

4. Masswerk zusammengesetzter Pfosten- und Radfenster.

Grundriss zusammengesetzter Pfostenfenster.

Schon in der frühesten Gotik treten neben den einfachen Masswerfenstern zusammengesetzte auf, welche sich dadurch bilden, dass man in die Tiefe eines einfachen grossen Masswerksystemes je ein kleineres sekundäres System oder Masswerksystem zweiter Ordnung einschaltet, wie es die Fig. 1262 durch starke und dünne Linien andeutet. Die Pfosten und Stränge des eingeschalteten zweiten Systems haben einen entsprechend zierlicheren Querschnitt, man bezeichnet sie als „junge Pfosten“ im Gegensatz zu den „alten“ oder Hauptpfosten. Die jungen Pfosten sind zum Teil freistehend (s. *a* und *b* in Fig. 1262), zum Teil mit den Hauptpfosten bzw. Gewänden verwachsen (s. *cde*). Die Querschnitte der Hauptpfosten müssen also so angelegt sein, dass sich die jungen Pfosten aus ihnen entwickeln, gleichsam aus ihnen geboren werden.

Verbindung
alter und
junger
Pfosten.

Schon bei den mit Nasen besetzten einfachen Masswerken gelangen, wie wir weiter oben sahen, die Querschnitte der Nasen im Pfosten zum Ausdruck, ähnlich, aber noch weit ausgesprochener, müssen die Querschnitte der jungen Pfosten in den alten enthalten sein. Wenn zu einem Fenster mit alten und jungen Pfosten gleichzeitig noch Nasen hinzutreten, so können sogar die alten Pfosten drei verschiedene Profile und die jungen deren zwei enthalten. In Fig. 1263 würde demnach *adgh* den alten, *bdfi* den jungen Pfosten und *cdek* die Nase darstellen.

Es ist keineswegs die Möglichkeit ausgeschlossen, die Pfosten verhältnismässig reicher zu gliedern, z. B. für ein „einfaches“ Masswerk mit Nasen das volle Profil Fig. 1263 zu verwenden und dabei den Nasen die reichere Gliederung *bdfi* zu geben, andererseits sind auch Vereinfachungen der Querschnitte möglich.

Man kann weiter den in der Frühzeit meist befolgten Satz aufstellen, dass nur diejenigen Teile die zusammengesetzteren Grundrisse notwendig machen, an welchen der Aufriss dieses fordert, dass also z. B. der Grundriss der Stränge nach den mit Nasen besetzten Feldern zu ein anderer ist, als der den nasenlosen Zwischenräumen zugewandte, wie wir schon S. 525 hinsichtlich des Marburger Fensters erklärt haben. Für eine derartige scheinbar kompliziertere, dem Wesen nach einfachere Anordnung bieten die Prachtfenster am Kreuzflügel und Chor der Klosterkirche Haina (Fig. 1264 und 1265) die schönsten Beispiele.

Zu dem ersteren zeigt Fig. 1264a den Grundriss der dem Inneren zugewandten Hälfte der Pfosten und Stränge. Es ist darin *abcd* der halbe Grundriss der alten Pfosten, welcher den der jungen Pfosten *bcd* in sich einschliesst. Die nasenlosen Teilungsbogen haben denselben Grundriss wie die jungen Pfosten, auch in dem Kreis darüber setzt er sich fort, nur treten in diesem an der Innenseite Nasen hinzu, deren Grundriss in Fig. 1264a durch *ef* bezeichnet ist. Zur Verstärkung oder Ausfüllung legen sich der Gliederung vor dem Anschluss der Nasen in den unteren Kreisen noch die mit *g* bezeichneten Teile vor, während sie bei dem grossen Kreis fehlen, so dass also der Durchschnitt durch den grossen Kreis nach *af* in Fig. 1264 *abcef* und der nach *bf* durch die kleineren Kreise gelegte *bgef* in Fig. 1264a ist. Sowie nun bei den Unterabteilungen der Grundriss ein komplizierterer wird, so vereinfacht er sich wieder da, wo die Aufrissteilungen einfach werden, wie an den Zwickelfeldern zwischen dem grossen Spitz-

bogen und dem oberen Kreis und nimmt hier den Querschnitt *ahik* an, so dass also zwischen Aufriss und Grundriss die innigste Wechselbeziehung stattfindet und in allem, bis in die kleinsten Teile hinab, die feinsten Unterscheidungen durch den das Ganze ordnenden Geist betont sind. Diese gesteigerte Konsequenz aber erlaubte nicht die innere Masswerksgliederung auch nach aussen anzuwenden, wo einesteils neben den grösseren Formen aller einzelnen Teile die feinere Gliederung wirkungslos gewesen wäre, andernteils aber gerade an der Nordseite den Einflüssen der Witterung zu viel Angriffspunkte geboten hätte.

In Fig. 1264b zeigt sich deshalb die äussere Gliederung in der Weise, dass *abcd*, die Gliederung der alten Pfosten, sich in den grossen Spitzbogen, sowie in die äussere Seite der Teilungsbogen und der den oberen Kreis einschliessenden Stränge fortsetzt, *ebcd* die Gliederung der jungen hier kapitällosen Pfosten sich in derselben Gestalt an der inneren Seite der grossen Teilungsbogen sowie der äusseren der unteren Kreise herunzieht, während die nach innen gekehrte nasenbesetzte Seite dieser letzteren nach *fghcd* gebildet ist, so dass *ghcd* zum Nasengrundriss wird. Reicher dagegen gestaltet sich der Grundriss der nach innen gekehrten Seite der Gliederung am oberen Kreis nach *aehklmncd*, so dass *klmcd* hier der Nasengrundriss wird. Eine ähnliche Unterscheidung der äusseren von der inneren Masswerksgliederung findet sich auch an anderen Fenstern derselben Kirche.

Die Kapitäle dienen in Fig. 1264 nur zur Bezeichnung der Bogenanfänge, finden sich daher auch in den wirklichen Grundlinien derselben. In dem unter Fig. 1265 gegebenen Ostfenster derselben Kirche aber erfüllen sie einen weiteren Zweck, nämlich den der Vermittelung des einfacheren Pfostengrundrisses mit dem reicher gebildeten Grundriss der Teilungsbogen. Während nämlich in Figur 1265a *abcde* den Grundriss der alten Pfosten, sowie *cde* den der jungen Pfosten darstellt, erhalten die Teilungsbogen aus den schon oben angedeuteten Gründen einen Zuwachs durch das Glied *f*, welches sich, wie Fig. 1265b in der perspektivischen Ansicht zeigt, auf die bei *aa* in Fig. 1265 befindlichen wulstartigen Kapitäle aufsetzt und ebenso innerhalb aller mit Nasen besetzten Felder herumläuft. Die Nasen haben hier eine noch an die Formen des Übergangsstiles erinnernde Grundrissbildung, indem sie jeder Gliederung ermangeln und einfach plattenartig vortreten, sich also durch *dhi* in Fig. 1265a aussprechen.

Wie schon oben S. 517 bemerkt, ergeben sich einfache Pfostengrundrisse, sobald man das in Fig. 1183 gezeigte Herauswachsen der Nasen zulässt. Hier-nach würde z. B. der Grundriss (Fig. 1267a) für ein zusammengesetztes Fenster ausreichend sein, wenn die Nasen den in der rechten Hälfte der Figur durch die Schraffierung angedeuteten Grundriss erhalten, während der in der linken Hälfte schraffierte Teil der Grundriss der jungen Pfosten wird. Solche Pfosten finden sich z. B. an dem in Fig. 1267 wiedergegebenen Westfenster der Kirche zu Haina. Auch dieses Herausschneiden lässt sich noch steigern und führt dann auf weitere Vereinfachung des Grundrisses, schliesslich auf Fig. 1267b, in welcher *mfgik* den alten Pfosten giebt, welcher sich nur durch einen Zuwachs an Tiefe vor dem gleichbreiten jungen Pfosten *mecik* auszeichnet, sowie ferner *nik* den Grundriss der Nasen giebt.

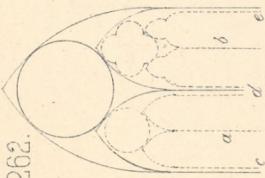
Ebenso wie an die alten Pfosten setzt sich auch an die Wandpfosten die Hälfte des Grundrisses der jungen Pfosten an. Doch finden sich auch mehrfach abweichende Verhältnisse, besonders in den Werken der Frühgotik, denen, wie das schon die Fenster von Haina zeigen, jede Starrheit noch fremd ist.

So bestehen an den vierteiligen Fenstern der Nordseite des Strassburger Münsters die Mittelpfosten aus einer Verdoppelung der Wandpfosten, so dass in Fig. 1267c *bcd* den jungen Pfosten, *bce* den Wandpfosten und *bcef* die Hälfte des Mittelpfostens anzeigt, welcher demnach aus zwei durch eine Hohl-

Verein-
fachte
Pfosten-
grundrisse.

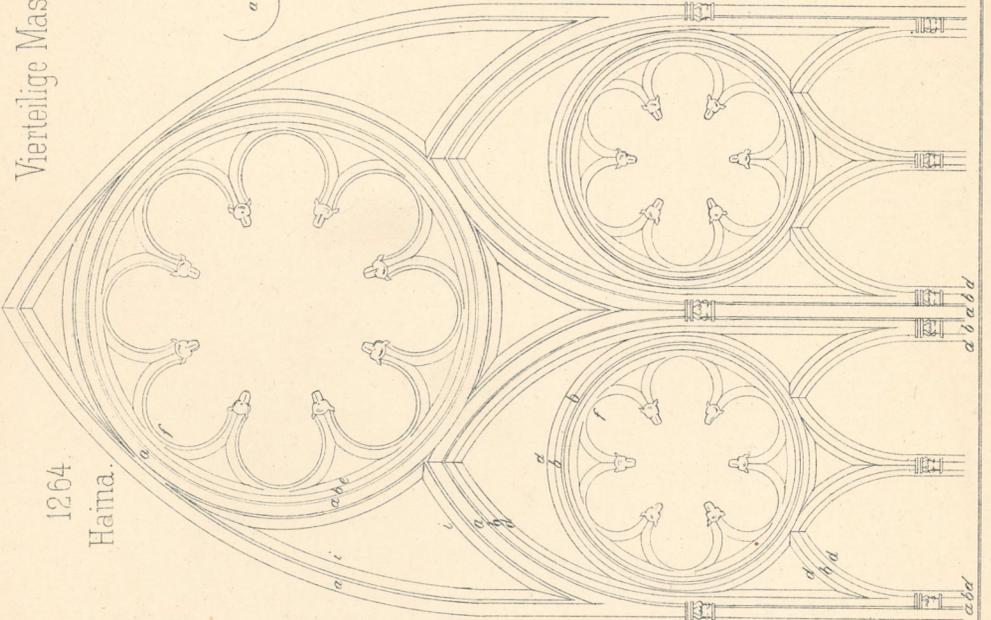
Verdoppelte
Mittel-
pfosten.

1262.



1264.

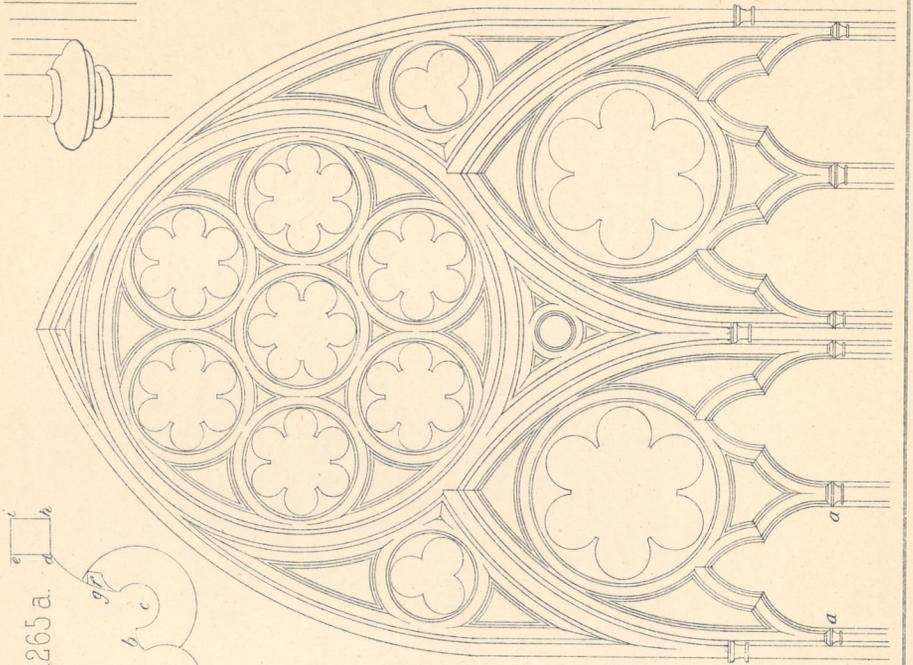
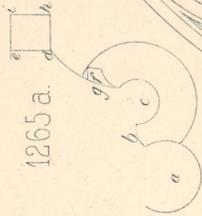
Haina.



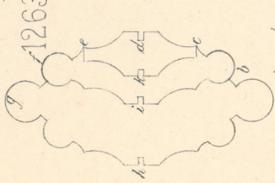
Vierteilige Masswerke.

1265. Haina.

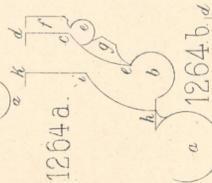
1265 b.



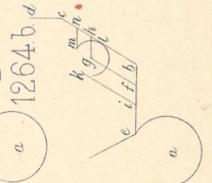
1263.



1264 a.



1264 b.



kehle verbundenen Säulchen besteht. An den älteren Teilen des Doomes zu Wetzlar dagegen fehlen die Wandpfosten gänzlich und die Teilungsbogen wachsen unmittelbar aus der in der Richtung der Mauerdicke liegenden Gewändefläche, an welcher daher auch die Nute zur Aufnahme der Glastafeln angebracht sein muss. Es erinnert diese Anordnung noch an die Bogenentwicklungen so vieler romanischer Kreuzgänge, zeigt aber zugleich im Prinzip eine auffallende Übereinstimmung mit der S. 517 erwähnten Masswerksanordnung der spätgotischem Schlosskapelle zu Altenburg.

Die Aufrissentwicklung der zusammengesetzten Masswerke.

Über das Austragen oder das Aufreissen der zusammengesetzten Masswerke sei nur bemerkt, dass es sich ebenso vollzieht wie bei den einfachen Masswerken (s. oben). Man geht von den Mittellinien der Pfosten und Stränge aus und bekleidet sie mit den Profilen, wobei die alten Pfosten und Wandpfosten mehrere parallele Mittellinien für die alten und jungen Glieder erhalten (siehe *c, d, e* in Fig. 1262).

Die einfachste Anordnung der vierteiligen Fenster ist die auf das Schema Fig. 1262 begründete, von welchem die Figuren 1264 und 1265 zwei Ausführungen geben, welche, ein und derselben Periode entstammend, allein durch die Verschiedenheit der Behandlung in ihrer Wirkung weit auseinander gehen. Diese Verschiedenheit lässt sich bis ins Endlose steigern durch abweichende Verhältnisse der einzelnen Teile und abweichende Anordnung der Masswerkfiguren, und kann es nach dem bisher über die einfachen Masswerke und Kreisausfüllungen Gesagten nicht schwer fallen, neue Kombinationen dieser Art zu finden.

Vierteilige
Fenster.

Dennoch begann man schon um die Mitte des 14. Jahrhunderts noch andere Lösungen für vierteilige Fenster zu suchen, indem man drei Gruppen bildete, von welchen die mittlere aus zwei Feldern besteht, zu deren Seiten je ein Feld übrig bleibt, wie der Chor des Erfurter Domes in einer reichen Auswahl von Beispielen zeigt. Diese Teilung lässt sich mit den in den Figuren 1240—1242, 1252—1254 gezeigten Ausfüllungen der Scheibe in Verbindung bringen, immer aber erscheint sie etwas gesucht jenen einfachen Anordnungen von Fig. 1264 und 1265 gegenüber, dagegen bildet diese Ungleichheit der Abteilungen die natürliche Anordnung für Masswerke von ungerader Felderzahl.

Vierteilige
Fenster
mit drei
Gruppen.

Hiernach würde ein fünfteiliges Masswerk aus drei Gruppen bestehen können, nämlich zwei zweiteiligen durch ein einfaches mittleres Feld geschiedenen, und ein siebenteiliges gleichfalls aus drei Gruppen, und zwar entweder zwei dreiteiligen durch ein einfaches Feld geschiedenen oder einem dreiteiligen in der Mitte und zwei zweiteiligen zu den Seiten.

Fünf- und
siebenteilige
Fenster.

Die einfachen Felder, welche zwischen den aus zwei oder drei Feldern bestehenden Gruppen oder neben denselben stehen, sind dann zu beiden Seiten von den alten Pfosten eingeschlossen, die sie nach oben begrenzenden Teilungsbogen bleiben aber zuweilen ohne das den alten Pfosten kennzeichnende Glied. Hierdurch aber wird auch der Teilungsbogen wirkungslos, und die Ausfüllung der Scheibe scheint durch den letzteren nicht mehr ausreichend getragen.

Sechsteilige
Fenster.

Sowie hier das Charakteristische der dreiteiligen Fenster in gesucht willkürlicher Weise mit dem zweiteiligen verbunden ist, so wird diese Verbindung naturgemäss bei den sechsteiligen Masswerken. Es bestehen dieselben entweder aus zwei Gruppen von je drei Feldern, oder aber aus drei Gruppen von je zwei Feldern. Die erste Anordnung findet sich an der Westseite des Kölner Domes nach den Originalplänen, während die letztere bei weitem vorherrschend ist, und sich z. B. an der Westseite der Elisabethkirche in Marburg, der Kollegiatkirche zu Mantes und der Kirche vom Kloster Haina findet. Die beiden letztgenannten Beispiele sind in den Figuren 1266 und 1267 dargestellt.

Das überaus reiche, der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts angehörige Fenster zu Haina tritt zu den in Fig. 1264 u. 1265 dargestellten, dem 13. Jahrhundert entstammenden Fenstern derselben Kirche in augenfälligen Gegensatz, der die Vorzüge der etwa ein Jahrhundert älteren Masswerke, trotz des überwiegenden Reichtums der späteren darlegt.

Tritt schon in der Zeichnung der älteren Fenster Fig. 1264 und 1265 die klare Einteilung und die weise Beschränkung des Schmuckes der Nasen auf einzelne Felder, die eben dadurch das Ganze beherrschen, in ihre Rechte gegenüber der gleichmässigen Ausbreitung dieses Schmuckes über alle Felder, welche der Fig. 1267 eigen ist, so tritt dieser Vorzug in der Wirklichkeit noch mehr an den Tag, wo die einfacheren älteren Fenster mit den sie umgebenden Architekturteilen, den Diensten, Schildbogen und Gewölberippen im schönsten Einklang bleiben und der ganzen Wandfläche ein höheres Leben mitteilen, während das reichere westliche Fenster sich von der Umgebung völlig losreisst, ihre Wirkung beschränkt, statt sie zu heben. Ferner ist wohl zu beachten, dass ein solches Fenstermasswerk nicht um seiner selbst willen da ist, sondern zugleich den zusammengefügteten Glastafeln als Gerippe dienen soll, dass es daher auf die Glasmalerei, welche diese Ausfüllung bedeckt, Rücksicht nehmen und derselben Felder von verschiedener, nicht allzu beschränkter Grösse und Gestalt gewähren muss. — Alle diese Bedingungen erfüllen die Masswerke Fig. 1264 und 1265 in hohem Grade, während das spätere vorherrschend gleiche und durchweg von hineinsteckenden Nasen beschränkte Felder bietet, und so gewissermassen weniger um des Ganzen als um seiner selbst willen da ist. Dass dann der Glaswirker bemüht war, dieser Hindernisse Herr zu werden, und in diesen kleinen beschränkten Feldern noch überreiche und wegen ihres kleinen Massstabes von unten kaum erkennbare figürliche und ornamentale Darstellungen anzubringen, macht den Übelstand bei aller Schönheit der Glasmalerei nur noch greller. Diese mehr der modernen Kunst eigene Existenz allein um des Selbst willen, scheint überhaupt mit den überreichen Masswerken der mittleren Periode anzuheben. Man fing an, denselben ein übermässiges Gewicht beizulegen, wie schon die Grabschrift des Meisters Reinhold zu Altenberg, von dem das 1398 vollendete grosse Westfenster daselbst herrührt, beweist, in welcher derselbe „*super omnes rex lapidas*“ genannt wird. Das aber die gotische Kunst des reichen Masswerks in weit minderem Grade bedarf als man gewöhnlich annimmt, beweisen zur Genüge vor allen anderen die einfachen, zweiteiligen Fenster der Kathedrale zu Chartres, deren überwältigende Wirkung durch reicheres Masswerk nur verloren hätte, weil die wundervollen Glasmalereien dadurch hätten beschränkt werden müssen.

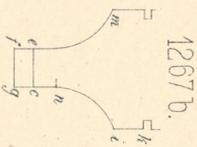
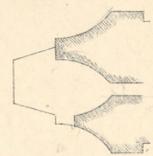
Als wahres Muster einer klar wirkenden und doch reichen Anordnung kann das in Fig. 1266 gegebene Fenster aus dem nördlichen Seitenschiff der Kollegiatkirche zu Mantes gelten, welches, vermutlich jünger als die Kirche, etwa aus der Mitte des 13. Jahrhunderts herrühren dürfte. Der Grundriss der Pfosten ist in der rechten Hälfte der Fig. 1266a dargestellt.

Die Konstruktion ist einfach und durch die vorgezeichneten Linien angegeben. Es ist *ab* die Grundlinie des Bogens, dessen Mittelpunkte in den Mittellinien der Seitenabteilungen, also in

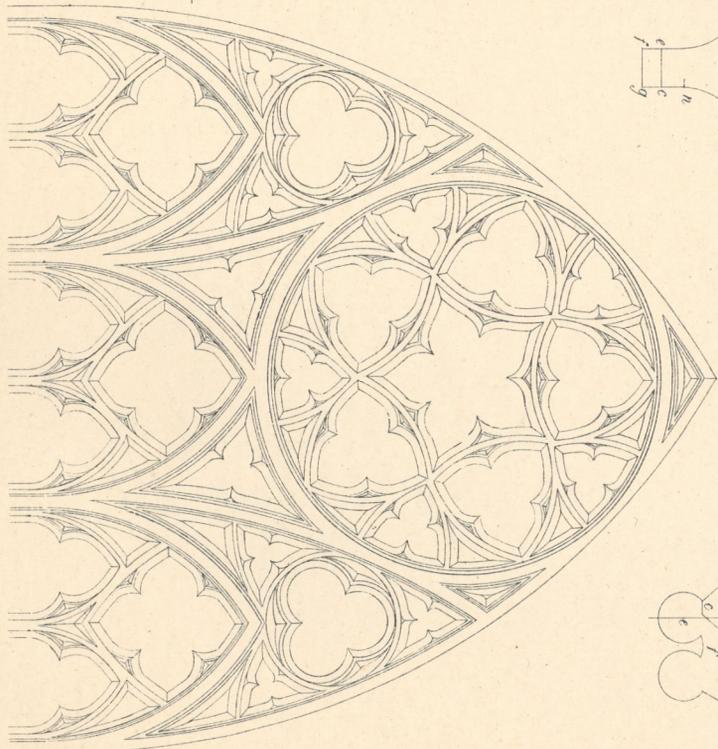
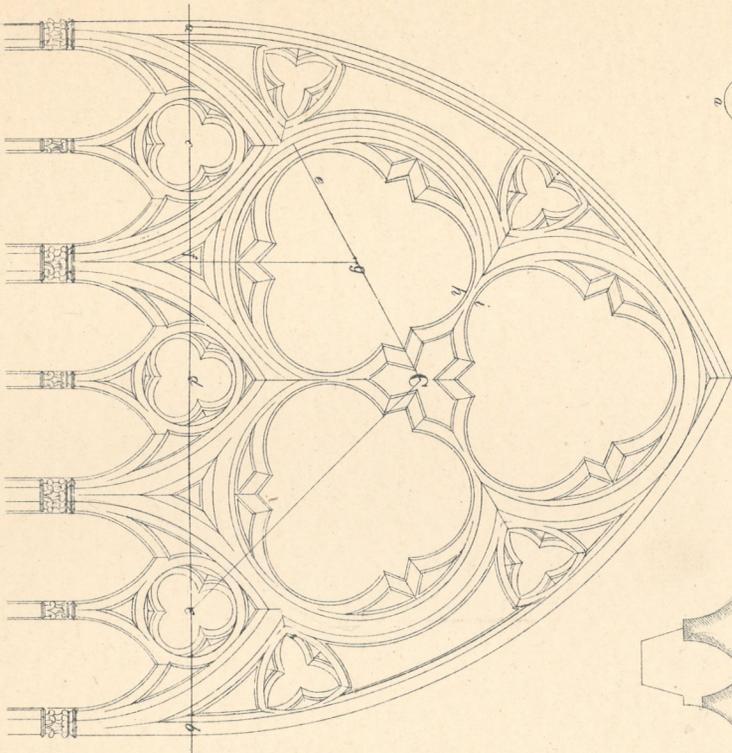
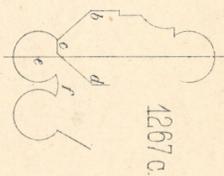
Sechsteilige Masswerke.



1266.
Mantes.



1267.
Hainn.



den Punkten c liegen. An den Punkt c ziehe man eine Linie unter einem Winkel von 45° gegen die Grundlinie, welche in ihrem Durchschnitt mit der Mittellinie des Fensters den Mittelpunkt C des Dreipasses angiebt. Aus dem Punkt C zieht man die Linie Ce unter einem Winkel von 60° gegen die Mittellinie und errichtet in dem aus der Dreiteilung der Grundlinie sich ergebenden Punkt f ein Lot, welches die Linie Ce in g schneidet und so einen Mittelpunkt der Dreipassbogen anzeigt, worauf durch nochmalige Einschaltung eines jüngeren Systems die übrigen in derselben Weise gefunden werden können. Die Möglichkeit der weiteren höchst originellen Detaillierung des Dreipasses hängt dann von der Stärke der Gliederung ab, insofern bei hi mindestens noch die Stärke der jungen Pfosten stehen bleiben muss.

Wie die vierteiligen aus den zweiteiligen, so entwickeln sich die achteiligen Masswerke aus den vierteiligen durch nochmalige Einschaltung eines jüngeren Systems. Dabei aber lässt die Grösse der oberen Scheibe reichere Behandlungen zu. Fig. 1268 zeigt ein Beispiel dieser Art aus dem nördlichen Kreuzflügel der Kathedrale von Meaux, welches vollständig dem Schema von Fig. 1262 entspricht. Die Konstruktion ist in Fig. 1268a angegeben.

Achteiliges
Fenster
mit 3
Systemen.

Man halbiere ac , welche Weite sich aus der Achtheilung der Grundlinie ergibt, in d , so ist letzteres ein Mittelpunkt des Spitzbogens, dessen Grundlinie zugleich die der Bogen fgh ist, deren Mittelpunkte in f und g liegen.

Man trage dann ac von a nach e und ziehe durch e eine Wagrechte, so ist letztere die Grundlinie der Bogen ke usw., trage dann $el = \frac{1}{4}ag$ von e nach m und ziehe durch m eine Wagrechte, welche die Grundlinie der kleinen Teilungsbogen abgiebt. Hiernach lassen sich die den verschiedenen Scheiben eingespannten Kreise leicht konstruieren, die sich aus dem Grundriss ergebenden Breiten antragen und die Nasen einsetzen. Den Grundriss aber zeigt die Fig. 1268b. Die Ausfüllung des oberen Kreises ist in folgender Weise konstruiert, ab in Fig. 1268 ist die Hälfte von cd , und die Mittelpunkte der Bogen abd sind auf der Linie ab um ein Viertel von deren Länge nach innen, also nach e und f geschoben, wonach sich durch die Sechsteilung des Kreises das Übrige ergibt. Wir geben hier nur eine mögliche Konstruktion dieses Masswerkes, dass die wirkliche damit völlig übereinstimmend ist, können wir nicht fest behaupten.

Die Vorzüge dieses Masswerks sind schon bei Fig. 1264 und 1265 hervorgehoben und würde sich dasselbe dem weitaus reicher gestalteten achteiligen Westfenster von Altenberg in derselben Weise gegenüberstellen lassen, wie jene der Fig. 1267 gegenüberstehen. Eine abweichende Anordnung eines achteiligen Masswerkes, welche der in Fig. 1254 für die dreiteiligen Fenster gezeigten entsprechend ist, zeigt das Westfenster der Minoritenkirche in Köln. Die acht Abteilungen desselben sind in drei Gruppen gefasst, von denen die mittlere vier Felder einschliesst. Während nun die beiden Bogen der Seitengruppe auf der Grundlinie des Spitzbogens aufsitzen, wächst die mittlere, wie das Mittelfeld in Fig. 1254 höher hinauf und stösst mit der Spitze des einschliessenden Bogens unter jene des grossen Spitzbogens. Diese Eigentümlichkeit ist aus dem gedrückten Verhältnis des ganzen Fensters entstanden, welches durch die höhere Lage der Grundlinie des mittleren Bogens in glücklicher Weise beseitigt wird. Es zeigt dieselbe zugleich eine gewisse Verwandtschaft zu den S. 539 erwähnten Fenstern des Erfurter Domchores, ist aber, als aus dem Grundverhältnis hervorgegangen, der letzteren rein willkürlichen weitaus überlegen.

Neunteilige Fenster, wie in der Kathedrale von York, können in drei Gruppen zu drei Abteilungen geordnet, also auf das Prinzip der dreiteiligen zurückgeführt werden, während zwölfteilige aus einer Unterteilung sechsteiliger

Neun- und
mehnteilige
Fenster.

(Fig. 1266 u. 1267) sich bilden, aber auch aus vierteiligen und dreiteiligen Hauptsystemen hervorgehen können.

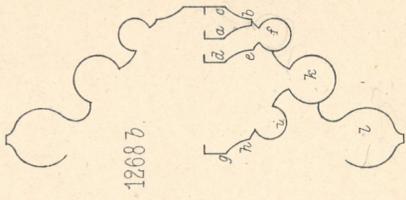
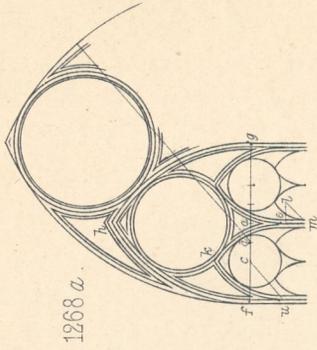
Abweichend von den erwähnten Prinzipien gestalten sich die reicheren Masswerkskombinationen der Spätgotik. Man hatte in den einmal aufgegriffenen Formen der Schweifungen und Fischblasen die Mittel gefunden, eine jede Scheibenform unmittelbar auszufüllen. Eine Gliederung in Ober- und Unterabteilungen wäre der unbeschränkten Entfaltung dieser Mittel hinderlich gewesen und wurde daher aufgegeben. Sonach erhalten alle Pfosten die gleiche Gestaltung, sind mit Rundbogen oder mit Spitzbogen geschlossen und an diese letzteren schmiegen sich mit einer unbegrenzten Mannigfaltigkeit die Fischblasen an, welche entweder sich in Gruppen ordnen, ohne dass letztere von stärkeren Strängen umschlossen wären, oder unabhängig von einander, allein durch ihre künstliche Verschränkung den Raum der Scheibe füllen. Macht sich in alledem auch die völlige Lösung des gotischen Organismus fühlbar, so muss man doch staunen über die Erfindungsgabe, das Geschick der Anordnung und den Geschmack der ganzen Behandlung. Es sind die letzten Strahlen einer hinter die Berge tretenden Sonne, für welche das künstliche Licht, welches danach angezündet ward, sich doch als schlechter Ersatz erwies.

Gleiche
Pfosten der
Spätzeit.

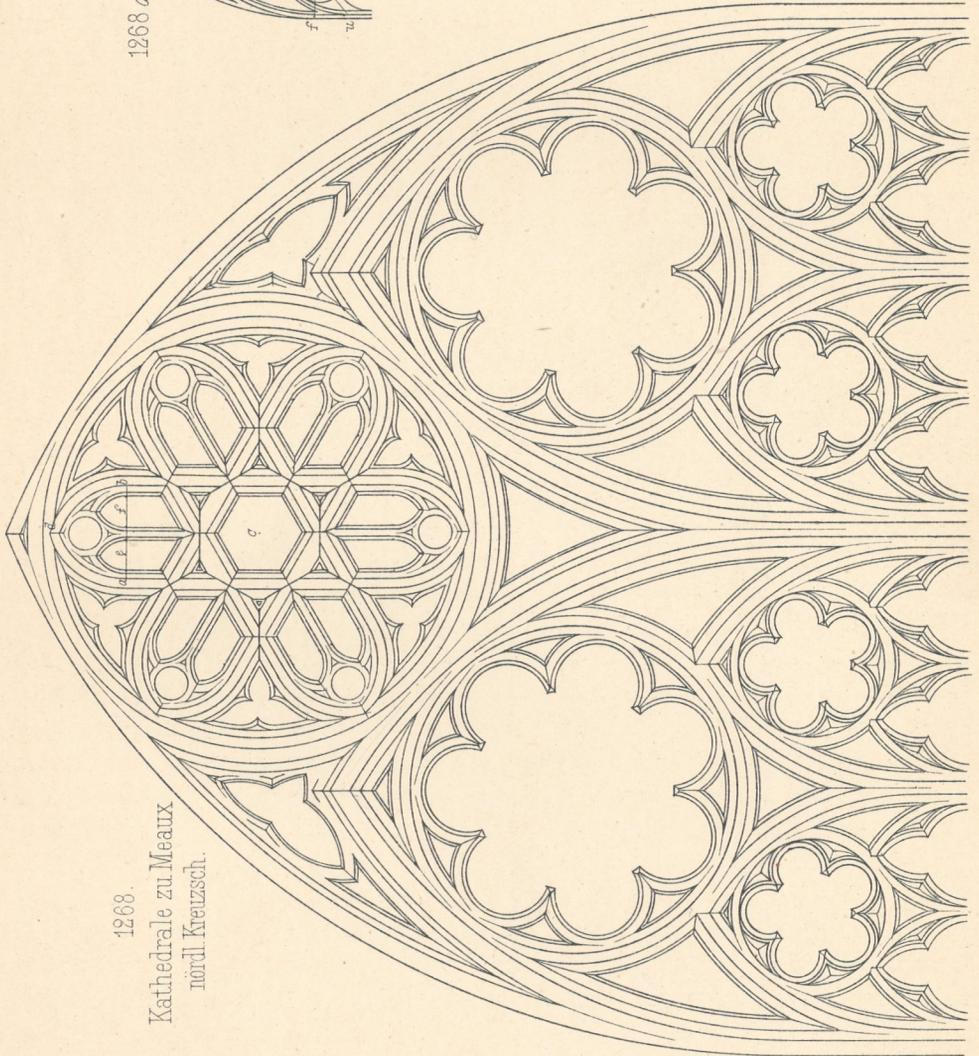
Die zusammengesetzten Radfenster und Rosen.

Dem Prinzip der zusammengesetzten Masswerke folgen auch die grösseren Radfenster und Rosen. Die einfachen Gestaltungen derselben sind bereits an den Figuren 1243—1246 erklärt. Aus dem dort Gesagten werden sich die in den Figuren 1269—1271 gezeigten Ausbildungen leicht entwickeln lassen. Die überwältigende und durch kein anderes Mittel erreichbare Pracht dieser Fenster, wie sie das Münster zu Strassburg, sowie die Mehrzahl der französischen Kathedralen darthut, bedarf keines Kommentars. Man hat dieselben in neuen Zeiten wohl dem eigentlichen Prinzip der Gotik zuwiderlaufend finden wollen, aber wie uns scheint mit Unrecht. Sie ausschliessen wäre eine Selbstberaubung. Sie kommen an den französischen Kathedralen entweder selbständig oder einem spitzbogigen Fenster von der gewöhnlichen Form mit gerader Sohlbank eingeschoben vor. Die Sohlbank findet sich auch häufig da, wo der Spitzbogen fehlt, sie nimmt dann die nur den oberen Halbkreis der Rose einschliessende und dann seitwärts nach unten geführte (oder auf Säulchen gesetzte) Gewändegliederung auf. Dadurch wird in glücklicher Weise die Möglichkeit, dass in den an dem unteren Halbkreis herumlaufenden Gliederungen das Wasser sich sammeln könnte, beseitigt und die ganze Rosenbildung mit den übrigen Linien des Inneren und Äusseren in einen völligeren Einklang gebracht. Sie findet sich schon in Werken von sehr frühem Datum, wie z. B. der Kollegiatkirche zu Mantes, der Kathedrale von Reims, den Kreuzflügeln der Kathedrale von Paris usw. Sowie nun aber der obere Halbkreis im Innern dem Spitzbogen des Gewölbes eingesetzt ist, so kann der letztere auch im Äusseren sich aussprechen und dann die oben angeführte von KUGLER getadelte Anordnung einer Rose im Spitzbogen hervorbringen, die doch, als in dem Wesen

Radial
stehende
Pfosten.



1268.
Kathedrale zu Meaux
nördl. Kreuzsch.



der Konstruktion begründet, ihre volle Berechtigung hat. Uns scheint dagegen die von der Westseite des Freiburger Domes auf manche neuere Werke übergegangene und in letzteren noch schärfer betonte Einschliessung des Kreises in ein Quadrat weit weniger glücklich, da vielfach die obere Seite des Quadrates an dieser Stelle durch keinerlei Verhältnisse gegeben, also rein willkürlich ist. (In Freiburg hängt sie mit der wagerechten Überdeckung des schmalen vor dem westlichen Gurtbogen befindlichen Umganges zusammen und ist daher wohl begründet.)

Bei dem Fenster 1269 gehen die Pfosten radial nach aussen, in Fig. 1270 sind sie abweichend nach innen gekehrt, in Fig. 1271 sind sie teils nach aussen teils nach innen gerichtet. Ausserdem ist in Fig. 1271 von der Westseite von St. Lorenz in Nürnberg wie bei anderen späteren Radfenstern die streng radiale Stellung für die Pfosten aufgegeben. Das ganze Schema besteht aus zwei sich durchschneidenden Kreuzen, deren jeder Arm durch eine aus zwei Feldern bestehende, mithin von alten Pfosten eingeschlossene Abteilung gebildet wird. Die letztere verbindenden Spitzbogen stossen dann in dem einen Kreuz mit ihrem Scheitel an den äusseren Kreis, in dem anderen in die Winkel der Arme des ersteren Kreuzes.

Radial
stehende
Abteilun-
gen.

Eine Zwischenstellung zwischen beiden Arten der Anordnung von Fig. 1269 und 1271 nimmt eines der Radfenster der Katharinenkirche in Oppenheim ein, in welchem dem Kreis zunächst ein Vierblatt eingespannt ist, von dem jeder Teil aus zwei alten und einem jungen, aber sämtlich radial gestellten Pfosten besteht. Zwischen diese vier Abteilungen setzen sich aber vier andere, bei denen nur die durch den jungen Mittelpfosten bezeichnete Mittellinie radial steht, welchem die einschliessenden alten Pfosten parallel stehen. Die die letzteren verbindenden Spitzbogen sind dem Zentrum zugekehrt, berühren also die alten Pfosten des Vierblattes.

Nach dem S. 531 über die einfachen Radfenster und S. 522 über die Kreisausfüllungen Gesagten kann es nicht schwer fallen, eine dritte Art der Fensterrosen auch ohne Beispiele zu verstehen, bei welcher die ganze Scheibe durch verschieden gestaltete geometrische Figuren, als Kreise, Drei- oder Vierbogen, die verschiedenen Pässe usw. ausgefüllt wird, und dann in diese Figuren ein zweites kleineres System von Masswerkfiguren eingeschaltet wird. Meist pflegen aber solche Rosen hinsichtlich ihrer Wirkung den in ihren Hauptteilen wenigstens aus radialen Pfosten und Feldern bestehenden untergeordnet zu bleiben, wenn schon für die technische Ausführung, die aus einer grossen Länge der Pfosten sich ergebenden Schwierigkeiten vermieden werden.

Geometri-
sche Figuren
im Kreise.

5. Das Masswerk der Brüstungen.

Pfostengalerien.

Über die Konstruktion der Brüstungswand, die weiter oben S. 365 in Verbindung mit den Rinnen und Traufgesimsen näher erklärt ist, soll hier nur angeführt werden, dass die Masswerk galerien aus einzelnen, in der Regel 15—20 cm starken Platten bestehen. Wenn möglich, sind sie auf die ganze Höhe aus einem Stück genommen, so dass die einzelnen Platten in ihren Stossfugen aneinander

Konstru-
tion der
Brüstung.