



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Lehrbuch der gotischen Konstruktionen**

**Ungewitter, Georg Gottlob**

**Leipzig, 1890-**

Vereinfachte und zusammengesetzte Fialenbildung

---

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

Die aus dem Dreieck entwickelten Riesen verlangen zunächst ähnliche Grundformen des Leibes, können jedoch auch mit der quadraten oder rechteckigen Gestaltung dieses letzteren in verschiedener Weise in Verbindung gebracht werden. Die Seitenflächen können dann verziert werden durch das mehrfach erwähnte Schuppenwerk wie in Fig. 1072, bei grösseren Dimensionen durch Masswerk wie in Fig. 1077, und endlich können die Riesen auch durchbrochen werden, wozu Fig. 1088 das einfachste Motiv darstellt.

Was den Fialenleib betrifft, so ist auf die Behandlungsweise desselben und die Art des Abschlusses alles über die Strebepfeiler und deren Blendenwerk Gesagte anzuwenden. Für die Höhenverhältnisse sind bereits S. 459 und 460 die Bestimmungen RORICZER's und LACHER's mitgeteilt, welche allerdings bei grösseren Dimensionen und struktiven Funktionen der Fialen nicht anwendbar bleiben, vielmehr aus den letzteren zu entwickeln sind. Wenn eine Uebereinstimmung der Grundflächen zwischen Riesen und Leib am nächsten liegt, so dass der beide scheidende wagerechte oder Giebelsims nach unten und oben vorspringt, so lässt sich, wie an einzelnen Werken, vornehmlich der Frühzeit, ersichtlich, der Ausdruck der Belastung dadurch steigern, dass die äusserste Kante jener Simse die Basis des Riesen begrenzt, wie in den Fig. 1076 und 1077. Umgekehrt wird die Wirkung eine leichtere durch Verringerung der Basis des Riesen gegen die des Leibes, wonach ersterer ein schlankeres, selbst das RORICZER'sche übersteigendes Höhenverhältnis annehmen kann. Durch solche schlankere Gestaltungen wird dann, wie dies schon in den Fig. 1067 und 1069 der Fall ist, die Möglichkeit einer Vollendung der Pyramide ausgeschlossen, der Stengel der Bekrönung setzt die Verjüngung der letzteren in veränderter Richtung fort und unterscheidet sich deshalb in den älteren Beispielen, wie in Fig. 1069, noch durch seine grössere Höhe und den Gegensatz seiner einfachen Kanten von dem Riesen mit seinen gedrängten Laubbossen; diese Scheidung verringert sich aber in dem Masse, als die Kantenblumen weiter von einander rücken und es ergibt sich so ein Uebergang zu jenen hauptsächlich der französischen Spätgotik eigentümlichen Fialenriesen, welche mit weit von einander entfernten, weit ausladenden Bossen besetzt und durch einen einfachen Knauf abgeschlossen sind (s. Fig. 1071).

#### Vereinfachte und zusammengesetzte Fialenbildungen.

Vereinfachte Fialengestaltungen ergeben sich, wenn auf den Kapitälern der den Leib gliedernden Ecksäulchen ausser den die Blenden abschliessenden Bögen noch die Rippen der Riesenkannten und die Anfänge der Giebelsimse aufsetzen, oder wenn die Giebel durch eine den Bögen konzentrisch geführte vortretende Gliederung ersetzt werden, oder endlich, wenn die Bögen sich direkt dem Riesen einschneiden und so in ihrer Dicke die Vermittelung zwischen der geneigten Fläche des letzteren und dem eine lotrechte Fläche bildenden Grund der Blende herstellen (s. Fig. 1064).

Umgekehrt ergeben sich zusammengesetztere Gestaltungen, zunächst nach dem Prinzip, welches den Helmen der Reimser Figurengehäuse (s. Fig. 1077) zu Grunde liegt. Zunächst erleidet die Gestaltung derselben die Umbildung, dass die vier Eckriesen durch Eckfialen ersetzt und hierdurch das Aufsetzen über dem den wagerechten Abschluss verdrängenden Giebel erleichtert wird. Hierdurch wird ferner die Notwendigkeit einer gleichen Grösse der Laubbossen an dem grossen Mittelriesen und

Der Leib  
der Fiale.

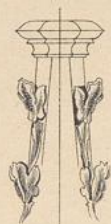
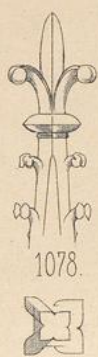
Verein-  
fachte  
Fialen.

Reichere  
Fialen.

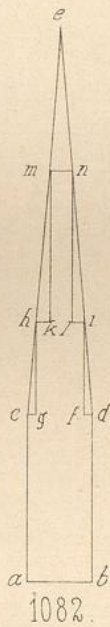
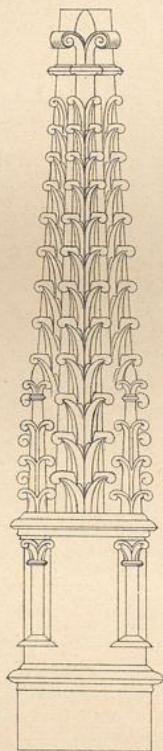
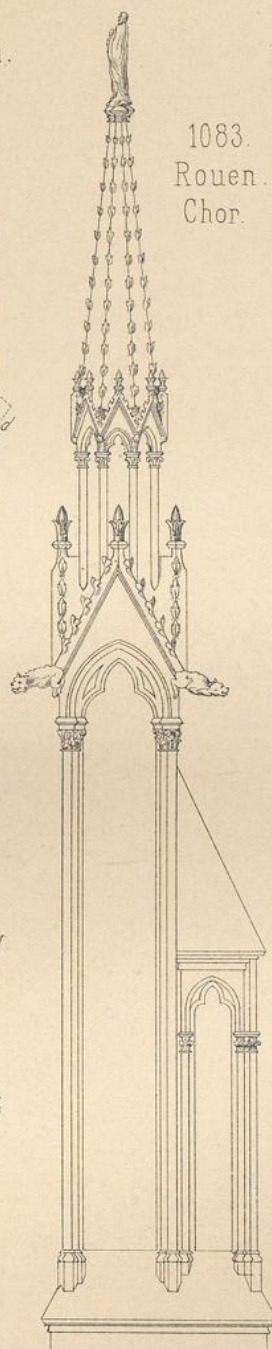


Ausbildung der Fialen.

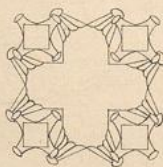
1077.  
Reims.  
Westportal.



1083.  
Rouen.  
Chor.



1081.  
Besançon.



1081a.



1083a.







den kleineren der Eckfialen vermieden, da dieselben mit einander nicht mehr in Berührung kommen. Dennoch findet eine genaue Einhaltung der Proportion der Laubbossen zu der verschiedenen Grösse der Riesen auch jetzt nicht statt, vielmehr ist ein Mittelweg eingeschlagen. Dabei kann der Mittelriese nach dem geraden oder dem übereck gestellten Achteck, nach dem übereck stehenden Quadrat oder nach dem parallel dem Leib gestellten und abgesetzten gebildet sein und ebenso die kleinen Eckfialen parallel der grossen oder übereck dazu stehen. Die untere Fiale in Fig. 1077 zeigt ein derartiges Beispiel.

Der Abschluss des Fialenleibes kann eine reichere Gestaltung erhalten, wenn das wagerechte Abschlussgesims entweder, wie in Fig. 1088 über dem Giebel durchgeht, oder aber in der Höhe der Bogenscheitel an den Giebel anschneidet. In beiden Fällen kann bei grösseren Dimensionen dieses Gesims noch mit einer Masswerk-galerie besetzt sein und letztere von den Eckfialen überragt werden, die entweder unmittelbar über den Giebeln oder auf dem wagerechten Sims aufsitzen. Die grossen Fialen von dem Chorschluss der Kathedrale in Paris zeigen eine derartige Gestaltung. In den späteren Perioden führte dann das Streben, den Vertikalismus immer entschiedener auszusprechen, darauf die Eckfialen den Kapitälern der Ecksäulchen aufzusetzen, welchen dann besondere auf die Bogengliederung bezügliche Gewändesäulchen angefügt werden. Hiernach schneidet das Giebelgesims an die Eckfialen an oder läuft auf dem Sockel derselben, oder wenn letzterer fehlt, auf dem Vorsprung der Säulenkapitälern auf und es zeigt demnach jede Seite der Fiale das völlig ausgebildete System der durch kleine Fialen begrenzten Wimpergengestaltung, mithin eine Reproduktion des Ganzen im kleineren Massstab.

Dieses insbesondere für die mittleren und späteren Perioden der gotischen Kunst charakteristische System der Verzierung der kleineren Teile mit der verjüngten Hauptform schliesst die Möglichkeit einer endlosen Vervielfältigung in sich, insofern beispielsweise jene Eckfialen wieder nach dem Schema der grossen gebildet werden können u. s. f., bis die Bedingungen der Ausführbarkeit der prinzipiellen Endlosigkeit ein Ziel setzen.

Die Anwendung der Vervielfältigung auf die Höhenentwicklung führt dann darauf, auf den ersten Fialenleib einen zweiten von verringerter Grundfläche, auf diesen einen dritten und so fort aufzusetzen und nur den letzten mit einem Riesen zu bekrönen. Es ergibt sich also durch eine derartige Anordnung die Umwandlung des pyramidalen Riesen in eine abgetrepte Gestaltung, in eine Folge von prismatischen Körpern, eine Verringerung des Unterschieds zwischen Riesen und Leib, also auch hier wieder durch die erstrebte Mannigfaltigkeit eine zunehmende Einförmigkeit. Einen Schritt weiter würde dieselbe gehen, wenn einem Strebepfeiler eine solche zusammengesetzte Fiale aufgesetzt würde und die Absetzungen des Pfeilers gleichfalls eine den Fialenleibern gleiche Gestaltung erhielten.

Dass eine derartige Aufeinanderstellung gewissen Gesetzen unterworfen werden muss, um nicht zu Monstrositäten zu führen, wird aus folgender Berechnung hervorgehen: Legen wir das RORICZER'sche Verhältnis zu Grunde, so wird der erste Leib 6 Seiten zur Höhe erhalten. Nehmen wir nun an, dass die Seite des zweiten um  $\frac{1}{6}$  abgesetzt wäre, so wird derselbe 5 Seiten des ersten hoch. Nehmen wir den dritten wieder um  $\frac{1}{6}$  abgesetzt an, so wird derselbe 4 Seiten und der denselben abschliessende Riese  $4\frac{2}{3}$  Seiten hoch, mithin die ganze Gestaltung annähernd das Verhältnis 1 : 20 statt des schon sehr schlanken RORICZER'schen von 1 : 13 erhalten. Bei der Verringerung der Aufsätze um  $\frac{1}{10}$  ergibt sich für denselben Fall das Höhenverhältnis von 1 : 22, mithin eine unbegrenzte Steigerung



der Höhe in dem Masse, als die Grundflächen der Aufsätze sich einander nähern. Es muss deshalb entweder das Mass der Absetzung jeder folgenden Abteilung, oder aber das Höhenverhältnis der Aufsätze im Ganzen normiert werden, um jene Höhensteigerung zu begrenzen.

Bei LACHER findet sich deshalb über die Gestaltung solcher zusammengesetzten Tabernakel \*) (was dasselbe ist) die Bestimmung, dass der zweite Tabernakel, d. h. der zweite Fialenleib nach dem zweiten Quadrat der mit der Seite der ersten gebildeten Quadratur zu gestalten sei, wonach seine Seite etwa  $\frac{7}{10}$  der des ersten betragen würde; ebenso der dritte nach dem dritten Quadrat. Berechnen wir nun hiernach die Höhe der ganzen Gestaltung, so wird dieselbe das Verhältnis 1 : 16,5 erhalten. Hierbei haben wir allerdings die RORICZER'schen Verhältnisse ganz willkürlich zu Grunde gelegt, da LACHER für den betreffenden Fall keine Höhenbestimmungen des Ganzen giebt. Eine Beschränkung der Höhenentwicklung würde sich in folgender Weise finden lassen: Es sei in Fig. 1082 das Rechteck *abcd* der Leib der Fiale, so nehmen wir das Höhenverhältnis, welches die Summe der Aufeinanderstellungen erhalten soll, an (z. B. das etwa einem einfachen Fialenriesen angemessene von 1 : 6) und konstruieren danach die Pyramide *cde*, welche die im Uebrigen frei zu wählenden einzelnen Absetzungen *fghi*, *klmn* und so auch den Riesen der letzteren *mnc* einschliesst. Hierdurch ergibt sich in jeder Abteilung ein umgekehrtes Verhältnis ihrer Höhe zu der Breite.

Wenn bei geringer Absetzung der Fialenleib (wie der zweite in Figur 1082) ein gedrücktes Verhältnis erhält, so kann dieses durch Vervielfältigung des Blendengerüsts oder durch Annahme einer polygonen Grundform wie in Fig. 1083 teilweise gehoben werden.

Dabei kann dieses Schema mit der oben angeführten LACHER'schen Ineinanderstellung der Grundrisse verbunden werden, die sich gewissermassen von selbst bei Uebereckstellung der auf einander gesetzten Fialenleiber ergibt.

Sowie in Fig. 1081 eine kreuzförmige Gestaltung des Riesen statt der achteckigen eintritt, so findet sich die Kreuzform auch hinsichtlich der Aufsätze und kann hier auf den Reichtum der Aufrissentwicklung noch insofern einen besonderen Einfluss üben, als dadurch die Entwicklung von 4 Riesen sich ergibt, aus welchen dann die krönende Schlussfiale sich erhebt.

Alles hier über die Entwicklung aus dem Quadrat Gesagte gilt in gleicher Weise über diejenige aus dem Dreieck.

#### Die Verbindung der Fialen mit den Strebepfeilern.

Die Fialen können den Abschluss oder eine Absetzung der Strebepfeiler oder durch eine grössere Höhe des Leibes den vorherrschenden Teil des ganzen Strebepfeilers ausmachen.

Fialen  
oberhalb  
des Dach-  
simse.

Der zunächst liegende Abschluss ergibt sich, wenn die Fiale auf dem um den Strebepfeiler gekröpften Dachsimse aufsitzt. Hierbei können die Stärken beider Teile übereinstimmen, oder die Fialen so weit eingezogen sein, dass auf der durch die Gsimsausladung noch vergrösserten Differenz die S. 457 angeführten Wasserrinnen Platz greifen. Die Fialen treten dann mit der Galerie in Verbindung entweder so, dass die Ansätze der letzteren ihnen angearbeitet sind (s. Fig. 1098) oder die Galeriestücke dem Leib der Fialen in ähnlicher Weise eingeschoben werden, wie das Masswerk dem Fensterbogen, oder endlich, wenn die Fialen weiter vorgeschoben sind in der Weise, dass von der Galerie aus sich Verbindungswände an die hintere Fialenflucht ansetzen. Das ganze Verhältnis zu der Galerie führt dann zunächst darauf, die Höhe des Leibes nach der Galeriehöhe zu bestimmen, wonach derselben bei gewöhnlichen Dimensionen etwa das Verhältnis 1 : 1 oder der Seite des Quadrats zur Diagonale erhalten wird. Je nach der Gestaltung, welche die Fiale erhalten soll, ist entweder das

\*) REICHENSPERGER, verm. Schriften S. 144.