Der Wiederaufbau der Nikolaikirche in Berlin

Autor(en): **Wieja, Klaus**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 11

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-85660

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Der Wiederaufbau der Nikolaikirche in Berlin

Die Nikolaikirche ist eine der ältesten Kirchenbauten Berlins. Sie wurde als dreischiffige Backsteinhalle mit Umgangschor und Kappellenkranz zwischen 1380 und 1470 anstelle einer Feldsteinbasilika aus dem ersten Drittel des 13. Jahrhunderts erbaut. Die Kirche wurde im Zweiten Weltkrieg weitgehend zerstört. Sie dient heute nach abgeschlossener Rekonstruktion als Ausstellungsraum.

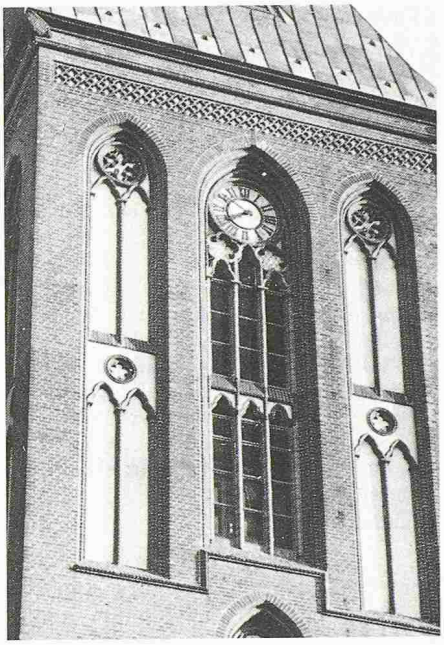
Im Mittelpunkt des Nikolaiviertels steht als ältestes Baudenkmal die nach 7jähriger Bauzeit wiederaufgebaute Nikolaikirche.

VON KLAUS WIEJA
BERLIN

Das Märkische Museum als ständiger Nutzer des Gebäudes hat zum Stadtjubiläum eine Sonderausstellung zur Entwicklung Berlins von der mittelalterlichen Handelsstadt zur kurfürstlichen Residenz eröffnet. Der Wiederaufbau der Nikolaikirche stand unter der Leitung der Baudirektion Berlin und ist das Werk einer Vielzahl von Bau- und Spezialbetrieben. Ein grosses Kollektiv von Handwerkern, Restauratoren, Ingenieuren und Technologen hat die teilweise komplizierten bau- und denkmalpflegerischen Leistungen in kurzer Bauzeit unter Beachtung historischer Vorgaben und Forderungen der Ausstellungstechnologie in hoher Qualität erfüllt. Die im 2. Weltkrieg stark beschädigte Nikolaikirche war bis 1980 nur als Ruine im Stadtbild erkennbar.

Die Nikolaikirche vor der Zerstörung, Hauptschiff





Restaurierte Nordfassade der neogotischen Turmgeschosse im Reichsformat (Stadtbaurat Herrmann Blankenstein, 1876–1878)

Im Turmunterbau und im Gründungsbereich der Halle haben sich Reste einer romanischen Pfeilerbasilika erhalten. Ausgrabungen haben die Wand- und Pfeilerfundamente mit genauer Lage des Querschiffes und der halbkreisförmigen Apsiden am Chor und den Querarmen nachgewiesen. Im heutigen Fussboden der Halle ist der Grundriss der romanischen Basilika als Vorläufer der gotischen Hallenkirche durch graue Kunststeinplatten kenntlich gemacht.

Vermutlich ab 1230 errichtet, sind die aus Feldsteinquadern bestehenden Untergeschosse des Westbaues Bestandteil dieses Erstbaues, der mit Erhebung einer Siedlung zur Stadt entstanden ist. Die wehrhafte Erscheinung des Querbaues, der das Kirchenschiff an Höhe und Breite übertraf, ist auch erhalten geblieben, als man die Feldsteinkirche der Gründungszeit durch grosszügige Backsteinbauten ergänzte.

So wurde in spätmittelalterlicher Zeit die Nikolaikirche in eine Hallenkirche verwandelt, der Westbau erhöht und über der südlichen Hälfte ein Turm aufgeführt.

Die grosse dreischiffige Hallenkirche aus Backstein mit gotischen Rippengewölben ist im Entstehungsprozess verschiedenen Bauperioden zuzuordnen, wobei die Vollendung des Chores nach 1400 und des Langhauses Mitte des 15. Jahrhunderts erfolgte. Besonders hervorzuheben ist die überlieferte Bau-

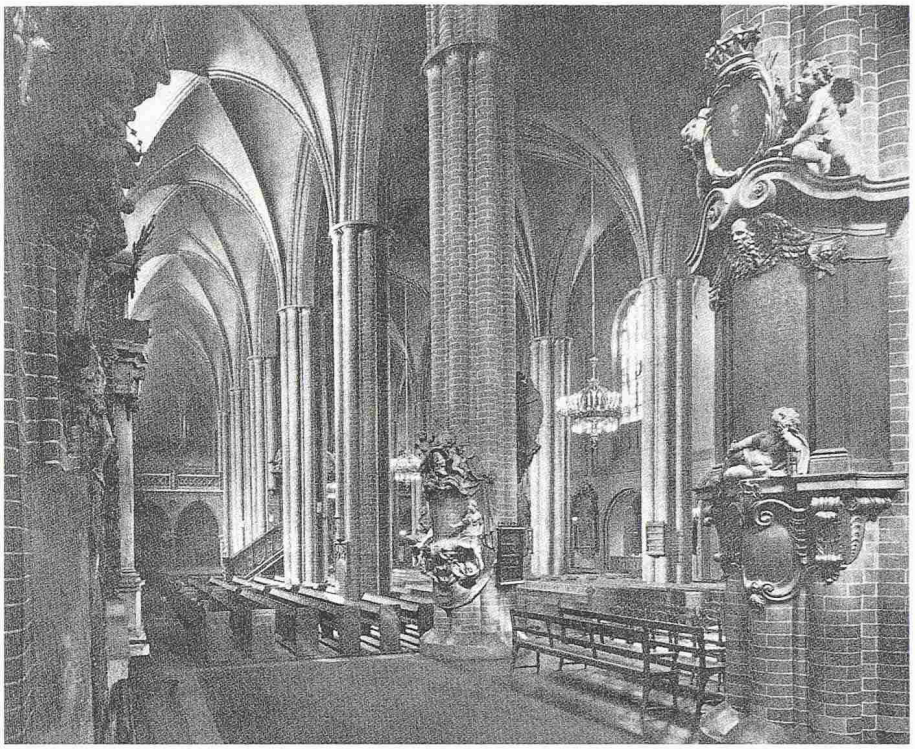
form eines Hallenumgangschores mit Randkapellen, der in der Berliner Nikolaikirche in einem äusseren Kapellenkranz in Erscheinung tritt, überragt durch frei aufsteigende Strebepfeiler mit tiefen Fensternischen und einen mächtigen Dachaufbau.

Die Aussenwände sind über den Kapellen durch Fenster und einen Laufweg, der die Strebepfeiler durchbricht, gegliedert. Demgegenüber öffnen sich im Mittelschiff raumhohe Arkaden zu den Seitenschiffen. Der hohe Grad einer durchlichteten Aussenwandkonstruktion auf Pfeilern, Bögen und Nischen im Innenraum steht im Gegensatz zur massiven Aussengestalt der Kirche.

Nach 1876 wurde das 600jährige Bauwerk einer grundlegenden Erweiterung unterzogen. Stadtbaurat Blankenstein gab dem Westbau neogotische Zwillingstürme anstelle der fragmentarisch empfundenen Eintürmigkeit. Seit 1878 bildeten die beiden Turmspitzen der Nikolaikirche die städtebauliche Dominante des Altberliner Stadtkerns.

Die Rekonstruktion der Nikolaikirche zeigt vier ingenieurtechnische und denkmalpflegerische Schwerpunkte, auf die näher eingegangen werden soll:

1. die Montage der Doppeltürme des Westbaues
2. die Errichtung des Hallenbaues ohne Inanspruchnahme der Arkaden
3. die Steinarbeit zur Wiederherstellung alt- und neogotischer Schmuckformen der Architekturglieder und
4. die Wiedereinwölbung der historischen Räume.



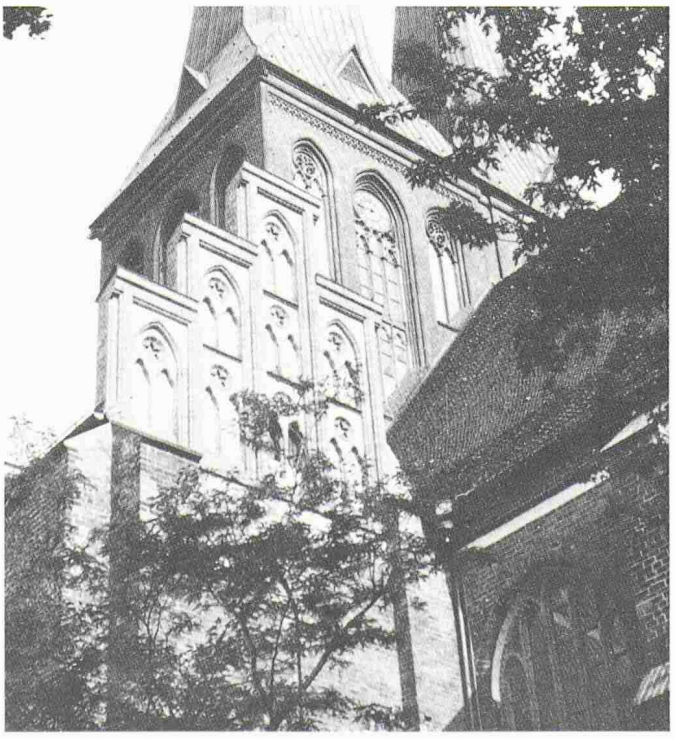
Blick in das linke Schiff

Montage der Doppeltürme des Westbaues

Im Erdgeschoss des Turmbaues ist ein Gussgewölbe aus Feldsteinen erhalten, das den ältesten noch erhaltenen Raum in Berlin überdeckt.

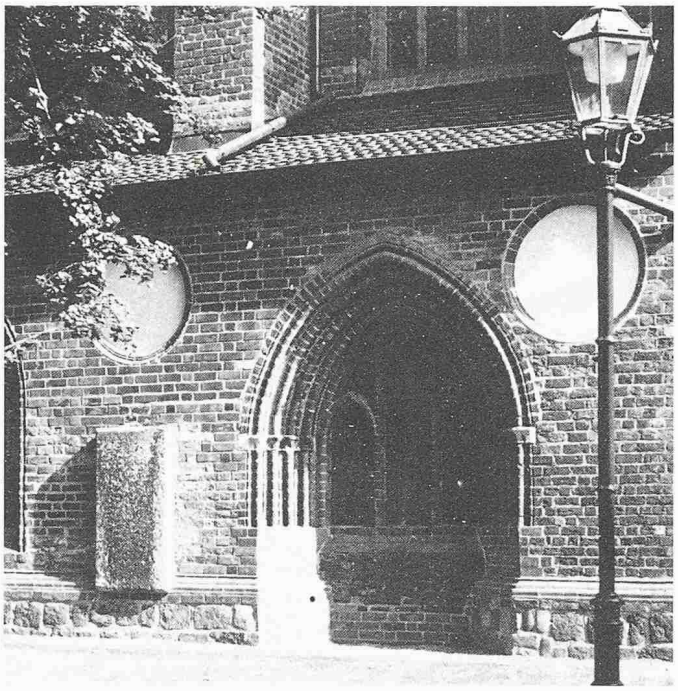
Die Unterkonstruktion der Turmaufbauten war infolge von Brandschäden, zahlreichen Einschüssen und durch atmosphärische Einwirkungen, insbesondere den Wechsel von Durchfeuchtung und Frost, grossflächig an allen Innenseiten beschädigt. Die Querschnittsverluste betrugen 20 bis 25%; in den Brandbereichen war eine rund 10 mm dicke glasig erstarrte Schmelzzone der Ziegel vorhanden.

Märkische Backsteinarchitektur in gotisierenden Formen. Südfront der Doppelturmanlage. Liebfrauenkapelle mit Ziergiebel



Kapellenanbauten des 15. Jahrhunderts mit Stufengiebeln: Liebfrauenkapelle nach dem Vorbild des Brandenburger Domes





Sogenanntes Brautportal im südlichen Randkapellentrakt mit Birnstäbengewände und Sandsteinkapitell. Das Backsteinmauerwerk wurde im historischen Format und Verband restauriert



Grabkapelle Schindler in Barockgestalt von 1737 mit reich gestaltetem Ziergitter, Hauptgesims mit Rollwerk und Gesimsaufsätzen

Alle Schadstellen wurden ausgebessert, Sturmeisen und Anker erneuert, Masswerke ergänzt und zur Erhöhung der Sicherheit zwei Stahlbetondecken in den Turmschaft eingezogen, und die Mauerkrone wurde mit einem Ringanker abgeschlossen. Alle Pfeiler wurden verbandsgerecht ummauert und alle nicht mehr tragfähigen Mauerwerkbögen ausgewechselt.

Die neuen Turmhelme wurden vom VEB MLK Berlin als Stahlkonstruktion unter Verwendung von KT-Stahl 45 auf Vormontagefundamente montiert. Die 43 m hohen Türme bestehen aus 28 m Stahlkonstruktion, 11 m Holzkonstruktion mit Kaiserstiel und einer 4 m hohen Bekrönung mit Kugel und einer Wetterfahne (nur am Südturm).

Beide Türme wurden mit Schalung, Kupferdeckung und Turmluken für eine Kreuztraverse bis zu einem Montagegewicht von 52,8 t komplettiert.

Im August 1982 hob ein Mobilkran MK 500 des VEB IMO Merseburg die beiden Turmspitzen auf die etwa 40 m hohe Ringankerplatte des Turmschaftes.

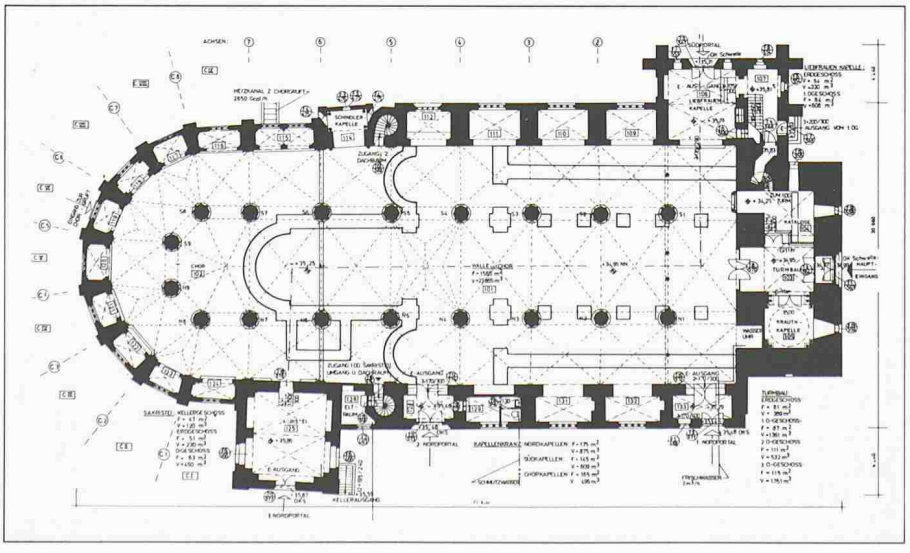
Die auf dem rechten Turmhelm befestigte Wetterfahne zeigt einen Berliner Bären mit einem Stadtwappen und der Jahreszahl 1981, dem Beginn des Wiederaufbaues der Nikolaikirche.

Die Errichtung des Hallendaches

Von der gotischen Hallenkirche mit Chorumgang standen nur die Umfassungsmauern, während im Innenraum nur die Pfeiler des Chores und die südliche Pfeilerreihe mit den Arkadenbögen erhalten geblieben waren. Sämtliche Hallengewölbe waren eingestürzt, ebenso die nördliche Pfeilerreihe.

Die Aussenwände und Chorarkaden wurden rekonstruiert und erhielten einen Ringanker als Abschluss der Mauerkrone mit dem Hauptgesims aus verschiedenartigen Formsteinen.

Das Dach über dem Langhaus von 60 m Länge und 24 m Breite bis 17 m Firsthöhe schliesst direkt an den Turmbau an und überdeckt als Satteldach mit kegelförmigem Chorbereich den gewaltigen Hallenbau. Die Eindeckung wurde mit Klosterbibern in Doppeldeckung ausgeführt. Dreigelenkbinder mit Zugband sind jeweils an den Strebepfeilern angeordnet, die Zwischenbinder ohne Zugband, um Platz für die Gewölbekonstruktion zu lassen. KT-Stahl 45 diente als Baustoff. Dachgauben und ein Dachreiter gliedern die Dachfläche. Die Holzsparren liegen auf Stahlplatten. Es wurden für das Hallendach 143 t KT-Stahl und 160 m³ Schnittholz verarbeitet.



Die Steinarbeit zur Wiederherstellung alt- und neogotischer Schmuckformen

Die Nikolaikirche Berlin hatte ein Formsteinsortiment von 151 verschiedenen Steingeometrien. Der erforderliche Bedarf von insgesamt 77 000 Stück Formsteinen ergibt eine mittlere Steinanzahl von annähernd 510 Steinen je Form.

Literaturnachweis

1. Ausführungsprojekt Nikolaikirche Berlin, VEB Denkmalpflege Berlin
2. Denkmalpflegerische Zielsetzung zum Wiederaufbau der ehem. Nikolaikirche Berlin, Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Berlin, 1981–83 unveröffentlicht
3. Geschichte und Wiederaufbau der Nikolaikirche in Berlin. Schriftenreihe, «Miniaturen zur Geschichte, Kultur und Denkmalpflege Berlin, Nr. 10, Autorenkollektiv Kulturbund der DDR»
4. Erhaltung und Rekonstruktion historischer Bauten aus Backstein am Beispiel der Nikolaikirche in Berlin, Bauzeitung 3/87, Klaus Wieja
5. Wiedereinbau der Gewölbe in die Berliner Nikolaikirche, Bauzeitung 3/87, Klaus Wieja, Burkhard Hedrich
6. Formziegel und Masswerke als Bauelemente der Denkmalpflege, Bauzeitung 8/87, Klaus Wieja

Für die Wiederherstellung der Masswerke waren 145 verschiedene geometrische Formen bei einem Grundbedarf von nur 410 Stück Masswerksteinen erforderlich, das bedeutet je Form nur 2,8 Steine.

Bei der Formsteinprojektierung hat sich bei der Vielzahl von Formen eine Katalogisierung als Steinkatalog ausgezeichnet bewährt. Er ist ein Arbeitsinstrument bei der Bestellung, Fertigung, Lieferung und Zwischenlagerung sowie beim Einbau der Steine.

Besonderes Augenmerk ist auf die Schwundmasse zu legen, um die Masstreue gegenüber dem Originalformstein zu sichern. Ausserdem sind Qualitätsforderungen bezüglich Farbgebung und Steingüte angebracht.

Die Wiedereinwölbung der historischen Räume

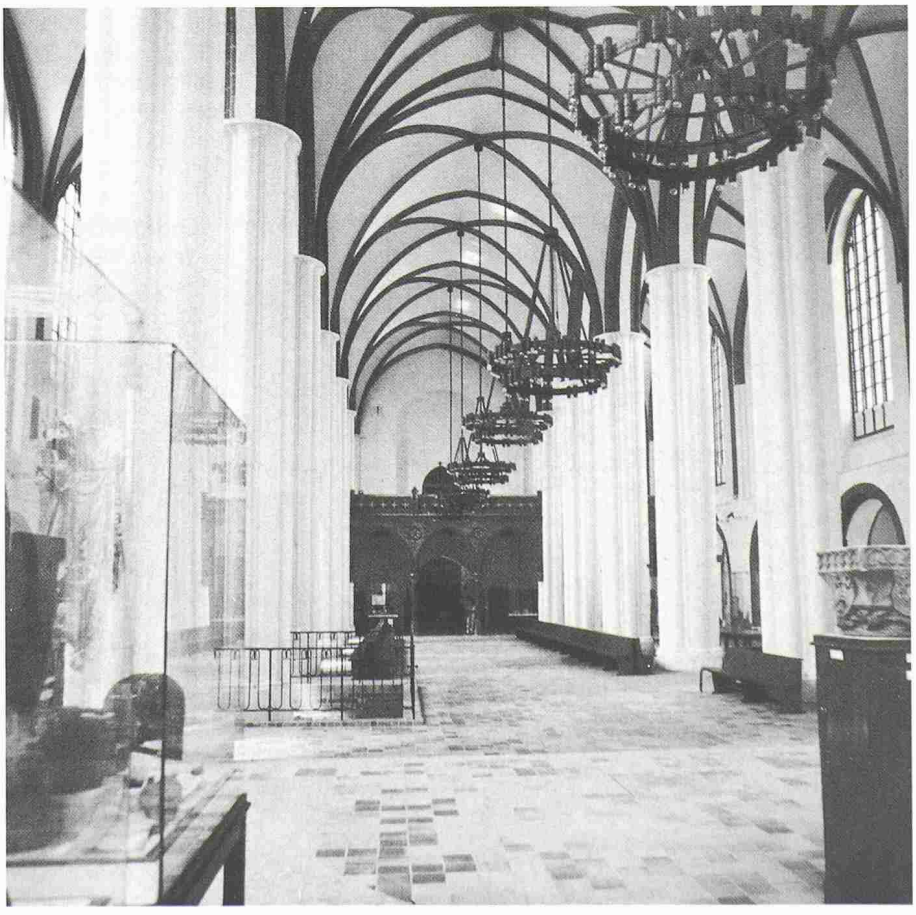
In einem Zeitraum von nur 10 Monaten wurden 1760 m² Gewölbefläche mit Kreuzrippengewölbe eingewölbt. Die gewölbte dreischiffige Halle besteht aus 7 Jochen mit einem polygonalen Umgangschor. Zwei Pfeilerreihen gliedern den Grundriss in ein Hauptschiff mit querliegenden rechteckigen Gewölbefeldern 8,80 × 6,40 m und zwei Seitenschiffe mit solchen von 5,80 m × 6,40 m Grösse.

Die etwa 10 m hohen achteckigen Pfeiler tragen Kämpferplatten mit aufgesetzten profilierten Arkaden. Im Chorumgang wechseln als Folge des Binnenpolygons quadratische mit dreieckigen Feldern. Der Chorumgang ist der baukünstlerisch und architekturgeschicht-



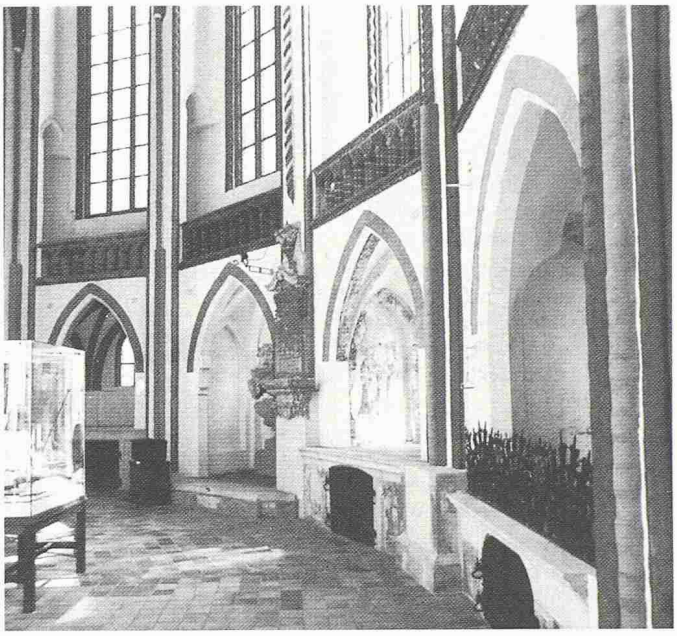
Seitenschiff mit Blick auf den Chor und Kapellenkranz. Im Fussboden ist die romantische Basilika als Vorgängerbau sichtbar gemacht

Hauptschiff der Hallenkirche mit Blick auf die neogotische Empore, Bündelpfeiler mit Kreuzrippengewölben (1. Einwölbung 1470)





Bogenrahmung der Kapelle Kötteritz in Formen des späten Manierismus. Die Stuckverkleidung des Rippengewölbes durch Rollwerk aus der Entstehungszeit 1616 wurde unter Verzicht der figürlichen Darstellungen in den Kappenflächen erneuert



Randkapellen des Hallenumgangschores mit pfeilerartiger Hochwandgliederung der Chorwände, Strebepfeiler von Laufgang durchbrochen, Kapellen durch Bogenöffnung voll zur Halle geöffnet, reichgestaltete Schauwände

lich bedeutsamste Teil der Nikolaikirche. Er geht auf eine Bauperiode von 1378/79 bis 1400 zurück, während die Joche des Langhauses ... V etwa um 1470 erstmals eingewölbt worden sind. Für die Einwölbung wurden 120 000 St. Wölbziegel HZ 15 und 24 000 St. Form- und Rippenziegel sowie 36 m³ Holz für Lehrgerüste benötigt. Insgesamt wurden 2000 m² Kappenfläche und 1300 lfm Rippen realisiert.

Oberhalb der Pfeilerkapitelle wurde mit Rohrkupplungsgerüsten eine Arbeitsebene geschaffen, die alle erforderlichen Lehrbögen mit den Belastungen aus der Gewölbekonstruktion aufnehmen konnte. Die Gewölbekappen wurden geputzt und in der Farbigkeit des mittelalterlichen Innenraumes nach restauratorischen Untersuchungsergebnissen wiederhergestellt. Es kamen 2 Farbsysteme entsprechend den jeweiligen Bauperioden des Gesamtgebäudes zum Einsatz.

Die Ausstattung der Nikolaikirche mit Kunstwerken und Architekturgliedern verschiedener Zeitepochen ist sehr reichhaltig und kann nur durch Hinweise auf einige bedeutsame Denkmäler angedeutet werden. Das Grabmal des Goldschmiedes Daniel Mänlich von Andreas Schlüter (1701), die Grabkapelle des Ministers Kraut von Johann Georg Glume d. Ä. (1725), die Stuckverkleidung der Grabkapelle Kötteritz (1616), die Schindlersche Kapelle in Barockgestalt und die reich mit Schauwänden und kunstvollen Gittern ausgestatteten Rundkapellen seien genannt.

Seit Oktober 1987 ist das Glockenspiel von 41 Glocken zu hören. Der spätere Einbau einer Orgel ist vorgesehen.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung des VEB Verlages für Bauwesen Berlin, Herausgeber von «Architektur der DDR»

Grabmal des Ministers Kraut (1725), prunkvolles Werk des Barock (Johann Georg Glume d.Ä.) im Turmerdgeschoss



Chorgewölbe im Umgangschor mit dreistrahligen Kreuzrippengewölbefeldern, Farbwechsel im Bogenscheitel

