

44. Dombaubericht

Von Oktober 2002 bis September 2003

—
BARBARA SCHOCK-WERNER

Die Arbeit der Dombauhütte konzentrierte sich in diesem Jahr auf die Anfertigung der Steine zur Schließung der Ziegelplombe am Strebepfeiler des Nordturmes. Aber auch die Musteraußenschutzverglasung für die Fenster des Chorobergadens, die Digitalisierung von Teilen des Archivs und die Suche nach gutem Ersatzmaterial für die verschiedenen Steinsorten waren Themen, mit denen sich Dombauverwaltung und Dombauhütte schwerpunktmäßig beschäftigt haben (Abb. 1).

I. Arbeiten am Außenbau

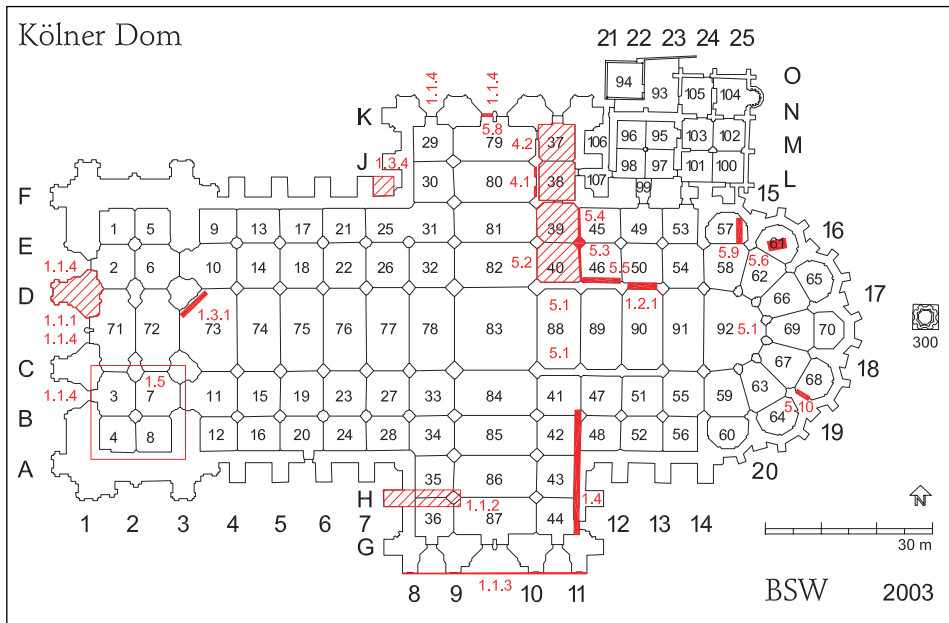
I.1 Steinmetzarbeiten

I.1.1 Nordturm, Eckfiale D I

Von den flankierenden Fialaufbauten der großen südwestlichen Turmfiale waren vier durch die Sprengwirkung alter Eisendübel stark beschädigt. Die über 10 m hohen Fialen wurden daher abgebaut und das alte Eisen entfernt. Beim Wiederaufbau konnte das originale Steinmaterial weitgehend wiederverwendet werden. Elf schadhafte Stellen wurden durch Vierungen repariert. Lediglich für die Südseite mußten zwei Trommelstücke in Obernkirchener Sandstein neu gefertigt werden.

I.1.2 Strebewerk H 8–9

Die Oberfläche des Strebewerks H 8–9 wurde mit Hilfe zweier neuer Geräte mit ND-Strahltechnik und dem Strahlmittel Microgran gereinigt. Die Steinmetzen Monika Müller und Harald Hilger haben diese Arbeiten ausgeführt (Abb. 2). Mit dem neuen Ersatzstein aus Bozanov wurden die ersten Vierungen gefertigt und eingesetzt. Das Statikbüro Fink ist damit beauftragt, eine Sicherung zu entwickeln, die den Austausch der stark beschädigten Partien in den Strebebögen möglich macht. Die neuen Formsteine für die Maßwerkteile der Strebebögen sind bereits



1. Schematischer Grundriß des Domes mit Eintragung der wichtigsten Arbeiten des Berichtszeitraumes 2002/2003. Die roten Zahlen verweisen auf die Abschnitte des 44. Dombauberichts.

fertiggestellt, die Steine für die Bogenstücke aus Bozanov-Sandstein bestellt¹. Die Instandsetzung des ca. 50 m hohen Strebewerks wird in den nächsten Jahren andauern. Da die Frage nach einem geeigneten Ersatzstein inzwischen gelöst scheint, werden die Arbeiten nun zügiger vorangehen.

1.1.3 Südquerhausfassade²

Weil es im Herbst 2002 Probleme mit der Acrylharztränkung der Baldachine gegeben hatte, mußten einige dieser filigranen Architekturteile noch einmal nachbearbeitet werden. Daher konnten die letzten Figuren und Baldachine erst im Frühjahr 2003 an den Südquerhausportalen versetzt werden. Damit ist diese seit 1988 andauernde Maßnahme nun endgültig abgeschlossen. Auch wenn sich die

¹ Die vorausgegangenen Dombauberichte von Arnold Wolff, Nr. 15, 1973 bis Nr. 39, 1998 und Barbara Schock-Werner, Nr. 40, 1999 bis Nr. 42, 2001 erschienen alle im Kölner Domblatt, Jahrbuch des Zentral-Dombau-Vereins (abgekürzt: KDbL.) und werden im folgenden nur

mit Nummer und Jahr zitiert. – 42. Dombaubericht, 2001, S. 15–17.

² 42. Dombaubericht, 2001, S. 7. – 41. Dombaubericht, 2000, S. 7. – 40. Dombaubericht, 1999, S. 7–10. – 37. Dombaubericht, 1996, S. 12–14, Abb. 2 und 3.



2. Abstrahlarbeiten am Strebewerk H 8–9 durch Steinmetzin Monika Müller.

neugefertigten Teile aufgrund der hellen Steinfarbe zur Zeit noch deutlich vom alten Bestand absetzen, ist der optische Eindruck insgesamt sehr erfreulich. Der



3. Köln, Dom, Südquerhaus mit den Kopien der Skulpturen des 19. Jahrhunderts.

ursprüngliche Figurenreichtum der Portalzone ist wiederhergestellt, so daß die Südquerhausfassade neuerdings in ihrer ganzen Plastizität erlebbar ist (Abb. 3).

1.1.4 Domportale

Dem Beispiel des Bonifatiusportals³ folgend wurden in Zusammenarbeit mit Herrn Bonato von der GEW auch die übrigen Portaltrichter des Domes mit Bodenscheinwerfern ausgestattet. Hierzu mußten die Steinmetzen der Dombauhütte die Bodenplatten heben, Vertiefungen herstellen und, nachdem alle Scheinwerfer versetzt und die Kabel verlegt waren, die Bodenplatten wieder neu verlegen. Nun sind alle Portale die ganze Nacht über hell erleuchtet, was auch eine größere Sicherheit für den Dom bedeutet.

1.1.5 Werkstücke für die Ziegelplombe

Für die Verblendung der sogenannten Ziegelplombe am Strebepfeiler F 1 des Nordturmes ist im gesamten Berichtszeitraum intensiv an Werkstücken aus

3 43. Dombaubericht, 2002, S. 15, Abb. 6.

4 43. Dombaubericht, 2002, S. 14. – 37. Dom-

baubericht, 1996, S. 14, Abb. 7. – 38. Dombau-

bericht, 1997, S. 15. – 39. Dombaubericht,



4. Neuer Figurenbaldachin für den Strebepeiler F 1 von Bildhauer Christoph Hoppe.

Obernkirchener Sandstein gearbeitet worden⁴. Dabei wurden unter anderem drei Fialen mit Kreuzblumen, fünf Säulenkapitelle, zwölf kleine Kreuzblumen, neun Abdachungen und vier große Kreuzblumen gefertigt.

Nach einem Gipsmodell des Bildhauers Michael Oster schuf der Steinmetz Thomas Kaintoch die Figur des hl. Nikolaus in Obernkirchener Sandstein⁵. Anschließend begann er mit den Arbeiten an der Figur des hl. Clemens, zu der Renate Wiedemann das Gipsmodell geschaffen hat. Die Modelle zu den Figuren des

1998, S. 26. – 40. Dombaubericht, 1999, S. 16.
– 41. Dombaubericht, 2000, S. 8. – 42. Dom-

baubericht, 2001, S. 13f.

5 43. Dombaubericht, 2002, S. 12, Abb. 4.

hl. Christophorus und der hl. Katharina wurden wiederum von Michael Oster gefertigt. Ersteres wird von der Steinmetzmeisterin Annette Gonera in Stein übertragen, das zweite von Michael Oster selbst. Ebenso akribisch wurde an den Baldachinen der Figuren gearbeitet. Der Bildhauer Christoph Hoppe konnte einen Figurenbaldachin vollenden (Abb. 4).

1.1.6 Rekonstruktion einer Figur des Petersportals

Die Inhaber der Firma Kerzen Schlösser, Margrit und Stephan Zimmermann, ließen dem Kölner Dom eine großzügige Spende zukommen. Da der Name Matthias in der Familie Zimmermann besonders häufig vorkommt, haben sie sich auf einen Vorschlag der Dombaumeisterin hin entschlossen, die Rekonstruktion des Apostels Matthias am Petersportal zu finanzieren. Die von Peter Fuchs geschaffene Originalskulptur war nach dem Zweiten Weltkrieg von ihrem ursprünglichen Standort südlich des Portaltrichters entfernt und in die Modellkammer des Domes gebracht worden. Der Bildhauer Michael Oster konnte die stark beschädigte Skulptur allerdings nur nach alten fotografischen Aufnahmen ergänzen, weil das zugehörige Gipsmodell von Peter Fuchs unglücklicherweise ebenso stark beschädigt ist, wie die originale Figur. Der französische Steinmetz Nikolai Akielewicz fertigt nun die Kopie aus Obernkirchener Sandstein an.

1.1.7 Strebebogen E 14–F14

Für den im Krieg beschädigten Strebebogen E 14–F14 wurden die letzten Profilstücke in Mendiger Basaltlava geschlagen.

1.1.8 Strebewerk H 8

Für das Strebewerk H 8 entstanden vier große Kreuzblumen und drei Strebebo- genstücke aus polnischem Sandstein (Radkow).

1.1.9 Fialturm D 1

Für den Fialturm D 1 wurden eine große und drei mittlere Kreuzblumen sowie zwei große Trommelstücke gefertigt.

1.1.10 Gedenktafel für die Kölner Dompropste⁶

Die für die Dompropstei von Markus Heindl geschaffenen Schrifttafeln, auf denen die Namen der Kölner Dompropste des 19. und 20. Jahrhunderts verzeich-

⁶ 43. Dombaubericht, 2002, S. 16.

net sind, wurden fertiggestellt und an einer Wand des Vorraumes zum Kapitelsaal angebracht.

1.1.II Natursteinverbrauch 2002

Rohmaterial:

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Mendiger Basaltlava | 0,702 m ³ |
| Londorfer Basaltlava | 1,728 m ³ |
| Obernkirchener Sandstein | 2,993 m ³ |
| Sandstein Radkow | 2,347 m ³ |
| Insgesamt: | 7,770 m ³ |

Fertigarbeit:

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Granit Neu Imperial Red Rubino | 0,844 m ³ |
| Granit SSY Belfast | 2,115 m ³ |
| Mendiger Basaltlava | 6,538 m ³ |
| Obernkirchener Sandstein | 1,067 m ³ |
| Weidenhahner Trachyt | 0,087 m ³ |
| Ocean Beige | 0,148 m ³ |
| Solnhofener Naturstein | 0,106 m ³ |
| Hohenfelser Basalt | 0,207 m ³ |
| Insgesamt: | 11,112 m ³ |

Natursteinverbrauch im Jahr 2002: 18,882 m³

1.2 Steinkonservierungsarbeiten

1.2.1 Konservierung des Drachenfelstrachyts am Chorobergadenfenster

D 12–13

Beim Einbau der Außenschutzverglasung am Obergadenfenster D 12–13⁷ zeigte sich, daß auch das steinerne Maßwerk Schäden aufweist. Da es sich hierbei um das originale mittelalterliche Steinmaterial handelt und die Schäden⁸ zwar deutlich, aber nicht gravierend waren, stand eine Auswechslung nicht zur Debatte.

Daher kam zunächst ein Strahlgerät mit Mikro-Wirbelstrahldüse und Glaspulvermehl als Strahlgut zum Einsatz, mit dessen Hilfe die Steinmetzin Monika Müller die Oberfläche des Trachyts reinigte. Nur an Partien, die besonders

⁷ Siehe Abschnitt 2.5 des Dombauberichtes. von Esther von Plehwe-Leisen.

⁸ Die Angaben zu diesem Abschnitt stammen

stark mit Taubenkot verschmutzt waren, wurde ein gröberes Strahlgut eingesetzt.

Das Fugennetz, das in schlechtem Zustand war, wurde großflächig ausgeräumt und ältere, locker sitzende Steinerergänzungen entfernt. Bleifugen wurden nachgearbeitet, die anderen Fugen mit einem speziell gemischten Kalkmörtel geschlossen. Der Fugmörtel wurde sehr sorgfältig eingebracht und lange feucht gehalten, um eine rißfähige Aushärtung zu gewährleisten. Größere Fehlstellen wurden durch den Steinmetz Markus Mauer mit Mineros für Trachyt geschlossen. Die Farbe dieses Mörtels weicht sehr stark vom Trachyt ab. Im Rahmen des Trachyt-Projektes werden jedoch sowohl farblich als auch in ihren gesteinsphysikalischen Eigenschaften besser angepaßte Steinerergänzungsmassen entwickelt, die dann für spätere Arbeiten dieser Art zur Verfügung stehen werden.

Eine Sicherung loser Partien erfolgte durch das Einkleben von ein oder zwei Glasfaserdübeln mit Epoxydharz. Die Risse wurden zunächst mit Heißkleber äußerlich verschlossen, erst dann konnte mit Hilfe medizinischer Spritzen Steinfestiger eingebracht werden. Bei dünnen Rissen wurde der Festiger ohne Füllstoffe, bei dickeren mit entsprechenden Beimengungen eingefüllt. Frau Müller und Herr Mauer, die solche restauratorischen Maßnahmen zum ersten Mal durchführten, haben sich unter der Anleitung von Dr. Esther von Plehwe-Leisen sehr schnell und gut in diese Methode der Steinkonservierung eingearbeitet und nach kurzer Zeit eigene Verbesserungsvorschläge eingebracht. Da die Gesteinsoberfläche meist stabil war, mußte nur partiell Gesteinsfestiger eingesetzt werden. Alle Maßnahmen wurden in einem Maßnahmenplan festgehalten, die verwendeten Materialien genau dokumentiert.

1.2.2 Baldachine der Südquerhausfassade

Die letzten vier Baldachine und ihre zugehörigen Aufsätze, die für die Rekonstruktion der Skulpturenreihe am Südquerhaus bestimmt sind, wurden im Sommer 2002 zur Firma Ibach gebracht und kamen nach ihrer Acryl-Volltränkung im Frühjahr 2003 zurück.

1.2.3 Trachyt-Projekt

Im Auftrag der Dombauverwaltung hat Prof. Dr. Roman Koch verschiedene Trachyt-Vorkommen in Europa auf ihre Verwendbarkeit als Ersatzstein am Dom hin untersucht. Ein großes Vorkommen findet sich in den Euganeischen Hügeln in Norditalien. Dort sind acht verschiedene Steinbrüche begutachtet worden, in denen heute noch abgebaut wird. Ausgehend vom anstehenden Material wurden Dünnschliffe hergestellt und petrophysikalische Untersuchungen durchgeführt.

Der zweite Fundort liegt in Ungarn. Auch das von dort stammende Material wird am Institut für Paläontologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg untersucht werden.

1.3 Gerüstarbeiten

1.3.1 Das zweite Gerüst am Nordturm an D 3

Da das Wetter im Sommer 2003 anhaltend schön und für die Bauarbeiten somit günstig war und die Gerüstbaukolonne unter Leitung von Wolfgang Schmitz inzwischen auf langjährige Erfahrungen zurückgreifen kann, ging der Aufbau des neuen Gerüsts sehr zügig voran. Die Montage der vertikalen Träger und der ersten horizontalen Verbindungen wurde von unseren Gerüstbauern im Sitzgurt hängend durchgeführt, selbstverständlich unter Anseilschutz. Diese spektakulären Arbeiten, oft hingen drei Männer gleichzeitig im Gerüst, erregten in der Öffentlichkeit und bei den Medien großes Aufsehen. Mehrfach wurde darüber berichtet; im Stadtanzeiger erschien sogar ein eindrucksvolles Foto auf der Titelseite.

1.3.2 Ausbau der Bronzeportale

Das dritte Bronzeportal der Nordquerhausfassade wurde ausgebaut und nach der Restaurierung wieder eingebaut.

1.3.3 Weitere Arbeiten

Die Gerüstbaukolonne hängt in bewährter Weise die Rubensteppiche auf, nahm sie später auch wieder ab und baute, wie jedes Jahr, die große Weihnachtskrippe auf. In der Fastenzeit wurde das Hungertuch vor dem Gerokreuz aufgehängt und am Gründonnerstag wieder vorsichtig abgenommen. Für die Trachyt-Untersuchungen und für verschiedene Reparatur- und Restaurierungsarbeiten mußten immer wieder kleinere Gerüste auf- und abgebaut werden.

1.3.4 Der neue Bauaufzug⁹

Am 7. November 2002 schied ein sehr wichtiger und langjähriger Mitarbeiter beim Dom aus, nämlich der Alimak-Bauaufzug. Er war im Juli 1973 im Winkel zwischen Langhaus und Nordquerhaus errichtet worden und hatte von da an alle Material- und Personentransporte zu den Dombächern erledigt. Die Handwerker der Dombauhütte ließen sich von ihm täglich mehrmals zu ihren Arbeitsplätzen

⁹ Der Bericht über den Aufzug wurde von Thomas Schumacher verfaßt.

und Pausenräumen heben. Er transportierte die Mitglieder der Dombauverwaltung zu allen Baustellen, die höher als 20 Meter über Erdboden lagen. Ihn benutzten im Bedarfsfall Domkapitulare, Küster und Organisten, Gäste aller mit dem Dom verbundenen Institutionen und sicherlich einige tausend Teilnehmer der Domdachführungen, auch die eine oder andere mehr oder weniger bekannte Persönlichkeit.

Gegen Ende der Betriebsdauer von 29 $\frac{1}{3}$ Jahren wurde es immer schwieriger, Ersatz für verschlissene Teile zu beschaffen. Insbesondere die in der Steuerung vorhandenen elektromechanischen Relais werden heute kaum mehr hergestellt. Man entschloß sich also, diesen alten Bauaufzug durch einen neuen zu ersetzen, bevor ein schwer zu reparierender Schaden zu einer ungeplanten Unterbrechung des Aufzugsbetriebes hätte zwingen können und solange alle lebenswichtigen Bauelemente noch in vertretbarem Zustand waren. Da sich der alte Aufzug sehr gut bewährt hatte, wählte man zu seinem Ersatz das Nachfolgemodell desselben Herstellers. Aufbau und Kapazität des neuen Aufzugs entsprechen grundsätzlich dem alten. Der Fahrkorb klettert mit Hilfe von Ritzeln und Zahnstange am Stahlrohrmast hoch. Letzterer wurde ebenfalls komplett erneuert und mit neuen Verbundankern im Steinwerk befestigt. Die Befestigungspunkte wurden speziell gerechnet und vom Prüfstatiker kontrolliert. Der neue Fahrkorb ist nicht mehr mit Drahtgitter geschlossen, sondern vollflächig mit Aluminiumblech und Makrolonscheiben verkleidet. Man wird bei Regen darin weniger naß als früher, dafür bildet diese Verkleidung jedoch auch einen guten Resonanzboden für die Schwingungen, welche der Eingriff der Ritzel in die Zahnstange erzeugt.

Die auffälligste Neuerung ist der elektronische Frequenzumrichter, der die Aufzugsmotoren sacht vom Stillstand zur vollen Drehzahl und zurück übergehen läßt, so daß der Aufzug an den Haltestellen sanft startet und stoppt, statt wie früher aus voller Geschwindigkeit in die Bremse zu fallen. Damit kommen die Führungsgruppen um eine früher berühmte Attraktion, aber das Material wird geschont. Bei Abwärtsfahrt bremsen die Motoren und erzeugen dabei Strom, der in einem Widerstand auf dem Dach der Kabine in Wärme umgewandelt wird. Theoretisch könnte diese zurückgewonnene Energie wieder ins Netz eingespeist werden, aber der Aufwand wäre erheblich. Die Geschwindigkeit des Fahrkorbs beträgt auf ›freier Strecke‹ zwischen den Haltestellen 0,8 m/s (zum Vergleich: Seilfahrt im Kohlebergbau 8 m/s). Damit ergibt sich zwischen Boden und Hochdach eine Fahrzeit von etwa einer Minute.

Der neue Aufzug wurde am 21. November 2002 vom TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg abgenommen.



5. Erneuerung der Bleideckung am östlichen Seitenschiffdach des Südquerhauses.

1.4 Arbeiten an den Dächern

1.4.1 Neueindeckung der Südquerhaus-Seitenschiffdächer

Die Dachdeckerkolonne unter Hans Tanzyna setzte die Neueindeckung des östlichen Seitenschiffdaches am Südquerhaus fort¹⁰. Das Blech über Feld 43 und 44 mußte, weil es stark beschädigt, bereits mehrfach repariert und inzwischen brüchig war, komplett abgetragen werden. Anschließend konnte das Holzwerk teilweise ausgetauscht und der gesamte Bereich neu eingedeckt werden (Abb. 5). Auch die Türgaube in Feld 44 wurde vollständig erneuert. Da das Steinwerk zwischen Dach und Triforiumsmauer sehr stark verwittert ist, wurde das Blei, wie am Nordquerhaus bereits geschehen, auch hier bis in die Fenstersohlbänke hoch-

¹⁰ 43. Dombaubericht, 2002, S. 24f.

gezogen. Hierzu hatte Glasermeister Peter Decker jeweils die unterste Scheibenreihe ausgebaut, so daß das Metall nach innen verlegt werden konnte. Danach wurden die Scheiben wieder eingesetzt.

1.4.2 Reinigung der Rinnen

Dachdecker Heinz Königsfeld hat auch in diesem Jahr mehrfach alle Rinnen und Abflüsse kontrolliert und gereinigt, so daß in allen Bereichen des Domes weiterhin eine sachgerechte Wasserableitung gewährleistet ist.

1.4.3 Schutzabdeckungen

Um die mittelalterlichen Originalteile am Fenster D 12–13 zu schützen, hat Hans Tanzyna diejenigen Teile, die außerhalb der Außenschutzverglasung liegen werden, mit Blei geschützt.

1.4.4 Wasserspeier

Beobachtungen bei heftigen Regenfällen ergaben, daß einige der Wasserspeier über den Portalen das Wasser direkt auf die darunter stehenden Figuren geleitet haben. Um die gerade erst restaurierten Figuren am Marienportal und an den Südquerhausportalen zu schützen, wurde durch Hans Tanzyna und seine Kollegen die Wasserführung über den Figuren verändert. Weil die Öffnungen bei den in den 1950er Jahren entstandenen Wasserspeiern über dem Marienportal viel zu eng und deshalb häufig verstopft waren, wurde ihre Oberseite mit Blei verkleidet und eine völlig andere Ableitung gebaut.

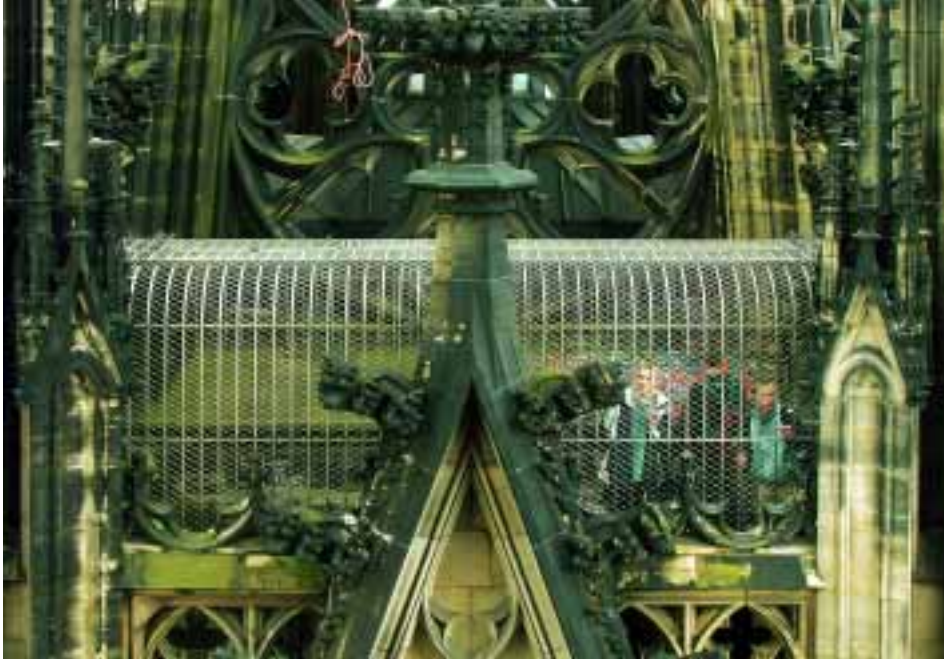
1.5 Metallarbeiten

1.5.1 Schutzgitter für die Turmbesteigung im Südturm

Leider war in den letzten Jahren zunehmend zu beobachten, daß Besucher vom Umgang der Turmbesteigung aus Gegenstände nach unten warfen. Bei einer Fallhöhe von etwa 100 m kann dies zu gefährlichen Verletzungen führen, wenn beispielsweise eine halbvolle Getränkedose einen Passanten am Kopf treffen sollte. Bisher ist glücklicherweise noch nichts Ernsthaftes geschehen. Damit es aber gar nicht erst zu einem Unglück kommen kann, wurde das bereits 1980 auf dem Südturm angebrachte Schutzgitter aus rostfreiem Stahl¹¹ mit einem Stahlnetz überzogen. Da die zu schützenden Flächen zweifach gekrümmt sind, mußte ein sehr flexibles, ebenfalls aus rostfreiem Stahl bestehendes Netz verwendet werden. Bei

¹¹ 22. Dombaubericht, 1981, S. 84.

¹² 43. Dombaubericht, 2002, S. 25f.



6. Sicherheitsnetz an der Aussichtsplattform des Südturmes.

der Montage des Netzes wurden der Schmiedemeister Thomas Hecker und der Schlosser Norbert Clemens anfänglich von Monteuren der Firma Carl Stahl aus Süssen, die auch das Netz geliefert hatte, unterstützt. Während das Hauptnetz schon Ende Oktober 2002 montiert war¹², dauerten die Feinarbeiten noch viele Wochen an.

Für die vielen kleineren und größeren Öffnungen in der Brüstung des Umgangs haben die Mitarbeiter der Dombauhütte spezielle Rahmen angefertigt und eingebaut, in die weitere Netze eingespannt wurden (Abb. 6).

Bei der Größe des Umgangs, der wegen des regen Publikumsverkehrs nur teilweise gesperrt werden konnte, war dies ein aufwendiges Unterfangen. Abschließend konnten auch die Blitzableiter, die zuvor entfernt werden mußten, wieder am Gitter befestigt werden. Einige der Blitzschutzeinrichtungen sind so alt, daß sie in den nächsten Jahren erneuert werden müssen.

1.5.2 Blitzschutzanlage

Auch an anderen Stellen wurde die Blitzschutzanlage des Domes kontrolliert. Bei dieser Gelegenheit sind je nach Bedarf neue Befestigungen angebracht worden.

1.5.3 Neue Geländer für die Baugerüste

Nach dem Bau des neuen Aufzugs haben Thomas Hecker und Norbert Clemens gemeinsam mit den Gerüstbauern alle Zugänge vom Gerüst aus gesichert, indem sie neue Geländer anfertigten. Für den problemlosen Transport schwerer Lasten wurde vor dem Aufzug eine Rampe gebaut, deren Unterkonstruktion ebenso wie der Belag aus verzinktem Stahlblech gefertigt worden ist.

1.5.4 Zuganker im Südquerhaus

Um Zuganker in das südliche Querhaus einziehen zu können, wurden zwei Stahlwiderlager gebaut. Die Konstruktion ist notwendig zur Erneuerung der Strebebögen in H 8–9.

1.5.5 Informationsschilder am Dom

Da sich die vor dem Dom montierten Informationsschilder schon bald als unzureichend abgedichtet erwiesen, wurden sie bei der Herstellerfirma reklamiert. Nach einer Überarbeitung konnten sie im Juli 2003 schließlich erneut aufgestellt werden. In der Nacht zum 22. September 2003 haben Vandalen diese Schilder oberhalb ihrer Verankerung abgebrochen, weshalb sie an den entsprechenden Stellen neu verschweißt werden mußten.

2. Arbeiten an den Glasgemälden und Fenstern¹³

2.1 Das Fenster des Kapitelsaales

Die Restaurierung der Verglasung des dreibahnigen Kapitelsaalfensters – ein Bild des hl. Petrus Martyr und Ornamentscheiben aus der ehemaligen Kölner Dominikanerkirche – ist nahezu abgeschlossen, und die Scheiben können demnächst wieder eingesetzt werden. Bei den komplett doublierten Figurenfeldern wurden die Jacobi-Doublierungen aufgelöst. Die entdoublierten Gläser kamen in ein neues Bleinetz aus schmaleren Ruten mit Halbrundprofil, das dem einstigen mittelalterlichen Bleinetz entspricht. Damit bildet die Heiligenfigur optisch wieder eine harmonische Einheit mit den seitlichen Ornamentbahnen, bei denen die mittelalterliche Verbleiung größtenteils noch vorhanden ist. Hier mußten im wesentlichen die Glasstücke gereinigt und die Bemalung an einigen Stellen gefestigt werden. Aufwendig war hingegen die Vergrößerung eines Ornamentfeldes auf das ursprüngliche Maß. Die Scheibe war beim Einbau 1960 zu einem Lüftungsflü-

¹³ Der Abschnitt über die Arbeiten an den Glasfenstern wurde von Ulrike Brinkmann

zusammengestellt.



7. Feierliche Einweihung des neuen, von der Ehrengarde der Stadt Köln gestifteten Fensters in der südlichen Turmhalle.

gel umgearbeitet und dafür um etliche Zentimeter verkürzt worden. Erfreulicherweise wurden im Glasbestand der Werkstatt einige der damals abgetrennten Glasstücke gefunden und konnten nun mit ihrer zugehörigen Hälfte wieder vereinigt werden. Die Arbeiten am Petrus Martyr-Fenster führten Peter Berkenkopf, Günter Hettinger und Carola Mueller-Weinitschke aus.

2.2 Das Mittelfenster der Agneskapelle

Das Mittelfenster für die Agneskapelle, an dem Klaus Augenstein arbeitet, ist fertig konturiert und teilweise überzogen. Zur Zeit werden die rückseitigen Überzüge vervollständigt. Im Anschluß daran wird die Verbleiung der Felder vorgenommen.

2.3 Der Fensterzyklus von Johannes Klein im Erdgeschoß der Turmhalle

Das vierbahnige Fenster A 1–B 1 in der Westwand der südlichen Turmhalle – ein Geschenk der ›EhrenGarde der Stadt Köln von 1902‹ anlässlich ihres 100jährigen Vereinsjubiläums – wurde am 16. November 2002 in einem feierlichen Pontifikamt von Joachim Kardinal Meisner in Anwesenheit der Stifter und vieler Gä-

ste eingeweiht (Abb. 7)¹⁴. Damit erhielt die südliche Turmhalle ihr erstes, nach den Vorlagen von Johannes Klein rekonstruiertes Fenster. Die Rekonstruktionsarbeiten werden nun mit dem Fenster A 2–A 3 fortgesetzt. Die glasmalerischen Arbeiten führen Ruth Weiler und Aline Dold aus, den Zuschnitt und die Verbleiung besorgt Andreas Herzhoff.

2.4 Der Figurenzyklus von Michael Welter

Auf Beschluß des Domkapitels sollen die erhaltenen Figuren aus dem Fensterzyklus, den Michael Welter in den 1860er Jahren für die Obergadenzone des Querhauses und des Langhauses entwarf, im Obergaden der beiden Querhausarme zusammengeführt werden¹⁵. Dort sind heute bereits 28 Figuren zu sehen, die ihren ursprünglichen Platz in den Fenstern der Westwand einnehmen. 24 weitere Figuren sind seit ihrem kriegsbedingten Ausbau deponiert (Abb. 8). Sie gehörten einst in die Obergadenfenster des nördlichen Langhauses. Wo ihr neuer Platz im Querhaus sein wird, entscheidet das Domkapitel. Die 52 erhaltenen Figuren – Gestalten aus dem Alten und Neuen Testament sowie Märtyrer, Heilige und Ordensgründer – verteilen sich auf 13 vierbahnige Fenster, die in den kommenden Jahren restauriert und mit einer Schutzverglasung wieder eingesetzt werden. Zugleich werden in allen Fenstern sowohl die zerstörten Baldachine über den Figuren als auch die Ornamentbahnen rekonstruktiv ergänzt. Die Restaurierungsarbeiten haben bereits begonnen. Soweit es sich bisher beurteilen läßt, werfen die Scheiben keine großen konservatorischen Probleme auf. Einzig die Behandlung craquelierter, d. h. kleinteilig zerrissener Gläser, die bei einer speziellen goldbraunen Glassorte vorkommen, wird erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Die Restaurierungsarbeiten werden von Michael Schüren und Hildegard Stocksiefen ausgeführt.

2.5 Schutzverglasung

Am Chorobergadenfenster N VI ist die neue Vorhängekonstruktion für die Schutzverglasung nahezu vollständig montiert. Die technische Ausarbeitung der vielen Einzelteile gestaltete sich schwierig und erforderte mühsame erfinderische Kleinarbeit. Sie wurde im wesentlichen von Gregor Staus und Peter Decker geleistet.

¹⁴ Siehe unter ›Berichte‹ in diesem Jahrbuch.

¹⁵ Von den insgesamt 112 Figuren, die einst in den 28 Querhaus- und Langhausfenstern zu sehen waren, haben 52 Figuren den Krieg

überstanden. Zu dem Fensterzyklus vgl. Ursula Blanchebarbe, Michael Welter und seine Glasfensterentwürfe für den Kölner Dom, in: KDbl. 50, 1985, S. 13–52.



8. Vier alttestamentarische Gestalten aus dem Zyklus der Obergadenfenster von Michael Welter, ehemals an der Langhausnordseite. Köln, Dom, Depot.

In den nächsten Tagen wird mit dem Einsetzen der neuen Schutzglasscheiben begonnen¹⁶. Vor Beginn der Montgearbeiten wurde das Steinwerk des Couronnements im Sandstrahlverfahren gereinigt und an einigen Partien mit Kieselsäureester gefestigt¹⁷. Die sorgfältige Auskleidung der Sohlbänke mit Blei nahm die Dachdeckergruppe unter Leitung von Hans Tanzyna vor. Auch die Bauzier im Maßwerk wurde an verwitterten Stellen mit Bleiabdeckungen geschützt.

2.6 Reparaturarbeiten

Im Rahmen von Steinsanierungsarbeiten im Triforium des südlichen Querhauses wurde bei den ostseitigen Ornamentfenstern C–B 10 und A–B 10 jeweils die untere Zeile ausgebaut. An diversen Fenstern des Lang- und Querhauses wurden kleinere Reparaturen durchgeführt.

¹⁶ Nach Beendigung aller Arbeiten wird die neue Schutzverglasung im nächsten Domblatt ausführlich vorgestellt.

¹⁷ Die Festigungsarbeiten wurden im Rah-

men des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Trachytprojektes durchgeführt, vgl. Abschnitt 1.2.1 des Dombauberichtes.

2.7 Weitere Arbeiten

Zur Präsentation des Annoschreins wurden in der Domschatzkammer Glasvitrinen auf- und nach Ausstellungsende wieder abgebaut.

2.8 Berater- und Gutachtertätigkeit

Mitarbeiter der Glaswerkstatt berieten im Rahmen der Amtshilfe bei der Restaurierung der mittelalterlichen Fenster des Ulmer Münsters und leisteten Hilfeleistung bei der Entdoublierung des spätromanischen Johannesfensters aus St. Kunibert in Köln. Die Werkstatt ist ferner in eine Untersuchung zur Malschichtfestigung mit Paraloid an den Glasmalereien von St. Sebald in Nürnberg eingebunden und beratend an der Restaurierung der mittelalterlichen Fenster der Marienkirche in Frankfurt/Oder beteiligt.

2.9 DBU-Forschungsprojekt ›Erfurter Dom 2000‹

Im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes zur Erhaltung der mittelalterlichen Fenster des Erfurter Domes waren Aline Dold und Ruth Weiler eine Woche in der Glasrestaurierungswerkstatt des Erfurter Domes und fertigten maltechnisch passende Ergänzungen für das Jacobfenster des Domchores an.

2.10 EU-Forschungsprojekt ›Vidrio‹

Für die große Meßkampagne, die ab Mitte November an den beiden Chorbereichenfenstern N VI und N VII starten wird, wurden Vorbereitungsarbeiten durchgeführt¹⁸. Günter Hettinger fertigte vier farbige Bleiverglasungen an – vereinfachte Wiederholungen von Feldern aus S VI – , an denen alle Meßapparaturen bedenkenlos befestigt werden können. Sie werden für den Meßzeitraum anstelle der Originale eingebaut. Damit sind die Untersuchungen an mittelalterlichen Feldern auf das notwendige Maß, in diesem Fall die biologische Erprobung, reduziert. Im Rahmen des ›Vidrio‹-Projektes konnten zusätzlich zu den beiden Hochchorfenstern als den eigentlichen Untersuchungsobjekten 30 Glassensoren des Fraunhofer-Instituts für Silicatforschung (ISC Würzburg) angebracht werden. Sie sind auf fünf Meßstationen verteilt: an einem Obergadenfenster im südlichen Querhaus, an den Bernhardscheiben auf der Orgelempore, an zwei mittelalterlichen

¹⁸ Das EU-Projekt ›Vidrio‹ zur Bewertung der Effizienz von Schutzverglasungen wurde im Dombaubericht 2002 kurz erläutert. Nach Ab-

schluß des Vorhabens im Jahre 2005 werden die Ergebnisse veröffentlicht.



9. Montage von Glassensoren durch Gerüstbauer Wolfgang Schmitz an einem der Obergadenfenster des südlichen Querhauses.

Scheiben im nördlichen und südlichen Triforium und am Johannesfenster in der Sakristei. Alle Objekte sind schutzverglast, doch sind mit jeder Situation Unwägbarkeiten verbunden, die nun näher untersucht werden können. Bei der Montage der Sensoren an hochgelegenen Stellen war Gerüstbauer Wolfgang Schmitz eine unverzichtbare Hilfe (Abb. 9). Die Glassensoren bleiben ein Jahr an ihrem Expositionsort und werden anschließend im ISC ausgewertet. Die Ergebnisse geben Aufschluß über die Funktionalität der jeweiligen Schutzverglasungen.

3. Arbeiten außerhalb des Domes

3.1 Vernetzung der für den Dom tätigen Institutionen

Nachdem bereits im letzten Berichtszeitraum die technischen Voraussetzungen geschaffen worden waren, konnten die einzelnen Institutionen rund um den Dom in diesem Jahr miteinander vernetzt werden. Schon im Frühjahr war das Intranet, das die einzelnen Computer der am Dom Beschäftigten miteinander verbindet, weitgehend aufgebaut. Leider stellte sich hierbei heraus, daß entgegen erster

Zusagen viele Geräte nicht mehr leistungsstark genug waren, um die Vorteile des Netzes auch nutzen zu können. So waren noch viele Anschaffungen von Hard- und Software nötig, um allen Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, E-Mails zu empfangen und zu versenden sowie untereinander zu kommunizieren. Dies funktioniert inzwischen ohne größere Probleme. Auch die neue Telefonanlage mit neuen Rufnummern hat sich längst etabliert. Probleme gibt es lediglich mit dem Büro der Dompropstei, weil die dortigen Anschlüsse nicht mit einem Festnetz-kabel verbunden werden konnten.

Der Domterminkalender, der gewissermaßen das Herzstück der Vernetzung darstellt, wurde für die Programmierer zu einem ernsthaften Problem. Der mit der Entwicklung des Programms beauftragten Firma Conlutions in Berlin gelang es nicht, eine für alle Beteiligten befriedigende Lösung zu finden. Die Vorstellungen und Ansprüche der verschiedenen Institutionen waren offenbar zu unterschiedlich. Als Terminkalender, in dem alle Messen und sonstigen Veranstaltungen im Dom verzeichnet sind und von vielen Arbeitsplätzen aus eingesehen werden können, ist der Domkalender seit Frühjahr 2003 in Gebrauch. Die Bauarbeiten der Dombauverwaltung sowie die Führungen über die Dächer und durch die Ausgrabungen lassen sich aber noch nicht optimal eintragen.

3.2 Sturmschaden

Für das Wochenende vom 26./27. Oktober 2002 waren vom Meteorologischen Institut heftige Sturmböen vorhergesagt worden. Da für den Sonntag nachmittag Windgeschwindigkeiten von über 120 Stundenkilometern erwartet wurden, leitete Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner bereits am Samstag erste Vorsichtsmaßnahmen ein und ließ durch das Amt für Straßenbau und Verkehrstechnik Absperrgitter, die die Stadt ansonsten für die Karnevalstage bereit hält, an der Südseite des Domes anliefern. Am Sonntag mittag wurde die Umgebung der Westfassade von Mitarbeitern der Dombauhütte – Robert Hofstätter, Peter Pipp und Walter Heider, die hierzu eigens zum Dom gerufen worden waren – zusammen mit Kräften der Feuerwehr komplett abgesperrt. In den folgenden Stunden blieben die Dombaumeisterin und ihre Mitarbeiter in ständiger Bereitschaft, zumal die Feuerwehr immer wieder zu anderen Einsätzen gerufen wurde. Schon ab 15.00 Uhr war ein Aufenthalt auf der Domplatte kaum mehr möglich, die Intensität des Sturmes nahm stetig zu. Um 16.15 Uhr brach das obere Stück eines Fialturms ab, der an der Nordwestkante des Nordturms auf 100 m Höhe am Helmansatz steht, riß einige andere Zierteile mit sich, schlug 25 m tiefer auf einer Galerie auf und zerbrach dort (Abb. 10, 11). Während der überwiegende Teil der Steinstücke in das Turminnere



10. Abbruchstelle des Fialturmes am Helman-
satz des Nordturmes.



11. Bruchstücke der abgestürzten Fiale auf der
Galerie des Nordturmes.

fiel, stürzten viele kleine und auch einige größere Steinbrocken unmittelbar neben dem Nordturm auf die Domplatte. Hätten sich zu diesem Zeitpunkt dort noch Fußgänger aufgehalten, wäre eine sehr gefährliche Situation entstanden. Die rechtzeitige Absperrung hat dies jedoch verhindert. Von den ursprünglich 24 Fialtürmen am Ansatz der Turmhelme sind jetzt nur noch acht vollständig erhalten. Bei allen übrigen ist die Spitze an der gleichen Stelle gebrochen. Der Grund hierfür liegt offenbar in einem Konstruktionsfehler. Im Rahmen der laufenden Turmsanierung wird dieser Fehler jetzt behoben. Zudem werden alle verlorenen Spitzen ergänzt und die noch vorhandenen so gesichert, daß von ihnen keine Gefahr mehr ausgehen kann. Durch Versteigerung eines großen Fragments der abgestürzten Teile im Lokalfernsehen des WDR und den Verkauf vieler kleiner Stücke konnte zumindest ein wenig Geld in die Dombaukasse fließen. Die durch den Schaden entstandenen Kosten konnten dadurch allerdings nicht annähernd ausgeglichen werden.

3.3 Grab des Domkapitels auf Melaten

Die Grablege des Domkapitels auf Melaten, für die das Domkapitel seit 2002 wieder die Verantwortung trägt, wurde von Althüttenmeister Anton Meid aufgemessen. Herr Meid hat zudem auch Vorschläge für die Wiederherstellung erarbeitet.

Zunächst wurden die verlorenen Gitter des Grabes in der Gießerei Heinrichshütte in Wurzbach im Saale-Orla Kreis nachgegossen. Diese Gießerei ist eine der wenigen, die noch Eisenguß in hoher Qualität herstellen kann. Sie hat die Gitter 2003 nach und nach bei öffentlichen Vorführungen gegossen. Zwischenzeitlich wurde auch der Stein für die neuen Eckfialen bestellt, die nun gearbeitet werden müssen. Im nächsten Jahr kann das Gitter aufgerichtet werden. Erst dann wird die Instandsetzung der eigentlichen Grabanlage erfolgen.

4. Arbeiten im Inneren des Domes

4.1 Neue Schränke für die Schmuckmadonna

Für die zahlreichen Spenden, die der Kölner Schmuckmadonna im Laufe der Jahre zugebracht wurden, bot die Glasvitrine, in der das von vielen Gläubigen hoch verehrte Bild der Gottesmutter steht, schon seit längerer Zeit keinen ausreichenden Platz mehr. Um die teilweise sehr kostbaren Geschenke auch weiterhin in unmittelbarer Nähe des Gnadenbildes aufbewahren zu können, schuf Schreinermeister Norbert Klewinghaus nach Entwürfen der Dombaumeisterin, die sich ganz bewußt am Vorbild der vorhandenen Vitrine orientieren, zwei schmalere Vitrinen, die zu beiden Seiten des barocken Altares aufgehängt wurden. Die Goldschmiedin Cordula Baumsteiger hat die Schmuckstücke in den neuen Vitrinen arrangiert. Da aber auch hier nicht alle Gaben unterzubringen waren und manche Stücke aufgrund ihres Erhaltungszustandes oder der Materialbeschaffenheit nicht für eine Präsentation geeignet waren, wurden die neuen Vitrinen so gestaltet, daß die restlichen Schmuckstücke verdeckt in Schüben aufbewahrt werden können (Abb. 12).

4.2 Hubertuskapelle (Beichtkapelle)

Nachdem im vergangenen Jahr die beiden Joche der alten Schatzkammer endgültig ausgeräumt, die Fußbodenbeläge erneuert und die Türen restauriert worden sind¹⁹, wurde im Berichtszeitraum die farbige Fassung der Wände wiederhergestellt. Die beiden auszubildenden Malerinnen der Dombauhütte, Diana Habig und Cindy van den Berg, haben die Wandbemalung und die Fugenstriche nach dem Vorbild der bereits gefaßten Flächen ergänzt und auch die Profile farblich gefaßt. In der Südwestecke des Raumes wurde ein sogenanntes Fenster belassen, in dem man die ursprüngliche Farbfassung noch erkennen kann. Der Restaurator Georg Maul ergänzte die Pflanzenmalereien im Gewölbe des südlichen Joches.

¹⁹ 43. Dombaubericht, 2002, S. 42f.



12. Dreikönigenaltar im Nordquerhaus des Domes mit den neuen Schränken für Schmuckspenden.

In Zusammenarbeit mit Dompfarrer Rolf Breitenbruch und Prälat Heiner Koch als offiziellem Vertreter des Domkapitels hat Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner ein Konzept für neue Beichtgesprächsräume erarbeitet. Nach gemeinsam entwickelten Vorstellungen hat die Schreinerei der Dombauhütte unter Leitung von Schreinermeister Norbert Klewinghaus in der nordöstlichen Ecke des frisch restaurierten Raumes einen hölzernen Beichtgesprächsraum eingebaut. Um eine gewisse Symmetrie zu erreichen, wurde an der gegenüberliegenden Wand eine entsprechende Raumkulisse als Gegenpol errichtet. Zwischen beiden

Einbauten war eine den Raum teilende Wandeinheit geplant, an der ein barockes Kreuzifix aufgehängt werden sollte. Nach Einbau aller Teile und dem Versuch einer Möblierung erwies sich der Raumeindruck jedoch als völlig unbefriedigend. Die Mittelwand wurde daraufhin wieder entfernt und auf eine Bestuhlung verzichtet. An der westlichen Seitenwand fanden die beiden vom ehemaligen Hochaltar stammenden Skulpturen der Gottesmutter Maria und des Apostels Petrus Aufstellung. In dieser Form soll der Beichtgesprächsraum vorerst benutzt werden. Das Domkapitel beschloß, daß der Raum dem hl. Hubertus geweiht werden sollte. Von nun an trägt er daher den Namen Hubertuskapelle.

5. Restaurierungsarbeiten

5.1 Reinigung der Dienste und Pfeilerfiguren im Hochchor

Schon seit einiger Zeit war die Staubschicht auf den Chorpfeilerfiguren so dicht geworden, daß das Erscheinungsbild der um 1290 entstandenen Figuren stark beeinträchtigt war. 1992 hatte man im Rahmen einer Modelluntersuchung die Figur des Apostel Petrus am Pfeiler C 19 eingerüstet und gesäubert²⁰. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse konnten in den folgenden Jahren aber nicht eingesetzt werden. Inzwischen bestand Gefahr, daß die dicke Staubschicht sich fest mit der Farbfassung verbindet. Daher wurde überlegt, wie man die Figuren säubern könne, ohne sie einzeln einrüsten zu müssen. Gerüste sind in diesem empfindlichen Bereich des Domes nur mit großen Schwierigkeiten zu bauen und bilden zugleich immer auch eine Gefahr für das mittelalterliche Chorgestühl und die Chorschrankenmalereien. Da unter dem Binnenchor aber die Gruft der Erzbischöfe liegt, kann der Boden dort nicht mit schweren Hebegeräten befahren werden. Außerdem ist die Hubvorrichtung unserer Giraffe auch nicht beweglich genug, um von der Mitte des Chores aus an die Figuren heranzufahren. So wurde nach sorgfältiger Prüfung aller Möglichkeiten beschlossen, von der Firma Gerkan eine kleinere und beweglichere Hebebühne auszuleihen und mit ihrer Hilfe den Staub von den Figuren und Pfeilern abzunehmen (Abb. 13). Der Restaurator Georg Maul hat in der Zeit vom 21. Juli bis 5. September 2003 diese Arbeiten vorgenommen. Hierbei sind nicht nur die 14 mittelalterlichen Skulpturen (12 Apostel sowie Christus und Maria), sondern auch die neugotischen Statuen der Evangelisten Lukas und Markus an den Vierungspfeilern gereinigt worden. Der lose aufliegende Staub wurde mit weichen Pinseln abgekehrt und sogleich mit einem Staubsauger aufgefangen. Die Staubschichten bestanden in der Hauptsache aus textilen Fasern

²⁰ 34. Dombaubericht, 1993, S. 37f.



13. Restaurator Georg Maul auf der Hebebühne im Binnenchor des Domes.



14. Staubauflage bei der Figur des Apostels Matthias im Binnenchor des Domes.



15. Alte Gipsergänzung bei der Figur des Apostels Thomas im Binnenchor des Domes.

(von den Besuchern des Domes) und erreichten bereits eine Schichtstärke von ca. 8 mm. Aufgrund der hohen Feuchtigkeit hatte sich der Staub auf den waagrechteten Flächen stark verfestigt und war dadurch bereits mit der Oberfläche verkrustet.

In besonders schlechtem Zustand befanden sich vor allem auch die Farbfassungen auf den Gipsergänzungen der Figuren, die von einer Restaurierung aus dem Jahre 1842 stammen (Abb. 14, 15). Da aber auch die Ergänzungen selbst größere Schäden aufweisen, müssen sie selbst in den nächsten Jahren durch Naturstein oder andere mineralische Stoffe ersetzt werden. Georg Maul fertigte eine genaue Dokumentation über den Zustand des Steinmaterials der Figuren und der Gipsergänzungen des 19. Jahrhunderts an. Gerhard Schneider dokumentierte für jede Figur den Zustand der Farbfassung. Damit liegt eine solide Grundlage für die anstehende Restaurierung vor.

5.2 Deckenmalerei von Peter Hecker

Nachdem die Malereien an der Unterseite der Orgelempore durch eine neue Beleuchtung wieder in das Blickfeld der Dombesucher gerückt worden sind, zeigte



16. Detail aus den Deckenmalereien Peter Heckers unter der Orgelempore nach der Reinigung.

sich, daß eine Reinigung hier dringend erforderlich war. Die gesamte Oberfläche war durch Ruß, Staub und Spinnweben verschmutzt, vor der ehemaligen Schatzkammer hatte sich oberhalb eines alten Ventilators eine besonders starke Schmutzschicht abgelagert. Von einem Fahrgerüst aus wurden die Malereien durch Mitarbeiter der Firma Georg Maul restauriert. Die Reinigung der Oberfläche erfolgte hierbei mit weichen Puderpinseln. Abhebungen in der Malschicht haben die Restauratoren mit Klucel, das in 5% Ethanol gelöst wurde, gesichert, eine Lösung, die eine hohe Klebekraft entfaltet und tief in das Material einzudringen vermag. Malschichtverluste wurden lasierend in der Farbigkeit der Umgebung mit reversiblen Bindemitteln retuschiert (Abb. 16).

Das Blendmaßwerk an der südlichen Außenwand der Hubertuskapelle war durch starke Schmutzschichten und Zementläufer verunreinigt, die noch vom Bau der Betonpilze stammten und nur auf mechanischem Wege mit großer Mühe zu entfernen waren. Das in der Mitte des Couronnements befindliche Gitter, das ursprünglich zur Belüftung der ehemaligen Schatzkammer diente, wurde entfernt. In Anlehnung an die benachbarten Wandfelder wurde die Öffnung schließlich durch eine Acrylscheibe mit aufgemaltem Bleinetz wieder geschlossen.



17. Gereinigter Pfeiler mit dem Epitaph des Konrad Kuyn.

5.3 Restaurierung des Pfeilers E 10 und Reinigung des Epitaphs des Dombaumeisters Konrad Kuyn (1445–1469)

Zu beiden Seiten und unterhalb des Kuyn-Epitaphs waren ursprünglich Gitter und Kerzenleuchter angebracht. Nach ihrer Entfernung waren die Löcher der Verankerung mit Zementmörtel geschlossen worden. Die Oberflächen dieser Kittungen haben mit der Zeit eine dunkle Farbe angenommen, so daß der Pfeiler, an dem das Epitaph angebracht ist, ungepflegt und verwahrlost wirkte. Auf dem Epitaph selbst hatte sich eine dicke Staubschicht abgelagert, was bis zur Beleuchtung der Betonpilze kaum zu sehen war, danach aber um so mehr ins Auge fiel (Abb. 17).

Die zementgebundenen alten Kittungen wurden abgenommen und durch einen steinverwandten mineralischen Mörtel ersetzt, der in Färbung und Körnung der Steinoberfläche angepaßt ist. Die Figurengruppe wurde mit Schwämmen zunächst trocken gereinigt. Anschließend retuschierten die Restauratoren alle Fehlstellen in der Fassung. Wie bereits am Blendmaßwerk der Hubertuskapelle entfernten sie die Zementläufer auch hier mechanisch. Die dunklen Verkrustungen, die durch das Eindringen von Ölen und Wachsen entstanden sind, wurden mit einer Komplexionspaste abgenommen. Nach Abschluß dieser Arbeiten wurde neben dem Eingang zum Chor das neue Schild mit den Beichtzeiten aufgestellt. Von dort wird das Kuyn-Epitaph beleuchtet, so daß es von den Besuchern des Domes nun auch wahrgenommen werden kann.



18. Steinbrüstung am Choreingang mit gereinigtem und ungereinigtem Feld.

5.4 Reinigung und Restaurierung des steinernen Sockels unter den Chorgittern

Nachdem der große Paramentenschrank vom westlichen Ende der Kreuzkapelle in die Sakristei umgesetzt worden war²¹, wurde deutlich, daß sich die Ostseite des Sockels unter den Chorgittern in sehr schlechtem Zustand befand. Der Putz war in einzelnen Partien abgefallen und teilweise durch Zementmörtel ersetzt worden. Auf der gesamten Oberfläche zeigten sich große Risse und dicke Schmutzschichten. Der Putzrestaurator der Dombauhütte, Markus Gottesleben, entfernte vorsichtig die maroden Reste und den Zementmörtel und trug in einzelnen Lagen einen mineralischen Putz auf. Da der Untergrund aus sehr unterschiedlichem und zudem schlechtem Steinmaterial bestand – Ziegel- und Steinbrocken mit sehr viel Mörtel vermauert – wurde der mineralische Mörtel mit Kunststoffnetzen armiert. Abschließend erfolgte ein Anstrich, der sich an der Farbe der Trachytpeiler orientierte und bewußt farblich differenzierte Partien aufweist (Abb. 18).

Auf ihrer Westseite ist die Steinbrüstung in quadratische Segmente aufgeteilt, die eine reich profilierte Rahmung mit wechselnder Gestaltung der Spiegel aufweisen. Bis zum Sommer 2003 war diese Seite mit einer dicken braunen Schlämme überzogen. Nach Abnehmen dieser Übermalung durch Mitarbeiter der Fir-

21 43. Dombaubericht, 2002, S. 40.

ma Maul trat eine differenziert bearbeitete Oberfläche zutage, die in den kreuzbesetzten Wappenschilden und in den Beschlagwerken eine fein geglättete Bearbeitung mit dem Flacheisen zeigt. Die Hintergründe sind hingegen gleichmäßig mit dem Spitzeisen bearbeitet. Die Hoffnung, Reste einer farbigen Fassung zu finden, erfüllte sich nicht. Offenbar war der Sockel niemals farblich gefaßt.

5.5 Stufen vor den Chorschranken

Die Stufen an der Außenseite der nördlichen Chorschranken (Feld 46) bestehen aus mittelalterlichem Trachyt. Gerade dort gab es jedoch große Ausbrüche und tiefe Löcher. Da das Setzen von Vierungen den mittelalterlichen Bestand nur weiter geschwächt hätte, besserte der Putzrestaurator Markus Gottesleben die Schäden mit einem steinverwandten mineralischen Mörtel aus. Diese Ausflickungen werden wahrscheinlich nicht unbegrenzt lange halten, da die Stelle aber jederzeit leicht zugänglich ist, bereitet es keine Probleme, diesen Vorgang bei Bedarf zu wiederholen.

5.6 Das Hochgrab des Erzbischofs Philipp von Heinsberg

Das um 1330 entstandene Grabmal²² besteht aus einer in Tuff gearbeiteten Liegefigur und einer Ummantelung in Form einer Stadtmauer aus Trachyt. Für die Jahrtausendfeier der Rheinlande im Jahre 1925 wurde von der Liegefigur ein Abguß angefertigt. Zu diesem Zweck ist die farblich gefaßte Figur mit einer schützenden Schellackschicht überzogen worden. Durch den Alterungsprozeß ist dieser Schellack inzwischen nicht nur stark verbräunt, sondern auch sehr spröde und spannungsreich geworden, so daß die darunterliegenden Fassungsschichten gefährdet waren. Wie schon beim Grabmal des Kölner Erzbischofs Engelbert III.²³ war auch hier die Abnahme des Schellacküberzuges aus konservatorischer Sicht dringend erforderlich. Die Schellackschicht wurde mit einem Lösungsmittelgemisch abgenommen. Dabei stellte sich heraus, daß die Fassungsschichten darunter noch fest sind und keiner weiteren Konservierung bedürfen. Die Maßnahme war im Herbst 2003 noch nicht abgeschlossen.

5.7 Die Gewändefiguren des Petersportals

Die im Jahre 2001 abgenommenen vier Apostelstatuen des Petersportals²⁴ – Simon, Judas Thaddäus, Jakobus und Thomas – sind in der Werkstatt des Stein-

22 41. Dombaubericht, 2000, S. 85–112.

23 42. Dombaubericht, 2001, S. 38–41. –

43. Dombaubericht, 2002, S. 46.

24 42. Dombaubericht, 2001, S. 7f.

bildhauers und Steinrestaurators Michael Streuff gereinigt worden. Dabei wurden die schwarzen Krusten auf der Oberfläche, die eine Vergipsung des Kalksteines darstellen, mit einem Laser abgenommen. Anschließend wurden alle fehlenden Teile, vor allem Hände und Attribute, nachgearbeitet. Zur Rekonstruktion dienten hierbei vor allem die originalen, von Peter Fuchs geschaffenen Gipsmodelle aus der Modellkammer des Domes sowie Fotografien des Rheinischen Bildarchivs, mit deren Hilfe sich auch die Abweichungen der ausgeführten Figuren von den Modellen dokumentieren ließen. Herr Streuff hat von allen zu ergänzenden Teilen zunächst Gipsmodelle angefertigt und danach die Ergänzungen aus Kalkstein (Savonnières) geschaffen, die mit Epoxidharz und rostfreien Edelstahldübeln an die Skulpturen angesetzt worden sind. Die verbliebenen Anschlußfugen wurden mit Restaurierungsmörtel (Mineros) geschlossen.

5.8 Bronzeportal²⁵

Am 27. Januar 2003 wurde die rechte Bronzetür aus dem Michaelportals am Nordquerhaus ausgebaut und noch in derselben Woche in die Werkstatt von Alexander Justen gebracht. Wie die im Jahr zuvor restaurierte, linke Bronzetür war auch sie mit Acrylfarbe besprüht worden. In der bewährten Zusammenarbeit mit dem Holzrestaurator Matthias Sandmann, gelang es dem Metallrestaurator Alexander Justen, auch dieses von Wilhelm Mengelberg gestaltete Bronzeportal zu reinigen, zu ergänzen und mit einem feinen Wachsüberzug zu versehen. Ende Juli kehrte es an seinen Platz zurück.

Die Gerüstbauer nahmen den Einbau vor, die Steinmetzen Michael Schlig und Peter Pipp bauten die Drehpunkte und den Bodenschließer ein. Weil die südliche Bronzetür des mittleren Westportals so stark beschädigt war, daß sie zeitweise weder zu öffnen noch zu schließen war, wurde beschlossen, sie bei der weiteren Restaurierung vorzuziehen. So wurde sie noch im Oktober 2003 ausgebaut und in die Werkstatt von Alexander Justen gebracht.

5.9 Restaurierung des Georgsaltars in der Engelbertkapelle

An die im vorigen Jahr erfolgte Restaurierung des Altarschreines und der Skulpturen schloß sich nun die Instandsetzung der Altarflügel an. Die vier großen (172 x 85,5 cm) und zwei kleinen (129,5 x 61 cm) Bildtafeln wurden zunächst vor Ort von lose aufliegendem Staub befreit und dann in die Werkstatt des Restaurators Gerhard Schneider gebracht. Dort erst konnten die dicken, fettigen und

25 43. Dombaubericht, 2002, S. 49–52,

Abb. 23. – 42. Dombaubericht, 2001, S. 49–52.



19. Georgsaltar in der Engelbertkapelle des Domes. Linker Innenflügel mit Martyrium des hl. Georg vor der Firnisabnahme.



20. Georgsaltar in der Engelbertkapelle des Domes. Linker Innenflügel mit Häutung des hl. Georg nach der Firnisabnahme.

rußhaltigen Schmutzablagerungen entfernt und die stark vergilbten Firnis-schichten abgenommen werden (Abb. 19–21). Großflächige Übermalungen und nachgedunkelte Kittungen wurden überarbeitet, teilweise aber auch entfernt. Alte und neue Kittungen mußten anschließend retuschiert werden. Schließlich wurde auch die Rahmenfassung gefestigt und jede einzelne Fehlstelle dem Farbton der unmittelbaren Umgebung entsprechend eingetönt.

Nach Abschluß der Restaurierungsarbeiten wurden die Flügel in den Dom zurückgebracht und wieder am Schrein, dessen Skulpturen schon 2002 gereinigt worden waren, befestigt.



21. Georgsaltar in der Engelbertkapelle des Domes. Linker Außenflügel mit Radmartyrium des hl. Georg. Teilweise freigelegte Figur.

5.10 Restaurierung des Bildes der hl. Agnes²⁶

Das Leinwandgemälde mit der Darstellung des Martyriums der hl. Agnes wurde in der Werkstatt der Restauratorin Heidi Oster-Meister aufwendig restauriert und anschließend in der Agneskapelle des Kölner Domes aufgehängt.

5.11 Restaurierung von Textilien

Die umfangreichen Sicherungsarbeiten an den Rubenteppichen, die in diesem Jahr wieder zwischen Christi Himmelfahrt und Fronleichnam im Langhaus des Domes aufgehängt worden waren, wurden fortgesetzt. Durch die jährliche Präsentation werden die 1688 im Auftrag des Koadjutors Franz Egon von Fürstenberg nach Entwürfen von Peter Paul Rubens in der Brüsseler Manufaktur des Franz van der Hecke gewebten Tapisserien stark beansprucht. Aus diesem Grund entwickelte die Textilrestauratorin Sabine Heitmeyer-Löns in Havixbeck ein umfangreiches Sicherungskonzept. Jeder Teppich erhält ein zusätzliches Stützfutter, das auf den Futterstoff der Rückseite appliziert und durch Spannstiche mit dem

²⁶ Zu dem Gemälde und zur Restaurierung vgl. die Beiträge von Hanna Peter-Raupp und

Heidi Oster-Meister in diesem Jahrbuch.

Gewebe der Tapiserie verbunden wird. Das Gewicht wird somit auf das Stützfutter übertragen.

Nachdem im letzten Jahr der erste Teppich (Mannalese) fertiggestellt wurde, konnte in diesem Jahr ein zweiter bearbeitet werden (Triumph der göttlichen Liebe). In Zukunft soll jedes Jahr ein Teppich gesichert werden.

6. Die Domgrabung

6.1 Bearbeitung der Funde und Befunde

Die wissenschaftliche Bearbeitung der Funde und Befunde wurde weitergeführt.

6.2 Publikationen

Für das zweite Projekt im Rahmen der Publikation der Archäologischen Domgrabung sind inzwischen alle Manuskripte zum Thema »Archäologische Untersuchungen zum mittelalterlichen Langhaus des Kölner Domes«²⁷ fertiggestellt worden. Thomas Höltken wurde beauftragt, dem umfangreichen Band – Text und Katalogteil umfassen mehr als 800 Seiten – eine lesbare Einführung zu geben und die einzelnen Teilbereiche zu verbinden. An der Drucklegung wird gearbeitet.

6.3 Projekt »Archäologische Untersuchungen zum Alten Dom«

Das dritte Projekt im Rahmen der Publikation der Archäologischen Domgrabung zum Thema »Archäologische Untersuchungen zum Alten Dom« wurde im Sommer 2003 begonnen. Wiederum konnte Thomas Höltken gewonnen werden, die Funde zu bearbeiten. Das Projekt wird bis zur Fertigstellung des Manuskriptes zwei Jahre in Anspruch nehmen.

7. Dombauverwaltung, Schatzkammer und Dombauarchiv

7.1 Dombauverwaltung

7.1.1 Vermessung und Aufmaß

Der Architekt Hans Niedik ergänzte sein Aufmaß im Triforiumsbereich. Das seit vielen Jahren andauernde Projekt eines Aufmaßes für einen neuen Domgrundriß konnte abgeschlossen werden. Die zahlreichen Einzelzeichnungen wurden inzwischen durch die Firma CD-Lab digitalisiert, um sie zu einem neuen Gesamtgrundriß zusammenzufügen, der dann auch als Druckvorlage genutzt werden kann.

27 42. Dombaubericht, 2001, S. 53. – 43. Dombaubericht, 2002, S. 56f.

7.1.2 Fotografen, Journalisten und Fernsenteams im Kölner Dom²⁸

Der Dom und seine Kunstschätze sowie die Arbeiten der Dombauhütte standen auch im Jahre 2003 wieder im Interesse internationaler Medien. Vor allem japanische Fernsehsender waren im vergangenen Jahr häufig im Dom zu Gast.

Die spezifische Sicht des Fotografen Karl Hugo Schmözl auf den Kölner Dom (1947/1948) hat der junge Kölner Architekturfotograf Guido Erbring in eigenen Schwarzweißfotografien der Dombachlandschaft nachempfunden.

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes nahmen Dr. Kai Bold und seine Studenten vom Geographischen Institut der Universität Heidelberg Fotos von Verwitterungsformen der verschiedenen Gesteine am Kölner Dom auf.

Die Deutsche Welle interessierte sich in einem Radiobeitrag speziell für die außergewöhnlichen Skulpturen der 1950er, 60er und 70er Jahre am Außenbau des Domes. In einer 15minütigen Reportage des Deutschlandradios Berlin über die Arbeiten am Kölner Dom stellten neben Dompropst Bernard Henrichs und Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner auch der Kunsthistoriker Klaus Hardering, Alt-Hüttenmeister Anton Meid, Bildhauer Michael Oster, Hüttenmeister Uwe Schäfer und der Gerüstbauer Wolfgang Schmitz ihren Anteil an der Erhaltung des Kölner Domes vor.

Eine Produktion des NDR rund um das Thema Tauben zeigte neben Venedig, London und Zürich auch Köln als Schauplatz. In einem Interview wies Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner auf die nicht unerheblichen Schäden an der Bausubstanz des Domes hin, die allein durch die große Zahl der Tauben verursacht werden, und erläuterte zugleich Mittel und Möglichkeiten, diesem Problem zu begegnen. Aufnahmen aus den Steinmetzhallen der Dombauhütte machten zusätzlich deutlich, mit welchem hohem Aufwand der Dom instandgesetzt werden muß.

»Kunst der Gotik in der Zeit von 1250–1480« und »Kunst der Spätgotik und Renaissance von 1480–1600« lauten die Titel zweier Beiträge, die der Hessische Rundfunk im Rahmen einer Sendereihe über »Kunst in Deutschland« produziert, in der kunstgeschichtliche Epochen anhand hervorragender Monumente vorgestellt werden. Hierzu wurden prominente Kunstwerke des Domes wie der Dreikönigenschrein, das Chorgestühl, die Apostelstatuen im Binnenchor, der Altar der Stadtpatrone und die Mailänder Madonna aufgenommen.

²⁸ Diesen Bericht verfaßte Klaus Hardering, der innerhalb der Dombauverwaltung für Öff-

entlichkeitsarbeit und Medienbetreuung zuständig ist.

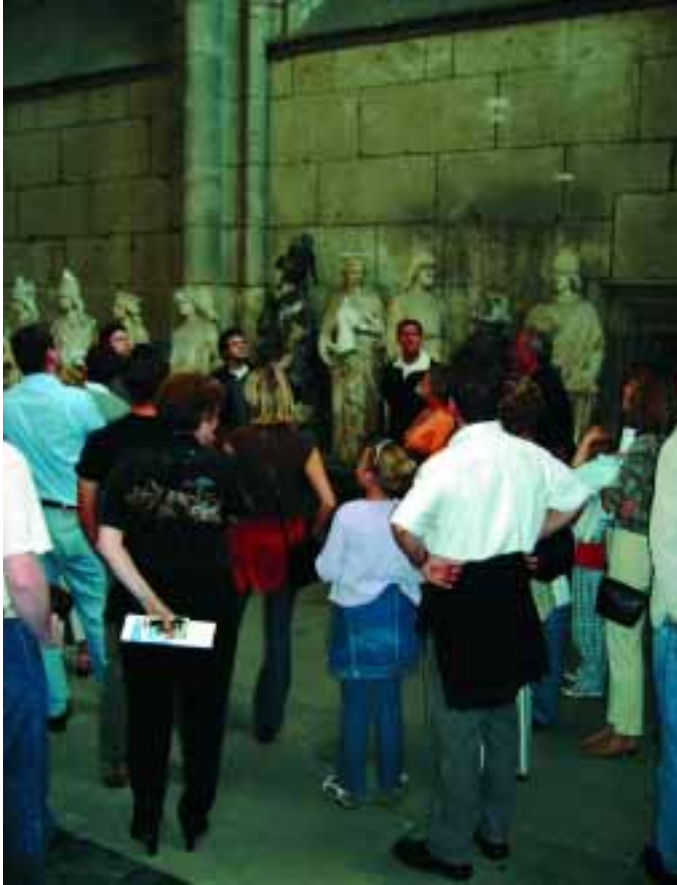
Für einen vierteiligen Dokumentarfilm des ZDF unter dem Titel »Europa im Mittelalter« wurden Aufnahmen in der Glaswerkstatt der Dombauhütte gemacht. Aber auch der berühmte mittelalterliche Fassadenriß in der Johanneskapelle wird in dieser Produktion zu sehen sein.

Normalerweise residieren »die Anrheiner« in einer kleinen Kulissenstadt zwischen Deutz und Mülheim. Für Folge 280 der beliebten WDR-Serie diente jedoch zwei Bewohnern dieses echt kölschen Fernseh-Veedels die Nordseite des Domes mit dem neuen Bauaufzug als Kulisse. Einen mindestens genauso echt kölschen Steinmetz steuerte die Dombauverwaltung bei.

Auch SAT 1 und Harald Schmidt statteten dem Kölner Dom 2003 einen Besuch ab. Ein Rundgang durch den Domchor, eine Fahrt mit dem Bauaufzug auf die Domdächer und ein Besuch der großen Domglocken im Südturm wurden live in die Aufzeichnung der Harald-Schmidt-Show übertragen und vom Meister des Late-Night-Talks im Studio kommentiert. Wenngleich an der Denkmälerkenntnis des Moderators im Detail noch zu arbeiten wäre, war die Show ein großer Erfolg, und dies nicht zuletzt für den Zentral-Dombau-Verein, denn ein paar werbewirksame Worte über den unermüdlichen Einsatz des Vereins zum Wohle des Kölner Domes sorgten für einen Zuwachs bei den Mitgliederzahlen. Als geradezu vorbildhaft ist auch das Verhalten des Redaktionsleiters Manuel Andrack zu bezeichnen, der nach einer Vorbesichtigung im Dom sogleich dem Zentral-Dombau-Verein beitrug.

Natürlich gebührt dem zentralen Wahrzeichen der Stadt Köln auch ein angemessener Platz im »Bilderbuch Deutschland«, so jedenfalls lautet der Titel einer vom WDR produzierten ARD-Sendereihe. In einem mit großem Aufwand gedrehten Beitrag über den Dom werden neben verschiedenen Ansichten und Detailaufnahmen des Dreikönigenschreines auch einige der vielen kleinen Figürchen im Strebewerk des Domes zu sehen sein, darunter die berühmte, 1961/62 von Engelbert Davepon geschaffene Kreuzblume mit den Köpfen von Charles de Gaulle, Nikita Chruschtschow, Harold McMillan und John F. Kennedy. Als Hüter des Domes kommen Dompropst und Dombaumeisterin zu Wort.

Eine aufwendige Produktion des deutsch-französischen Kultursenders »arte« ist der Kulturgeschichte der Hll. Drei Könige gewidmet. Neben Aufnahmen vom Schrein der Hll. Drei Könige, vom Grabmal des Kölner Erzbischofs Rainald von Dassel, der die kostbaren Dreikönigenreliquien 1164 von Mailand nach Köln brachte, und von der Darstellung der Dreikönigenlegende auf einer der Chorschranken, werden auch aus der Domschatzkammer der mittelalterliche Holzkern des Dreikönigenschreins, der Dreikönigenstoff aus dem Schrein und ein Dreiköni-



22. Besucher im Uhrenboden des Südturmes am Tag des offenen Denkmals.

genbrief der Zeit um 1760 im Bild gezeigt. Dompropst Bernard Henrichs, Weihbischof Friedhelm Hofmann und Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner werden in Interviews zu sehen sein.

7.1.3 Neue Vitrine für den Dreikönigenschrein

An der Ausführungsplanung für die neue Vitrine des Dreikönigenschreines wurde intensiv gearbeitet. Sowohl das Sicherheitskonzept als auch die Beleuchtung wurden noch einmal perfektioniert. Es konnte auch ein Weg gefunden werden, eine Verbindung zwischen Vitrine und den Schaltgeräten in der Grabung herzustellen, ohne eine Bohrung in der Decke anbringen zu müssen.

7.1.4 Dombaumeistertagung in Dresden

Die Kölner Dombauhütte war durch die Dombaumeisterin Barbara Schock-Werner, Architekt Bernd Billecke und Hüttenmeister Uwe Schäfer auf der internationalen Dombaumeistertagung, die vom 23. bis 27. September 2003 im Schatten der Dresdner Frauenkirche stattfand, vertreten. Die Dombaumeisterin ist auch im Vorstand der europäischen Vereinigung der Dombaumeister e. V. aktiv²⁹.

7.1.5 Tag des offenen Denkmals

Beim europaweit begangenen ›Tag des offenen Denkmals‹ wurden im Kölner Dom der sogenannte Uhrenboden im Südturm und Teile des Triforiums für die Besucher geöffnet. Gewöhnlich bleiben die meisten der vielen Nebenräume des Domes verschlossen. Gerade in den beiden Westtürmen eröffnen sich jedoch Räumlichkeiten von beeindruckenden Dimensionen, so der in wesentlichen Teilen noch mittelalterliche Uhrenboden im ersten Obergeschoß des Südturmes. Der Raum wird heute als Depotraum genutzt.

Außerdem steht hier das Uhrwerk der Turmuhr aus dem späten 19. Jahrhundert. In kleinen Gruppen wurden die zahlreichen Besucher von Mitarbeitern der Dombauverwaltung geführt (Abb. 22).

7.2 Domschatzkammer³⁰

7.2.1 Ausstellungen

Die seit dem 18. Juli 2002 in der Schatzkammer zu sehende Ausstellung zum Siegburger Annoschrein, der in der Goldschmiedewerkstatt von den Domgoldschmiedern Cordula Baumsteiger und Lothar Schmitt restauriert wird, wurde um drei Monate bis zum 6. April 2003 verlängert.

Das Interesse der Besucher war sehr groß, zumal die Exponate und Demonstrationstücke die Restaurierung und die verschiedensten Goldschmiedetechniken sehr gut veranschaulichten³¹.

Seit dem 6. Juni 2003 werden in der Bibliothek der Schatzkammer wieder für eine begrenzte Zeit acht Handschriften aus der Dombibliothek präsentiert. Ausgewählt wurden acht Codices aus dem 9. bis 15. Jahrhundert, die ausschließlich Texte zu liturgischen Handlungen und darauf bezogene Illustrationen enthalten.

29 Informationen zu der Vereinigung der Vertreter der Dombaumeister, Münsterbaumeister und Hüttenmeister sind im Internet unter www.dombaumeisterev.de zu finden.

30 Der Abschnitt zur Domschatzkammer wur-

de von Leonie Becks zusammengestellt.

31 43. Dombaubericht, 2002, S. 63. – Ausstellung »Der Siegburger Annoschrein in Restaurierung« in der Domschatzkammer, in: KDbI. 67, 2002, S. 343.

7.2.2 Führungen und Aktivitäten

Wie im letzten Jahr veranstaltete die Goldschmiedeeinnung wieder am 3. Februar 2003 die Lossprechung Ihrer Lehrlinge – verbunden mit einem Besuch der Schatzkammer – in der Dombauhütte. Die in diesem Jahr nicht ganz so große Gruppe der Gesellen und Ihrer Gäste wurde von Cordula Baumsteiger und Leonie Becks durch die Schatzkammer geführt. Der Schwerpunkt der Führungen lag aus aktuellem Anlaß auf der Restaurierung des Annoschreines, die von Cordula Baumsteiger anhand der ausgestellten Exponate anschaulich dargelegt werden konnte. Danach erfolgte die Lossprechung der Gesellen in der Dombauhütte.

Zum zweiten Mal beteiligte sich die Schatzkammer an der »Langen Nacht der Kölner Museen«. Wie alle anderen städtischen und die meisten privaten Museen Kölns hatte die Schatzkammer in der Nacht vom 9. auf den 10. November 2002 bis 3.00 Uhr ihre Pforten geöffnet. Das Interesse der vor allem jungen Besucher riß nicht ab, bis zuletzt bildete sich eine lange Schlange vor dem Eingang der Schatzkammer, da immer nur eine begrenzte Anzahl von Besuchern hineingelassen werden konnte. Die insgesamt 1738 sehr interessierten Besucher hielten sich jeweils durchschnittlich eine Stunde in den Ausstellungsräumen auf. Viele Fragen konnten von den fachkundigen Aufsichtspersonen, u. a. Cordula Baumsteiger, Matthias Deml, Christine di Costanzo, Rolf Lauer und Leonie Becks beantwortet werden.

Unter dem Thema »Der Kölner Dom – Gotteshaus – Denkmal – Touristenattraktion« veranstaltete die Künstlerseelsorge des Erzbistums am 5. März 2003 den Aschermittwoch der Künstler im Kölner Dom. Nach dem Aschermittwochsgottesdienst im Dom, dem Empfang des Erzbischofs und dem traditionellen Fastenessen im Maternushaus hielt die Dombaumeisterin im Rahmen der Akademie zum Aschermittwoch der Künstler einen Vortrag zu den Problemen und Aufgaben am Kölner Dom. Im Anschluß wurden die Teilnehmer in sechs Gruppen, jeweils zeitlich versetzt, von Leonie Becks, Rolf Lauer und der Dombaumeisterin durch die Schatzkammer geführt.

7.2.3 Die Domschatzkammer auf Ausstellungen

In der Berichtszeit war die Schatzkammer in zahlreichen Ausstellungen mit Leihgaben vertreten.

1. Zur bayerischen Landesausstellung 2002/2003 »Das Rätsel Grünewald« vom 30. November 2002 bis 28. Februar 2003 im Schloß Johannesburg in Aschaffenburg waren aus der Domschatzkammer die Fragmente der beim Domschatzraub 1975 weitgehend zerstörten Kußtafel des Kardinals Albrecht von Branden-

burg ausgeliehen. Zur Ausstellung erschien ein Katalog, die Katalognummer zur Kußtafel verfaßte Rolf Lauer³².

2. Zur Ausstellung »Trésors d'argent – Les Froment-Meurice« vom 4. Februar bis 29. Juni 2003 im Musée de la Vie Romantique in Paris war aus der Domschatzkammer die Monstranz vom François-Désiré Froment-Meurice, ein Geschenk Papst Pius IX. 1848 an den Kölner Dom, ausgeliehen. Zur Ausstellung erschien ein Katalog³³.

3. In der Ausstellung »Gold und Silber. Augsburgs glänzende Exportwaren« vom 3. Mai bis 31. August 2003 im Diözesanmuseum St. Afra, Augsburg, waren aus der Kölner Domschatzkammer Kelch und Meßkännchengarnitur des Augsburger Goldschmiedes Johann Martin Maurer zu sehen. Zur Ausstellung erschien ein Katalog. Die Katalognummer schrieb Leonie Becks³⁴.

4. Zur Ausstellung »Autour de Hugo d'Oignies« vom 29. Mai bis 30. November 2003 im Musée des Arts Anciens du Namurois in Namur war die Rundscheibe mit dem Brustbild Christi aus der Schatzkammer ausgeliehen. Zur Ausstellung erschien ein Katalog³⁵.

7.3 Dombauarchiv³⁶

7.3.1 Inventarisaton

Die Inventarisaton der Domausstattung wurde weitergeführt.

7.3.2 EU-Projekt zur Digitalisierung der Archivbestände, »DECA«³⁷

Im September 2002 fanden sich vier bedeutende europäische Archive zur Bau- und Kunstgeschichte zusammen, um unter der Bezeichnung »DECA« (Digital European Cathedral Archives) ein gemeinsames Projekt zu begründen, das im Rahmen des Europäischen Kulturförderprogramms »Kultur 2000« über einen Zeitraum von einem Jahr (September 2002–August 2003) durch die Europäische Union mit 280.000 Euro gefördert wurde.

32 Rolf Lauer, Kußtafel des Albrecht von Brandenburg, in: Das Rätsel Grünewald, Ausstellungskatalog, Aschaffenburg 2002, hg. von Rainhard Riepertinger, Evamaria Brockhoff (Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur 45/02), Augsburg 2002, S. 300, Kat. Nr. 184.

33 Trésors d'argent, Les Froment-Meurice – orfèvres, romantiques, parisiens, Paris 2003.

34 Leonie Becks, Meßkelch und -kännchen-

garnitur, in: Gold und Silber – Augsburgs glänzende Exportwaren, Ausstellungskatalog, hg. von Melanie Thierbach, Augsburg 2003, S. 270.

35 Autour Hugo D'Oignies, Ausstellungskatalog, Namur 2003.

36 Den Text zu 7.3.4 erstellte Gisa Müser, die Texte zu 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7 Leonie Becks.

37 Diesen Bericht verfaßte Klaus Hardering, der das Projekt leitet.

Die am Projekt beteiligten Institutionen (die Kölner Dombauverwaltung, das Kunsthistorische Institut der Universität Leiden, das Archiv der Prager Burg und das Dombausekretariat St. Stephan in Wien) verfügen über zum Teil jahrhundertalte Archive mit umfangreichen Beständen unterschiedlichster Archivalien (Pläne, Zeichnungen, Skizzen, Grafiken, historische und aktuelle Fotografien, Dias, Ektachrome, Glasplatten und andere Dokumente), die die architektonische Entwicklung sowie die Restaurierungsgeschichte der jeweiligen Bauwerke dokumentieren und somit ein wichtiges Hilfsmittel für den eigentlichen Restaurierungs- bzw. Bauprozess bilden. Aufgrund ihres Alters, des konservatorisch oft schwierigen Materials und der nicht immer idealen Lagerbedingungen können manch wertvolle Archivalien selbst interessierten Fachleuten kaum mehr im Original vorgelegt werden, auch werden sie immer seltener auf Ausstellungen gezeigt. Der Zugang zu dieser Art von Kulturgütern ist somit vor allem auch der breiten Öffentlichkeit weitgehend verwehrt.

Um einen dauerhaften Schutz und einen langfristigen Erhalt der Bestände an Plänen, Grafiken und Fotografien zu erreichen, galt es im Rahmen des »DECA«-Projektes die unterschiedlichen Archivalien, vornehmlich dokumentarisches Bildmaterial, wie auch die zugehörigen Sachinformationen in digitale Medien zu übertragen.

Ziel des Projektes war es, neue Medien zur Pflege und zum Erhalt des europäischen Kulturgutes in den Archiven nutzbar zu machen und somit Ansätze aufzuzeigen, wie sich Archive bei der Erfüllung ihres speziellen Auftrags (Erhalt, Dokumentation, Information und Forschung) erfolgreich auf neue Technologien stützen können.

Unter Federführung der Kölner Dombauverwaltung haben die beteiligten Archive in den zwölf Monaten des Projektes insgesamt über 50.000 Archivalien digitalisiert, in verschieden hoher Auflösung auf systematisierten CDs oder DVDs und – so vorhanden – auf Servern archiviert und zugehörige Informationen in strukturierten Textdatensätzen erfaßt.

Mit einem im Aufenthaltsraum der Dombauhütte aufgebauten Cruse Scanner von »ehbettähnlichen« Ausmaßen wurden in Köln 335 historische Pläne des Dombestrebwerks, alle 353 Grafiken des 19. und 20. Jahrhunderts sowie alle 359 historischen Fotografien des 19. und frühen 20. Jahrhunderts von Mitarbeitern der Firma CD-Lab digitalisiert und in die Datenbank importiert (Abb. 23). Hinzu kamen 4.600 Ektachrome, 1.800 Dias und über 1.000 Schwarzweißfotos sowie ca. 1.500 Glasnegative aus dem Rheinischen Bildarchiv, die teilweise in Köln, teilweise aber auch bei CD-Lab in Nürnberg digitalisiert worden sind. Die meisten Bilddatensätze



23. Scanner im Aufenthaltsraum der Dombauhütte.

liegen in drei verschiedenen Bildgrößen vor: 192 x 128 px für Sammelansichten nach Suchanfragen, 512 x 768 px als Datenbankgröße für die bildschirmfüllende Darstellung und 3072 x 2048 px als höchste Auflösung in Druckqualität. Die höchste Auflösung der großformatigen Pläne beträgt sogar bis zu 14.000 px in der Länge, wodurch qualitativ hochwertige Ausdrücke in Originalgröße ermöglicht werden.

Für die wissenschaftliche Verschlagwortung der digitalen Bilddatensätze wurde von den Partnern eine einheitliche Eingabemaske mit 45 Datenbankfeldern erarbeitet, unter denen die verschiedenen Informationen zu den Bildträgern, zum dargestellten Inhalt und zur Verwaltung der Bilder abgelegt werden können. Aus

dieser Fülle verwendbarer Datenbankfelder wurden gemeinsam von allen Partnern auszufüllende Pflichtfelder bestimmt. Um eine möglichst einheitliche Datenbank-Eingabe in allen beteiligten Archiven zu erzielen, entwickelten die Projektpartner eigene Richtlinien für eine wissenschaftliche Grundverschlagerung. Hierzu wurde in Zusammenarbeit zwischen Köln und Leiden ein kunsthistorischer Thesaurus mit weit über 1.000 Einträgen in deutscher, englischer und tschechischer Sprache erstellt.

Die Bilddaten und die in den zugehörigen Textdatensätzen abgelegten Bildinformationen stehen den Mitarbeitern und Besuchern der einzelnen Archive in den jeweiligen Datenbanklösungen zur Verfügung. Darüber hinaus entstand eine gemeinsame europäische Bilddatenbank mit Bilddaten aller Partner, die Fachleuten und Journalisten, aber auch einer breiten Öffentlichkeit seit Anfang September 2003 im Internet unter der Adresse www.deca-forum.net zugänglich ist. Laut Web-Statistik konnten hier bereits im ersten Monat 265.544 erfolgreiche Anfragen verzeichnet werden.

7.3.3 Forschungsprojekt zum Dreikönigenschrein

Am Dombauarchiv ist seit September dieses Jahres ein Forschungsprojekt, finanziert aus Mitteln der Fritz Thyssen Stiftung, angesiedelt, das der Erfassung der Beschlagteile des Dreikönigenschreins gilt. Dabei werden alle Figuren, Emails, Filigranplatten und alle Metallteile am Schrein einzeln signiert, vermessen, beschrieben, gegebenenfalls fotografiert, umfassend dokumentiert und datiert. Es handelt sich um ca. 1500 Teile, die heute am Schrein befestigt sind, und um weitere mehrere hundert Teile, die infolge der letzten Restaurierungen heute getrennt vom Schrein im Dombauarchiv verwahrt werden (Abb. 24), sowie um einige Stücke, die in den Besitz verschiedener Museen gelangt sind. Diese Gesamtinventarisierung des Bestandes an Beschlagteilen wird von Dorothee Kemper durchgeführt.

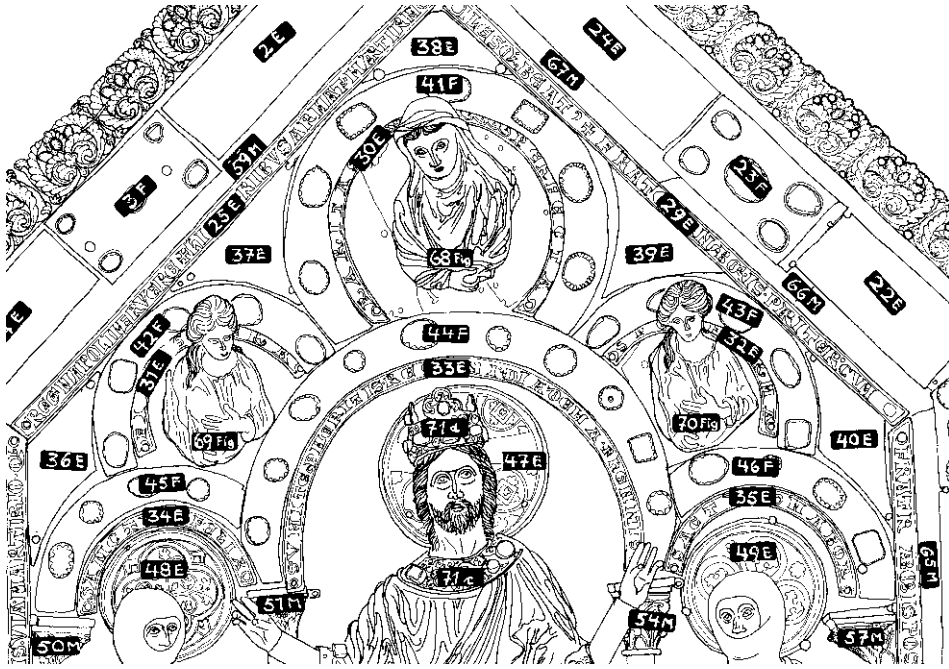
Die Notwendigkeit hierzu besteht spätestens seit der eingreifenden Restaurierung von 1961–1973: Damals wurde der Schrein unter der Leitung von Prälat Josef Hoster vollständig auseinandergenommen; der alte Holzkern (heute in der Domschatzkammer) wurde entfernt, die restaurierten Figuren und Beschlagteile hat man, überwiegend neu geordnet, auf einem neuen Holzträger angebracht. Diese Maßnahme sollte in erster Linie die Schäden und Veränderungen beheben, die durch die Kriegsauslagerung und mehr noch durch die vorangehende Restaurierung unter Ferdinand Franz Wallraf entstanden waren. Wallraf hatte 1807 umfangreiche Eingriffe in den Originalbestand veranlaßt, nachdem der vor den einrückenden Franzosen geflüchtete Schrein in desolatem Zustand aus seinem



24. Fragmente von ausgetauschten Beschlagteilen des Dreikönigschreines.

Versteck nach Köln zurückgekehrt war: Damals wurden die Langseiten des Schreins um 40 cm gekürzt und die noch erhaltenen Figuren und Beschlagteile in neuer Anordnung auf dem verkleinerten Holzkern angebracht.

Bei der letzten, 1973 abgeschlossenen Restaurierung ist der Schrein wieder auf seine ursprünglichen Maße verlängert worden. Hierzu wurde ein neuer Holzkern angefertigt, notwendigerweise wurden der Sockel, einige Figuren, zahlreiche Emails und Filigrane neu geschaffen; viele Beschlagteile wurden von der bisherigen Stelle am Schrein an eine andere versetzt oder ausgesondert, die vier Dachflächen mußten komplett erneuert werden. Bereits Anfang der 1950er Jahre hatte Hoster hierfür mehr als 2,5 kg Feingold, über 4,4 kg Feinsilber, über 700 Perlen, über 230 Edelsteine, über 100 Gemmen und Kameen angekauft (Bestand 1964: 9 kg Feingold, 15 kg Silber). Allein am Sockel sind zum Beispiel über 65 Meter Perldraht für die 26 erneuerten Filigranplättchen neu geschaffen worden. Abgesehen davon ist das Ausmaß der Veränderungen am Schrein an den 24 Propheten und Aposteln der Langseiten ablesbar: nur drei dieser Figuren waren auf ihrem angestammten Platz geblieben, vier mußten neu hergestellt werden. Von den 1807 ausgetauschten originalen Beschlägen sind inzwischen einige in ver-



25. Plan vom Giebel der Rückseite des Dreikönigschreines mit den vor der Restaurierung vergebenen Nummern. Zeichnung von Arnold Wolff, 1959–1962. Köln, Dombauarchiv.

schiedenen Sammlungen wieder aufgefunden worden (New York, London, München, Berlin, Köln). Wenige davon konnten von Hoster im Tausch zurückerworben und wieder am Schrein montiert werden.

Walter Schulten, der nach dem Tod Hosters (1969) die Restaurierung bis zu ihrem Abschluß 1973 geleitet hatte, publizierte die grundlegenden Arbeitsschritte und Ergebnisse in einem »Vorbericht« im Kölner Domblatt 1971³⁸. Der damals angekündigte ausführliche Bericht ist jedoch nicht erschienen.

Für die jetzt anstehende vollständige Bestandserfassung bieten die umfassende Korrespondenz, die ausführliche handschriftliche Restaurierungsdokumentation der Silberschmiede, Fritz Zehgruber und Peter Bolg, gemeinsam mit den im Dombauarchiv verwahrten Plänen und Fotografien im Maßstab 1:1 (Abb. 25) eine wesentliche Grundlage. Darüber hinaus sind die bei der letzten Restaurierung ausgetauschten Beschlagteile in der Goldschmiedewerkstatt der Dombauhütte als

38 Walter Schulten, Die Restaurierung des Dreikönigschreins. Ein Vorbericht für die

Jahre 1961–71, in: KDbl. 33/34, 1971, S. 7–42.

wichtige Dokumente der vorangehenden Zustände des Schreins in die Untersuchung einbezogen (Abb. 24).

Die schon 1998 entstandene monographische Bearbeitung der Gemmen und Kameen von Erika Zwierlein-Diehl wurde im Verlag Kölner Dom in den »Studien zum Kölner Dom« als Band 5 publiziert. Auf Anregung der Herausgeber wurde diese Publikation als 1. Band eines mehrbändigen Gesamtwerkes über den Dreikönigenschrein auch als 1. Band einer neuen, beim Deutschen Verein für Kunstwissenschaft geplanten Reihe »Die großen Reliquienschreine des Mittelalters« aufgenommen. Die Bestandserfassung und die Dokumentation der Restaurierungen sollen als 2. Band dieser Gesamtpublikation des Dreikönigenschreins erscheinen. Ergänzend ist eine wissenschaftliche Bearbeitung der Inschriften und des originalen Holzkerns geplant. Der abschließende 3. Band soll die grundlegenden kunsthistorischen Fragestellungen behandeln³⁹.

7.3.4 Bibliothek

Im Laufe der Berichtszeit wurden in der Bibliothek 470 Neuzugänge eingearbeitet. Darüber hinaus konnten aus der Kapitelsbibliothek 300 Bände, überwiegend Rara aus dem 19. Jahrhundert zum Thema der Domvollendung, katalogisiert werden. Insgesamt umfaßt die Datenbank ›allegro‹ zur Zeit 5584 Datensätze. Durch Vernetzung der Arbeitsplätze haben die Mitarbeiter der Dombauverwaltung nun von ihrem Schreibtisch aus jederzeit Zugriff auf den ›Opac‹ der Bibliothek.

7.3.5 Ausstellungen

Das Rheinische Landesmuseum erhielt für die Neupräsentation als Leihgaben eine Archivoltenfigur aus dem Petersportal und eine Fiale vom mittelalterlichen Chorstrebbewerk des Domes.

7.3.6 Ankäufe und Schenkungen

Als Schenkung von Dr. August Reichensperger, einem direkten Nachfahren August Reichenspergers, einem der bedeutendsten Domförderer des 19. Jahrhunderts, gelangte eine Reihe von Archivalien und Kunstwerken an das Dombauarchiv. Unter den Zeichnungen des Spätnazareners Edward von Steinle, der mit Reichensperger befreundet war, findet sich auch die bekannte Porträtzeichnung des jungen August Reichenspergers⁴⁰ (Abb. 26).

³⁹ Dieser Abschnitt wurde von Dorothee Kemper erstellt.

⁴⁰ Im Kölner Domblatt 2004 wird die Schenkung ausführlich vorgestellt.



26. Edward von Steinle, Porträt August Reichenspergers. Köln, Dombauarchiv.

Für die Fotosammlung des Dombauarchivs konnte eine seltene und frühe Domaufnahme des Fotografen Charles Marville von 1852 erworben werden. Sie zeigt den mittelalterlichen Chor von Südosten mit den davor errichteten Gebäuden des Priesterseminars und stammt aus dem 1853 von der »Imprimerie Photographique« in Lille herausgegebenen Album »Les Bords du Rhin«.

Robert Boecker schenkte dem Dombauarchiv eine Dompostkarte von 1919 mit vor dem Hauptportal postierten englischen Panzern sowie eine Ausgabe des amerikanischen Magazins »Life« mit einer Momentaufnahme aus dem bombardierten Dom, die einen amerikanischen Feldkaplan zeigt, der den ersten Gottesdienst im Dom nach der Einnahme der Stadt zeigt.

7.3.7 Lehrveranstaltungen und Publikationen

Am kunsthistorischen Seminar der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn hielt Barbara Schock-Werner im Wintersemester 2002/2003 eine Lehrver-

anstellung zur Architekturanalyse sakraler Architektur ab. Im Sommersemester 2003 bot sie in Fortsetzung dazu die Analyse von Profanarchitektur an.

Zudem veranstaltete die Dombaumeisterin an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen sowohl im Wintersemester 2002/2003 als auch im Sommersemester 2003 ein Seminar zur praktischen Denkmalpflege am Kölner Dom.

Die Dombaumeisterin hielt in Köln und verschiedenen anderen deutschen Städten zahlreiche Vorträge über den Dom und die aktuellen Arbeiten.

Besonders zu erwähnen sind die Vorträge auf dem »7th International Symposium on the Preservation and Restoration of the Bayon Tempel« im Dezember 2002 in Siem Reap, Kambodscha (Abb. 27), unter dem Titel »Organisation at Cologne Cathedral« und auf der Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland in der Sektion »Planung und Management« zu »Erhaltungsmaßnahmen am Kölner Dom – Pragmatismus im System«, die im Frühsommer 2003 in Hannover stattfand. Für den vom Stadtkonservator herausgegebenen Führer zur Via Culturalis schrieb die Dombaumeisterin den Artikel zum Kölner Dom⁴¹.

Rolf Lauer hielt im Wintersemester 2002/2003 am Kunsthistorischen Institut der Universität Bonn ein Seminar zum Thema »Der Kölner Dom und die Kunst des Historismus« ab und im Sommersemester 2003 zu »Romanische Architektur im Rheinland«.

Leonie Becks verfaßte für die Schatzkammer einen handlichen, reich bebilderten Kurzführer. Die für das im September 2000 veranstaltete Symposium »Cathedral Workshops and Religious Arts and Crafts« von Barbara Schock-Werner, Rolf Lauer und Leonie Becks verfaßten Vorträge wurden in einem Sammelband publiziert⁴².

Beim Verein für historisches Ingenieurwesen hielt Ulrike Brinkmann einen Vortrag über die Verbleiung und den Einbau der Königsfenster im Obergaden des Domchores.

41 Barbara Schock-Werner, Der Kölner Dom, in: Via Culturalis. Eine zentrale Kultur-Achse in Köln, hg. von Ulrich Krings, Köln 2003, S. 9–12.

42 Barbara Schock-Werner, Mittelalterliche und neuzeitliche Skulpturen am Dom, 2. Teil, in: Cathedral Workshops on Religious Arts and Crafts, Proceedings (Pontifical Commission for

the Cultural Heritage of the Church), Rom 2003, S. 197. – Rolf Lauer, Mittelalterliche und neuzeitliche Skulpturen am Dom, 1. Teil, in: ebd., S. 197. – Leonie Becks, Die Gestalt des Leuchters durch die Jahrhunderte – Entstehungsgeschichte und Gebrauch, in: ebd., S. 220–226.



27. Unesco-Symposium in Kambodscha.

Für das Jahrbuch der romanischen Kirchen schrieb Klaus Hardering einen Artikel über die Kirche des Franziskanerobservanten-Klosters Ad Olivas oder Mons Olivarum⁴³.

Von Tina Weber stammt der Artikel über den Kölner Dom in dem Übersichtswerk »Die großen Kathedralen«⁴⁴, Mathias Deml schrieb seine Magisterarbeit über das barocke Dreikönigenmausoleum im Kölner Dom⁴⁵.

Thomas Schumacher veranstaltete wieder im Wintersemester 2002/2003 die Übung »Denkmalpflege II« an der Fachhochschule Köln, Fachbereich Konservierung und Restaurierung von Kunst- und Kulturgut. Er hielt Gastvorträge im »Seminar Praktische Durchführung des Kulturgutschutzes« der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Ahrweiler. Die Vorträge fanden jeweils im Rahmen einer Dombegehung statt und wurden zusammen mit Günter Weber von der Feuerwehr Köln gehalten. Im Dezember 2002 sprach Thomas Schumacher an der Universität Köln, Aufbaustudium Instandsetzung, über historische Eisenkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Dächer.

43 Klaus Hardering, St. Agnes – Kirche des Franziskanerobservanten-Klosters Ad Olivas oder Mons Olivarum, in: *Colonia Romanica* 16/17, 2001/2002, S. 39–57.

44 Tina Weber, Der Kölner Dom, in: Uwe A.

Oster (Hg.), *Die großen Kathedralen. Gotische Baukunst in Europa*, Darmstadt 2003, S. 69–78.

45 Siehe den Beitrag in diesem Jahrbuch.

Auch die Mitarbeiter der Domgrabung sind mit Publikationen, Vorträgen und Lehrveranstaltungen vertreten. Georg Hauser verfaßte einen umfangreichen Führer durch die archäologischen Ausgrabungen unter dem Dom⁴⁶ und hielt bei der Jahrestagung der nationalen Archäologiestiftung der Niederlande in Maastricht einen Vortrag über »Die frühesten Kultbauten unter dem Kölner Dom«. Für das Reallexikon der Germanischen Altertumskunde schrieb er den Artikel über den Halbedelstein Onyx⁴⁷

Ulrich Back veröffentlichte einen Überblick über »Bestattungen im Kölner Dom« in der vom Museum für Vor- und Frühgeschichte herausgegebenen Zeitschrift »Acta Praehistorica et Archaeologica«⁴⁸.

46 Georg Hauser, Schichten und Geschichten unter dem Dom. Die Kölner Domgrabung (Meisterwerke des Kölner Domes 7), Köln 2003.

47 Georg Hauser, Stichwort ›Onyx‹, in: Real-

lexikon der Germanischen Altertumskunde, hg. von Heinrich Beck u. a., Bd. 22, S. 105.

48 Ulrich Back, Bestattungen im Kölner Dom. Ein erster Überblick, in: Acta Praehistorica et Archaeologica, Bd. 34, 2002, S. 259–271.