

6. Das gotische Maßwerk.

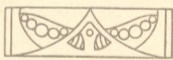
Der Gewölbebau des Mittelalters machte die Ausführung von sehr starken, den Gewölbeschub hinreichend widerstehender Mauern notwendig. War durch diesen Umstand auch die Durchbildung kleiner Öffnungen nicht wesentlich beeinträchtigt, so gewährten sie doch infolge der tiefen Leibungen nur einen spärlichen Lichteinfall. Wenn auch diesem Übelstande durch die Abschrägung der ursprünglich zur Wand senkrechten Leibungsflächen entgegengearbeitet wurde, so genügten solche Fenster für die Beleuchtung tiefer Kirchenräume noch immer nicht. In der romanischen Zeit half man sich diesbezüglich vorerst dadurch, zwei oder mehrere Löcher zu einer Gruppe zu vereinigen, die nur durch dünne Unterteilungen, jedoch fast in der Stärke der Hauptmauer getrennt waren. Solche Unterteilungen bestanden entweder aus einer Säule mit steinernem Sattelbalken (Fig. 1) oder aus zwei hintereinander stehenden Säulchen mit gemeinsamen Gebälke (Fig. 2). Über solche Lochgruppen wurde häufig ein Entlastungsbogen gespannt (Fig. 1). Erst in späterer Zeit begann man, statt der Lochgruppen eine große Öffnung dadurch zu bilden, daß man innerhalb eines Entlastungsbogens eine meist schwächere Fensterunterteilung aus Säulchen und steinernen Platten einsetzte (Fig. 3), wobei es auch möglich wurde die Halbkreisfläche des eingespannten inneren Bogens durch Durchbrechungen (im Beispiele durch den Vierpaß) für Beleuchtungszwecke auszunützen.

Diese Konstruktionsart kann gewissermaßen als Ausgangspunkt für die Entwicklung des gotischen Maßwerkes gelten. In der Gotik, wo die Mauermaße durch Anwendung der Strebe- Pfeiler die Durchbildung großer Öffnungen begünstigte, mußte eine reichere Unterteilung dieser Öffnungen erfolgen, um den Glasflächen der Fenster genügenden Halt zu bieten. Diese Unterteilungen werden nach oben zu als geometrische, aus Kreis-

bogen zusammengesetzte Ornamente ausgebildet, wie solche in schematischer Darstellung, die gleichzeitig das Gerippe des Maßwerkes abgibt, in den Fig. 8 bis 13 vorgeführt sind. Bei einteiligen Fenstern läuft entlang des Gewändes ein sogenannter Wandpfosten, der in einer Nut die Verglasung aufnimmt. Die Gliederung desselben läuft entweder konzentrisch zum Gewände des Spitzbogens (Fig. 4), oder sie bildet sogenannte Kleebogen (Fig. 5), aus welchen letzteren sich die sogenannten Nasen (Fig. 6, 7) entwickelten. Weitere Detailformen für die durch das Gerippe geschaffenen Einzelformen, wie Kreis, Dreiblatt, Vierblatt, Dreibogen, Vierbogen, Quadrat etc. zeigen die Fig. 13 bis 28.

Bei vierteiligen Fenstern ergeben sich zwei Konstruktionsmethoden. Nach der ersten Art erhält vorerst das Fenster eine Zweiteilung; in die Felder dieser Zweiteilung schiebt man dann Zwischenpfosten ein, die wegen ihrer geringeren Inanspruchnahme schwächer durchgeführt, im Gegensatz zu den Haupt- oder alten Pfosten als junge Pfosten des Maßwerkes bezeichnet werden. Entsprechend der Durchbildung der Zweiteilung, wurden dem alten Mittel- und Wandpfosten junge Wandpfosten angesetzt (Fig. 29). Diese Anordnung weicht demnach von der sonst allen gotischen Maßwerken üblichen Charakteristik ab, die darin besteht, daß, wo immer die Stränge winkelrecht durchschnitten werden, das Profil derselben gleich ist dem Profile des Mittelpfostens. Nach der zweiten Methode ergibt die Konstruktion durchwegs gleiche Querschnittsflächen der Pfosten, die sich zu gleichen Teilungsbogen verbinden (Fig. 30).

Zum Schlusse ist noch der Durchbildung des gotischen Giebels (Wimperg) (Fig. 31, 32), welcher meist als Bekrönung des vorgeschobenen Portals Verwendung findet, dann der Teilung kreisrunder, sogenannter Radfenster (Fig. 33, 34) und der, die Silhouette bereichernden Formen von Kreuzblumen und Krabben gedacht.



AUSBILDUNG DES LOGES 5

KONSTRUKTIONSARTEN
BEI STARKEN MAUERN

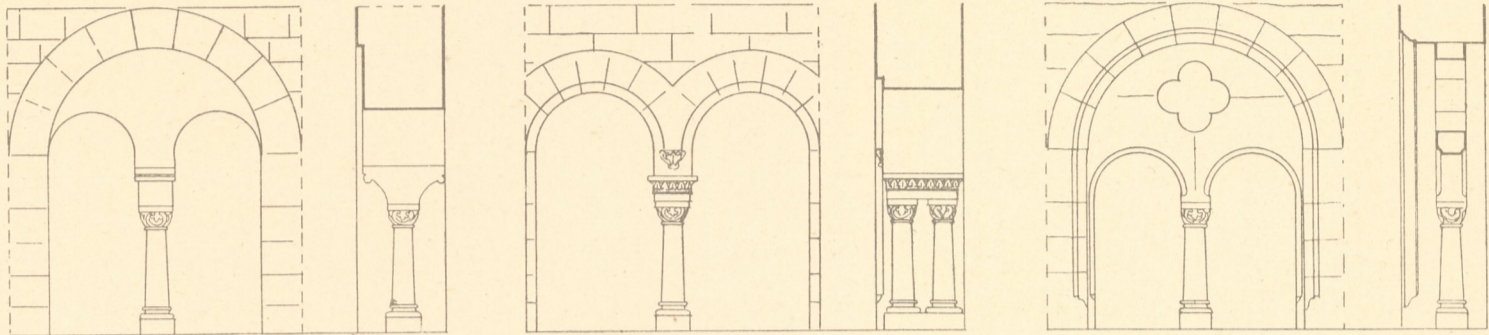


FIG. 1-A-B

FIG. 2-A-B

FIG. 3-A-B

DAS MASSWERK
TEILUNGSSHEMA

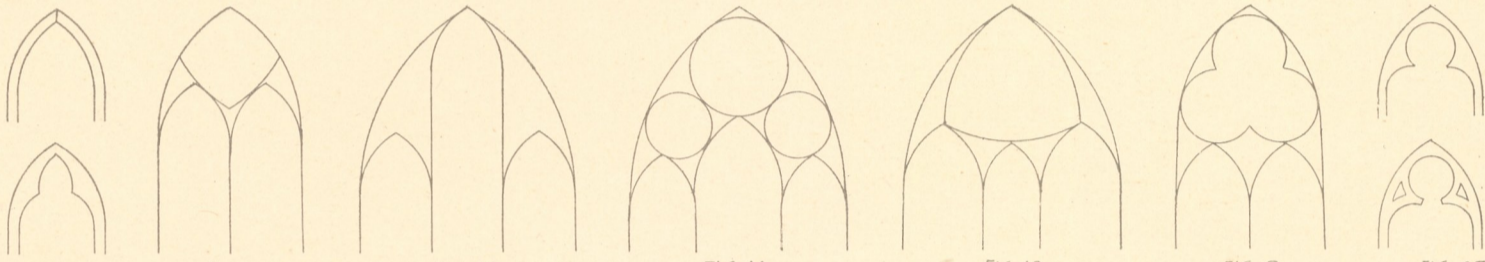


FIG. 4-5

FIG. 8

FIG. 10

FIG. 11

FIG. 12

FIG. 9

FIG. 6-7

TEILUNG DES KREISES

VIERTHEILGE MASSWERKFENSTER

TEILUNG DES KREISES

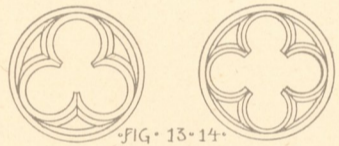


FIG. 13-14

FISCHBLASEN



FIG. 18

FIG. 19

TEILUNG
DES DREI
BOGENS

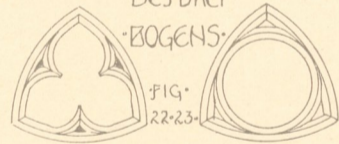
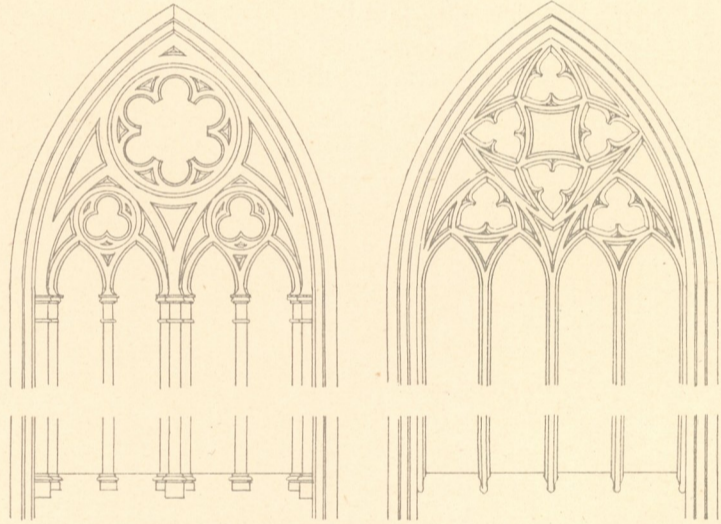


FIG. 22-23

TEILUNG DES QUADRATES



HORIZONTAL-SCHNITTE

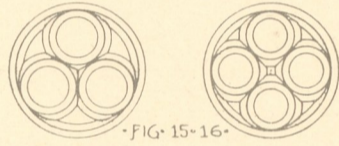


FIG. 15-16

FISCHBLASEN

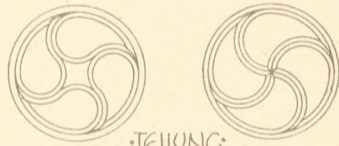


FIG. 20

FIG. 17

TEILUNG
DES VIER
BOGENS

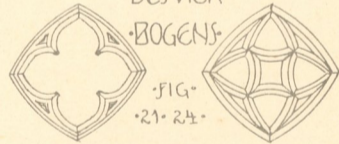


FIG. 21-24

RECHTECKIGEN ABSCHLUSSES

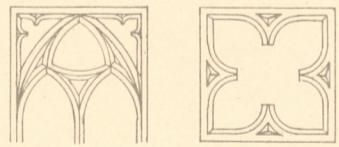


FIG. 25

FIG. 26

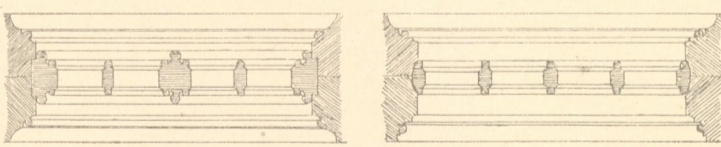


FIG. 29-A-B-C

FIG. 30-A-B-C

WIMPERGE RADFENSTER
KREUZBLUMEN U. KRABBEEN

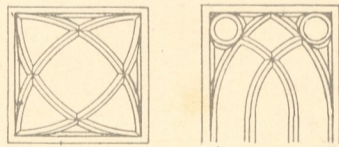


FIG. 27

FIG. 28

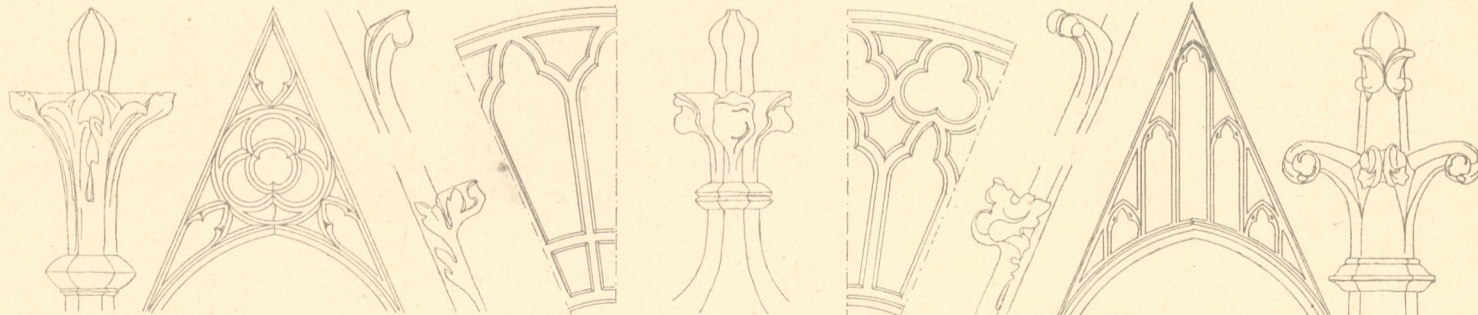


FIG. 35

FIG. 31

FIG. 38-39

FIG. 33

FIG. 36

FIG. 34

FIG. 40-41

FIG. 32

FIG. 37