



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Lehrbuch der gotischen Konstruktionen**

**Ungewitter, Georg Gottlob**

**Leipzig, 1890-**

Hauptgesimse, romanische und gotische

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76966](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76966)

dringen einander. Derartige Fälle ergeben sich z. B., wenn die Gliederung eines Thürgewändes auf einen gegliederten Sockel aufläuft, oder wenn in einer grösseren bogenförmigen Blende eine mit geradem Sturz überdeckte Thüröffnung sich befindet, so dass die Gliederung des Sturzes in die Gliederung des Bogengewändes sich hineinschneidet, oder aber wenn in einem gewöhnlichen Fenster mit steinernem Kreuz der wagrechte Kreuzbalken statt nach dem Pfostenprofil nach dem eines gewöhnlichen Traufsimses gebildet ist etc. Der erste der angeführten Fälle wird zur Erläuterung des Verfahrens genügen.

Es sei Fig. 984 a der Grundriss der Gewändegliederung, Fig. 984 b das Sockelprofil, welches in Fig. 984 a die stumpfe Ecke umläuft. Es sind zuvor die durch beide Profile in Grund- und Aufriss gebildeten Linien zu ziehen und hiernach die Wahl derjenigen Punkte zu treffen, welche die Linien der Durchdringung bestimmen. Solche Punkte sind diejenigen, in welchen die Kanten oder Begrenzungslinien der einzelnen Glieder im Aufriss an das Sockelprofil anlaufen, oder in denen die Kanten oder Begrenzungslinien des Sockels an das Gewändeprofil treffen, oder bei geschweiften Gliedern diejenigen, in welchen die Schweifung ansetzt.

Punkte der ersten Art sind z. B. *kdlh* in Fig. 984 a; Punkte der zweiten Art *cmib*. Hierzu kommen noch die zur genaueren Bestimmung der Kurven nötigen, wie *fg* in Fig. 984 a. Um z. B. den Punkt *d* zu bestimmen, trage man *ad* in den Durchschnitt Fig. 984 b von *a'* nach *d'*, errichte in *d'* ein Lot und aus dem Punkte, wo letzteres die Linie des Sockelprofils schneidet, ziehe man eine Wagrechte herüber in den daneben in gleicher Höhe angetragenen Aufriss (Fig. 984), so wird der Durchschnittspunkt dieser auch in Fig. 984 mit *d'* bezeichneten Wagrechten mit der durch den Grundrisspunkt *d* gehenden Lotrechten der gesuchte Punkt sein.

Ebenso trage man, um den Punkt *h* zu bestimmen, dessen winkelrechten Abstand von der Linie *aa* im Grundriss, in den Durchschnitt von *a'* nach *h'*, errichte in *h'* ein Lot, welches das Sockelprofil also dreimal schneidet. Diese Durchschnittspunkte ziehe man herüber in den Aufriss, so geben die Durchschnittspunkte der letzteren Linien mit der aus *h* kommenden Senkrechten, also *h', h', h'* in Fig. 984, die gesuchten Punkte. Der Punkt *i* oder ein entsprechender ergibt sich im Aufriss durch den Durchschnittspunkt der betreffenden Kantenlinie des Sockelprofils mit dem aus *i* in Fig. 984 a nach Fig. 984, gezogenen Lot. Da aber der in dem Sockelprofil befindliche Rundstab durch wagrechte Ansätze eine grössere Ausladung erhalten hat, so sind die Linien 6 und 7 im Aufriss nicht identisch mit der Grundrisslinie 1, sondern die den ersteren entsprechende Grundrisslinie ist weiter vorgeückt und zwar so, dass ihr Abstand von der Grundrisslinie *aa* durch den Abstand des Mittelpunktes *x* des betreffenden Rundstabes im Durchschnitt von der Linie *a'a'* bestimmt wird. Man trage daher diesen Abstand in den Grundriss, ziehe danach die daselbst punktierte Linie 10, welche das Gewändeprofil in *ooo* trifft, ziehe diese Punkte in den Aufriss, so geben die Durchschnitte dieser Linien mit den Begrenzungslinien des Rundstabes die gesuchten Punkte *o'o'* ab, durch welche die Anfänge der Kurven sich bestimmen, mit denen der betreffende Rundstab an die einzelnen Teile des Gewändeprofiles schneidet. Um den äussersten Punkt dieser Kurve zu bestimmen, also z. B. den Punkt *m*, mache man aus *m* einen Lotriss nach dem Aufriss und ziehe aus dem Mittelpunkt *x* des Rundstabes eine Wagrechte in denselben herüber, so ergibt der Durchschnitt beider Linien den gesuchten Punkt.

## 2. Die Gesimse.

### Hauptgesimse.

In Gegenden, wo die römischen Ueberlieferungen rege geblieben waren, zeigen die Gesimse des romanischen Stils ab und zu noch eine grosse Häufung übergekrager Glieder, im allgemeinen aber hatte zu dieser Zeit das Hauptgesims ebenso wie die Gurtgesimse bereits einen einfachen klaren Ausdruck angenommen. Es herrscht entweder der Wulst bez. die Hohlkehle vor (Fig. 985, 986) oder es folgen Rundstab und Kehle in rythmischer Reihe aufeinander. Die klarste und ansprechendste Gliederfolge, die

Romanisches  
Haupt-  
gesims.

auf letzterem Wege zu erzielen ist, dürfte die Verknüpfung zweier Wulste durch eine mittlere Hohlkehle sein (Fig. 987), sie ist auch in vielfachen Abwandlungen zur Anwendung gelangt.

Es ist beliebt, letzteres Gesims als eine „umgekehrte“ attische Basis zu bezeichnen. Wenn gleich sich eine Entwicklungskette von der attischen zur mittelalterlichen Basis verfolgen lässt, so erscheint die Annahme einer Umkehrung dieses Gliedes zur Erzielung einer Bekrönung doch etwas gewaltsam und, wie uns bedünkt, auch durchaus unnötig. Wenn überhaupt das Streben vorlag, Stab und Kehle aneinander zu reihen, was ja die romanische Kunst in jeder möglichen Wechselfolge gethan, so war es so selbstverständlich, dass man auch auf diese Bildung verfallen musste und zwar wegen ihrer so nahe liegenden Einfachheit so sehr in erster Linie, dass man zur Erklärung ihrer Entstehung der Ueberlieferungen der attischen Basis gar nicht bedarf, dass man höchstens daraus eine gewisse Geläufigkeit ihrer Verwendung herleiten könnte.

So einfache Gliederungen, wie sie die Figuren 985 — 987 zeigen, sind für wichtige Gesimse bez. die Hauptgesimse meist nicht bedeutungsvoll genug, selbst wenn sie ornamental belebt werden, es traten deshalb gewöhnlich noch Unterglieder hinzu, die in fortlaufenden, in der Wandfläche liegenden Platten oder Bändern, einem durch Pfeilerchen unterbrochenen Plattenfries (rheinische Werke), in Kragsteinen (bes. in Burgund) oder in dem an deutschen Werken mit Vorliebe verwandten Bogenfries bestanden.

Die mannigfaltige Bildung des romanischen Gesimses überträgt sich in die Gotik, in der Backsteingotik entfalten sich besonders die Unterglieder, während die Werksteinkunst mehr die oberen fortlaufenden Gliederungen und unter diesen besonders die mit Laubwerk gefüllte Hohlkehle in die herrschende Stelle rückt.

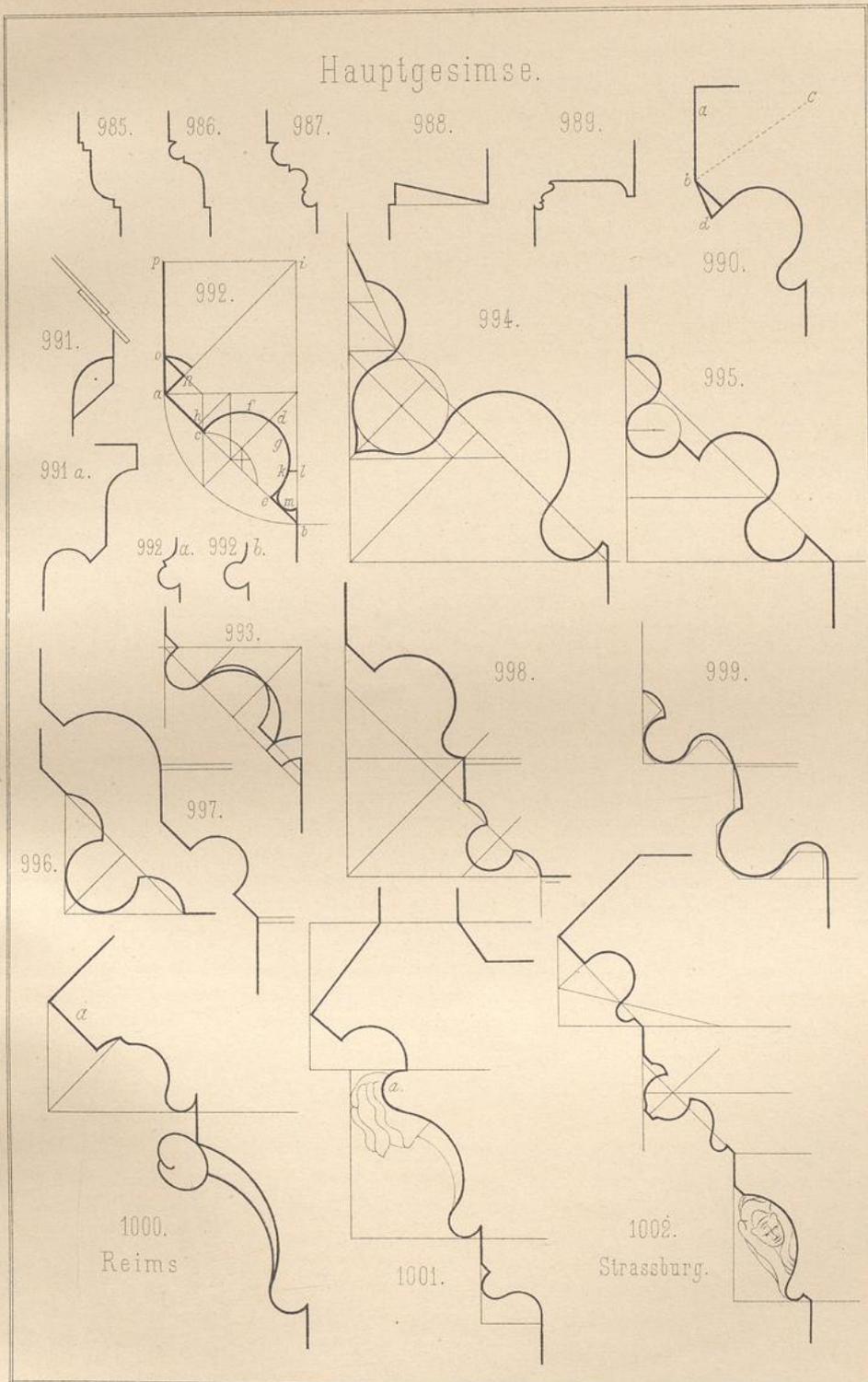
Das Hauptgesims muss wie jedes andere Gesims ein Herablaufen des Wassers an der darunter liegenden Mauerflucht verhindern. Schon die Unterflächen der griechischen Hängeplatten sind in Berücksichtigung dieses technischen Bedürfnisses entweder schräg unterschritten, wie in der dorischen Ordnung (Fig. 988) oder mit einer Wassernase versehen, wie in der jonischen (Fig. 989). Der gotischen Kunst aber war es vorbehalten, aus der Erfüllung dieses Zweckes eine Kunstform zu bilden (s. Fig. 990). Wie sehr die Gestaltung derselben aber von jenem Zwecke abhing, dass zeigen manche mit einer gewissen Sparsamkeit ausgeführte Werke, bei welchen die Unterschneidung oder Traufe, durch den vorhängenden Rand des Dachmaterials gebildet, für das Gesims überflüssig wurde, daher letzteres dann nur aus Platte und Fase, oder Platte und Hohlkehle besteht (Fig. 991). Es hat dann lediglich die Funktion, den Abfall des Wassers über die Mauerflucht hinauszuschieben. Eine jede reichere Gestaltung aber würde durch den Schatten des Dachrandes unkenntlich sein, wofern sie nicht durch eine lotrechte Fläche von genügender Höhe aus dem Bereich desselben kommt. Hierdurch ergibt sich die Platte *a* in Fig. 990 als notwendiger Bestandteil aller solcher Dachsimsgestaltungen, im Gegensatz zu der Anlage der pseudoantiken oder modernen Hauptgesimse, bei denen häufig der sehr zart gebildete obere Rand nicht allein durch den Dachrand, sondern noch durch eine schief (wegen des Wasserablaufs) davor hängende Rinne verdeckt und aller Reichtum unkenntlich gemacht wird.

Durch die senkrechte Platte *a* aber wird dann auch die unterschrittene Hohlkehle wieder soweit herab gerückt, dass sie die durch ihre Gestaltung angezeigte Funktion der Wasserableitung wirklich erfüllen kann. Die Höhe dieser Platte ist häufig der Ausladung des Gesimses gleich, also nach Fig. 992 gebildet.

Die Gliederungen sind von einer endlosen Mannigfaltigkeit, vgl. Fig. 990—999.

Gotisches  
Haupt-  
gesims.

Hauptgesimse.





Das gewöhnlichste wenn auch nicht das älteste Profil zeigt Fig. 992, nämlich die Schräge, aus welcher eine Hohlkehle gearbeitet ist; es möge wegen seiner klaren einfachen Bildung zuerst besprochen werden. Es empfiehlt sich schon durch die Leichtigkeit seiner Ausführung, welche davon abhängt, dass der Steinhauer möglichst wenig Flächenmass zu bearbeiten hat, das durch später einzuarbeitende Glieder wieder wegfällt. So wird hier zunächst die schräge Fläche  $ab$  durchgearbeitet, in letztere je nach der Grösse der Hohlkehle ein rechtwinkliger oder schiefwinkliger oder dreiseitiger Einschnitt  $cde$  oder  $cfge$  eingesetzt und dann die übrigbleibenden Kreissegmente zwischen den Seiten des Einschnittes und der Kehlenlinie weggearbeitet. Ueberhaupt ist es beim Entwurf jeder Gliederung nötig, sich über die Art der Ausführung Rechenschaft zu geben, und das Profil etwa in derselben Weise zu zeichnen, wie der Steinmetz arbeitet. Hierdurch können am sichersten sowol die allzuschwierigen als wirkungslosen Gestaltungen vermieden werden.

Kehle mit  
Traufkante.

Ein bestimmtes Verhältnis über die Breiten der Fasen  $ac$  und  $eb$  zu dem Durchmesser der Hohlkehle aufzustellen ist unthunlich. Je nach der Beschaffenheit des Steines kann die Breite  $ac$ , welche die Stärke des vorhängenden Teiles abgiebt, wachsen oder abnehmen. Als untere Grenze mag eine Länge  $ah$  gleich  $\frac{1}{4}$  der Breite  $ab$  bezeichnet werden. Nach dem Material richtet sich auch die Tiefe der Hohlkehle, also die Wahl ihres Mittelpunktes. In keinem Fall darf die Hohlkehle jedoch hinter die Mauerflucht zurückschneiden, so dass  $g$  hinter die Linie  $bi$  zu liegen käme, während derselbe Punkt recht wol in derselben liegen kann. Nach der Wahl des Mittelpunktes und des Radius der Hohlkehle ergibt sich auch die Breite der unteren Fase  $eb$  grösser oder geringer. Ein wolthuendes Verhältnis entsteht, wenn  $ac + eb = ce$  ist und  $ac$  sich zu  $eb$  etwa wie 5:3 verhält. Die Kante, welche durch das Anschneiden der Hohlkehle an die Fase sich bildet, behält am besten die rechtwinklige Gestaltung und ist jede spitzwinkliger nur insofern zulässig, als die Festigkeit und Feinkörnigkeit des Steines solches gestattet.

Fällt der Punkt  $g$  in die Wandflucht, so kann der untere Teil des Profiles wegleiben und die Hohlkehle in die lotrechte Fläche übergehen, mithin aus einem niedrigeren Werkstück genommen werden. Ebenso kann sie sich durch einen wagrechten Abschnitt  $kl$  an die Mauerflucht setzen.

Ferner kann der Uebergang anstatt durch die Fase  $be$  durch eine Verrundung  $m$  bewirkt werden oder bei reicherer Gestaltung durch einen Rundstab, der sich gegen den Bogen der Hohlkehle absetzen (Fig. 992 a) oder in denselben schneiden kann (992 b). So kann auch die untere Fase nochmals unterschritten werden (Fig. 993) oder irgend eine Verbindung der verschiedenen eben angezeigten Arten stattfinden.

Auch der obere Rand kann eine reichere Gestaltung erhalten, zunächst durch Hinzufügung der beiden Fasen  $an$  und  $on$  Fig. 992 oder einer Fase und einer Hohlkehle. Die Fase  $an$  ist deshalb besonders charakteristisch, weil sie gleichsam den bei allen sonstigen Gesimsen unerlässlichen Wasserschlag andeutet und die als besondere Unterscheidung des Dachsimse hinzugekommene obere Platte von der Profilierung trennt. Dieser einfache Querschnitt, Fig. 992, kann gleichsam als die Umriss- oder Bossenform für die reicheren und edleren in den Fig. 993, 994 und 995 angegebenen bilden. Diese letzteren, durchweg älteren Werken entnommenen Gesimse, haben wir in ein geometrisches Schema zu bringen versucht, wie durch die hineingezogenen Linien angegeben ist. Dennoch ist auf letzteres kein übermässiger Wert zu legen und mag dasselbe etwa nur für den Anfänger zur Erleichterung dienen.

Verschiedenartige  
Profile.

Ein sklavisches Anhalten aber an irgend ein derartiges Liniennetz dürfte in jedem Falle nachteilig sein und dasselbe nur zur Bestimmung einiger Hauptpunkte, zunächst der vortretenden Glieder, zu benutzen sein, während die selbige verbindenden Hohlkehlen entweder aus einem frei gewählten

Punkt zu schlagen oder aus freier Hand zu zeichnen sind. Letztere Prozedur hat ohnedies der geometrischen Bestimmung voranzugehen, selbst wenn alle Bögen aus den durch das Schema bestimmten Punkten mit dem Zirkel geschlagen werden sollen.

An den älteren Werken findet sich auch zuweilen der unterschrittene äussere Rand von der darunterliegenden Gliederung getrennt, so dass letztere dazu dient, die vorhängende Tropfkante zu unterstützen. Ein Beispiel liefert das Gesims von der Westseite der Kathedrale zu Reims (Fig. 1000).

An manchen Profilierungen, vornehmlich der Frühgotik, ist die Unterschneidung von dem oberen Rand der Platte an den unteren des Werkstückes verlegt, so dass sich die in Fig. 996 gezeigte Gestaltung ergibt, welche sich durch eine besonders kräftige Schattenwirkung auszeichnet.

Reichere  
Haupt-  
gesimse.

So wie in Fig. 991 und 991a der Rand des Daches mittelst einer Hohlkehle über die Mauerflucht vorgeschoben ist, so kann auch die die Traufe bildende Hohlkehle durch eine zweite darunter befindliche Gliederung vorgerückt werden. Im einfachsten Falle kann letztere der ersteren in kleinerem Massstab nachgebildet werden (Fig. 997), oder aber, da die Unterschneidung streng genommen hier überflüssig wird, eine andere Gestaltung erhalten (Fig. 998). Diese zusammengesetzteren Gesimsbildungen sind besonders da angezeigt, wo dieselben aus 2 oder mehreren auf einander liegenden Werkstücken geschehen, wie auch in Fig. 997 und 998 angegeben ist, so dass jedes Werkstück sein eigenes Profil erhält. Zuweilen jedoch ist die Bildung des Profiles unabhängig von der Lage der Fuge und letztere durchschneidet die ganze Gliederung mit alleiniger Berücksichtigung einer schicklichen Gestaltung der Kanten (s. Fig. 999). Letztere behalten am besten die rechtwinklige Gestaltung, die Möglichkeit zu einer spitzwinkligen überzugehen, ist von der Festigkeit des Steines abhängig und von der Last des darauf liegenden Werkstückes.

Bei den reicheren Gesimsbildungen wird das Werkstück der oberen unterschrittenen Hohlkehle durch eine in der Regel steiler gestellte flachere getragen, welche ganz oder teilweise mit Blättern gefüllt ist. Diese letzteren haben an den älteren Werken eine wirklich strukturelle Bedeutung und dienen zur Verstärkung des oberen Randes Fig. 1000 und *a* in Fig. 1001.

Noch wesentlicher aber wird die Funktion dieses überkragenden Gesimsteiles, wenn das obere Werkstück eine Rinne bildet zur Aufnahme des vom Dache herabfliessenden Wassers. Der Rand dieser Rinne ist dann an den reicher gestalteten Werken mit einer Brüstungswand besetzt, um die Zugänglichkeit zu erleichtern. Die Anlage der Rinnen führt dabei auf eine Verbreiterung der oberen Mauerfläche, sowie die Last der Galerie eine kräftige, eben durch die untere Hohlkehle bewirkte Unterstützung fordert. Die Galerie ist dann von dem äusseren Rand des oberen Gesimsteiles zurückgeschoben und dieser obere Rand erhält die Gestaltung eines Wasserschlages.

Statt mit Laubwerk sind diese Hohlkehlen zuweilen auch mit Figuren, welche aus der Masse des Werkstückes herausgearbeitet werden, gefüllt (s. in Fig. 1002 das Gesims unter einer Galerie am südlichen Turm des Strassburger Münsters).

#### Gurtgesimse, Brüstungen und Verdachungen.

Neben der architektonischen Aufgabe, zwei übereinanderstehende Mauerteile zu trennen, den unteren derselben zu bekrönen oder auch dem oberen als Sockel zu dienen,