



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Bauformen des Mittelalters in Sandstein**

**Opderbecke, Adolf**

**Weimar, 1882**

IV. Die Fenster.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-67077](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-67077)

sicht ist dann gewöhnlich mit Blattwerk oder Linienornamenten überzogen (Fig. 133, 136—138). Zuweilen sind die Konsolen auch aus zwei übereinander stehenden Kapitälchen gebildet, welche durch Profilierungen miteinander verbunden werden (Fig. 132 und 133), oder auch als menschlicher Kopf (Fig. 134).

### III. Die Gesimse.

Die „Sockelgesimse“, im allgemeinen analog den Basenprofilen gebildet, weisen während der romanischen Periode dieselben Gliederungen wie die attische Basis auf, wenn auch mit Abweichungen in bezug auf Höhe und Ausladung der einzelnen Glieder und unter Hinzufügung oder Weglassung eines oder mehrerer Zwischenglieder (Fig. 139—146).

Auch in der Uebergangs- und gotischen Periode (Fig. 147 bis 155) sind im grossen und ganzen diese Profilierungen beibehalten, doch tritt jetzt noch als neues Motiv die Welle hinzu (Fig. 149, 150, 151, 153—155) und in der Spätzeit sind sämtliche Glieder unter Fortlassung der Zwischenglieder zu einem einzigen vereinigt, wodurch denselben ein ungemein weichlicher, unbestimmter Charakter aufgeprägt wird (Fig. 155).

Die „Gurtgesimse“ bestehen in ihrer einfachsten Form aus einer Platte als Oberglied und einer Schräge als Unterglied (Fig. 156 und 157). Schon bald schob man indes zwischen diese beiden Glieder ein schmales Zwischenglied ein, wohl erkennend, dass dadurch die Schattenwirkung des Gesimses bedeutend erhöht wurde (Fig. 158). Eine weitere Steigerung in der Schattenwirkung erreichte man sodann noch durch Vertauschung der Schräge mit einer Hohlkehle (Fig. 159 und 160). Später sehen wir dann als Unterglieder nicht mehr die Schräge oder einfache Hohlkehle verwandt, sondern Rundstäbe und Wellen, oder Kombinationen dieser Glieder miteinander (Fig. 161 bis 164).

Anfangs wie in der Antike, ohne obere Abschrägung, erhalten die Gurtgesimse bereits in der spätromanischen Zeit nach oben zu eine, wenn auch noch schwach geneigte, Abwässerung (Fig. 165), welche in der gotischen Periode bedeutend an Steilheit zunimmt, während die Unterglieder immer flacher werden, so dass dem Regenwasser ein schneller Abfluss in möglichst weiter Entfernung von den Aussenflächen der Gebäude gewährt wird (Fig. 166—170).

Die „Hauptgesimse“ sind im allgemeinen dieselben wie die Gurtgesimse, jedoch kräftiger, höher und reicher. Fast nie fehlt hierbei die Hohlkehle, welche von bedeutender Höhe, fast stets mit Blattwerk dekoriert ist. Als neues Motiv von imposanter Wirkung treten sodann noch die Galerien und Zinnenbekrönungen auf. —

Als einfachste Ornamentation der Gurtgesimse sowohl als auch der Hauptgesimse sind die geometrischen Ornamente zu bezeichnen, die Zickzack-, Schachbrett-, Knopf-, Rundstab-, zahnartige und Schuppenfriese (Fig. 171—181).

Während man in Deutschland schon in der romanischen Periode eine reine Bogenarchitektur auch bei den Gesimsen durchzuführen suchte und daher dieselben fast stets durch einen Rundbogenfries (Fig. 182—185 und 190—192) abschloss, sehen wir in Frankreich selbst noch in der gotischen Periode meist Konsolen in antiker Weise mit horizontaler Architravüberdeckung verwandt, oder es sind beide Motive, Bogenfries und Konsolen, angewandt (Fig. 186—188 und 194). Indes kommen auch in Deutschland vereinzelt Konsolengesimse vor (Fig. 189).

Die Dekoration der Gesimse mit Blattwerk, im Anfange mit flacher Modellierung (Fig. 195—201), erhält mit der Zeit eine immer energischere Behandlung und in der gotischen Periode liegt dasselbe in der Regel nicht mehr innerhalb der Hohlkehlen, sondern tritt in kühl geschwungenen Linien weit aus denselben heraus (Fig. 214—216 und 219—220).

Die Galerien, als oberer Abschluss der Hauptgesimse verwandt, entstanden aus dem Bedürfnis vor den Wasserläufen, welche häufig gereinigt werden mussten und auch von Zeit zu Zeit der Reparatur bedurften, ein sicheres Geländer zu schaffen.

Sie bestehen entweder aus Masswerk oder sie treten, als Bogenstellungen mit zierlichen Säulchen oder Pfeilern auf (Fig. 221, 223—232 und 239—240), oder sind, besonders bei Profanbauten, in Zinnenform ausgebildet (Fig. 233—235).

### IV. Die Fenster.

Die Fenster, welche in der frühesten Zeit ganz offen blieben, so dass das Tageslicht ungeschwächt in das Innere der Räume hineindringen konnte, sind anfangs sehr schmal und wenig hoch angelegt, um dem rauhen Winde, dem Schnee und Regen möglichst wenig Eingang zu gestatten (Fig. 241). Als man jedoch begann die Fensteröffnungen mit durchbrochenen Stein- oder Hornplatten und späterhin mit Glas zu schliessen, wurden auch grössere Dimensionen derselben erforderlich, um eine genügende Beleuchtung des Innern der Gebäude zu erreichen. Gleichzeitig wurde auch ein sogen. Fensteranschlag bedingt, welcher bei den offenen Fenstern nicht erforderlich war (Fig. 242—244). Bei den Türmen blieben indes auch selbst in der gotischen Periode noch die Fenster ohne Verglasung, also auch ohne Anschlag.

In der Regel mit kräftiger Profilierung als konzentrisch hintereinander liegende Archivolten konstruiert, welche entweder nach unten zu gegen das Gurtgesims tot laufen (Fig. 247) oder in geringer Höhe über demselben in einer Abfasung endigen (Fig. 246) oder von Säulen aufgefangen werden (Fig. 249), kommen schon in der romanischen Periode auch sogen. „gekuppelte Fenster“ vor, welche in der Regel durch eine gemeinsame Archivolte umrahmt sind (Fig. 247, 248 und 250). Die Teilung dieser gekuppelten Fenster ist entweder durch eine oder mehrere freistehende Säulen bewirkt (Fig. 247, 248 und 250) oder durch Pfeiler mit Säulenvorlagen.

Die Fenster der Profanbauten in der gotischen Periode erhalten gewöhnlich eine weniger reiche Profilierung als die der Kirchenbauten, sie sind meist mit einfacher Abfasung versehen und nach oben zu entweder spitzbogenförmig, horizontal, oder in Kleeblattform abgeschlossen (Fig. 253—260).

Als man in der gotischen Periode danach strebte, das Finstere und Düstere in der romanischen Kunst, der Kunst der Mönche und Klosterschulen, abzustreifen und alles freundlicher und freier zu gestalten, mussten auch notgedrungen die Fenster grössere Dimensionen annehmen, um den Räumen grössere Lichtmengen zuführen zu können.

Die Aussenwände werden jetzt vollständig durchbrochen, die Fenster nehmen die Gewölbebreite ganz ein und zwischen denselben bleiben die Pfeiler nur in solcher Breite bestehen, dass für die zur Aufnahme der Gurte und Rippen dienenden Pfeiler- und Säulenvorlagen genügend Raum bleibt.

Die vollkommene Lösung der Aufgabe, zwischen den Pfeilervorlagen die ganze lichte Weite als Fensteröffnung zu benutzen, sehen wir zum ersten Male bei den Fenstern der Kathedrale zu Amiens (Fig. 269) durch Anordnung von „Masswerk“ erreicht.

Da die Verglasung der Fenster im Mittelalter nur als Bleiverglasung geschehen konnte, weil man nur Scheiben von geringen Dimensionen zu fabrizieren wusste, so war man nicht im stande, grosse Flächen zu verglasen; man musste also suchen die grösseren Fensterflächen durch Vertikal- und Horizontalteilungen in kleinere zu zerlegen. Wir sehen daher bei den Fenstern zu Amiens eine Vertikalteilung durch drei Steinpfosten und vier zwischenliegende kräftige Eisenstangen bewirkt, während die Horizontalteilung allein durch Eisenstangen erzielt ist. Das obere Bogenfeld ist sodann durch eingesetzte Rahmstücke, welche durch eiserne Ringe und Stangen zusammengehalten werden, in kleinere zerlegt.

Für die Folge ist bei der Konstruktion der Masswerkfenster das Fenster von Amiens Muster geblieben, nur mit dem Unterschiede, dass man eine Vertikalteilung durch Eisenstangen ganz vermied und an deren Stelle Steinpfosten setzte. Beiläufig gesagt, sind bei Bleiverglasung die lichten Weiten zwischen den Pfosten nicht über 1 m zu bemessen, da bei grösseren Weiten

die in Blei gefassten Glastafeln von dem Sturmdruck durchgebogen oder gar zerstört werden. —

Während in Frankreich bei der Bildung des Masswerks fast durchgängig streng geometrische Figuren (Rundbogen, Spitzbogen, Kreis, Kleeblattbogen) verwandt wurden, suchte man in Deutschland ganz eigenartig durch mannigfache neue Figuren (Fischblasen-Masswerk, Fig. 280, 282 und 283) das System immer weiter auszubilden.

Was nun das Konstruktionsprinzip der Masswerkfenster betrifft, so ist nur darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Querschnitt des Hauptgerippes an den Stellen, wo dasselbe sich mit den Nebengerippen vereinigt, nicht verstärkt wird, sondern sich überall gleich bleiben muss.

Neben den spitzbogigen Fenstern kommen in der gotischen Periode, besonders über Portalen und an Giebeln, kreisförmige Fenster, die sogen. Radfenster oder Rosetten vor, welche anfangs einfach und aus grösseren Werkstücken, später aber in derselben Weise wie die Masswerkfenster gebildet werden (Fig. 273—276 und 279).

## V. Die Portale.

Die Portale, in einzelnen Fällen noch nach antiker Weise mit einem Architrav überdeckt (Fig. 284), werden bald nur noch durch gewölbte Bögen nach oben zu abgeschlossen und zwar in der romanischen Periode mittels Rundbögen und in der gotischen Periode durch Spitzbögen. Die Profilierung und Ornamentierung der einzelnen Bögen ist dabei ziemlich dieselbe wie bei den Gesimsen. In Frankreich, vor allem in der Normandie, sind während der romanischen Periode besonders häufig die geometrischen Ornamente (Fig. 285, 286, 288, 291—293), während in Deutschland die Ornamentation meist durch Blattwerk geschieht (Fig. 294). Falls die Archivolten von Säulen getragen werden, so endigen die Profilierungen entweder dicht über dem Abakus der Kapitäl und es ist dann der Kontrast zwischen der Profilierung und dem viereckigen Abakus durch eine Abfasung vermittelt (Fig. 296), oder die Profilierung verkröpft sich dicht über den Kapitäl und geht aus der kreisförmigen in die horizontale Richtung über (Fig. 297). Ein sehr reiches Beispiel dekorierte Bogengliederungen von imposanter Wirkung ist durch Fig. 298 gegeben.

Die Archivolten werden wie bei den Fenstern, entweder von Säulen und Pfeilern unterstützt, oder sie setzen sich in gleicher Profilierung als Portallaubungen bis dicht oberhalb des Sockelgesimses fort.

Das Feld oberhalb der Kämpferlinie ist bei den verschliessbaren Portalen stets und zuweilen auch bei den offenen Bogeneingängen durch eine Steinplatte, das sogen. Tympanon, geschlossen. Diese Platte wird gewöhnlich durch einen vorspringenden Pfeiler mit weit ausladender oberer Auskragung (Fig. 306) oder durch Konsolen getragen. Da das Tympanon ganz besonders zur Dekoration aufforderte, so sehen wir dasselbe in der Regel auch in schönster und reichster Weise durch Blattornamente oder Figurenschmuck belebt (Fig. 299, 309 und 315).

In der spätgotischen Periode greift man merkwürdigerweise bei den Portalen an Profanbauten wieder auf die antike Konstruktionsweise, die Ueberdeckung durch Architrave zu erzielen, zurück (Fig. 313 und 314).

## VI. Wimperge und Giebelbildungen.

Die Giebel, im Romanischen in der Regel unter einem Winkel von 45 Grad ansteigend, oder doch nur bei den Giebeln an Türmen in steilerer Richtung, erhalten gewöhnlich eine Belebung durch Fenstergruppen und parallel dem Abdeckungsgesimse laufende Bogenfriese. Von sehr schöner Wirkung sind sodann die freistehenden Zwerggalerien (Fig. 318) mit hinterliegender durchbrochener Wand.

Opferbocke, Bauformen des Mittelalters.

Neben den gewöhnlich unter 60 Grad in gerader Linie ansteigenden Giebeln der gotischen Periode kommen auch schon in der frühgotischen Zeit ausnahmsweise Giebel mit geschwungenen, spitzbogenförmigen Begrenzungslinien vor (Fig. 320 bis 320 a).

Die Giebel oder sogen. Wimperge, welche oberhalb der Fenster und Portale auftreten, erhalten stets auf der Rückseite eine Rinne zur Ableitung des Wassers (Fig. 321—321 d).

Von sehr schöner, reicher Wirkung sind sodann die mit dem XIV. Jahrhundert auftretenden durchbrochenen Giebel mit Masswerkverzierungen (Fig. 322—329).

In der Spätzeit erhalten die Giebel fast durchweg geschwungene, aus zwei oder mehreren Bogenstücken mit verschiedenen Mittelpunkten zusammengesetzte, Begrenzungslinien (sogen. Eselsrücken, Fig. 328) oder sie sind als Treppengiebel mit zinnenartigen Aufsätzen konstruiert (Fig. 332).

Ausser über Fenstern und Portalen treten auch Giebel bei den Dachfenstern auf und sind hierbei die Abwässerungen in ganz besonders vorsichtiger Weise mittels Wasserrinnen und Wasserspeiern angelegt (Fig. 330—331 b).

## VII. Giebelverzierungen und Wasserspeier.

Die Giebelspitzen und die horizontal abgedeckten Giebeln sind gewöhnlich durch die sogen. „Kreuzblumen“, oder durch Giebelkreuze ausgezeichnet.

In der Regel bestehen die Kreuzblumen aus einem vertikalen Schaft, welcher an seinem unteren Teile durch einen mehr oder weniger reich profilierten Ring horizontal gegliedert wird, während sich um den oberen Teil des Schaftes in Kreuzform ein oder mehrere vierteilige Blattkränze legen (Fig. 335, 338, 339, 340, 342). Zuweilen bestehen diese Blattkränze indes auch aus acht Blättern (Fig. 333 und 337).

Die weniger häufigen Giebelkreuze (Fig. 336 und 341) bestehen aus einem kreuzförmigen Steinkörper, dessen drei obere Arme in mannigfacher Weise ornamentiert oder abgestuft sind, während der untere Arm gewöhnlich, wie bei den Kreuzblumen, durch einen Ring gegliedert ist.

Die Abdeckungsgesimse der Giebelkanten sind meist durch die sogen. „Krabben“ (Fig. 343—352) geschmückt. Dieselben sind in geringer Entfernung voneinander angebracht und bestehen entweder aus einem einzelnen aufgerollten oder ausgebreiteten Blatte, oder aus einem ganzen Blattzweige.

Zur Ableitung des Regen- und Schneewassers von den hinter den Giebeln liegenden Dächern dienen die Wasserspeier (Fig. 353 und 355—359), welche gewöhnlich als phantastische Tiergestalten, in deren ausgehöhltem Rücken das Wasser zum Abfluss gelangt, oder als einfache Wassertröge ausgebildet sind.

## VIII. Das Strebesystem.

Während bei denjenigen römischen und altchristlichen Bauwerken, welche überwölbte Räume aufweisen, der Druck der Gewölbe von sehr starken Widerlagsmauern aufgenommen wurde, sehen wir bereits im X. Jahrhundert bei einigen Bauwerken die Widerlagsmauern in weit schwächeren Stärken angelegt und nur dort, wo die Gewölbe wirklich einen Druck ausüben (d. i. auf den Eckpunkten derselben), die zur sichern Aufnahme des Gewölbeschubes erforderlichen Mauerstärken beibehalten, indem man an diesen Stellen vor den eigentlichen Aussenmauern sogen. „Strebe Pfeiler“ vortreten liess.

Diese Pfeiler, anfangs schwach vortretend und gewöhnlich als Halb- oder Dreiviertel-Säulen, oder als rechteckige Vorlagen gebildet (Fig. 360—361), nehmen mit der Zeit immer grössere Ausladungen an, während die Stärke der Umfassungsmauern wesentlich abnimmt. Durch diese Konstruktionsweise wurde eine wesentliche Materialersparnis erzielt und den Gebäuden auch im Aeusseren ein konstruktiverer Charakter aufgeprägt.