung nach f (Figur 4) eine Linie zieht, dieses die Linie ist, mittelst welcher die mannigfachsten Arten von flachen Bögen construirt werden können, je nachdem man auf derselben den Zirkel vom Punkte c näher oder entfernter einsetzt.

3. Halbkreisförmiger Bogen und dessen Anwendung.

5. **D**ie Construction des halbkreisförmigen Bogens ist zu bekannt, um einer weitem Erklärung zu bedürfen. Seine Anwendung im gothischen Style gehört zu den Ausnahmen, denn sogar der flache Bogen kommt noch häufiger vor, als der halbkreisförmige, die eigentlichen Radfenster abgerechnet, welche von den Alten wegen ihrer Ähnlichkeit mit dem Sinnbilde der heiligen Katharina, dem Rade, Katharinenräder genannt, und daher vorzugsweise bei Katharinenkirchen symbolisch angewendet wurden. Rundbogige Fenster mit Pfosten und diese vereinigenden, durchbrochenen Verzierungen finden sich an Kirchen nur selten, und zwar an Werken der späteren Periode des gothischen Styles vor. Noch seltener ist der Rundbogen bei Fenstern von Wohngebäuden anzutreffen, ungeachtet hier bei Gebäuden aus der letzten gothischen Periode der Rundbogen als Thüröffnung angewendet ist.