

Stephan Albrecht / Stefan Breitling

## Die Querhausportale der Kathedrale in Paris

### Architektur und Skulptur

#### Fragestellung und Methode

Der Bau einer Kathedrale war und ist ein langwieriger und dynamischer Prozess. Im 12. und 13. Jahrhundert, als die wesentlichen Gebäudeteile der Kathedrale in Paris entstanden, war ihr Ort über Generationen hinweg eine ständige Baustelle: Neue Bauteile wurden errichtet, ältere wieder abgerissen und neugestaltet. Über 150 Jahre hat es nach dem Baubeginn 1163 gedauert, bis die letzten Kräne den Kirchenraum verlassen hatten. Und immer musste sich die Nutzung des Kirchenraumes den sich verändernden Bedingungen der Großbaustelle anpassen. Umso erstaunlicher ist es, dass man sich in Notre Dame vom Beginn der Bauarbeiten im Chor 1163 bis zur Vollendung des Langhauses in den 1220er Jahren mit kleineren Variationen in Grund- und Aufriss an den ursprünglichen Entwurf gehalten hat.

Erst um die Mitte des 13. Jahrhunderts kam es zu einem deutlichen Bruch, der sich an der Substanz ablesen lässt: 1218 machte ein Brand des Dachstuhls eine Neuerrichtung erforderlich – ein offenbar nicht ganz unwillkommener Anlass zu tiefgreifenden Umgestaltungen des gerade erst fertiggestellten Baus: Der Obergaden wurde mit neuen Maßwerkfenstern und Kapellen an die Seitenschiffe des Langhauses und den Chor angebaut. Es ist anzunehmen, dass in diesem Zusammenhang auch bereits an eine Neugestaltung des Querhauses gedacht war, weil die angehobene Traufhöhe des neuen Obergadens nicht mehr zu den alten Fassaden gepasst hätte. Auch der in den 1220er Jahren beginnende Anbau der Seitenkapellen an das Langhaus setzte Planungen am Querhaus bereits voraus, denn sie springen über die Flucht des alten Querhauses hinaus.

Wir müssen demnach damit rechnen, dass das Projekt des Querhauses von langer Hand vorbereitet wurde. Chronologisch scheint sich dieser Abschnitt nahtlos in den langen Bauverlauf der Kathedrale einzufügen, ästhetisch läutete er eine neue Phase ein.



1 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT 2012

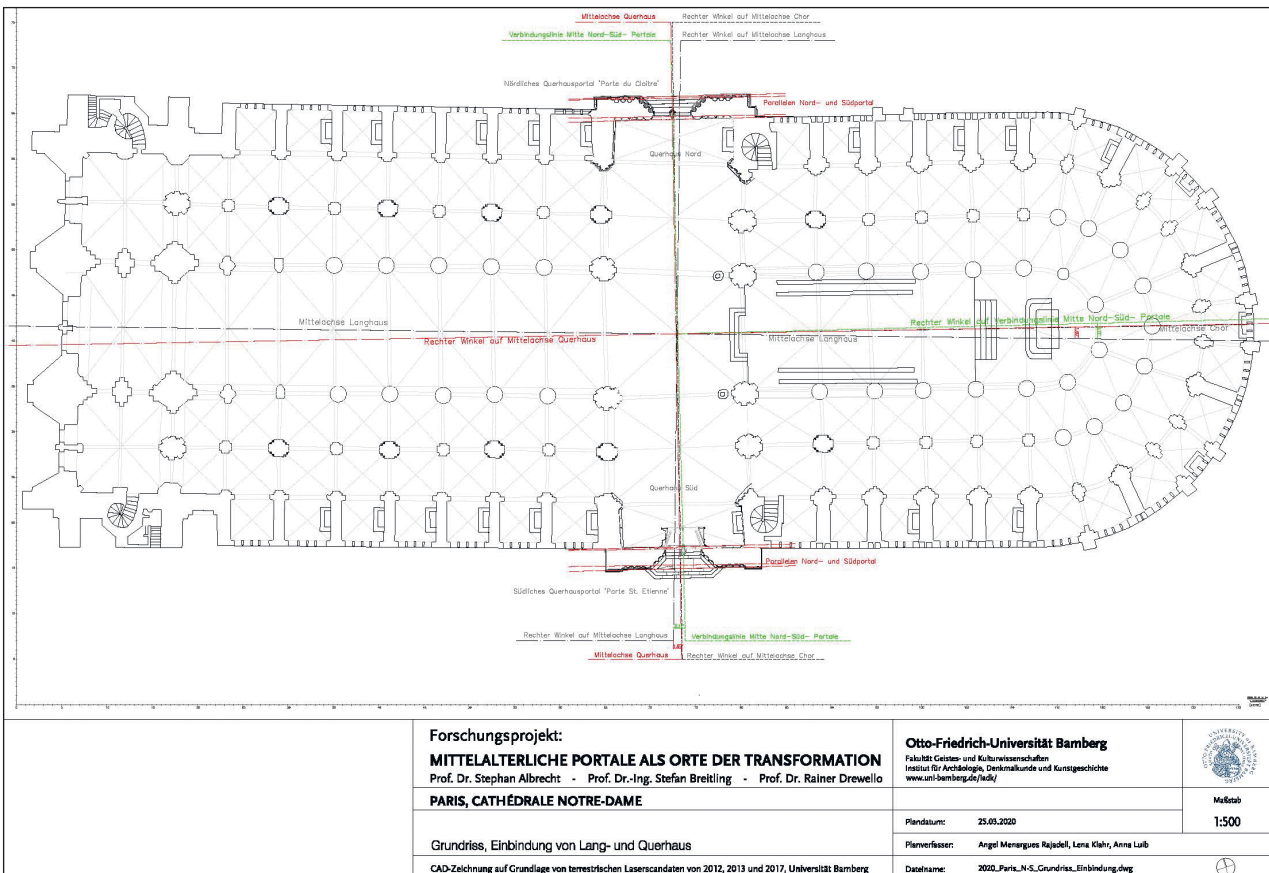
Schon die berühmte Inschrift an der Südquerhausfassade, die den Baubeginn 1258 und Baumeister Jean de Chelles nennt, zeigt, dass die Zeitgenossen diesen Bauteil als eigenständiges Projekt verstanden haben. Insbesondere die beiden neuen Querhausportale setzten für Architektur und Skulptur um die Mitte des 13. Jahrhunderts Maßstäbe und gehören heute zu den herausragenden Zeugnissen der französischen Gotik (Abb. 1-3).



Welche Möglichkeiten der Analyse stehen uns zur Verfügung, um Einblick in die Baustelle der Zeit um 1258 zu gewinnen? Da es kaum Schriftquellen und keine Zeichnungen aus der Erbauungszeit gibt, die über den Bauablauf von Notre-Dame in der Mitte des 13. Jahrhunderts Aufschluss geben könnten, ist die einzige Quelle das Querhaus selbst. Im Folgenden soll deshalb gezeigt werden, wie sich anhand einer Bauaufnahme der Querhausportale die Planungs- und Ausführungsprozesse auf der mittelalterlichen Baustelle von Notre-Dame rekonstruieren lassen.

Grundlage unserer Untersuchungen sind ein Aufmaß im Zielmaßstab 1:20, Kartierungen und Befundaufnahmen sowie fotografische Dokumentationen, die in mehreren Kampagnen zwischen 2012 und 2016 angefertigt wurden.<sup>1</sup> Den Ausgangspunkt bilden Scans der Innen- und Außenwände des Querhauses, die wir über eine tachymetrische Vermessung natürlicher Referenzpunkte miteinander verbunden haben (Abb. 4–6). Aus dem daraus erstellten räumlichen Modell wurden Grundrisse, Schnitte und Ansichten generiert, die als Kartierungsgrundlage vor Ort dienen. Eine

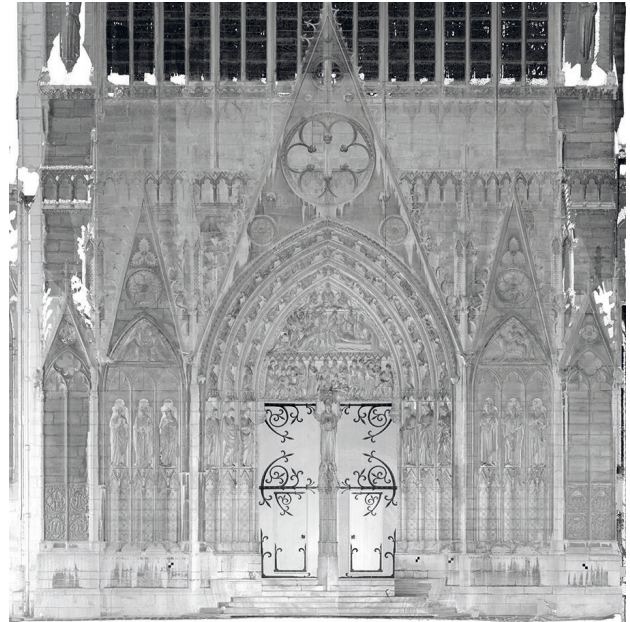
2 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT 2012



3 PARIS, NOTRE-DAME, GRUNDRISS, CAD-UMZEICHNUNG 2020



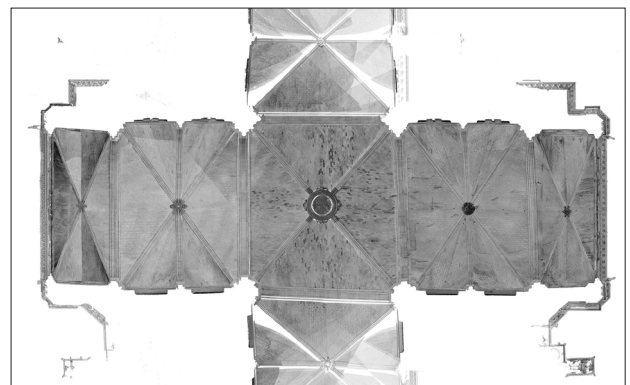
4 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ORTHOFOTO SCAN 2019



5 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, ORTHOFOTO SCAN 2019

tachymetrische Einzelvermessung verbindet Nord- und Südportal, weitere Scans erfassen nahezu das ganze Querhaus mit seinen Anschlüssen an Chor und Langhaus. In zwei einwöchigen Kampagnen vor Ort wurden per Hand ausgewählte Maße und Maßreihen zur Überprüfung und Ergänzung der Scans genommen. Damit konnten wir auch die Lücken schließen, die sich durch Verschattungsbereiche beim Scannen ergeben hatten. Die Befundkartierung wurde vom Gerüst aus zunächst am Südportal, dann am Nordportal vorgenommen. Die wichtigsten Details von Architektur und Skulptur konnten aus nächster Nähe begutachtet werden. Die Reichweite der Kartierungen war von der Gerüstgröße vorgegeben. Bereiche außerhalb der Portaltrichter, so zum Beispiel die Wimperge, haben wir nicht am Original untersuchen können.<sup>2</sup> Die Innenflächen über den aus dem 19. Jahrhundert stammenden großen Windfängen erreichten wir über Leitern. Auf dieser Grundlage wurden die hier vorgelegten digitalen Plansätze mit dem Zielmaßstab 1:20 gefertigt. Profilaufnahmen im Maßstab 1:1 ergänzten die Bauaufnahme. Weitere vertiefende Untersuchungen zur Skulptur, zur Inschrift und zu den Oberflächen werden an anderer Stelle dargestellt.<sup>3</sup>

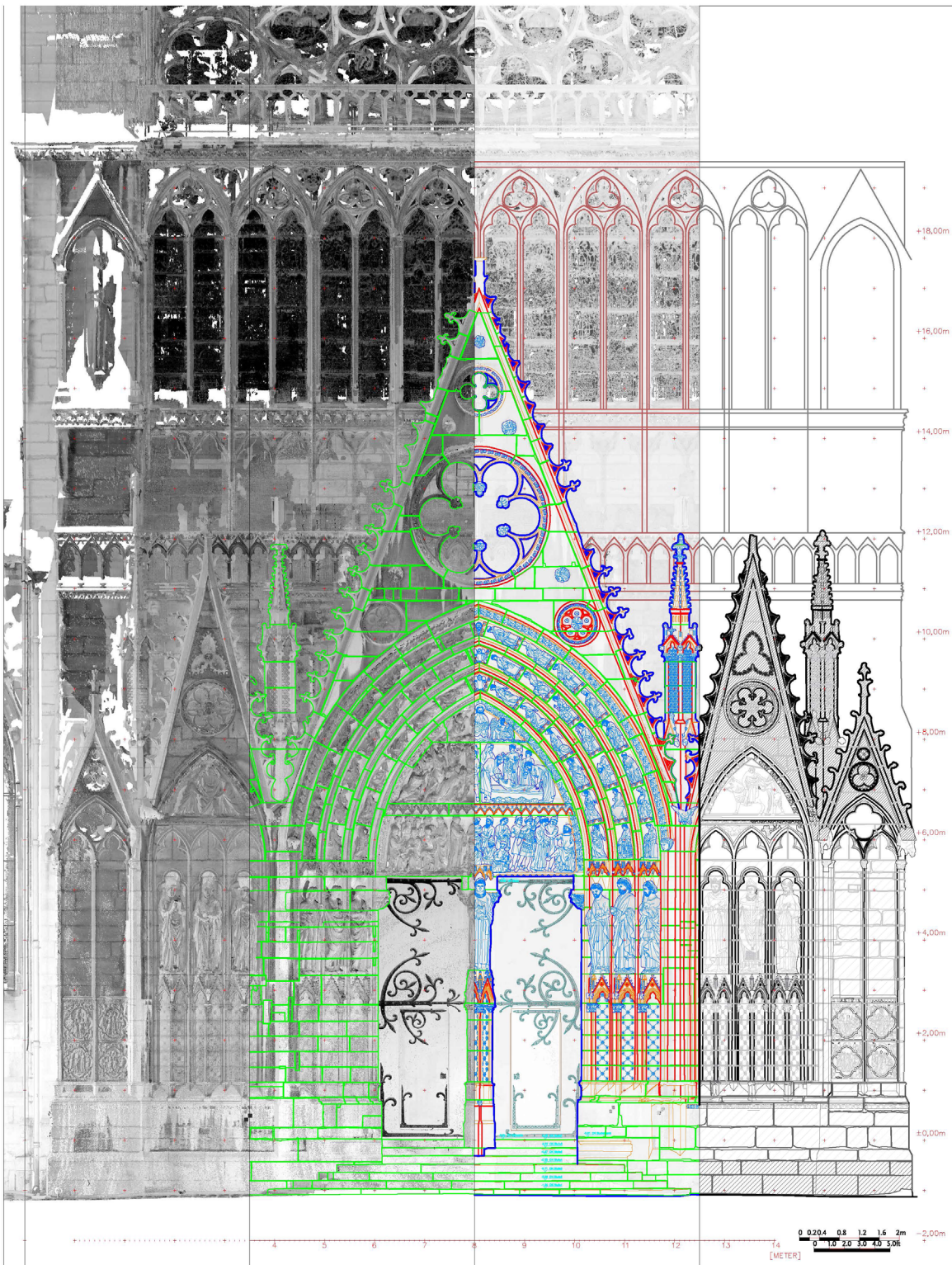
Anhand von präzisen Vermessungen, Beobachtungen am Original und unter Einbeziehung archivalischer Quellen soll im Folgenden zunächst geklärt werden, inwieweit der mittelalterliche Bestand vor allem im 19. Jahrhundert verändert wurde. Die wichtigste Grundlage der folgenden Analyse des erhaltenen mit-



6 PARIS, NOTRE-DAME, VIERUNG, GEWÖLBEUNTERSICHT 2019

telalterlichen Baubestandes bildet eine Gegenüberstellung der nördlichen und südlichen Querhausfassaden. Hierfür haben wir die aus Scans und Handaufmaßen gewonnenen Daten in zweidimensionale Strichzeichnungen übertragen und anschließend übereinander projiziert (Abb. 7). Das Ergebnis erlaubt eine genaue Analyse der Geometrie sowie Rückschlüsse auf den Planungs- und Ausführungsprozess.

Allein aus dem Befund erschließen wir auf diese Weise Baupläne für eine Periode, aus der sich keine entsprechenden Entwurfszeichnungen erhalten haben. Deshalb ist grundsätzlich Skepsis angebracht. Uns ist bewusst, dass die Ableitung von nicht überlieferten



Forschungsprojekt:  
**MITTELALTERLICHE PORTALE ALS ORTE DER TRANSFORMATION**  
 Prof. Dr. Stephan Albrecht - Prof. Dr.-Ing. Stefan Breitling - Prof. Dr. Rainer Drewello  
**PARIS, CATHÉDRALE NOTRE-DAME**

**Otto-Friedrich-Universität Bamberg**  
 Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften  
 Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte  
[www.uni-bamberg.de/iadk/](http://www.uni-bamberg.de/iadk/)



Maßstab  
**1:100**

Ansicht Außen, Portal Süd, Darstellung verschiedener Planstände

Plandatum: 16.03.2020  
 Planverfasser: Angel Menargues Rajadell, Lena Klahr, Anna Luib

CAD-Zeichnung auf Grundlage von terrestrischen Laserscandaten von 2012, 2013 und 2017, Universität Bamberg

Dateiname: 2020\_Paris\_Prinzipdarstellung\_ÜberlagerungZeichnung.dwg

Zeichnungen aus dem Baubestand allein ihre Grenzen hat, besonders für eine Periode, aus der auch sonst keine Pläne erhalten sind. Die Gefahr von Zirkelschlüssen ist offensichtlich. Auch die Abnahme von Maßen an einem bestehenden, über mehrere Jahrhunderte gealterten und veränderten Bauwerk birgt Unschärfen, die sich mit der hier vorgestellten Entwurfsanalyse mal besser, mal schlechter vertragen.<sup>4</sup> Wir versuchen, durch jeweils getrennte Behandlung von Befundkomplexen und Rekonstruktionen unsere Referenzen offen zu legen und unsere Aussagen damit für den Leser nachvollziehbar zu machen. Unsere Studie versteht sich als grundsätzlicher methodischer Beitrag: Sie diskutiert, welche Möglichkeiten und Grenzen exakte Bauaufmaße für die geisteswissenschaftliche Forschung haben können.

## Forschungsstand

Bei der Erforschung des Querhauses von Notre-Dame wurden schon früh vor allem die stilistischen Unterschiede zwischen und innerhalb der Nord- und Südfassade thematisiert. Den Ausgangspunkt bildeten Beobachtungen zur architektonischen Gestaltung. Bereits Marcel Aubert 1949 und vor allem Robert Branner 1965 wiesen darauf hin, dass aufgrund unterschiedlicher Detailausbildungen die untere Portalzone in einem anderen stilistischen Zusammenhang steht als die darüber liegenden Geschosse mit den großen Rosen.<sup>5</sup> Diese Elemente wurde in der scharfsinnigen Dissertation von Dieter Kimpel von 1971 aufgegriffen, kritisch revidiert und durch präzise Analysen zum geometrischen Entwurfsverfahren der Portalgewände ergänzt. Kimpel ist auch die bisher gründlichste Bewertung der Skulptur zu verdanken. Umso erstaunlicher ist es, dass auch er Architektur und Skulptur als weitgehend getrennte Phänomene betrachtete, ohne den gattungsübergreifenden Werkstattzusammenhang zu prüfen. Die architekturgeschichtliche Bewertung hat Dieter Kimpel gemeinsam mit Robert Suckale 1985 weiter zugespitzt: In ihrem Band *Die gotische Architektur in Frankreich 1130-1270* schrieben sie die ältere Behauptung von Marcel Aubert und Robert Branner fort, Jean de Chelles sei der Architekt der Nordfassade und Pierre de Montreuil die Südfassade zu verdanken. In der Gegenüberstellung der Fassaden sahen sie die jeweils unterschiedlichen „Charaktere der Entwerfer“ aufscheinen, die „Entfaltung künstlerischer Individualität“, die freie Entscheidung der „Persönlichkeit“<sup>6</sup> – die Geburt des Künstlers im modernen Sinne.<sup>7</sup> Der vorliegende Aufsatz setzt sich kritisch mit diesen Positionen auseinander und schlägt eine neue Interpretation vor.

Auch für bisherige Analysen der Skulptur spielte die Frage des Stils eine entscheidende Rolle. Zuletzt zur Südquerhauswerkstatt: Während Peter Kurmann im Pariser Stephanusportal die Voraussetzungen für die Werke der jüngsten Reimser Werkstatt erkannte, argumentierte Jean Wirth zuletzt für eine umgekehrte Beeinflussung.<sup>8</sup> Die Rolle der Bildhauer im Baubetrieb der Pariser Kathedrale ist wenig untersucht. Dieter Kimpel schrieb dem Madonnenmeister des Nordquerhauses auch den Entwurf der Architektur des ganzen Portals zu, weil er in beidem ein gemeinsames Formempfinden meinte erkennen zu können.<sup>9</sup> Aber waren die Bildhauer überhaupt an den Planungen beteiligt, oder wurden sie erst bei der tatsächlichen Ausführung der Portale hinzugezogen?<sup>10</sup>

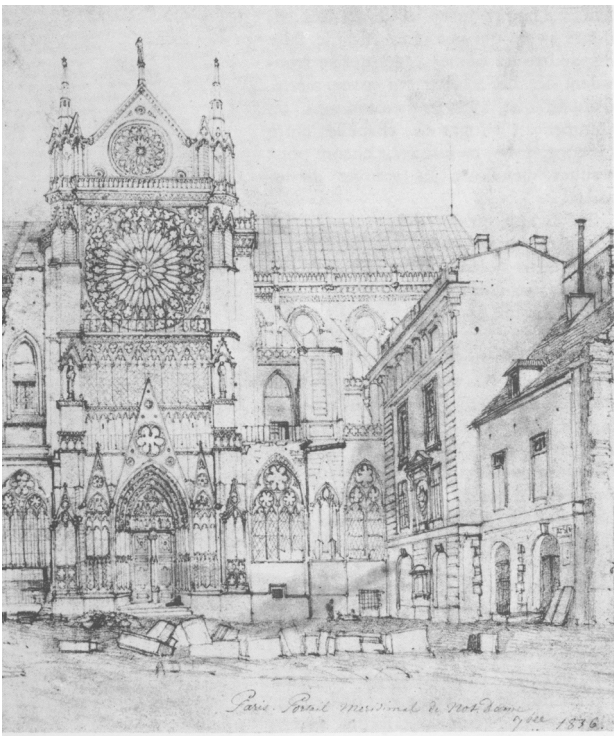
## Bisherige Datierung

Die Fokussierung der Forschung auf einen vermeintlichen Künstlerwettbewerb am Pariser Querhaus gründet auf der berühmten Inschrift am Sockel des Südquerhauses.<sup>11</sup> Sie nennt mit ungewöhnlicher Genauigkeit den Baubeginn am 12. Februar des Jahres 1257 (1258 umgerechnet in den gregorianischen Kalender) und sogar den Namen des Baumeisters Johannes Kallensis (Jean de Chelles).<sup>12</sup> Den merkwürdigen Umstand, dass eine Inschrift am südlichen Querhaus sich auf den Architekten der Nordfassade beziehen soll, hat die Forschung bisher stets mit der Baugeschichte zu erklären versucht: Jean de Chelles habe die Nordfassade errichtet und für die Südseite noch die Fundamente legen können, bevor er starb und durch Pierre de Montreuil mit seinem alternativen Entwurf abgelöst wurde – so die bisherige Forschungsmeinung.<sup>13</sup>

Während sich die Datierung der Südfassade auf die Inschrift stützt, basieren die Daten zur Nordseite auf der scheinbar zur Gewissheit gewordenen Annahme, das Nordportal müsse zehn bis fünfzehn Jahre früher entstanden sein. Das auf diese Weise ermittelte Datum diene als Grundlage für die zeitliche Bestimmung anderer Kunstwerke. Im Vergleich mit dem Pariser Nordportal hat man zum Beispiel den Lettner der Kathedrale von Bourges um 1250 datieren wollen, bis ein Quellenfund zu Bourges eine Entstehung vor 1239 wahrscheinlich machen konnte.<sup>14</sup> Das Beispiel zeigt, wie unsicher Datierungen auf der Grundlage stilistischer Vergleiche sind. In der Mitte des 13. Jahrhunderts können wir nicht von einer kohärenten Stilentwicklung ausgehen, ähnliche Formen und Motive können über mehrere Jahrzehnte im Gebrauch sein. Bei der Analyse der vegetabilen Ornamentik der Pariser Portale werden wir auf diese Beobachtung zurückkommen.



8 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, DETAIL KÄMPFERZONE, ANSICHT 2016



9 PARIS, NOTRE-DAME, BLEISTIFTZEICHNUNG 1836

Da die Langhauskapellen und Querhausfronten sicher im Zusammenhang stehen, hat man wiederholt die Kapellen betreffenden Schriftquellen für die Datierung auch der Querhauskampagne herangezogen. Jedoch bieten die Altarweihen der Langhauskapellen und die Einrichtung von Kaplanstellen zwischen 1225/35 und 1250 noch weniger stichhaltige Anhaltspunkte als stilistische Interpretationen.<sup>15</sup> Schon Marcel Aubert hat darauf hingewiesen, dass kaum ein Altar sicher zu lokalisieren ist. Zumeist bleibt unklar, ob ein Altar im Seitenschiff, auf der Empore oder tatsächlich in einer eigenen Kapelle gestanden hat. Zur Datierung der Architektur liefern diese Quellen keine sicheren Hinweise. So lässt sich festhalten, dass die Nordquerhausfassade der Kathedrale von Paris weder mit stilistischen Vergleichen noch mit Hilfe von Schriftquellen zuverlässig zu datieren ist.

## Der Überlieferungszustand und die Veränderungsgeschichte der Querhausportale

### Die Außenseiten der Querhausportale

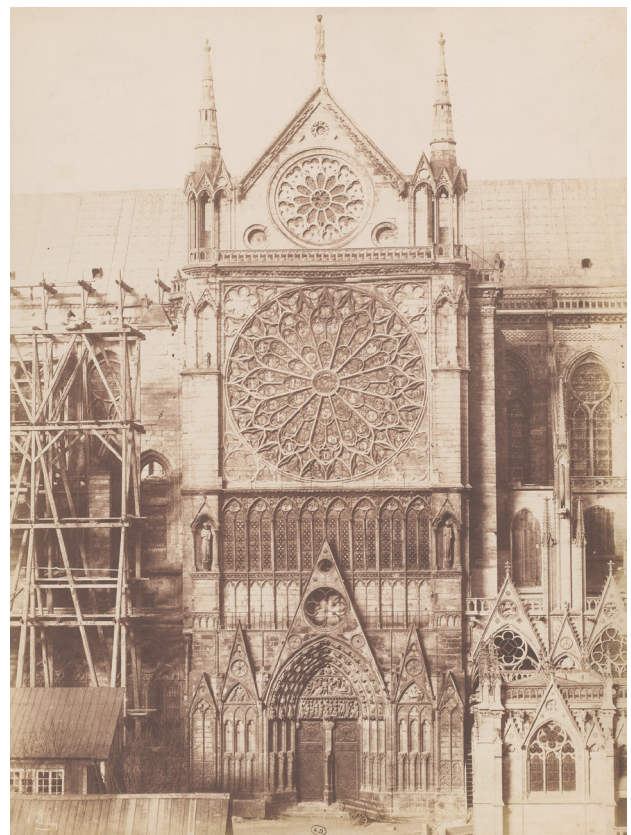
Diese Einsicht wirft uns auf den Bau selbst als wesentliche Quelle zurück. Deshalb ist es wichtig, sich zunächst dem Erhaltungszustand des Pariser Querhauses zuzuwenden. Zum Zeitpunkt der diesem Text zugrundeliegenden Untersuchungen waren die nördliche und südliche Querhauswand konstruktiv hervorragend erhalten. Insbesondere die inneren Trichter der Portale und die inneren Wandflächen zeigten bis auf die mehrfach durch Farbfassungen und Reinigungsmaßnahmen veränderten Oberflächen eine weitgehende Erhaltung des mittelalterlichen Baubestandes (Abb. 8). Durch die radikalen Reinigungen ist der Steinschnitt des Mauerwerks gut zu erkennen. Viele originale Fugen, die Fassungen und sehr viele Bauteile am Außenbau dagegen sind im Laufe der Zeit sowie maßgeblich bei den Restaurierungsmaßnahmen des 19. und 20. Jahrhunderts

verloren gegangen. Sie wurden durch Neuschöpfungen ersetzt, so dass der mittelalterliche Zustand der Portalwände erst quellenkritisch rekonstruiert werden muss.

Die Restaurierungsmaßnahmen an den Portalen des Querhauses sind aufgrund der akribischen Aufzeichnungen der Verwaltung in mehreren „mémoires“ seit 1793 hervorragend dokumentiert.<sup>16</sup> Besonders detailliert ist außerdem das Bautagebuch von Viollet-le-Duc, das die Arbeiten im 19. Jahrhundert tageweise verzeichnet. Neben diesen Schriftquellen halten mehrere Zeichnungen und vor allem Fotografien den Zustand der Portale unmittelbar vor den großen Restaurierungsarbeiten fest. Für die Südfassade ist hier besonders eine Bleistiftzeichnung aus dem Jahr 1836 relevant (Abb. 9). Die Exaktheit der wiedergegebenen Fassade wird durch zwei Fotos aus der Zeit vor der Restaurierung bestätigt: Eine Aufnahme von Fizeau 1841 (Abb. 10) und wegen der großen Detailschärfe besonders das Foto von Jean-Louis Henry LeSecq (Abb. 11) von 1850. Diesen Wiedergaben der Südseite stellen wir erstmals die recht genaue Aufnahme des Nordportals von Girault de Prangey 1841 (Abb. 12) gegenüber.<sup>17</sup>



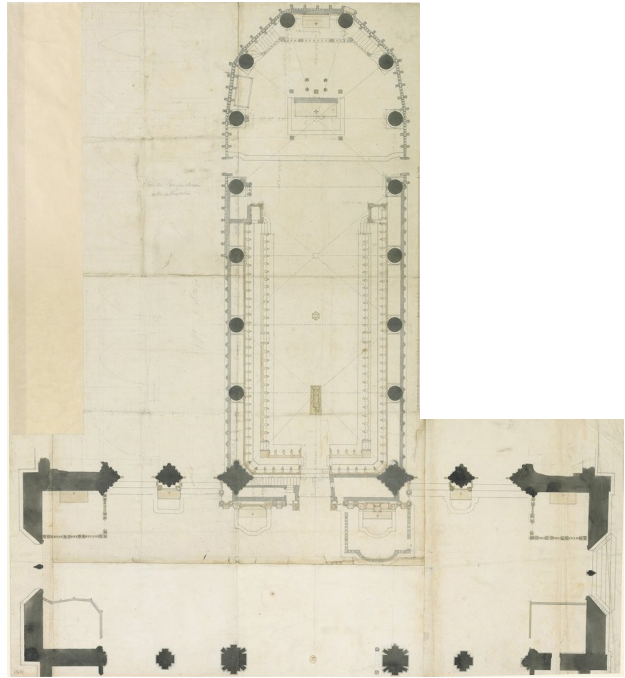
10 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, FOTOGRAFIE FIZEAU 1841



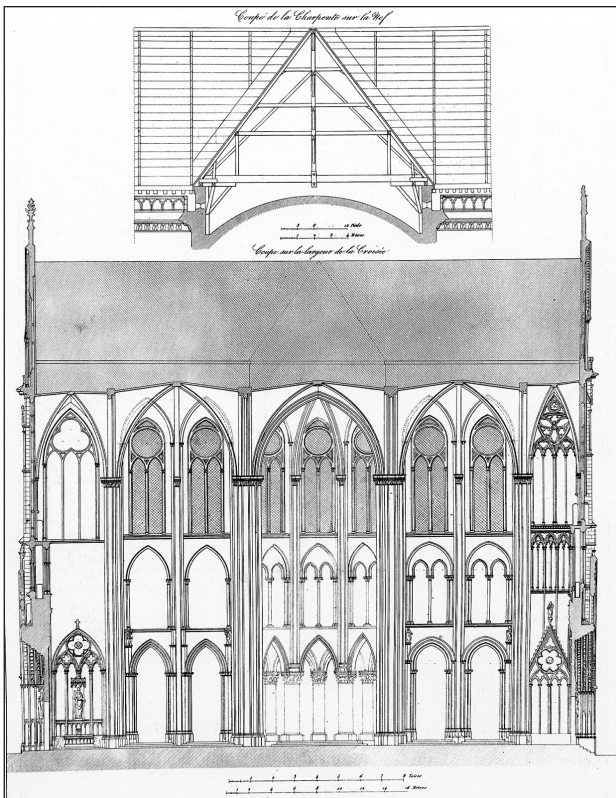
11 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, FOTOGRAFIE LE SECQ 1850



12 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, FOTOGRAFIE GIRAULT DE PRANGEY 1841



13 PARIS, NOTRE-DAME, CHOR UND QUERHAUS, GRUNDRISS HARDOUIN-MANSARD 1699



14 PARIS, NOTRE-DAME, INNENRAUM QUERHAUS, ZEICHNUNG EMILE LECOMTE 1843



15 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, SPUREN DER REPARATURMASSNAHMEN VON ETIENNE-HIPPOLYTE GODDE AB 1843, ANSICHT 2016

Eine Zeichnung von Jules Hardouin-Mansard dokumentiert den Grundriss von Chor und Querhaus im Jahr 1699 (Abb. 13). Der Innenraum des Querhauses wird in seiner Gestalt vor den Veränderungen durch Viollet-le-Duc von der sehr zuverlässigen Zeichnung von Emile Lecomte 1843 dokumentiert (Abb. 14).

Schon Marcel Aubert und Dieter Kimpel haben aus den reichen Schriftquellen eine Restaurierungsgeschichte destilliert, auf die wir uns im Folgenden berufen.<sup>18</sup> Daraus ergibt sich folgendes Bild: Bereits 1725 erneuerte Germain Boffrand die Rose und das anschließende Gewölbe im Südquerhaus.<sup>19</sup> Über Veränderungen im Portalbereich liegen aus dieser Zeit keine Informationen vor.

1793 entfernte der Architekt Germain Dajon im Zuge der Revolution alle „signes de féodalité et de superstition“. Die Lilien in den Medaillons der Gewände der Südfassade wurde ausgemeißelt und die Kronen der Archivoltenengel abgeschlagen. Alle Gewände- und Nischenfiguren am Nord- und Südportal wurden entfernt. Anders als an anderen Kathedralen verzichtete man auf ein „Köpfen“ der Skulpturen, so dass diese erhalten blieben. Die revolutionären Zer-

störungen des Nordquerhausportals betrafen vor allem den Trumeau. Die Madonna verlor dabei ihre Krone, vermutlich wurden auch das Kind beschädigt und Teile des Trumeaukapitells,<sup>20</sup> das vermutlich anschließend wieder etwas grobschlächting repariert wurde. Möglicherweise verschwanden in dieser Zeit auch die meisten Attribute der Jungfrauen in den Archivolten.

Die schriftliche Überlieferung zu Veränderungen im Nordquerhaus beginnt 1815 mit offenbar zunächst kleineren Reparaturen, gefolgt von weiteren Aufträgen an Etienne-Hippolyte Godde ab 1843. Diese Maßnahmen sind noch heute wegen ihrer groben Ausführung am Original gut zu erkennen. Es handelt sich um teilweise mit Zement ausgeführte Übermörtelungen schadhafter Stellen an Gewändern, Gesichtern, um Anstückungen aus Gips, die mit Metallhäkchen befestigt sind, und weitere Vierungen (Abb. 15–17). Diese Arbeiten waren offenbar auf das Nordportal beschränkt. Zwischen 1862 und 1864 folgten die Restaurierungen unter Viollet-le-Duc, bei der der gesamte Giebel und das Hauptgesims abgerissen wurden und teilweise unter Verwendung von Spolien wiederaufgeführt wurden. In der Portalzone wurden Wimperge und Fialen ersetzt, offensicht-



16 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, SPUREN DER REPARATURMASSNAHMEN VON ETIENNE-HIPPOLYTE GODDE AB 1843, ANSICHT 2016

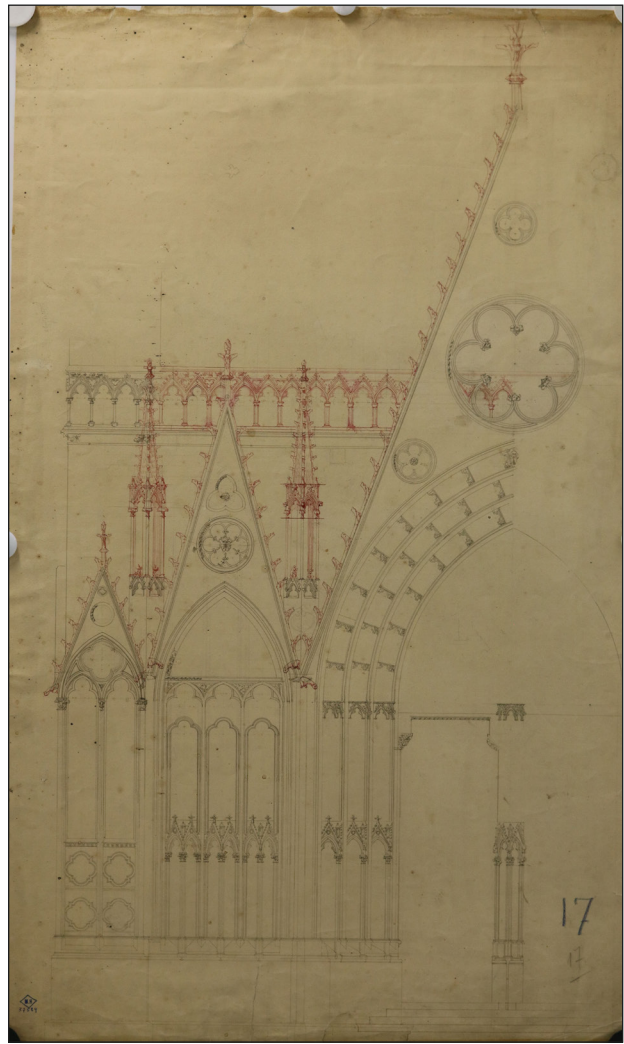


17 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, SPUREN DER REPARATURMASSNAHMEN VON ETIENNE-HIPPOLYTE GODDE AB 1843, ANSICHT 2016

lich auch Details der Gewände „verfeinert“: Michael Hauck machte uns anlässlich unser Gerüstkampagne darauf aufmerksam, dass bei dieser Gelegenheit im Gewändesockel des Nordportals die Oberfläche so abgearbeitet wurde, dass auf den Vorderseiten jeweils eine panelartige Vertiefung entstand.

Die nächsten tiefgreifenden Eingriffe in die Substanz der Südseite, von denen wir wissen, stammen von Viollet-le-Duc und Lassus aus den Jahren 1860 bis 1864. Neben der kompletten Demontage des Giebels und der Erneuerung der Rose gab es auch Veränderungen im Portalbereich. Fotos vom unrestaurierten Zustand der Portale zeigen, dass alle Wimperge ursprünglich mit einer geraden Leiste ohne Verzierung abschlossen (vgl. Abb. 9–12). Die heutigen Maßwerkkämme scheinen demnach ohne Befund eine Erfindung von Viollet-le-Duc zu sein. Unsicherheit herrscht hinsichtlich der Sporentabernakel (Fialen) zwischen den Wimpergen. Das „mémoire“ von Varin aus dem Jahr 1793 führt eine Bezahlung für die Entfernung von Tabernakelfiguren zwischen den Wimpergen im Norden und Süden auf.<sup>21</sup> Hieraus wollte man schließen, dass ursprünglich auf beiden Seiten an dieser Stelle Figurenensembles gestanden haben. Auf der Südseite scheint das Foto von LeSecq (vgl. Abb. 11) von 1850 dieser These nicht vollständig zu widersprechen. Hier sieht man noch kurz vor den Wiederherstellungsmaßnahmen die Stümpfe der Tabernakel mit den Ansätzen von vier Diensten. Diese stehen jedoch so eng zusammen, dass an dieser Stelle offene Tabernakel mit Figuren kaum vorstellbar sind. Bestätigt wird diese Vermutung durch die Bauaufnahme von Emile Lecomte von 1843. Sie zeigt an dieser Stelle geschlossene Fialen, die den heutigen Fialen von Viollet-le-Duc entsprechen. Auf der Nordseite lässt sich die Rekonstruktion von ehemaligen Figurentabernakeln ebenfalls nicht halten. Auf dem 1841 entstandenen, bisher unpublizierten Foto von Girault de Prangey (vgl. Abb. 12) finden sich an der betreffenden Stelle noch Fialen. Diese unterscheiden sich von den Fialen der Südseite. Sie sind von gedrunghenen Proportionen und an der Rückseite fest mit dem Mauerwerk verbunden. Vermutlich hat Viollet-le-Duc bei der Rekonstruktion dieser Teile die Fialen der Südseite als Vorbild für beide Portale genommen und sich damit über den Befund auf der Nordseite hinweggesetzt. Die Restaurierungen des 19. Jahrhunderts haben demnach die beiden Fassaden einander angeglichen und Unterschiede beseitigt. Wo sich die vier in den Quellen erwähnten Figurentabernakel befunden haben könnten, bleibt vollkommen ungewiss.

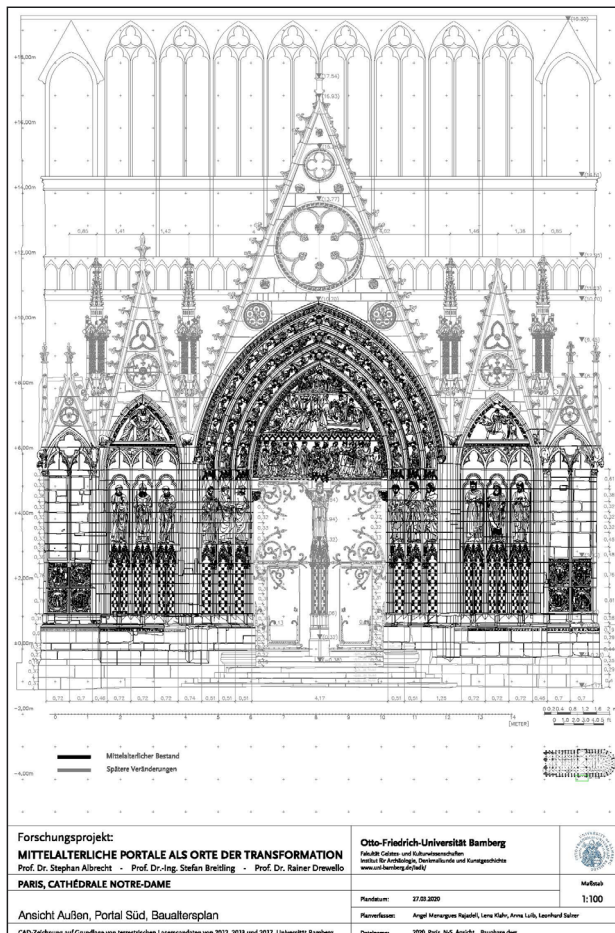
Auch die fünf Wimperge wurden auf beiden Seiten von Viollet-le-Duc verändert. Sie erhielten bei der Erneuerung Maßwerkkämme als obere Abschlüsse.



18 EUGÈNE VIOLLET-LE-DUC, RESTAURIERUNGSPROJEKT DES SÜDLICHEN QUERHAUSPORTALS

Die dazwischenliegenden Sporentabernakel wie auch die Wasserspeier wurden komplett ersetzt. Die äußere Archivolte des Südportals erhielt einen Blattfries, ursprünglich befand sich hier nach Auskunft des Fotos von LeSecq (vgl. Abb. 11) nur eine einfache Hohlkehle. Bei der Gestaltung des Blattfrieses haben Viollet-le-Duc anscheinend die Krabben der Wimpergnischen des Nordportals als Vorlage gedient. Wie schon bei den Fialen zwischen den Wimpergen hat Viollet-le-Duc auch hier das Südportal der Gestalt des Nordportals angepasst, sodass die Unterschiede zwischen beiden Anlagen heute weniger zutage treten.

Unterhalb des Kapitells wurden außerdem die Steine des Trumeaus ausgetauscht, Fehlstellen des Gewändes nach Befund ergänzt, die Treppe auf das nun außen abgesenkte Bodenniveau verlängert und mit seitlichen Bänken versehen sowie die durch die



19 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, BAUALTERSPLAN, CAD-UMZEICHNUNG 2020

Veränderung nun sichtbaren beiden unteren Steinlagen des Sockels, die durch die Erdberührung gelitten hatten, erneuert. Schließlich fanden Erneuerungen an der Inschrift statt.<sup>22</sup>

Spätere Reparaturen in den Jahren 1919 bis 1922 betrafen nur noch Details, andere Maßnahmen die Oberflächen:<sup>23</sup> Die Herstellung einer Gipskopie des südlichen Tympanons hinterließ Spuren, ebenso die Reinigungsmaßnahmen in den frühen 1970er Jahren und die Anbringung von elektrisch geladenen Taubenschutzdornen.

Insgesamt spiegeln die Portalzonen von Nord- und Südfassade das mittelalterliche Erscheinungsbild trotz aller Veränderungen recht gut. Die Fotovergleiche zeigen, dass bei der Rekonstruktion und Umgestaltung im 19. Jahrhundert nicht nur die Bausubstanz im Kern, sondern auch wesentliche Maße erhalten geblieben sind.

Die größten Veränderungen gab es im Sockelbereich und an den Wimpergen. Das ursprüngliche Fußbo-

denniveau im Süden ist höher zu denken.<sup>24</sup> Im Norden könnte die heutige Sockelhöhe den mittelalterlichen Zustand zeigen. Beide Sockel sind im unteren Bereich mit neuem Material aufgemauert. Die mittelalterlichen Steinformate dürften sich geringfügig von den heutigen unterscheiden haben. Trotz der hohen Belastung durch Schlagregen scheinen die obersten Sockelblöcke, die die Basen für die oben anschließenden Stabwerke der Blendmaßwerke enthalten, ebenso wie die meisten Teile der Bauinschrift am Südportal in situ erhalten zu sein. Die verhältnismäßig geschützte Lage beider Portale – im Norden hinter dem Eisengitter, das den Kathedralbereich von der Straße trennt, und im Süden zum ehemaligen Bischöflichen Hof, später dem Bauhof – sowie die vermutlich geringe Nutzungsintensität beider Portale mögen dies begünstigt haben. Jedenfalls fielen die Reparaturmaßnahmen wesentlich geringer aus, als zunächst von Viollet-le-Duc geplant (Abb. 18).

Bei der Neugestaltung der Wimperge scheint man sich an die Ausmaße der Vorläufer gehalten zu haben, eine Annahme, die durch den Baubefund gestützt wird. Mauerwerk und Archivoltenkonstruktion sind im Original erhalten. Ausnahme ist der äußerste Bogen des Südportals, der vermutlich ursprünglich eine glatte Kehle anstelle des heutigen Blattfrieses aufwies.

An den Bauwerken selbst ließen sich keine auffälligen Setzungserscheinungen nachweisen. Alle Vertikalen sind lotrecht. Es ist kein Absinken der Setzfugen des Mauerwerkes zu beobachten (dazu ausführlich Anm. 4). Die Rekonstruktionen und Umgestaltungen betreffen vor allem die Oberflächen, den Sockelbereich, die Fassadenkanten, die Wimperge und Fialen sowie die großen Nischenfiguren. Die inneren Gewände, die Archivolten einschließlich der Archivoltenfiguren und vor allem auch die Tympanon-Platten sind einschließlich aller Maße hervorragend und weitgehend aus dem Mittelalter erhalten geblieben (Abb. 19).

### Die Innenseiten (revers) der Querhausportale

Die Innenfassaden im Norden und Süden des Querhauses haben sich ebenfalls sehr gut erhalten. Ein Plan von Viollet-le-Duc, der eine großzügige Erneuerung der Südseite vorsah, kam offenbar nicht zur Ausführung. Bei einer stichprobenartigen Untersuchung der Oberfläche konnten wir noch mittelalterliche Fassungsreste auf den Steinen entdecken.<sup>25</sup>

Im Gegensatz dazu wurden die jeweiligen Anschlusswände im Osten und Westen des Querhauses mit Ausnahme der Westwand des Südquerhauses massiv verändert. Noch heute sind die Abarbeitungspuren gut zu erkennen. Die schon erwähnte Zeichnung von Emile Lecompte aus dem Jahr 1843 dokumentiert den

ursprünglichen Zustand (vgl. Abb. 14) vor den tiefgreifenden Veränderungen von Emporenzone und Obergaden durch Viollet-le-Duc.

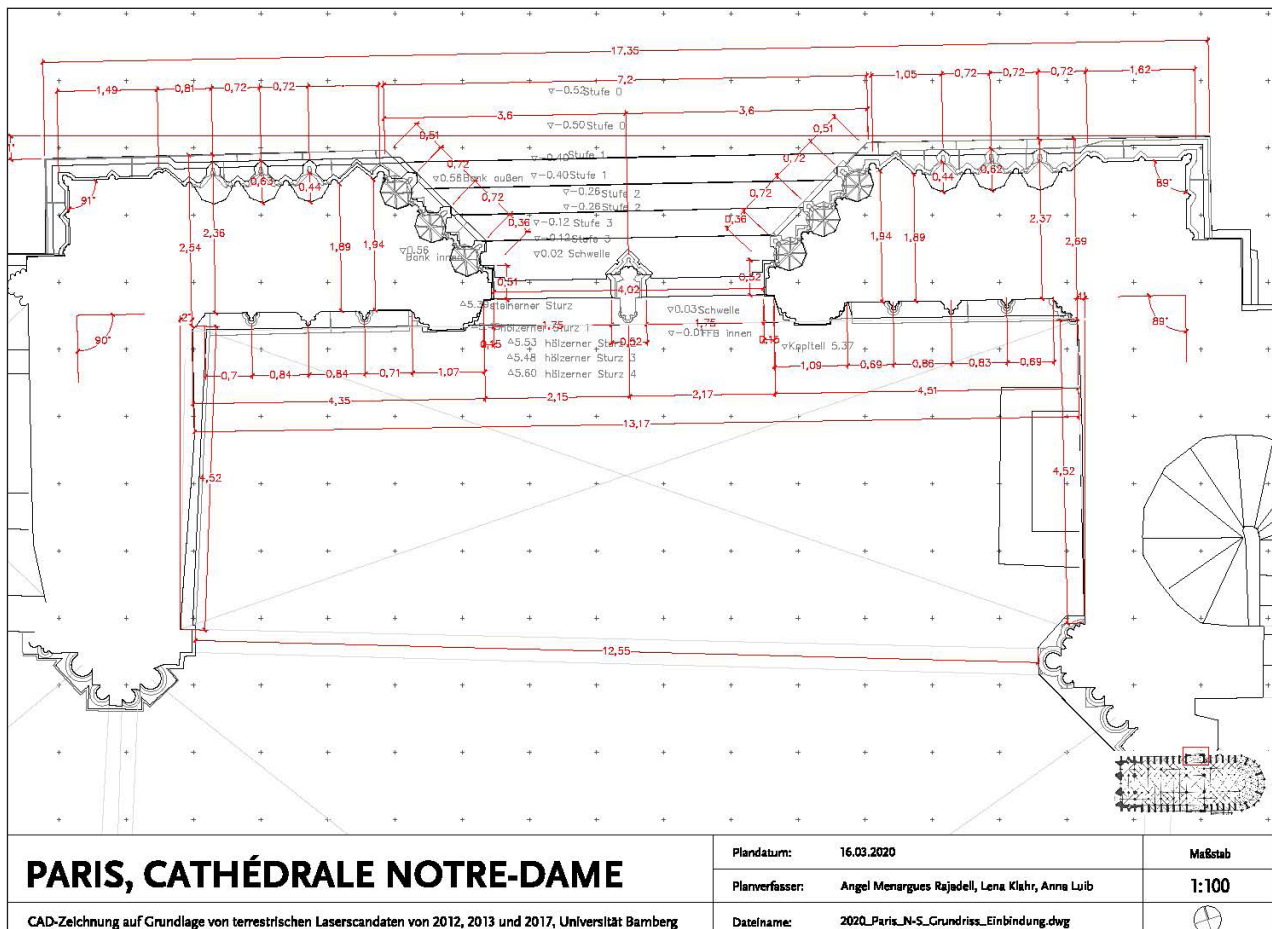
Die spektakuläre Architekturfront der südlichen Innenfassade muss durch die Adamfigur aus dem Musée Cluny (und eine entsprechende Eva-Darstellung) ergänzt werden.<sup>26</sup>

### Der Querhaus-Neubau und sein Zusammenhang mit den bestehenden Bauteilen

Bei dem Querhausprojekt an der Pariser Kathedrale handelt es sich um eine Erweiterung und keinen kompletten Neubau: Zwei neue Fassaden wurden vor die bestehende Architektur gesetzt und über kleine Anschlussjoche mit den bestehenden fünf Jochen des Querhauses verbunden (vgl. Abb. 3).

Der Umfang der hiermit verbundenen Bauarbeiten war nicht gering: Die alte Fassade und der gesamte existierende Obergaden des 12. Jahrhunderts mussten

abgerissen, neue Fundamente gelegt und schließlich das neue Mauerwerk hochgezogen werden. Zwei Indizien erlauben Rückschlüsse auf die alte Fassade. In einer provisorisch angelegten Grabungskampagne konnten Teile der Fundamente freigelegt und somit die Lage des älteren Querhauses bestimmt werden. Diese Position wird gestützt durch Beobachtungen von Dany Sandron, der aus nachträglich vermauerten Türöffnungen in den Querhaustreppentürmen des 12. Jahrhunderts die ungefähre Lage der ersten Querhausfassade ermitteln konnte.<sup>27</sup> Die neuen Fassaden wurden um rund sieben Meter nach außen verschoben, wodurch die Querhaus-Erweiterungen leicht über die Flucht der Langhauskapellen nach Norden bzw. Süden hinaus vorspringen. Vom Bauablauf her erscheint es sehr daher sehr wahrscheinlich, dass diese Arbeiten mit der seit den 1220er Jahren laufenden Erhöhung des Obergadens und der Anfügung neuer Kapellen zwischen den Strebebfeilern des Langhauses koordiniert wurden. Eine Überprüfung am Bau ist schwierig, weil im 19. Jahrhundert die Anschlussstellen erneuert wurden.

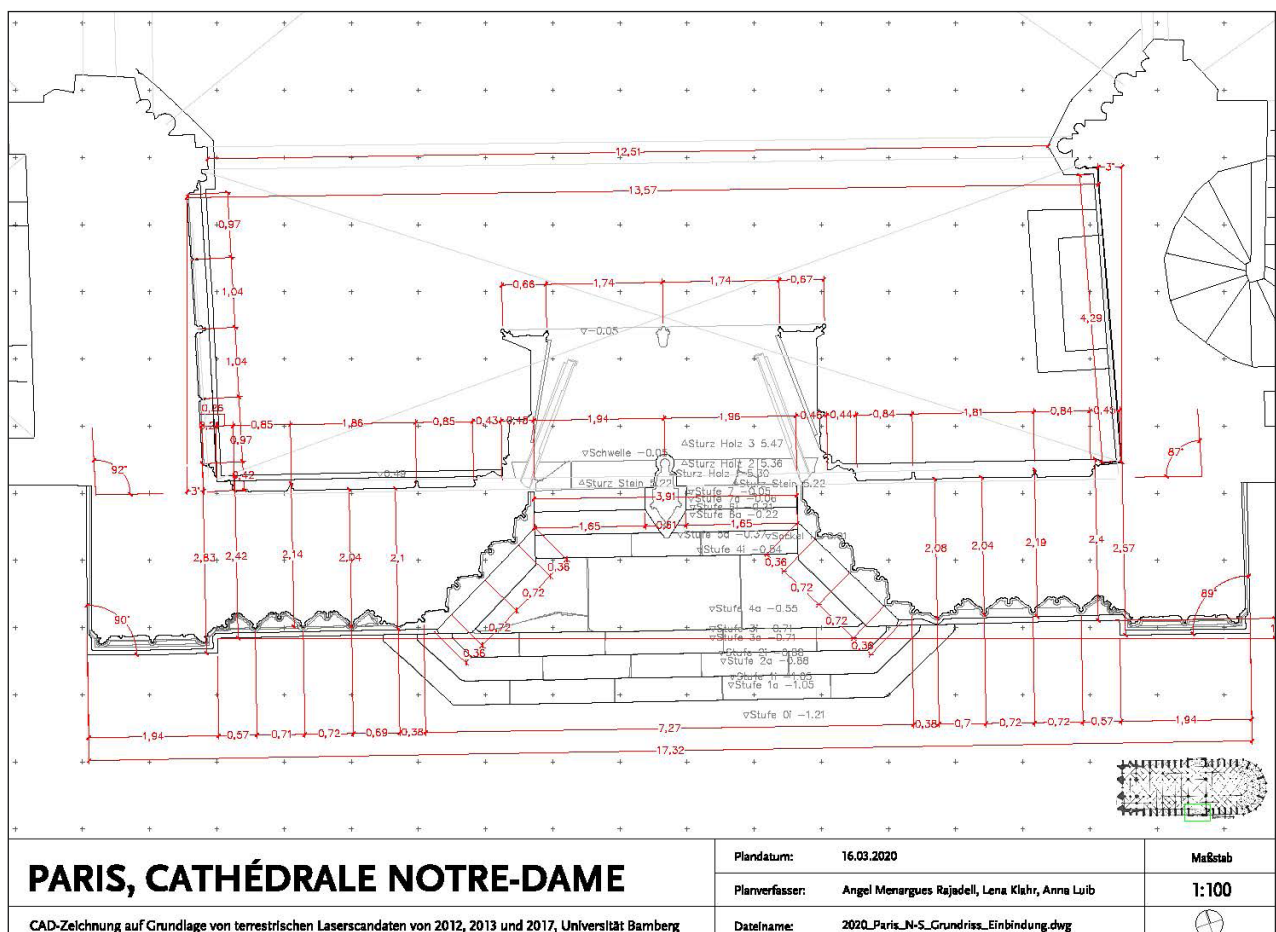


Zu Beginn der Arbeiten waren die Baumeister des neuen Querhauses mit einer komplexen Situation konfrontiert. Einerseits mussten die neuen Fassaden mit dem unregelmäßigen Grundriss des bestehenden Querhauses in Einklang gebracht und vorhandene Elemente wie die Treppentürme integriert werden. Andererseits befanden sich die neuen Bauteile zunächst außerhalb der noch existierenden alten Fassaden, was das Einmessen der neuen Mauerzüge erschwerte. Abriss und Aufbau mussten auf Engste miteinander koordiniert werden. Darüber hinaus mussten die beiden neuen Fassaden untereinander in Bezug gesetzt werden. Eine logistische, planerische und vermessungstechnische Herausforderung, die auf der Baustelle mit großer Präzision gelöst wurde.

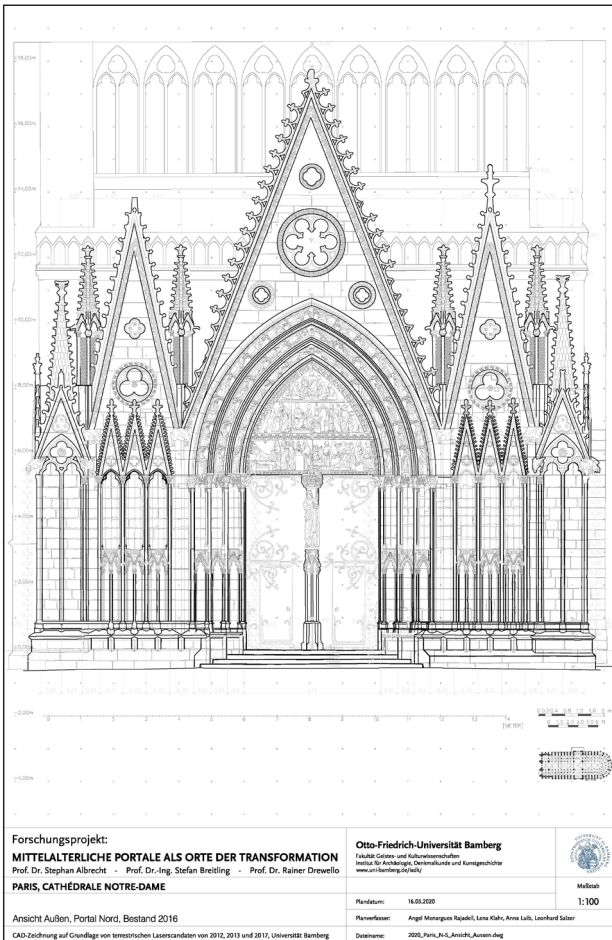
### Die Lage der Portale und ihr Verhältnis zu Querhaus, Chor und Langhaus

Eine Betrachtung des Grundrisses macht einige Merkwürdigkeiten und Unregelmäßigkeiten in der Positionierung der neuen Querhausfassaden augenfällig, erlaubt zugleich aber auch Rückschlüsse darüber, wie man wahrscheinlich bei ihrer Anlage vorgegangen ist (vgl. Abb. 3).<sup>28</sup>

Zunächst fällt auf, dass insbesondere das südlichste Querhausjoch sehr schräg an den Baukörper des Querhauses ansetzt (Abb. 20, 21): Die Anschlusswände liegen zwischen den ehemaligen Eckpfeilern des alten Querhauses und den neuen Fassaden und wurden nach dem Mauerwerksverband eindeutig gemeinsam mit den neuen Fassaden errichtet. Diese Zwischenstücke besitzen weder rechte Winkel zu den Fassaden, noch stehen sie in einer Flucht zum älteren Querhaus. Die Fassadenjoche selbst, auch das nördliche, sind in sich vollkommen unregelmäßig. Nur die nordöstliche



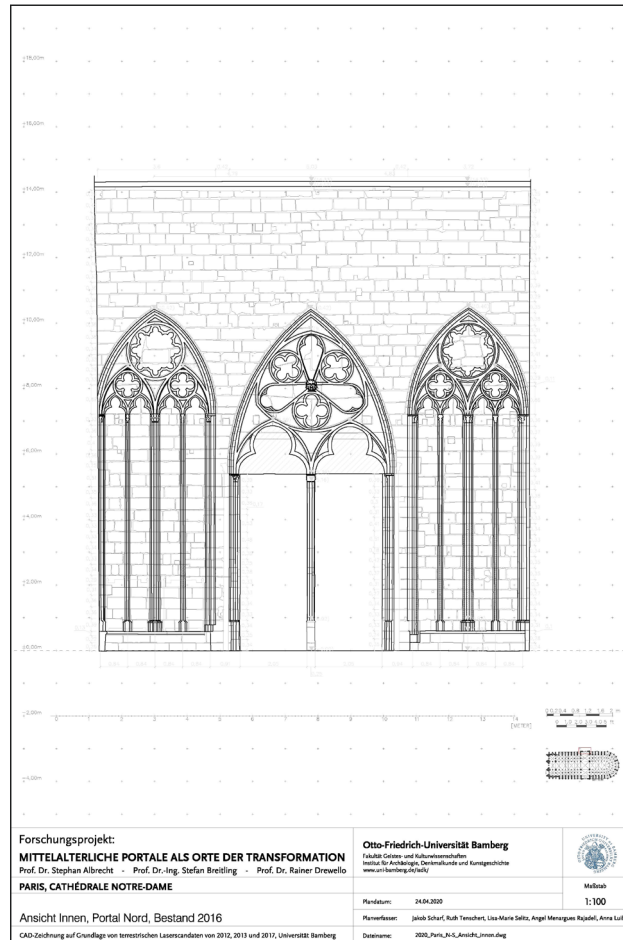
21 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, GRUNDRISS BESTAND, CAD-UMZEICHNUNG 2020



22 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT AUSSEN, BESTAND, CAD-UMZEICHNUNG 2020

Ecke weist einen rechten Winkel auf. Weiterhin sind die Ost- und Westwände unterschiedlich stark.

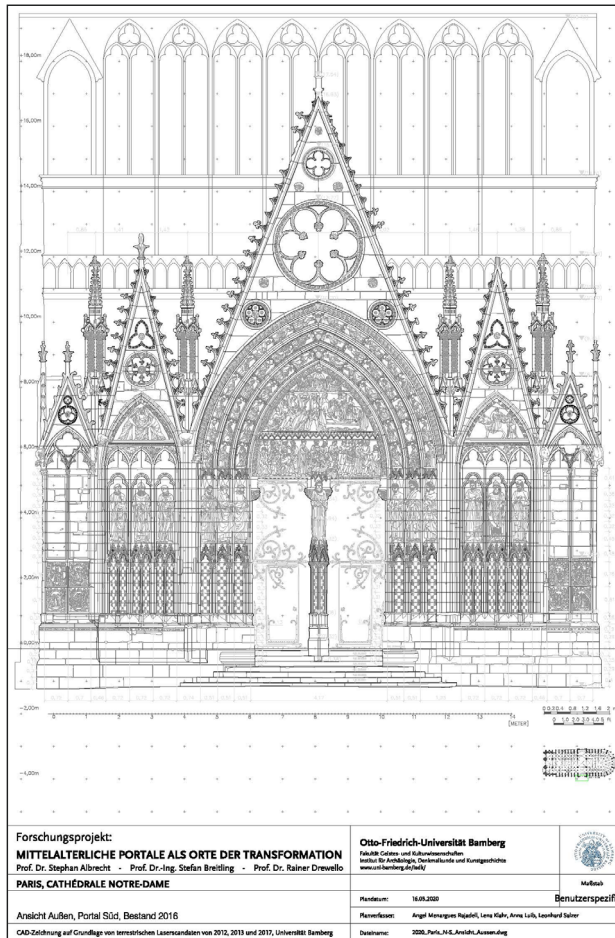
Wie bereits seit langem bekannt, sind die Mittelachsen des Chors und des Langhauses von Notre-Dame um ca. 1,7 Grad (alt) gegeneinander verkippt. Die Vierung ist deshalb nicht quadratisch, sondern trapezoid verzogen. Zusätzlich gab es bereits in den östlichen Jochen des Chores Abweichungen der Pfeilerachsen zwischen Nord und Süd und schließlich zwang die größere Breite des Mittelschiffes des Langhauses gegenüber derjenigen des Chores dazu, die Achsen der Vierungspfeiler und der Seitenschiffpfeiler vom Chor aus gesehen nach Norden und Süden schräg zu verziehen. Das wirkt sich auch auf das nördliche und südliche Querhaus aus, da seine Außenwände zwischen Chor und Langhaus vermitteln müssen. Einziger klarer Orientierungspunkt blieb auf diese Weise nur die Mitte der Vierung, in der sich auch konsequent Chor- und Langhausachse treffen.



23 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT INNEN, BESTAND, CAD-UMZEICHNUNG 2020

Setzt man dort den rechten Winkel zur Mittelachse des Langhauses an (schwarze Linie in Abb. 3), wird schnell klar, dass man sich bei der Anlage der neuen Querhausportale nicht am Langhaus orientierte. Aber auch die Mittelachse des mittleren, älteren Bereiches des Querhauses (rote Linie in Abb. 3), die genau im rechten Winkel zur Achse des Chores steht, trifft nur beim neuen Nordportal die Mitte des Trumeau. Der Mittelpunkt des Südportals liegt deutlich östlich der Querhausachse. Verbindet man die jeweils genau mittig liegenden Trumeaus von Nord- und Südportal mit einer Linie (grüne Linie in Abb. 3), dann bestätigen sich die bisherigen Beobachtungen.

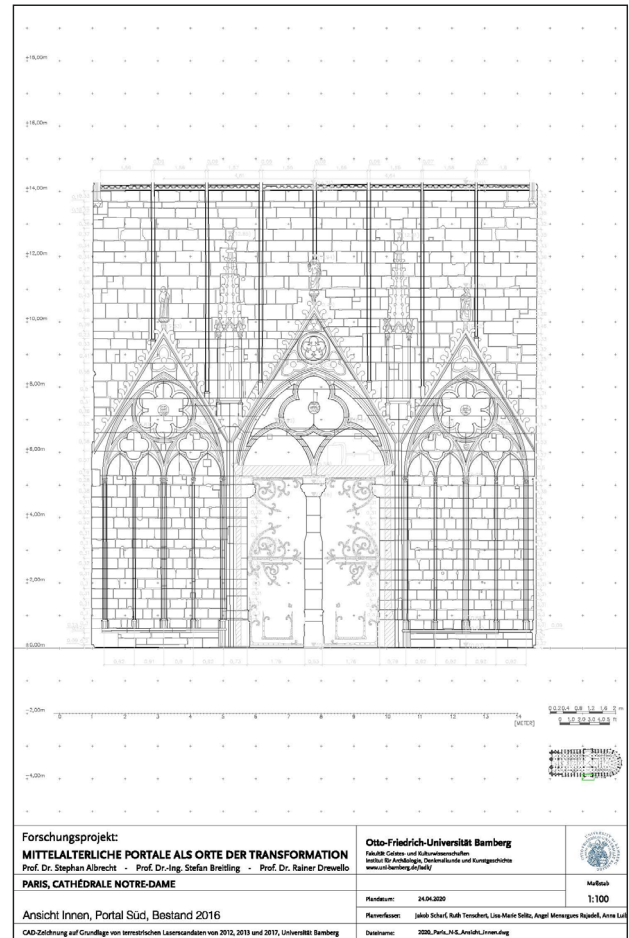
Beide neuen Querhausfassaden sind einigermassen parallel zur Längsachse des Chores ausgerichtet. Zugleich sind sie aber vor allem untereinander bis auf zwei Zentimeter genau parallel. Außerdem sind beide Fassaden genau gleich weit von der Vierung und der Chormittelachse entfernt. Beide Portalfassaden sind



24 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT AUSSEN, BESTAND, CAD-UMZEICHNUNG 2020

gleich breit (Nordfassade 17,35 m, Südfassade 17,32 m). Zweifellos also wurden sie nach einem gemeinsamen Entwurf angelegt. Zur Ermittlung der Fassadenbreite war es notwendig, auch ein festes Maß für die östlichen und westlichen Jochwände festzulegen. Durch die völlig unterschiedlichen Positionen der Fassadenecken zu den korrespondierenden Querhauspfeilern jedoch kommt es zu starken Abweichungen der tatsächlichen Wandstärken.

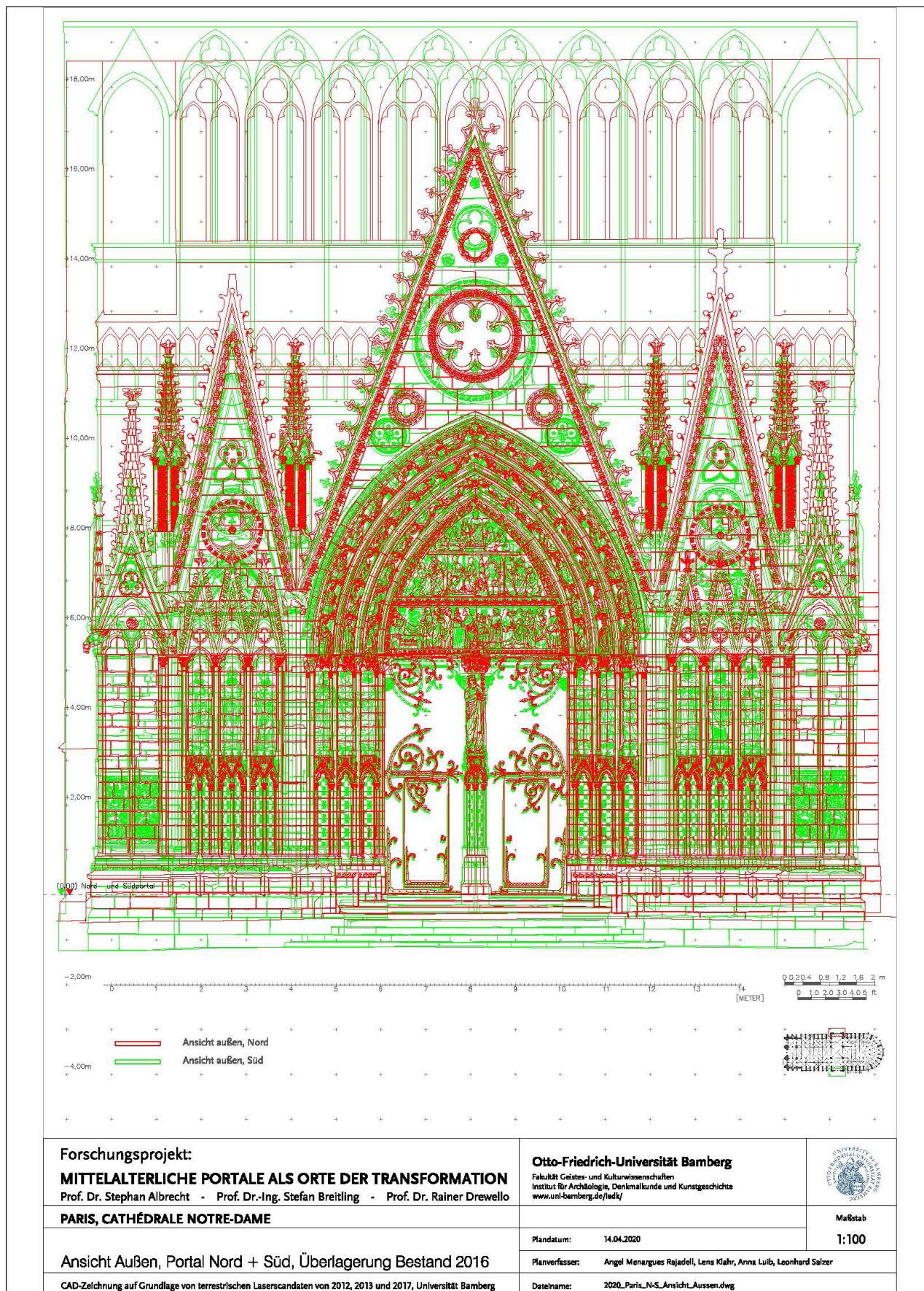
Die Nordfassade setzt nicht wie die Südfassade außen direkt am Chor an, sondern erst nach einem Versprung von ca. 60 cm. Dadurch sind die Anschlüsse der beiden Fassaden im Westen an das Langhaus ebenfalls ungleich. Im Norden reicht die Querhausfassade weiter nach Westen als im Süden. Zugleich „taucht“ die Nordfassade an ihrem westlichen Ende tiefer in die Langhaus-Außenwand ein, wodurch der Winkelversprung zwischen Chor- und Langhausachse ausgeglichen wird.



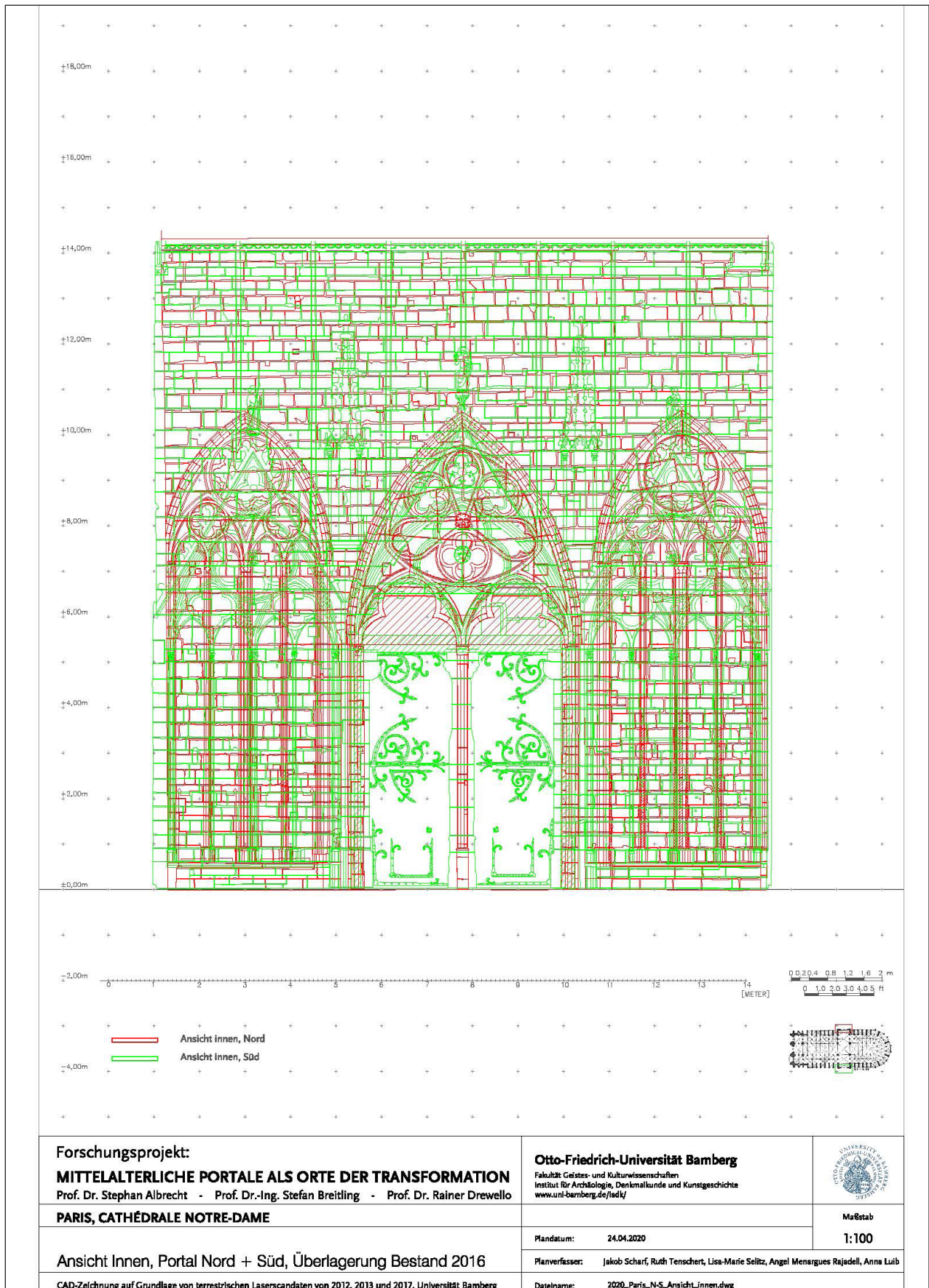
25 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, ANSICHT INNEN, BESTAND, CAD-UMZEICHNUNG 2020

Interessanterweise entspricht die Distanz zwischen dem östlichen Ansatz des Versprungs östlich der Nordfassade und der Mittelachse des ersten Strebpfeilers des Chores genau derjenigen vom Ansatz der Südfassade zum entsprechenden südlichen Pfeiler. Vom Chor aus betrachtet erscheint also die Nordfassade nach Westen verschoben, die doch andererseits genau auf der auf den Chor bezogenen Mittelachse des Querhauses liegt.

Wie muss man sich also das Vorgehen der Baumeister bei der Lagebestimmung vorstellen? Da beide Fassaden gerade außerhalb der ehemaligen Strebpfeiler-Außenkanten liegen, war man in ihrer Ost-West-Anordnung frei und hätte auch die Südfassade mittig auf die Querhausachse setzen können. Die verschiedenen Stärken der Ost- und Westwände der neuen Querhausjoch zeigen, dass man hier nicht etwa noch bestehende Pfeiler- oder Wandmaße übernahm. Wie kam es also zu den beschriebenen Besonderheiten? Offenbar



26 PARIS, NOTRE-DAME, VERGLEICH DER QUERHAUSPORTALE, ANSICHT AUSSEN, CAD-UMZEICHNUNG 2020



27 PARIS, NOTRE-DAME, VERGLEICH DER QUERHAUSPORTALE, ANSICHT INNEN, CAD-UMZEICHNUNG 2020

sind die neuen Fassaden nicht einfach vor die alten gelegt worden, denn dann hätte man auch Teile der Anschlusswände an die Querhauspfeiler weiterverwenden können. Stattdessen ermittelte man eine Breite der Gesamtfassaden einschließlich einer angenommenen Stärke der Anschlusswände etwa in der Dimension der Strebpfeiler und maß dann vom letzten Strebpfeiler einen Ansatzpunkt am Chor bzw. vor den Treppentürmen ein. Spätestens beim Einmessen der nördlichen Fassade muss aufgefallen sein, dass bei Ansetzen des neuen Fassadenentwurfs am geplanten Ansatzpunkt die Fassadenmitte nicht mit der Querhausachse und der alten Portalmitte zusammenfiel. Man entschied sich für ein Versetzen nach Westen.

Möglicherweise geht die Parallelität der beiden Fassaden ebenso wie ihr genauer Abstand von der Querhausmitte auf eine Orientierung an den älteren Querhausabschlüssen oder an den Außenfluchten des Chores zurück. Es wäre schwierig gewesen, außerhalb der noch stehenden Querhauswände eine Parallelvermessung durchzuführen. Dies würde auch das Fehlen eines Nivellements und den Höhenversprung erklären. Der Vorteil dieses pragmatischen Verfahrens hätte darin bestanden, dass man in dem bestehenden, genutzten und durch Baustellen belebten Gebäude auf Fußbodenhöhe keine Vermessungen durchführen musste.

Die Anschlusschwierigkeiten der neuen Bauteile an die Pfeiler und Kapellen des Langhauses überließ man der späteren Ausführung. So ist im Ergebnis nur in der Nordostecke der Wandanschluss an den ersten Eckpfeiler des Chores rechtwinklig. Die drei anderen Wandanschlüsse, die zugleich die Wände der äußeren Kapellen von Chor und Langhaus darstellen, sind schräg und unregelmäßig zu den bereits bestehenden älteren Eckpfeilern geführt, müssen im Falle der südöstlichen Wand dem Treppenturm ausweichen, mögen teilweise noch die Reste älterer Strebpfeiler enthalten oder doppeln diese auf.

Auch die Gestaltung der Querhausinnenfassaden wurde wenig prinzipiell gelöst. Die Gliederungen der Blendmaßwerke im Norden und Süden sind nicht aus einem eigenständigen Grundmaß heraus entwickelt, vielmehr orientieren sie sich an der etwas unterschiedlichen Breite der einzelnen Abschnitte der Stirnwände. Deshalb besitzen die Lanzetten im Norden und Süden unterschiedliche Achsabstände (vgl. Abb. 20, 21). Mit anderen Worten: Nicht die Abmessungen der inneren Blendmaßwerke geben das Maßsystem vor, sondern im Gegenteil: Die ‚übriggebliebenen‘ Wandflächen wurden jede für sich geteilt und mit den Profilen des Blendmaßwerkes versehen.

Insgesamt hat die Planung der beiden neuen Querhauserweiterungen und ihrer Portale nur wenig mit dem bestehenden Querhaus zu tun. Wie die Anschlusskonflikte in der Portalzone an den Baubestand der älteren Querhausteile zeigen, handelte es sich bei den neuen Fassaden um eigenständige Entwürfe, in denen vermutlich nur sehr wenige Übernahmen aus den Vorgänger-Fassaden enthalten sind. Über den Portalgeschossen werden die Unregelmäßigkeiten dann zunehmend korrigiert, so dass der Obergaden und die berühmten Rosen über der Wimperg-Zone deutlich gleichmäßiger angelegt werden konnten. Wenn man heute in den Querhausarmen nach oben blickt, kann man gut die vielen windschiefen Verbindungsflächen zwischen den unteren Portalbereichen und den oberen Triforiums- und Obergadenzonen erkennen.

## **Beobachtungen zur architektonischen Gliederung und Gestaltung der nördlichen und südlichen Querhauswände**

### **Gestaltung der Außenfassaden im Vergleich**

Die strukturellen Übereinstimmungen und die Detailunterschiede der Portalzonen von Nord- und Südfassade des Pariser Querhauses sind schon immer bemerkt worden.<sup>29</sup> Wir zählen nur einige Elemente auf: fünf kulissenartig vorgeblendete Wimperge, die Ausdehnung der Portalgliederung auf die Seitenwände, die zweizonigen Gewände mit geschlossenen Postamenten unter den Figurennischen, der Wechsel von Säulenfiguren zu Nischenfiguren, dreiteilige Tympana, drei Archivolten, die das eigentliche Portal rahmen (Abb. 22–27) – das sind beiden Portalanlagen gemeinsame Innovationen.<sup>30</sup> Sogar die Proportionen der beiden Portalanlagen erscheinen schon auf den ersten Blick sehr ähnlich. Dazu später mehr.

Trotz dieser engen Bezüge unterscheidet sich die Wirkung beider Anlagen. Das liegt an den zahlreichen Modifizierungen im Detail. Von den in der Forschungsliteratur bereits beschriebenen Unterschieden möchten wir ebenfalls nur wenige Elemente hervorheben: die abweichende Sockelgestaltung, die unterschiedliche Staffelung der Wimperge, den verschiedenen Umgang mit dem Dienssystem und den damit zusammenhängenden unterschiedlichen Gesamtcharakter.

Durch die Absenkung des äußeren Bodenniveaus im Süden im 19. Jahrhundert hat sich dort das Erscheinungsbild der Portalzone verändert.<sup>31</sup> Ursprünglich waren die Höhendifferenzen der Sockelzonen im Erscheinungsbild geringer, die Südseite wirkte weniger massiv als heute. Trotzdem, die Gestaltungsunter-

schiede sind nicht zu übersehen: Während im Norden der architektonische Gliederapparat schon im Sockel durch Vorlagen vorbereitet ist, ist der Unterbau der Südseite, abgesehen von den wenigen Scharnierstellen der Vor- und Rücksprünge, vollkommen ungegliedert (vgl. Abb. 22, 24). Als einzige Verzierung dient hier die Gründungsinschrift als oberer Abschluss. Kaum sichtbar sind an der Oberkante der Buchstaben nur die wichtigsten Achsen der darüber beginnenden Architektonischen Gliederung durch kleine Konsolen vorbereitet.

Die Reduktion der architektonischen Elemente setzt sich auch im Gewände des Südportals fort. Das Nordportal ist im architektonischen Sinne konsequent tektonisch konzipiert. Jeder Bogen, jeder Baldachin, jeder Wimperg ruht auf eigenen Diensten. Ein differenziertes Wandsystem unterschiedlich dicker, verschieden hoher sich überschneidender Stützen ist die logische Konsequenz. Ganz anders im Süden: Hier teilen sich in unorthodoxer Weise mehrere Dienste der Postamente ein Kapitell, die Baldachine der Figurennischen besitzen überhaupt keine Stützen (vgl. Abb. 24). Die Dienste der Gewände sind schlanker ausgebildet und gehen ohne Unterbrechung in die Bögen über.

Besonders subtil sind die Veränderungen in den Figurennischen (Abb. 28, 29). In beiden Portalen basiert ihre Gestalt auf dem Grundriss eines Achtecks. Unterhalb des Baldachinansatzes kommt es im Süden jedoch zu einem Wechsel: Kleine, schräggestellte Dreiecke leiten noch in der Nische in den sechseckigen Grundriss des Baldachins über. Während die Baldachine des Nordportals konsequent achteckig sind, sind sie im Süden sechseckig. Folgerichtig haben die Innengewölbe der Baldachine im Süden sechs und im Norden acht Rippen. Im Süden werden alle Rippen von einem einfachen Rundstab gebildet, im Norden sind sie noch zusätzlich differenziert profiliert, außerdem ist hier die Mittelrippe besonders hervorgehoben. Der wichtigste Grund für die Modifikation im Süden vom Achteck zum Sechseck findet sich an den Außenseiten. Im Norden sind von jedem Baldachin in der Ansicht jeweils vier Turmsegmente zu sehen. Diese schneiden an den Seiten jeweils unvermittelt in die Kapitelle des Dienstsystems ein, was zu einer unübersichtlichen Gesamtkomposition führt. Zudem liegt beim Achteck notwendiger Weise stets eine Kante in der Mitte. Bei den sechseckigen Baldachinen im Süden wird die Ansicht von drei Segmenten gebildet. In der Mitte steht nun kein durch die Kante erzwungener Zwickel, sondern ein Wimperg, der dadurch eine fassadenartige Wirkung erzielt. Was sich hier an Details der Nischengestaltung zeigen lässt, ist auf die Gesamtform der Portale zu übertragen. Im Gegensatz zum Nordportal



28 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, BALDACHINE, ANSICHT 2015



29 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, BALDACHINE, ANSICHT 2015

ist das Südportal auf einen visuellen Gesamteindruck angelegt, Inkonsistenzen in der geometrischen Konstruktion werden dabei bewusst in Kauf genommen. Andererseits weist beispielsweise das ‚Stapeln‘ der Geometrien vom Achteck zum Sechseck auf den besonders hohen Kunst-Anspruch der Entwerfer des Südportals hin.

Diese unterschiedlichen Entwurfsprinzipien setzen sich in den oberen Bereichen der Portale fort. Während die Archivoltfiguren der Nordseite symmetrisch von

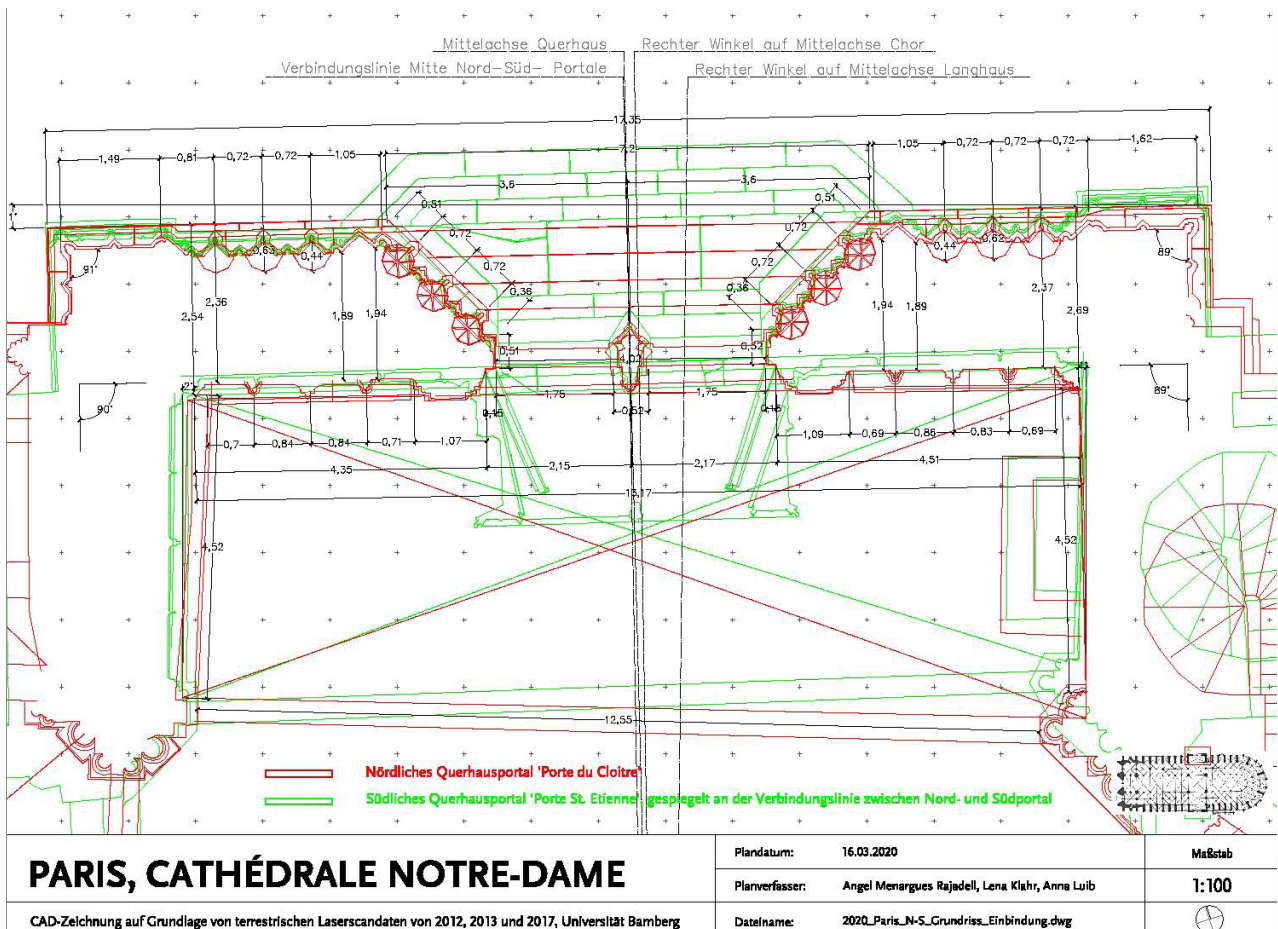
mehreren Rundstäben gerahmt werden, finden sich die schlanken runden Profile an den Bögen des Südportals jeweils nur an der Außenseite. Wieder ein Verstoß gegen die Symmetrie, die dem Betrachter nicht auffällt. Dadurch erhalten die Archivoltenfiguren aber mehr Raum, in dem sie sich freier bewegen. Während insgesamt der Norden auf logische Stringenz hin angelegt ist, setzt das Südportal auf die bildliche Wirkung, ein einheitliches, aufgeräumtes Erscheinungsbild. Gleichzeitig erhält die Skulptur dadurch mehr Geltung (vgl. Abb. 1, 2 und 23, 25).

**Nord- und Südportal als Varianten eines gemeinsamen Grundentwurfs**

Kommen wir nach diesen Detailbeobachtungen zur Gesamtstruktur zurück. Die großen Übereinstimmungen in wesentlichen Grundlinien der beiden Portalanlagen werfen die Frage auf, ob die beiden Entwürfe in einem engeren Zusammenhang zueinanderstehen. Können wir im Vergleich mehr über den Entwurfs-

prozess erfahren? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, haben wir die Aufmaßzeichnungen der Nordfassade über die entsprechenden Zeichnungen der Südfassade projiziert. Das Verfahren liefert verblüffend deutliche Ergebnisse.

Beginnen wir mit den Grundrissen (Abb. 30). Derjenige der südlichen Querhauserweiterung ist hier um 180 Grad gedreht und mittig über den der Nordfassade gedreht. Schon auf den ersten Blick offenbaren sich zahlreiche Übereinstimmungen. Vollkommen identisch ist das Grundkonzept: Die Lage der Strebepfeiler, der Portalöffnung und des Trumeaus sind genau gleich. Dies gilt auch für die Stärke der Wand und die Winkel der Portaltrichter (ébrasements). Sogar die meisten Details stimmen in ihrer Lage exakt überein. Nicht nur die seitlichen Dienste der fünf großen Wimperge besetzen genau die gleiche Position, sondern auch die vielen vor- und zurückspringenden kleinen Dienste der Postamente der Gewände und der benachbarten Wandfelder. Sogar die Form und Tiefe der Figurennischen stimmen überein. Die Türbreiten entsprechen sich



30 PARIS, NOTRE-DAME, QUERHAUS, ÜBERLAGERUNG DER GRUNDRISSSE VON NORD- UND SÜDPORAL, CAD-UMZEICHNUNG 2020

auf den Millimeter genau, auch die Position des Trumeaus. Alle wichtigen Achsen der architektonischen Gestaltung der Außenfassade sind identisch. Es kann kein Zweifel bestehen: Beide Fassaden basieren auf demselben Entwurf.

Dieses Ergebnis wird auch durch die Übereinanderprojektion der Aufrisse bestätigt (vgl. Abb. 26). Alle vertikalen Achsen und Gliederungselemente, alle Dienste, alle wesentlichen Kanten, Vor- und Rücksprünge befinden sich bei beiden Fassaden genau an der gleichen Stelle. Weitere Übereinstimmungen in der Höhe der Bauteile ergeben sich, wenn man die Südansicht gegenüber der Nordansicht um 15 cm nach oben verschiebt, so dass die Türstürze auf einer Höhe liegen (Abb. 31: Überlagerung Ansichten Nord-Süd, Süd gegenüber Nord um 15 cm nach oben verschoben).<sup>32</sup>

Nun liegen jeweils die Scheitel der äußeren Archivolten und die Spitzen der mittleren Wimperge auf exakt derselben Höhe. Das gleiche gilt für die Figurennischen zu Seiten des Portaltrichters. Sie verdienen besondere Aufmerksamkeit, weil man hier diese Übereinstimmungen nicht erwarten würde. Auf den ersten Blick meint man nur Unterschiede zu erkennen: Beide sind als Gliederungen des jeweils zweiten und vierten Wimpergs der Fassaden zu lesen. Im Norden sind dem Wimperg im unteren Bereich drei kleinere Wimpergnischen vorgeblendet, in denen die Figuren aufgestellt waren. Im Süden hingegen ist in den Wimperg ein spitzer Blendbogen eingelassen, der im oberen Abschnitt ein Tympanon besitzt und darunter drei Blendlanzetten, in die wiederum die Figurennischen eingeschrieben sind. Diese drei Ordnungen (Wimperg, Blendbogen, Blendlanzetten) sind hierarchisch gestaffelt; sie springen in drei Schichten in die Mauerstärke zurück, gleichzeitig nimmt nach unten hin die Plastizität ab und die Feinheit der Detailgestaltung zu. Besonders in diesem Spiel der Plastizität unterscheiden sich Nord- und Südfassade. Nur wenn man beide Fassaden in die zweidimensionale Zeichnung zurücküberführt, tritt der gemeinsame Grundentwurf deutlich hervor. Erst hier wird beispielsweise erkennbar, dass sogar die dreipassförmigen Abschlüsse der Nischen in Lage und geometrischer Konstruktion identisch sind. Dies ist ein deutlicher Beleg dafür, dass eine gemeinsame Zeichnung die wesentlichen Linien vorgegeben hat, die Ausführung aber der Interpretation sehr unterschiedlicher Ateliers überlassen wurde.

### Vergleichende Analyse der Außenfassaden

Die Grundrisse von Nord- und Südfassade des Pariser Querhauses sind in ihren Grundmaßen so identisch, dass wir in beiden Fällen von einer präzisen Umset-

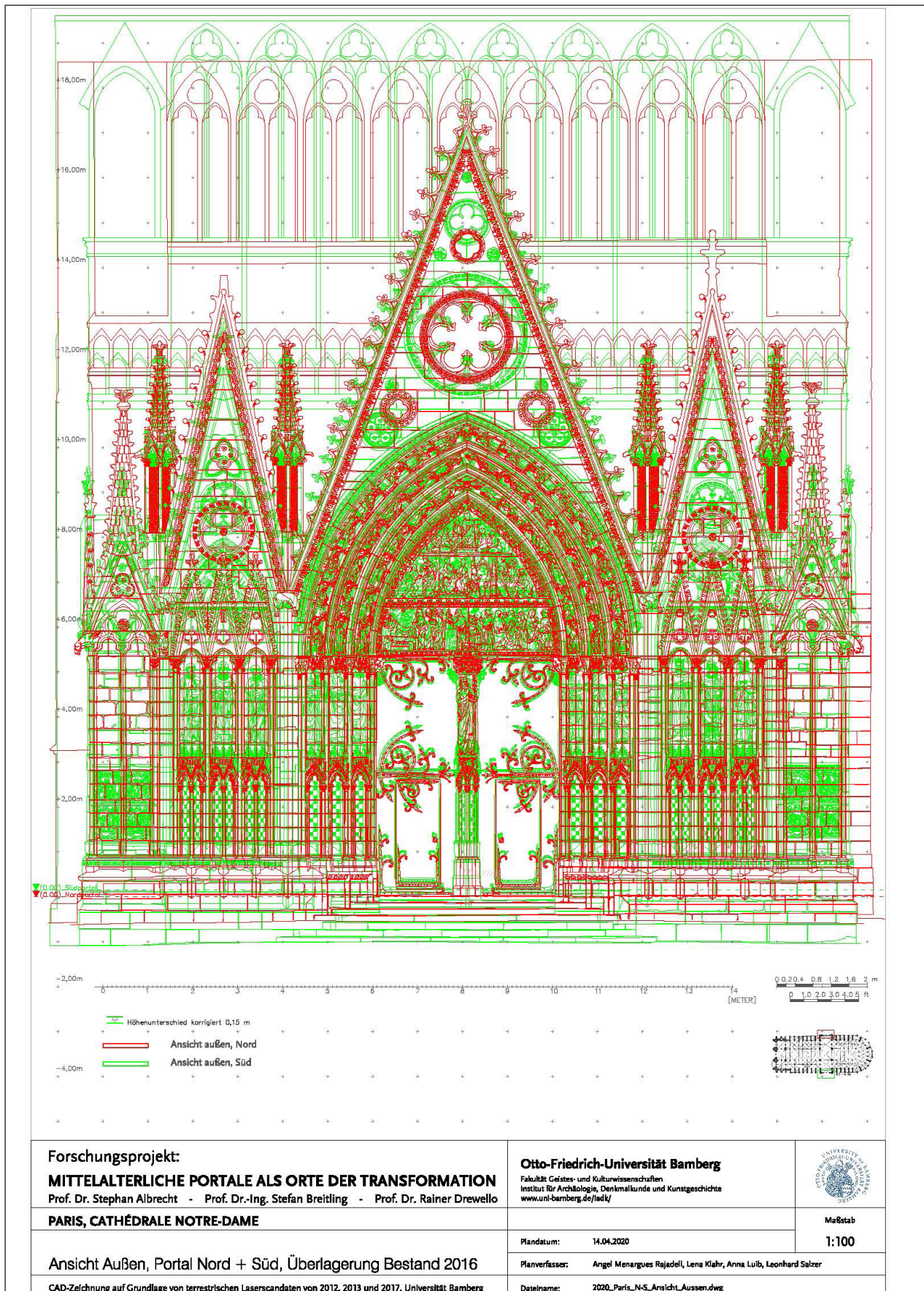
zung eines gemeinsamen Planes ausgehen müssen. Anders sieht es bei den Aufrissen aus: Neben den beschriebenen Gemeinsamkeiten weisen sie auch größere Unterschiede auf, die der Erklärung bedürfen. Diese Differenzen sind mindestens genauso aufschlussreich wie die Übereinstimmungen.<sup>33</sup>

Betrachtet man die beiden Fassaden im Vergleich, so weicht die Südseite nicht nur in der formalen Gestaltung, sondern auch in den Proportionen in vier Bereichen von der Nordseite ab: in der Sockelzone mit der Inschrift, in der Proportionierung der Gewände, der Höhe der Figurenbaldachine und in den Bogenradien (Abb. 33, 34).

Die Sockelzonen verdienen besondere Aufmerksamkeit. Im Norden nehmen Innen- und Außenwand an dieser Stelle präzise aufeinander Bezug. Der äußeren Sockelzone mit spornartigen Vorlagen entspricht im Inneren die Sockelbank (vgl. Abb. 20, 21). Im Gewände des Portaltrichters stellt sogar ein Blattfries auf dieser Höhe den Bezug zur inneren Sockelbank her. Oberhalb von Blattfries und Sockelbank setzt der eigentliche Dienstapparat an, so dass die Basen innen und außen genau auf gleicher Höhe liegen. Im Süden hingegen liegt der Abschluss des Sockels außen höher als innen, außen und innen korrespondieren nicht miteinander: Die noch zum Sockel gehörige äußere Inschrift sitzt nämlich an der Stelle, an der sich im Inneren (und im Norden innen und außen) die Basen des Gliederungsapparates befinden. Wenn wir davon ausgehen, dass der Zusammenhang von innen und außen der ursprünglichen Planung entspricht, dann liegt hier im Süden die erste Abweichung von diesem Plan vor. Hierfür war offensichtlich die Platzierung der Inschrift verantwortlich, die annähernd auf Augenhöhe zu lesen sein sollte.

Die Beobachtung, dass die Sockelhöhen beider Innenfassaden mit der Außenseite des Nordportals übereinstimmen, während die südliche Außenfassade davon abweicht, spricht für die Vermutung, dass es ursprünglich eine einheitliche Vorgabe für die Sockelhöhen gab, und dass die Außenfassade des Südportals (nicht nur in diesem Punkt) einen eigenständigen Entwurf darstellt.

Im Süden setzen die Basen des architektonischen Apparates erst jeweils eine Steinlage (31 cm) höher an als im Norden. Für die Gesamtgestaltung hat dies weitreichende Folgen: Mit den Basen rutschen auch die Gewände inklusive der Figurenbaldachine um diesen Abstand nach oben. Letztlich hat dies zur Folge, dass die Baldachine der Gewändefiguren nicht wie im Norden mit dem Türsturz abschließen, sondern bis in die Archivolten hineinreichen. Außerdem findet sich hier die Erklärung dafür, warum die Gewände hier in ihren



31 ÜBERLAGERUNG ANSICHTEN NORD-SÜD, SÜD GEGENÜBER NORD UM 15 CM NACH OBEN VERSCHOBEN

Proportionen von der klaren Einteilung des Nordportals abweichen (vgl. Abb. 22–27).

Verfolgt man die Gestaltung des Südportals weiter nach oben, so erkennt man die Bemühungen des Architekten, diese Abweichungen auszugleichen, um insgesamt wieder einen Einklang mit dem Grundplan herzustellen. Die erste Unregelmäßigkeit auf Kämpferhöhe, also am Übergang vom Gewände zum Bogen, fällt dem Betrachter unmittelbar ins Auge. Während am Nordportal das Tympanon auf beiden Seiten wie üblich auf Konsolen aufliegt, hat man sich im Süden für eine ungewöhnliche Lösung entschieden. Zwischen Konsolen und Tympanon befindet sich ein zusätzlicher Steinblock. Blendet man an dieser Stelle noch einmal Nord- und Südportal übereinander, dann wird der Unterschied noch deutlicher: Im Süden sitzen nämlich die Konsolen um eine Steinlage niedriger als im Norden, der darüber liegende Ausgleichsblock ist aber 6 cm niedriger als die übrigen Steinlagen. Das hat zur Folge, dass die Höhenunterschiede im Gewände etwas ausgeglichen werden (Abb. 31, 32).

Trotz dieses Kunstgriffs war im Gewände des Südportals nicht mehr ausreichend Platz für die Figurenbaldachine. Während im Nordquerhaus die Konsolen des Tympanons mit den Baldachinfriesen der Gewände unterhalb des Türsturzes auf einer Höhe liegen, setzen die Baldachine im Süden erst oberhalb der Sturzhöhe an.

Warum man im Südportal diese ungewöhnliche Lösung gewählt hat, ist auf den ersten Blick schwer zu verstehen. Vielleicht waren die Dimensionen der Gewändefiguren und des Trumeaus hierfür ausschlaggebend. In Folge der bereits beschriebenen Veränderungen durch den höheren Sockel liegen die Nischen des Gewändes und das Postament für die Trumeaufigur 26 cm höher als im Norden. Wollte man nicht den Maßstab der Figuren reduzieren, musste man nach oben hin mehr Platz schaffen.

Am Trumeau hatten die Planänderungen weitere Folgen: Mit dem Herunterziehen der Konsolen war am Mittelposten der Tür kein befriedigender Übergang zum Tympanon herzustellen. Diese unschöne Stelle versuchte man offenbar dadurch zu vertuschen, dass man die Trumeaufigur anders als im Nordportal mit einem Baldachin versah. An dieser Stelle sind im Mauerverband geringfügige Unstimmigkeiten zu beobachten. Der Baldachin wurde an der Rückseite abgearbeitet, damit er nicht mit den Szenen des unteren Tympanonregisters kollidierte. Mit anderen Worten: Der Bildhauer des unteren Bildstreifens rechnete noch nicht mit dem Baldachin, es handelt sich um eine nachträgliche konzeptuelle Änderung. Die Lesbarkeit der Stephanusszenen wurde dadurch aber kaum beein-

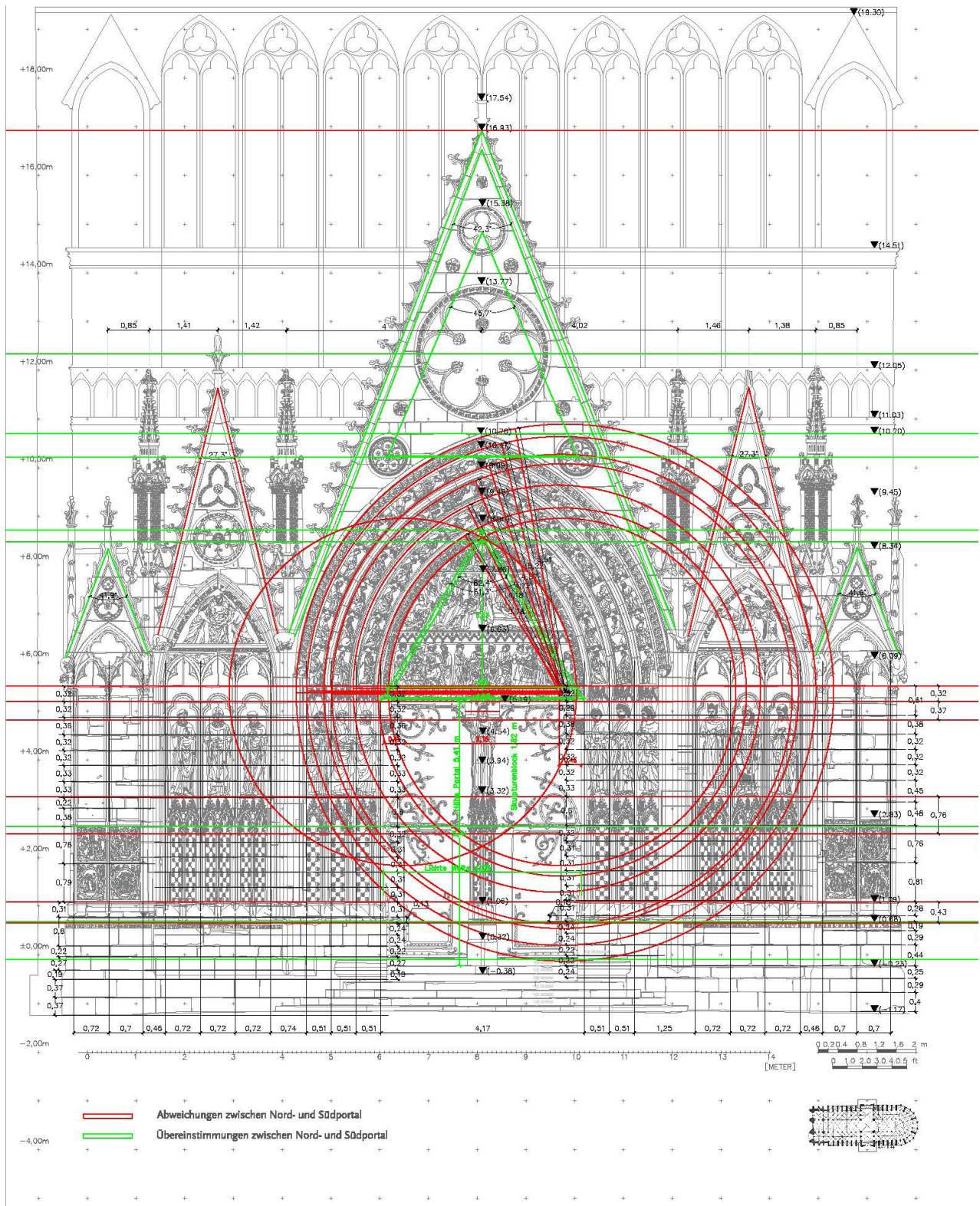
trächtigt, der Baldachin verdeckt nur unwesentliche Gewanddetails.<sup>34</sup>

Eine der entscheidenden Abweichungen zwischen Nord- und Südportal betrifft die Bogenkonstruktion der Tympana und der Archivolten. Sie ist umso auffälliger, als man für gewöhnlich davon ausgehen würde, dass dieses entscheidende Konstruktionsmaß neben dem Öffnungsmaß bei einem gemeinsamen Entwurf zweier Portale besonders verbindlich sein sollte. Am Südportal, dessen Ausführungsqualität außer Zweifel steht, kann für die gewählte Lösung geradezu von einem Regelbruch gesprochen werden. Die Konstruktionsanalyse zeigt die Abweichungen zwischen Nord und Süd (vgl. Abb. 33, 34).

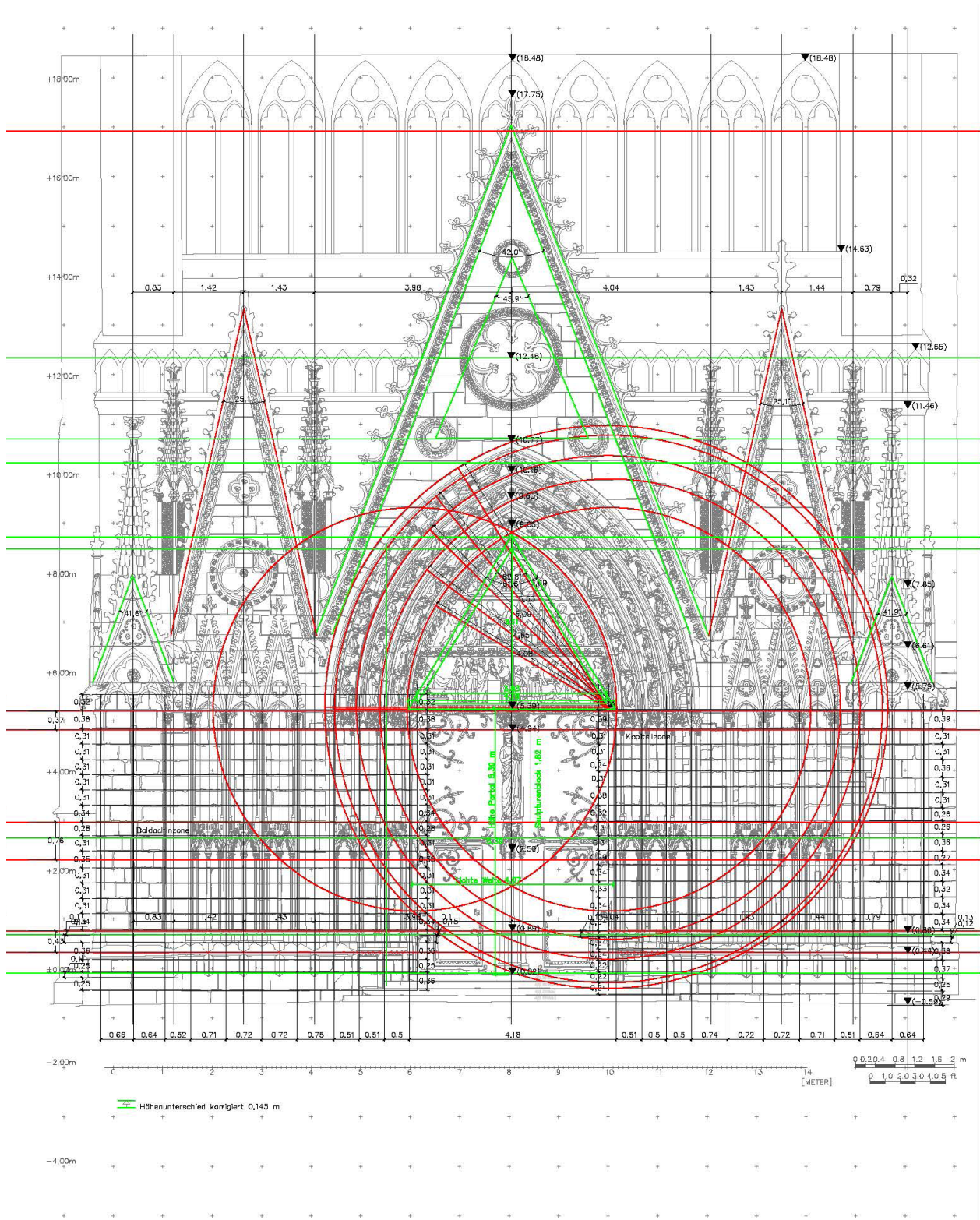
Das nördliche Tympanon und die Archivolten sind über einem gleichseitigen Dreieck entworfen. Die Mittelpunkte der Kreise, die die Bogenkrümmungen bilden, liegen genau im Kreuzungspunkt der Tympanon-Unterkante mit der Mittelachse des inneren Portaldienstes.<sup>35</sup> Damit entsprechen die Bogenradien der Länge des Sturzes. Dieses einfache Verfahren stellt die übliche Proportionierung von Spitzbögen im 13. Jahrhundert dar. Die Kämpferlinie liegt auf der Oberseite der Figurenbaldachine, die dadurch eindeutig als zur Gewändezone gehörig erkennbar sind.

Am Südportal hat, wie oben dargelegt, die höhere Sockelhöhe Auswirkungen bis in die Kämpferzone. Hier sitzen die Baldachine der Gewändefiguren über der Unterkante des Tympanons. Obwohl es sich strukturell um Bestandteile der Gewändenischen handelt, befinden sich die Baldachine in der Archivoltenzone, 32 cm höher als im Norden. Insgesamt wird dadurch der Übergang von den vertikalen Architekturteilen in die Bogenkrümmung verschliffen, die eigentliche Kämpferlinie dadurch verunklärt. Die Bogenradien von Tympanon und Archivolten des Südportals sind gestelzt, was der Betrachter jedoch mit bloßem Auge kaum wahrnimmt. Die Kreismittelpunkte liegen auf keiner erkennbaren Konstruktionslinie. Die tatsächliche Kämpferlinie liegt ohne erkennbaren Bezug zu einer Bauteilkante 15 cm höher als die Unterkante der Tympanon-Platte.

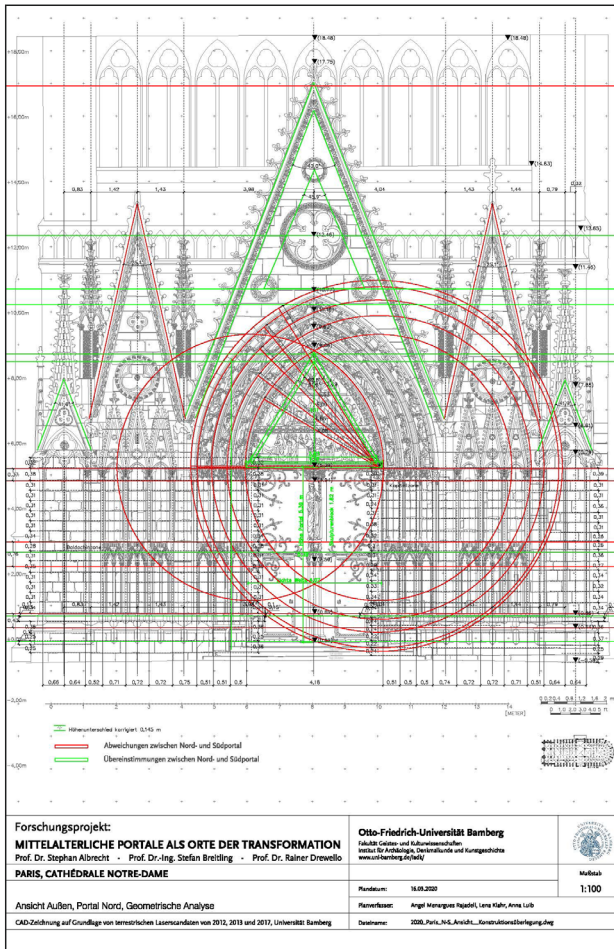
Die Scheitelhöhen von Tympanon und äußerster Archivolte stimmen im Norden und im Süden wieder überein. Um diese Deckungsgleichheit erreichen zu können, mussten am Südportal die Bogenmittelpunkte zusätzlich um 45 cm nach innen gerückt werden. Die Bogenradien von Nord- und Südtympanon weichen dadurch um 26 cm voneinander ab. Die kleineren Radien am Südportal weisen eine deutlichere Krümmung auf. Im Ergebnis wirkt die Archivoltenzone des Südportals gedrückt und breiter als diejenige des Nordportals, was durch eine geringfügige Verschie-



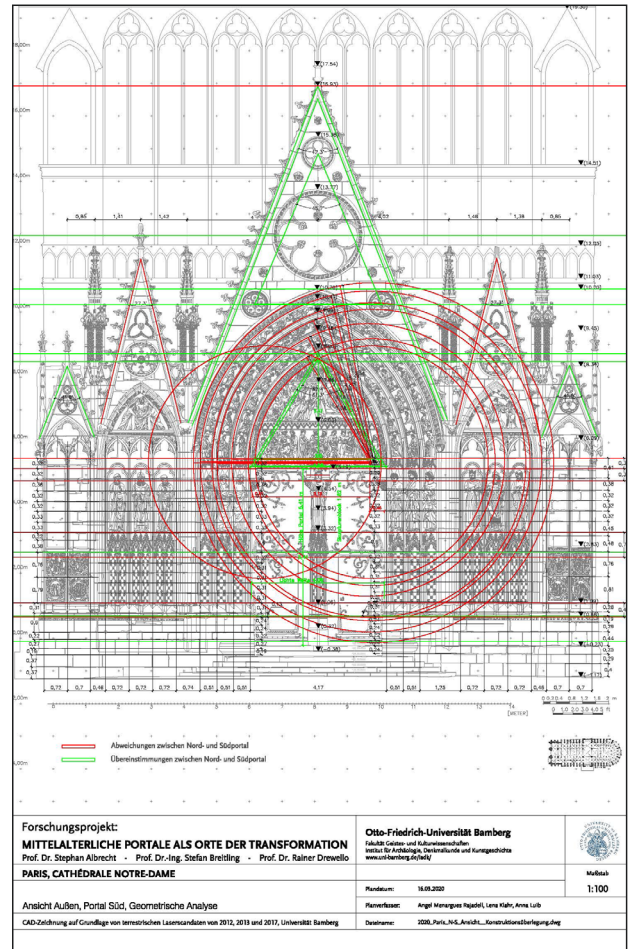
<p><b>Forschungsprojekt:</b>  <b>MITTELALTERLICHE PORTALE ALS ORTE DER TRANSFORMATION</b>                  Prof. Dr. Stephan Albrecht - Prof. Dr.-Ing. Stefan Breitling - Prof. Dr. Rainer Drewello</p>	<p><b>Otto-Friedrich-Universität Bamberg</b>                  Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften                  Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte  <a href="http://www.uni-bamberg.de/fak1">www.uni-bamberg.de/fak1</a></p>	
<p><b>PARIS, CATHÉDRALE NOTRE-DAME</b></p>	<p>Plandatum: 16.03.2020</p>	<p>Maßstab  <b>1:100</b></p>
<p><b>Ansicht Außen, Portal Nord + Süd, geometrischer Vergleich</b></p>	<p>Planverfasser: Angel Menargues Rajadell, Lena Klahr, Anna Luib</p>	
<p>CAD-Zeichnung auf Grundlage von terrestrischen Laserscandaten von 2012, 2013 und 2017, Universität Bamberg</p>	<p>Dateiname: 2020_Paris_N-S_Ansicht_Konstruktionsüberlegung.dwg</p>	



32 a/b PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES UND SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL IM VERGLEICH, KONSTRUKTIONSÜBERLEGUNGEN, CAD-UMZEICHNUNG 2020



33 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, AUSSCHNITT ARCHIVOLTEN UND KÄMPFER, KONSTRUKTIONSÜBERLEGUNGEN, CAD-UMZEICHNUNG 2020



34 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, AUSSCHNITT ARCHIVOLTEN UND KÄMPFER, KONSTRUKTIONSÜBERLEGUNGEN, CAD-UMZEICHNUNG 2020

bung der Schmuckleiste der äußersten Archivolte nach außen noch verstärkt wird.

Die Abweichungen zwischen Nord- und Südportal setzen sich auch in der Detaillierung der Archivolten fort. Da in den Bögen des Südportals wie beschrieben auch noch die Baldachine der Gewandefiguren untergebracht werden mussten, blieb hier weniger Platz für die Archivoltenfiguren. Da man aber die Anzahl der Figuren nicht verändern wollte, reduzierte man deren Maßstab. Die Archivoltenfiguren im Süden sind daher ca. 5 cm niedriger als im Norden.

Insgesamt ist in den Archivolten des Südportals die kreative Fertigkeit des Baumeisters zu erkennen, die Konstruktion mit dem ursprünglichen Plan in Einklang zu bringen, andererseits aber auf Kosten der geometrischen Stringenz eigene architektonische Akzente zu setzen. Das Vermitteln der Kämpferlinie und das Verdrücken des Regelbruchs der oberhalb der

Sturzhöhe angeordneten Baldachine war sicherlich ein bewusster Akt, andernfalls hätte die Bogenzone eindeutig gestelzt werden können, wie das etwa in Amiens der Fall ist. Ob diese Lösung den Zeitgenossen als kunstvoll und innovativ oder als Fehler und unschöner Kompromiss erschien, ist nicht zu beantworten.

Ab den äußeren Bogenscheiteln sind die Wimperge von Nord- und Südfassade wieder vollkommen deckungsgleich.<sup>36</sup> Auch die Kreuzblumen der großen Mittelwimperge beider Portale liegen wieder exakt auf gleicher Höhe.<sup>37</sup>

Die kleinteiligen bauarchäologischen Beobachtungen an beiden Querhausportalen lassen einige grundlegende Rückschlüsse auf den Planungsprozess zu.

1. Die neuen Nord- und Südfassaden des Pariser Querhauses gehen offensichtlich auf einen gemeinsamen Plan zurück, der die wichtigsten Maße und Gliederungsachsen exakt in Grundriss und Aufriss

für die ganze Fassade festgelegt hat. Vermutlich war diese Zeichnung auf Umrisslinien ohne Details wie Ornamente oder Profile beschränkt (vgl. Abb. 65). Offenbar wurde die Einhaltung wichtiger Bauteilmaße kontrolliert.

2. Die Grundstruktur aus diesem Entwurf wurde jeweils in einem Ausführungsplan für das Nord- und für das Südportal konkretisiert. Erst in dieser Phase wurden alle dreidimensionalen Details festgelegt, die Form der Profile bestimmt, vegetabile und architektonische Ornamente gestaltet. Auch größere Korrekturen am Aufriss waren noch möglich, wenn sie den vordefinierten Rahmen in der Gesamthöhe einhielten.

3. Die Abweichungen dieser Ausführungsentwürfe vom Nord- und Südportal sprechen dafür, dass mit dieser Aufgabe zwei unterschiedliche Ateliers betraut wurden, denen auch die Ausführung selbst oblag.

4. Die komplizierten Bemühungen, den Grundplan zu erfüllen, die an der Südfassade zu beobachten sind, sprechen dafür, dass es eine Kontrolle gab. Daraus lässt sich eine zeitliche Nähe der beiden Portalbauten schlussfolgern.

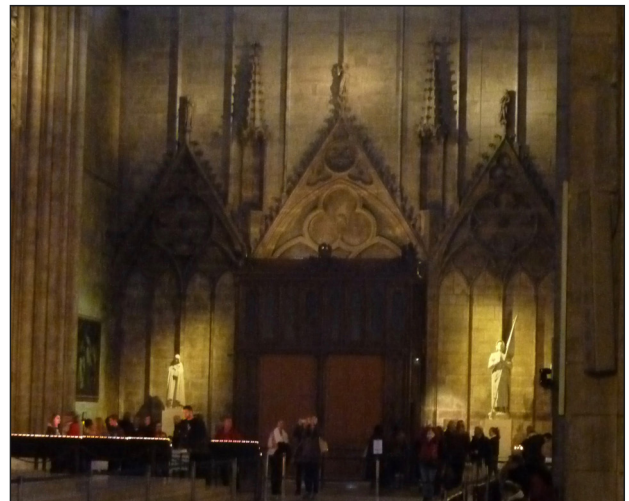
### Beobachtungen zur architektonischen Gliederung und Gestaltung der Innenansichten

Die Betrachtung der Querhausausseitsseiten kann nicht von den Innengestaltungen getrennt werden. Die Innenseiten der Fassaden wurden von der Forschung bislang nur wenig berücksichtigt (vgl. Abb. 24, 26).<sup>38</sup> Hier ist die Variationsbreite noch größer als außen, weil zusätzlich eine Harmonie mit der vorgefundenen Architektur der bereits bestehenden Querhausjoche hergestellt werden musste. Der Erhaltungszustand ist uneinheitlich. Während die beiden Innenfassaden (*revers*) im Norden und Süden kaum Veränderungen erfahren haben, hat sich von den kurzen Anschlussstücken des Querhauses nur die südwestliche Wand komplett im Original erhalten (Abb. 35, 36). Die anderen Partien sind in unterschiedlichem Umfang überarbeitet. Das Aussehen der östlichen Joche vor den Veränderungen durch Viollet-le-Duc zeigt eine vor 1843 entstandene Zeichnung Lecomtes (vgl. Abb. 14).

Die Portalzonen der Innenfassaden, auf die wir uns hier beschränken, sind oberhalb einer Sockelbank in drei Achsen gegliedert, jeweils mit dem Portal in der Mitte und vierbahnigen, als Blendarkaden gestalteten Lanzetten an den Seiten. Sonst sind beide Fassaden vollkommen unterschiedlich gestaltet (vgl. Abb. 20, 21). Im Norden ist die Blendarchitektur nischenartig in die Wandstärke zurückversetzt, im Süden ist sie der Wand vorgeblendet.



35 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, INNENANSICHT, FOTO 2012



36 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, INNENANSICHT, FOTO 2012

Zunächst ist auf einen Planwechsel auf der Südseite hinzuweisen, der bisher unbemerkt geblieben ist. Auf beiden Seiten der Türleibung springen auf der Innenseite des Portals große Vorlagenblöcke vor, die bis zu den Basen der seitlichen Blendgliederung hinaufreichen (Abb. 37). Die angelegte Struktur wurde oberhalb dieses Blocks nicht fortgeführt, der Block dient heute als Auflager für den hölzernen Windfang aus dem 19. Jahrhundert. Es besteht kein Zweifel daran, dass es sich hierbei um einen bauzeitlichen Befund handelt: Auf beiden Seiten greift der Block in den Verband der Sockelbank ein und setzt dessen Gliederung fort.



37 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, INNEN-ANSICHT GEWÄNDEBLOCK, FOTO 2012



39 PARIS, KATHEDRALE, SÜDQUERHAUS, WESTWAND. DIE ARCHITEKTONISCHE GLIEDERUNG DES FASSADENREVERS SETZT SICH ÜBER DIE ANSCHLUSSWÄNDE FORT.



38 AMIENS, KATHEDRALE, SÜDQUERHAUS, INNENFASSADE 2017

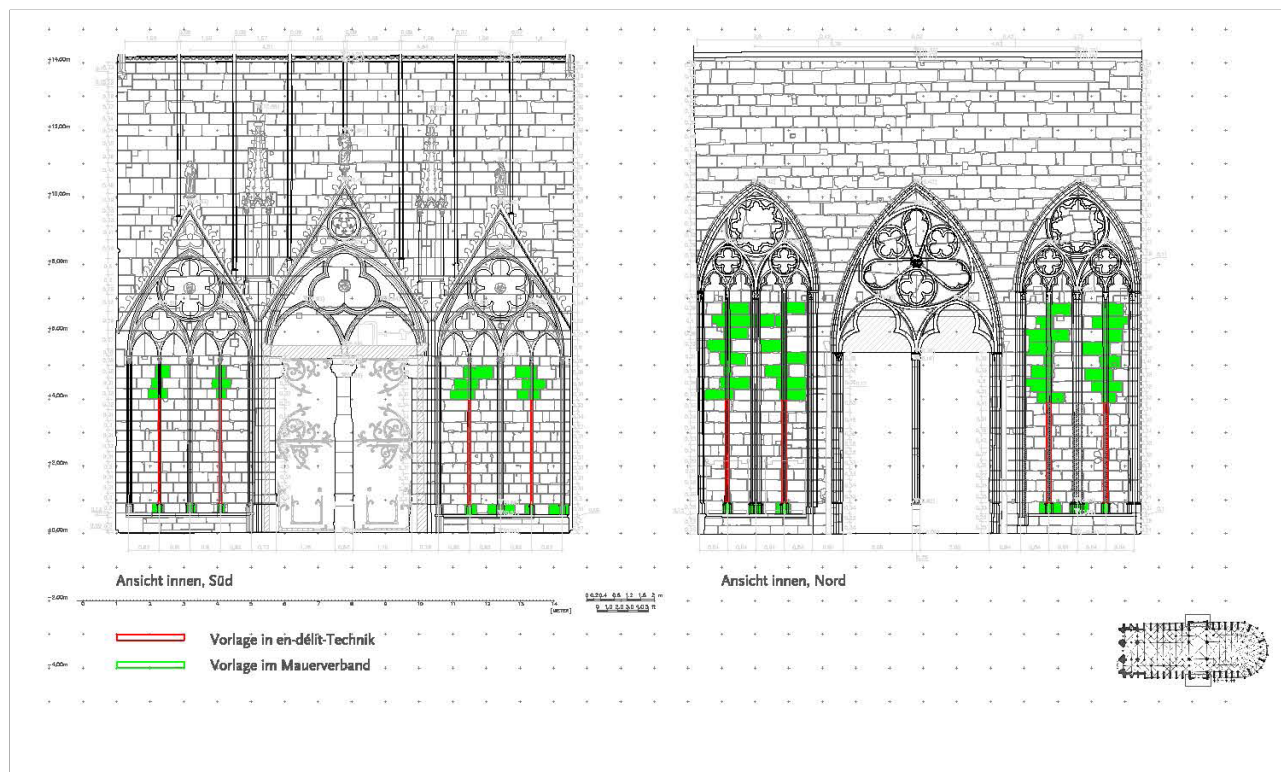
Außerdem korrespondiert er mit der Rückseite des Trumeaus.<sup>39</sup> Die Außenseiten wurden zwar nachträglich abgearbeitet, dennoch ist zu erkennen, dass es sich um polygonale Sockel für nicht ausgeführte Dienste handelt, ähnlich denjenigen in der Innenecke (links im Bild). Der spornartige Vorsprung der Wand taucht jedoch weiter oben bei den Figurenbaldachinen wieder auf. Diesem Befund zufolge sollte ursprünglich das Portal durch einen risalitartigen, spornartigen Vorsprung betont und durch Fialen bekrönt werden. Im zu rekonstruierenden ursprünglichen Plan hätten sich Innen- und Außenseite der Südfassade (Spornpfeiler, Figurentabernakel mit Fialen zwischen Wimpergen) noch mehr geähneln als heute. Die vorspringende Portalrahmung erinnert an die Innenfassade des Südquerhauses der Kathedrale von Amiens (Abb. 38). Auf die zweidimensionale Form der Zeichnung reduziert erforderte der Planwechsel zur heutigen, flacheren Version nur geringfügige Modifizierungen am ursprünglichen Projekt.

Die Blendarchitektur der Südseite steht durch Dienstvorlagen mit Rose und Triforium in Verbindung. Im Norden ist sie isoliert. Die Gestaltung des Maßwerks könnte im Norden und Süden kaum unterschiedlicher sein. Im Norden entspricht es mit den genasten Vielpässen über schmalen Lanzetten den

Fenstern im Chorumgang der Stiftskirche von Mantès.<sup>40</sup> Die Detailformen im Süden setzen eine Pariser Tradition fort,<sup>41</sup> Arkaden unter Wimpergen, ergänzt durch ein umfangreiches Figurenprogramm.

Während sich im Südquerhaus die 3-zonige Gliederung des *revers* auch auf die seitlichen Anschlusswände erstreckt, wichen die Gestaltungen dieser Wände im Nordquerhauses voneinander ab.<sup>42</sup> Aufschlussreich ist im hier die Gestaltung des Obergadens (vgl. Abb. 14). Anders als auf der Südseite (Abb. 39) setzte sich im Nordquerhaus bis zur Umgestaltung im 19. Jahrhundert die Gestaltung des Chormaßwerks mit einfachen Kreisen im Couronnement fort, wie sie in den 1220er Jahren begonnen wurde. Die Anschlussstücke von Nord- und Südquerhaus verfolgten demnach unterschiedliche Strategien: Während sie im Süden der Gestalt des *revers* folgten, setzte das Design im Norden die Vorgaben von Chor und Querhaus fort.

Wie verhalten sich Außen- und Innenfassaden zu einander? Um diese Frage zu beantworten, lohnt ein erneuter Blick auf die übereinander projizierten Grundrisse von Nord und Südquerhaus (vgl. Abb. 30). Im Vergleich fällt zunächst auf, dass die Anschlusswände zum restlichen Querhaus in jeweils unterschiedlichen Winkeln zu den Fassaden verlaufen. Dies liegt daran, dass die Außenfassaden identische Ausmaße haben, das in sich im Grundriss verzogene Querhaus mit seiner trapezoiden Vierung jedoch variierende Jochbreiten aufweist. Ein Teil der Maßdifferenzen zwischen nördlichem und südlichem Querhaus wird an den *revers* ausgeglichen. Die Innenfassaden sind deshalb unterschiedlich breit. Während die Außenfassaden auf vordefinierten Modulmaßen basieren, ergeben sich die Maße der Innenwände aus der nach der Anpassung an das Querhaus verbleibenden Restfläche. Hieraus wurden dann die Achsabstände des Gliederungssystems



<b>Forschungsprojekt:</b> <b>MITTELALTERLICHE PORTALE ALS ORTE DER TRANSFORMATION</b> Prof. Dr. Stephan Albrecht - Prof. Dr.-Ing. Stefan Breitling - Prof. Dr. Rainer Drewello <b>PARIS, CATHÉDRALE NOTRE-DAME</b>	<b>Otto-Friedrich-Universität Bamberg</b> Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte www.uni-bamberg.de/iafk/	 Maßstab <b>1:200</b>
	Mandatum: 24.04.2020 Planverfasser: Jakob Scharf, Ruth Tenschert, Lisa-Marie Selitz, Angel Menargues Rajadell, Anna Luib Dateiname: 2020_Paris_N-S_Ansicht_Innen.dwg	
Ansicht Innen, Portal Nord + Süd, Vergleich Bestand 2016 CAD-Zeichnung auf Grundlage von terrestrischen Laserscandaten von 2012, 2013 und 2017, Universität Bamberg		

abgeleitet. Die Innenseiten sind folglich weitgehend unabhängig vom Modulsystem der Außenfassade entstanden. Es ist deshalb anzunehmen, dass die Entwürfe für die Innenfassaden erst gezeichnet wurden, als die Lage der Anschlusswände des Querhauses feststand.

## Beobachtungen zu Bautechnik und Bauausführung

### Die gleichzeitige Entstehung von Nord- und Südquerhaus. Beobachtungen am Mauerwerk

Während ein Vergleich der wichtigsten Umrisslinie Rückschlüsse auf Planung und Planungsverlauf des Pariser Querhauses gibt, erlaubt die Analyse des Mauerwerks mit seinem Fugenplan Einblicke in den tatsächlichen Bauverlauf. Es lohnt sich daher, den Steinversatz der Wände genauer anzusehen.

Wie in der gesamten Kathedrale von Paris ist auch das Mauerwerk des Querhauses zweischalig. Wir haben bereits gezeigt, dass beide Innen- und Außen-

wände auf eigenen Entwürfen basieren. Es muss also mindestens vier Aufrisszeichnungen gegeben haben. Wie und in welcher Reihenfolge wurden diese Pläne realisiert? Hierüber gibt das Mauerwerk Auskunft.

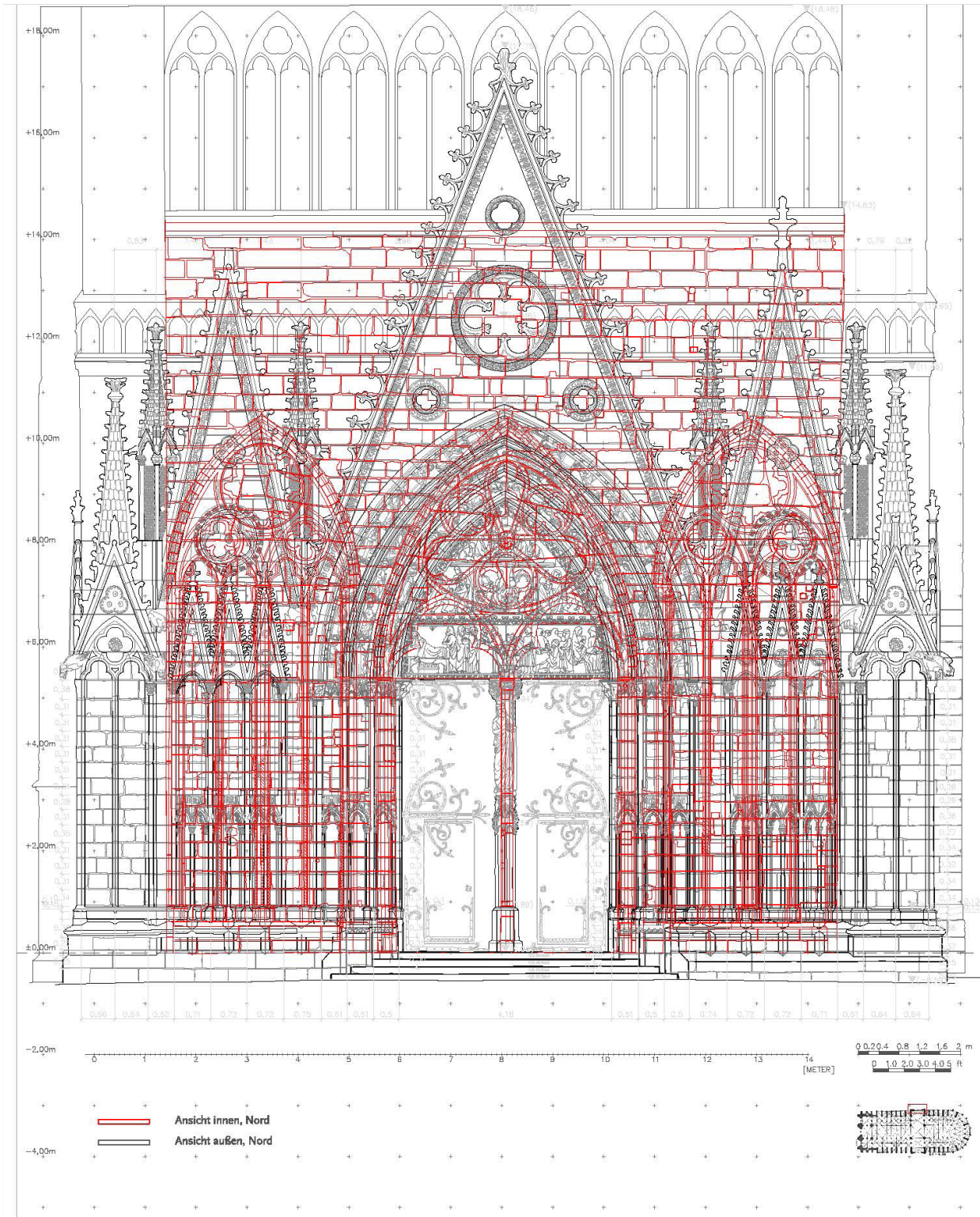
Wir beginnen diese Beobachtung mit den Innenwänden. Obwohl beide Innenseiten sehr unterschiedliche architektonische Gliederungen besitzen, weist das Mauerwerk charakteristische Übereinstimmungen auf (Abb. 40). In den unteren zehn Steinlagen über der Sockelbank von Nord- und Südfassade sind die Profile der Blendmaßwerke vor die Wand gesetzt (Abb. 41). Während die jeweiligen Basen der Lanzetten oberhalb der Sockelbank noch Bestandteil der Wandblöcke sind, ändert sich das im darüber liegenden Mauerwerk. In den folgenden Steinlagen sind die mittleren Streben der Lanzetten als eigenständige *en-délit*-Profile ohne Rücksicht auf die Lagenhöhe der Mauer vor die Wand gesetzt. An einigen Stellen finden sich sogar Eisendübel, die den Sitz dieser Steine zusätzlich an der Wand halten (Abb. 42). Ab der elften Lage ändert sich im Norden wie im Süden die Mauertechnik: Oberhalb davon verschwinden alle *en-délit*-Elemente, die Vorlagen sind




41 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDQUERHAUS, ANSATZ DES BLENDMASSWERKS ÜBER DER SOCKELBANK IN DER SW-ECKE. DIE PROFILE FOLGEN DEN STEINLAGEN DER WAND.

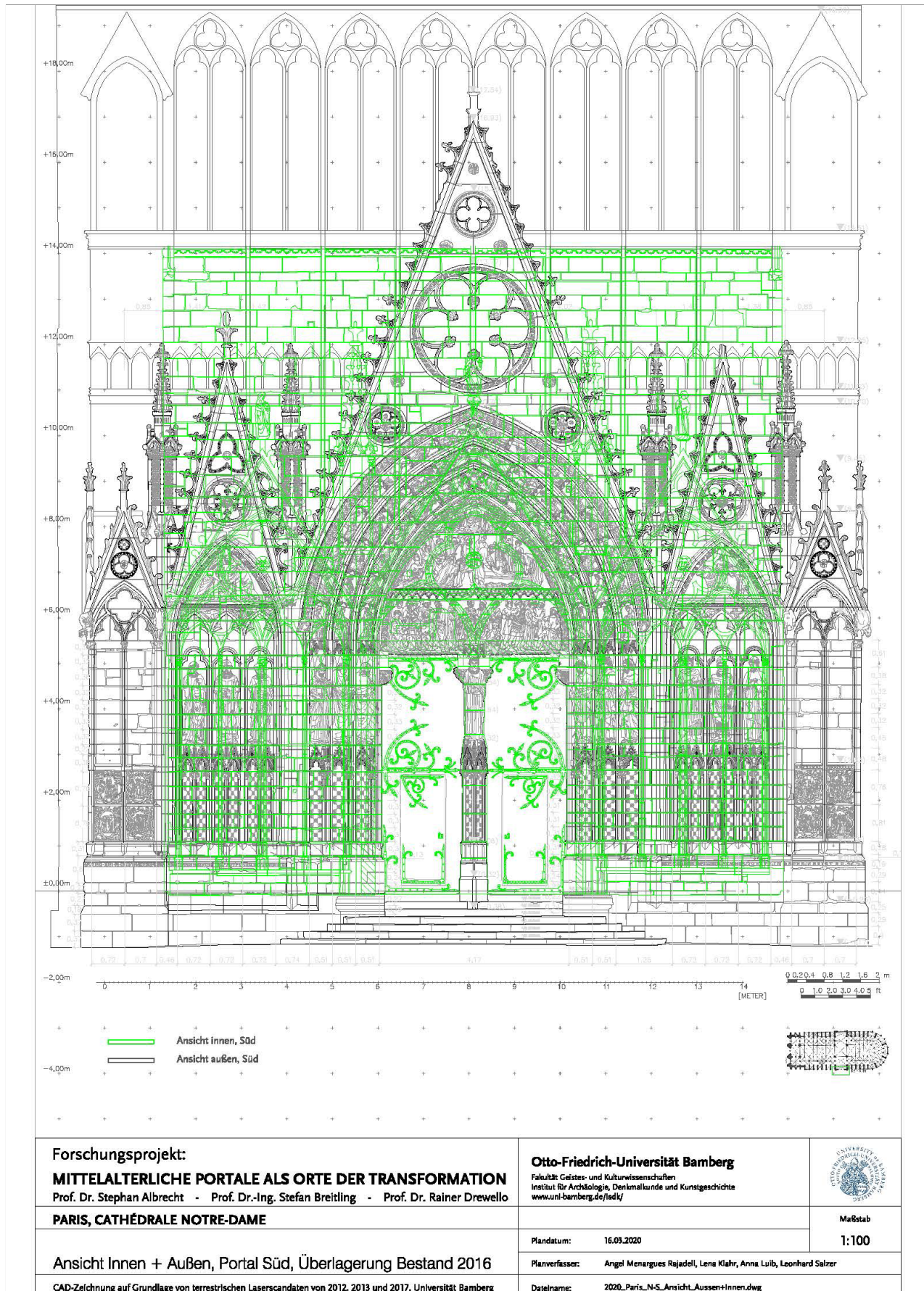


42 PARIS, NOTRE-DAME, QUERHAUS INNENWÄNDE, EISENDÜBEL BLENDMASSWERK, FOTO 2016



<p><b>Forschungsprojekt:</b>  <b>MITTELALTERLICHE PORTALE ALS ORTE DER TRANSFORMATION</b>          Prof. Dr. Stephan Albrecht - Prof. Dr.-Ing. Stefan Breitling - Prof. Dr. Rainer Drewello</p>	<p><b>Otto-Friedrich-Universität Bamberg</b>          Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften          Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte  <a href="http://www.uni-bamberg.de/ledj/">www.uni-bamberg.de/ledj/</a></p>	
<p><b>PARIS, CATHÉDRALE NOTRE-DAME</b></p>	<p>Plandatum: 16.03.2020</p>	<p>Maßstab <b>1:100</b></p>
<p>Ansicht Innen + Außen, Portal Nord, Überlagerung Bestand 2016</p>	<p>Planverfasser: Angel Menargues Rajadell, Lena Klahr, Anna Luib, Leonhard Salzer</p>	
<p>CAD-Zeichnung auf Grundlage von terrestrischen Laserscandaten von 2012, 2013 und 2017, Universität Bamberg</p>	<p>Dateiname: 2020_Paris_N-S_Ansicht_Aussen+Innen.dwg</p>	

43 Paris, Notre-Dame, nördliches Querhausportal, Überblendung Ansicht außen-innen, CAD-Zeichnung 2020



44 Paris, Notre-Dame, südliches Querhausportal, Überblendung Ansicht außen-innen, CAD-Zeichnung 2020



45 PARIS, NOTRE-DAME, MEDAILLON QUINCUNX-ANORDNUNG, STEINBLOCK GEWÄNDE SÜD, FOTO 2012

wieder fester Bestandteil der Mauer. Dieser Wechsel in der Mauertechnik ist aufschlussreich, weil er in keiner Weise auf das Erscheinungsbild der Wände abzielt. Diese Veränderung ist nicht ästhetisch motiviert, sie hängt allein mit der Organisation der Baustelle zusammen.

Bevor wir diesen Befund interpretieren, werfen wir einen Blick auf die Außenfassaden. Bei der Überblendung der Aufrisse treten im Mauerwerk überraschenden Übereinstimmungen zutage (vgl. Abb. 31, 33, 34). Obwohl die Gestaltung der oberen Sockelzone unterschiedlich ist, ist die Schichthöhe mit 43 cm gleich. Die erste Steinlage darüber hat im Norden 34, im Süden 31 cm Höhe. Während nun die Westseite der Nordfassade bis zur Baldachinzone der Postamente mit 34 cm hohen Blöcken gemauert ist, beträgt diejenige der Blöcke der Ostseite über drei Lagen genau dieselben 31 cm wie auf der Südfassade. Auch der folgende Bereich der Figurennischen weist trotz der unterschiedlichen Höhe der Standflächen dieselben Steinhöhen auf. Selbst oberhalb der Kämpferzone finden sich noch gemein-

same Fugenhöhen zwischen Nord- und Südfassade, beispielsweise in den seitlichen Fassadenbereichen auf der Höhe des Baldachinfrieses des Tympanons.

Blendet man nun außerdem jeweils die Innen- und Außenseiten übereinander, stellt man fest, dass sich auch hier die Steinlagen und Höhen entsprechen (Abb. 43, Abb. 44). Diese Übereinstimmungen sind auf der westlichen Seite besonders exakt.<sup>43</sup> Oberhalb der Postamente nehmen innen dagegen die Konkordanzen ab. Über den Blendmaßwerken finden sich keine Übereinstimmungen mehr. Der reich gegliederten Tabernakelarchitektur im Süden steht ein eher kleinteiliges flächiges Mauerwerk auf der nördlichen Innenseite gegenüber.

Diese Entsprechung der Schichthöhen kann kein Zufall sein und belegt die zeitliche Nähe der beiden Fassaden. Die Höhe der Steinlagen von 31 cm wird durch das Muster der Postamente der Südfassade festgelegt: fünf Medaillons in Quincunx-Anordnung auf denen ursprünglich Lilien um eine Rosenblüte dargestellt waren (Abb. 45). An der Nordfassade gibt es keinen gestalterischen oder konstruktiven Grund für genau diese Steinhöhe. Der Befund lässt keinen Zweifel daran, dass die unteren beiden Querhausarme nicht nur gemeinsam geplant, sondern entgegen der bisherigen Forschungsmeinung<sup>44</sup> auch gleichzeitig ausgeführt wurden. Die Steine gleicher Höhe entstammen sicherlich einer Vorproduktion mit definierter Blockhöhe. Anders ließe sich die Übereinstimmung der Schichthöhen im Norden und Süden nicht erklären. Auch die Aufmauerung beider Wandbereiche erfolgte ganz offensichtlich in enger Abstimmung. Die Vermutung liegt nahe, hierin das Pensum einer Saison anzunehmen.

Der etwas höher gelegene Wechsel der Mauertechnik an den Innenfassaden ab der zehnten Steinlage bestätigt, wie eng auch später noch der Baufortschritt von Nord- und Südfassade aufeinander abgestimmt war: Wir können von einem gleichmäßigen Wachsen beider Querhausarme ausgehen.

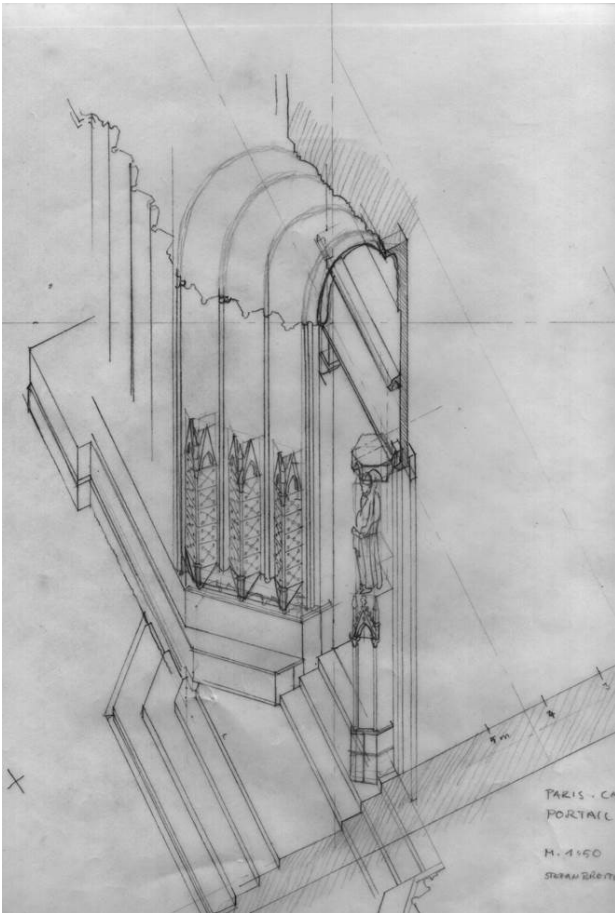
Beide Fassaden weisen am Übergang von der westlichen seitlichen Blendnischenzone zum etwas vorspringenden Eckpfeiler mit dem Blendtabernakel eine klare Anschlussfuge auf. Auf der Nordfassade beginnt sie oberhalb der Baldachinzone der Postamente, auf der Südansicht etwas niedriger über der Platte mit den Schülerszenen. Auch im Inneren gibt es eine Anschlussfuge in den nord- bzw. südwestlichen Ecken. Ganz offensichtlich wurden die beiden Portalfassaden zuerst östlich an den Chor angeschlossen und erst später an das Langhaus. Auf der nördlichen Innenseite lässt sich oberhalb des mittleren Blendmaßwerkes eine

weitere Anschlussfuge feststellen, die den Baufortschritt von Ost nach West auch auf dieser Höhe belegt.

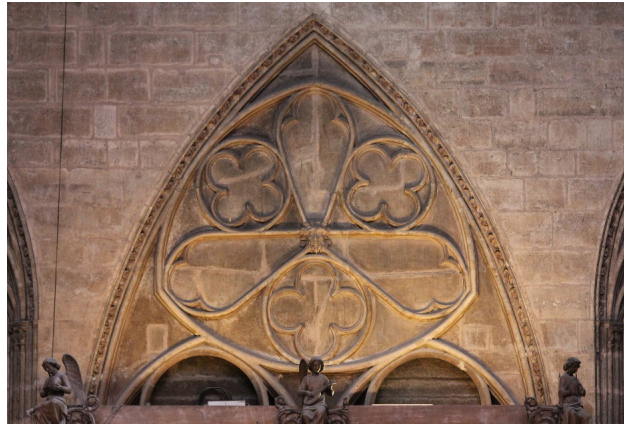
Auch diese Beobachtungen gewähren einen sehr unmittelbaren Einblick in die Baustelle von Notre-Dame in der Mitte des 13. Jahrhunderts.

### Technische Virtuosität. Konstruktive Charakteristika von Mauerwerk, Bögen, Blendbögen und Maßwerken

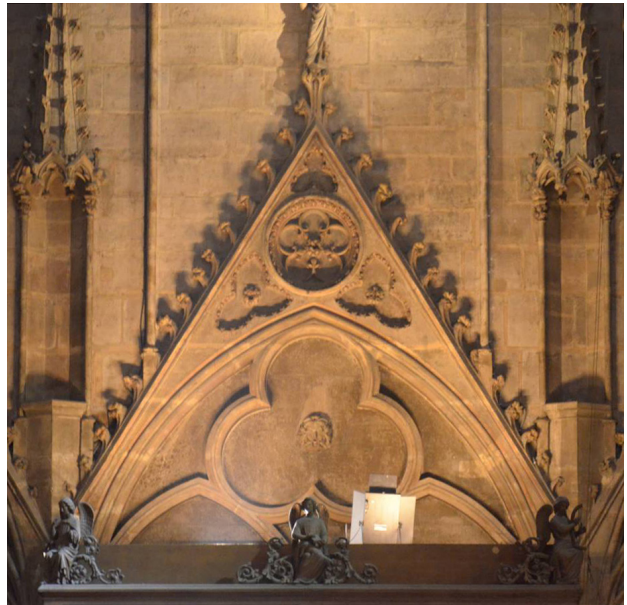
Das gesamte Mauerwerk der Pariser Querhauserweiterungen ist durch äußerste Präzision und Gleichmäßigkeit gekennzeichnet. Am Außenbau finden sich keine *en-défilé*-Elemente. Alle Profile sind auf die jeweiligen Steine gemeißelt. Wie beschrieben, sind die Steinlagen nahezu gleich hoch. Sonderformate wie Basen, Kapitelle und Baldachine bestehen zumeist aus einem Block, der dann aber auch die Höhe der übrigen Steine der Lage bestimmt. Dadurch kommt es kaum zu Versprünge in den Fugen.



46 PARIS, NOTRE-DAME, ISOMETRIE SCHNITT, BREITLING 2012



47 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, TYMPANON NORD, ANSICHT INNEN, FOTO 2016



48 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, TYMPANON SÜD, ANSICHT INNEN, FOTO 2012

Dieses Primat der einheitlichen Fughöhe ist an der südlichen Innenwand auf die Spitze getrieben. Das Blendmaßwerk der Wimperge wirkt so, als habe man die Architekturzeichnung ohne Rücksicht auf die Motive direkt auf ein gleichmäßiges Raster von Steinblöcken übertragen (vgl. Abb. 26). Dieses Verfahren ist äußerst ungewöhnlich und von der Steinmetzarbeit her kompliziert. Sie vereinfacht und beschleunigt jedoch den Prozess des Aufmauerns. Standard ist in der Architektur des 13. Jahrhunderts jedoch die umgekehrte Vorgehensweise. Normalerweise bestimmen die



49 PARIS, KATHEDRALE, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ORNAMENTFRIES UNTER DEM UNTEREN REGISTER

Geometrien des Blendmaßwerks den Steinschnitt, was zwangsläufig zu einem unregelmäßigen Fugenverlauf führt. Diese Technik wurde auf der Innenseite der Nordquerhausfassade angewendet (vgl. Abb. 24).

Besonders die Mauer des Südquerhauses ist auf virtuose Weise auf räumliche Durchdringung angelegt. Am besten ist dies in der Schnittzeichnung erkennbar (Abb. 46). Im Bereich des Tympanons reduziert sich die Wandstärke von weit über 2 m auf die Stärke der Tympanonplatte von 20 cm. Diese Fragilität wird an der Innenfassade geradezu inszeniert. Hier sitzt das filigrane Blendmaßwerk unmittelbar auf der Rückseite des Tympanonplatte, der Betrachter blickt also direkt auf die Rückseite des Tympanons. Das sonst massive zweischalige Mauerwerk schwindet an dieser Stelle auf die hauchdünne Breite eines Steins. Das Mauerwerk selbst wird zum Kunstwerk. Dass diese Virtuosität heute kaum noch erlebbar ist, liegt am Windfang des 19. Jahrhunderts, der diese Bereiche weitgehend verdeckt.

Auch auf der Nordseite ist vom Innenraum aus die Rückseite des Tympanons sichtbar. Doch der Effekt ist ein anderer: Beide Mauerschalen bleiben erhalten, die Lanzetten des Blendmaßwerks verwandeln sich an dieser Stelle jedoch in echtes Maßwerk (Abb. 47). Dies erlaubt dem Betrachter, in das aufgelöste Innere der Wand zu blicken – die Wand ist entkernt, auf die Außenhaut reduziert. Auch dies ist ein bewusstes, selbstreferenzielles Spiel mit dem Thema Wand, auch hier durch den Windfang verdeckt<sup>45</sup> Da die Querhausportale heute kaum noch benutzt werden, sollte über die Entfernung der Windfänge nachgedacht werden.

Abschließend ist auf die Gestaltung der Türgewände hinzuweisen. Die Steinblöcke sind mit bis zu 1,50 m Länge sehr groß und sollen offensichtlich die Solidität



50 PARIS, KATHEDRALE, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, ORNAMENTFRIES ZWISCHEN DEN BEIDEN UNTEREN REGISTERN

des Bauwerkes unterstreichen. Sorgfältig ist unter Verwendung von zum Teil riesiger flacher Kalksteinblöcke auf die Rückbindung und die Vermeidung von vertikal durchlaufenden Fugen im Mauerwerk geachtet (vgl. Abb. 40).

## Skulptur und Bauornamentik

Die Betrachtungen zur Baustelle der Kathedrale von Paris im 13. Jahrhundert kann sich nicht auf die streng architektonischen Teile beschränken. Gerade die beiden Querhausarme bestehen zu einem großen Anteil aus vegetabiler Ornamentik und figürlicher Skulptur. Die damit verbundenen Bildhauerarbeiten konnten in Planung und Ausführung nur in enger Kooperation mit den übrigen Arbeiten bewerkstelligt werden.

### Blattornamentik

Die bisher in der kunsthistorischen Literatur wenig beachtete vegetabile Ornamentik erlaubt weitere Einblicke in die Organisation der Bauhütte von Notre-Dame in Paris in der Mitte des 13. Jahrhunderts. Mehrere unterschiedliche Blattmotive tauchen an verschiedenen Stellen des Querhauses auf. Besonders charakteristisch sind die breit- und langstieligen Pflanzen, deren Blätter im oberen Bereich umstülpen (Ornamentgruppe 1; Abb. 49). Sie finden sich unter der Standleiste der Kindheitsszenen im Norden und in der Bogenkehle der Martinszenen im Süden.<sup>46</sup> Außerdem sind die Krabben auf den Wimpergen der südlichen Innenfassade aus diesem vegetabilen Element gebildet. Ein weiterer Typ erscheint in der die Register trennenden Blattranke zwischen den Kindheits- und Theophilusszenen am Nordportal (mit vielen Ergänzungen des



51 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, VEGETABILE RAHMUNG DES TYMPANONS

19. Jahrhunderts). Dieses Ornament besteht aus bogenförmig auseinander sprießenden Stengeln und kugelig gebeulten Blättern (Ornamentgruppe 2; Abb. 50). Die gleiche botanisch nicht identifizierbare Form findet sich im Wechsel mit dem ersten Typ wiederum in der Bogenkehle der Martinsreliefs und auf der Blattmaske der inneren Nordfassade. Beide Blatttypen des äußeren Nordportals rahmen auch als Gesims das durchlichtete Triforium der inneren Südfassade. Ornamentgruppe 1 und 2 treten stets gemeinsam auf. Letztlich stammt diese Blattform aus dem Repertoire des Langhauses, wie ein Blick auf die Kapitelle in den Emporen zeigt.

Hiervon unterschieden sich die schilfartigen, scharfgratigen Gewächse in der Bogenkehle des Nordportals (Abb. 51), aber auch auf der Konsole der Engelsfiguren an der südlichen Innenfassade (Ornamentgruppe 3; Abb. 52). Hinsichtlich dieser Blattornamentik weisen somit die äußere Nordfassade, die innere Südfassade



52 PARIS, KATHEDRALE, INNENFASSADE DES SÜDQUERHAUSES, ENGELFIGUR MIT BLATTKONSOLE IM WESTARM

und Teile der äußeren Südfassade identische Motive auf.

Ein weiteres beliebtes Formelement ist die s-förmig geschwungene Ranke mit Blüten, die mal um Blätter, mal um einen Zweig erweitert werden (Ornamentgruppe 4). Dieses Motiv findet sich auf der Südfassade in der unteren Kehle der beiden Martinsreliefs (mit s-förmiger Zweigwelle und abwechselnd mit Blättern, Abb. 53) und auf der Unterseite der Stürze des Portals (ohne Blätter; Abb. 54). Die Blüten sind bis ins Detail identisch mit den Blüten der Medaillons auf den



53 PARIS, KATHEDRALE, SÜDLICHES QUERHAUS, MARTINSRELIEF, ORNAMENTFRIES ZWISCHEN SKULPTUR UND BLENDMAßWERK



54 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, TÜRSÜTZUNG MIT BLÜTENRANKE



55 PARIS, KATHEDRALE, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, INNENFASSADE, ORNAMENTFRIES AM BLENDMAßWERK



56 PARIS, KATHEDRALE, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, INNENFASSADE, ORNAMENTFRIES AM BLENDMAßWERK

Sockelbaldachinen des Südportals (man beachte nur Details wie die kreuzschraffierten Blütenstempel).<sup>47</sup> Auch im Blendmaßwerk der beiden Innenfassaden taucht das Motiv der Blütenranke auf, hier etwas vereinfacht. Im Süden als Blattkehle der Dreipässe im großen Wimperg (Abb. 55), im Norden als Begren-



57 PARIS, KATHEDRALE, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, AUßENSEITE, ORNAMENTFRIES DER ÄUSSEREN ARCHIVOLTE

zung der großen Lanzetten (Abb. 56). Die Blüten der Innenfassaden weisen untereinander eine so große Ähnlichkeit auf, dass auch hier von einem gemeinsamen Formenschatz gesprochen werden kann. Das ist in diesem Fall aufschlussreich, weil sich die Maßwerke in ihrer geometrischen Konstruktion deutlich voneinander unterscheiden.

Schließlich sind die über langen sich überkreuzenden Stängeln nach oben wachsenden Ranken zu erwähnen, die in kelchförmigen Blüten enden. Diesen Typ ziert die äußere vegetabile Archivolte an der Außenseite des Nordportals (Abb. 57), er findet sich als Krabben an den Baldachinen der inneren Südfassade (Abb. 58) und auf der Konsole der Christusfigur auf dem mittleren Wimperg der südlichen Innenfassade (Abb. 59).

Die Hütte muss demnach über ein Repertoire von Blattmotiven (als Zeichnung oder Modell) verfügt haben, das den Ateliers von Nord- und Südfassaden gleichermaßen zugänglich war. Dass diese Motive nicht das stilistische Merkmal einer einzelnen Werk-



58 PARIS, KATHEDRALE, SÜDQUERHAUS, INNENFASADE, FIALE ÜBER DER FIGURENNISCHE DER ADAMSFIGUR



59 PARIS, NOTRE-DAME, INNENFASADE DES SÜDQUERHAUSES, CHRISTUS ÜBER DEM MITTL. WIMPERG MIT BLATTKONSOLE



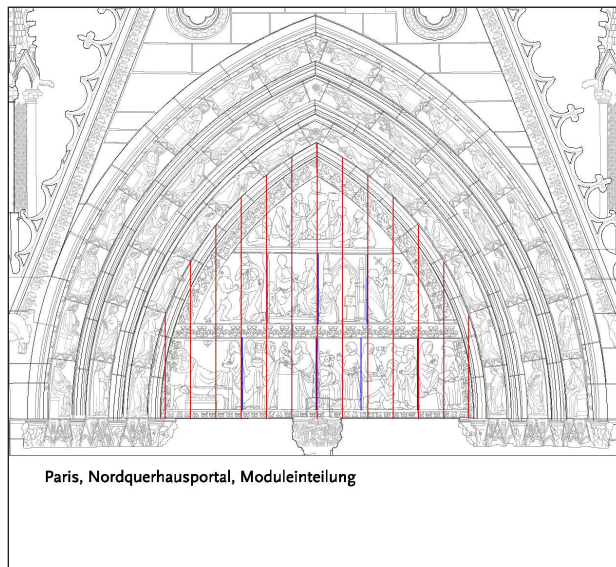
60 PARIS, KATHEDRALE, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, BALDACHIN IN DEN ARCHIVOLTEN

statt sind, lässt sich an den Martinsreliefs ablesen. Auf den gleichen Blöcken befinden sich dort Blattranken des Nordportals und die Profile der Blendbögen, die in den architektonischen Kontext des Südquerhauses gehören. Auf einem Stein kommen damit Motive der Nord- und Südfassade zusammen.

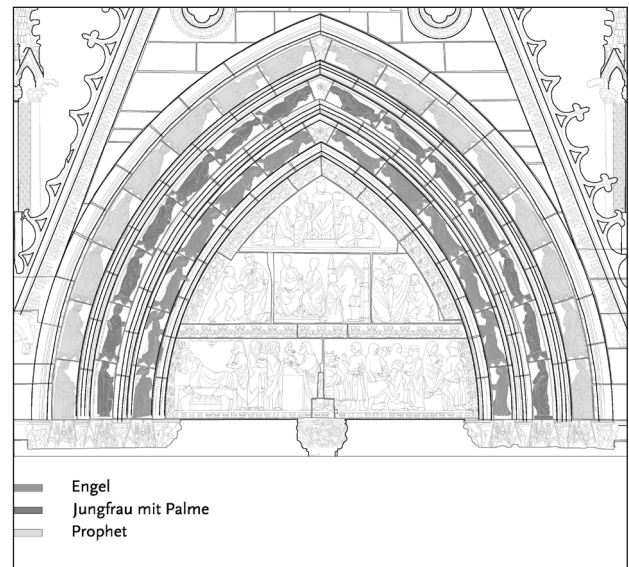
Schon Dieter Kimpel hat beobachtet, dass die Archivoltenfiguren im Nord- und Südportal unterschiedliche Baldachintypen besitzen. Im Norden herrscht ein ein-



61 PARIS, KATHEDRALE, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, BALDACHIN IN DEN ARCHIVOLTEN



62 PARIS, NOTRE-DAME, DETAIL TYMPANON NORD, HORIZONTALES MODULSCHEMA, CAD-ZEICHNUNG 2020



63 PARIS, NOTRE-DAME, DETAIL TYMPANON NORD, CAD-ZEICHNUNG 2020 MIT FUGENPLAN UND IKONOGRAPHISCHEM SCHEMA

facherer Baldachintypus vor (Abb. 60). Im Süden sind die meisten Baldachine aufwendiger gestaltet (Abb. 61). Sie besitzen eine doppelt profilierte Kleeblattarkade ohne Umfassungsbogen, aber mit durchfensterten Zinnentürmchen. Dieser Typ begegnet aber auch bei wenigen Beispielen des Nordportals Ar12, Al20 und Ar20. Die Qualität der Engel nimmt nach oben hin ab, Al6 nur noch mit eingravierten Falten – möglicherweise entstammen die Figuren einem Atelier mit unterschiedlich begabten Bildhauern, denen die unteren beiden Engel als Vorbilder dienten.<sup>48</sup> Ein ähnliches Phänomen lässt sich auch an den anderen Archivolten beobachten. Der untere Tympanonstreifen und die unteren Archivoltenfiguren stammen vom selben Meister, die übrigen Archivoltenfiguren wurden nach deren Vorbild von schwächeren Bildhauern gefertigt. Auch die Türpfostenkonsolen gehören zu diesen handwerklich schwächeren Arbeiten.

### Beobachtungen zur figürlichen Skulptur

Bei der Planung und auch bei der praktischen Herstellung der mit Reliefszenen besetzten Architekturglieder wie Tympanon, Schülerreliefs, Archivoltenfiguren, freistehenden lebensgroßen Nischenfiguren sowie den Trumeau-Figuren weisen die beiden Portale auffällige Unterschiede auf.

### Die Konzeption der Tympana

Diese Unterschiede treten besonders bei der Konzeption der Tympana zutage. Das Nordportaltympanon (Abb. 64) besitzt eine einfache geometrische Unterteilung in jeweils drei gleich hohe (94 cm) Register. Der untere Bildstreifen mit der Kindheitsgeschichte Christi ist durch einen breiten Blattfries von den beiden oberen Registern der Theophiluslegende getrennt. Die vertikale architektonische Einteilung des Tympanons berücksichtigt und unterstützt also die Vorgaben der Ikonographie. Innerhalb der Register ist die horizontale Einteilung wiederum uneinheitlich: Bei der Kindheitsgeschichte nehmen die Szenen unterschiedlich viel Platz ein. Die *Geburt* und *Darbringung Christi* erstrecken sich jeweils über drei Module von ca. 33 cm Breite, der *Kindermord* über vier und die *Flucht nach Ägypten* über zwei Module (Abb. 62). Der horizontalen Einteilung liegt also ein einheitliches geometrisches Modulmaß zugrunde, dieses hat aber keine einheitliche Szenenbreite zur Folge. Für die *Flucht nach Ägypten* wurde dabei so wenig Platz eingeplant, dass Joseph zu einem großen Teil die rahmende Blattkehle überschneidet (Abb. 64).

Das mittlere Register folgt dem gleichen Modulmaß. Auch hier verläuft die Erzählrichtung von links nach rechts. Anders als bei der Kindheitsgeschichte weist die Szeneneinteilung der Theophiluslegende jedoch eine klare Symmetrie auf. Schon von der Figurenkomposition her sind jeweils die beiden inneren und die beiden



64 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, GESAMTANSICHT TYMPANON NORD, FOTO 2015



65 PARIS, NOTRE-DAME, NÖRDLICHES QUERHAUSPORTAL, TYMPANON NORD, DETAIL AUS DER THEOPHILUSGESCHICHTE MIT AUSGEBESSERTEN FEHLSTELLEN LINKS UND RECHTS UNTEN, FOTO 2016

äußeren Szenen aufeinander bezogen. Die äußeren Episoden sind zueinander achsensymmetrisch gespiegelt, was die inhaltliche Interpretation der Szenen unterstützt: Links geht es um den Pakt zwischen Theophilus und dem Teufel und rechts um die Lösung dieses Pakts durch Maria (Abb. 64). Die Reliefs der Kindheitsgeschichte und der Theophiluslegende verfolgen damit eine jeweils unterschiedliche Erzählstrategie.

Betrachtet man schließlich den Steinschnitt des Tympanons, so erweist sich die Konstruktion als konsequente, einheitliche Planung. Das untere Register besteht aus zwei gleich großen Blöcken, das mittlere aus drei Steinen. Zusammen mit dem dazwischenliegenden, aus drei Stücken bestehenden Blattfries ergibt sich ein fester Verband, dessen Steine jeweils sehr exakt auf Lücke gesetzt sind (Abb. 63). Es kann somit kein Zweifel bestehen, dass das gesamte Tympanon aber auch die übrigen Teile des Nordportals auf einen einheitlichen Ausführungsplan zurückgehen.

Umso erstaunlicher sind die gravierenden Unterschiede in der Ausführung. Bei der Kindheitsgeschichte reichen zwei große Steinblöcke aus, um die

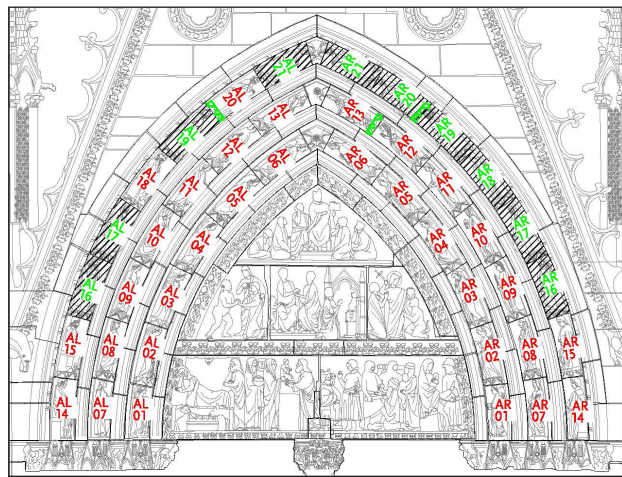
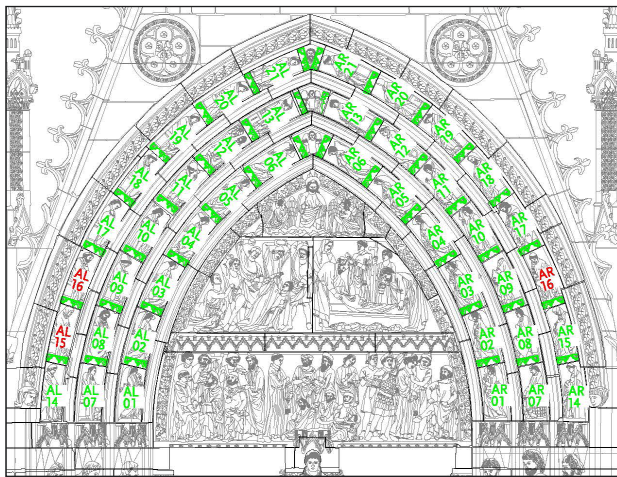


66 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, GESAMTANSICHT TYMPANON SÜD, FOTO 2013

gesamte Fläche des Registers auszufüllen. Mittelalterliche Anstückungen finden sich nirgends. Die Beschädigungen in der Mitte rühren vermutlich vom Ausbau des Trumeaukapitells nach dem Bildersturm der Französischen Revolution. Gerade im Vergleich zu dem sauber gesetzten unteren Register fallen die zahlreichen Fehl- und Flickstellen im mittleren Bildstreifen ins Auge (Abb. 65). Hierbei handelt es sich jedoch bereits um mittelalterliche Mängel und keine später entstandenen Risse, denn sonst müssten sie sich nach unten und oben hin fortsetzen. Dabei drängt sich der Eindruck auf, dem Atelier habe mangelhafteres und unregelmäßiges Steinmaterial in kleineren Dimensionen zur Verfügung gestanden. Das würde nicht nur die Lücken und Anstückungen erklären, sondern auch die Tatsache, dass anders als unten die Blattkehle größtenteils aus gesonderten Steinen besteht.

Auch das Stephanusportal im Südquerhaus ist in drei Register unterteilt, die zusammen von einer Blatt- ranke gerahmt werden (Abb. 66). Allerdings besitzen nur die beiden unteren Bildstreifen die gleiche Höhe von ca. 121 cm, während der obere Abschnitt im

Bogenscheitel nur 89 cm hoch ist. Diese Einteilung ist auf eine möglichst gute Lesbarkeit angelegt. Sie räumt der Bilderzählung mit der Stephanuslegende in den unteren beiden Registern möglichst viel Platz ein. Obwohl das obere Register wesentlich niedriger ist, hat die Christusfigur im Scheitel den gleichen Maßstab wie die übrigen Gestalten des Tympanons. Sie erscheint nur als Halbfigur, ihr Kopf ragt über den Rahmen hinaus. Die beiden unteren Register sind durch einen Baldachinfries voneinander getrennt. Im Unterschied zum Nordportal, an dem der Blattfries zugleich die beiden Themen scheidet, ist diese Zäsur im Südportal ikonographisch nicht sinnvoll. Sie unterbricht die kontinuierliche Bilderzählung. Die drei Episoden im unteren Register nehmen jeweils die Breite 126/9 cm ein, die beiden im mittleren Streifen erstrecken sich über jeweils 168 cm (Abb. 67). Anders als im Nordportal (Abb. 63) wurden die Einzelszenen sehr gleichmäßig auf den zur Verfügung stehenden Platz verteilt. Der sehr exakte Steinschnitt orientiert sich wie im Norden an der Register-einteilung. Die Steine sind jedoch größer und regelmäßiger. Der untere Fries besteht nur



<span style="color: green;">x</span>	Baldachintyp Südportal
<span style="color: green;">—</span>	Archivoltenfigur, Südportalwerkstatt
<span style="color: red;">—</span>	Archivoltenfigur, Nordportalwerkstatt

67 PARIS, NOTRE-DAME, DETAIL TYMPANON SÜD, CAD-ZEICHNUNG 2020 MIT STILISTISCHEN ZUSCHREIBUNGEN AN DIE UNTERSCHIEDLICHEN ATELIERS

68 PARIS, NOTRE-DAME, DETAIL TYMPANON NORD, CAD-ZEICHNUNG 2020 MIT STILISTISCHEN ZUSCHREIBUNGEN AN DIE UNTERSCHIEDLICHEN ATELIERS

aus einem einzigen, riesigen Block, der mittlere aus zwei Steinen. Die Horizontalfuge bildet wie im Norden zugleich die Szenengrenze.

Schon die großflächige Betrachtung der stilistischen Unterschiede zwischen den einzelnen Figurengruppen am Nord- und Südportal zeichnet das Bild mehrerer Ateliers, die auf der Grundlage von Zeichnungen in relativer Eigenständigkeit unter dem Dach der Bauhütte kooperiert haben. Wie die architektonische Gliederung war auch die bildhauerische Gestaltung von einem vorgegebenen Grundplan abhängig. Dieter Kimpel hat in seiner Dissertation 1971 die bisher gründlichste Analyse zur Skulptur des Pariser Querhauses vorgelegt. Er unterscheidet drei Werkgruppen nach ihrer formalen Gestaltung.

**Die „Werkstatt der Kindheitsszenen“**

Ein erstes Atelier erkennt Kimpel am Nordportal im unteren Register des Tympanons mit den Szenen zur Kindheit Christi (Abb. 64). Die Figuren agieren wie auf einer Bühne, die von der geschlossenen Wand als Hintergrund begrenzt wird. Auf diese Weise entsteht eine Art Kastenraum ohne Tiefenillusion. Auf dem tiefen, nicht angeschrägten Standstreifen bewegt sich das Personal flächenparallel. Die Figuren sind isokephal gruppiert und entweder im Profil oder en-face wiedergegeben. Die Bewegung der Figuren wirkt ausgesprochen un gelenk, die Gewänder erscheinen wenig

differenziert, die steifen, schematisch fallenden Falten bilden scharfe Grate. Die kugeligen Gesichter werden gerahmt von parallel gewellten Haaren, die als schwerfällige Strähnen seitlich abstehen.

Kimpel schreibt dieser Werkstatt auch alle Archivoltenfiguren des Nordportals und die äußere Archivolte des Südportals sowie die beiden Martinsreliefs an der Südfassade zu. Die Variationen in der Qualität besonders in der Engelsarchivolte im Norden führt er auf unterschiedlich begabte Bildhauer innerhalb der Werkstatt zurück. Abweichungen in den Martinsreliefs, die er nicht näher definiert, erklärt er mit der zeitlichen Differenz, die seiner Meinung nach zwischen beiden Fassaden liegt.

Im Rahmen unserer Gerüstkampagnen hatten wir Gelegenheit, Dieter Kimpels Thesen aus der Nähe zu überprüfen. Dabei konnte die Zugehörigkeit der beiden inneren Archivolten des Nordportals zum ‚Atelier der Kindheitsgeschichte‘ im Tympanon bestätigt werden. Besonders die Personendarstellungen ähneln sich sehr, Haltungen und Faltenmotive sind typisiert, zum Teil sind hier fast identische Figuren zu finden. Auch die Martinsreliefs der Südfassade gehören zweifellos in diesem Zusammenhang. Dieter Kimpel verweist überzeugend auf die sehr ähnliche Darstellung der Pferde bei der Mantelspende des Martinsreliefs im Süden und der Flucht nach Ägypten im unteren Register des Nordquerhausportals.

Anders sieht es jedoch bei der äußeren Prophetenarchivolte des Nordportals aus. Hier lassen sich nur sechs Figuren der ‚Kindheitswerkstatt‘ zuschreiben (Al14, Al15, Al18, Al20, Ar14, Ar15). Alle anderen unterscheiden sich deutlich durch eine kompliziertere, kontrapostische Sitzhaltung, weichere, fließende Gewänder und kleinere Köpfe sowie differenzierte feinere Gesichtszüge. Sie gehören zum Œuvre der Südportalwerkstatt, von der später die Rede sein wird (Abb. 67, 68). Gleiches gilt auch für die stilistisch eng verwandte äußere Bekenner-Archivolte des Südportals die sich ebenfalls von den ‚Kindheitsszenen‘ der Nordseite unterscheidet.

Angesichts dieser klaren Unterschiede stellt sich die Frage, weshalb der sonst scharf beobachtende Dieter Kimpel die beiden äußeren Archivolten im Norden und Süden einheitlich der Gruppe der Kindheitswerksatt zugeschrieben hat. Der große Abstand zu den weit oben liegenden Reliefs mag die Beurteilung erschwert haben. Ein weiterer Umstand könnte den Gedanken einer kontinuierlichen stilistischen Weiterentwicklung der ‚Kindheitswerkstatt‘ begünstigt haben: Bei der Analyse der kleinen Baldachine, die sich unter den Figuren auf jedem Archivoltenstein befinden, konstatierte er wie beschrieben eine zunehmende Komplexität in der Gestaltung von unten nach oben und von Norden nach Süden.<sup>49</sup> Diese Veränderung interpretierte er als Formgenese in einer chronologischen Abfolge. Die Tatsache, dass in der südlichen Bekenner-Archivolte ein Baldachintyp des Nordportals vorherrscht, könnte dazu verleitet haben, alles der ‚Kindheitswerkstatt‘ zuzuschreiben. Es genügt jedoch der Blick auf eine Jungfrau des Nordportals, um diese Schlussfolgerung zu widerlegen. Ar12 erweist sich zweifellos als Œuvre der Kindheitswerkstatt, besitzt aber einen Baldachin, der sonst im Südportal vorherrscht (Abb. 68). Die unterschiedlichen Gestaltungen der Baldachine entstammen demnach einem gleichzeitig vorhandenen, variantenreichen Formenschatz, der nicht als Produkt einer chronologischen Entwicklung zu lesen ist.

Aufgrund seiner fast stereotypen Gestaltungsmerkmale ist das Œuvre der ‚Kindheitswerkstatt‘ am Pariser Querhaus leicht zu definieren und wiederzuerkennen. Im Rahmen der gotischen Skulptur in Frankreich ist sie jedoch schwer zu verorten. Bereits Dieter Kimpel hat auf den Weltenrichter und den Engel mit den Nägeln im Gerichtsportal der Pariser Westfassade als vermutlichen Ausgangspunkt verwiesen.<sup>50</sup> Die Gemeinsamkeiten erstrecken sich vor allem auf die kubischen Köpfe und die voluminösen, gratigen Falten. Der bühnenhafte Aufbau der Bilderzählung erinnert an den Lettner in Chartres. Die Gegenüberstellung der beiden Geburtsszenen offenbart aber auch den Unter-

schied in der Figurenauffassung und der räumlichen Komposition. Beides ist in Chartres wesentlich subtiler, beziehungsreicher und qualitätsvoller. Der additiven Gruppierung fast isoliert wirkender Einzelfiguren steht ein intimes Interagieren in Chartres gegenüber. Mit dem Lettner in Bourges,<sup>51</sup> dem Honoriusportal in Amiens (vgl. vor allem dem Johannes der *Kreuzigung*) und dem Childebert aus Saint-Germain-des-Prés in Paris haben die Kindheitsszenen vor allem einige Gesichtszüge und die Verwendung von Tütenfalten gemein.<sup>52</sup> Nirgends jedoch sind die Gemeinsamkeiten so groß, dass von einem direkten Werkstattzusammenhang gesprochen werden kann.

### Die Werkstatt der Theophilusszenen

Der stilistische Unterschied zwischen den Kindheitsszenen im Tympanon des Nordportals und den Theophilusszenen in den beiden darüber liegenden Registern könnte kaum größer sein. Dieter Kimpel hat das sehr klar herausgearbeitet: Die Natürlichkeit der Gebärden, die räumliche, beziehungsreiche Anordnung der Figuren und eine überzeugende Tiefenwirkung des Raumes belegen die hohe Qualität dieser Skulptur. Weitere Merkmale, die sie deutlich von den Kindheitsszenen unterscheiden, sind verhältnismäßig kurze Oberkörper, kleine, zierliche Köpfe, ovale Gesichter, ein spitzes Kinn, spitze Nase, bogige Brauen, ein schmaler Mund und leicht geschlitzte Augen (vgl. Abb. 64). Diese Eigenschaften treffen auch auf die Madonna am Trumeau des Nordquerhauses zu, die offensichtlich ebenfalls von der gleichen Werkstatt geschaffen wurde.

Wie die Kindheitsszenen lassen sich auch die Theophilusreliefs nicht mit Sicherheit einer anderen bekannten Werkstatt zuordnen. Dieter Kimpels Verweis auf den Reimser „Josephsmeister“ charakterisiert allgemeine stilistische Grundlagen und Formauffassungen. Willibald Sauerländer machte auf Bezüge zum Grabmal des Louis de France (gest. 1260) in Saint-Denis (ehemals Royaumont) aufmerksam. In der Darstellung der Architektur sind die Ähnlichkeiten frappierend. Der Wimperg des Grabmals und die Kapelle des Theophilus stimmen bis in Details wie die übereinandergestellten Blendmaßwerke überein. Überhaupt ist die architektonische Verwandtschaft zwischen dem Grabmal und dem Querhaus der Pariser Kathedrale ausgesprochen eng.<sup>53</sup> Bei der Figurendarstellung gehen die Gemeinsamkeiten jedoch über allgemeine Ähnlichkeiten nicht hinaus. So finden sich beim Grabmal aus Royaumont weder die Vorliebe für einen räumlichen Illusionismus mit perspektivischen Verkürzungen noch das



69 PARIS, NOTRE-DAME, SÜDLICHES QUERHAUSPORTAL, RECHTE, ÖSTLICHE SCHÜLERRELIEFS, FOTO 2012



70 REIMS, KATHEDRALE, WESTFASSEDE, RELIEFS DER KREUZAUFFINDUNGSLEGENDE

charakteristische physiognomische Detail der geschlitzten Augen.

Die insgesamt acht Schülerreliefs am Sockel der Südfassade erscheinen nicht nur inhaltlich, sondern auch künstlerisch virtuos und motivisch subversiv zugleich (Abb. 60). Sie bieten ungewöhnlich alltägliche Szenen, gewagte Posen mit vielen Rückenansichten, Streitereien und fast antik wirkende Aktfiguren. Jenseits der etablierten Ikonographie zeigt sich in diesen Marginalien die Erzählfreude und die Formbeherrschung der Bildhauer. Hier ist eine künstlerische Freiheit zu beobachten, die in der zeitgenössischen Skulptur ihresgleichen sucht. Ein Werkstattzusammenhang konnte bisher nicht überzeugend nachgewiesen werden. Genauso wenig lassen sich stilistische Bezüge zu den übrigen Szenen des Nord- und Südportals aufzeigen.

### Die Südportalwerkstatt

Im Vergleich zur Nordseite bietet das Südportal ein sehr einheitliches Erscheinungsbild. Die Reliefs der Stephanuslegende im Tympanon sind einer auf höchstem

qualitativem Niveau arbeitenden Werkstatt zu verdanken. Sie zeichnen sich durch eine dichte, beziehungsreiche Erzählung aus. Die Figuren sind in zwei Reihen angeordnet, so dass es vielfach zu Überschneidungen kommt, ohne dass aber die Lesbarkeit darunter leiden würde. Die eleganten Bewegungen der Gestalten, die die vielfältigen Gesichtstypen, die Augen mit fast geradem Unterlid, Spirallocken, die weiche Stofflichkeit der Gewänder und den schönlinigen Faltenreichtum hat Dieter Kimpel treffend charakterisiert.<sup>54</sup> Fast alle Archivoltenfiguren weisen diese Gestaltungsmerkmale auf. Ausnahmen finden sich in der äußeren Bekennerarchivolte. Al15, Al16 und Ar16 unterscheiden sich durch ihre steifen Körper ohne Ponderation, tütenförmige, scharfgratige Falten, die sich x-förmig vor dem blockartigen Unterkörper zusammenschließen und strenge, en-face dargestellte Gesichter von den übrigen.<sup>55</sup> Wie ein Vergleich mit Al14 vom Nordportal zeigt, wurden sie zweifellos von der ‚Kindheitswerkstatt‘ angefertigt.

Während für die Skulpturen des Nordportals nur wenige Vergleichsbeispiele existieren, lassen sich vor allem für das Tympanon des Südportals stilistisch engere überregionale Bezüge herstellen. Dieter Kimpel



71 PARIS, SAINTE-CHAPELLE, SITZENDER CHRISTUS, BUCHDECKEL  
3. EVANGELIAR DER SAINTE-CHAPELLE

sah eine enge Verwandtschaft mit der Trumeaukonsole des Nordquerhauses in Saint-Denis.<sup>56</sup> Diese These ist schwer nachvollziehbar, denn sowohl die Körper- und Gesichtsphysiognomien als auch die Gestaltung der Gewänder unterscheiden sich in Paris und Saint-Denis deutlich. Schon früh ist auf Ähnlichkeiten mit der Kreuzauffindungslegende an der Westfassade der Reimser Kathedrale hingewiesen worden (Abb. 70). Die Übereinstimmungen sind bestechend.<sup>57</sup> Hier findet sich die gleiche Schichtung der Figuren wie in Paris. Gleich mehrere Köpfe scheinen aus dem gleichen Repertoire einer Werkstatt zu stammen. Die Rüstung des schwarzen Soldaten stimmt in Reims und Paris bis in kleine Details überein,<sup>58</sup> so dass ein direkter Werkstattzusammenhang zwischen beiden Kathedralen fast zwingend anzunehmen ist.

Wie Dieter Kimpel treffend herausgearbeitet hat, war die Stephanuswerkstatt auch für die Anfertigung der Figuren an der Innenfassade des Südportals zuständig. Besonders deutlich wird dies an Details, wie der Gestaltung der Augen, Wangen, Stirnrunzeln und

Haarwellen. Kein Wunder, dass auch bei der Adamsfigur aus dem Inneren (heute Paris, Musée de Cluny) enge Bezüge zur Reimser Skulptur diagnostiziert wurden.<sup>59</sup>

Die Gestaltung der Pariser Archivoltenfiguren hat dagegen mit den Beispielen in Reims wenig gemeinsam. Charakteristisch bei den Sitzfiguren der Märtyrer und Bekenner ist die fast elastisch-fließende, kontrastistische Ponderation des Körpers. Ober- und Unterleib stehen in einer natürlichen Spannung zueinander, indem sie in verschiedene Richtungen weisen. Die Schulter schmiegt sich mit einer leichten Neigung des Hauptes in die Kehle der Archivolten. Dieses Sitzmotiv taucht in Paris in der gleichzeitigen Goldschmiedekunst auf, wie zum Beispiel beim Christus auf dem Buchdeckel des dritten Evangeliers der Sainte-Chapelle (BnF, Ms. lat. 17326; Abb. 71).<sup>60</sup>

Aus methodischer Perspektive ist hierzu anzumerken, dass die Stilanalyse in den vergangenen Jahrzehnten vielfach und in vielen Fällen zu Recht kritisiert worden ist. Leicht können die Kriterien des stilistischen Vergleichs subjektiven Prämissen unterliegen. Zudem haben sich weder Vorstellungen von einem Personalstil noch die Idee eines Zeitstils als tragfähig erwiesen. Besonders schwierig wird es, wenn Formabweichungen als Formentwicklungen interpretiert werden: Das Pariser Querhaus liefert ausreichend Belege für die Gleichzeitigkeit sehr unterschiedlicher Formvorstellungen. Trotz dieser Bedenken kann und soll die mittelalterliche Kunstgeschichte nicht auf das Instrument der Formanalyse verzichten. Wenn andere Quellen fehlen, ist die Objektevidenz wesentlicher Ausgangspunkt der Untersuchung. Zudem ist „Stil“ längst in seiner Qualität als soziale Kategorie erkannt worden<sup>61</sup> – Stil- und kulturgeschichtliche Analyse sind nicht mehr voneinander zu trennen, sie stehen nicht in Widerspruch, sondern ergänzen einander.

Gerade hinsichtlich der Frage der Organisation der Bauhütten und Werkstätten erlauben Formvergleiche besonders in der figürlichen Gestaltung Einblicke in das Zusammenwirken unterschiedlicher Teams und Individuen. Auch hierfür ist das Pariser Querhaus ein gutes Beispiel. Die gestalterischen Unterschiede zwischen den Werkgruppen sind so groß, dass wir mit erheblicher Wahrscheinlichkeit mit Dieter Kimpel von mindestens drei verschiedenen Teams von Bildhauern am Pariser Querhaus ausgehen können. Im Gegensatz zu Dieter Kimpel sehen wir eine gleichzeitige Tätigkeit als erwiesen an. Möglicherweise wurden die Skulpturen des Südquerhauses nur von einer einzigen Person geschaffen, bei den Archivolten des Nordquerhauses sind die Qualitätsschwankungen so auffällig, dass an die Mitarbeit weiterer Gehilfen

zu denken ist. Jedes Atelier war mit einem eigenen Werkkomplex betraut (Kindheitsszenen, Theophilusszenen, Stephanusszenen), konnte nach Bedarf aber auch an anderen Orten aushelfen. So erklärt sich die Tätigkeit des ‚Kindheitsateliers‘ an der äußeren Archivolte des Stephanusportals und den Martinsszenen des Südquerhauses einerseits und die Mitarbeit des ‚Stephanusmeisters‘ an den Archivolten des Nordquerhauses andererseits. Diese Kooperation erforderte jedoch eine strikte Planung. Die Archivoltensteine der Portale besitzen neben der jeweiligen Skulptur auch ein architektonisches Profil. Lage und Durchmesser dieser Rundstäbe waren offensichtlich zuvor zeichnerisch festgelegt und auf Schablonen übertragen. Diese Werkzeuge waren auf der Baustelle sicher gleichermaßen allen Bildhauern zugänglich. Auch der jeweilige Krümmungsradius, der sich im Norden und Süden unterscheidet, war für jeden für Archivoltenstein vordefiniert. Die Umrisszeichnungen müssen in der Zeichnung festgelegt worden sein, ebenso wie die variierende Länge der Steine. In diese Vorgabe konnte dann die Figur eingezeichnet werden. Anders hätte die Werkstatt der Kindheitsszenen nicht am Südportal tätig sein können und umgekehrt.

Insgesamt zeichnet sich das Bild eines eng miteinander kooperierenden Werkstattzusammenhangs ab. Die ausführenden Steinmetze schufen gleichermaßen figürliche Skulptur, architektonische Profile und Blattornamente. Das lässt sich schon daraus schließen, dass viele Werkstücke alle drei Elemente enthalten. Eine ähnliche Arbeitsorganisation hat Peter Kurmann bereits für die Westfassade der Kathedrale von Reims herausgearbeitet.<sup>62</sup> Unverzichtbare Grundlage dieser engen Zusammenarbeit unterschiedlicher Handwerker sind präzise Zeichnungen auch von architektonischen Details, die allen Kräften zugänglich waren. Eine homogene stilistische Erscheinung der Skulptur scheint den Schöpfern des Pariser Querhauses hingegen nicht wichtig gewesen zu sein.

### **Schlussfolgerungen, integrierende Zusammenfassung der Beobachtungen am Bau**

Aus der Zusammenschau von präzisen Aufmaßen, Beobachtungen am Mauerwerk und formalen Untersuchungen an Architektur und Skulptur entsteht ein genaues Bild von der Baustelle der Kathedrale von Paris im 13. Jahrhundert. Als besonders aufschlussreich erweist sich dabei die Überblendung der steingerechten Pläne von Nord- und Südfassade des Querhauses. Die Betrachtungen geben nicht nur differenzierte

Aufschlüsse über den Planungsprozess, sondern auch über Art und Phasen der Bauausführung.

### **Die Planung**

Die Bauvorbereitungen für das neue Querhaus müssen in mehreren Schritten verlaufen sein. Alle Indizien weisen darauf hin, dass es zunächst einen Grundentwurf gegeben hat, der in einem folgenden Schritt in zwei Ausführungsplänen konkretisiert wurde. Erst später kamen die Pläne für die Innenfassaden hinzu.

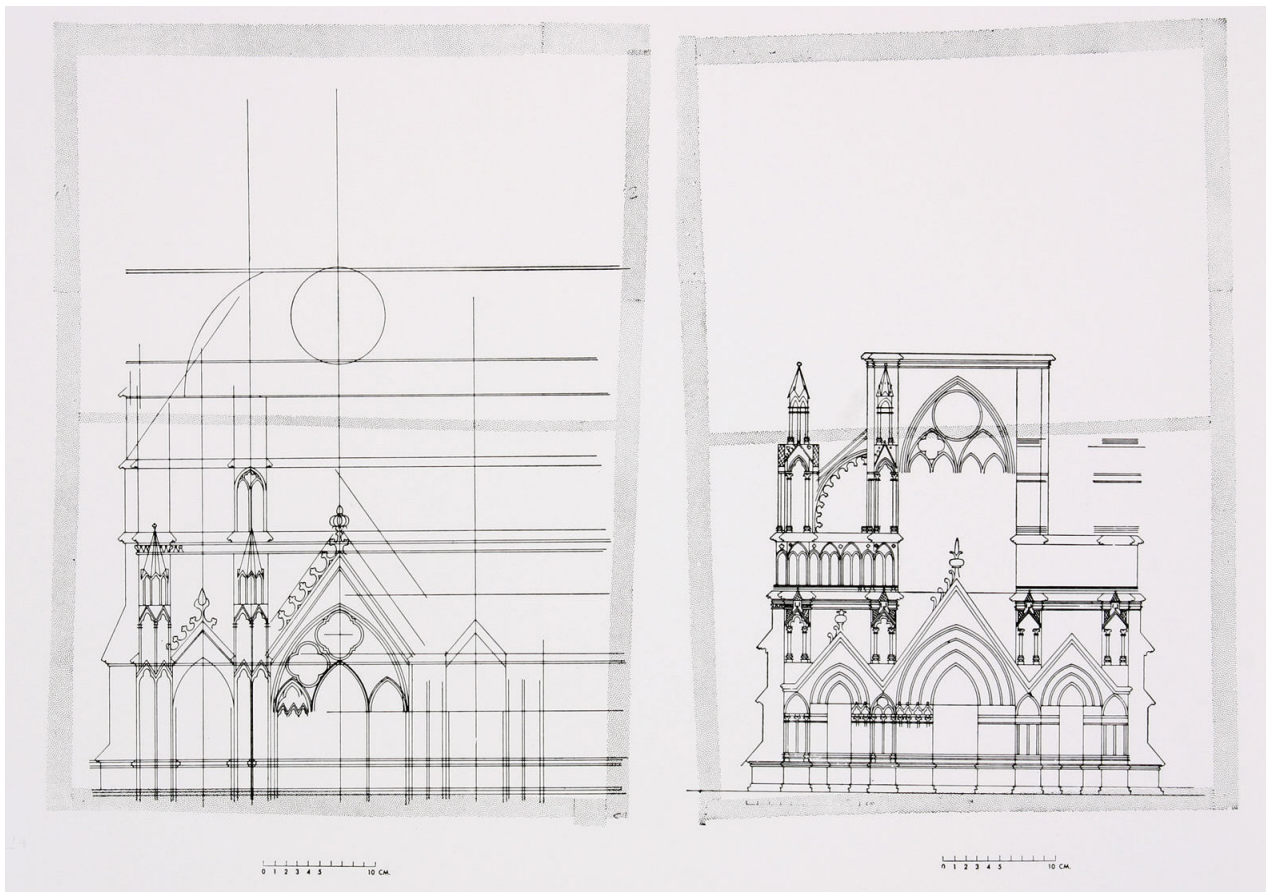
### **Der Grundentwurf**

Dem Umbau des Pariser Querhauses muss ein nicht erhaltener Grundentwurf zugrunde gelegen haben. Dessen Urheber war vielleicht der in der Inschrift des Südquerhauses genannte Jean de Chelles war, der aber die Ausführung nicht mehr erlebte. Von Anfang an war der Grundentwurf für die Gestaltung zweier Fassaden gedacht, und die Einhaltung der Vorgaben wurde für beide Fassaden überwacht. Die Breitenersteckung stellt einen Mittelwert dar, der gleichermaßen an die Nord- wie die Südfassade angepasst werden konnte. Der ökonomisch sinnvolle Gedanke, aus einer Zeichnung zwei Portale zu machen, liegt bei Querhausfassaden nahe. Er scheint in Paris zum ersten Mal aufgekommen zu sein.<sup>63</sup>

In Paris beschränkte sich der Grundentwurf auf die Form einer Außenfassade. Er bestand mindestens aus einem Grund- und einem Aufriss. Er legte maßstäblich präzise die wichtigsten Achsen und Maße fest. Mit der Breite der Türöffnung und der Höhe und Breite der Figurennischen beinhaltete er auch zwangsläufig Festlegungen für die in einem zweiten Schritt gefertigte skulpturale Ausstattung. Er definierte die Breite der Tympanonreliefs und die Höhe der Figuren. Beiden Grundrissen und Fassaden lag für die Horizontalwerte, wie beispielsweise die Abstände zwischen den Mittelpunkten der Dienste, ein ungewöhnlich großes Fußmaß von 36 cm zugrunde.<sup>64</sup> Vielleicht glich die Entwurfszeichnung dem Reimser Palimpsest (Abb. 72); mit Angaben der wichtigsten Umrisslinien, Blindrillen für horizontale und vertikale Achsen und verschiedene Bogenradien, jedoch ohne konkretere Details. Ein solcher Plan ist als maßstäbliche Verkleinerung denkbar, vielleicht als Federzeichnung auf Pergament.

### **Die Ausführungspläne**

Der Grundentwurf wurde zwei verschiedenen Werkstätten zur Anfertigung von getrennten Ausführungsplänen für die äußere Nord- und Südfassade



72 REIMSER PALIMPSEST, UMZEICHNUNG NACH ROBERT BRANNER

übergeben. Diese Praxis zweier parallel arbeitender Ateliers wurde von Caroline Bruzelius schon am Langhaus der Pariser Kathedrale beobachtet.<sup>65</sup> Für die wichtigsten Ausmaße der Querhausfassaden blieb der Grundentwurf verbindlich, vor allem im Grundriss, aber auch in der Einhaltung bestimmter Bauteilmaße und Höhen, wurden die Vorgaben des Grundentwurfs exakt umgesetzt. Es waren jedoch auch noch Veränderungen in der Binnenstruktur möglich. Dies trifft besonders für die Südfassade zu. Während an der Nordfassade alle Strukturen auf geometrischen Formen basieren, die mit Lineal und Zirkel zu konstruieren sind, sind sie im Süden äußerst komplex. Besonders die Bogenkrümmungen von Tympanon und Archivolten, die zugleich gestelzt und gedrückt sind, weichen vom üblichen Standard der Konstruktion über einem gleichseitigen Dreieck ab. Vermutlich sind die ungeraden Maße der Südfassade auch auf den Zwang zurückzuführen, am Ende eine Übereinstimmung mit den verbindlichen Vorgaben des Grundentwurfs herzustellen. Was durch die Anhebung des Sockels an Höhe

verloren ging, musste nach oben hin ausgeglichen werden (vgl. Abb. 32, 33).

Schließlich stellt sich die Frage, auf welche Weise die Angaben des gemeinsamen Grundentwurfs auf zwei unterschiedliche Zeichnungen übertragen wurden. Hier ist bei der Interpretation des Befundes äußerste Vorsicht geboten, weil wir die Pläne nur indirekt erschließen können, über deren tatsächliche Gestalt jedoch nichts wissen: ein Indizienprozess, der die Gefahr von Zirkelschlüssen in sich birgt! Ein kleiner Anhaltspunkt bleibt dennoch: Bei der Übereinanderprojektion von Nord- und Südportal haben wir Übereinstimmungen erst gefunden, als wir beide Ansichten auf Höhe der Türstürze in Deckung brachten. Umgekehrt können wir annehmen, dass auch für den Kopiervorgang die Stürze als Referenzhöhe dienten – ob durch Durchpausen oder Übertragung der Maße von dieser Linie aus.<sup>66</sup> Da die Türhöhen unterschiedlich sind, musste im nördlichen Ausführungsplan die Zeichnung nach unten hin um 15 cm verlängert werden (vgl. Abb. 32, 33).

Die Ausführungspläne müssen nicht nur großformatige Details wie Maßwerkformen definiert, sondern auch konkrete Angaben zu allen Einzelementen und deren präzisen Maßen enthalten haben, z.B. zu den Profilen von Vorlagen und Archivolten. Für komplexe dreidimensionale Gebilde wie Basen, Kapitelle und Baldachine müssen darüber hinaus Modelle existiert haben, anders sind die extrem großen maßlichen Übereinstimmungen vergleichbarer Elemente nicht zu erklären. Um tatsächlich auf der Baustelle umgesetzt werden zu können, müssen alle diese Angaben im Maßstab 1:1 vorgelegen haben. Ob es zusätzlich noch maßstäbliche verkleinerte Zeichnungen zur Visualisierung des Gesamteindrucks gegeben hat, können wir nicht sagen. Sie wären für den Baubetrieb nicht zwingend erforderlich gewesen.

Dass es in diesem Stadium einen engen Austausch unter den Werkstätten gegeben hat, belegt die Blattornamentik: Beide Ateliers haben für ihre Ausführungsentwürfe aus demselben Reservoir an Vorlagen geschöpft.

Die beiden Innenfassaden wurden weitgehend eigenständig entworfen und der individuellen topographischen Situation angepasst. Sie orientieren sich nur in der Höhe der inneren Sockelbank am Grundentwurf. Auch ihre Planung muss vor Baubeginn vorgelegen haben, allerdings erst nachdem der Verlauf der Anschlusswände festgelegt war.

## Die Bauausführung

Wieviel Zeit zwischen der Planungsphase und dem Baubeginn verstrichen ist, können wir nicht sagen. Wie wir aus der Inschrift erfahren, ist in dieser Zeit Jean de Chelles gestorben.

Bei der Umsetzung der Zeichnungen mussten als erstes die Mauerzüge eingemessen und festgelegt werden. Dabei wurde auf genaue Parallelität der beiden Fassaden geachtet. Um die Anschlüsse an das vorhandene Querhaus herstellen zu können, wurde die Nordfassade jedoch leicht nach Westen, die Südfassade nach Osten verschoben. Die Nordostecke des Querhauses diente dabei als Ausgangspunkt: Hier findet sich der einzige rechte Winkel im Grundriss der gesamten Anlage. Nach dieser Festlegung ergaben sich die anderen Winkel aus der Breite der Fassade und der Lage der vorhandenen Querhauspfeiler.

Die Fundamentierungsarbeiten werden einige Zeit in Anspruch genommen haben. Die Tatsache, dass an den Portalen keinerlei Setzungsrisse zu finden sind, spricht für eine solide Ausfertigung. In den Fundamentstreifen müssen die Mauerverläufe zumindest in groben Zügen angelegt worden sein. Nach diesen

vorbereitenden Schritten wurden beide Querhausflügel gleichzeitig und besonders in den unteren Zonen in sehr regelmäßigen Lagen hochgezogen. Die innere und die äußere Mauerschale wurden in enger Koordination realisiert. Im Bereich des südlichen Tympanons sind sie auf komplexe Weise miteinander verzahnt. Bis auf eine kleine Partie an der inneren Südwand sind keine größeren Planänderungen während der Bauausführung zu entdecken. Dagegen kam es aber öfter zu Wechseln in der Bauorganisation. Große Partien des Sockels wurden mit einheitlich vorgefertigten Steinen von gleicher Lagenhöhe ausgeführt. Bei den Blendmaßwerken der inneren Südwand (vgl. Abb. 36) wurden nur die komplizierten Elemente der Wimperge vorgefertigt, während die unprofilierten Steine der Wand erst beim Versatz angepasst und eingefügt wurden. Im Nordquerhaus wiederum sind die Fugenschnitte der Mauerfläche und der Maßwerkpartien weitgehend unabhängig voneinander angelegt. Am Übergang von den unteren zu den oberen Abschnitten kommt es zur Aufgabe der *en-délit*-Technik. Diese auffälligen Änderungen sind Anzeichen dafür, dass unterschiedliche Bautrupps parallel, aber mit eigener Vorgehensweise mit der Umsetzung der Pläne betraut waren. Vorproduziert wurde offenbar nur so viel, wie in der kommenden Saison auch verarbeitet werden konnte.

Auch die figürlichen Bildhauerarbeiten waren eng mit dem Baustellenbetrieb abgestimmt. Das zeigt sich besonders deutlich am Tympanon des Südquerhauses, wo Szenenbreite und Steinschnitt einander entsprechen. Insgesamt ist eine Trennung von Steinmetz- und Bildhauerarbeit kaum möglich. Viele Steine bestehen gleichermaßen aus architektonischen Elementen, vegetabilem Ornament und figürlichen Darstellungen. Die Skulptur wurde in drei sehr unterschiedlichen Ateliers hergestellt. Ihre Arbeit konzentrierte sich auf jeweils ein Portal, hin und wieder halfen sie jedoch auch an der jeweils anderen Fassade aus. Am Nordquerhaus sind größere Qualitätsunterschiede festzustellen, die auf die Arbeit von Gehilfen hindeuten. Die Unterschiede in der Ausführungsqualität sind an vielen Stellen unübersehbar. Im nördlichen Tympanon weist besonders das mittlere Register zahlreiche Messungenauigkeiten und Flickungen auf, dagegen ist das Südportal an Präzision kaum zu übertreffen: Man betrachte nur die Einpassung des Baldachinfrieses, der millimetergenau in den Blattfries des Bogens eingesetzt ist (vgl. Abb. 66).

## Die Bauhütte als Kollektiv individuell arbeitender Handwerker

### Die Meister der Pariser Baustelle

Auf der Grundlage unserer Bestandsuntersuchungen ergibt sich ein differenziertes Bild der Baustelle der Kathedrale von Paris in der Mitte des 13. Jahrhunderts, das es uns ermöglicht, auch über die Rolle der beteiligten Akteure nachzudenken. Wie bereits erwähnt, sah man bisher die beiden Querhausfassaden als zwei aufeinanderfolgende Bauphasen und das Werk zweier verschiedener Künstlerpersönlichkeiten an: Jean de Chelles im Norden, Pierre de Montreuil im Süden. Diese Thesen zur Bauabfolge konnten wir widerlegen: Beide Fassaden gehen aus einer gemeinsamen Planung hervor, sie wurden gleichzeitig und in enger Abstimmung errichtet. Zudem erfordert die Frage der Autorschaft weitere Differenzierungen. In Paris sind drei Arbeitsschritte zu trennen: Der Grundentwurf, die Ausführungspläne und die Ausführung selbst.

Als einzige gesicherte Person der großen Baustelle kennen wir den in der Inschrift genannten Jean de Chelles. Mit aller Vorsicht möchten wir ihm die Verantwortung für den Grundentwurf und die Etablierung einer neuen Hütte zuschreiben. Da er zum Baubeginn bereits gestorben war, kann er in die konkrete Ausführung nicht mehr involviert gewesen sein. Würde sich sein Name auf einen der Ausführungspläne beziehen, müsste man sich fragen, weshalb nicht auch die Meister der anderen Fassaden (innen wie außen) inschriftlich genannt sind. Ob der Grundentwurf bereits die wegweisende Idee beinhaltete, die Portalzone kulisenhaft vor die Querhausmauern zu ziehen, lässt sich nicht mit letzter Sicherheit sagen. Hier stößt unsere Methode der übereinander geblendeten zweidimensionalen Aufrisse an ihre Grenzen, auch weil der gesamte obere Bereich mit den Wimpergen im 19. Jahrhundert ausgetauscht wurde. Die im Grundentwurf bereits angelegten Gliederelemente sprechen dafür.

Die Autoren der Ausführungspläne bleiben anonym. Es ist wahrscheinlich, dass die gleichen Kräfte sowohl für die Planung wie auch für deren Umsetzung verantwortlich waren. Allerdings sind hier zumindest bei den rein architektonischen Abschnitten Differenzierungen notwendig. Im Sockelbereich der Außenfassaden können wir beobachten, wie ein Team von Steinmetzen gleichzeitig nach Plänen der Nord- und der Südfassade arbeitete. Dabei müssen sie Zugriff auf die Schablonen für beide Anlagen gehabt haben. Andererseits sehen wir am Wechsel der Technik am *revers* des Südquerhauses, dass die Ausführung desselben Plans von einem

Trupp begonnen und von einem anderen beendet wurde. Den Bildhauern des nördlichen Portals müssen die Schablonen des Südportals zur Verfügung gestanden, als sie dort aushalfen, und umgekehrt. Bei den architektonischen Gestaltungen müssen wir mit bis zu vier verschiedenen Entwerfern rechnen (zwei Innen- und zwei Außenfassaden), bei der figürlichen Skulptur gab es drei leitende Bildhauer und deren Gehilfen. Immer wieder waren enge Absprachen erforderlich, wie schon der Rückgriff auf die gleichen Ornamente zeigt. Keiner der Beteiligten lässt sich namentlich benennen. Ob und in welchem Umfang der erst später dokumentierte Pierre de Montreuil als Architekt am Bau des Querhauses beteiligt war, lässt sich nicht sagen. Die Kriterien der Stilanalyse bleiben hierfür zu vage, die Schriftquellen zu unpräzise.

### Die Rolle des Künstlers

Jean de Chelles wird in der Inschrift „magister lathomus“ genannt. In dieser hellenisierenden Bezeichnung hat man eine Ehrenformel sehen wollen, die den Steinhauer in den Stand eines Gelehrten hebt, vom Handarbeiter zum intellektuellen Künstler. Inzwischen wird der topische Charakter dieser Bezeichnung, die schon im 12. Jahrhundert auftaucht, immer mehr deutlich.<sup>67</sup> Vermutlich sagt der Wortlaut mehr über den Auftraggeber der Inschrift aus, als über die geehrte Person. Trotzdem kann an der herausragenden Rolle von Jean de Chelles schon aufgrund der Namensnennung kein Zweifel bestehen.

Hieraus ergeben sich vielzählige Fragen: Welche gesellschaftliche Stellung hatten die „Meister der Steinmetzkunst“? Sind die Kathedralen des Mittelalters Produkte eines namenlosen Kollektivs oder Schöpfungen eines Künstlerindividuums? Die Frage ist so alt wie die Kunstgeschichte selbst.<sup>68</sup> Zuletzt hat Peter Cornelius Claussen zu diesem Thema übergreifende Überlegungen angestellt. Er unterscheidet drei Phasen im Künstler selbstverständnis: 1. die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts, aus der eine Reihe von Künstlerinschriften an Kirchenbauten überliefert sind, 2. die folgenden 100 Jahre, in denen Inschriften fast vollständig verschwinden und 3. die Zeit nach der Mitte des 13. Jahrhunderts, in der sie wiederauftauchen. Auf dieser Grundlage sieht Claussen eine kurvenartige Entwicklung im Selbstverständnis des Künstlers: Eine schlagartige Zunahme in romanischer Zeit, eine starke Abnahme der individuellen Würdigung und schließlich ein Wiedererstarken als Vorstufe des frühneuzeitlichen Künstlerbegriffs. Der Inschrift am Südquerhaus der Kathedrale von Paris mit ihrer Nennung des Architekten Jean de Chelles und der präzisen Datumsangabe 1258 kommt bei Claussen eine

zentrale Stellung zu. Für ihn ist die Inschrift Ausdruck eines grundlegenden Wandels des Selbstverständnisses der in der Bauhütte organisierten Personen.<sup>69</sup> Aus dem Gemeinschaftswerk einer im Ziel der Kathedrale aufgehenden anonymen Baugemeinschaft tritt die Leistung des gesellschaftlich anerkannten, planenden Architekten hervor. Vom Handwerkerkollektiv zum individuellen Künstler. Diese Bedeutung des Künstlerindividuums seit der Mitte des 13. Jahrhunderts hat die Forschung der letzten Jahre immer stärker betont. Horst Bredekamp sprach schließlich sogar vom „Mittelalter als Epoche der Individualität“.<sup>70</sup>

Diese Sozialgeschichte des mittelalterlichen Künstlers basiert in erster Linie auf der Auswertung der Inschriften. Auf ein methodisches Problem hat bereits Albert Dietl hingewiesen:<sup>71</sup> Angesichts der Tatsache, dass für den betreffenden Zeitraum von 1150 bis 1250 insgesamt sehr wenige Inschriften in der Ile-de-France überliefert sind, relativiert sich auch das Schweigen zu den Künstlernamen. Das Fehlen von Namensnennungen darf nicht als Mangel an künstlerischer Individualität gewertet werden. Auf dieser Basis eine Entwicklung aufzuzeigen, scheint höchst problematisch. Ein Vergleich der Pariser Querhausinschrift von 1258 mit der sehr ähnlich lautenden Gründungsplatte in Aude-narde (Oudenaarde) von 1234 bestätigt diese Kritik und mahnt zur Vorsicht vor allzu strikten chronologischen Einteilungen und beim Denken in Entwicklungsparadigmen.<sup>72</sup> Alle Elemente der Pariser Inschrift lassen sich auf ältere Traditionen zurückführen, sie sind daher nicht als Indiz eines Wandels anführen.

Bessere Einblicke in die Rolle der Akteure bieten die Betrachtung des Werkes selbst und die sich aus dieser ergebenden Rückschlüsse auf die Organisation der Baustelle. Wir haben in unserem Text den Begriff des „Künstlers“ bewusst vermieden. Nicht deshalb, weil wir den Schöpfern der Fassaden Originalität absprechen wollen; das Gegenteil ist der Fall. Vielmehr weil die Baustelle der Kathedrale von Paris zeigt, wie groß die Bandbreite gestalterischer und konzeptioneller Leistungen sein kann. Die Steinmetze der Pariser Hütte wirken innerhalb des Verbandes als Erfinder, Planer, Zeichner, Manager, Bildhauer und Maurer. Jeder mit unterschiedlichem Handlungsspielraum. Das gemeinsame Werk steht im Mittelpunkt, ohne dass der Einzelne zwangsläufig im anonymen Kollektiv verschwinden würde. Nirgends jedoch zeigt sich der Anspruch darauf, den Status des Handwerkers zu verlassen, um den noch zu erfindenden Stand eines isolierten Künstlers zu erlangen. An Jean de Chelles wurde in der Inschrift nicht aufgrund seiner herausragenden künstlerischen Leistungen erinnert, sondern als Begründer einer leistungsfähigen Baustelle.

- 1 Der vorliegende Aufsatz basiert auf den Untersuchungen der Verfasser im Rahmen des vom BMBF zwischen 2016 und 2018 geförderten DFG-Projektes *Mittelalterliche Portale als Orte der Transformation* unter Leitung von Stephan Albrecht, Stefan Breitling und Rainer Drewello. Er wäre nicht möglich gewesen ohne die freundliche Genehmigung der Arbeiten vor Ort und der Gerüststellungen durch Frau Dupas, die Beiträge insbesondere auch der französischen Kollegen und der zahlreichen Projektmitarbeiter, namentlich für diesen Beitrag insbesondere Lena Klahr, Jan Fuhrmann, Tobias Apfel, Jakob Scharf und Jürgen Giese. Max Rahrig und Ruth Tenschert haben die Scans erstellt und ausgewertet, Angel Menargues hat den größten Teil der Umzeichnungen übernommen und Anna Luib zeichnet außer für die Bildredaktion für die einheitliche Überarbeitung, das Layout und die Umsetzung zahlloser Änderungswünsche verantwortlich. Die Redaktion des Textes haben dankenswerterweise Nathalie von Möllendorff und Katharina Christa Schüppel übernommen. Allen sei hier aufs herzlichste gedankt.
- 2 Die Bereiche außerhalb der Portaltrichter sollen im Rahmen der großen Restaurierungsmaßnahme nach dem Brand von 2019 untersucht werden. Sie enthalten wichtige Informationen zur Mauertechnik des 19. Jahrhunderts.
- 3 Vgl. Stephan Albrecht / Damien Berné / Hubert Boursier / Hélène Dreyfus: Die Adamskulptur vom Querhaus der Kathedrale Notre-Dame in Paris – Wiederauferstehung eines Vertriebenen, in: Stephan Albrecht (Hrsg.): *Die Querhausportale der Kathedrale Notre-Dame in Paris. Architektur – Skulptur – Farbigkeit*, Petersberg 2020, S. 78-97; Stephan Albrecht / Rainer Drewello / Ruth Tenschert: Die mittelalterliche Bauinschrift am Südquerhausportal von Notre-Dame in Paris, in: *Ebda.*, S. 64-77.
- 4 Neben Messungenauigkeiten wären auch spätere Veränderungen durch Mauersetzungen möglich. Die Überlagerungen von Ansichten und Grundrissen des Nord- und des Südportals weisen in ihren Übereinstimmungen eine so hohe Genauigkeit auf, dass eine signifikante Abweichung des heutigen Baubestands vom Erbauungszustand unwahrscheinlich scheint. Eine Genauigkeit von einem bis zwei Zentimetern in der Bauaufnahme dürfte nach Abzug unserer eigenen Vermessungsabweichung von ca. 0,5 bis 1 cm der ursprünglichen Ausführungsgenauigkeit entsprechen, die damit sehr hoch ist. Setzungen unmittelbar nach dem Bau müssten hier bereits einbezogen sein. Wo es, wie im mittleren Gewändebereich, ganz leichte Abweichungen der Lagerfugen von der Horizontalen gibt, sind sie in den folgenden Schichten ausgeglichen und gehören damit zum mittelalterlichen Bestand. An der Fuge zwischen der Tympanonplatte und dem inneren Archivoltbogen lässt sich auf der Südseite eine Passungenauigkeit feststellen, die möglicherweise ein Hinweis auf die Setzung des gesamten Archivoltbogensystems direkt nach seiner Errichtung ist. Wenn es sich um eine Setzungserscheinung handelt, dann hätten sich auch die Scheitelpunkte der Spitzbögen um ca. 2 cm nach unten bewegt. Bei der Suche nach den gemeinsamen Mittelpunkten der Archivoltbögen taucht eine Ungenauigkeit in der zeichnerischen Analyse von um die 4 cm auf. Diese dürfte sich aus der Kombination von Ausführungsungenauigkeiten um 1 cm, von Setzungs- und Verformungserscheinungen in der Bogenkonstruktion der einzelnen, räumlich zu versetzenden und voneinander weitgehend unabhängig tragenden Archivoltbögen um die 2 cm und aus einer Ungenauigkeit der Vermessung und Zeichnung im Maßstab 1:20 von 0,5 bis 1 cm zusammensetzen. Spätere Setzungen oder maßliche Veränderungen kamen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht vor.
- 5 Ferdinand de Guilhermy / Eugène Viollet-le-Duc: *Description de Notre-Dame, cathédrale de Paris*, Paris 1856, S. 88f.; Marcel Aubert: *Les architectes de Notre-Dame de Paris du XIIIe au XIXe siècle*, in: *Bulletin Monumental* 67, 1903, S. 432–437; Ders.: *La cathédrale Notre-Dame de Paris. Notice historique et archéologique*, Paris 1909, S. 11–13, 72–74; Ders.: *Notre-Dame de Paris*, Paris 1920, S. 137f.; Paul Vitry: *La sculpture sous le règne de Saint-Louis*, Florenz, Paris 1929, S. 60f.; Hermann Bunjes: *Die steinernen Altaraufsätze der hohen Gotik und der Stand der gotischen Plastik in der Ile-de-France um 1300*, Darmstadt 1937, S. 37f.; Marcel Aubert: *La sculpture française au Moyen-Âge*, Paris 1947, S. 262f.; Ders.: *Le portail du croisillon sud de l'église abbatiale de Saint-Denis*, in: *Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à Charles Picard: à l'occasion de son 65e anniversaire (Revue archéologique 29/30)*, Paris 1949, Bd. 1, S. 12–23; Robert Branner: *Saint-Louis and the Court Style in Gothic Architecture*, London 1965, S. 101f.; Dieter Kimpel: *Le sort des statues de Notre-Dame de Paris. Documents sur la période révolutionnaire*, in: *Revue de l'Art* 4 (1969), S. 44ff.; Ders.: *Die Querhausarme von Notre-Dame zu Paris und ihre Skulpturen*, Bonn 1971; Alain Erlande-Brandenburg: *Le jubé de Notre-Dame de Paris*, in: *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France*, 1975, S. 35–36; Ders.: *Notre-Dame in Paris. Geschichte, Architektur, Skulptur*, Freiburg/Basel/Wien 1992, S. 180–190. Zur Lage der verschwundenen Querhausfassaden des 12. Jahrhunderts vgl. Dany Sandron: *Le projet du XIIe siècle*, in: André Vingt-Trois (Hrsg.): *Notre-Dame de Paris, Straßburg 2012 (La grâce d'une cathédrale 6)*, S. 67–94, bes. S. 79; Sabine Berger / Dany Sandron: *Des transformations radicales*, in: *Ebda.*, S. 95–106; Dany Sandron / Andrew Tallon: *Notre-Dame de Paris. Neuf siècles d'histoire*, Paris 2013, S. 114–120.
- 6 Dieter Kimpel / Robert Suckale: *Die gotische Architektur in Frankreich 1130–1270*, München 1985, S. 421.
- 7 Dieter Kimpel: *La sociogenèse de l'architecte moderne*, in: Xavier Barral i Altet (Hrsg.): *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge: Colloque international*, Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Rennes

- II - Haute Bretagne, 2 - 6 mai 1983, Bd. 1, Les hommes, Paris 1986, S. 135–161.
- 8 Jean Wirth: La sculpture de la cathédrale de Reims. Sa place dans l'art du XIIIe siècle, Genf 2017 (mit älterer Literatur).
- 9 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 151.
- 10 Zum sogenannten „Bildhauer-Architekten“ zuerst: Martin Gosebruch: Zur Bedeutung des Gerichtsmeisters am südlichen Querhaus der Kathedrale von Chartres, in: Argo. Festschrift für Kurt Badt zu seinem 80. Geburtstag, hrsg. von Martin Gosebruch, Köln 1970, S. 142–163.
- 11 Vgl. ALBRECHT / DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 3), S. 64-77.
- 12 Zum Inschriftentext siehe Albert Dietl: Die Sprache der Signatur. Die mittelalterlichen Künstlerinschriften Italiens, Berlin/München 2009 (Italienische Forschungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz, Max-Planck-Institut, 4.6), Bd. 4, Kat Nr. B 263, S. 1917–1918 mit weiterer Literatur.
- 13 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 166, 184.
- 14 Die Beobachtungen ebda. ergänzte jüngst zur Südfassade Jean Wirth: Note sur la façade de la cathédrale de Reims et le portail Saint-Étienne à Notre-Dame de Paris, in: Pascale Charron / Marc Gil / Ambre de Bruyne-Vilain (Hrsg.): La pensée du regard. Études d'histoire de l'art du Moyen Âge offertes à Christian Heck, Turnhout 2016, S. 409–415; zur Nordfassade: WIRTH 2017 (wie Anm. 8), S. 155 (im Vergleich mit dem Lettner in Bourges und dem Honoriusportal in Amiens).
- 15 Henry Kraus: Notre-Dame's Vanished Medieval Glass, in: Gazette des Beaux-Arts 108, 1966, S. 131–148; Ders.: New Documents for Notre-Dame's Early Chapels, in: Gazette des Beaux-Arts 111, 1969, S. 121–134; Ders.: Plan of the Early Chapels of Notre-Dame de Paris, in: Gazette des Beaux-Arts 112, 1970, S. 271; Françoise Baron: Effigies sculptées a Notre-Dame de Paris aux XIVe et XVe siècles, in: Fabienne Joubert / Dany Sandron (Hrsg.): Pierre, lumière, couleur. Études d'histoire de l'art du Moyen Âge en l'honneur d'Anne Prache, Paris 1999, S. 327–340; Michael T. Davis: Splendor and Peril. The Cathedral of Paris, 1290-1350, in: Art Bulletin 80, 1998, S. 34–66. Zu den Kapellen in den Schriftquellen vgl. Christian Freigang: Chapelles laterales privées. Origines, fonctions, financement; le cas de Notre-Dame de Paris, in: Nicolas Bock / Peter Kurmann (Hrsg.): Art, cérémonial et liturgie au Moyen Âge, Rom 2002, S. 525–544; Grégoire Eldin: Les chapellenies à Notre-Dame. Fondation, fonctions, statut et adaptations, XIIe-XVe siècles, in: Cédric Giraud (Hrsg.): Notre-Dame de Paris 1163–2013, Turnhout 2013, S. 385–402; die unpublizierte Doktorarbeit von Grégoire Eldin: Les chapellenies à Notre-Dame de Paris (XIIe-XVIe siècles). Recherches historiques et archéologiques, Paris 1994, war uns nicht zugänglich.
- 16 Hierzu ausführlich Alain Erlande-Brandenburg / Dieter Kimpel: La statuaire de Notre-Dame de Paris avant les destructions révolutionnaires, in: Bulletin monumental 136, 1978, S. 213–266.
- 17 Den freundlichen Hinweis auf das Foto verdanken wir Diane Daussy.
- 18 Zusammengefasst bei KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 43–48 und S. 71–77. Vgl. zuvor AUBERT 1920 (wie Anm. 5).
- 19 Wie tiefgreifend dabei die Eingriffe in das Gewölbe waren, ist noch zu überprüfen. So fällt auf, dass sich die kleinen Steinformate der Kappen im südlichen Joch von jenen des entsprechenden Nordjochs unterscheiden, während die Rippen jeweils das gleiche Profil aufweisen und die Schlusssteine stilistisch ins 13. Jahrhundert weisen. Vergleichbare Schlusssteine von Königin und König finden sich beispielsweise in Saint-Leu d'Esserent oder in der Vorhalle der Kathedrale von Chartres. Der Befund deutet darauf hin, dass im 18. Jahrhundert zwar einzelne Steine ausgetauscht wurden, die Grundstruktur des Kreuzrippengewölbes aber erhalten blieb.
- 20 Im Jahr 1821 wird erwähnt, dass das Kind restaurierungsbedürftig sei [ERLANDE-BRANDENBURG/KIMPEL 1978 (wie Anm. 16), S. 230]. In der Darstellung der Madonna bei Jolimont und Chapuy 1823 (Vues pittoresques de la cathédrale de Paris. Et détails remarquables de ce monument, dessinés par Chapuy avec un texte historique et descriptif par F. T. de Joliment, Paris 1823) fehlt bereits der obere Abschnitt des Kindes. Das Originalfragment des Kapitells wurde 1977 wiederentdeckt. Es befindet sich heute im Louvre.
- 21 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 48 und 74; ERLANDE-BRANDENBURG/KIMPEL 1978 (wie Anm. 16), S. 232.
- 22 Vgl. ALBRECHT / DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 3), S. 64-77.
- 23 Vgl. Rainer Drewello / Ruth Tenschert: Portale unter dem Mikroskop – Spurensuche am Pariser Querhaus, in: ALBRECHT 2020 (wie Anm. 3), S. 154-207.
- 24 Ausführlicher hierzu ALBRECHT / DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 3).
- 25 Vgl. hierzu den Beitrag von DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 23).
- 26 Vgl. hierzu ALBRECHT / BERNÉ / BOURSIER / DREYFUS 2020 (wie Anm. 3).
- 27 SANDRON 2012 (wie Anm. 5).
- 28 Die Vermessung wurde 2017 von Jürgen Giese und Angel Menargues im Rahmen des vom BMBF 2016–2018 geförderten Bamberger PORTALE-Projektes unter Leitung von Stephan Albrecht, Stefan Breitling und Rainer Drewello durchgeführt.
- 29 Vgl. zuletzt und besonders anschaulich: KIMPEL/SUCKALE 1985 (wie Anm. 6), S. 410–421.
- 30 Auf ähnliche architektonische Lösungen an anderen Bauten ist öfter verwiesen worden. Zum Herauswachsen der Postamente aus dem Sockel zuletzt: Meredith Cohen / Xavier Dectot (Hrsg.): Paris, ville rayonnante, Ausst.-Kat. Musée national du Moyen Âge, Paris 2010, S. 118; Xavier

- Dectot: Pierre de Montreuil in Saint-Germain-des-Prés, in: Hartmut Krohm / Holger Kunde (Hrsg.): Der Naumburger Meister. Bildhauer und Architekt im Europa der Kathedralen, Ausst.-Kat. Naumburg, Petersberg 2011, Bd. 2, S. 1495–1499. Außerdem weist Kurmann auf die Ähnlichkeit mit dem verlorengegangenen Schrein des Saint-Marcel hin: Peter Kurmann: Cathédrale miniature ou reliquiaire monumental? L'architecture de la châsse de sainte Gertrude, in: Un trésor gothique. La châsse de Nivelles, Ausst.-Kat. Köln, Schütgen-Museum, Paris, Musée de Cluny, Paris 1996, S. 135–153, hier S. 152; Dany Sandron: Une savante mise en scène des reliques. L'architecture et le décor monumental de Notre-Dame de Paris dans la seconde moitié du 13e siècle, in: Cathérine Vincent / Jacque Pycke (Hrsg.): Cathédrale et pèlerinage aux époques médiévale et moderne, Louvain 2010 (Bibliothèque de la Revue d'histoire ecclésiastique 92), S. 89–103.
- 31 Wie sich diese Verschiebung um 15 cm ergeben hat, ist unklar. Theoretisch könnte es sich hierbei um eine Setzung der Südfassade handeln, die möglicherweise auf unsicherem Grund errichtet wurde als die Nordfassade. Allerdings wäre dann zu erwarten, dass sich diese enorme Setzung auch in Spannungen und Verformungen im Mauerwerk bemerkbar gemacht hätte. Davon aber sind keine Spuren zu finden. Ebenso wäre es typisch, dass ungewollte Setzungen dieses Ausmaßes nicht gleichmäßig verlaufen. Das Mauerwerk ist aber gerade. Eine mögliche Erklärung für das Phänomen, dass einerseits viele Maße in Nord und Süd bis auf den Zentimeter genau übereinstimmen und andererseits die Fassaden nicht die gleichen Höhenreferenzen aufweisen, mithin Schwelle, Tympanon-Unterkante, Kämpfer- und Archivoltenscheitelpunkte nicht auf einer Höhe liegen, böte die Annahme, dass man bei aller sonstigen Sorgfalt auf eine Nivellierung der beiden Portale zueinander verzichtet hätte. Das wäre insbesondere dann plausibel, wenn die alten Querhauswände noch gestanden hätten, als man die unteren Partien der neuen Portalwände anlegte, und wenn man sich bei der Einmessung an den älteren Portalen orientiert hätte, was nach der obigen Analyse der Lage der Portale zum Querhaus durchaus möglich erscheint. Nachmittelalterliche Setzungen oder maßliche Veränderungen kamen nicht vor.
- 32 Wenn es im Folgenden um gemeinsame mögliche Entwurfsmaße bzw. maßliche Abweichungen geht, müssen wir mehrere methodische Probleme berücksichtigen. Auf die Ungenauigkeiten, die sich aus der Vermessung und den bildgebenden Verfahren ergeben, haben wir schon hingewiesen (vgl. Anm. 4). Für das oben bestimmte Maß der Verschiebung der beiden Fassaden zueinander, mit der sich die größte Überdeckung der Ansichten ergibt, gibt es keinen eindeutigen systemimmanenten Grund. Dass man die nördliche Tür höher machen und dennoch eine gleiche Schwellenhöhe einhalten wollte, dürfte kaum hinreichend gewesen sein, alle Vertikalmaße zu verschieben. Da sowohl
- der Sockelbereich als auch der Fußboden im Innenraum verändert wurden, fehlt uns eine gemeinsame Basislinie, so es sie denn gegeben hat. Auch die Analyse hat keine gemeinsame Grundlinie für die heutige Situation ergeben. Aus all dem ergibt sich, dass man auf ein sonst übliches abschnittsweises Nivellement zur Kontrolle verzichtet hat. Dagegen legte man den Entwurf möglicherweise an einer im Norden und Süden abweichenden Höhe der Vorgängerportale an und kontrollierte dann (wie sichtbar) nur Einzelmaße am Bau.
- 33 Bezeichnender Weise hat der erste mittelalterliche Kopist des Pariser Südportals genau diese Stelle verändert: Dort sitzen an dieser Position zwei Zuhörer der Predigt des Stephanus Rücken an Rücken auf einem Block, die Mitte bleibt hingegen leer. Vgl. Stephan Albrecht: Le portail Saint-Étienne de la cathédrale de Meaux et son prototype parisien: un ‚copier-coller‘?, in: Bulletin Monumental 175, 2017, S. 3–20.
- 34 Auch für die Rekonstruktion von Bogenmittelpunkten aus nachträglich am Bau ermittelten Maßen und geometrischer Form gilt in besonderem Maße Anm. 4. Da das genaue Maß einer sehr wahrscheinlichen Bogensetzung nicht ermittelt und überdies die Setzung von Archivoltensbogen zu Archivoltensbogen unterschiedlich sein kann, muss hier mit Näherungswerten gearbeitet werden. Wir haben in der Analyse von weitaus mehr Bögen und Bogenteilen die Mittelpunkte ermittelt, als in der Abbildung dargestellt. Während sich die logischen Mittelpunkte am Nordportal sehr gut bestätigen ließen, ‚schwimmen‘ die freien Mittelpunkte am Südportal bzw. es ergaben sich ca. 0,05 qm große Bereiche. Die Abweichung ist aber eindeutig.
- 35 Da der äußerste Knospenfries des Südportals eine Ergänzung des 19. Jahrhunderts ist, haben wir die Figurenarchivolten miteinander verglichen. Die oberen Scheitsteine liegen auf gleicher Höhe.
- 36 Da die heutigen Wimperge Werke des 19. Jahrhunderts sind, ist hier eine gewisse Vorsicht geboten. Wir haben bereits oben erwähnt, dass der Maßwerkkamm eine Erfindung der Restauratoren darstellt. Viele Indizien sprechen jedoch dafür, dass Viollet-le-Duc sich bei der Dimensionierung der Wimperge an die mittelalterlichen Vorbilder gehalten hat.
- 37 Claudine Lautier: Les remplacements aveugles de Jean de Chelles et de Pierre de Montreuil à Notre-Dame de Paris, in: Stephan Gasser (Hrsg.): Architektur und Monumentalskulptur des 12.–14. Jahrhunderts. Produktion und Rezeption, Festschrift für Peter Kurmann zum 65. Geburtstag, Bern u.a. 2006, S. 129–141. Mit zahlreichen Vergleichsbeispielen zur Maßwerkgestaltung.
- 38 Die unteren Partien des Trumeaus wurden im 19. Jahrhundert ausgetauscht. Auf Höhe des Kapitells ist die ursprüngliche Struktur erhalten, so dass sich die ausgetauschten Steine insgesamt als originalgetreue Ergänzungen erweisen.

- 39 Yves Gallet: Les chapelles du chevet de la collégiale de Mantes. Un petit chef-d'œuvre du gothique rayonnant, in: Bulletin monumental 163 (2005), S. 101–114. LAUTIER 2006 (wie Anm. 37), S. 135, bemerkt bereits die Ähnlichkeiten mit dem *revers des Südquerhauses der Kathedrale von Amiens*.
- 40 Schon Marcel Aubert verwies auf ähnliche Maßwerkformen in den südlichen Langhauskapelle: AUBERT 1920 (wie Anm. 5), S. 172.
- 41 Bei der Auswertung der Zeichnung von 1843 ist hinsichtlich der Ostwand des Querhauses jedoch zu bedenken, dass sie im Erdgeschoss nicht die Situation des 13. Jahrhunderts, sondern schon die Veränderungen des 14. Jahrhunderts wiedergibt: Die gitterartige Blendarkatur im unteren Bereich und die Kreuzblume auf der Spitze des Bogens erinnert jedenfalls an die im Zusammenhang mit den Chorschranken bis 1330 vorgenommenen Modifikationen des Querhauses.
- 42 Im Bereich der Innenwände basieren unsere Beobachtung auf dem reinen Augenschein vom Fußboden aus. Eine Überprüfung dieser Angaben vom Gerüst aus wäre wünschenswert, zumal in mehreren Bereichen die Fugen großflächig mit Mörtel verstrichen sind.
- 43 Vgl. Anm. 5 und 6.
- 44 Die Mauertechnik erinnert an den gleichzeitigen Bau von Saint-Urbain in Troyes.
- 45 Das Motiv dieses Blattfrieses ist vergleichbar mit dem Lettner in Bourges (Joubert, Fabienne: *Le jubé de Bourges, remarques sur le style*, in: Bulletin Monumental 137 [1975], S. 341–369, hier S. 346); gleiche Blätter finden sich aber auch deutlich später auf Konsolkapitellen und Wimperg vom Grabmal des Louis de France aus Royaumont, 1260.
- 46 Das gleiche Detail der Blütenstempel findet sich auch im Rosenfries des südlichen Querhausportals von Saint-Denis. Auch der zeitgenössische, heute zerstörte Schrein des Saint-Marcel wies flächendeckend dieses Ornament auf. Vgl. SANDRON 2010 (wie Anm. 30).
- 47 Ein ähnliches Phänomen lässt sich am Südportal der Kathedrale von Meaux beobachten: ALBRECHT 2017 (wie Anm. 33).
- 48 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 158 und S. 163.
- 49 Ebda., S. 167 und Dieter Kimpel: *Le sort des statues de Notre-Dame de Paris*, in: Revue de l'art 4, 1969, S. 44–47 und S. 47, Anm. 36.
- 50 Jean-Yves Ribault: *Un chef-d'œuvre gothique. La cathédrale de Bourges*, Bourges 1995, S. 111.
- 51 Zuletzt WIRTH 2017 (wie Anm. 8), S. 155–162.
- 52 Man vergleiche nur die Differenzierung der Außenwand in zwei Schichten, die kleinen Blenddreipässe in den Zwickeln der Tumba mit der Innenwand der Nordfassade und die Lilien auf den Eckpfosten des Grabmals mit den Medaillons im Portalsockel des Südquerhauses.
- 53 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 172.
- 54 Aufgrund des Erhaltungszustandes schwer zu beurteilen sind die Archivoltenfiguren Ar17, Ar20. Bei der Georgsfigur Ar12 ist der ursprüngliche Kopf so unglücklich mit Mörtel angeklebt, dass die ganze Gestalt entstellt wirkt.
- 55 KIMPEL 1971 (wie Anm. 5), S. 187.
- 56 Ebda., S. 190; Willibald Sauerländer: *La sculpture gothique en France, 1140–1270*, Paris 1972, S. 167; Peter Kurmann: *La façade de la Cathédrale de Reims: architecture et sculpture des portails*, Paris [u.a.] 1987, Bd. 1, S. 279; WIRTH 2016 (wie Anm. 14); zuletzt WIRTH 2017 (wie Anm. 8), S. 147–151. Die Frage, ob diese Werkstatt von Reims nach Paris kam oder umgekehrt, sehen wir auch nach der jüngsten Argumentation von Wirth als ungeklärt an.
- 57 Die gleiche Rüstung begegnet in Reims beim Schächer des Nicasius im Inneren des Mittelportals der Kathedrale. Antike Rüstungen sind in der französischen Kunst des 12. und 13. Jahrhunderts nicht selten, sie fallen aber stets unterschiedlich aus. Besonders aussagekräftig sind deshalb die Übereinstimmungen in Reims und Paris.
- 58 Peter Kurmann: *Mobilité des artistes ou mobilité des modèles? A propos de l'atelier des sculpteurs rémois au XIIIe siècle*, in: Revue de l'Art 120 (1998), S. 23–34. Robert Branner: *Manuscript Painting in Paris during the Reign of Saint-Louis. A Study of Style*, Berkeley 1977, gruppiert eine „Corpus“-Gruppe um den Adam, vgl. Abb. 303, 310, 340, 347, 350, 365, 385; vgl. auch Harvey Stahl: *Picturing Kingship. History and Painting in the Psalter of Saint-Louis*, Pennsylvania 2008, S. 116–131. Zur Adamskulptur vgl. ALBRECHT / BERNÉ / BOURSIER / DREYFUS 2020 (wie Anm. 3).
- 59 Pierre-Yves Le Pogam (Hrsg.): *Saint Louis, Ausst.-Kat. Paris, Conciergerie*, Paris 2014, Kat.-Nr. 66, S. 233; Abb. 144 auf S. 178–179.
- 60 Vgl. Robert Suckale: *Stilgeschichte zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Probleme und Möglichkeiten*, in: Bruno Klein / Bruno Boerner (Hrsg.): *Stilfragen zur Kunst des Mittelalters*, Berlin 2006, S. 271–282.
- 61 Peter Kurmann: *Jedem Meister seinen Stil? Zur Herstellungsproblematik französischer Monumentalskulptur in den großen Bauhütten des 13. Jahrhunderts*, in: KLEIN / BOERNER 2006 (wie Anm. 60), S. 137–149.
- 62 In unseren Forschungen zu den Fürstenportalen am Wiener Stephansdom sind wir ebenfalls auf dieses Phänomen gestoßen. Vgl. Stephan Albrecht / Katharina Arnold: *Die Wiener Fürstenportale. Das Verhältnis von Architektur und Skulptur*, in: Barbara Schedl u.a. (Hrsg.): *St. Stephan in Wien. Die Herzogswerkstatt, Wien/Köln/Weimar 2019*; Katharina Arnold: *Ein altbekannter Werkriss neu interpretiert. Überlegungen zu Entwurfstechniken von Portalen im 14. Jahrhundert am Beispiel des Singertors von St. Stephan in Wien*, in: *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* 72, 2018, S. 120–135, 228; Dies.: *Ein Blick durch die Lupe. Der Werkriss 17.037V aus der Akademie der Bildenden Künste in Wien 2019*, in: Stephan Albrecht / Stefan Breitling / Rainer Drewello (Hrsg.): *Das Kirchenportal im Mittelalter*, Petersberg 2019, S. 58–69.

- 63 Auch wenn der Pariser Königsfuß mit 32,48 cm überliefert ist, heißt das nicht, dass an Notre-Dame nicht ein größerer Fuß verwendet worden sein kann. Vor der Festlegung von 1799 nach Einführung des Meters variierten die Fußmaße nachweislich. Hier wäre der Vergleich mit den höher gelegenen Bauteilen der Querhäuser interessant.
- 64 Caroline Bruzelius: *The Construction of Notre-Dame in Paris*, in: *The Art Bulletin* 69, 1987, S. 540–569.
- 65 Für beide Verfahren lassen sich historische Beispiele anführen. Stephen Murray konnte beim Reimser Palimpsest anhand der Einstichlöcher nachweisen, dass diese nicht von Zirkeleinstichen, sondern von Fixiernadeln stammen, also unmittelbar Zeugnis des Kopiervorgangs sind. (Stephen Murray: *The Gothic Facade Drawings in the ‚Reims Palimpsest‘*, in: *Gesta* 17, 1978, S. 51–55.)
- 66 Vgl. hierzu ALBRECHT / DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 3); außerdem grundlegend: Jens Ruffer: *Werkprozess – Wahrnehmung – Interpretation. Studien zur mittelalterlichen Gestaltungspraxis und zur Methodik ihrer Erschließung am Beispiel baugebundener Skulptur*, Berlin 2014, S. 124.
- 67 Vgl. hierzu den prägnanten Überblick DIETL 2009 (wie Anm. 12), Bd. 1, S. 11–14.
- 68 Vgl. auch die entgegengesetzte Position von Antje Middeldorf Kosegarten: *The Origins of Artistic Competitions in Italy (Forms of Competition Between Artists Before the Contest for the Florentine Baptistery Doors Won by Ghiberti in 1401)*, in: *Lorenzo Ghiberti nel suo tempo. Atti del convegno internazionale di studi; Firenze, 18–21 ottobre 1978*, Florenz 1980, Bd. 1, S. 167–186, zum Künstlerselbstverständnis und zur Anonymität der Hütte als Konzept vgl. Peter Cornelius Claussen: *Kathedralgotik und Anonymität 1130–1250*, in: *Wiener Jahrbuch für Kunstgeschichte* 46/47, 1993/1994, S. 141–160. Vgl. auch den Sammelband: Jean Cuisenier (Hrsg.): *Anonymat et signature*, Paris 1989 und zuletzt Jacqueline Leclercq-Marx: *La signature au Moyen Âge*, in: Castiñeiras González / Manuel Antonio El Ejido (Hrsg.): *Entre la letra y el pincel. El artista medieval; leyenda, identidad y estatus*, Almería 2017, S. 63–76.
- 69 Horst Bredekamp: *Das Mittelalter als Epoche der Individualität*, in: *Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Berichte und Abhandlungen* 8, 2000, S. 191–240.
- 70 DIETL 2009 (wie Anm. 12), Bd. 1, S. 27.
- 71 Vgl. hierzu ALBRECHT / DREWELLO / TENSCHERT 2020 (wie Anm. 3).