#### Hochschulforum

Instandsetzen nach WTA - Bericht eines Workshops "Bauphysik und Instandsetzen" 08. Juni - 11. Juni 2007

HAWK Hildesheim, Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Leimer TU Darmstadt, Prof.- Dr. Ing. Harald Garrecht mit den Studenten

Daniel Siemer, Peter Schock, Vanessa Knappe, Anne Müller, Sebastian Rommel, Nina Schweizer, Annegret Klauke, Markus Eschemann, Christiane Ditzen, André Klatt, Stefanie Ertel, Cornelia Schauer

"Instandsetzen nach WTA - Bauphysik und Instandsetzen", so lautete das Motto des 2. Studentenworkshops, zu dem die WTA-International Studierende der Fachdisziplinen Architektur, Bauingenieurwesen, Holzingenieurwesen, Denkmalpflege und Restaurierung vom 8. bis 10. Juli 2007 nach Wolfenbüttel zur Teilnahme aufgerufen hatte. Insgesamt 12 Studierende der HAWK Hildesheim und der TU Darmstadt nahmen an dem Wochenendworkshop teil, die mit einem ansprechendem Exkursionsprogramm und umfassenden Informationen zur Instandsetzung nach WTA belohnt wurden.



Die am Workshop teilnehmenden Studierenden, flankiert von Prof. Hans-Peter Leimer und Prof. Harald Garrecht

Vor knapp drei Jahren fand der 1. Studentenworkshop zur Fachwerkinstandsetzung nach WTA in Quedlinburg statt. Der diesjährige 2. Workshop sollte interessierten Studierenden Themen zur Instandsetzung nach WTA aus dem Bereich bauhysikalischer Problemstellungen näher bringen. Der Präsident der WTA-International, Herr Prof. Leimer, organisierte hierzu ein vielseitiges Exkursionsprogramm. So führte die erste Station zur Frankenbergerkirche in Goslar.

Herr Dipl.-Ing. Schuseil vom Landeskirchenamt Wolfenbüttel führte durch das beeindruckende Kirchenbauwerk und erläuterte die bereits erfolgten wie auch die noch bevorstehenden baulichen Erhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen. Anschließend referierte Prof. Garrecht über die raumklimatischen Problemstellungen in Kirchenbauwerken. Am Abend folgte dann der gesellige Teil des persönlichen Kennenlernens der Teilnehmer in einer netten Gartenwirtschaft in der Altstadt von Wolfenbüttel.

Der zweite Exkursionstag begann vormittags mit einer Führung durch das historische Wolfenbüttel. Nachmittags folgte die Besichtigung der Trinitatiskirche in Wolfenbüttel. Hier führte der Leiter des Landeskirchenamtes Wolfenbüttel, Herr Dipl.-Ing. Müller, und erläuterte die vielfältigen bautechnischen und bauphysikalischen Probleme der Instandsetzung des Kirchenbauwerks. Anschließend referierte Herr Prof. Leimer zu bauphysikalischen Problemen bei der Fachwerkinstandsetzung nach WTA. Wie am Vortag schloss sich dem Referat eine intensive Diskussion mit den Exkursionsteilnehmern an. Am Abend konnte der herrliche Sommertag am Forst in Wolfenbüttel ausklingen. Familie Leimer lud zum gemeinsamen Grillabend ein. Saftige Steaks, leckere Salate und wohltuende Getränke regten zu Gesprächen rund um die WTA, um die Hochschulen und deren Studienangebote sowie vielen anderen Themen an.

Der letzte Exkursionstag stand am Vormittag im Zeichen des Herzog-Anton-Ulrich-Museums in Braunschweig. Zunächst stand eine informative Führung durch die Ausstellung von Werken bekannter Meister auf dem Programm. Danach folgten zwei Fachreferate mit Diskussion. So widmete Herr Prof. Leimer den ersten Vortrag der Klimastabilität in Museen und Ausstellungen und ging insbesondere auf die zahlreichen Problemstellungen des Herzog-Anton Ullrich Museums ein, für die er Lösungsansätze der Instandsetzung erarbeitete. Herr Prof. Garrecht referierte dann über Möglichkeiten des Klimamonitorings und denkmalund nutzungsgerechte Regelkreise zur Klimastabilisierung. Anschließend schloss der Studentenworkshop nach einer kurzen Erfrischung zur Mittagszeit mit einer Stadtbesichtigung Braunschweigs ab.

Die Exkursionsteilnehmer konnten so mit vielfältigen neuen Erkenntnissen und wichtigen Hinweisen und Informationen rund um das Instandsetzen den Heimweg antreten. Im Gepäck hatten sie aber auch die Aufgabe, ein Protokoll aller Exkursionsprogrammpunkte in Gruppen anzufertigen, die zusammengefasst nachfolgend wiedergegeben werden. Großen Dank sprachen die Studierenden der WTA für die finanzielle Unterstützung des 2. Workshops aus.

Mit der Gewissheit, dass sich die Exkursionsteilnehmer in ihrem Studium und späteren Berufsleben intensiv mit den Arbeiten der WTA auseinandersetzen und sich künftig mit großem Interesse dem Bauinstandsetzen zuwenden werden, beschlossen die beiden Leiter des Workshops bis zum nächsten Termin nicht wieder solange zu warten. Ziel soll es aber sein, künftig weitere Hochschulen mit einzubinden. Schön wäre es, von mehreren Hochschulen und Universitäten je bis zu 4 Studierende und einen betreuenden Dozenten gewinnen zu können, die sich aktiv in den WTA Studentenworkshop einbringen. Das Thema des 3. Workshops wird die Mauerwerksinstandsetzung sein. Wer Interesse hat mitzumachen, der wende sich direkt an die WTA unter www.wta-international.org.



Hoch motiviert, stets konzentriert: Teilnehmer des 2. WTA-Studenten-Workshop

## Teil 1 - Instandsetzen nach WTA - Goslar Frankenbergerkirche

Der basilikale Kirchenbau "St. Peter und Paul" entstand im 12. Jahrhundert auf dem Frankenberg und ist im wesentlichen noch heute erhalten. Das Gelände steigt zur Kirche hin an. Im Jahre 968 wurde im nahen Rammelsberg der Bergbau aufgenommen. Silber, Kupfer, Blei, Zinn und andere Metalle wurden Wirtschaftsgrundlage einer viel frequentierten Königspfalz und ab dem 13. Jh. auch der Stadt Goslar. Bereits im 11. Jahrhundert wurde eine Stadtanlage geplant, welche mit ihren Wällen eine Fläche von über 100 ha umschloss. Inmitten dieser Anlage entstand am westlichen Stadtrand die Frankenberger Kirche, welche auf Schieferfelsen gegründet wurde. Diese Kirche ist ab ca. 1120 als Bergmannskirche erbaut worden. Sie wurde als 2½-jochige, dreischiffige, kreuzförmige, flachgedeckte Pfeilerbasilika mit Stützenwechsel, zweitürmigem Westriegel und Apsidenschluss am Chor und an den Querhausarmen erbaut.

Das Bruchsteinmauerwerk ist durch Werksteine der Fenster und Türen gegliedert. Ursprünglich war das Mauerwerk bis 1873 verputzt und die Architekturteile waren farbig hervorgehoben. Im Laufe der Jahrhunderte hat die Kirche mehrere Veränderungen erfahren. Ab 1230 wurde sie mit Gratgewölben zwischen spitzbogigen Gurt- und Schildbögen eingewölbt.



Die vermutete Metalldeckung des Daches wurde bei dem Neubau des nun steileren Daches durch leichteres Metall ersetzt. Heute befinden sich Schieferplatten auf dem Dach des Hauptschiffes und über den Seitenschiffen Kupfer, um die Mauern zu entlasten. In der Zeit von 1483 bis 1512 geschahen besonders deutliche Umgestaltungen durch die Verstärkung der Befestigungsanlage, welche Bestandteil des Kirchenbaus ist.





Mit der Reformation 1529 wurden weitere Erneuerungen getätigt, wie zum Beispiel Umbauten im gotischen Stil: Einbau von Maßwerkfenstern in die Hauptapsis, die Nebenaltäre sowie die Nonnenempore wurden entfernt und die Malereien im Inneren wurden übertüncht. Ab 1670 wurde die Kirche mit barocken Kunstwerken ausgestattet. Mit der Expansion der Stadt über die Stadtmauern hinaus begann eine rege Bautätigkeit, wobei auch die Kirche von 1873 - 1880 restauriert und vor dem Verfall bewahrt wurde. Ein weiteres Mal wurde die Kirche 1949 – 1956 renoviert und statisch gesichert. 1989 – 1994 wurden die Holzbildwerke restauriert und bekamen wieder ihre ursprüngliche Fassung.

Das Innere der Kirche wird durch die Kreuzform bestimmt. Im Osten erstreckt sich der um drei Stufen erhöhte Chor mit dem nochmals erhöhtem Altarraum und der Hauptapsis. Das im Norden befindliche Querhaus ist fast unverändert, während das südliche Querhaus gotisch verändert wurde. Das Langhaus erstreckt sich über 2 ½ Joche mit fünf Arkaden. Die Fenster des Obergadens sind auf die Arkaden ausgerichtet. Die Seitenschiffe sind dementsprechend niedriger. Im Westen erstreckt sich die Kapelle in der Empore.





Das Klima wird in historischen Räumen, wie zum Beispiel in der Frankenberger Kirche in Goslar, unter anderem durch das Heizverhalten und die Nutzung als offene Kirche beeinflusst. Dies führt gerade in den Sommermonaten zu einer starken Feuchtebelastung und im Winter, in der Zeit in der die Kirche für den Gottesdienst erwärmt wird, zu starken Temperaturschwankungen im Gebäude. Folgen daraus sind ungünstige Raumklimate. Es entstehen verschiedene Beanspruchungen an die Bausubstanz:

- Mechanisch-physikalische Beanspruchung der Baumaterialien durch Temperaturwechsel und Änderung der Materialfeuchte (durch Tauwasserbildung oder häufiges Schwanken der relativen Luftfeuchte). Bei einem starken Schwanken der relativen Luftfeuchte an der Oberfläche der Baumaterialien vollziehen die Salze in den Baumaterialen mehrfach den Wechsel zwischen Lösung und Kristallisation, was zu einer Volumenänderung der Salze und schlussendlich zu Beschädigung der Baumaterialien führt.
- 2. Chemisch-mineralogische Beanspruchung durch ein hohes Feuchteangebot. Es entstehen zum Beispiel Mineralumbildungen, Hydrolyse und Verschmutzungen.
- 3. Biologische Beanspruchung: durch eine hohe Materialfeuchte bei gleichzeitigem ausreichendem Nährstoffangebot siedeln sich Algen, Pilze und Bakterien auf den Oberflächen des Gebäudes an.

Ziel muss es nun sein, dass Klima zu stabilisieren. Dazu müssen zuerst die bestehenden und anfallenden raumklimatischen Verhältnisse erfasst werden. Diese werden durch Heizung, Lüftung, Feuchte, und Unterschiede zwischen Innen- und Außenklima und Personen beeinflusst. Die Klimaschwankungen und die daraus entstehenden Folgen für das Gebäude müssen bewertet werden. Daraus sollten denkmalgerechte Maßnahmen zu optimalen Raumluftverhältnissen entwickelt werden. Die Luftverhältnisse werden kontinuierlich überwacht und gegebenenfalls durch eine Klimasteuerung angepasst. Besonders ist auf die wertvollen Fassungen und Ausstellungstücke zu achten, da diese sensibel auf Temperatur- und Feuchteschwankungen reagieren.

Die Einflussnahme kann wie folgt aussehen: Das Raumklima wird an Messpunkten von Messinstrumenten aufgenommen und an einen Rechner weitergegeben. Dieser bewertet die Messwerte und vergleicht diese mit den vordefinierten Sollwerten. Im Anschluss leitet er Maßnahmen zur Klimasteuerung ein. So öffnet oder schließt er dementsprechend die Fenster oder steuert die Heizungs- und Lüftungsanlage. Die Rechnerwerte haben immer die Vermeidung von Tauwasser, die Minimierung des Heizenergieverlustes und das Ermöglichen einer Benutzbarkeit des Gebäudes zum Ziel.

Ziel einer Gebäudeanalyse sollte immer eine nutzungsgerechte, Gebäude und Substanz erhaltende und vor allem denkmalgerechte Lösung sein, die ein für die Ausstellungstücke, Altäre, Bilder, Stoffe und Malereien optimales, aber für die Nutzer erträgliches Klima liefert und stabil hält. Diese ist für jedes Gebäude neu zu bewerten und anzupassen.

## Teil 2 - Fachwerkinstandsetzen nach WTA - Wolfenbüttels Altstadt

Treffpunkt war am Schlossportal in Wolfenbüttel. Unser Stadtführer Werner Jansen heißt uns herzlich willkommen. Einen ersten Überblick erhalten wir anhand eines Stadtmodells, welches die örtliche Situation um 1750 zeigt.

Wolfenbüttel ist eine an der Oker gelegene Kreisstadt und größte Stadt des gleichnamigen Landkreises Wolfenbüttel in Niedersachsen. Mit fast 55.000 Einwohnern ist Wolfenbüttel eine selbständige Gemeinde und Mittelstadt. Sie ist Fachhochschulstandort und beheimatet einige mittelständische Unternehmen wie der Mast-Jägermeister AG.

Der heutige Ortsname Wolfenbüttel setzt sich aus dem Grundwort "-büttel" und dem Bestimmungswort "Wolfen" zusammen. Das Bestimmungswort vor "-büttel" ist nicht – wie anzunehmen – in Verbindung mit Wolf zu setzen, sondern es ist ein verschliffener Personenname und geht zurück auf einen Siedler namens Wulferi, der sich an einer Furt an der Oker niedergelassen und die Siedlung "Wulferis Buttle" gegründet haben soll. Das Suffix "-büttel" stammt von dem altniederdeutschen Wort "bodal" und bedeutet "Haus und Hof" oder "Siedlung".

Die vermuteten Ursprünge Wolfenbüttels sind ungefähr im 10. Jahrhundert zu finden. Eine Überquerungsmöglichkeit über die Oker zog die ersten Siedler an. Erstmals urkundlich erwähnt wurde Wolfenbüttel im Jahr 1118 als W[u]lferesbutle (auch Wulferisbutle genannt). Zu dieser Zeit baute Widekind von Wolfenbüttel die Siedlung zu einer Festung aus. Die Wasserburg sollte den Kaufleuten und Reisenden in unsicheren Zeiten Schutz bieten. Aus der Wasserburg Wolfenbüttel ging schießlich die heutige Stadt Wolfenbüttel hervor.





1283 wurde Wolfenbüttel unter dem Welfen Herzog Heinrich dem Wunderlichen zu einer Residenzfestung ausgebaut und 1500 ummauert. Ab ca. 1430 wurde Wolfenbüttel zur ständigen Residenz der Herzöge zu Braunschweig und Lüneburg. 1567 entstand neben der Heinrich-Vorstadt die Julius-Vorstadt, 1652 die August-Vorstadt.

Bis 1753 war Wolfenbüttel Residenzstadt des Fürstentums Braunschweig-Wolfenbüttel. Hier wirkten 1690 bis 1716 Gottfried Wilhelm Leibniz und 1770 bis 1781 Gotthold Ephraim Lessing, welcher hier "Nathan der Weise" geschrieben hat, als Bibliothekare der Herzog August Bibliothek. Wegen des Wirkens von Lessing wird die Stadt auch als Lessingstadt bezeichnet. Im frühen 17. Jahrhundert war der Komponist und Musikschriftsteller Michael Praetorius in Wolfenbüttel als herzoglicher Hofkapellmeister tätig.

Wolfenbüttel ist eine typische Renaissance-Residenzstadt mit Schloss, Marienkirche, Johanniskirche, Trinitatiskirche, Zeughaus, Kanzlei und über 500 gut erhaltenen Fachwerkhäusern. Reste eines umfangreichen Grachtensystems sind erhalten geblieben und heute unter dem Namen "Klein Venedig" bekannt.





In Wolfenbüttel hat sich infolge der vergleichsweise geringen Kriegsschäden ein nahezu geschlossenes historisches Stadtbild erhalten. Um dieses Stadtbild zu erhalten, wurde - erstmals in Deutschland als Altstadtsatzung - in den 1970er Jahren ein umfangreiches Sanierungsprogramm aufgelegt. Die Stadt hat auf diese Weise seit 1974 den Hauseigentümern Zuschüsse mit der Maßgabe zur Verfügung gestellt, diese für eine denkmalgerechte Sanierung zu verwenden. Im Zuge dieser Sanierungsmaßnahmen ist es gelungen, weite Teile der Altstadt (Heinrichstadt, Auguststadt, Juliusstadt) denkmalgerecht zu modernisieren. Die gesamte Altstadt ist als Flächendenkmal ausgewiesen.

Als Keimzelle des Ortes gilt der Burgbereich entlang des Okergrabens. Von hier aus wurde die Besiedlung des Umlandes gesteuert. So befinden sich am Schlossplatz die wohl ältesten Gebäude (von um 1530) der Altstadt. Das Gebiet zwischen Schlossplatz und Altstadt = "Niemandsland" wurde erst während der Barockzeit bebaut.

Die planmäßig errichtete Stadt mit den parallel verlaufenden Hauptachsen, die sternförmig zum Schloss führen, wurde ab Ende des 16. Jahrhunderts in Etappen als Mustersiedlung errichtet. Die vormals bestehende bescheidenere Bebauung wurde abgerissen. Die einzelnen Grundstücke wurden den neuen Bauherren via "Bauverschreibung" (= pachtähnlich) übertragen. Eigenverantwortlich errichteten diese ihre Häuser. Durch strenge Bauvorschriften wurde dennoch ein weitgehend homogenes Stadtbild erzielt. So sind die hiesigen Fachwerkhäuser meist in einer sehr schlichten Art errichtet worden. An den meisten Häusern fehlt jegliche Art von Ornamentik. Sämtliche Gebäude sind traufständig (bis auf eine jüngere Ausnahme), häufig mit großen Zwerchgiebeln errichtet. Über eine Aufzugsvorrichtung wurden Lebensmittel und Waffen im Dach gelagert. Aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse wurden meist überwölbte Hochkeller auf Eichenpfählen errichtet. Die Häuserfluchten folgen dem Verlauf der Straßen und Wasserläufe. Das benötigte Baumaterial wurde zum (heute leider überbauten) Hafen angeschifft.

Die Gefache der Fachwerkkonstruktionen wurden bis ins 19. Jahrhundert meist mit Lehm (gute Wärmedämmung) ausgefüllt. Bei späteren Modernisierungen wurden diese häufig durch Ausmauerungen ersetzt. In vielen Fällen kam es zu statischen Überbelastungen und der Unterbau gab nach. Jüngere Setzungsprobleme resultieren teilweise vom Ausbau der Kanalisation. Als Brandschutzauflagen wurden Strohdächer verboten und Gipseinlagen in den Geschossdecken vorgeschrieben. Die sehr breiten Hauptstraßenzüge wirken im Brandfall als Feuerschneisen. Löschwassergassen führen zu den vielen Wasserläufen hinter den Häusern.



Schönstes Sichtfachwerk – überall in Wolfenbüttel gegenwärtig

Spaziergang durch die Altstadt - Auf dem Weg zum Italiener, wo die Exkursionsteilnehmer zu Mittag essen, führte unser Weg durch weitere Bereiche der Altstadt, wie dem Stadtmarkt und Klein Venedig.

## Teil 3 - Instandsetzen nach WTA - St. Trinitatis in Wolfenbüttel

Herr Müller, Vorsitzender des Landeskirchenamtes, gab uns eine Führung durch die Kirche mit einem kurzen Abriss über die durchgeführten restauratorischen Befunderhebungen. Die offensichtlichen Schäden am Bauwerk und seiner Ausstattung bedurften einer genauen Untersuchung, da eine Instandsetzung und Neufassung des Innenraumes, ggf. auch der Fassade, angestrebt ist.

*Baubeschreibung* - In den schlichten Rechteckbau mit massiven Wänden ist ein Säulenoktogon eingestellt. Die hölzernen Säulen sind auf massiven quadratischen Postamenten aufgestellt und tragen die beiden umlaufenden Emporen.



Zur Baugeschichte - Die heutige St. Trinitatis Kirche (protestantisch) liegt östlich des Kreuzmarktes. Die Fassade, in barocker Manier gegliedert, lässt nur bedingt die bewegte Baugeschichte erkennen

Ein Vorgängerbau der heutigen St. Trinitatis Kirche in Wolfenbüttel war die Kirche zur Heiligen Dreifaltigkeit (1585-1655). Dieser Fachwerkbau war 10 x 10 m groß und musste einer späteren Stadtmauererweiterung mit Stadttor, dem Kaisertor, weichen.

Das Kaisertor wurde 1655 von dem niederländischen Architekten und Maler Hans Vredeman de Vries geschaffen und war bis 1660 der Haupteingang in die alte Residenzstadt.

Von dem Kaisertor ist das Erdgeschoss mit den Toren unter den Türmen noch heute erhalten. Die Nutzung als Zeug- und Waffenlager wurde zu Gunsten des späteren Kirchenumbaus aufgegeben.

Nach den Plänen des fürstlichen Landesbaumeisters Johann Balthasar Lauterbach entstand zwischen 1693 und 1700 auf den Resten des Stadttores ein beeindruckender Kuppelbau, Vorbild der späteren Bibliotheksrotunde. 1705 wurde dieser Kuppelbau durch Brand zerstört.

Zwischen 1716 und 1722 wurde die Trinitatiskirche unter Beibehaltung der älteren Fassadentürme nach Plänen von Hermann Korb neu errichtet. Der zwischen den Türmen eingespannte Mittelteil der Fassade greift Bildungen des ehemaligen Lustschlosses in Salzdahlum auf. Mit der Fertigstellung des Figurenschmuckes im Jahr 1722 wurde der heute überlieferte Bau vollendet. Die Einweihung als Gemeindekirche erfolgte bereits im Jahre 1719.

Bereits 1755 wurden die Turmhauben erneuert, nach einem Riss von Zimmermeister Johann Heinrich Strasz.

In den Jahren 1741 bis 1945 wurde die Trinitatiskirche als Garnisonskirche genutzt. Durch diese Nutzung erfolgten Umbauten im Innern der Kirche. Als größte Umgestaltung ist der östliche Anbau einer Winterkirche im Jahr 1907 zu erwähnen. 1952 wurde das Dach neu gedeckt. Unter Berücksichtigung von Farbbefunden erfolgten in den Jahren 1965 eine Innenrenovierung und 1991/92 eine Außeninstandsetzung.

Ausstattung - Das Orgelprospekt stammt aus der Schlosskapelle Schöningen aus dem Jahr 1620. Das Orgelwerk stammt aus der Erbauungszeit der Kirche. Der Kanzelkorpus ist ebenfalls aus der Erbauungszeit. Der Altar wurde im Rokoko überarbeitet. Es ist davon auszugehen, dass die Emporen ursprünglich sind.

*Innenraum* - Ab den 1990er Jahren erfolgten Untersuchungen zur Fassung der Raumschale. Die Untersuchungen dreier Restauratoren ergaben drei verschiedene, teilweise stark widersprüchliche Ergebnisse.





Die Befunduntersuchung eines Restaurators ergibt als rezente Fassung einen Dispersionsfarbenanstrich in Ocker. Ein Leimfarbenanstrich in einem kräftigeren Ocker liegt darunter. Als Erstfassung ist ein Kalkfarbenanstrich in hellblau angegeben. Herr Müller geht mit dieser Untersuchung konform. Eine spätere Untersuchung durch einen Amtsrestaurator belegt als Erstfassung ein helles rot. Die Erstfassung sei jedoch nicht genau zu bestimmen. Das Hauptaugenmerk der 3. Untersuchung lag für den Restaurator auf der Erstfassung der Emporenbrüstung. Die Denkmalschutzbehörde spricht sich für die Emporenbrüstung und die Wandfassung für eine historische Fassung aus, die sich von dem heutigen Raumeindruck unterscheidet.

Der rezente Dispersionsfarbenanstrich ist bei einer Instandsetzung chemisch oder mechanisch von dem Kalkputz zu entfernen.

Risse in der Emporenbrüstung und den Ausstattungsstücken sind auf Klimaschwankungen im Kirchenraum zurückzuführen. Risse in den Gewölben betreffen nur den statisch nicht relevanten Putz der Gewölbekappen, die durch Staubkonzentrationen stark in Augenschein treten. Die Klimaproblematik ist wie folgt zu beschreiben: Bei einer Aufheizung der Raumtemperatur auf 16°C entstehen unter der Empore Temperaturen von bis zu 20°C. Diese Temperaturschwankungen führen zu Rissen in den Leichtholzbauteilen, den Gipsverkleidungen der Holzkonstruktionen etc.

Aus raumklimatischen Gründen ist daher die Tür bei warmen Außenklima geschlossen zu halten. Der Gebäudesockel ist durch Mineralieneinlagerungen in Teilen stark beschädigt.

Auβen - Bei der Dachsanierung 1952 mit Braunschweiger Kremziegel wurde um Material zu sparen eine zu geringe Dachneigung und zu geringe Überlappung der Ziegel hergestellt. Im Winter kam es dadurch häufig zu Überfrierungen, bei Tauwetter zu Wassereindrang. Diese Baumängel wurden bei der späteren Neueindeckung beseitigt.

In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre wurde ein Sanierputz an der Fassade aufgetragen.

# Teil 4 - Herzog-Anton-Ulrich-Museum Braunschweig

Das 1887 eröffnete Gebäude des Herzog-Anton-Ulrich-Museums in Braunschweig beherbergt eine der berühmtesten Barocksammlungen der Welt. Sie geht auf den Welfenherzog Anton-Ulrich von Braunschweig-Lüneburg (1633-1714) zurück, der den bedeutendsten Teil der Exponate erwarb. Die Sammlung befand sich ursprünglich im zur Zeit Napoleons zer-

störten Lustschloss Salzdahlum, bis Herzog Carl I. 1754 die Ausstellung mit dem "Kunstund Naturalienkabinett" als erste auf dem Kontinent öffentlich zugänglich machte.

Gebäude - Ein Museum zeichnet aus, dass es nicht nur ein Gebäude, sondern gleichzeitig ein "Aufbewahrungsbehältnis unseres Kulturgutes" ist. An die Gebäude selbst werden daher besonders hohe Anforderungen gestellt. Das Ziel sind dabei dauerhaft stabile klimatische Verhältnisse. Das Gebäude des Herzog-Anton-Ulrich-Museums ist nach dem Konzept der klassischen Baumeister aufgebaut: die großen, hohen Ausstellungsräume befinden sich in der Mitte des Gebäudes. An den Außenseiten liegen die kleineren Kabinette, die klimatisch den großen Saal abschirmen. Das doppelt ausgefertigte Dach erfüllte diese Funktion nach oben hin und ermöglichte gleichzeitig über Lichtdecken eine Belichtung der innenliegenden Räume mit Tageslicht. Besonders bemerkenswert ist beim Herzog-Anton-Ulrich-Museum das historische Belüftungssystem, bei dem die kühle Außenluft auf der Höhe des Sockelgeschosses in das Gebäude geführt und dort aufbereitet wird. Über innenliegende Kanäle und Kamine strömt sie in die großen Säle und Kabinette und erwärmt sich. Die verbrauchte Luft tritt schließlich über Öffnungen im Dach aus.



Eindrucksvoller Eingangsbereich – das Herzog-Anton-Ulrich-Museum als Studienobjekt

Trotz der technischen und baulichen Bemühungen war die Klimasituation bereits zur Eröffnung des Museums im 19. Jahrhundert auffallend ungünstig und schädlich für die Exponate. Der damalige Museumsdirektor Herrmann Riegel vermutete, dass gerade diese Lüftungsanlage in Verbindung mit der Heizung eine besonders für die Holzteile viel zu trockene Luft verursachte.

Aktuelle Situation - Der bauliche Wärmeschutz des 19. Jahrhunderts reicht bei weitem nicht aus, um klimabedingte Feuchteschäden an der Gebäudehülle zu verhindern. Die durch die großen Temperaturunterschiede in den Kabinetten verursachten Feuchtelasten schädigen schließlich auch die Exponate durch Spannungen aus Schwind- und Quellprozessen und durch Verschmutzung. Schwankungen des Innenklimas verursachen an den Exponaten, die zu Schädigungen führen können.

Für den Besucher ist das Raumklima im Museum teilweise unangenehm, zumindest jedoch irritierend unterschiedlich zwischen der Süd- und der Nordseite des Gebäudes. Die Kabinette zur Südseite sind mit Jalousien im Fensterzwischenraum abgedunkelt, an sonnigen Tagen ist es ist jedoch trotzdem sehr warm. Verschiedene Spots und großflächige Deckenleuten erwecken nicht den Eindruck eines einheitlich durchdachten Beleuchtungskonzeptes. Die großen Ausstellungsräume im Gebäudeinneren sind besser temperiert, die Luftbewegungen sind jedoch auch hier zu gering, um sich dort dauerhaft aufmerksam aufhalten zu können. Durch die großen Glasdecken fällt viel Tageslicht in die Räume, die Belichtung wird durch indirekte künstliche Beleuchtung unterstützt. Auf dem Holzfußboden sind jedoch in den Raummitten Wasserflecken durch Kondensat von den Lichtdecken erkennbar.

Lösungsansätze - Um zukünftig den Erhalt der Exponate sichern zu können, muss die Klimastabilität des Baukörpers erhöht werden. Die Klimakonzepte für das Herzog-Anton-Ulrich-Museum wurden dafür ganzjährig unter instationären Randbedingungen simuliert.

Neben der Abstimmung der Klimatisierung auf das Gebäude und die Anforderungen an ein Museum wird insbesondere auf eine Verbesserung der Baukonstruktion wert gelegt, um in Zukunft den Mindestwärmeschutz und klimabedingten Feuchteschutz, den energiesparenden Wärmeschutz sowie ein nahezu konstantes Raumklima zu erhalten. Hierfür werden die Fensterflächen und der Sonnenschutz, der Luftaustausch, das Wärmespeichervermögen und das Feuchtespeicherverhalten der Bauteile untersucht und optimiert, um den Anteil der anlagentechnischen Klimaregulierung möglichst gering und kostenoptimiert zu gestalten.

Dafür ist es sinnvoll, die strengen konservatorischen Anforderungen auf wirtschaftliche und wärmephysiologische Raumklimaforderungen anzupassen, die einen Temperaturbereich von 19 bis 24°C, in Ausnahmefällen bis zu 28°C, und eine relative Raumluftfeuchte bis zu 60% ermöglichen. Damit kann das Gebäude langsam kontrolliert der saisonal bedingten Durchschnittsaußentemperatur angepasst werden. Für die Exponate erweisen sich diese höheren Grenzwerte als unkritischer als kurzzeitige starke Schwankungen der Temperatur und Raumluftfeuchte, und die Behaglichkeit der Besucher im Sommer wird verbessert.

Die Simulation der raumklimatischen Verhältnisse mit verschiedenen Veränderungen der Konstruktion und der Anlagentechnik ergaben eine hohe Bedeutung der wärmeschutztechnischen Nachrüstung der Außenwände sowie der Abdichtung der Fenster und einer Verbesserung des Sonnenschutzes. Mit diesen konstruktiven Verbesserungen lässt sich auch mit dem geringen anlagentechnischen Aufwand nur für Heizen und Befeuchten der Raumluft auch aus konservatorischer Sicht ein befriedigendes Raumklima herstellen.

#### Teil 5 - Heinrich der Löwe und seine Bauten

An den "Schloss-Arkaden", der neuen Mega-Mall in Braunschweigs Innenstadt mit rekonstruierter Schlossfassade, wurde unsere Seminargruppe dann herzlich von einer Stadtführerin in Empfang genommen. Diese erklärte uns kurz, dass das Shoppingcenter an der Stelle errichtet wurde, wo einst das spätklassizistische herzogliche Residenzschloss gestanden hatte und das nach mäßiger Zerstörung während des 2. Weltkrieges und gegen Bürgerproteste, 1960 abgerissen wurde. Nun erstrahlt es zumindest in einem kleinen Teil der Fassade des neuen Centers wieder. Anschließend ging es am Rathaus vorbei und schließlich gelangten wir auf den historischen Marktplatz von Braunschweig.



Die Schlossarkaden – moderner Zeitgeist trifft historischen Ursprung

Die Legende Braunschweigs - Der Legende nach siedelten um 800 n. Chr. zwei Ritter namens Bruno und Dankward im Bereich der heutigen Altstadt Braunschweigs. Der Ritter

Dankward ließ auf einer Insel in der Oker eine Burg errichteten. Sein Gefährte Bruno jedoch soll der Gründer der um die Burg entstandenen Siedlung Brunos Wiek sein, die sich am Schnittpunkt zweier Handelswege sowie durch die zusätzlich strategisch günstige Lage der Oker und durch die Ansiedlung von Kaufleuten und Handwerkern in dem Gebiet, zu einer dorfähnlichen Gemeine Brunswiek und später zur Herzogstadt Braunschweig entwickelte.

Heinrich der Löwe, Herzog von Sachsen und Bayern (1129 - 1195) - Der Herzog Heinrich der Löwe aus dem Geschlecht der Welfen war, nachdem er 1142 mit dem Herzogtum Sachsen und 1156 durch Kaiser Friedrich Barbarossa mit dem Herzogtum Bayern belehnt wurde, neben dem Deutschen Kaiser der mächtigste Fürst des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation. Seine Territorien reichten von der Ostsee bis nach Kärnten und Südtirol. Braunschweig ließ er zu seiner festen Residenz ausbauen. Die Errichtung des Domes ab 1173 ist Ausdruck seiner Stellung im Reich und zugleich seines Glaubens. Durch seine zweite Heirat mit Prinzessin Mathilde von England (1168), Tochter König Heinrichs II. und Eleonores von Aquitanien, entstanden intensive Verbindungen zum anglonormannischen Königreich, die bis heute fortleben. Im Politische Auseinandersetzungen mit Kaiser Friedrich Barbarossa führen ab 1178 zu einem Reichsprozess gegen den Herzog und schließlich zum Zerwürfnis der einst engen Freundschaft der beiden. Heinrich der Löwe muss Bayern abtreten, wird mit der Reichsacht belegt, wird also Bestraft und Verbannt, und geht schließlich ins englische Exil an den Hof seines Schwiegervaters Heinrich II. August 1195 stirbt der Herzog. Er wird im Braunschweiger Dom, in der von ihm, zu seinem Gedächtnis, stifteten Grablege beigesetzt.





Die Burg Dankwarderode und der Burgplatz

- Die Burg Dankwarderode wurde zwischen 1160 und 1175 auf einer natürlichen Okerinsel an Stelle einer bereits im 11. Jahrhundert von brunonischen Grafen errichteten Befestigung erbaut. Das Hauptgebäude der Burg wurde in Anlehnung an die Kaiserpfalz in Goslar als doppelgeschossiger Palas mit Doppelkapelle errichtet. Im Erdgeschoss sorgte, wie auch in die Goslarer Pfalz, eine Hypokaustenheizung für eine angenehme Temperierung während der Wintermonate. Im Obergeschoss des Palas gewährte ein Verbindungsgang einen direk-

ten Zugang in den nördlichen Teil des Querhauses des Doms. Nach einem Brand 1252 wurden die Burg Dankwarderode und große Teile der Altstadt zerstört. Nach dem Wiederaufbau des Hauptgebäudes der Burg wurde dieses 1616 im Stil der Renaissance umgebaut. Seitdem die im Laufe der Jahrhunderte die verfallen, anderen Bauten der Burganlage abgetragen worden, bezieht sich die Bezeichnung Burg Dankwarderode nur noch auf den heute in rekonstruierter Form noch sichtbaren Palas. Nach häufigen Zerstörungen und Änderungen wurde die Anlage ein letztes Mal vom Stadtbaurat Ludwig Winter von 1887 bis 1906 auf der Grundlage intensiver archäologischer Untersuchungen, auf Kosten des Regenten Prinz Albrecht, rekonstruiert und als neoromanischer Bau im Geiste des Historismus wieder errichtet. Im Zuge der Sicherung der mittelalterlichen Substanz konnte L. Winter den mittelalterlichen Grundriss weitgehend rekonstruieren. Zur historischen Substanz gehören die Säulenarkade im Untergeschoss sowie die zur Münzstraße zeigende Rückwand des Palas mit den romanischen Fenstern des Rittersaales. Alles weitere, insbesondere die bekannte Fassade zum Burgplatz hin, sind Rekonstruktionen im Sinne des Historismus und haben in dieser Form höchstwahrscheinlich nicht bestanden.

Der heutige zweigeschossige Saalbau besteht aus dem Knappensaal im Erdgeschoss und dem in freier Rekonstruktion entworfenen Rittersaal im Obergeschoss. Der Knappensaal beherbergt seit 1963 die Abteilung mittelalterliche Kunst des Herzog Anton Ulrich-Museums, wo auch der originale bronzene Burglöwe zu bestaunen ist. Herzog Heinrich dem Löwen ließ den Burglöwe als Gerichts- und Herrschaftsmal 1166 auf dem Burgplatz errichtet. Das Wahrzeichen, damals der Macht Heinrichs und heute der Stadt Braunschweig, höchstwahrscheinlich in Braunschweig gegossen, war einst vergoldet und ist ein Hauptwerk der romanischen Plastik. Auf dem Burgplatz, ein Ensemble von hoher geschichtlicher und kultureller Bedeutung und das Zentrum der Stadt Braunschweig, befindet sich heute lediglich eine Kopie, eine Miniaturausgabe der originalen Bronzeskulptur.

Der Dom - Den heute evangelisch-lutherischerischen Dom St. Blasii, ließ Heinrich der Löwen nach Rückkehr von seiner Pilgerfahrt nach Palästina in den Jahren 1173 bis 1195 als dreischiffige Gewölbebasilika anstelle einer älteren Anlage errichtet. Die am Platz seiner Residenz in Braunschweig von Osten her gewachsene "Memorialkirche" nimmt die gesamte Südseite des Burgplatzes ein. Heinrich der Löwe bestimmte die Kirche zur Grablegestätte für sich und seine Gemahlin Mathilde, wo er auch nach seinem Tot 1195 an der Seite seiner Frau (1189 verstorben) beigesetzt wurde. Die zunächst als dreischiffige Basilika errichtete Anlage wurde bis heute mehrfach umgebaut, erweitert und rekonstruiert. Zu den wichtigsten Ausstattungsstücken gehörten der Marienaltar (1188), der siebenarmige Leuchter (um 1170/80) und das aus Holz geschnitzte Kruzifix des Meisters Imervard (2. Hälfte 12. Jahr-

hundert) sowie das Grabmal von Heinrich dem Löwen und Mathilde, welches von den Söhnen gestiftet wurde. Dieses um 1250 aus Muschelkalk geschaffene Grabmal, aufgestellt im Mittelschiff des Doms, zeigt eine nahezu vollplastische Abbildung des Ehepaares und gilt als ein Hauptwerk mittelalterlicher Steinplastik.





Die Ostfront des Doms ist die am wenigsten veränderte Fassadenseite des gesamten Baukörpers. Hier ist des Baustil der Romanik am reinsten erhalten. Geometrische Körper und schlichte Flächen, die eingefasst von Lisenen und Rundbogenfries sind und von Fenstern durchbrochen werden, bestimmen das Fassadenbild. Anfang des 13. Jahrhunderts wurde das Dreipassfenster im östlichen Joch eingefügt. Das Schmuckfenster kennzeichnet nach außen die Stelle, an der im Inneren Heinrich der Löwe und seine Gemahlin Mathilde bestattet sind. Der Westbau des Doms wurde in der Tradition des so genannten "sächsischen Westriegels" errichtet, der sich in Form einer geschlossen Fassade ausdrückt. Diese Formgestaltung schien wie geschaffen, um die Macht eines Herrschers in der Architektur zum Ausdruck zu bringen. Auffällig an dieser Fassadenseite ist, dass das Fensterpaar höher angeordnet ist und zwischen dieses Lisenen gesetzt sind. Üblichweise wurden auf diese Weise in der Romanik lediglich die Jochgrenzen hervorgehoben.

An die Front des südlichen Querhauses, die in ihrer Gestaltung weniger ruhig als ihr Pendant auf der Nordseite gestaltet ist, schließt sich die Taufkapelle aus dem 19. Jahrhundert an. Die Nordseite des Domes ist bis auf das frühgotische Dreipassfenster im Obergaden des Mittelschiffs und die baulich behutsam eingefügte spätgotische Wand des Seitenschiffes ebenfalls in romanischem Stil gestaltet. Im nördlichen Querhausarm, auf der Burgplatzseite des Doms, befindet sich das legendäre mit der Jahreszahl 1496 versehe "Löwenportal", das schon im romanischen Seitenschiff die Funktion eines Haupteinganges hatte. Es wird mit einem Kiel-

bogen umrahmt, der mit Krabben geschmückt ist und oben in einer Kreuzblume endet. Sie sitzt zwischen den beiden schmalen Fensterbahnen, die sich über dem Portal erheben.

Legendär ist das Portal deshalb, weil die tiefen Kratzspuren in seinem Gewände stets zu Sagen Anlass boten. Eine Legende besagt, dass hier der Löwe, der treue Begleiter des Welfenherzogs, seine Pranken hinein gehauen haben soll, da er seinen Herrn auch im Tode nicht allein lassen wollte. Eine weitere bringt die Einkerbungen in Verbindung mit dem Schwertwetzen der in den Kampf ziehenden Ritter. Am wahrscheinlichsten ist jedoch, dass an dieser Stelle, der mittelalterliche Brauch des "Sandauskratzens" für Heilzwecke vonstatten ging.

Über den Haupteingang am Burgplatz, nord-westlich angeordnet, gelangt man in das nördliche Seitenschiff. Seine Gestalt erhielt es im 15. Jahrhundert und es vermittelt dem Besucher einen Eindruck über den etappenweisen Baufortschritt von Osten nach Westen. Während im Osten noch einfache Rautengewölbe vorhanden sind, weist der westliche Teil schon kompliziertere Netzformen auf. Auch die Säulen unterscheiden sich. So ist die Westlichste in sich geschraubt, während die anderen lediglich durch Rundstäbe, die der Säule aufgelegt sind, die Rundung vortäuschen. Parallelen zum englischen Baustil lassen sich in den Tudorbögen der Fenster und der Dekoration der Säulen erkennen, was vermuten lässt, das englische Baufachleute aus der Heimat Heinrichs Frau Mathilde hier eingesetzt waren und ihr Wissen weitergaben.





Das Grundrissschema des "Gebundenen Systems" wurde in gewölbten Kirchenbauten der Romanik häufig eingesetzt. So auch im Dom St. Blasii. Es ordnet einem Mittelschiffsjoch jeweils 2 Seitenschiffjoche zu, verbindet so Raumteile und setzt sie in Beziehung. Das südliche Seitenschiff ist, bis auf den Anbau, in seinem ursprünglichen Zustand erhalten. Es ist

von einem schlichten Kreuzgratgewölbe überdeckt und wird alle zwei Joche durch dicke Blattrippen getrennt. Der Anbau des Seitenschiffes aus dem 14. Jahrhundert ist mit einem Kreuzrippengewölben überspannt.

Die vierjochige Basilika gehört mit ihrem gewölbten Langhaus zu den frühesten vollgewölbten Großbauten Niedersachsens. Seitlich vom westlichen Querschiff aus gelangt man über einige Stufen in die romanische Unterkirche. Sie stellt den ältesten Bauteil des Braunschweiger Doms dar. Ursprünglich lag der Zugang im Langschiff zu Seiten des Kreuzaltars, an die heutige Stelle wurde er erst nach 1687 verlegt.





Die Unterkirche erstreckt sich als dreischiffige Hallenkrypta unter der Vierung und dem Hohen Chor. Da die Krypta nicht wie üblich unter dem Bodenniveau liegt sondern von außen belichtet werden kann ist für eine Unterkirche verhältnismäßig hell. Ihr Raum besteht aus zwei Teilräumen und der abschließenden Apsis. In dem neunjochigen Raum übernehmen vier Säulen die Stützfunktion, die unter der Vierung angeordet sich und drei der Säulenschäfte, aus Sandstein gefertigt, sollen aus der Stiftskirche der Brunonen, dem Vorgängerbau des Doms, übernommen worden sein.

Die Krypta beherbergt die Särge der Welfenfürsten bis zum 19. Jahrhundert. Westlich aus der romanischen Unterkirche führt eine Treppe hinab in den Raum mit den Sarkophagen Heinrichs des Löwen und Mathildes. Die Gruft des Herzogpaares ist in den dreißiger Jahren unter nationalsozialistischer Herrschaft neu gestaltet worden und mit dunklem Granit ausgestattet worden. Sie steht im Gegensatz zum lichten Elmkalkstein des restlichen Domes und ist in Erinnerung an die Geschichte der Instrumentalisierung des Domes in der Zeit des Nationalsozialismus baulich bewahrt geblieben.

Der von Heinrich gestiftet Siebenarmige Leuchter wurde ab 1190 von Bronzegießkünstlern geformt, die wohl derselben Schule entstammten aus der auch Marienaltar und Löwenstandbild entsprangen. Der Leuchter hat eine imposante Höhe von beinahe fünf Metern, eine Spannweite von vier Metern und wiegt über 400 kg. Da besonders im 12. Jahrhundert die christliche Kirche jüdische Symbole adaptierte und neutestamentlich interpretierte wurde auch der Leuchter im Dom nach dem Idealmodell im Jerusalemer Tempel gestaltet. Der Totenleuchter wurde am Fußende des Stiftergrabes aufgestellt. Er soll die Erinnerung wach halten und als Lebensbaum die Botschaft von der Auferstehung verkünden.

Ebenfalls von Heinrich dem Löwen gestiftete und von ihm in Auftrag gegeben ist der Marienaltar. Er steht zentral im Braunschweiger Dom zwischen den Stufen zum Hohen Chor und wurde von Bischof Adelog von Hildesheim am 8. September 1188, dem Tag der Geburt Mariens, geweiht. Eine neun Zentner schwere Altarplatte aus grauschwarzem Marmor wird hier von fünf aus Bronze gegossene, schlanke Säulen tragen. vier Adler, die in alle Himmelsrichtungen weisen, zieren die Kapitelle der Ecksäulen. das Kapitell der fünften Säule in der Mitte der Altarplatte ist lediglich mit Blattwerk geschmückt. In ihr wurde zur Weihe des Altars 1188 ein Gefäß aus Blei eingelegt, das zahlreiche Reliquien enthielt. Im Deckel des Gefäßes wurde eine Inschrift eingraviert, die Patronat und Stifter des Altares sowie das Weihedatum nennt.

Das Kunstwerks des Meisters Imervard, ein Kruzifix aus Eichenholz gestaltet, wurde aus dem Vorgängerbau des Doms in die romanische Memorialkirche überführt. Wo und wann es entstanden ist, lässt sich nur anhand stilkritischer Vergleiche vermuten. Als im 19. Jahrhundert im Hinterkopf der Christusfigur ein Reliquienschatz gefunden wird es erst als Prozessionskreuz erkannt. Der Reliquienfund befindet sich heute in der Mittelsäule des Marienaltars. In Chor, Vierung und Querhaus entdeckte man 1845 mittelalterliche Malereien, die abgepaust und anschließend restauriert wurden. Unter wohl weitgehender Übernahme des Gegenständlichen wurde 1880/81 eine vollständige Neubemalung des Domes durchgeführt. 1876 waren bereits die Heiligenfiguren an den Mittelschiffspfeilern geschaffen worden. Ältere Aufnahmen zeigen, dass der Dom damals im gesamten Mittelschiff mit ornamentaler und figürlicher Malerei versehen war. In wieweit dies auf das Mittelalter zurückgeht, ist letztlich nicht geklärt, doch gehörte die Wandmalerei untrennbar zur Ausstattung mittelalterlicher Kirchenbauten.

Am nordwestlichsten Langhauspfeiler findet sich eine der beiden Inschriften des damaligen ausführenden Künstlers. Diese Inschrift nennt einen Künstler namens Johannes Gallicus, wobei sein Name wie auch seine Malereien auf eine Beeinflussung aus Frankreich hin deu-

tet. Den besten Eindruck des Originalzustandes zeigt der südliche Querhausarm, der 1954/56 in mühevoller Kleinarbeit von Restaurator Fritz Herzig wiederhergestellt wurde. Dabei untersuchte er auch die von Johannes Gallicus verwendete fresco-secco-Technik, bei der, anders als beim Malen al fresco, auf trockenem Putz gearbeitet wird und eine gängige Technik der Romanik darstellt.

Die Szenenfolge im südlichen Querhaus zeigt die Wurzel Jesse (Stammbaum Jesu), das Himmlisches Jerusalem (Weisung), die Zyklen von der Auffindung des wahren Kreuzes Jesu durch die Heilige Helena, die Märtyrerlegenden des Heiligen Blasius, die des Johannes des Täufers und des Thomas Becket von Canterbury.

Das Evangeliar Heinrichs des Löwen ist die einzige als Stiftung eines Herrschers ausgewiesene liturgische Evangelienhandschrift des 12. Jahrhunderts, die aus staufischer Zeit erhalten geblieben ist und ist eines der großen Schöpfungen der romanischen Buchkunst. Das Buch wurde vom Herzog in Auftrag gegeben und dem Dom anlässlich der Weihe des Marienaltars im Jahr 1188 gewidmet.

Wie aus der Bezeichnung Evangeliar hervorgeht, enthält sie die Worte des Evangeliums, wie sie in den vier Berichten von Matthäus, Markus, Lukas und Johannes überliefert sind. Eine Kopie des wertvollen Buches befindet sich heute, unter einem gläsernen Schaukasten verwahrt, in der Welfengruft und ist für die Besucher ausgestellt. Das Original befindet sich, sicher verwahrt, in der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel.

Das Grabmal hat Sohn Heinrich für seinen Vater in Auftrag gegeben. Seine Entstehung ist in die Zeit zwischen 1235 und 1240 zu setzen. Es wurde erst lange nach dem Tod des Herzogspaares geschaffen. Der unbekannte Schöpfer hat die Verstorbenen nicht mehr gekannt und ihnen eine aus Phantasie und Vorstellungskraft gewonnene, ideale Individualität verliehen. Heinrich wird als junger Herrscher dargestellt, mit der rechten Hand das Modell des Braunschweiger Doms haltend und in der Linken sein Schwert umfassend gen Himmel zeigend. Neben ihm seine Gemahlin Mathilde in frommer Pose, die Hände zum Gebet vereint.