

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	9
EINLEITUNG	13
Übersicht	13
Motivation	13
Was ist Maßwerk?	13
Bedürfnisfrage und Forschungsstand	13
Eingrenzung des Untersuchungsgebiets	15
Von der Kommunikation zur Konstruktion am Beispiel der Landschaft Oberrhein – pars prima der methodischen Überlegungen	15
Der „Oberrhein“ als „Historische Landschaft“	16
„Kunstlandschaft“ und „Kunstzentrum“	16
Weitere methodische Überlegungen	17
Kommunikation und Inspiration	17
Aussage und Wert von Illustrationen	17
Methodische Gedanken zur planimetrischen Analyse	18
Zwei Leitmotive für diese Untersuchung	18
Fragen zur Analyse	18
GLOSSAR	20
Erläuterungen zum Begriff „Maßwerk“ und seinem Umfeld	20
Glossar	24
Anmerkungen zu den Abbildungen 3–8	27
VORBOTEN UND FRÜHE MASSWERKE IN DER ROMANDIE	28
Die Rose von Lausanne	28
Begriff	28
Zur Entstehung der Rose: Koinzidenz der Form zum Bildinhalt	28
Gedanken zur Replik des Steinwerks	31
Zum Bildinhalt der Rose	32
Datierung und ‚Vorbilder‘	35
Villard de Honnecourt und die Rose von Lausanne	36
Schlußbetrachtung	40
Die Transenna und weitere Exponate	40
Die Transenna	40
Weitere Exponate	41
Die Superposition der Okuli	42
Plattenmaßwerke und Gruppenfenster	42
NOTIZEN ZUR ENTSTEHUNG DES MASSWERKS	44
Die frühen Maßwerke der Kathedrale von Reims	44
„Standartisierung“ und Multiplikation der Form	48
Vom vierbahnigen zum dreibahnigen Maßwerk	49
Die Fenster von Essômes, „der eigentliche ‚clou‘ der ‚neuen Variabilität‘“	49
Die Chorfenster von Saint-Urbain in Troyes	53

DAS WESTFENSTER VON LAUSANNE	54
Seine Form	54
Seine Lage in der Fassade	55
Die Triforien als Inspiration	56
Dreiteilige Fenster im Umkreis von Lausanne	56
KLARE GEOMETRIE IN HAUTERIVE	62
Baugeschichte	62
Die „geheime Geometrie“	63
Ordnung und Zahlen der Nasen innerhalb der Maßwerke	63
„In Stein gehauene Kommentare“ zum 4. Buch der Elemente von Euklid	65
Zahlen als Symbole?	68
Ein formales Beziehungsnetz der Maßwerke	68
Das Pentagramm	68
Das Pentagramm und der Goldene Schnitt	71
Die regelmäßigen Vielecke	71
Fünf Maßwerke von Hauterive in der Analyse	76
Magerau – eine Hommage an Hauterive?	78
„... BEDIENT SICH DER GEOMETRIE ...“ GEDANKEN ZU POLYGONEN, STABWERK UND ASYMMETRIE	79
Die Einteilung des Kreises	79
Die Fensterbahnen	87
Stabwerk und Asymmetrie	93
DIE FENSTERROSE IN LUZERN – ABBILD EINER FRANZÖSISCHEN KATHEDRALROSE	97
MASSWERKE IN FREIBURG UND DESSEN UMGEBUNG IM 14. JAHRHUNDERT	101
Die frühen Maßwerke der Pfarrkirche St. Nikolaus in Freiburg	101
Die Maßwerke im Langhaus	101
Das Fenster der Mossu-Kapelle	104
Die Westrose	105
Weitere Maßwerke zwischen Freiburg und Lausanne	109
Die Chorfenster der Augustinerkirche in Freiburg	109
Die Westrose von St. Etienne in Moudon (Milden)	112
Das ursprüngliche Chorachsfenster von Saint-Laurent in Estavayer-le-Lac	112
Die Chorfenstergruppe der Pfarrkirche Romont	112
DER FLAMBOYANT-STIL. SEINE WURZELN IN ENGLAND UND IN DER NORMANDIE, DIE ENTWICKLUNG IN FRANKREICH	115
Prolog: Der Turm der Kathedrale St. Nikolaus in Freiburg	115
Weshalb ist der französische Flamboyant-Stil für die Romandie wichtig?	116
Frühe Flamboyant-Formen	117
Flamboyant-Vorbilder in England? Eine Betrachtung zum Decorated Style	123
„Englisches“ Maßwerk in Frankreich	134
Ensembles aus mehreren Stilrichtungen	136
Frühe Flamboyant-Rosen	136
Flamboyant-Fenster in Dieppe und Rouen	137
Die Maßwerke in Evreux	140
Rayonnant und Flamboyant am selben Objekt	143

„Englisches“ Elemente im Flamboyant	146
Flamboyant-Fenster an ausgewählten Bauwerken betrachtet	152
Der Sofflet als Grundform	155
Die Westfassaden: Finanzierung, Planung und Gestalt	158
Die Rosen – ein ‚Eldorado‘ an Möglichkeiten dekorativer Gestaltung	163
Die Rosen von Martin Chambiges	165
Die Renaissancegotik in Frankreich	169
DER FLAMBOYANT-STIL FRANZÖSISCHER PRÄGUNG IN DER WESTSCHWEIZ	175
Überblick	175
Spezielle Maßwerke in Estavayer-le-Lac	176
Überschneidungen	176
„Soufflets et mouchettes“ – einfache Fischblasen und Flechtwerk	178
Einfache Aufbauten	181
Kostbarkeiten von Coppet bis Payerne	184
Curtilles, Orbe, Lausanne: Zu den letzten Höhepunkten	189
Eine Zierde profaner Kunst am Bau: Blendmaßwerke in Freiburg	193
Taufsteine, Mobiliar und Chorgestühl	195
Schlußbetrachtung	197
ENTR'ACTE: DAS BOGENSTÜCKWERK, EIN FREMDES STILELEMENT	199
SEKUNDÄRE SPÄTGOTIK	205
Der Kreuzgang des Klosters Muri AG	205
Frühe protestantische Dorfkirchen im Aargau und Ob- und Nid-Aargau	207
DIE NACHGOTIK IN DER HEUTIGEN SCHWEIZ	211
Kriterien zur Nachgotik	211
Dettelbach bei Würzburg: gotische Gewölbe mit barockem Lichteinfall	212
Unbeirrtes Fortleben gotischer Formen in Freiburg: Der Chorbau der Pfarrkirche St. Nikolaus	213
Die Hofkirche St. Leodegar und Mauritius in Luzern	218
Werthenstein	221
Hans Franz Reyff in Freiburg	226
Rückkehr zu klaren Maßwerken in Estavayer-le-Lac	228
Bernische Kirchen in der Nachgotik: Brittnau, Bätterkinden, Langnau	228
Die Heiliggeistkirche Bern – heimliche und offensichtliche gotische Traditionen	231
Ausklang der Nachgotik in Genf	236
MASSWERKFORMEN, NEU INTERPRETIERT IM 19. UND 20. JAHRHUNDERT	237
Rekonstruktion oder Neugotik? Ein Maßwerk der Chapelle des Macchabées in Genf	237
Die Sakristei der Nikolaus-Kathedrale in Freiburg	238
Spiel mit Nasen: Indermühles Maßwerke	241
Verrückt: Romont	243
Mit einem Augenzwinkern in Aarau	244
Sanfter asymmetrischer Ausklang in Pruntrut	246
SCHLUSSBETRACHTUNG	247
ANMERKUNGEN	252
BIBLIOGRAPHIE	258
ABBILDUNGSNACHWEIS	261



VORWORT

Die Geschichte der Rose von Lausanne zu verfolgen, die Rose selbst als einen wichtigen Meilenstein in der Entstehung des Maßwerks zu sehen – so hat meine Dissertation „Die Geschichte des Maßwerks in den wichtigsten Kunstzentren der heutigen Schweiz“ ihren Anfang genommen. Der Rose von Lausanne folgten intensive Untersuchungen im Gebiet des alten Bistums Lausanne, das bis an die Westgrenze der Aare und somit der Stadt Bern vorstieß. Waren die frühen Maßwerke noch im Umkreis von Lausanne angesiedelt, verlagerte sich die Bautätigkeit zunehmend nach der aufstrebenden Stadt Freiburg, in deren Umgebung auch das Kloster Hauterive mit seinen geometrisch konzipierten Maßwerken von europäischem Rang.

Die Würdigungen meiner verehrten Lehrer Prof. Dr. Bernd Nicolai, Institut für Kunstgeschichte, Universität Bern, und Prof. e. m. Dr. Dr. h.c. Peter Kurmann betreffen die im Band „Die Geschichte des Maßwerks am Oberrhein“ beschriebenen Kunstzentren Basel, Bern und Kappel/Salem/Konstanz. Sinngemäß wären sie im vorliegenden Band auf Lausanne und Freiburg zu übertragen. Kunst mit Kommunikation fand überall statt, Netzwerke bildeten sich in der Westschweiz so gut wie am Oberrhein. Zur „Geschichte des Maßwerks am Oberrhein“ schreibt Bernd Nicolai (in Auszügen):

„Die vorliegende Arbeit stellt den Versuch dar, für das Gebiet der heutigen Schweiz eine grundlegende Geschichte des gotischen Maßwerks zu entwickeln. Das Desiderat einer solchen Motiv- und Konstruktionsgeschichte einer Detailgattung der gotischen Baukunst konnte durch die vorliegende Untersuchung, trotz oder gerade wegen des persönlich gefärbten Ansatzes, behoben werden. Gfeller geht der Geschichte des Maßwerks insbesondere als einer Konstruktionsgeschichte nach, d.h. er zeigt auf, wie Maßwerke konstruiert und dadurch in Stein am Bau umgesetzt werden konnten. Dieser planimetrische Ansatz ist für die jüngere Forschung absolut innovativ und konnte unsere Kenntnis von Maßwerken auf eine erheblich breitere Basis stellen. Die Konstruktionsmodi visualisiert er in eigenen, sehr guten Zeichnungen, die durch Schraffuren eine Schattierung erhalten, so daß ein plastischer Effekt besteht, der einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn erbringt. Abgleichungen zum Ist-Zustand durch Fotografien ergänzen das umfangreiche Zeichenmaterial. Wenn von einem persönlichen Zugang die Rede ist, dann vor allem durch diese Zeichentechnik und einen bewußt empirischen, unpräntiösen Ansatz.

Die vergleichende Behandlung der Maßwerke des 14. Jahrhunderts fehlt bislang komplett für die Schweiz. Das Kapitel

zur Stellung Basels nach 1300 bietet in dieser Hinsicht einen tieferschürfenden Überblick, der nicht nur die einzelnen Bauten vorstellt, sondern auch das Beziehungsgeflecht ins Elsaß, in den Ober- und Hochrhein öffnet. Infolge werden die engen Beziehungen von Salem und Kappel unter sich sowie zum Konstanzer Kreuzgang klar, der eine entscheidende Relaisfunktion für neues Formengut im späten 13. und beginnenden 14. Jahrhundert hatte. Überzeugend kann Gfeller für eine Herkunft des charakteristischen Strahlmotivs in Salem aus Basel argumentieren. Den Abschluß dieser Entwicklung bildet die Katharinenkapelle am Straßburger Münster, wie auch die Kollegiatkirche in Niederhaslach mit der außergewöhnlich differenzierten Westrose.

Mit den Kapiteln Bern und Basel werden zwei Haupthütten des 15. Jahrhunderts auf dem heutigen Gebiet der Schweiz angesprochen, wobei Bern die Vorrangstellung im Hüttenwesen des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation als Vorort für die Eidgenossenschaft 1459 zugesprochen bekommt. Die Maßwerke des Berner Münsters stehen in enger Auseinandersetzung mit den Parlerschen Maßwerken am Prager Veitsdom und den Ensingerschen Formen in Ulm, Straßburg und Esslingen. Dies ist seit Mojon [dem Verfasser des Kunstdenkmälerbandes „Das Berner Münster“] in Grundzügen bekannt. Gfeller unternimmt es nun, sehr genau, ausgehend von Matthäus Ensingers grundlegendem Plan nach 1420, sowie dessen eigenwilligen Fenstermaßwerken, die Entwicklung zu den nachfolgenden Baumeistern zu differenzieren, vor allem mit Hurder und Birenvogt, die zeigen, daß hier selbständig weiter gearbeitet wurde. Die große Zäsur setzt in den 1480er Jahren mit Erhard Küng ein, der stärker durch niederrheinische Formen geprägt war.

Walter Gfeller ist mit seiner Arbeit eine umfassende Bestandsaufnahme der Maßwerke der bedeutendsten Schweizer Bauten gelungen. Er stellt sie in den Kontext, besonders mit Salem und Konstanz sowie Straßburg, womit die wichtigen Eckpunkte der oberrheinischen Spätgotik benannt sind. Gfeller gelingt es, eine Maßwerkgeschichte zu entwickeln, die auf genauer Analyse der verwendeten Formen und der Ausprägung an den einzelnen Bauten basiert. Insofern bietet der Band eine breite Materialbasis auch für weitere Forschung.“

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Peter Kurmann, Universität Freiburg CH:
„Heute, wo das Stellen von Dissertationen in das Netz der elektronischen Medien die von den Fakultäten auferlegte Pflicht zur Veröffentlichung ohne weiteres erfüllt, sollten eigentlich nur noch solche Arbeiten in Printmedien veröffentlicht werden, die von hervorragender wissenschaftlicher Qualität und von



Abb. 62 Romainmôtier, Chorfenster.

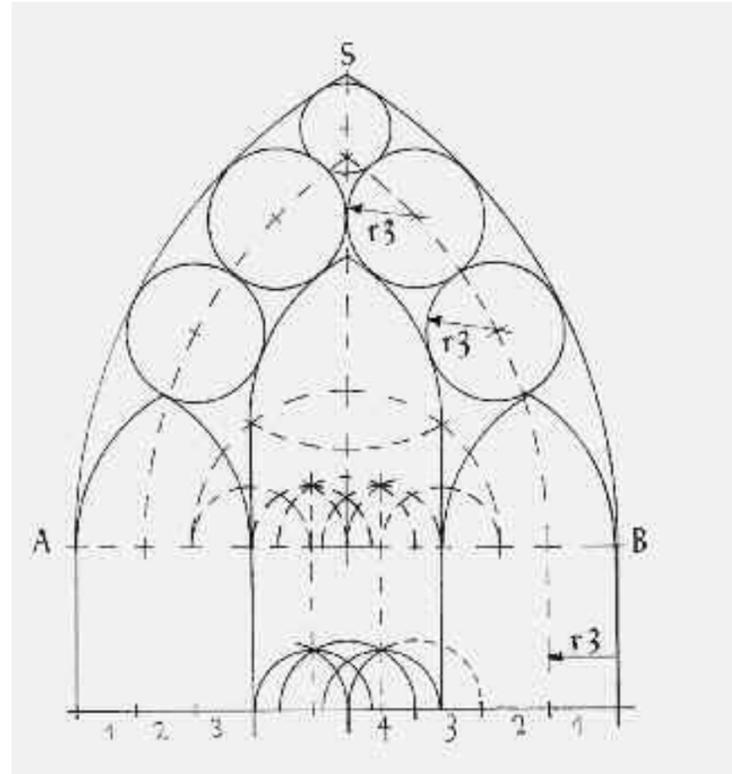


Abb. 63 Romainmôtier, Chorfenster, Planimetrische Analyse.



Abb. 65 Payerne, Pfarrkirche, Chorfenster

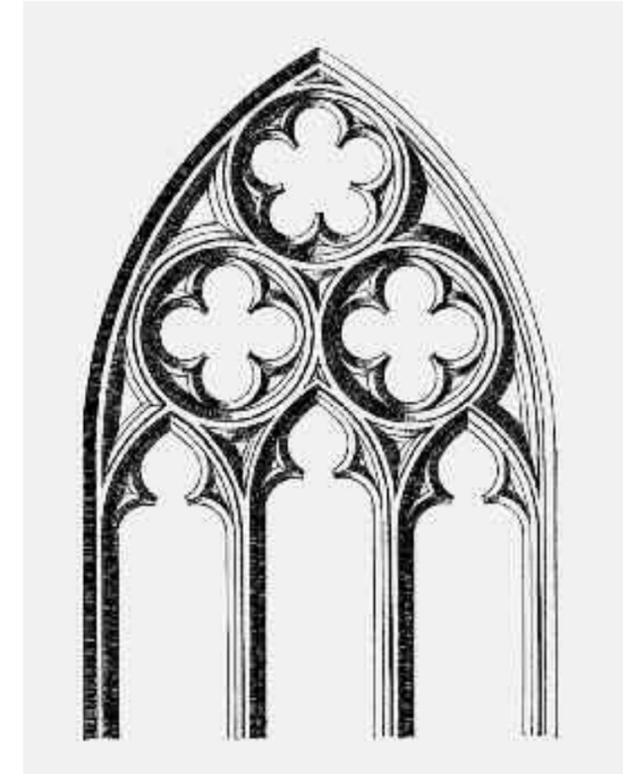


Abb. 66 Freiburg, Franziskanerkirche, Chorachs Fenster.

Saint-Etienne in Moudon sind im 3. Joch des südlichen Seitenschiffs sowie in den Abschlüssen der Seitenkapellen Fenster mit gleichseitigem Bogen über drei gleichen Lanzetten eingelassen,

Abb. 64 Moudon, St.-Etienne, Fenster mit 2 Bahnen und 3 Okuli.



über denen zwei größere und ein kleinerer Okulus mit stehenden Vierpässen aufgebaut sind.¹³⁶ Sie sind nicht während den ersten Bauarbeiten um 1280 entstanden, sondern nachträglich eingesetzt worden.¹³⁷ Eine Besonderheit stellt das Fenster im 5. Joch dar. (Abb. 64) Es ist tatsächlich „unüblich, daß die drei Kreise nicht über drei, sondern nur über zwei Bahnen stehen“.¹³⁸ Aus der gedrängten Komposition ergibt sich die Staffelung der Bogenansätze von Lanzetten und übergreifendem Fensterbogen. – In der Pfarrkirche **Payerne** begegnen wir dem Lausanner Fenstertyp im Chor, der in der Zeit zwischen 1290 und 1312 erbaut wurde: Wie in Moudon stehen zwei größere unter einem kleineren Okulus, die hier mit liegenden Dreipässen bestückt sind. Die drei Okuli berühren sich gegenseitig.¹³⁹ (Abb. 65) Die dreiteiligen Fenster im Umkreis von Lausanne scheiden sich in eine größere und eine kleinere Gruppe. Die größere Gruppe mit dreiteiligem Couronnement zeigt „die unübliche Disposition, daß der obere Kreis kleiner ist als die beiden unteren. Dies entspricht in keiner Weise dem Kanon hochgotischer Maßwerke, bei denen der obere Kreis meist gleich groß, meistens sogar größer ist als die beiden unteren.“ In diesen „Kanon“ und damit in die kleinere Gruppe gehören das Westfenster von Lausanne und das Chorfenster von Vevey. Ein anderes Merkmal ist außerhalb der Westschweiz nicht verbreitet. Es betrifft innerhalb der dreiteiligen Fenster die breitere Mittelbahn, deren Verhältnis zu den Seitenbahnen wie etwa in Romainmôtier nur mit einer komplizierten Konstruktion ermittelt werden kann. Die ungleichen Breiten „könnten ihre

Wurzeln in romanischen Dreifenstergruppen mit breiterem Mittelfenster haben, wie [...] in Cossonay [...]“.¹⁴⁰ Schließlich scheidet die Position der Okuli die Fenster in zwei Gruppen. In der größeren Gruppe um Lausanne berühren sich die Okuli nicht gegenseitig, wohl aber in der kleineren Gruppe um Payerne-Freiburg.

Das Fenster der Franziskanerkirche in Freiburg

Das Fenster von Payerne (Abb. 65) steht mit der unterschiedlichen Größe der Okuli in der oben erwähnten „größeren Gruppe“. Zudem berühren sich, wie festgestellt, die drei Okuli gegenseitig. Kann dazu ein Vorbild ausfindig gemacht werden? In

Abb. 67 Straßburg, Münster, zwei dreibahnige Fenster aus Planrisen nachkonstruiert. Fig. 1 Riß A: Ein überhöhter Hauptbogen überfängt drei gleichgroße leere Okuli über drei Lanzetten, deren ungleiche Breiten 30 bzw. 25 E betragen; der Radius der Okuli mißt 18 E. – Fig. 2 Riß A 1 mit drei gleichgroßen Paß-Okuli unter gleichseitigem Hauptbogen, dessen Kämpferlinie auf den Spitzen der seitlichen Lanzetten aufsetzt. Die Breiten der Lanzetten betragen 30 – 27 – 30 E, der Radius der Okuli mißt 20 E. Beide Konstruktionen sind den Originalen angenähert. Beide Risse stehen in enger formaler Beziehung zum Chorfenster in Troyes Abb. 65, 66.

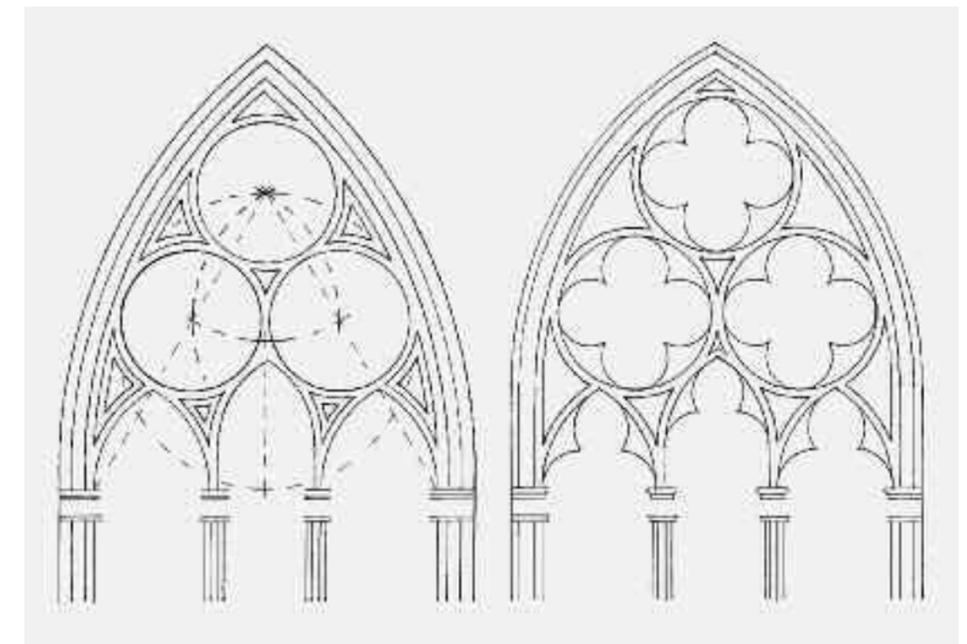




Abb. 73 Hauterive, Kreuzgang, Arkade W I mit Maßwerk

Abb. 75 Hauterive, Maßwerk W II



Abb. 74 Hauterive, Maßwerk W I

der 2. Ordnung bilden die lilienbesetzten Hauptnasen sowohl die exakte Fünfteilung des Kreises wie sie ein inliegendes liegendes Fünfeck markieren. – Das Maßwerk **W IV** kündigt von den Zahlen 2 und 4: Die 1. Ordnung wird bestimmt durch zwei übergreifende Bögen und ein darüber liegendes Bogenquadrat sowie einem Kreis im Bogenviereck mit lilienbesetztem genastem Vierpaß. (Abb. 77) – Das letzte West-Maßwerk, **W V**, ist eine eindruckliche Kombination der 5 schweren Kreissektoren 1. Ordnung mit den filigranen Dreiblättern 2. Ordnung, deren innere Blätter mit 3 x 3 Nasen auf ein Zehneck anspielen und deren Nasen insgesamt das Ergebnis 5 x 9 darstellen. (Abb. 78)

Abb. 76 Hauterive, Maßwerk W III



Abb. 77 Hauterive, Maßwerk W IV

„In Stein gehauene Kommentare“ zum 4. Buch der Elemente von Euklid

Der Nordflügel besteht nur aus rundbogigen Maßwerkfüllungen. Seine Länge beträgt 28,09 m und übertrifft damit den Westflügel mit 25, 47 m und den Ostflügel mit 25, 67 m.¹⁵⁷ Hat dies mit der Baugeschichte zu tun? Waeber schreibt: „En effet, les variations qui interviennent entre la galerie nord et les deux autres galeries, dans les piliers de séparation des triplets [=Triforien –

Abb. 79 Hauterive, Maßwerk N I „Pentagramm“



Abb. 78 Hauterive, Maßwerk W V

Gf.] et les formes de fenêtrages, indiquent, de toute évidence, que la galerie nord a été construite la première.“¹⁵⁸ Wenn schon, hat der Baumeister jedenfalls zwei zentrale „in Stein gehauene Kommentare“ zum vierten Buch der Elemente von Euklid gesetzt, und sie stehen nebeneinander: das Maßwerk **N I** mit dem Pentagramm (Abb. 79) und das Maßwerk **N II** mit dem stehenden Quadrat. (Abb. 80) Das Pentagramm wird in der Analyse gebührend gewürdigt, und das Quadrat wird durch eine variierte Form im Ostflügel bereichert. – Als einzige Rundbogenöffnung ist das Maßwerk **N III** nicht als Kreis, sondern als Komposition mit

Abb. 80 Hauterive, Maßwerk N II „Quadrat“



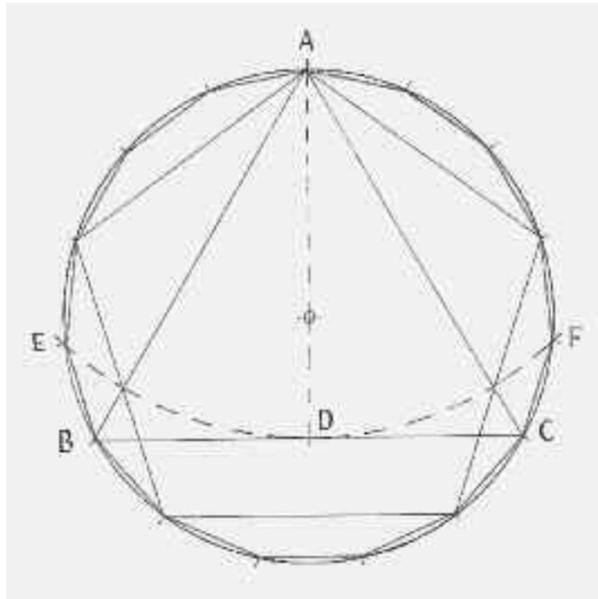


Abb. 103 Fünfeck, aus dem Dreieck und Fünfeck sowie dem Radius AD entwickelt

Das **Vierzehneck** ergibt sich aus den Winkelhalbierenden des Siebenecks. Das **Fünzeck** entsteht durch die Kombination des Dreiecks ABC mit dem regelmäßigen Fünfeck, beide

Abb. 105 Polygone 3 4 5 6 mit „unverrücktem Zirkel“, Polygon 7 mit derselben Seitenlänge wie Polygone 3 5 6

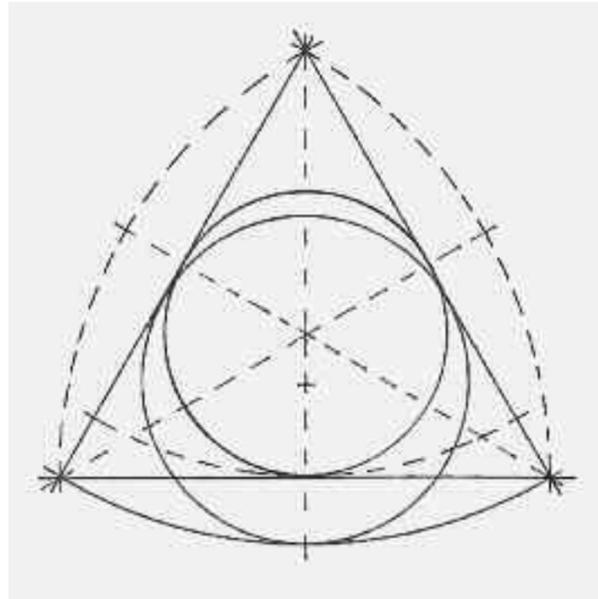
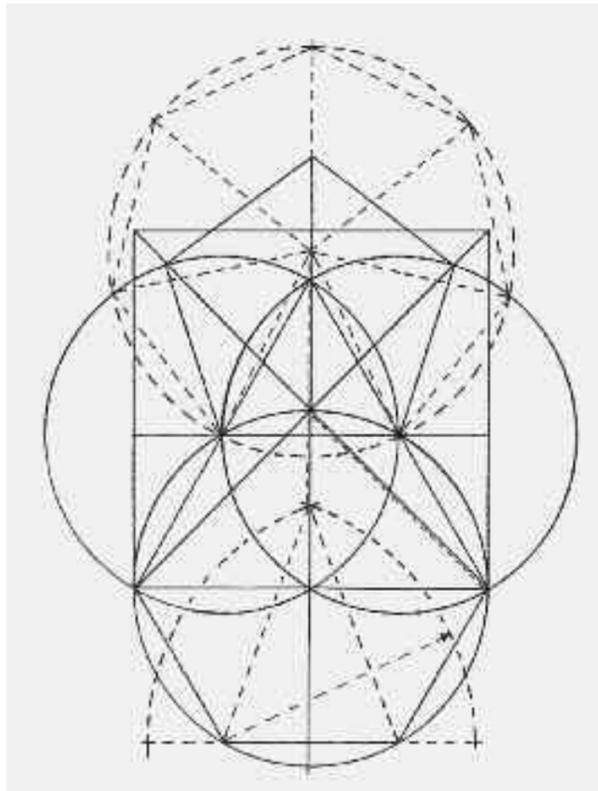


Abb. 104 Harmonia Perfecta Maxima mit der Proportion 6 : 8 = 9 : 12

ausgehend vom Punkt A innerhalb desselben Kreises. Da dies allein schon genügt, wird die folgende Hilfskonstruktion wohl kaum beachtet: Von A zieht man einen Bogen, der BC

Abb. 106 Hauterive, Maßwerk W III, planimetrische Analyse

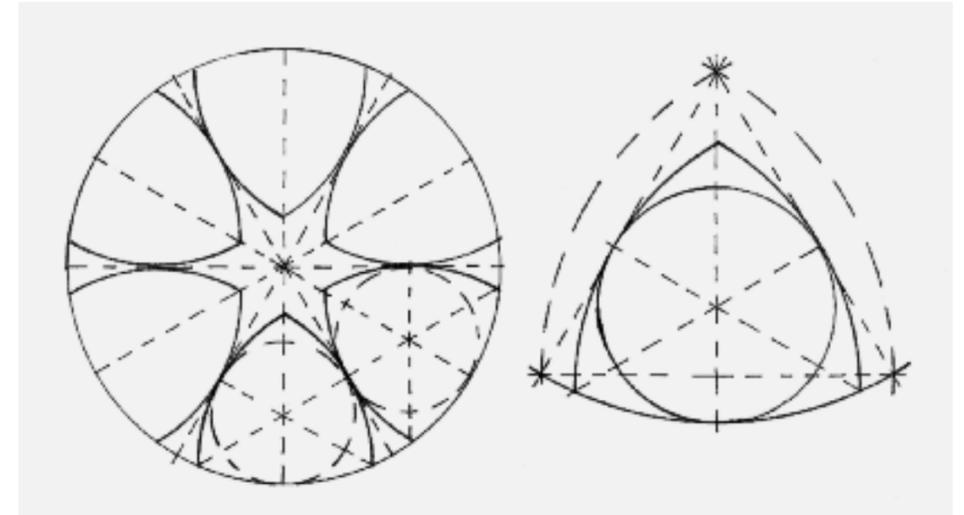
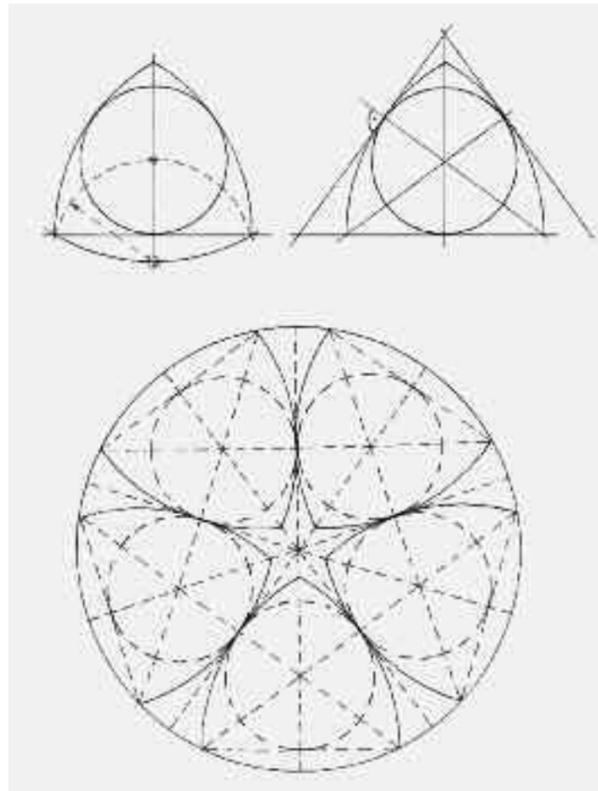


Abb. 107 Basel, Münster, Wirbelrosette, PA

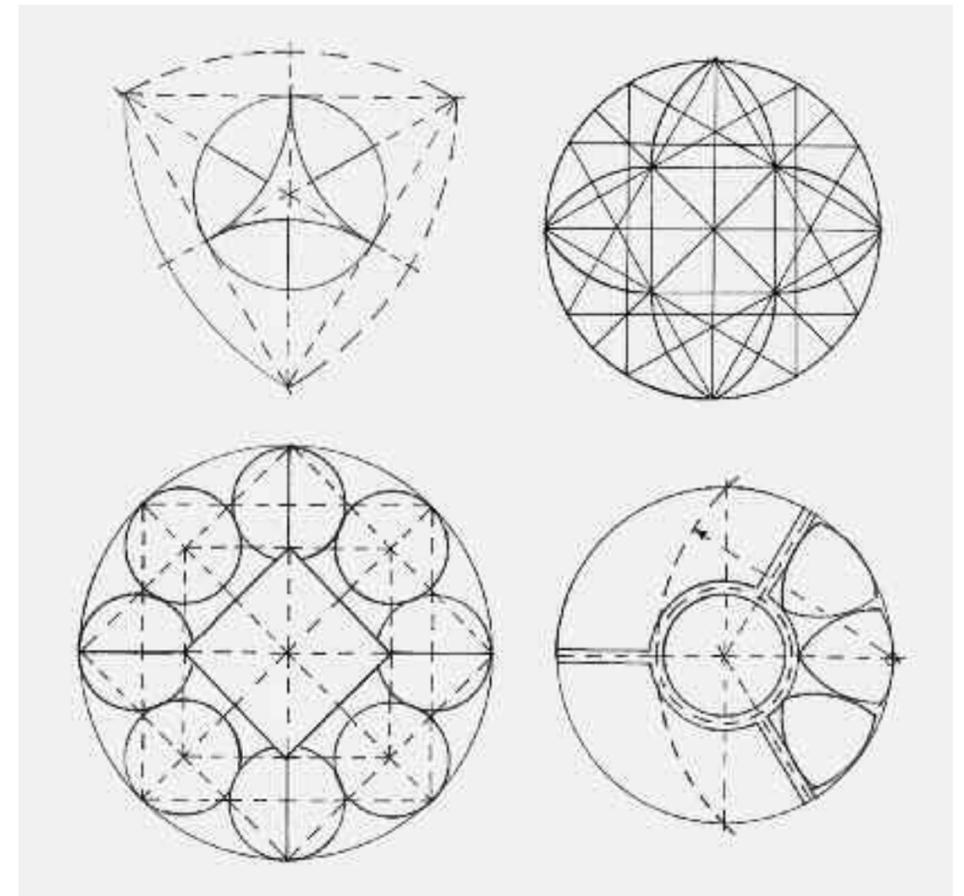


Abb. 108 Hauterive, planimetrische Analyse der Maßwerke E III, S II, E I, EV

in D berührt und den Kreis in E und F schneidet. Die Strecken BE und CF bilden je eine Seite eines Fünfecks. (Abb. 103)

Harmonia perfecta und **unverrückter Zirkel**. Nicht von ungefähr seien die beiden Konstruktionen unmittelbar nacheinander vorgestellt. Sie vertreten den „steinernen Kommentar“ in Hauterive nachdrücklich. – Wie sieht das Gerüst der „Har-

monia perfecta“ aus? Wir konstruieren ein Bogendreieck und ziehen ein gleichseitiges Dreieck, sodann zwei Inkreise, zuerst den kleineren im Dreieck und anschließend den größeren im Kreissektor. Die Flächen der Inkreise verhalten sich zum Kreissektor wie 3 : 4 : 6. Wir erweitern die Zahlen mit 2 zu 6 : 8 : 12 und zeichnen im Dreieck den kleinen Kreissektor gestrichelt ein. Jetzt haben wir 4 Flächen mit den Verhältniszahlen

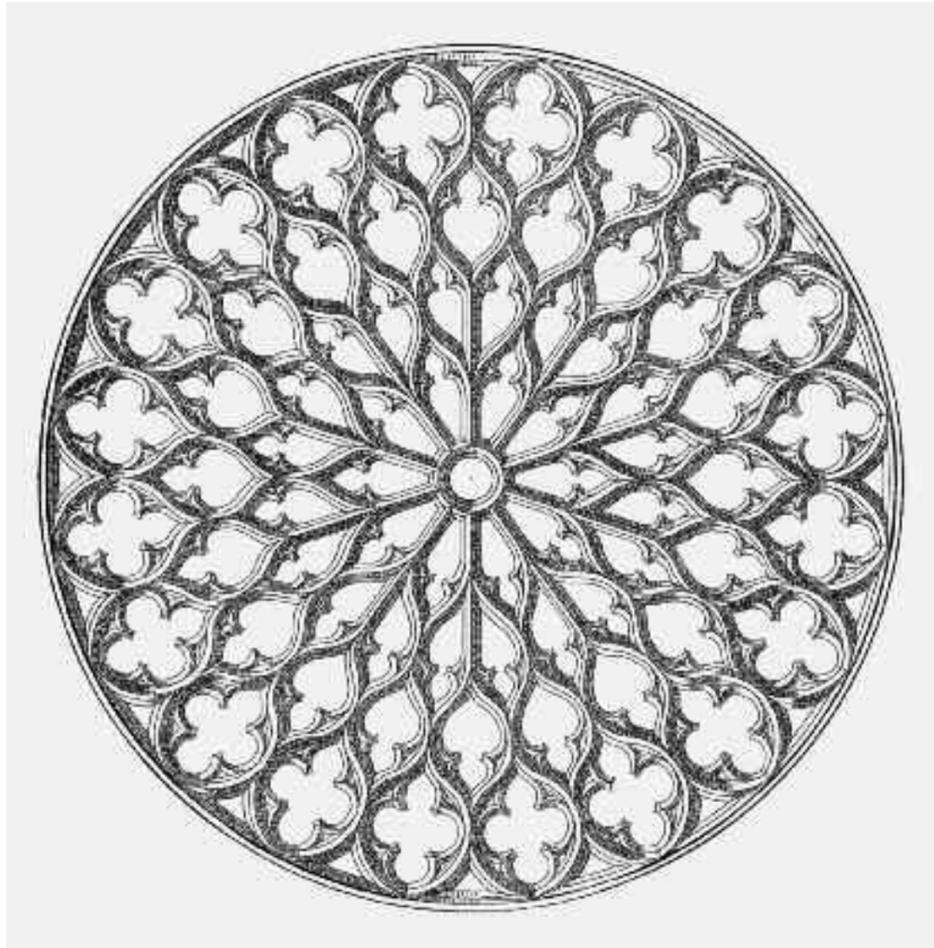


Abb. 131 Evreux, Kathedrale, Nordquerhaus mit Rose in Zehnteilung

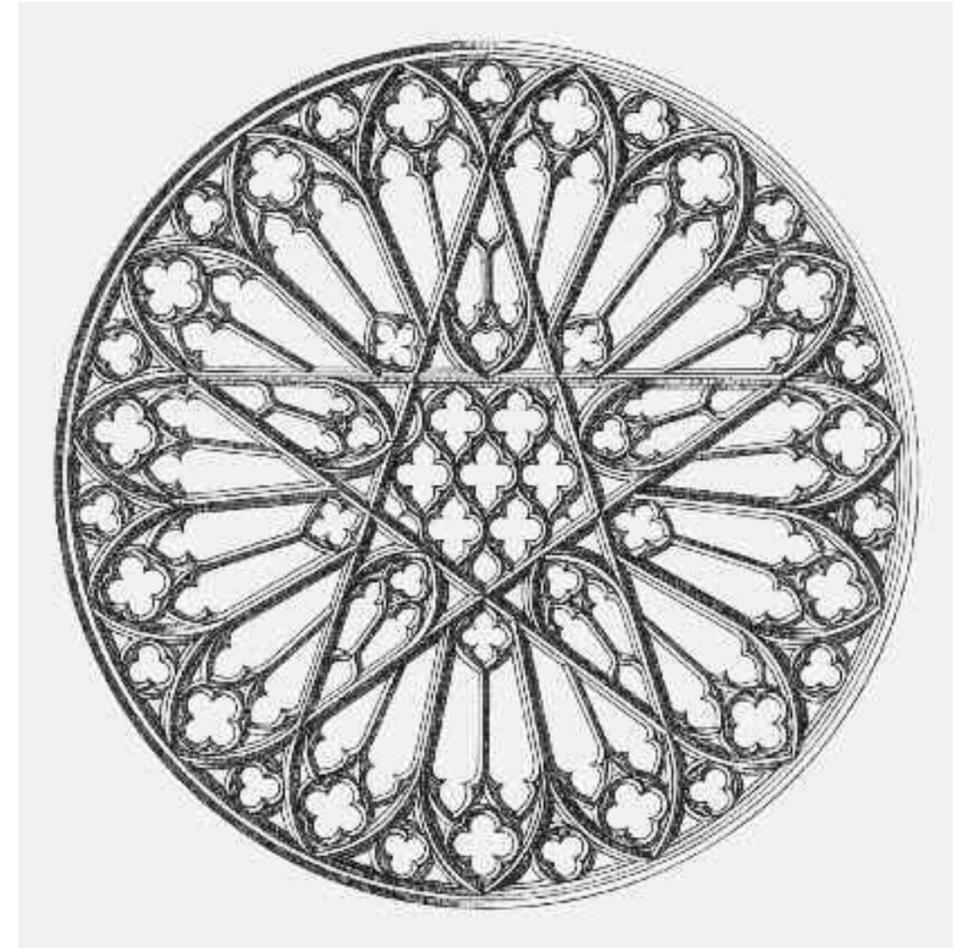


Abb. 134 Rouen Saint-Ouen, Nordquerhaus, Teilung des Kreises in 15 Einheiten

Abb. 132 Elferteilung des Kreises

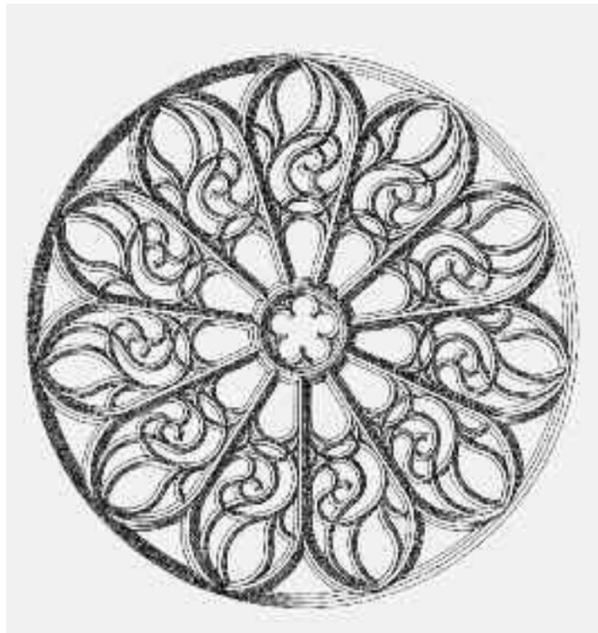
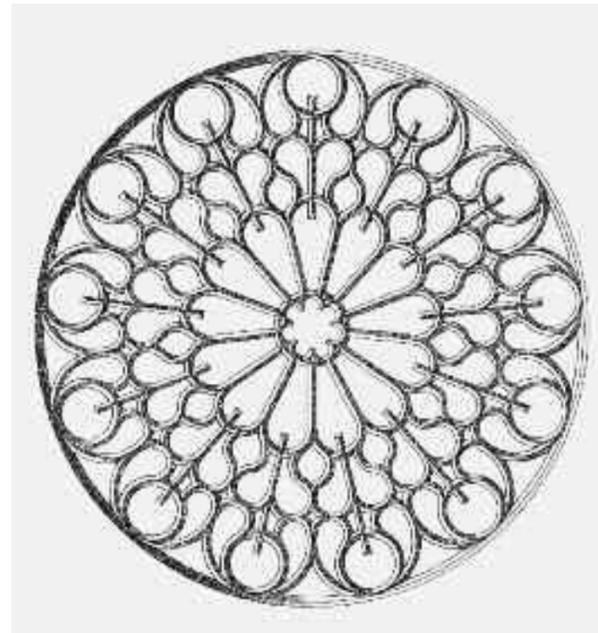
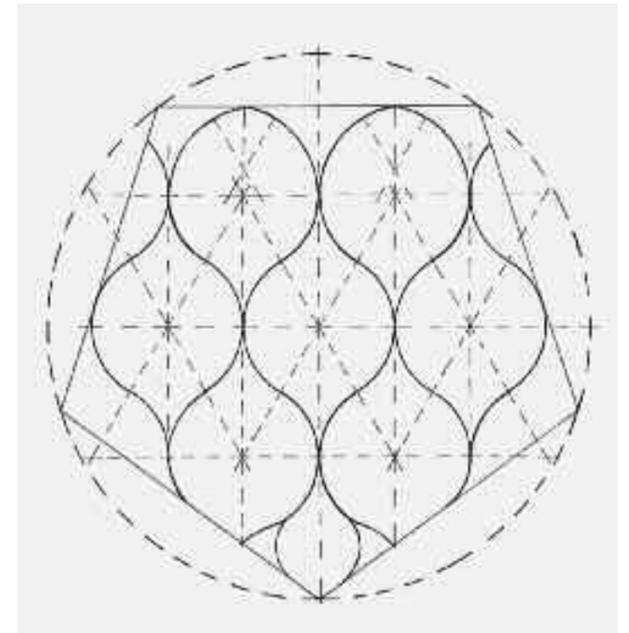


Abb. 133 Teilung des Kreises in 13 Einheiten



stlierten Lotus-Ornament berühren schließlich 20 Soufflets den Kreisrand. – Die **Teilung in elf Sektoren** ist meines Wissens nirgends überliefert und wirkt am besten in elf Blättern. Die starre Aufteilung erhält nun Schwung durch die asymmetrische Gestaltung; der zentrale Fünfpaß ist gleichsam die Radnabe. (Abb. 132) – Die **Dreizehnteilung**, ist ebenfalls nirgends anzutreffen, doch kann sie sich in einem übersichtlichen Ornament gut entfalten. Das Versetzen der Sektoren bewirkt gar eine Verdoppelung auf 26 Sektoren! Die ‚Radnabe‘ ist ein Siebenpaß. (Abb. 133) – **Fünfzehn Sektoren** bestimmen die reiche Nordrose von Saint-Ouen in Rouen, obwohl sie von einem zentralen Pentagramm überlagert werden. (Abb. 134) Dessen Zentrum ist von einem Netz mit Soufflets im Raster von 60° ausgefüllt. Eine raffinierte Konstruktion! (Abb. 135)

Abb. 135 Rouen Saint-Ouen, Nordquerhaus, zentrales Fünfeck mit 60°-Raster, PA



Die Fensterbahnen

Was immer wieder zu außergewöhnlichen Lösungen in der Maßwerkgestaltung führte, waren die sie tragenden Fensterbahnen in ungerader Anzahl. Daher werden Maßwerke über **zwei und vier Bahnen** nicht mehr vorgestellt. Maßwerke über

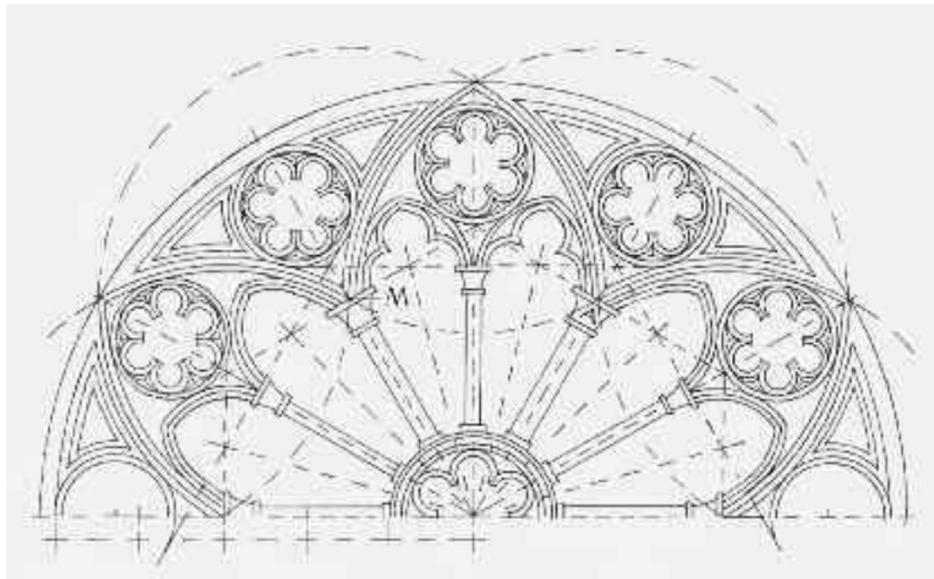
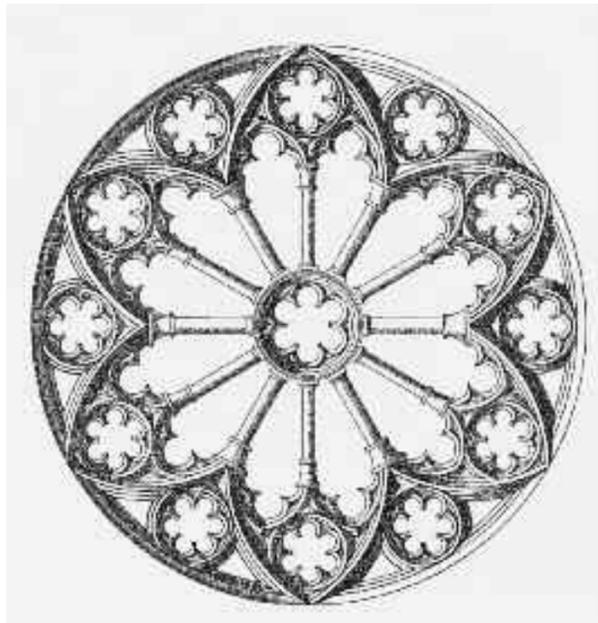


Abb. 165 Luzern, Franziskanerkirche, Rose, PA

ten Spitzbögen und gerahmten Sechspässen, radial stehend angeordnet. Diese werden in den Zwickeln zwischen den Strahlen wiederholt, so daß sich am Kreisrand ein geschlossener Kranz von gerahmten Sechspässen bildet. „Wahrscheinlich [...] orientierte sich der Maler an zeichnerischen Vorbildern“, sagt Steiner, die „stark an entsprechende Abbildungen in Bauhüttenbüchern erinnern.“ – Tatsächlich ist in Luzern etwas Eigenständiges entstanden. Der Entwerfer hatte nicht nur Kenntnis bezüglich Bauformen, sondern auch Phantasie und ein ausgeprägtes Gefühl für Harmonie. So haben die zwölf peripheren Kreise denselben Radius, und die supponierte ‚1. Ordnung‘ gliedert den Kreis in ein übersichtliches sechstteiliges Ornament. Wie sähe die Luzer-

Abb. 166 Luzern, Franziskanerkirche, aufgemalte Rose, plastische Darstellung



ner Rose in Stein gehauen aus? – Die planimetrische Analyse ergibt folgendes: Der Radius des Innenkreises ist r_1 , und der Abstand vom Zentrum zur Kämpferplatte **A** [Abakus] beträgt $3 r_1$ oder 3 Einheiten. Vom Schnittpunkt **M** des Abakus mit dem Sechstrahl wird je ein gleichseitiger Bogen konstruiert. Er führt die 1. Ordnung an. In den Bogenzwickeln konstruiert man in der 2. Ordnung einen Okulus, dessen äußerer Rand den Kreisbogen 2. Ordnung berührt und zugleich 5 Einheiten vom Zentrum entfernt ist. Ferner berührt er die Ebenen der Abakusse. Mit dem Radius dieses Okulus zieht man den Kreis in den Bogenfeldern 2. Ordnung. Der Radius der Lanzettbögen ist identisch mit r_1 , dem Radius des Innenkreises. (Abb. 165) Nun bleibt doch zu bemerken, daß diese **PA** teils mit angenäherten Werten zu verstehen ist. Im Original sieht man das bei aller Regelmäßigkeit beispielsweise der Paßfiguren am ehesten in der Führung der Sechsbögen. Trotzdem: Die Luzerner Rose kann plastisch, also ‚wie in Stein gehauen‘ dargestellt werden. (Abb. 166) Direkte Vorbilder sind also nicht auszumachen, doch gibt einem die Rose im Querhaus der Abteikirche Saint-Denis [heute ein Vorort von Paris] einen plastischen Eindruck. Dort bilden 24 gerahmte Sechspässe einen Kranz über 24 äußeren Lanzetten, die mit Kleeblattbögen geschlossen sind.¹⁹⁰ Auch die Westrose von Chartres (Abb. 22) ist als Anregung in Betracht zu ziehen, nicht zuletzt wegen der Säulen mit Basen und Kapitellen. Naheliegender scheint mir außerdem ein Vergleich mit den Knickbögen der achtblättrigen Rose von Saint-Pol-de-Léon [Finistère, Bretagne] aus dem 3. Viertel des 14. Jahrhunderts, derselben Zeit ungefähr wie die Luzerner Rose.¹⁹¹ Dort ersetzen Bogenquadrate die Okuli, aber ihre Abstände zueinander sind eng, wie überhaupt das Gesamtmaßwerk engmaschig ist. (Abb. 167) Und damit kehren wir zur **PA** der Luzerner Rose zurück, weil eine Frage geklärt sein muß. Lassen sich die Zentren der Okuli einfacher finden als über den Umweg der Knickbögen? Auf den ersten Blick: ja. – Man teilt einen Halbkreis in 6 Sektoren ein und legt Tangenten im Winkel zu diesen. Sodann konstruiert man 6 sich berührende Kreise, denen je ein Außenkreis aufge-

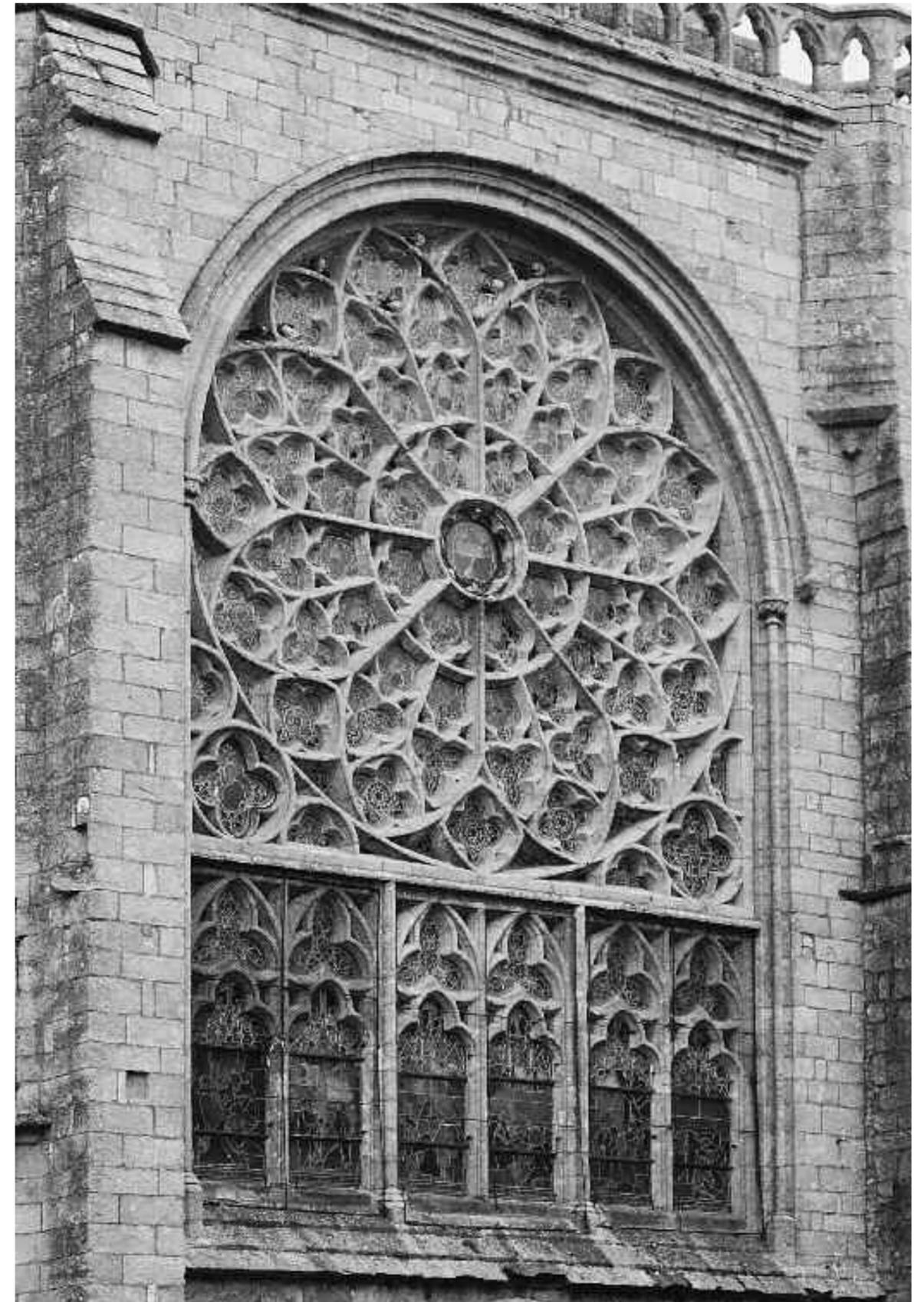


Abb. 167 Achtblättrige Rose von Saint-Pol-de-Léon [Finistère, Bretagne]

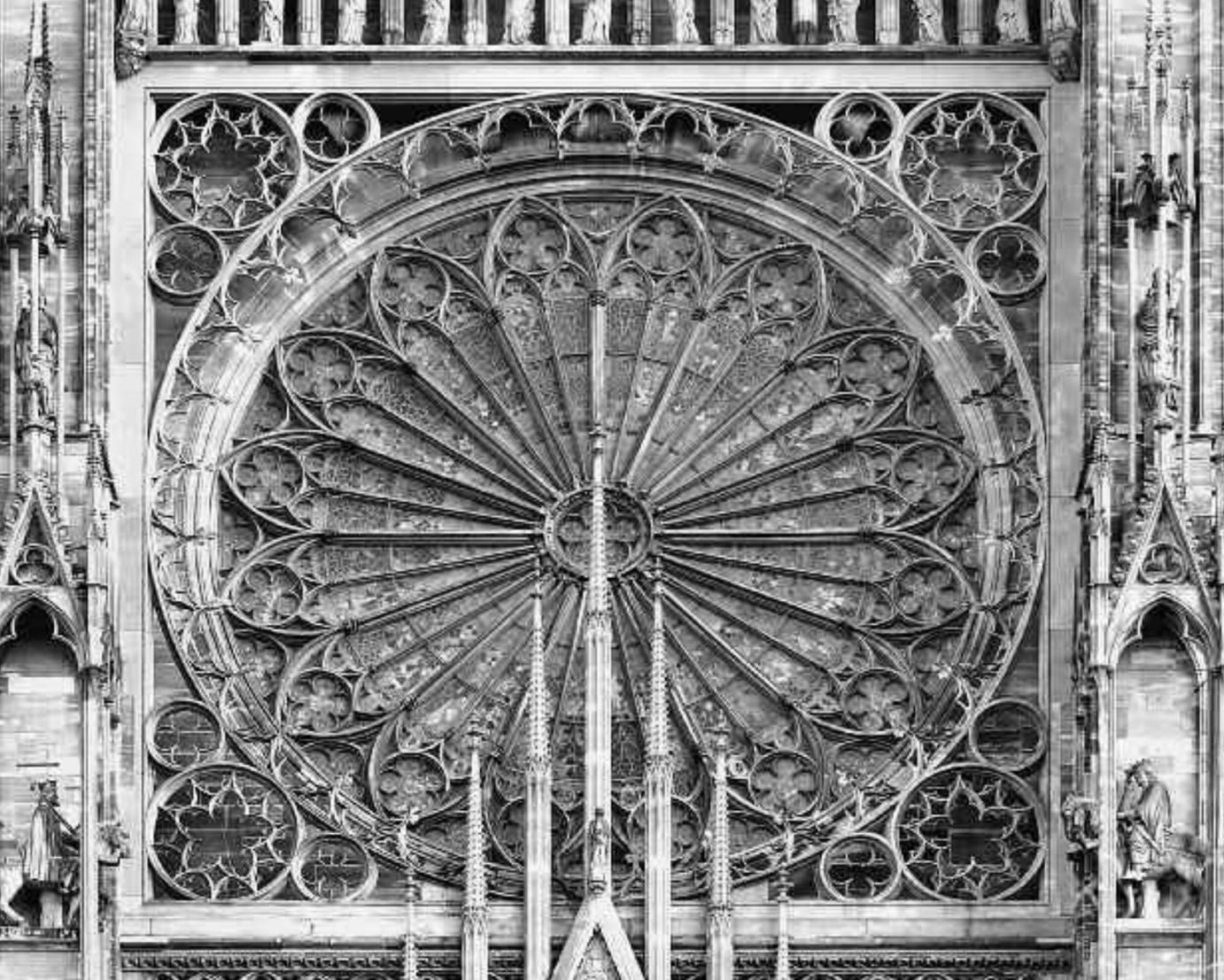
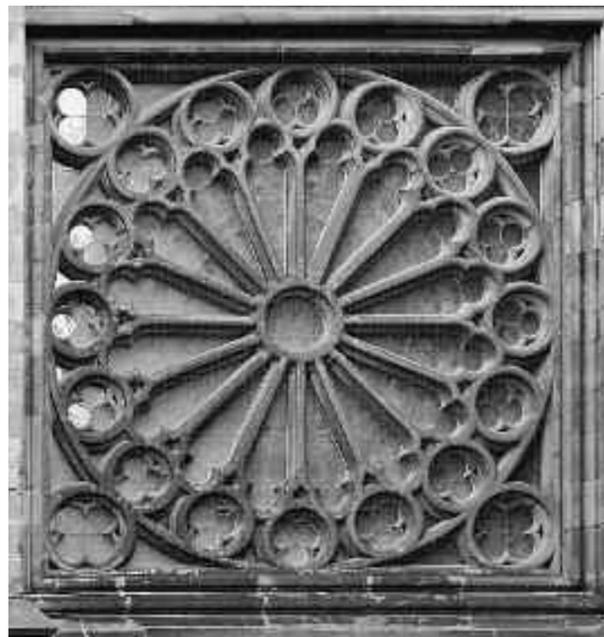


Abb. 191 Straßburg, Münster, Westrose

Abb. 192 Rufach, Liebfrauenkirche, Rose



Abb. 193 Freiburg i.Br., Münster, seitliche Westrose



stimmt mit der Mooserschen Orgel und der neugotischen Empore zunichte gemacht.²⁰¹

Über der Portalvorhalle füllt die Rose die ganze Breite zwischen den Strebepfeilern des Turms aus. Sie wird durch 24 Maßwerkspitzen an der Oberkante des reich profilierten Gewändes eingerahmt. (Abb. 188) In der 1. Ordnung gehen zwölf Strahlen vom kleinen zentralen Kreis zum Kreisrand, die Profile sind mit einem Halbrundstab abgeschlossen. Die 2. Ordnung unterteilt die Strahlen in Lanzetten und Blasen, letztere an Stelle von Kreisen; die Profile in feinen Halbrundstäben. (Abb. 189) Erst in der 3. Ordnung sind die Nasen mit gratigem Profil eingefügt. (Abb. 190) Die Zwickel sind mit Halbkreisen und halben Vierpässen ausgefüllt, und im Detail sieht man die mit Laubwerk verzierten Spitzen der Maßwerk-Kreuzblumen sehr genau.

Zur Straßburger Rose (Abb. 191) hat der „Meister von 1370“ Nähe und Distanz zugleich markiert, wobei er durch die finanziellen Ressourcen begünstigt wurde. Nachgeeifert hat er etwa mit dem Kranz von Maßwerkspitzen und der Innengestaltung der Rose, sieht man von der Reduktion der Strahlen von 16 auf 12 ab. Eine Distanz ist zu spüren im Verzicht auf weiteres Blendmaßwerk, und die Lanzetten tragen an Stelle von Kreisen jetzt Blasen; diese weisen gerade an der Pfarrkirche St. Nikolaus in die spätgotische Phase. Vergleichbar mit der immer noch prächtigen Freiburger Rose ist die Rose der Liebfrauenkirche von Rufach, deren 20 Strahlen einfacher als in Freiburg gehalten sind. Dafür weist sie mit dem Maßwerk im durchbrochenen Rahmen nachdrücklich auf Straßburg hin. (Abb. 192) Immer noch stattlich, aber deutlich weniger aufwändig sehen die beiden seitlichen Rosen des Breisgauer Münsters aus, was mit der Gestaltung der Turmfassade wohl zu erklären ist. (Abb. 193) Irgendwie stehen sie den Okuli der gemalten Luzerner Rose nahe. – Die Rose der Pfarrkirche St. Nikolaus hält einem angemessenen Vergleich mit der Straßburger Rose Stand. Das sagt genug aus über ihre Bedeutung, so sehr sie in ‚retrospektivem Stile‘ ausgeführt wurde. Innerhalb der Schweizer Kirchenbauten kommen ihr die Basler Rosen des Johannes von Gmünd am nächsten, und überstrahlt wird sie nur von der Rose in Lausanne.



Abb. 194 Freiburg, Augustinerkirche, Chorachsfenster

zweibahnige Südfenster über den Lanzettbögen ein stehendes Bogenquadrat mit Vierblatt zeigt und als verbreitete Figur um 1300 gilt.

Das Chorachsfenster „weist über drei genasten Lanzetten ein horizontales Band mit drei Quadraten auf, die liegende Vierblätter rahmen. Im Bogenfeld stützen die Stäbe, die von der Sohlbank ohne Unterbruch aufsteigend das Quadratband durchbrechen, eine Rosette. In deren Zentrum wird ein Dreipaß von einem Kreis umfassen, auf den genaste, vom peripheren Umfassungskreis zum Zentrum vordringende Spitzbögen treffen.“²⁰³ Die Nasen der Lanzetten und der Vierblätter sind mit Lilien ausgeschmückt. (Abb. 194) Ein merkwürdiges Bild! Man würde das Quadratband eher als Teil einer Balustrade oder als Attribut einer räumlichen oder liturgischen Ausstattung betrachten denn als Fenstermaßwerk. Ein Vergleich zu ähnlichen Maßwerken gestaltet sich schwierig, umso mehr, als Verluste von Bausubstanzen im Laufe der Jahrhunderte dies gar als unmöglich erscheinen lassen. Ist diese „Formation“, wie schon Gasser vermerkt, tatsächlich „einmalig“? Der Gesamtaufbau des Chorachsfensters mit dem Querband, das die Lanzetten vom Bogenfeld abrupt abtrennt, und der Rosette, die das Feld

Weitere Maßwerke zwischen Freiburg und Lausanne

Die Chorfenster der Augustinerkirche in Freiburg

Der Chor der Augustinerkirche wurde kurz nach 1316 vollendet. Um 1600 wurde die Innenseite des Chors vermauert. Dadurch haben sich drei Maßwerke erhalten, weil deren Außenprofile durch kleine Backsteine regelrecht ausgespart wurden. Der klassizistische Umbau von 1783–84 hat den übrigen Maßwerken, sofern noch vorhanden, allerdings den Rest gegeben.²⁰² Umso mehr findet Gasser die verbliebenen Maßwerke als „außerordentlich aufregend [...], denen die bisherige Forschung kaum Beachtung geschenkt hat.“ Konkret handelt es sich um das Chorachs- und das Nordfenster, während das



Abb. 401 Curtilles, Fenster mit drei aufsteigenden Blasen

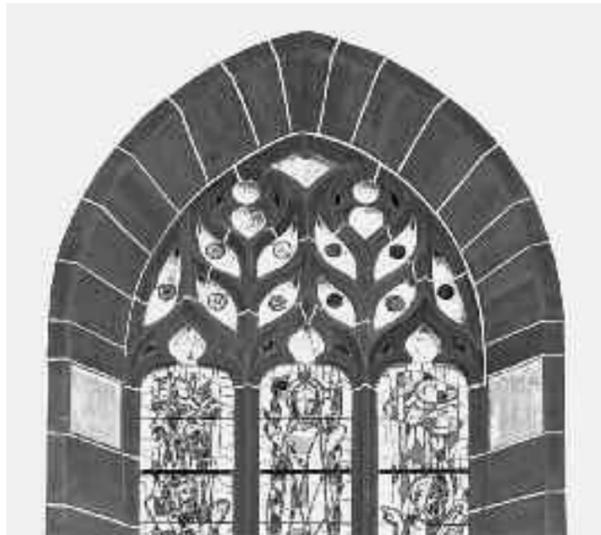


Abb. 402 Curtilles, Chorachs Fenster

werke in der Westschweiz besitzt: Über drei Bahnen erheben sich zwei gestreckte Blasen eingeteilt in fünf Blätter in der Art des „leafed stem“. (Abb. 402) Als Baumeister der kurz vor 1517 errichteten Kirche wird François de Curtine genannt.³²¹ Die Art, wie er dieses Maßwerk gestaltet hat, läßt sich allerdings nicht mit den Maßwerken in Moudon und Payerne vergleichen, zu fein ist die Ausformung hier. – Eine Replik befindet sich in der Stadtkirche von **Orbe**. Sie unterscheidet sich nur durch die geknickten Bogenabschlüsse der Blasen; in Curtilles sind sie rund. (Abb. 403) Das Fenster mit dem reichen Maßwerk wurde für die drei Südostkapellen konzipiert und bildet mit den Gewölben aus Sternschleifen und Hängeschlußsteinen [„die besten Beispiele von Abhänglingen in der Schweiz“.³²²] einen der kostbarsten sakralen Kleinräume in unserem Land. (Abb. 404) Die Kapellen erbaute um 1525 Antoine Lagniaz, der als Baumeister und Bildhauer gleichermaßen begabt war. Der Stil der figurierten

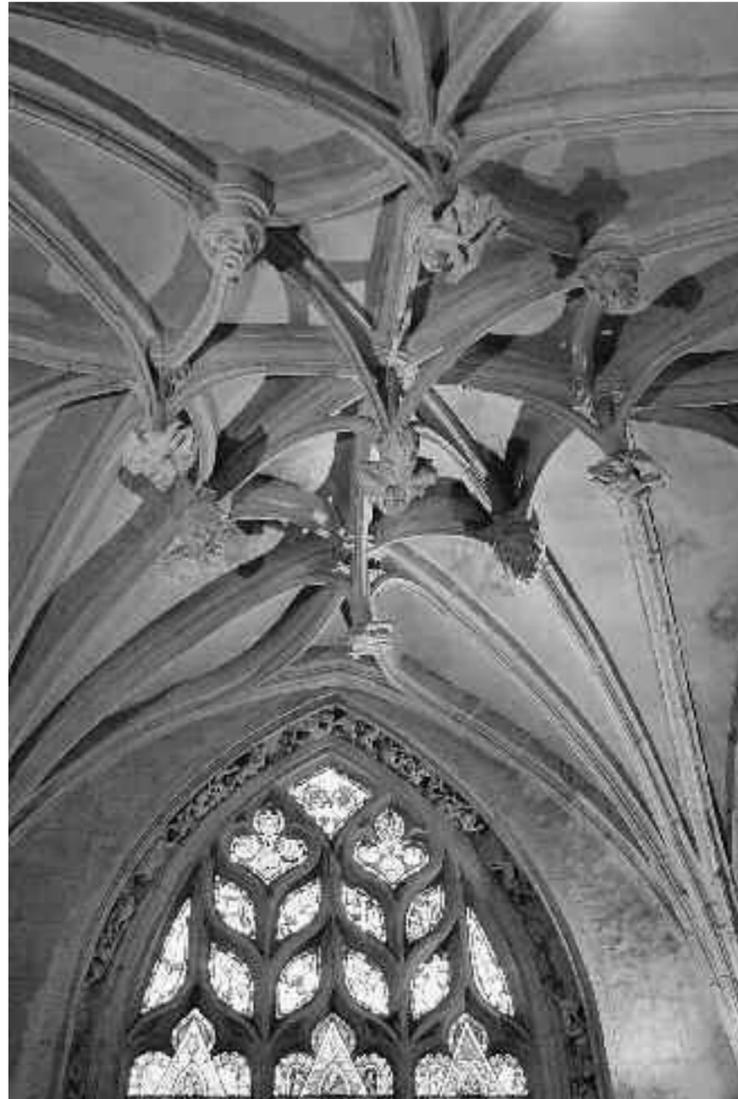


Abb. 404 Orbe, Seitenkapelle, Ziergewölbe und Maßwerk

Gewölbe „permet de relier au chantier comtois de Mièges, près de Nozeroy“.³²³ Tatsächlich läßt der Anblick des Schleifensterngewölbes im 50 km westlich von Orbe gelegenen **Mièges** diesen Vergleich zu. (Abb. 405) Die Qualität des Gewölbes von Orbe läßt in handwerklicher Hinsicht einen weiteren Vergleich zu: mit dem Gewölbe der Portalvorhalle der Kathedrale **Sainte-Cécile in Albi**, obgleich dieses größer in der Grundfläche und daher mit mehr Rippenfiguren bestückt ist. (Abb. 406) Antoine Lagniaz von Orbe steht, was die Gewölbe betrifft, auf Augenhöhe mit dem Baumeister von Albi.

An der **Kathedrale in Lausanne** ließ es der baufreudige Bischof Aymon de Montfalcon mit der Schließung der „grande travée“ nicht bewenden. Ab 1515 ließ er, wieder mit der Zustimmung des Domkapitels, einen neuen Westeingang errichten, der nach 1517 unter seinem Neffen Sébastien de Montfalcon weitergeführt, aber nicht mehr vollendet wurde. Die heutige Pracht, die

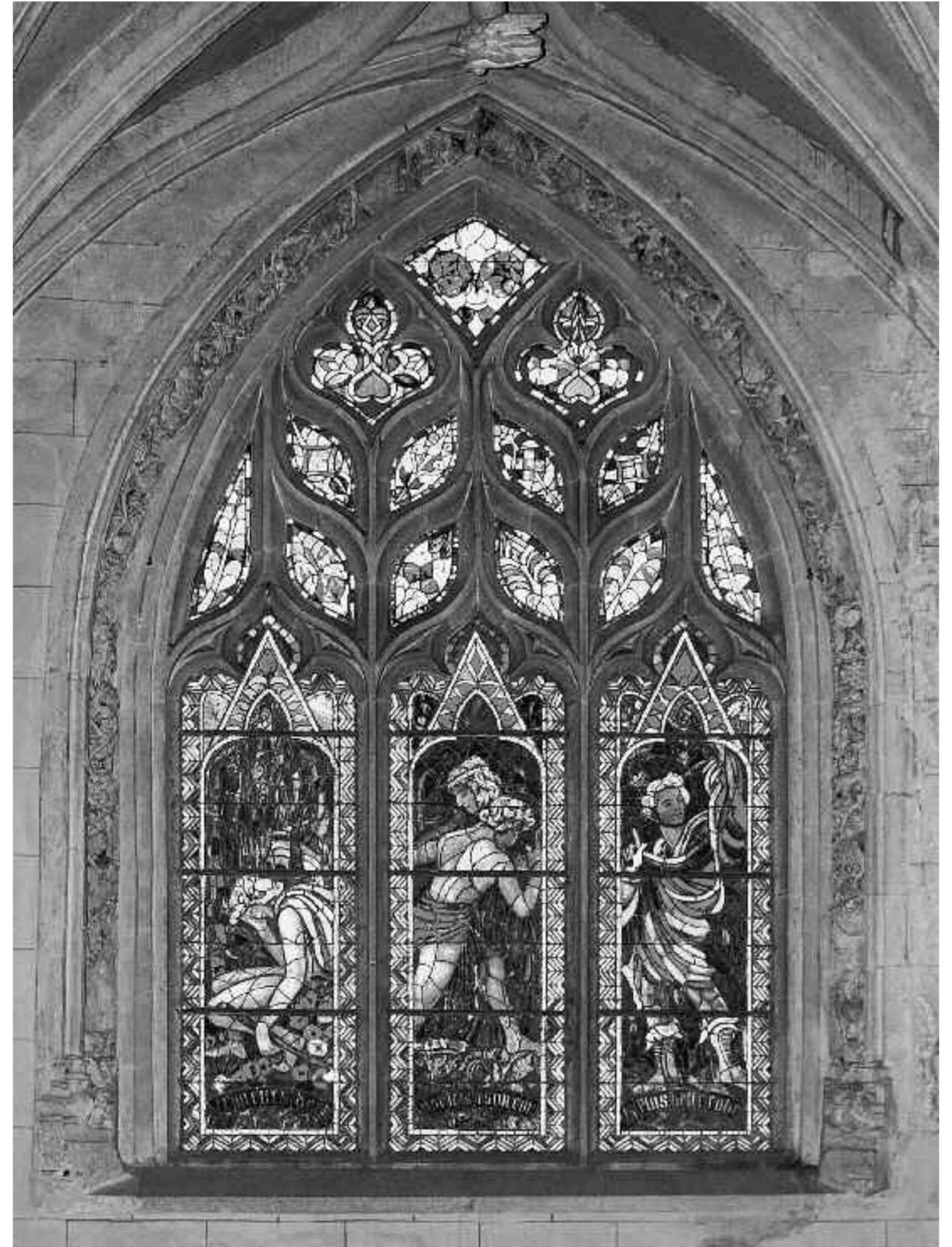


Abb. 403 Orbe, Seitenkapelle, Maßwerk wie in Curtilles

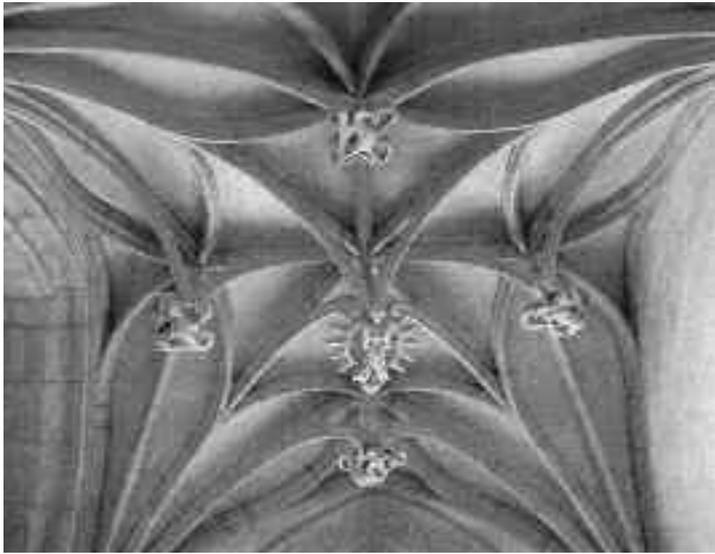


Abb. 405 (oben links) Mièges, Freigrafschaft Burgund, Ziergewölbe: Vorbild für Orbe?

Abb. 406 (oben rechts) Albi, St. Cécile, Portalvorhalle, Ziergewölbe

Abb. 407 (links) Lausanne, Kathedrale, Westfenster

mit Statuen reich geschmückten Gewände wurden ab 1892 nach Plänen von Viollet-le-Duc und Assinaire durch den Bildhauer Raphaël Lugeon rekonstruiert.³²⁴ Das **Maßwerk des Westfensters von Lausanne**, das einzige vierbahnige in der Westschweiz, das sich erhalten hat, ist nach dem Original erneuert. Zwei übergreifende Lanzetten sind aufgeteilt in je zwei Bahnen, darüber ein dreiteiliges Soufflet mit Herz. Die Herzform dominiert auch im Zwickel unter dem Bogenscheitel. (Abb. 407) Im Aufbau ist das Fenster einem der um 1500 entstandenen Maßwerke in Vendôme (Abb. 309) ähnlich, aber innerhalb der zahlreichen vierbahnigen Maßwerke im französischen Flamboyant sind die Herzformen von Lausanne einzigartig. – Im Gefolge des Lausanner Westfensters steht die Kirche in **Saint-Saphorin**, eine Staffelhalle mit eingezogenem Chor, dessen Stern-Rautengewölbe man eher einer Bündner oder Zürcher Dorfkirche zuordnen würde. (Abb. 408) Erbaut wurde sie um 1520; das Chorchfenster erhielt ein Maßwerk, das eine schöne Replik der übergreifenden Lanzetten des Westfensters von Lausanne darstellt. (Abb. 409) Der Bischof Sébastien de Montfalcon ist in diesem Fenster als Stifter der Kirche verewigt.³²⁵

Ausklang in Genf. **Die Rose am Südturm von Saint-Pierre** ist nach 1510 mit schlanken Profilen erstellt worden und nimmt bewußt die fast dreihundert Jahre ältere Nordrose (Abb. 112) als Vorbild.³²⁶ Von einem kleinen Mittelkreis mit Vierpaß gehen zwölf sich überschneidende Blätter aus und erzeugen so zwölf Strahlen mit feinen scharfgratigen Profilen. Man spürt förmlich die Rückbesinnung auf einfache Formen hier in Genf und erst noch mit dem Vorbild der Nordrose. Man könnte sie gar als Auftakt zu einer ‚Nachgotik‘ bezeichnen, doch blieb eine kontinuierliche Fortsetzung aus. (Abb. 410) – Die **Chapelle des Macchabées**, angebaut an der Südseite der Kathedrale, weist angeblich originale Maßwerke in der Form des „leafed stem“ auf. Sie wurde im 19. Jahrhundert von Viollet-le-Duc und Nachfolgern