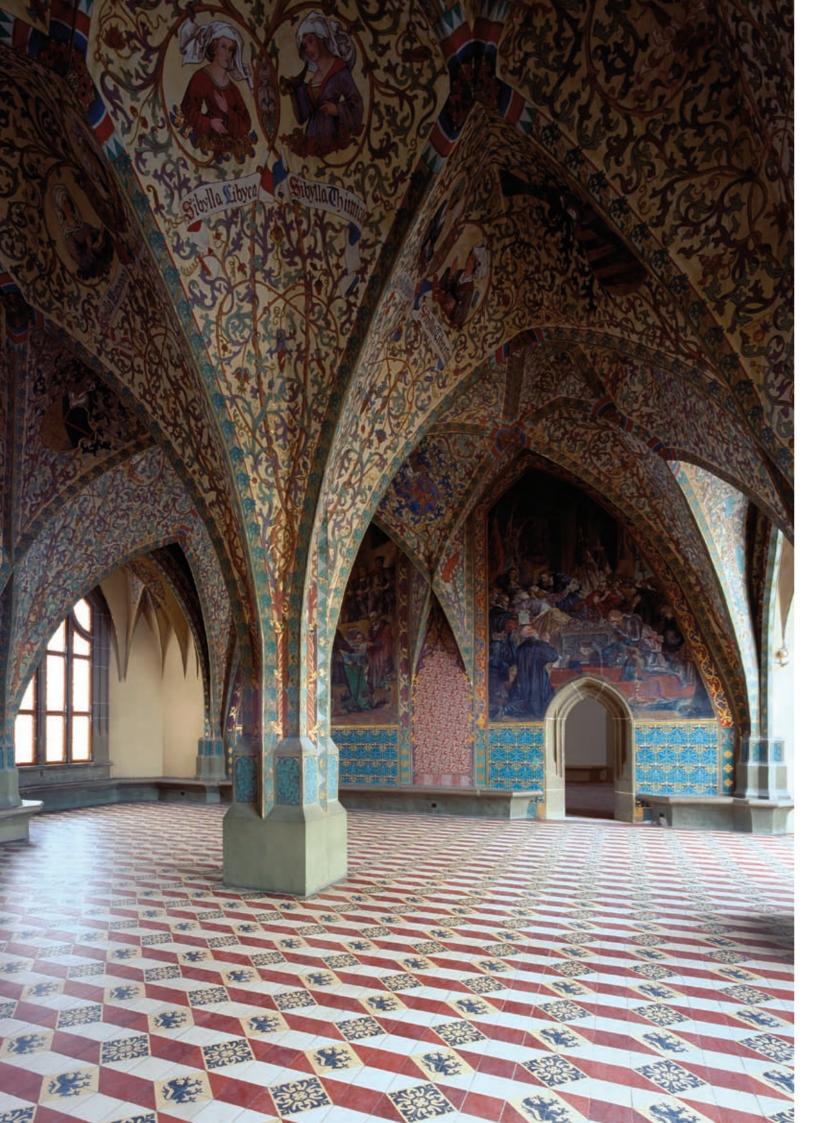
Albrechtsburg Meissen

Baumaßnahmen des Freistaates Sachsen von 2003 bis 2010



Grußwort



Hoch über dem Elbtal, auf einem zur Elbe hin steil abfallenden Felsplateau erhebt sich die spätgotische Albrechtsburg. Zusammen mit dem nördlich gelegenen Meißener Dom ist sie das weithin sichtbare Wahrzeichen der Stadt Meißen. Seit jeher kündet sie von Macht, Erfindergeist, Reichtum und überlieferter Geschichte. Nach umfangreichen Sanierungsmaßnahmen erstrahlt sie nun in neuem Gewand.

929 gründete der deutsche König Heinrich I. die Reichsburg Meißen. Im Jahr 968 erfolgte die Gründung des Bistums Meißen. Ab 1089 waren die Wettiner die Landesherren. Meißen ist damit die Wiege Sachsens. Von 1471 bis 1524 wurde die heutige Albrechtsburg errichtet. Der Auftrag der gemeinsam regierenden Brüder Ernst und Albrecht von Wettin an den Baumeister Arnold von Westfalen lautete: Errichtung eines Schlosses für zwei Hofhaltungen, Repräsentationszwecke und als Verwaltungszentrum. 1485 verlor Meißen mit der Leipziger Teilung seine zentrale Funktion als Residenz. Der ernestinische Zweig der Wettiner setzte sich durch und wählte Dresden als neue "Hauptstadt". So diente die Albrechtsburg nie als Wohnschloss. 1676 gab König Johann Georg III. zum Gedenken an Herzog Albrecht – dem Begründer der albertinischen Linie – dem Meißner Schloss den Namen Albrechtsburg. 1710 wurde die Albrechtsburg Meissen um eine historische Einmaligkeit reicher: Kurfürst Friedrich August I. gründete in ihren Mauern die erste europäische Porzellanmanufaktur – die Porzellanmanufaktur Meissen –, die in diesem Jahr ihren 300. Geburtstag feiert. Auch die neuere Geschichte Sachsens hat Meißen mitgeschrieben: 1990 war die Albrechtsburg Meissen Ort der Neugründung des Freistaates Sachsen.

Heute zeigt sich die Albrechtsburg Meissen in neuem Glanze. Ein Architekturdenkmal dieser Ausstrahlung und mit dieser Bedeutung zu erhalten, war für uns eine Herzensangelegenheit, eine Selbstverständlichkeit, eine historische Verpflichtung. Den Besucher erwartet nach vielen Jahren des Nischendaseins ein Haus, das wieder lebt und mit seiner einmaligen Architektur beeindruckt. Der Freistaat Sachsen hat in den Umbau und in die Sanierung der Albrechtsburg bisher 21 Millionen Euro investiert. Die umfangreichen, die Gesamtanlage betreffenden Baumaßnahmen beinhalten die komplette Neuerschließung des Schlosses, die Sanierung des 4.500 Quadratmeter großen Ausstellungsbereiches, die Restaurierungen der Wandmalereien im Inneren, aber auch der Fassade, der Fenster, des Großen Wendelsteins, der Holzbalkendecken und des Daches. Der Eingangsbereich an der Westgiebelseite mit Information, Kasse, Buchshop und Cafeteria wurde ebenfalls neu gestaltet. Der denkmalverträgliche Einbau eines Aufzuges – für einen Schlossbau dieser Güte durchaus nicht selbstverständlich – ermöglicht allen Besuchern einen erleichterten Rundgang durch die neu gestalteten Dauer- und Sonderausstellungen. Hand in Hand mit der Stadt wird der Domplatz gestaltet. Die Oberfläche des Platzes besteht aus neuverlegtem historischem Pflaster. Ein Nebeneffekt: Der Platz kann von nun an auch für Freiluftveranstaltungen genutzt werden. Die Gesamtheit dieser Aktivitäten sowie ein neues touristisches Leitsystem sollen die Albrechtsburg für Besucher aus nah und fern zu einem sächsischen Besuchermagneten werden lassen. Dafür wird der Freistaat Sachsen bis 2011 weitere 5 Millionen Euro zur Verfügung stellen.

Gewachsene historische Bedeutung von Gebäuden zu bewahren und sie wieder mit Leben zu füllen, ist eine verantwortungsvolle Aufgabe, eine Aufgabe, die Freude macht. Wie gut dies auf der Albrechtsburg in Meißen geglückt ist, davon sollten Sie sich überzeugen!

flog Llat

Prof. Dr. Georg UnlandSächsischer Staatsminister der Finanzen



Grußwort



Es gibt in Sachsen nur wenige Plätze, an denen sächsische Geschichte so präsent ist wie auf dem Meißner Domplatz. Als vor mehr als tausend Jahren der deutsche König Heinrich I. und seine Mannen ihr Lager auf dem unwirtlichen Fels hoch über der Elbe aufschlugen, war wohl kaum zu erahnen, dass damit die Saat für die Gründung Sachsens gelegt wurde. Der Meißner Burgberg entwickelte sich zum Sitz dreier Gewalten – hier konzentrierten sich weltliche Macht des Mark- und Burggrafen sowie geistliche Macht des Bischofs.

1423 schließlich wurde Meißen nach der Erhebung der Kurfürstenwürde des Hauses Wettin zum Zentrum des Kurfürstentums Sachsen. Daher gilt die Stadt seit jeher als die Wiege Sachsens. So wurde auch an dieser Stelle – in der Albrechtsburg – der Freistaat Sachsen neu begründet.

An diese Residenzfunktion erinnern noch heute der stilreinste gotische Dom Deutschlands sowie der erste deutsche Schlossbau – die spätgotische Albrechtsburg. Diese zwei monumentalen Bauten, die majestätisch über der mittelalterlichen Stadt thronen, ziehen jährlich abertausende Touristen aus der ganzen Welt an. Der weltweiten Bedeutung liegt auch eine einmalige europäische Erfolgsgeschichte zugrunde. Vor genau 300 Jahren – 1710 – erließ Kurfürst August der Starke den Erlass, die erste Porzellanmanufaktur in Europa in der Meißner Albrechtsburg einzurichten. Mehr als 150 Jahre lang wurde in den Räumen der Albrechtsburg das filigrane "Weiße Gold" von den Porzellankünstlern geschaffen. Ein Brand führte beinahe zur Vernichtung der Manufaktur und damit einem der imposantesten Bauwerke Meißens. Doch gelang es Dank der erstmals vereinten Kräfte von "Porzellinern" und den Einwohner der Stadt, das Gebäude zu retten. Eine Aktion, die die enge Verbundenheit der Bürgerschaft mit der stadtbildprägenden Architektur Arnold von Westfalens manifestierte.

Heute erinnert kaum noch etwas an diesen geschichtlichen Abschnitt in der Albrechtsburg – sind die Menschen, die sie besuchen, begeistert von der Leichtigkeit sächsischer Baukunst, wenn sie die Säle und den Großen Wendelstein durchschreiten. In den letzten Jahren investierte der Freistaat Sachsen beträchtliche Finanzmittel in den weiteren Um- und Ausbau des einzigartigen markanten Schlosses.

In Kooperation zwischen Freistaat Sachsen und Stadt Meißen erhielt der Domplatz ein neues Antlitz. Zugleich schuf die Stadt Meißen mit der Errichtung eines Schrägaufzuges zum Burgplateau einen barrierefreien Zugang zum historischen Bauensemble. Das gemeinschaftliche Wirken leistete einen unverzichtbaren Beitrag zum Erhalt und zur Förderung der hohen Attraktivität des unvergleichlichen Baukunstschatzes sächsischer Geschichte.

Olaf Raschke

Oberbürgermeister der Stadt Meißen

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9
GESCHICHTE	Zeittafel	10
	Ein Exkurs in die Vergangenheit	12
DER BURGBERG	Der Domplatz – Maßnahmen und Gutachterverfahren	16
	Der Domplatz – Genese	18
	Der Domplatz – Archäologie	20
	Der Rundweg	22
ERSCHLIESSUNG	Der Neue Eingang	24
	Der Aufzug im historischen Abortschacht	30
	Die Sanierung des Großen Wendelsteins	34
NUSSTELLUNGSEBENEN	Die Baumaßnahmen in den Räumen der drei Ausstellungsebenen	38
	Herausforderung Raumklima	44
	Ausstellungsgestaltung	48
BAUKONSTRUKTION	Das Dach und die Holzbalkendecke	52
	Ein grundsolides Bauwerk – Risssanierung	56
	Restaurierung der Glasmalereien	60
	Die Fassade – Maßnahme	64
FAKTEN	Projektbeteiligte	68
	Literatur- und Bildnachweis	71



Einleitung

Die Baumaßnahmen an der Albrechtsburg sind im Wesentlichen abgeschlossen. Nach 1993 erfolgten vorrangig Erhaltungsmaßnahmen des Gebäudes entsprechend seiner spezifischen Nutzung. Die umfassenden Baumaßnahmen begannen 2003 an der vom Echten Hausschwamm befallenen Dachkonstruktion und der Holzbalkendecken über dem 3. Obergeschoss. Nach dem Abschluss dieser Leistungen war es möglich, 2006 mit den Sanierungen des Großen Wendelsteins und des Gesamtgebäudes zu beginnen.

Der Kabinettsbeschluss vom 26. Juni 2007, eine überregional wirksame Ausstellung aus Anlass des 300-jährigen Bestehens der Meißner Porzellanmanufaktur in 2010 auf der Albrechtsburg einzurichten, gab neue Impulse für den Projektverlauf. Für die Umsetzung mussten in die bereits laufende große Baumaßnahme neue Leistungen integriert werden.

Verknüpft mit dem Ziel, über die Jubiläumsausstellung hinaus die Albrechtsburg dauerhaft mit einer qualitativ hochwertigen musealen Neugestaltung zu etablieren und damit deutlich höhere Besucherzahlen zu erreichen, mussten auch die internen Museumsfunktionen neu überdacht werden. Ein Gutachterverfahren mit sieben geladenen Architekturbüros brachte eine optimale Lösung: einen neuen Museumseingang und damit verknüpft einen neuen Servicebereich für die Besucher. Die bauliche Umsetzung dieses Entwurfes begann Mitte 2009 und ist jetzt pünktlich zur Ausstellungseröffnung fertig gestellt. Ein neuer Aufzug erschließt alle Ausstellungsgeschosse der Albrechtsburg. Für dessen Einbau konnte nach einem langwierigen und komplizierten Planungsprozess eine denkmalverträgliche Lösung gefunden werden.

Ein Schwerpunkt des Vorhabens war es, die Ursachen für die Schadensentwicklung an den Wandbildern des 1. und 2. Obergeschosses zu erforschen. Die im Zuge der Wiederherstellung der Albrechtsburg als Monument sächsischer Geschichte entstandenen Wandbilder und die zugehörigen dekorativen Wand- und Gewölbegestaltungen, die vor allem im 1. und 2. Obergeschoss erhalten sind, bedürfen einer fortlaufenden Baupflege. Alljährlich sind dafür Leistungen zur Sicherung des Bestandes einzuplanen.

Bereits seit 2002 erfolgte die Sanierung der Außenanlagen am Burgberg, darunter vor allem die Instandsetzung der riesigen Stützmauern aus Bruchsteinen und die Wiederherstellung historischer Wegebeziehungen. Gemeinsam mit der Stadt Meißen begannen 2009 die Baumaßnahmen am Domplatz. Der Platz wird zurückhaltend und sensibel wiederhergestellt. Die qualitätvolle Pflasterung verbessert dessen Begehbarkeit. Im Zuge der Neupflasterung werden die Ver- und Entsorgungsanlagen erneuert. Die Fertigstellung der Baumaßnahmen am Domplatz und die Inbetriebnahme der neuen Brunnenanlage – einem Quellstein aus rotem Meißner Granit – wird Mitte 2010 erfolgen.

Zeittafel

Geschichte im Überblick

Otto der Große, Sohn Heinrich I., wird zum Kaiser des Heiligen Römischen Reiches in Rom gekrönt, 968 Gründung des Erzbistum Magdeburg, dem das neu gegründete Bistum Meißen unterstand	968
In der Werkstatt von Johannes Gutenberg entsteht die erste mit beweglichen Lettern gedruckte Bibel	1452
Eroberung Konstantinopels durch die Osmanen – Ende des Byzantinischen (oströmischen) Reiches	1453
Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus	1492
Martin Luther veröffentlicht seine 95 Thesen gegen den Ablasshandel in Wittenberg – Beginn die Reformation	1517
Deutscher Bauernkrieg	1524-26
Einführung der Reformation im albertinischen Sachsen	1539
Nach dem Sieg Kaiser Karl V. im Schmalkaldischen Krieg, erhält Herzog Moritz die Kurwürde	1547
Augsburger Religionsfriede – den Protestanten gewährt man die gleichen Rechte wie den Katholiken – fortan haben sich die Untertanen nach dem Bekenntnis des Landesherren zu richten	1555
Mit dem "Prager Fenstersturz" wird der Dreißigjährige Krieg eingeleitet	1618 – 48
Nordischer Krieg – Sachsen-Polen kämpft mit Russland und Dänemark gegen die Schweden um die Vorherschaft im Ostseeraum	1700 – 21
Siebenjähriger Krieg – Preußen und Österreich bestimmen fortan das politische Geschehen in Mitteleuropa	1756 - 63
Gründung des Rheinbundes durch Napoleon – Ende des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation Sachsen und Bayern werden zu Königreichen erhoben	1806
Befreiungskriege gegen Frankreich – Ende der Napoleonischen Herrschaft –Wiener Kongress	1813-15
Deutsch-Französischer Krieg, Gründung des Deutschen Kaiserreiches	1870-71
1. Weltkrieg – anschließend die Weimarer Republik	1914-18
"Machtergreifung" Hitlers – Beginn des Nationalsozialismus	1933
2. Weltkrieg – Nach der deutschen Kapitulation wird Sachsen Teil der Sowjetischen Besatzungszone	1939 - 45
Mit der Verkündung des Grundgesetzes und der Gründung der DDR entstehen zwei deutsche Staaten	1949
Bau der "Berliner Mauer" – sie ist nun das steinerne Symbol der Teilung Deutschlands	1961
Deutsche Wiedervereinigung	1990

Geschichte der Albrechtsburg

929	Der deutsche König Heinrich I. (876 – 936) gründet die Reichsburg Meißen. Die Bebauung des Burgbergs ändert sich bis zum 15. Jahrhundert stark. Von der mittelalterlichen Burg der Markgrafen von Meißen sind nur geringe Mauerreste überliefert.
1471	Arnold von Westfalen (um 1420 – 1480) legt den Grundstein für das Schloss der Kurfürsten und Herzöge von Sachsen. Nach seinem Tod übernimmt Conrad Pflüger als Werkmeister die Bauleitung.
1485	Kurfürst Ernst (1441 – 1486) und Herzog Albrecht (1443 – 1500), die Bauherren des Schlosses, teilen ihr Herrschaftsgebiet. Meißen fällt an Herzog Albrecht.
1489	Der Nordflügel des Schlosses wird vollendet.
1522	Jakob Heilmann von Schweinfurt (ca. 1475 – 1523) errichtet das kunstvolle Rippengewölbe im Wappensaal. Der Bildhauer Christoph Walther I. stellt 1524 die Brüstungsreliefs des Großen Wendelsteins her.
1547	Während des Schmalkaldischen Kriegs wird die Universität Leipzig in die Meißner Albrechtsburg verlegt.
1645	Im Dreißigjährigen Krieg nehmen die Schweden das Meißner Schloss ein. Bei den folgenden Baumaßnahmen unter Kurfürst Johann Georg I. (1585 – 1656) werden Ergänzungen in spätgotischen Formen durchgeführt.
1676	Kurfürst Johann Georg II. (1613 – 1680) verleiht dem Meißner Schloss zum Gedenken an Herzog Albrecht, dem Begründer der albertinischen Linie des sächsischen Herrscherhauses, den Namen "Albrechtsburg".
1705	Johann Friedrich Böttger (1682 – 1719), der spätere Erfinder des europäischen Hartporzellans, wird kurzzeitig in der Albrechtsburg inhaftiert.
1710	Kurfürst Friedrich August I. (1670 – 1733) gründet in der Albrechtsburg die erste europäische Porzellanmanufaktur.
1773	Der Westflügel wird bei einem Brand stark beschädigt.
1855	Der Große Wendelstein wird nach Plänen von Landbaumeister Otto Wanckel restauriert und erhält einen neugotischen Turmabschluss.
1864	Die Porzellanmanufaktur zieht in einen Fabrikneubau im Triebischtal. Eine umfassende Schlossrestaurierung beginnt.
1873	Wilhelm Roßmann entwickelt ein Konzept zur Ausmalung der Albrechtsburg mit Szenen aus der sächsischen Geschichte. Maler der Dresdner Kunstakademie führen diese Bilder aus.
1881	Zum 50. Jahrestag der sächsischen Verfassung wird die Restaurierung der Albrechtsburg beendet. Seitdem wird das Schloss als Museum genutzt.
1945	Im April/Mai 1945 nutzt die Wehrmacht die Albrechtsburg als Verteidigungsstellung und Lazarett. Am 6. Mai 1945 wird der Burgberg von der Roten Armee besetzt. Die in der Albrechtsburg eingelagerten Kunstgüter aus bombengefährdeten Städten werden teils zurückgeführt, teils in die Sowjetunion verbracht.
1964	Aus Anlass der bevorstehenden 500-Jahrfeier der Albrechtsburg beginnen umfassende Sanierungsmaßnahmen, die bis 1971 andauern.
1990	Am 03.10.1990 wird mit einem Festakt in der Albrechtsburg die Neugründung des Freistaates Sachsen vollzogen.
1993	Die Albrechtsburg wird der Sächsischen Schlösserverwaltung (heute Staatsbetrieb Sächsische Schlösser, Burgen und Gärten) zugeordnet.

10 | Geschichte | Zeittafel | 11

Ein Exkurs in die Vergangenheit

Dr. Matthias Donath

Die Albrechtsburg Meißen ist ein herausragendes Symbol sächsischer Geschichte. Mit der Gründung der Burg Meißen im Jahr 929 begann die urkundlich bezeugte Geschichte des Meißner Landes und damit des heutigen Sachsen. Im Mittelalter befand sich hier die wichtigste Residenz der Markgrafen von Meißen, die 1423 zu Kurfürsten und Herzögen zu Sachsen aufstiegen. Nachdem sich Dresden im frühen 16. Jahrhundert als feste Residenz durchgesetzt hatte, verlor die Schlossanlage ihre Bedeutung als Wohn- und Verwaltungssitz, blieb aber ein zentrales Symbol dynastischer Vergangenheit. So erhielt das Schloss 1676 zur Erinnerung an Herzog Albrecht, den Stammvater der bis 1918 regierenden albertinischen Linie der Wettiner, den Namen "Albrechtsburg". Die Wiedergründung des Freistaates Sachsen wurde 1990 bewusst auf der Meißner Albrechtsburg vollzogen.

Der Meißner Burgberg war im Mittelalter auf drei Herrschaftsträger aufgeteilt: Die Markgrafen, Burggrafen und Bischöfe von Meißen mussten sich den Platz auf dem markant aufragenden, von steilen Hängen begrenzten Felsen teilen. Während vom Herrschaftssitz der Burggrafen nur wenige Reste auf dem Grundstück des heutigen "Burgkellers" geblieben sind, bestimmen die Albrechtsburg, der Dom und das Bischofsschloss noch heute das Bild. Der Herrschaftssitz der Markgrafen von Meißen nahm das nordöstliche Drittel des Burgbergs ein. Durch Ausgrabungen und bauarchäologische Untersuchungen im Keller der heutigen Albrechtsburg konnten Reste der früheren Markgrafenburg identifiziert werden. Die älteste Mauerstruktur lässt sich im 2. Kellergeschoss ("Verschütteter Keller") des Westflügels nachweisen. Hier hat sich ein Mauerzug des 11. oder 12. Jahrhunderts erhalten, der den Burgbereich hangseitig begrenzte. Die Keller unter dem Südflügel gehören zur "Hinteren Kemenate", die im späten 14. oder frühen 15. Jahrhundert unter Markgraf Wilhelm I. (1343 – 1407) erbaut wurde. Auf dem heutigen Schlosshof wurden 1961 Reste eines

turmartigen gewölbten Gebäudes ergraben. Aus allen diesen Befunden wissen wir, dass die mittelalterliche Markgrafenburg ein zerklüftetes Gebilde aus mehreren Bauteilen, Türmen und Mauerzügen darstellte.

Eine einheitliche Bebauung erfolgte erst nach

1470 unter den beiden Brüdern Kurfürst Ernst (1441 – 1486) und Herzog Albrecht (1443 – 1500), die sich 1464 auf eine gemeinsame Herrschaft verständigt hatten. Die Baupläne erstellte der Baumeister Arnold von Westfalen (um 1420 - 1480), der vermutlich aus einer Leipziger Bürgerfamilie stammte. Der Grundstein wurde am 24. Juni 1471 gelegt. Arnold von Westfalen rückte die Schlossanlage sehr weit an die Hangkante heran. Dadurch gewann man anstelle der mittelalterlichen Bebauung. die bis auf einige wieder verwendbare Keller niedergelegt wurde, einen großzügigen freien Schlosshof. Um ihn wurden mehrere Gebäudeteile gruppiert: der Südflügel, der Mittelbau mit dem Großen Wendelstein und dem Kapellenturm sowie der Westflügel mit dem in die Ecke gesetzten Kleinen Wendelstein. Ein Küchen- und Wirtschaftsgebäude, das heute nicht mehr vorhanden ist, leitete zum Kornhaus über, indem sich Pferdeställe und Getreidespeicher befanden. Nach Süden hin wurde der Hof vom Meißner Dom begrenzt, der in seiner neuen Funktion als Schloss- und Begräbniskirche des sächsischen Herrscherhauses die Residenz ergänzte. Die spätgotischen Schlossteile wurden in mehreren Bauetappen bis etwa 1490 errichtet. Kurfürst Ernst und Herzog Albrecht einigten sich 1485 auf eine Landesteilung (Leipziger Teilung), die an dem gemeinschaftlichen Bauvorhaben jedoch nichts änderte. Die Baukosten wurden größtenteils aus Erträgen des Silberbergbaus im Erzge-

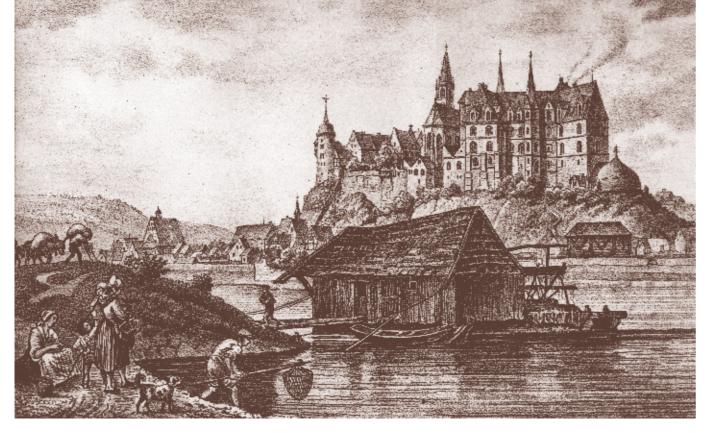
Die spätgotische Albrechtsburg ist keine Burg, wie dieser erst im 17. Jahrhundert verliehene Name nahe legt, sondern ein frühneuzeitliches Residenzschloss. Der Herrschaftssitz enthält neben den fürstlichen Gemächern auch Räume für die Hofgesellschaft, Versorgungseinrich-



Ansicht des Domplatzes um 1842 mit der Nutzung der Albrechtsburg als Porzellanmanufaktur

Kupferstich von Christian Gottlieb Werner

12 | Geschichte | Ein Exkurs in die Vergangenheit | 13



Der Burgberg von Norden mit dem Göpelwerk der Porzellanmanufaktur

Radierung von Alt (um 1835)

tungen und Räume für Verwaltungsbehörden. In der Entwicklung des Schlossbaus nimmt die Albrechtsburg eine Schlüsselstellung ein, da hier viele Merkmale frühneuzeitlicher Residenzen erstmals nachgewiesen werden können. Arnold von Westfalen entwickelte für das Schloss eine neuartige Formensprache, die die Baukunst des späten 15. Jahrhunderts revolutionierte. Er schuf ein neues, eigenwilliges "Design", das die sächsische Spätgotik maßgeblich prägte. Seine Schüler und Mitarbeiter verbreiteten diesen Baustil über die Grenzen Sachsens hinaus. Die neuartige Architektur beruht auf dem von Arnold von Westfalen entwickelten Wandpfeilersystem. Es wurde bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts im wettinischen Schlossbau verwendet und prägte darüber hinaus die konstruktive Durchbildung der spätgotischen Hallenkirchen in Sachsen und Böhmen. Er gliederte das Mauerwerk in tragende Wandpfeiler, zwischen denen sich tiefe Fensternischen öffnen. Dort sind die großflächigen Maßwerkfenster angeordnet, die aufgrund ihrer geschwungenen Form als Vorhangbogenfenster bezeichnet werden. Die Wandpfeiler reichen vom Keller bis ins Dachgeschoss, ohne dass sie von au-Ben sichtbar sind. Das Unkenntlichmachen der Lastableitung ist ein typisches Merkmal der Architektur Arnolds von Westfalen. Erst das Wandpfeilersystem erlaubte es, einen Schlossbau dieser Gestalt auszuführen: Weil die Mauerblöcke, die wie Strebepfeiler wirken, nach innen gezogen sind, war es möglich, glatte Fassaden und große Fensteröffnungen auszubilden. Mit den Fensternischen und den tief eingeschnittenen Zellengewölben konn-

ten bis dahin ungewohnte Raumwirkungen erzielt werden. Die in der Albrechtsburg verwendeten Vorhangbogenfenster und Zellengewölbe wurden zum Markenzeichen der sächsischen Spätgotik. Durch Bauuntersuchungen am Dach und an Mauerteilen war es möglich, die Bauabfolge der Albrechtsburg näher einzugrenzen. Im ersten Bauabschnitt, der 1471 begann, errichtete man den Südflügel, den Großen Wendelstein und Teile des Mittelbaus. Der bis dahin unvollendet gebliebene Nordostturm des Meißner Doms wurde aufgestockt und in die Schlossbebauung einbezogen. Für das sehr umfangreiche Bauvolumen brauchte man nur wenige Jahre. So wurde das Dach des Südflügels bereits im Sommer 1478 aufgerichtet. Der zweite Bauabschnitt zwischen 1478 und 1483 konzentrierte sich auf den Mittelbau. Man errichtete das zweite und dritte Obergeschoss bis zum Dachbereich, den Kapellenturm, den Kleinen Wendelstein sowie Teile des Westflügels. Das Dach wurde 1483 aufgerichtet. Im gleichen Jahr entstanden die Turmspitzen des Großen Wendelsteins (in der ursprünglichen Fassung) und des Kapellenturms. Die Datierung wird durch eine Bauinschrift auf einer Lukarne bestätigt. Im letzten Bauabschnitt wurden Westflügel und Nordostbau errichtet. Der zur Elbe gerichtete Nordostbau geht nicht, wie bisher vermutet, auf einen mittelalterlichen Turm zurück, sondern ist ein vollständiger Neubau, der die Ecke des Schlosses akzentuiert. Gleichzeitig mit dem Westflügel entstanden die Wirtschaftsgebäude, also Küche, Brau- und Backhaus sowie Kornhaus. Der Westgiebel war laut Bauinschrift 1489 fertiggestellt; der Dachstuhl des Kornhauses scheint

1493 aufgerichtet worden zu sein, denn das verwendete Holz wurde 1492 geschlagen. Um 1490 war das Schloss zwar äußerlich vollendet, aber es fehlte der Innenausbau des Nordostflügels, der erst zwischen 1522 und 1525 unter Herzog Georg (1471 - 1539) erfolgte. 1522/23 wölbte Jakob Heilmann, der Baumeister der Annaberger Annenkirche, den Wappensaal im 2. Obergeschoss des Nordostbaus. Der Bildhauer Christoph Walther, der ebenfalls in Annaberg tätig gewesen war, stattete den Gro-Ben Wendelstein mit Brüstungsreliefs aus. die in das Jahr 1524 zu datieren sind. Das Meißner Schloss wurde nie wirklich als fürstliche Residenz genutzt. Kurfürst Ernst und Herzog Albrecht hielten sich mit ihrem Hof seit 1474 überwiegend in Dresden auf. 1482 richtete Albrecht in Torgau eine eigene Hofhaltung ein, doch ging ihm diese Residenz durch die Landesteilung 1485 verloren. Albrecht und sein Sohn Georg bevorzugten seitdem das Dresdner Schloss. Als einziges Mitalied des Herrscherhauses bewohnte Herzogin Zdena (1449 – 1510), die Ehefrau Albrechts, bis 1500 das Meißner Schloss. Im 16. und 17. Jahrhundert stand die Albrechtsburg weitgehend leer. da sich nun Dresden als feste Residenz etabliert hatte. Die sächsischen Kurfürsten betrachteten Meißen jedoch als Stammsitz ihrer Dynastie und achteten deshalb darauf, dass das spätgotische Bauwerk immer intakt blieb und Schäden beseitigt wurden. So veranlasste Kurfürst Johann Georg I. (1585 – 1656) nach dem Beschuss der Albrechtsburg durch die Schweden am 14. August 1645 eine gründliche Wiederherstellung des beschädigten Schlosses. Bei der Wiedererrichtung der Turm-

spitze des Großen Wendelsteins und anderer Bauteile bediente man sich historisierender Bauformen – ein frühes Beispiel für bewusste Denkmalpflege, 1710 nutzte August der Starke (1670-1733) das leerstehende Schloss, um hier die Porzellanmanufaktur unterzubringen. Der Standort in Meißen bot sich an, weil man den Burgberg aut bewachen konnte - die Rezeptur des Porzellans sollte geheim bleiben – und zudem große Säle für die Arbeitsgänge der Porzellanherstellung zur Verfügung standen. 1731/32 ersetzte man den spätgotischen Wirtschaftstrakt zwischen Kornhaus und Westflügel durch das Brennhaus, in dem die Brennöfen der Manufaktur standen. 1773 brach ein Feuer aus, das Teile des Westflügels zerstörte. Aufgrund der zunehmenden Schäden an der spätgotischen Bausubstanz stimmte der Sächsische Altertumsverein in der Mitte des 19. Jahrhunderts dafür, die Porzellanmanufaktur an einen anderen Standort zu verlegen. Baumeister Otto Wanckel restaurierte den Großen Wendelstein, der 1855 ein verändertes letztes Turmgeschoss samt Turmbekrönung erhielt. 1864 zog die Porzellanmanufaktur dann ins Triebischtal um, so dass eine umfangreiche. aus Staatsmitteln bezahlte Instandsetzung erfolgen konnte. 1881 wurde die Albrechtsburg als "Museum sächsischer Geschichte" eröffnet. Die Räume erhielten eine schmuckreiche Ausmalung. Die monumentalen Wandgemälde und schmückenden Dekorationen, ausgeführt von Malern der Dresdner Kunstakademie. verherrlichen die "vaterländische Vergangenheit". Heute verraten diese Bilder viel über die romantischen Geschichtsvorstellungen des 19. Jahrhunderts.

Der Domplatz – Maßnahme und Gutachterverfahren

Ursula Hochrein





Oben: Pflasterarbeiten

Unten: Historische Zisterne – Erneuerung der Abdeckung Zur aufwertenden Gestaltung des Domplatzes wurde im Herbst 2007 ein Gutachterverfahren durchgeführt. Unter Berücksichtigung des besonderen geschichtlichen Status, insbesondere auch der denkmalpflegerischen und archäologischen Belange, sollte die Aufenthaltsqualität und Attraktivität des Ortes für Besucher erhöht werden.

Anlass waren hierbei auch die veränderten Nutzungsbedingungen wie der Wunsch nach einer besseren Begehbarkeit, die verstärkte touristische Nutzung mit Hotels, Gastronomie und Veranstaltungen und eine bessere Erschließung der Sehenswürdigkeiten.

In diesem Verfahren wurde das Landschaftsarchitekturbüro Lohrer Hochrein mit dem ersten Rang ausgezeichnet und im Frühjahr 2008 mit der weiteren Planung beauftragt. Leitideen des Beitrages waren der respektvolle Umgang mit der historischen Substanz und eine klare Formensprache für die erforderlichen neuen Einbauten.

Die Einheit des Domplatzes und der ruhige Grundcharakter, welcher die Gebäude in den Vordergrund rückt, sollten gewahrt und gestärkt werden. Später hinzugekommene Einbauten wie der Sockel auf der Domnordseite und der Gehweg vor den Domherrenhäusern sowie störende Ausstattungsgegenstände wurden entfernt. Es entstand eine großzügige, ruhige Pflasterfläche mit den historischen Rinnengliederungen und weitgehend frei von festen Einbauten.

Akzente bilden zum einen die vorhandenen Bäume und der am ursprünglichen Ort neu interpretierte Brunnen, zum anderen der





Brunnen, Neuinterpretation der bereits vorhandenen Wasserstelle, der rote Granit wird ruhig umspült



Stauden, die im Wechsel der Jahreszeiten erneut blühen; Immergrüner Buchs gibt der Pflanzfläche eine Grundstruktur



Historisches Pflaster im Wildverband



Baumbestand, Linden



Sitzbänke, Holzlatten auf Stahlunterkonstruktion neu gestaltete Garten vor dem Verbinderbau zum Kornhaus.

Soweit historische Elemente wie der Brunnen, der Garten oder sonstige Ausstattungsgegenstände neu zu errichten waren, wurde Wert auf die Ablesbarkeit als neu interpretierte Einbauten gelegt.

Das vorhandene Wildpflaster wurde erhalten und ergänzt, jedoch mit ruhigerer Oberfläche im historischen Wildverband neuverlegt, der Verlauf der Entwässerungsrinnen entspricht den historischen Linien.

Ein Brunnen aus Meißner Granit bildet Blickfang und Treffpunkt vor dem Dom. Er greift die historische Lage und Drehung wieder auf und zeigt sich gestalterisch deutlich als neuer Einbau. Alle neuen Ausstattungsgegenstände zeichnen sich durch ihre Materialität in dunklem Stahl und eine klare, neue Formensprache vom Bestand ab. Die zwei raumprägenden Linden vor dem Dom blieben nach Abwägung der verschiedenen historischen und naturschutzfachlichen Aspekte erhalten.

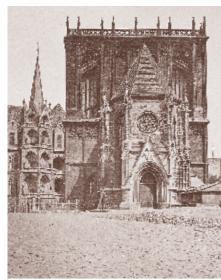
Der Parterregarten, der sich um 1900 vor dem Verbinderbau befand, wurde als zeitgenössische Form eines Buchsknotenparterres neu gestaltet. Hier stehen strenge Formen im Dialog mit blühenden Stauden wie Zierlauch, Herbstanemone, Glockenblumen, Veronika und Iris.

Die Grundausleuchtung des Platzes erfolgt über die größtenteils bereits vorher vorhandenen Wandleuchten. Daneben werden die Besonderheiten, wie der Dom, die Albrechtsburg und der Brunnen, hervorgehoben.

Der Domplatz - Genese

Dr. Hartmut Olbrich





Oben: Ansicht der Albrechtsburg mit dem Garten

Unten: Ansicht des Domplatzes während der Umgestaltung mit Brunnenhaus um 1870 Der Meißner Domplatz gehört zu den historisch bedeutendsten Plätzen Sachsens. Dennoch fand seine Geschichte, soweit sie die Freifläche und nicht die Randbebauung betraf, bisher kaum Beachtung. Im Vorfeld der anstehenden Neugestaltung des Platzes wurde deshalb seine Geschichte und gestalterische Genese anhand von archivalischen Quellen, Planunterlagen und Fotografien aufgearbeitet.

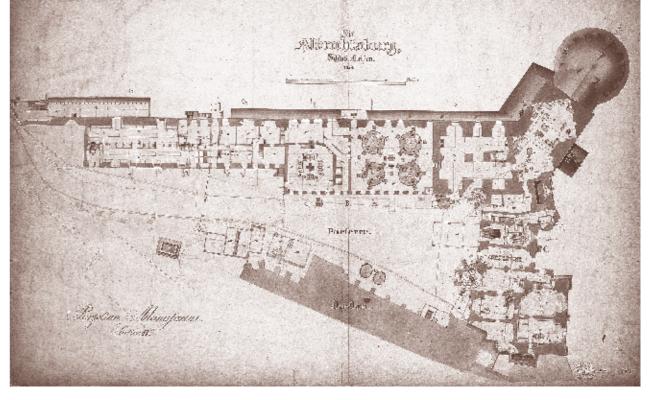
Ausgehend von einer groß angelegten Umgestaltung im Zusammenhang mit dem Bau der Fürstenkapelle an der Westfront des Domes ab 1450 kam es zur Nivellierung unterschiedlicher Ebenen und Terrassen, wobei man die bis dahin bestehende Bebauung im mittleren und unteren Teil des Platzes abtrug. Noch um 1632 zeigt ein historischer Plan auf dem Platz keine Bebauung, jedoch eine bestehende Abtrennung zwischen dem Schlosshof vor der Albrechtsburg und dem Domplatz. Sie markiert die Grenze zwischen dem Besitz der Kurfürsten und dem Bereich des Meißner Bischofs, die das Areal des Dombergs unter sich teilen mussten. Wie eine eingezeichnete Mauer verdeutlicht, bestand die Absicht, diese Mauer bis an den westlichsten Strebepfeiler der Fürstenkapelle zu verschieben und somit den Schlosshof vor der Albrechtsburg zu vergrößern.

Mit dem Einrichten der Porzellanmanufaktur in der Albrechtsburg im Jahr 1710 kam es zu baulichen Veränderungen. Ab 1722 entstanden bereits ein neues Brennhaus sowie ein als "Massen Horten" benannter Schuppen zwischen der Albrechtsburg und dem Kornhaus, der wohl als Lagerort für die zur Herstellung von Porzellan notwendigen Erden diente. Steigender Platzbedarf in der Manufaktur führte zu einer weiteren Verdichtung des Schlosshofes. In der Folge musste die Abgrenzung zu Domplatz immer weiter nach Westen verschoben werden. Zudem errichtete man Torwächterhäuser, welche die zunehmend hohen Sicherheits- und Geheimhaltungsansprüche der Manufaktur gewährleisten sollten. Mit Entstehen der Manufaktur muss westlich der Fürstenkapelle zudem ein Brunnenhaus bzw. ein Löschwasserhaus auf dem Platz entstanden sein, deren Gestalt nur durch historische Abbildungen überliefert ist. Noch heute befindet sich dort eine aus zwei Kammern bestehende unterirdische Zisterne.

Wasserversorgung mit Druckleitungen aus hölzernen Röhren spielte schon im Mittelalter für die landesfürstlichen, burggräflichen und geistlichen Hofhaltungen eine zentrale Rolle. Nähere Untersuchungen dazu liegen jedoch nicht vor. aber für das frühe 18. Jahrhundert geben Quellenhinweise Auskunft: Durch den hohen Wasserbedarf der Manufaktur kam es zu Versorgungsengpässen, so dass August der Starke 1730 verfügte, dass die Manufaktur an die bestehende Hauptröhre des "Schloß-Röhrwassers" angeschlossen werden sollte. während man sie bislang nur mit dem Überschusswasser aus einem großen Trog im Nordhof versorgt habe. Demnach wurde das Wasser aus dem Trog erst an die Manufaktur abgegeben, wenn der Troq voll war, denn es sollte immer ausreichend Löschwasser zur Verfügung stehen. Den Befehl führte man aus und in der Folgezeit wurden die Versorgungswege mit Wasser auf dem Domplatz immer komplexer, was jedoch 1773 einen verheerenden Brand in der Albrechtsburg nicht verhindern konnte. Um 1800 brach man das bisherige Brunnenhaus bzw. Löschwasserbecken westlich der Fürstenkapelle ab und errichtete ein flaches Becken, dessen Gestalt uns anhand historischer Fotos

Die Gewährleistung einer funktionierenden

Mit dem Auszug der Manufaktur wurde das Kornhaus ebenso wie die Albrechtsburg nach 1860 umgebaut. Nach Abbruch der alten Manufakturgebäude entstand der Verbinderbau im neogotischem Stil. Anschließend widmete man sich in den 1870er Jahren der Umgestaltung des Domplatzes, wobei man das bereits bestehende Wildpflaster aufnahm und neu verlegte. Dabei brach man auch die Mauer zwischen Schlosshof und Domplatz ab und errichtete einen lichten Zaun auf gemauerten Sockeln. Dieser trennte erneut den Schlosshof vom Domplatz, er bestand iedoch nur kurze Zeit. Im Bereich des Schlosshofes legte man einen Garten vor dem Verbinderbau an, trennte diesen durch ein Gitter vom neu gepflasterten Hof ab und weihte mit Fertigstellung am 8. November 1876 das Denkmal für Albrecht den Beherzten ein. Im Anschluss daran folgte abschnittsweise die Neugestaltung des Domplatzes mit dem aufgenommenen und wieder verwendeten Wildpflaster. Das Brunnenbecken aus der Zeit um 1800 trug man dabei vollständig ab und legte das Bodenniveau in die-



Die Albrechtsburg mit den Brennöfen für den Manufakturbetrieb

Plan von F. C. Pressler von 1839

sem Bereich tiefer, um die Ansicht des Domes herauszustellen. Über den noch vorhandenen Zisternen trat ein kleiner Ziehbrunnen an die Stelle des Brunnenhauses.

1876 kam es zum Abriss der Schösserei, die den Platz des ehemaligen burggräflichen Schlosses einnahm. An ihrer Stelle errichtete man den heutigen Burgkeller, entworfen und realisiert durch den Landbaumeister Otto Trobsch. Neben der schlichten Platzgestaltung entstanden Rankgerüste sowie Pflanzbereiche am Kornhaus, dem Verbinderbau und der Albrechtsburg. Vor der Fürstenkapelle sowie am Aufgang zum Domberg pflanzte man zudem Bäume. In Verbindung mit dem nun von mittelalterlichen Formen geprägten und romantisch inszenierten Gesamteindruck des Platzes sollten sie künftig Ehrwürdigkeit und Alter des Ortes hervorheben.

In den eben erst fertiggestellten Platz griff man allerdings schon ab 1890 wieder ein und tauschte die bis dahin noch bestehenden hölzernen Wasserleitungen aus. Dabei stieß man wohl auf historische Mauerzüge, denn kurze Zeit später begannen mit dem Aufdecken der Reste des mittelalterlichen Wohnturmes die ersten größeren archäologischen Ausgrabungen im Schlosshof. Nach Beendigung der Maßnahmen schloss man die Grabungsflächen mit einem Basaltpflaster, so dass sich diese gegenüber dem bestehenden Wildpflaster über Jahre hinaus abzeichneten. Ab 1902 folgten weitere Grabungen auf dem Domplatz und einige Jahre später hatte man die Platzoberfläche wohl so stark beeinträchtigt, dass man ab 1912 wieder eine Neugestaltung des Platzes vorsah. Ab 1914 begann die Ausführung, wobei erneut das Geländeniveau partiell bis zu 50 cm abgetragen wurde und man erstmals abgesetzte Gehwege entlang der Häuser anlegte. Zuvor führten die Platzebenen direkt bis an die Häuserfronten heran. Zwischen 1922 und 1938 folgte dann auch eine Umpflasterung des Schlosshofes, wobei man eine Terrasse entlang der Nordseite des Domes errichtete und einen Teil des Gartens vor dem Verbinderbau preisgab. Erst nach Fertigstellung des Schlosshofes verschob man das Denkmal von Albrecht dem Beherzten an die westliche Giebelwand der Albrechtsburg, woraufhin sich dessen Standort bis zur jüngsten Platzgestaltung im Pflaster abgeichnets

Bis in die jüngste Zeit reichten neuerliche Veränderungen: zwischen 1959 und 1963 kam es zu umfangreichen Ausgrabungen auf dem Domplatz. Die Arbeiten an der Kanalisation führten zu erheblichen Eingriffen in die Pflasterdecke und den archäologischen Befund.

Um die Verschiedenartigkeit der Maßnahmen und die komplexen Vorgänge zu veranschaulichen, entstanden neben einer schriftlichen Ausarbeitung auch Übersichtskartierungen zum Kenntnisstand der unter- und oberirdischen Befunde, an deren Zusammenstellung verschiedene Institutionen mitwirkten. Eingetragen wurden die bislang erfolgten archäologischen Ausgrabungen mit den aufgedeckten Mauerzügen, die Platzierung der aus Plänen bekannten historischen und modernen Wasserzu- bzw. -ableitungen. Daneben geben Kartierungen Auskunft über die bekannten historischen Abtragungen der Bodenniveaus im 19. und 20. Jahrhundert, über das Alter des bestehenden Pflasters sowie die historischen Beleuchtungskonzepte, die bisherige Platzbegrünung und die Platzmöblierung.

18 | Der Burgberg | Der Domplatz – Genese

Der Burgberg | Der Domplatz – Genese | 19

Der Domplatz – Archäologie

Dr. Thomas Westfalen und Dr. Daniela Gräf



Der etwa 10 cm große Schreibgriffel, eine Glasperle und eine kleine silberne Schnalle sind Funde der Ausgrabung 2009. Zahlreiche weitere Kleinfunde werden zur Zeit restauriert.

Baubegleitend zu Leitungsverlegungen und Pflasterarbeiten auf dem Domplatz von Meißen wurden durch das Landesamt für Archäologie Sachsen archäologische Untersuchungen durchgeführt.

Umfangreiche frühere archäologische Untersuchungen fanden zwischen 1959 und 1963 unter der Leitung von Werner Coblenz, dem Direktor des Dresdner Landesmuseums für Vorgeschichte, und dem Bauforscher Herbert Küas statt. Diese konnten durch weitere Ausgrabungen in den letzten Jahrzehnten immer wieder ergänzt werden. Die von März bis Dezember 2009 gewonnenen Ergebnisse vervollständigen das Bild.

Ein bronze- und eisenzeitlicher Herrschaftssitz?

Menschen haben sich nicht erst im Mittelalter die besondere Lage des Meißner Burgberges zu Nutze gemacht. Tatsächlich reicht die Besiedlung des markanten Felssporns bis in die späte Bronze- und frühe Eisenzeit zurück (1200 - 500 v. Chr.). Bereits Johannes Deichmüller war 1910 bei seinen Grabungen im Domchor auf Scherben der frühen Eisenzeit gestoßen. Weiter im Norden, im Vorhof der heutigen Albrechtsburg, gelang es Coblenz, unter hochmittelalterlichen Mauerzügen noch Gruben und Pfostenspuren der späten Bronzeund frühen Eisenzeit zu beobachten und umfangreiches Keramikmaterial zu bergen, das typische Schalen, Tassen, Terrinen und Vorratstöpfe umfasst. Weitere Gruben der Eisenzeit kamen 1991 beim Einbau einer Fußbodenheizung im Südflügel-Keller der Dompropstei (Domplatz 7) zum Vorschein.

Warum die spätbronze-/früheisenzeitliche Besiedlung auf dem Meißner Burgberg nach wenigen Jahrhunderten, spätestens am Ausgang der frühen Eisenzeit, abgerissen ist, bleibt rätselhaft. Jedenfalls scheint das etwa 220 x 150 m große Plateau seit der Eisenzeit nicht mehr bewohnt gewesen zu sein.

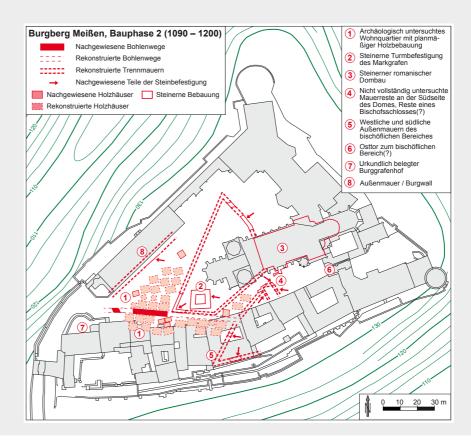
Die mittelalterliche Burg

Die von der ältesten Burg eingenommene Fläche hatte ursprünglich kleinere Ausmaße, die Randbereiche sind im Laufe des Mittelalters und in der Neuzeit stark durch Aufschüttungen erhöht worden.

Im inneren Burgbereich konnte durch die Grabungen von Werner Coblenz unter der heutigen Hofpflasterung vor dem Dom eine dichte Bebauung aus gut erhaltenen hölzernen Wohnhäusern und Bohlenwegen nachgewiesen werden, die sich in den Zeitraum von der Burggründung kurz vor 930 bis ins 12. Jahrhundert datieren lässt. Auffällig ist die hervorragende Erhaltung der Baustrukturen, die auf eine lokale Besonderheit zurückzuführen ist. Das ursprüngliche Relief des Burgberges war gerade an dieser Stelle durch eine flache, wasserundurchlässige Senke geprägt, sodass sich Hölzer und andere organische Materialien in den feuchten Bodenschichten erhalten konnten. Nur so ist erklärlich, warum sich hier auf engstem Raum Reste von über 50 Häusern dokumentieren ließen. Die relativ kleinen Häuser lagen dicht an dicht beiderseits eines etwa 3,5 m breiten Bohlenweges, über den das Innere des Burgberges erschlossen wurde. Die dichte Bebauung und die Hausgröße entsprechen dem Siedlungsmuster anderer zeitgleicher, als Burgen oder Frühstädte bezeichneten Siedlungen Mitteleuropas.

Die ältesten archäologisch nachweisbaren steinernen Befestigungsteile der Burg Meißen stammen aus der Zeit um 1100. Damals wurde der zentrale Siedlungsbereich aus hölzernen Häusern und Wegen, die im 10. Jahrhundert entstanden waren, durch einen steinernen Turm überbaut, der zusätzlich durch eine polygonale Außenmauer gesichert worden ist. Der Turm zeigt einen leicht trapezförmigen Grundriss von etwa 11 bis 12,2 x 11,4 m Außendurchmesser und eine Wandstärke von 3 bis 3,1 m. Er kann aufgrund seines Grundrisses als Wohnturm eingeordnet werden.

Die Burg Meißen wurde möglicherweise bei den durch die "Annales Reinhardsbrunnensis" 1189 überlieferten Auseinandersetzungen zwischen dem Markgrafen Albrecht von Meißen und seinem Vater, bei denen jener die väterlichen Burgen besetzt hatte, geschleift. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Burg Meißen bei Spannungen zerstört worden ist, als Kaiser Heinrich VI. die Mark Meißen



Links: In der zweiten Besiedlungsphase sind im Inneren der Burg erstmalig Gebäude und Befestigungen aus Stein fassbar

Rechts: Freigelegte Brennofenfundamente während der Baumaßnahme 2009

1195 als erledigtes Reichslehen einzog.

Als Ersatz für die abgetragenen Bauten diente ein Neubau, dessen Reste unter dem heutigen Domplatz und der Albrechtsburg erhalten sind. In diesem Bereich ist um 1200 eine Doppelturmanlage aus stark gemörteltem Mauerwerk als repräsentativer Wohnturm angebaut worden, die bis etwa 1500 bestanden hat.

Im Inneren der Burg befand sich nach der historischen Quellenlage außerdem der "Rote Turm". Dieser Bergfried wurde im Jahre 1292 aus dem Lehnsverband des Hersfelder Klosters gelöst und dem Markgrafen Friedrich dem Freidigen übereignet und im späten 15. Jahrhundert abgebrochen. Auch beim derzeitigen Wissensstand bleibt die Frage offen, ob es sich bei diesem Bauwerk um die archäologisch untersuchte Doppelturmanlage nördlich des Doms oder um eine weitere, bislang noch nicht erfasste Turmbefestigung im südöstlichen Bereich der Burganlage handelt.

Aus dem dritten Herrschaftsbereich haben sich weitere bauliche Reste erhalten. Zum Burggrafenhof gehörten ab etwa 1150 nach urkundlicher Überlieferung Palas und Kapelle. Am westlichen Rand des Plateaus dicht neben dem heutigen Westzugang konnten bei archäologischen Ausgrabungen Teile des burggräflichen Hofs aus dem 13. Jahrhundert mit steinernem Bergfried und Ringmauer freigelegt werden, der zum Burgplateau hin zusätzlich durch einen Außengraben geschützt war. Bei dem

Bergfried handelt es sich um den "Weißen Turm", der noch auf der Stadtansicht des Hiob von Magdeburg aus dem Jahre 1558 in der Nähe des westlichen Haupttores abgebildet ist. Nachdem die Burggrafen 1426 ausgestorben waren, wurden die übrigen burggräflichen Gebäude anderweitig genutzt. Um 1600 wird mit dem Abriss des Turms begonnen.

Brennofenfundamente der ersten Meißner Porzellanmanufaktur gefunden

Von besonderem Interesse für die Stadtgeschichte Meißens ist der aktuelle Fund zweier original erhaltener Fundamente von Brennöfen zur Porzellanherstellung. Auf dem Domberg wurde das erste europäische Porzellan in Serie hergestellt. Die 1710 gegründete Meißner Porzellanmanufaktur erstreckte sich über die Albrechtsburg bis zu Räumen im Kornhaus. Zwischen den beiden Gebäuden lag ab 1722, erweitert 1733, das Brennhaus der Manufaktur. Dieses Brennhaus verfügte laut eines Plans von 1836 über vier große Rundöfen zum Brennen der Ware. Bei den jetzt durchgeführten, baubegleitenden Ausgrabungen konnten die Fundamente zweier dieser jeweils dreistöckigen Öfen auf dem Domplatz freigelegt werden. Die Fundamente haben einen Durchmesser von 7,5 m. Durch jeweils fünf, in die ca. 1,8 m starke Außenwand des Ofens integrierte Feuerstellen wurden die Öfen, zunächst mit Holz, ab 1839 mit Steinkohle beheizt.

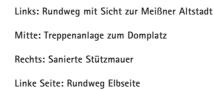
20 | Der Burgberg | Der Domplatz – Archäologie

Der Rundweg und die Wiederherstellung historischer Wegeführungen am Burgberg

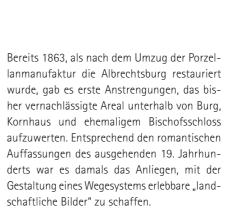
Angela Böhme











Mit der teilweisen Revitalisierung der Wegeanlage zur Erschließung und Erlebbarkeit des Meißner Burgberges knüpfen die jüngsten Baumaßnahmen an dieses landschaftshistorische Erbe an. Hierzu gehörte zunächst die statisch-konstruktive Sicherung und denkmalgerechte Sanierung der in großen Teilen einsturzgefährdeten Stützmauern am Burgberg sowie die Reparatur der in Funktion befindlichen Wege- und Treppenanlagen, wie beispielsweise der zur Leipziger Straße.

Wichtigster und für die Öffentlichkeit attraktivster Bestandteil dieses Wegesystems ist jedoch der historische Rundweg, der jetzt in seinen wesentlichen Teilen wiederhergestellt ist. Dieser "Obere Promenadenweg" führt entlang der Außenmauern von Kornhaus,



Albrechtsburg und Dom bis zu den Stufen des Amtsgerichts und kann sowohl von der Stadt Meißen als auch vom Domplatz aus erreicht werden. Wesentliche Abschnitte sind mit einer wassergebundenen Wegedecke ausgeführt (damals bezeichnet als Steinschlag und Kies). Verweilpunkte für den Besucher werden durch gezielte Materialwechsel im Boden, Sichtschneisen durch den Baumbestand und Informationselementen gestalterisch wie funktional herausgestellt, so etwa am aus Bruchstücken von Meißner Porzellan bestehenden "Scherbelberg", der sich im 18. Jahrhundert an der Nordseite der ehemaligen Manufakturgebäude angehäuft hat.

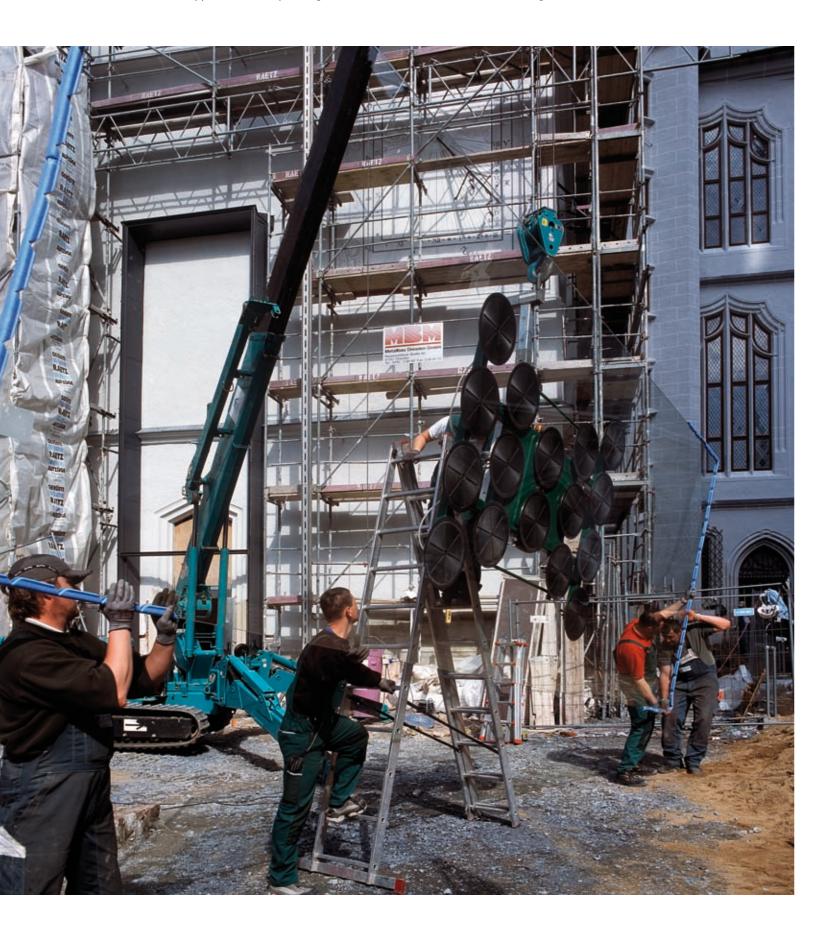
Nicht zuletzt durch die konsequente Beibehaltung der prägenden Gestaltungselemente des 19. Jahrhunderts, wie geschmiedete Geländer und Sandsteinstufen, ist die Revitalisierung des Rundweges ein wesentlicher Beitrag zur Gartendenkmalpflege.

Ein weiterer Abschnitt der Herstellung von historischen Wegen am Burgberg wird sich anschließen. In Zusammenhang mit der Errichtung des Parkhauses und des Schrägaufzuges sind am Nordhang des Burgberges Verbindungen zwischen Meisatal und Rundweg geplant.

22 | Der Burgberg | Der Rundweg

Der neue Eingang

Architektur: Alexander Krippstädt und Ralph Hengst . Licht: Sabine Soeder und Helmut Angerer



Links und Rechts: Montage der Glasscheibe für das Portal



Die Albrechtsburg Meissen hat einen neuen Eingang bekommen; ein Portal, das dem Besucher schon von Weitem eine Geste des Willkommens bietet. Dies wurde nicht nur durch die funktionale Umstrukturierung der Erdgeschossräume des Schlosses notwendig, ein dem Museumsschloss angemessener Eingang war schlichtweg nicht vorhanden.

Die Neueinordnung des Schlosseingangs durch die Verlagerung in die Westgiebelwand bewirkt eine veränderte Wahrnehmung bereits vom Domvorplatz aus gesehen. Durch die Überhöhung des neuen Eingangs mit einem vor die Fassade gestellten Portal wird ein perspektivisches Gleichgewicht der Eingänge von Dom und Schloss erreicht. Das neue Portal wird durch seine zeitgemäße formale Gestaltung, die im Kontrast zum Gesamtensemble steht, vom Besucher besser wahrgenommen. Vor die in der Historie mehrfach überformte Giebelfassade ordnet sich das deutlich der Gegenwart zuzuschreibende Portal neu ein

und schreibt die bauliche Entwicklung der Gesamtanlage fort. In Dimension und Proportion nimmt der neue Eingang Bezug auf die vorhandene Fassadengliederung und schafft einen Spannungsbogen zwischen der anzustrebenden visuellen Hervorhebung und einer angemessenen Zurückhaltung gegenüber dem herausragenden Kulturdenkmal. Durch seine transparente Ausführung lässt das Material des Portals die dahinter liegende Fassadengliederung erkennen.

Technologisch wie konstruktiv stellte sich das neue Portal schnell als sehr anspruchsvoll heraus. Allein die Größe der Verglasung mit einer Höhe von sieben Metern stellte die Bauleute vor große Herausforderungen, ist doch die Zufahrt zum Domplatz verwunden und führt durch zwei enge Torhäuser. Schließlich hob man die Glasscheibe auf die Zugangsbrücke und hatte nur noch eine Torhausdurchfahrt zu meistern.

24 | Erschließung | Der Neue Eingang | 25



Durchgangstreppe im Bau





Mitte: Neuer Zugang zum Sonderausstellungsbereich im Erdgeschoss

Unten: Toiletten im Kellergeschoss



Wanddurchbruch zum Museumsshop

Zweiter Kernpunkt des umgesetzten Entwurfes ist der Umbau der Durchgangstreppe vom Schlosshof zum Schlosspark auf ihr annähernd historisches Maß. Vormals wurde das Erdgeschoss durch diese Treppe zweigeteilt, die logische Abfolge der Wegebeziehungen zwischen den Funktionen war gestört. Die Konzentration der Funktionen Zugang/Kasse/Café und die Querung zu den Ausstellungen führte zu einer räumlich unbefriedigenden, engen Situation. Durch vergangene Umbauten wurde zudem eine räumliche Einengung des Treppenraumes erzeugt.

Die Einordnung des neuen Haupteingangs am Westgiebel ermöglicht nun eine neue Gliederung dieser Treppen- und Durchgangssituation, dadurch konnte auch eine Entflechtung der Funktionen erreicht werden. Die annähernde Rückführung der Treppe und der Einbau einer Podestebene wertet das Treppenhaus durch jetzt wieder mögliche lange Durchblicke räumlich auf. Sehr spannend gestaltete sich der Rückbau der in den 1880er Jahren eingebauten Treppe, war doch hier der im Schloss noch vorgefundene Porzellanbruch zum Verfüllen des darunterliegenden Hohlraums benutzt worden, der nun wieder ans Tageslicht trat. Vom großzügigen neuen Entree aus sind alle Funktionen für den Besucher direkt erreichbar. Es übernimmt eine zentrale Verteiler-

funktion und bündelt die Wegeführungen: den Auf- und Abgang vom kleinen Wendelstein, den Zugang zur Wechselausstellung sowie den Weg durch die Rote Halle und zum Aufzug. Die für das Schloss wichtigen Funktionen wie Kasse, Shop und Café werden aufgewertet und es wird eine zentrale Zugangskontrolle ermöglicht. Die mächtigen Pfeiler in der Mitte des Entrees gruppieren den Raum logisch in Empfang, Wegeverteilung und Café. Beibehalten wurde der für das Erdgeschoss typische Sandsteinboden aus quadratischen Platten. Er gibt den Räumen eine gewisse Robustheit und trägt in großem Maß zum Erleben der Jahrhunderte überdauernden Bauweise bei. Einzige Ausnahme bildet der Ziegelplattenboden, dessen Farbe der Roten Halle ihren Namen gibt. Der bislang fehlende Museumsshop wurde im Verbinderbau direkt im Anschluss an das Entree eingeordnet. Eine große Herausforderung stellte hier der durch das zwei Meter dicke Mauerwerk zu schaffende Durchbruch dar. Mit Diamanten bestückte Seilsägen durchtrennten das Mauerwerk und gaben so einen Blick auf die exzellent aus Bruchstein hergestellte Schlossgiebelwand frei. Faszinierend ist die Qualität der Schichtung der Bruchsteine, die in großer Gleichmäßigkeit über die gesamte Mauerdicke ausgeführt worden war.



Der neue Eingang mit Stahl-Glas-Portal

26 | Erschließung | Der Neue Eingang | 27





Links: Die Beleuchtung im Entree Rechts: Tresen im Entree

Die Aufgabe des Lichts im Entree besteht darin, einen einladenden Raum zu schaffen und den Besucher durch die verschiedenen Bereiche zu führen. Der große rechteckige Raum wird durch zwei sehr kräftig ausgeprägte Mittelpfeiler und die schlichten Gewölbe geprägt. Drei verschiedene Lichtkomponenten kamen zum Einsatz: Die schlichten scheibenförmigen Pendelleuchten wurden an den Gewölbeschnittpunkten angeordnet. Sie enthalten zwei Lichtelemente: Der Indirektanteil nach oben hellt die Gewölbedecken auf, dadurch wird der Rhythmus der Quer- und Längsachsen erlebbar. Der Direktanteil der mattweißen Pendelleuchten nach unten hellt den Tresenbereich bzw. den Boden und den Cafébereich auf. Die Leuchtdichte an der Decke führt den Besucher, vom Eingang kommend, zunächst zu den Kassen- und Informationstresen. Die Nischen erhielten kleine Wandleuchten, die ebenfalls nach oben und nach unten strahlen. Dadurch wird der Raum zu den Fenstern weitergeführt und bei Dämmerung bzw. Dunkelheit durch die Leuchten akzentuiert. Die Tresenarbeitsflächen erhalten eine eigene Beleuchtung, die in die obere Ablage integriert wird. Die gleichen Pendelleuchten wie im Entree führen den Besucher auch vom "Besonderen Gemach" in das "Kleine Gemach". Hier werden durch das Nischenlicht zudem die Nische und das Fenster hervorgehoben. In der Roten Halle wird die Triolux, die Leuchte, die bereits im Großen Wendelstein zum Einsatz gekommen ist, eingesetzt. Sie er-

laubt eine Aufhellung der Decke und der Verkehrsflächen. Im Zentrum wird die Decke noch über eine Leuchte auf dem Garderobenschrank unterstützt. Die Einbauten aus weißem Mineralwerkstoff im Entree und in der Roten Halle erinnern durch die Wirkung ihrer harten, aber tiefen Oberfläche an die Zeit des Schlosses als Porzellanmanufaktur.

Dieser Kanon setzt sich in den funktional umgestalteten Untergeschossräumen fort, im ehemaligen Manufakturkeller ist die neue WC-Anlage mit einer frei im Gewölbe stehenden weißen Box eingeordnet worden. Alle Wände beschränken sich in ihrer Höhe auf den eingestellten Raumkörper, auf diese Weise bleibt die ursprüngliche Raumhülle unberührt und damit weiterhin für den Besucher erlebbar. Als Zeuge der Zeit als Porzellanmanufaktur ist hier noch ein Absetzbecken erhalten, das eine Fensternische räumlich umfängt. Eine Rinne im Sandsteinboden verrät den Weg der überschüssigen Porzellanmasse hierher. Die technischen Einbauten bleiben für den Besucher unsichtbar. Um die Zuluft über die gesamte Länge in das Gewölbe blasen zu können, wurden in der Aufschüttung unter den Sandsteinplatten Kanäle zur Be- und Entlüftung des neuen WC-Bereichs eingebaut. Damit ist gewährleistet, dass sich im Kellergewölbe keine Feuchtigkeit auf den Wänden sammelt und zu Schäden führt. Die Luft wird innerhalb der WC-Box über Schattenfugen wieder abgesaugt und ins Freie geführt.

28 | Erschließung | Der Neue Eingang | 29

Der Aufzug im historischen Abortschacht

Lars-Olaf Schmidt und Boris Harbaum









Links: Wandfliese aus Meissner Porzellan mit einem Zitat aus dem Rezept von 1709 zur Porzellanhersstellung

Rechts: Planung Zugang 1. Obergeschoss mit Aufzugstür

Unten: Bodenfliesen aus Böttger-Steinzeug

Linke Seite: Vertikalschnitte der Aufzugsanlage

Als erster Schlossbau auf deutschem Boden dokumentiert die Albrechtsburg Meissen einen neuen Anspruch repräsentativer Bedürfnisse: weg von wehrhaften Burgen, zwischen denen man unterwegs war, um das Land zu verwalten und zu regieren, Gericht zu halten und die Keller zu leeren – hin zu festen, ständigen Regierungssitzen mit mehr Bequemlichkeit, Luxus und Repräsentationsmöglichkeiten. Dies ist Ausdruck eines neuen Selbstbewusstseins und neuen Denkens, welches man später Renaissance nannte.

Dieses neue Bedürfnis nach Repräsentation zeigt sich nicht nur in einem veränderten Anspruch an Gestaltung und an Bauformen, sondern auch in innovativen Baukonstruktionen. So sollten etwa die Fassaden ebenmäßig sein und nur durch horizontale Gesimse und profilierte Gewände gegliedert werden – sie sollten weniger wehrhaft als vielmehr eindrucksvoll sein. Der beauftragte Werkmeister Arnold von Westfalen war daher bemüht, bei den Fassaden, die eine enorme Höhe bis zu 37 Metern über dem Bergsporn erreichen, ohne äußere Strebepfeiler auszukommen. Um den Schub der Gewölbe in den Geschossen aufzunehmen, vergrößerte er mit steigender Geschosszahl die Wandstärke nach innen: Die Horizontalkräfte aus Gewölbeschub und Kippmoment befinden sich so im Gleichgewicht – Strebepfeiler sind nicht mehr erforderlich.

Ebenso war er bemüht, vorspringende Aborterker zu vermeiden, nicht zuletzt um die neuen Fassaden sauber zu halten: Die Aborte sind innen liegend in gewaltigen Mauerschächten angelegt – einer im Südflügel und einer im Westflügel. Dabei sind die einzelnen Aborte geschossweise so versetzt, dass von allen Sitzen der freie Fall bis zur Sohle gewährleistet bleibt. Das Prinzip ist ebenso einfach wie das der nach oben größer werdenden Wandstärken – und erfordert ebenfalls eine genaue Planung der Geschossgrundrisse und der Bauausführung.

Der untere Teil des Schachtes im Westflügel ist ein 7,0 x 3,5 Meter großer Raum, der durch seine Höhe von 13 Metern eine beachtliche Dimension aufweist. Hier sind in Höhe des Erdgeschosses gewölbte Bögen eingefügt, die die aufgehenden Scheidwände tragen und so den Schachtquerschnitt zunächst vierfach, später fünffach teilen. In diesen Schachtkammern sind die einzelnen Sitze in den Geschossen versetzt übereinander eingebaut. Einer der Schächte ist bis über die Dachfläche geführt und dient so der Entlüftung. In den Geschossen stellen sich die Aborte als kleine Kammern mit hölzernen Sitzen dar. Die Sitzöffnung wird mit einem Deckel geschlossen. Die schwarze Tiefe ist von hier aus (im 3. Obergeschoss über 30 Meter) nur zu erahnen. Die Wände weisen

30 | Erschließung | Der Aufzug im historischen Abortschacht Erschließung | Der Aufzug im historischen Abortschacht | 31

die Spuren jahrhunderte langer Benutzung auf. Die Schachtsohle besaß einen Ablauf und wurde vermutlich bei Bedarf ausgeschaufelt. Die beiden Abortschächte sind nach dem gleichen Prinzip errichtet. Der südliche ist regelmäßig, der westliche durch den Gebäudeknick unregelmäßig angelegt. In den westlichen Abortschacht wurde in einer früheren Baumaßnahme ein Lastenaufzug eingebaut. Dazu errichtete man innerhalb des Abortschachtes einen neuen freistehenden Schacht, der bis in Höhe des 1. Obergeschosses führt. Der Maschinenraum befand sich auf dem Schachtkopf und war vom Trompeterstuhl aus direkt zugängig. Um den Aufzugsschacht an die Geschosse anzubinden, wurden die Scheidewände hier durchbrochen und die so geschaffenen horizontalen Verbindungen als Vorräume ausgebildet. Die Konstruktionen ab dem 2. Obergeschoss blieben ohne Veränderung.

Der Einbau des Aufzuges – neue Funktion in altem Schacht

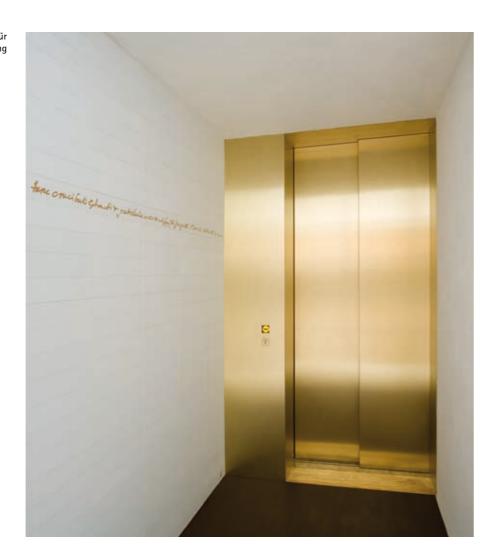
Seit geraumer Zeit war klar, dass im Zusammenhang mit der geplanten Intensivierung der musealen Nutzung der Albrechtsburg der Bedarf nach einer barrierefreien Erschließung des gesamten Schlosses entstehen würde, jedoch wurde bald deutlich, dass dafür eine mit allen Planungsbeteiligten – insbesondere dem Landesamt für Denkmalpflege – sorgfältig abgestimmte bauliche Lösung gefunden werden musste. Nach einer intensiven Planungsphase konnte schließlich 2009 der Aufzug erneuert und dabei bis in das 3. Obergeschoss verlängert werden.

Im Januar 2008 begann ein Team aus Architekten, Statikern und Aufzugsplanern mit der Umsetzung des Planungsauftrages. Da die planerischen Rahmenbedingungen zuvor bereits in enger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege klar definiert worden waren, konnten die Belange des Denkmalschutzes von Anfang an berücksichtigt werden. Einer-





Zugang 3. Obergeschoss mit Aufzugstür aus Messing nach Fertigstellung



Links: Blick in den noch bestehenden historischen Abortschacht im Südflügel

Rechts: Blick in den umgebauten Aufzugsschacht, von unten nach oben fotografiert

seits mussten beim Einbau des Aufzugs und seiner technischen Komponenten sowie bei der Herstellung der neuen Zugänge im 2. und 3. Obergeschoss Eingriffe in die Bausubstanz in sensiblen Bereichen möglichst vermieden werden. Andererseits sollte der Aufzug in seiner baulichen Durchbildung der Funktion als öffentliche Erschließung einem Museum von europäischem Rang gerecht werden.

Der Aufzug wurde in einen bestehenden Schacht mit einem sehr unregelmäßigen Schachtquerschnitt eingebaut. Aufgrund der beengten Verhältnisse im Schacht und der äußerst geringen Überfahrt im Schachtkopfbereich musste vom Aufzugsbauer eine technische Sonderlösung entwickelt werden, die durch eine geschickte Anordnung der technischen Komponenten die komplizierte Geometrie des historischen Schachtes optimal ausnutzt. Dennoch musste im Zuge der Rohbauarbeiten der Schacht im oberen Bereich unterhalb des historischen Schachtgewölbes vorsichtig erweitert werden, um anschließend das Traggerüst des Aufzuges und den Fahrkorb aufnehmen zu können. Da die historischen Gewölbekappen aus Gründen des Denkmalschutzes nicht angetastet werden durften, waren in diesem Bereich umfangreiche statische Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Eine besondere Herausforderung bei der Ausführung der Rohbauarbeiten stellte vor allem der Rückbau der historischen Mauerwerksub-

stanz im Bereich des 3. Obergeschosses dar. Weil die Schlosskapelle mit ihren wertvollen figürlichen Wandbemalungen unmittelbar angrenzt, mussten die Arbeiten absolut erschütterungsfrei erfolgen, um die erst vor kurzem restaurierten Wandbereiche der Schlosskapelle nicht zu gefährden.

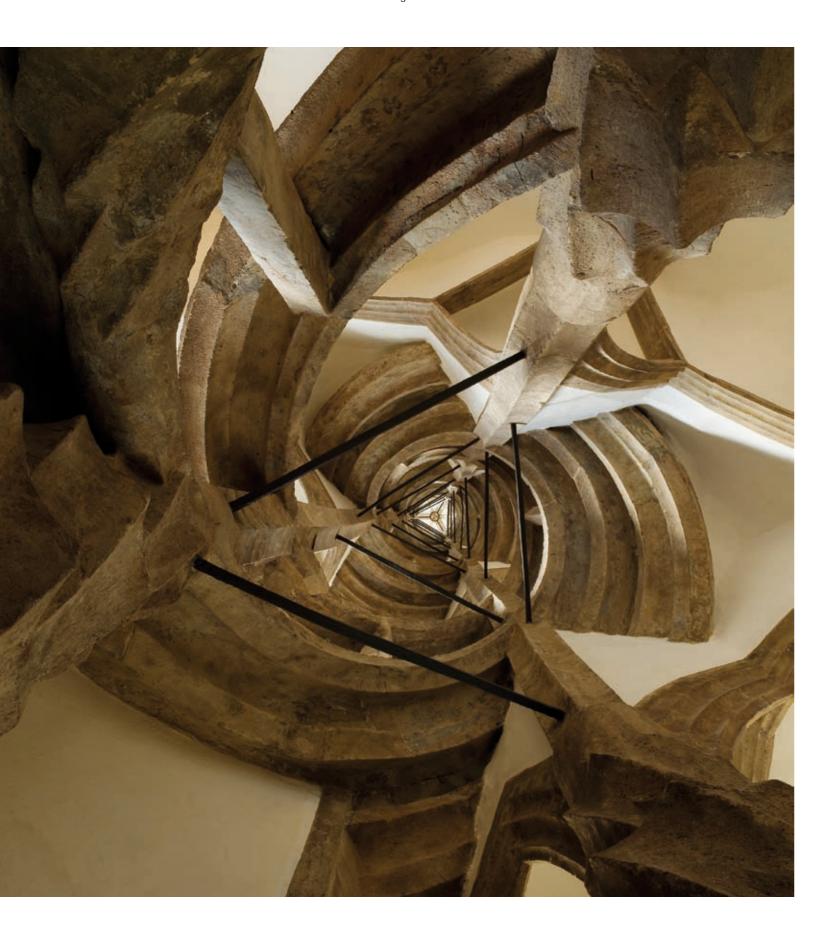
Die Lage der Zugänge in den drei Obergeschossen wurde unter Berücksichtigung der komplizierten Schachtgeometrie so gewählt, dass sie zum einen über historische Fenster eine angemessene natürliche Belichtung erhalten, und zum anderen nur an untergeordnete Erschließungsbereiche der Burg angeschlossen sind. Die eigentlichen Ausstellungsräume der Burg bleiben dadurch in ihrer räumlichen Integrität unangetastet.

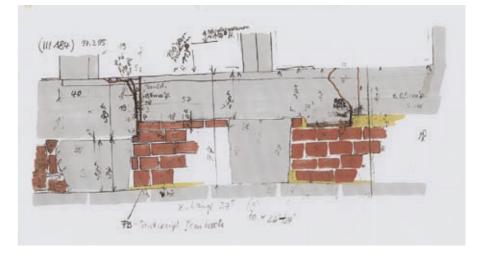
Gestalterisch stellen die Kabine und die jeweiligen Zugangssituationen eine Einheit dar. Dabei wurden sie so dimensioniert, dass im Bereich der Aufzugsportale auch für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ausreichend Bewegungsfläche vorhanden ist. Die Materialkombination aus rotbraunem Böttgersteinzeug für den Boden, weißer Kalkglätte für Wand und Decke und Messing für die Portale und die Kabine korrespondiert mit der Farbigkeit der angrenzenden Räume des Schlosses. Hochwertige Porzellanelemente an einigen Wandbereichen der Zugänge in den oberen Geschossen geben einen Hinweis auf die frühere Nutzung des Schlosses als Porzellanmanufaktur.

32 | Erschließung | Der Aufzug im historischen Abortschacht Erschließung | Der Aufzug im historischen Abortschacht | 33

Die Sanierung des Großen Wendelsteins

Architektur: Günter Donath . Licht: Sabine Soeder und Helmut Angerer





Aufnahme der Baustruktur der Wendelstein-Wandkonstruktionen





Oben: Risse in den Zellengewölben; Zustand 2006 nach Abnahme des Putzes

Unten: Steinmetzarbeiten

Linke Seite: Großer Wendelstein

Die Bausubstanz, die wir heute vor uns haben, ist geprägt durch die Architekturformen des ausgehenden 15. Jahrhunderts und die Erneuerung von 1855. Die Bauschäden an den Konstruktionen hatten inzwischen jedoch ein Ausmaß angenommen, das eine Sanierung dringend erforderte.

Vordergründig fielen in den beiden oberen Geschossen zunächst Nässeschäden an den Brüstungen auf. Diese Schäden waren auf Undichtigkeiten der Bleiverglasungen zurückzuführen, die sowohl eine Folge der Alterung der Firniskitte im Bleisteg als auch der konstruktiv unzulänglichen und durchgerosteten Metallrahmen der Fenster waren, sowie auf Bauwerksrisse und offene Fugen in den Werksteinen. In der Nähe der Wandöffnungen und deren Umgebung fand man im Steinwerk der Gewände Rissbilder, die sich auch durch die Brüstungsfelder zogen und in den unter den Stufen liegenden Zellengewölben ihre Fortsetzung fanden.

Überlagerte man die Rissbilder, ergab sich ein Rissverlauf, der in etwa parallel zur Gebäudeflucht des Mittelbaus lag und sich über die offenen Loggien der Burg bis zum nördlichen Querhausarm des Doms erstreckte. Die Risse am Hauptgesims und am sechsteiligen Gewölbe über dem 3. Obergeschoss jedoch resultierten aus dem Kriech- und Schwindverhalten des Betonbalkens am Dachfuß und aus Windlasten. Steinschäden an den Werksteinen der Fenster waren auf rostende eiserne Klammern zurückzuführen, die den Stein zertrieben. Die Provenienz der von unten nach oben zunehmenden Bauwerksrisse ist inzwischen nahezu eindeutig geklärt. Sie sind nicht auf Versagen des Baugrundes oder der Gründung zurückzuführen, sondern werden durch Wind und thermisch-hygrisch induzierte Bauwerksbewegungen hervorgerufen. Letztere sind deshalb besonders groß, weil sich der filigrane Turm mit seiner großen, Wärme abgebenden und aufnehmenden äußeren Oberfläche stärker bewegt als die massiven Wandpfeiler des angrenzenden Hauptbaukörpers. Um Messwerte eines Jahresdurchganges zu erhalten, wurden die Bauwerksbewegungen des Wendelsteins seit September 2004 in einem Messprogramm erfasst. Die bisher gemessene Elongation betrug in allen untersuchten Rissen max. 1,9 mm. Etwa das Doppelte dieses Wertes ist als Betrag für die horizontale Verschiebung des obersten äußersten Mauerwerkspunktes anzusetzen.

Zu den vorgenommenen Bauwerksuntersuchungen gehörten auch restauratorische und gefügekundliche Untersuchungen. Die petrographische Untersuchung des Baugesteins ergab, dass es sich um einen Elbsandstein Postaer Varietät handelt. Als Austauschmaterial empfahl sich die Verwendung von Elbsandstein Reinhardsdorfer Varietät. In der Form, in der er heute ausgeliefert wird, hat dieser sehr große Ähnlichkeit mit dem hier untersuchten Sandstein. Die Fassungsuntersuchungen brachten wertvolle Hinweise für die Erneuerung der Farbfassung im Inneren des Wendelsteins. Diese folgt den Untersuchungsergebnissen, indem eine steinsichtige Werksteinarchitektur präsentiert wird, streng beschnitten zu den weißen Putzflächen hin, im Steinton lasiert und mit betonten Fugen.

Baustatische Konsolidierung

Vorgeschlagen wurde ein differenziertes, schrittweises Herangehen ganz im Sinne einer behutsamen Baureparatur, in der nicht so viel wie möglich, sondern nur so viel wie nötig getan wird.

Die statische Ertüchtigung erfolgte in der Dachgeschoss-Ebene. Hier wurde der vorhandene Ringanker an die als Scheibe konstruktiv ausgebildete Zerrbalkenebene des hinter dem Wendelstein befindlichen Dachtragwerkes

34 | Erschließung | Die Sanierung des Großen Wendelsteins Erschließung | Die Sanierung des Großen Wendelsteins | 35







angehängt. Weiterhin wurde der vorgelagerte mittlere Polygonpfeiler mittels zweier Ankerstäbe an den vorhandenen Ringanker angebunden. Dieser Maßnahme schloss sich eine Überwachungsmessung des Wendelsteins an. Gemessen werden die Bewegungen des Turmes: Verändert sich das Gefüge in einem auf zehn Jahre angesetzten Zeitraum nicht oder nur unwesentlich, besteht auch auf längere Sicht kein weiterer Handlungsbedarf.

Sanierung von Steinwerk, Putz und Gewölbe

Große Bereiche der Gewölbe- und Wandputze waren durchfeuchtet und versalzt; sie wurden partiell ersetzt. Die Steinrestaurierung geschah so, dass alle für die Bauwerksbewegung notwendigen Fugen im Steinwerk und an der Treppenspindel durch Verbleien geschlossen wurden. Sich ständig wieder aufs Neue einstellende Bauwerksrisse haben durch Putzschnitte definierte Verläufe erhalten, während das Mauerwerk in diesen Bereichen durch Verpressen mit weich eingestellten Schaumbzw. Zellulosefasermörteln verfüllt wurde. Abgängige Mauerwerkskompartimente der Zellengewölbe erhielten eine Sicherung mit Inox-Mikronadeln.

Die Sanierung der Stufenanlage

Die originalen Sandstein-Stufenkanten waren nur noch teilweise erhalten. Wegen der großen Breite der Trittstufen waren diese zweiteilig gearbeitet – dem ca. 24 cm breiten profilierten Stufenbart aus Sandstein, dessen nach vorn leicht anschwellendes sattelförmiges Profil noch an den weniger begangenen Außenwandauflagern erhalten geblieben ist, und dem anschließenden Auftritt, der nur aus den, auf die darunterliegende Gewölbeoberseite aufgesetzten Bruchstein-Aufmauerungen und einem Estrich besteht.

Estrichflächen und Stufenbärte wurden bei jüngeren Sanierungen mehrfach ausgetauscht bzw. erneuert und boten mit ihren Ausplatzungen und den verschiedenfarbigen Flickstellen ein ästhetisch unbefriedigendes Bild. Die aus dem Bestand herausgeschnittenen Stufenbärte waren durch nur 14 cm tiefe Werksteinteile aus einem weichen und mit Ziegelsteinen hintermauerten Sandstein ersetzt worden, der inzwischen stark ausgetreten ist und partiell durch Neuteile ausgetauscht werden musste. Diese Neuteile waren mit den verbliebenen Fragmenten der Originalstufen am Wandauflager über einen Stufenfalz anzuschließen und zu

verkleben. An der Spindel wurde die Stoßfuge als Bewegungsfuge verbleit. Der ursprünglich historische Estrich (opus caementitium) war in den 1890er Jahren durch dicke, blaugraue Zementflächen ersetzt worden, die fast alle stark gerissen und mehrfach geflickt waren. Hier wurde der Ersatz des Estrichs diskutiert. Es zeigte sich jedoch, dass beim mechanischen Abnehmen des Zementestrichs die weichen gotischen Backsteine der Zellengewölbe zerstört würden. Deshalb wurde darauf verzichtet und eine Estrichsanierung durchgeführt. Über den sanierten Estrich hinweg wurde eine acrylharzgebundene Beschichtung gezogen. der Steinmehl aus extra dafür gemahlenen verschiedenfarbigen Sandsteine zugesetzt wurde. Um ein unangenehmes Glänzen der Acrylatschicht zu vermeiden, wurde die Oberfläche gestrahlt. Neben der notwendigen Trittfestigkeit konnte damit ein ästhetisch hervorragendes Ergebnis erreicht werden, bei dem zum einen die originalen Befunde alle bewahrt blieben und die Stufen ein dem spätgotischen Original sehr nahe kommendes Bild erreicht

Erneuerung der Verglasung

Natürlich wirkten sich alle Bauwerksbewegungen auch in den Fensteröffnungen aus, die nun ihrerseits die unmittelbar an die Gewände angedübelten Metallrahmen und deren Verglasungen stauchten und verformten. Die schräg verlaufenden Sturzriegel waren gebrochen, die überbelasteten Mittelpfosten zeigten Querzugsrisse. Handbreite Risse waren gegen eindringendes Wasser notdürftig mit Schaumstoff ausgestopft oder gar ausgeschäumt worden. Das neue Konzept sah vor, aus filigranen Edelstahlprofilen konstruierte Rahmen in das Lichte der Öffnungen hineinzustellen. Schmale Bleistreifen dichten die Bewegungsfuge zwischen dem Sandsteingewände und den neuen Rahmen und ermöglichen so Bauwerksbewegungen, ohne die Verglasungen zu beeinträchtigen. Der Betrachter kann nun erkennen, dass die Verglasungen der Fensteröffnungen eine spätere bauliche Zutat darstellen und nicht zum spätgotischen Bild des Baus gehören. Etwa 85% der alten Rundscheiben konnten

wieder verwendet werden.

Die Tür zur Plattform III musste erneuert werden und die Blechtüren zur Plattform I wurden durch eine Verglasung ersetzt, die der ursprünglichen architektonischen Idee der offenen, nicht verschlossenen Baustruktur sehr nahe kommt.





Das Licht unterstreicht durch präzise Lichtführung den architekturgeschichtlich herausragenden Raum des Großen Wendelsteins, Raumwirkung und Raumgeometrie werden mittels verschiedener Lichtkomponenten unterstützt und erlebbar gemacht. Durch das fein differenzierte Miteinander der einzelnen Lichtqualitäten erstrahlt der Raum bei Dunkelheit in seiner Einzigartigkeit.

Die Lichtkomponenten bestehen im Einzelnen aus dem Stufenlicht, dem Wandlicht und dem so genannten Seelenlicht in der aus drei Säulen aufgelösten Treppenspindel.

Das Stufenlicht steht für innovative, höchste Ansprüche in der Lichttechnik – jede Abdeckung wurde auf die jeweils individuelle Stufengeometrie abgestimmt und berechnet. So passt sich die Licht-Schattenkante der gekrümmten Stufengrundrissgeometrie an. Durch die verschiedenen Leuchtenausschnitte wird die individuelle konkave bzw. konvexe Form der Stufen nachgeformt. Durch die Wandeinbauleuchten, bei denen das Licht direkt auf die Stufen fällt.

wird der Besucher nicht geblendet.

Das Wandlicht wurde eigens für den Großen Wendelstein entwickelt. Hier wurden drei verschiedene Komponenten in einer Leuchte vereint: Die Leuchte besitzt eine Indirektkomponente, welche nach oben strahlend die Gewölbedecke aufhellt. Dabei wurde mittels innovativer Erkenntnisse der Lichttechnik die abdeckende Maske so entwickelt, dass die Licht-Schattenkanten dem Gewölbe und der Krümmung des Raumes folgen. Die Direktkomponente nach unten hellt zusätzlich die Stufen auf. Das kleine leuchtende Fenster lässt die Leuchte selbst ein wenig aufscheinen und dient zusätzlich der Sicherheitsbeleuchtung. Das "Seelenlicht" bringt den vertikalen Raum

Das "Seelenlicht" bringt den vertikalen Raum der aufgelösten Spindel zum Leuchten, so wird dieser bautechnisch und architektonisch sehr besondere Raum erlebbar. Das Licht wird durch eine Leuchte mit engstrahlender Strahlungsgeometrie erzeugt, die im oberen Abschluss der Krone angeordnet ist.

Linke Seite oben: Kuppel

Linke Seite Mitte: Krone

Linke Seite unten: Beleuchtung

36 | Erschließung | Die Sanierung des Großen Wendelsteins Erschließung | Die Sanierung des Großen Wendelsteins

Die Baumaßnahmen in den Räumen der drei Ausstellungsgeschosse

Dr. Steffen Delang und Jens-Uwe Anwand



Restaurierungsarbeiten in der Kleinen Tafelstube

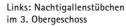
Die Rahmenbedingungen für den denkmalpflegerischen Umgang mit den Innenräumen der Albrechtsburg sind vielfältig. Über viele Jahrzehnte wurde versucht, die maltechnologisch komplizierten Historiengemälde des späten 19. Jahrhunderts samt den dekorativen malerischen Raumausstattungen dieser Zeit zu konservieren. Zahlreiche der Nebenräume und die meisten Räume im 3. Obergeschoss besitzen jedoch keine so aufwändige Ausgestaltung.

Gerade bei den Räumen in der obersten Etage war schon nach 1965 die Befundlage und die Erhaltung der Wandfassungen aus dem späten 19. Jahrhundert so schlecht, dass man vereinfachend den Resten früherer Fassungen zu folgen versuchte. Um die restauratorischen Möglichkeiten der späten 1960er Jahre und die wirtschaftlichen Gegebenheiten dieser Zeit wissend, war daher auch hier eine konsequente Nachuntersuchung geboten. Grundsätzlich konnten die vorhandenen Wandfassungen, meist aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, in ihrer restaurierten Form bestätigt werden, es 3. Obergeschoss waren am umfangreichsten.

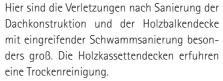
ergaben sich allerdings Korrekturen bei der Gestaltung gemalter Türgewände, bei Wandpfeilern und Grat- oder Rippenendigungen. Verschiedene zusätzlich ermittelte Farbbefunde, die nicht in bekannte Zusammenhänge einzuordnen waren, wurden dokumentiert. Ähnlich verfuhr man auch in den Räumen der unteren Etagen mit einfachen Wandfassungen. Meist bestanden diese aus Kombinationen von weißem Fond und Gliederungen in gelblichem oder rötlichem Ocker. Die Nachuntersuchungen ergaben geringe Abweichungen in den Tonwerten der ockerfarbigen Partien. Je nach konkreter Befundlage, die sich von Raum zu Raum jeweils anders darstellt, wurden die Farben korrigiert. Wo sie nicht dem Befund entsprach oder bei der letzten Erneuerung fehlerhaft und für die Architekturwirkung ungünstig beschnitten worden war, erfolgte eine Korrektur in der Fassung gliedernder Bauteile wie Rippen, Schäfte, Dienste oder Gewände.

Die denkmalpflegerischen Instandsetzungen im





Rechts: Restaurierte Türgewände im 2. Obergeschoss

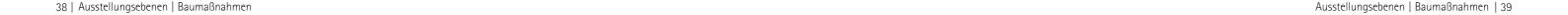


Alle Neuholzteile wurden durch spezielle Beizen farblich an die Altholzbereiche angepasst. An den Wänden und an den Zellengewölben der Fensternischen erfolgten nach der Sicherung der Befunde partielle Putzreparaturen. Die Werksteine der Fensterbögen und Türgewände wurden restauriert. Die Fassung der Putzflächen erfolgte in Kalkfarben in gebrochenem Weiß, die der Werksteine und Steinbänke in der Art von Kalkschlämmen im Sandsteinton. An den mit Profilierungen, geschnitzten Teilen und geschmiedeten Beschlägen versehenen Eichenholztüren wurden u.a. Brüche und gelöste Holzverbindungen repariert, fehlende Teile ergänzt und die Holzoberflächen abschließend mit einer mageren Schellackmattierung versehen. Die Beschläge und Schlösser wurden gereinigt, entlackt und entfettet, fehlende und stark schadhafte Teile nach Original

nachgefertigt. Alle Eisenteile erhielten einen Farbauftrag aus Eisenoxid-Schwarz und eine konservierende Beschichtung.

Umfangreiche Eingriffe erfolgten außerdem beim Einbau der technischen Anlagen. Außer der Erneuerung der Elektro- und Beleuchtungsanlage sowie der Sicherheitstechnik mit Brandmelde-, Einbruchmelde- und Videoüberwachungsanlage wurde im 3. Obergeschoss eine Heizungsanlage zur Klimastabilisierung erforderlich. Zur Minimierung weiterer Eingriffe in den Bestand der Wände wurden sämtliche Leitungen in der Fußbodenebene verlegt. Dazu mussten die Holzböden komplett, die Böden aus Sandsteinplatten und Fliesen partiell aufgenommen werden. Nach Einbau der Installationen konnten die restaurierten Böden wieder vollständig verlegt werden. Die Neuholzteile erhielten eine Retusche aus Positivbeizen, die Oberflächen eine Beschichtung aus Hartwachsöl, die Steinoberflächen wurden mechanisch gereinigt.

Im 1. und 2. Obergeschoss waren ebenfalls umfangreiche Eingriffe für den Einbau der









Oben: Folieneinhausung zum Schutz der historischen Wandbilder vor Staub

Mitte: Freilegung der historischen Terracotta-Böden bei der Restaurierung der Bodenfliesen im Großen Saal

Unten: Schlingrippengewöbe im Wappensaal

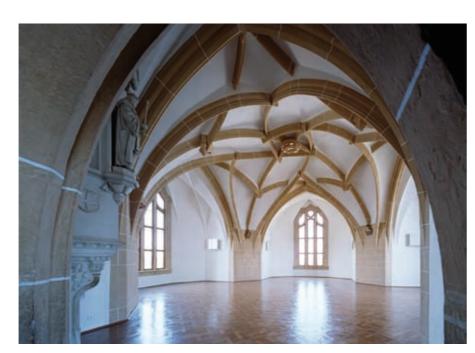
Rechte Seite: Restaurierte Felderdielung in der Ratsstube im 3. Obergeschoss technischen Anlagen erforderlich. Im Unterschied zum 3. Obergeschoss stellen die hier vorhandenen aufwändigen Raumfassungen, die eine Lage der Anschlüsse für Vitrinen und Präsentationselemente allein nach den Prämissen der Ausstellungskonzeption nicht zulassen, andere Anforderungen an den Einbau der technischen Anlagen. Gleichzeitig standen die Baubeteiligten vor der Frage, wie es überhaupt möglich ist, in diesen historischen Räumen zu bauen: in unmitelbarer Nähe von Wandmalereien und Farbfassungen, aufwändigen Holzbödenund ornamentierten Bodenfliesen, Möbeln und Skulpturen Maßnahmen auszuführen, die mit Staub und Schmutz einhergehen, Zugluft und Erschütterungen verursachen können und Feuchte einbringen. Außer den üblichen Schutzmaßnahmen, wie Abdeckungen von Bauteilen, temporärer Ersatz von Türen durch Bauzeittüren usw. waren daher Spezialverpackungen für besonders schützenswerte Objekte erforderlich. Da insbesondere die Räume mit Wandbildern und Farbfassungen selbst schützenswerte Objekte darstellen, wurde hier der unmittelbare Baubereich eingehaust, d.h. es wurde ein Raum im Raum geschaffen. Am Ende aller Baumaßnahmen standen dennoch umfangreiche Reinigungsarbeiten: Sie erfolgten unter restauratorischer Begleitung. Flankiert wurden die Reinigungsarbeiten von konservatorischen Maßnahmen an Wandbildern und Farbfassungen. Dies ist auch Bestandteil des

begonnenen, umfangreichen und langjährigen

Restaurierungsprogrammes, das für eine dau-

erhafte Erhaltung der Wandbilder und Farbfassungen unverzichtbar ist.

Die Ausführung von Baumaßnahmen in historischen Räumen stellt für alle Baubeteiligten eine besondere Herausforderung dar: Neben den Parametern der technischen Anlagen, dem vorbeugenden Brandschutz, der Beachtung raumklimatischer Zusammenhänge sind vor allem genaue Kenntnisse der vorhandenen Konstruktionen, Bauteile und Bauteiloberflächen und -untergründe erforderlich. Nur so ist es möglich, weitestgehend bestandsschonend Verlegetrassen zu planen, Einbauteile vorzusehen bzw. an der richtigen Stelle mit den Baumaßnahmen zu beginnen. Wesentliche Voraussetzungen beim Treffen von Entscheidungen waren daher die restauratorischen Sondierungen und Untersuchungen wie auch die Kenntnisse und Erfahrungen des Architekten – so ist etwa für die Planung von Anschlüssen für Vitrinen und für Beleuchtung zu beachten, dass Hohlräume und Schächte, vermauerte Kammern und unbekannte Gewölbe wie auch von Anstrichen verdeckte Wandbilder vorhanden sind. Hinzu kommt, dass nach Öffnung der Baukonstruktion aufgrund neuer Befunde oder bisher nicht einsehbarer Konstruktionen Verlegetrassen und Anschlüsse zu modifizieren und anzupassen sind. Ohne umsichtiges Arbeiten, ohne innovative Lösungen, ohne konstruktive Abstimmungen und Entscheidungen und vor allem ohne funktionierende Kommunikation aller Baubeteiligten ist ein solches Vorhaben nicht denkbar.





42 | Ausstellungsebenen | Baumaßnahmen

Herausforderung Raumklima -Chancen und Risiken bei der Substanzsicherung

Jens-Uwe Anwand

Ausgangspunkt aller Überlegungen war die bisherige und künftige Nutzung der historischen Räume: Die Kellergeschosse und das Erdgeschoss werden durch die große Bauwerksmasse mit relativ kleinen Räumen und kleinen Fensteröffnungen bestimmt. Im Erdgeschoss sind nunmehr Kasse, Shop und Café sowie der Sonderausstellungsbereich und Verwaltungsräume untergebracht. Veranstaltungsbereiche und weitere Nebenräume finden sich in den Kellergeschossen. Daraus resultieren vergleichsweise

unproblematische Anforderungen an Raumtemperatur und Luftfeuchte, denen bei regelmäßiger Lüftung mit einer herkömmlichen Heizungsanlage entsprochen werden kann. Differenzierter stellt sich die raumklimatische Situation in den Obergeschossen dar. So bestehen das 1. und 2. Obergeschoss aus aufgelösten Konstruktionen mit großen gewölbten Räumen und großen Fensteröffnungen. Hier haben sich die großformatigen Wandbilder und die aufwändigen Farbfassungen erhalten. Das







Oben: Heizzentrale im Kellergeschoss

Unten: Einbau eines Bodentanks für Elektroanschlüsse

Linke Seite: 3. Obergeschoss Wiederverlegung der Felderdielung nach Einbau der Installationen im Fußboden

3. Obergeschoss ist nur durch eine Holzbalkendecke vom Dachraum getrennt und weist daher einige Besonderheiten eines Dachgeschosses auf. Im 1. bis 3. Obergeschoss findet die neue Dauerausstellung ihren Platz, wie Untersuchungen ergeben haben, ist eine Beheizung jedoch nicht möglich.

Aus konservatorischen Gründen wurde daher eine Temperierung der drei Obergeschosse diskutiert: Es galt, im 1, und 2. Obergeschoss die vorhandenen Wandbilder und Farbfassungen zu sichern und im 3. Obergeschoss die kostbaren, reich profilierten Holzkassettendecken dauerhaft zu erhalten.

Nicht nur die Zeit hat an den Wandbildern und Farbfassungen im 1. und 2. Obergeschoss Spuren hinterlassen, sondern auch die Geschichte ihrer Restaurierung. Die Wandbilder zeigen eine Schadensentwicklung, deren Ursachen zu untersuchen waren, um weitere restauratorische Eingriffe zu minimieren und den Bestand weitestgehend im Original zu erhalten.

Den konkreten Planungen gingen detaillierte bauklimatische Untersuchungen voraus, die das Landesamt für Denkmalpflege Sachsen begleitete. Unter Berücksichtigung der baulichen und meteorologischen Gegebenheiten wurden die thermisch-hygrischen Bedingungen in den kritischen Räumen analysiert. Dazu standen beispielsweise die Daten der Langzeit-Klimamessungen von September 1997 bis Mai 2001 zur Verfügung und auch die Klimaverhältnisse unmittelbar an den Wandbildoberflächen waren mit Hilfe der Thermohygrographie bestimmt worden. Ebenfalls planungsvorbereitend wurden zudem Archivalien ausgewertet, der Schichtenaufbau der Wandmalereien untersucht und auch die künftig zu erwartenden Besucherzahlen prognostiziert.

Die Messungen ergaben, dass im 1. und 2. Obergeschoss grundsätzlich ähnliche bauklimatische Verhältnisse und ausgewogene Raumklimawerte herrschen. Allerdings zeigte sich auch, dass für die Oberflächen der Wandbilder und Farbfassungen regelmäßig kritische Situationen eintreten: Bei dem besonders heiklen Klimawechsel vom Winter zum Frühjahr lag die auf den Bauteiloberflächen gemessene relative Luftfeuchte 10 bis 20 Prozent über dem Normalwert von ca. 60 Prozent, in Ausnahmefällen stieg sie sogar auf 100 Prozent. Dies führte nachweisbar zur Kondensation

direkt auf den Wandbildern und Farbfassungen, was als wesentliche Schadensursache vermutet wurde. Als problematisch hat sich unter anderem der Schichtaufbau der Wandmalereien und Farbfassungen erwiesen. So besteht die Grundierung aus Substanzen wie Dextrin, die sofort auf Feuchteveränderungen reagieren - jeder Feuchteeintrag verursacht eine Volumenvergrö-Berung, die darüber befindliche Malschichten aufsprengen könnte. Die entstehenden Mikrorisse verstärken den Feuchteeintrag. Diese Feuchteanlagerung tritt bereits vor Erreichen der Taupunkttemperatur ein und beginnt ab einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 65 bis 70 Prozent. Die Oberflächenkondensation bei Erreichen der Taupunkttemperatur ist in diesem Zusammenhang als Extremereignis einzustufen, das jedoch ausreicht, um irreversible Schäden an Wandbildern und Farbfassungen

Folglich wurde zur Klimastabilisierung der Einsatz einer Heizungsanlage untersucht. Diese sollte den Anstieg der relativen Raumluftfeuchte über den kritischen Wert von 70 Prozent verhindern. Da bereits eine Erhöhung der Raumtemperatur um durchschnittlich 0,5 bis 2,5 Kelvin ausreichen würde, um die relative Luftfeuchte auf 70 Prozent zu begrenzen, wäre eine niedrig dimensionierte Heizungsanlage vorzusehen, deren Steuerwert die relative Luftfeuchte und nicht die Raumtemperatur ist: Ändert sich das Innenklima, wird durch moderate Erwärmung der Raumluft die relative Luftfeuchte unter dem kritischen Wert von 70 Prozent gehalten. Entspannt sich das Raumklima wieder, endet die Wärmezufuhr automatisch. Im Jahresgang ergäbe sich eine gleichmäßigere Raumlufttemperatur. Ein zu starkes Abkühlen der Räume würde vermieden. gleichzeitig würde die innere Oberflächentemperatur der Bauteile angehoben, was die Erscheinungen von Oberflächenkondensation drastisch reduzieren würde.

Auf dieser Basis erfolgte eine so genannte Gebäudesimulation durch die TU Dresden, um die Planung einer solchen "restauratorischen Klimastabilisierung" zu unterstützen. Dabei wurde anhand eines Computermodells und unterschiedlicher Berechnungsprogramme die Veränderung des Raumklimas in Abhängigkeit von der Veränderung des Außenklimas simuliert - wahlweise mit und ohne zusätzliche Wärme-



Oben: Schacht für Steigleitungen

Unten: Bodenkonvektor – Abdeckung aus Sandstein

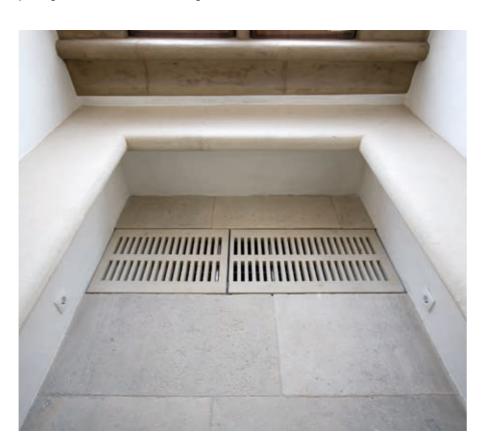
zufuhr. Die Ergebnisse der Gebäudesimulation stützten die bisherigen Planungsannahmen.

Die durch die Temperierung bewirkte Absenkung der Raumluftfeuchte - also die trockneren Zustände – sowie deren Auswirkungen auf die Wandbilder und Farbfassungen wurden dann in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Bildende Künste Dresden untersucht und ein Klimakammerversuch durchgeführt. Dabei erfolgten makroskopische Beobachtungen an einem ausgewählten Bereich der Wandmalereien, einer Sockelgestaltung mit vorliegendem typischem Schadensbild. Die wechselnden Werte der relativen Luftfeuchte wurden in der Klimakammer im komprimierten Jahreslauf erzeugt. Nach Auswertung der Ergebnisse musste festgestellt werden, dass ein Absenken der relativen Luftfeuchtigkeit durch die angedachte Klimastabilisierung nicht geeignet ist, die Wandmalereien zu bewahren, da trocknere Raumluftzustände zu permanenten Spannungen in der Malschicht führen. Aufgrund der Stellungnahmen der Hochschule für Bildende Künste Dresden und des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen fiel die Entscheidung, auf eine Klimastabilisierung zu verzichten. Stattdessen wird nun eine kontinuierliche Pflege zum Erhalt der Wandbilder durchgeführt, deren Ziel heißt: Konservieren statt Restaurieren.

Alle im 1. und 2. Obergeschoss ausgeführten planungsvorbereitenden Untersuchungen er-

folgten auch im 3. Obergeschoss. Im Unterschied zu den beiden anderen Etagen ergaben sich iedoch zwei wesentliche Unterschiede. Zum einen wurden im 3. Obergeschoss keine Wandbilder ausgeführt und die dekorativen Farbfassungen sind seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts nicht mehr vorhanden. Wesentlich ist iedoch der zweite Unterschied: Während die Raumdecken der anderen Geschosse gewölbt sind, schließen die Räume des 3. Obergeschosses mit profilierten Holzkassettendecken zum Dachraum ab. Dies ist deshalb bedeutsam, weil die extremen Temperaturschwankungen im Dachraum aufgrund geringer Dämmung der Holzbalkendecken nicht nur das Raumklima, sondern auch die Holzbalkendecken selhst helasten

Dadurch sind die Räume von Bauteilen mit sehr unterschiedlichen bauklimatischen Eigenschaften geprägt: Wände aus Mauerwerk und Fenstergewände aus Sandstein stehen auf der einen, profilierte Holzbalkendecken und Holzfußböden auf der anderen Seite. Daraus ergeben sich sehr differenzierte Anforderungen an das Raumklima. Die Fenstergewände und die Außenwände mit geringer Dicke erfordern eine eher geringe Raumluftfeuchte zur Vermeidung von Kondensationserscheinungen und Folgeschäden wie Schimmelbildung, Farbablösungen oder Putzabplatzungen. Die Holzbalkendecken und Holzfußböden hingegen erfordern eine eher höhere Raumluftfeuchte, damit das Holz







Oben: Parkettrestaurierung

Mitte: Restaurierte Felderdielung

Unten: Elektroinstallationen in der Fußbodenebene



nicht zu stark austrocknet und Folgeschäden wie Rissbildung und Schäden an Farbfassungen vermieden werden. Weder durch das ruhende Raumklima noch durch den künftigen Ausstellungsbetrieb dürfen diese Bauteile geschädigt werden. Der untere Wert der relativen Raumluftfeuchte soll deshalb mindestens 40 Prozent betragen, in Räumen mit farbig gefassten Holzbalkendecken mindestens 50 Prozent. Der obere Wert wird mit 70 Prozent festgelegt. Die Raumluftzustände dürfen sich nur langsam ändern.

Wie bei den beiden anderen Obergeschossen reicht bereits eine Erhöhung der Raumtemperatur um durchschnittlich 0.5 bis 2.5 Kelvin aus. um einen maximalen Wert von etwa 70 Prozent relativer Luftfeuchte zu sichern. Allerdings darf hier die Erhöhung der Raumtemperatur nicht zu einem Absinken der relativen Raumluftfeuchte unter 40 bzw. 50 Prozent führen. Der vergleichsweise geringe Wärmeeintrag soll durch eine niedrig dimensionierte Heizungsanlage realisiert werden, deren Steuerung an den Wert der relativen Luftfeuchte gekoppelt ist und nicht an die Raumtemperatur. Steigt die relative Luftfeuchte durch sinkende Raumtemperatur, wird die Heizung aktiviert, bevor der kritische Wert von 70 Prozent erreicht wird. Sinkt die relative Luftfeuchte unter die Grenzwerte von 40 bzw. 50 Prozent, wird die Wärmezufuhr automatisch unterbrochen. Das Absinken der Raumtemperatur wird dabei in Kauf genommen - lediglich in den Räumen mit ungefassten Holzdecken ist Frostfreiheit zu garantieren, sodass zum Schutz der Anlage und Baukonstruktion eine minimale Raumlufttemperatur von 5°C vorgesehen ist. Allein in den Räumen des Südflügels mit seinen farbig gefassten Holzdecken ist zur Einhaltung der unteren Grenze von 50 Prozent auch ein Absinken der Raumtemperatur unter 5°C zugelassen. Der Frostschutz wird hier durch den Einsatz von Wasser-Glykolgemisch als Heizmedium sichergestellt.

Der moderate Wärmeeintrag führt zu einer durchgängig gleichmäßigeren Raumlufttemperatur und verhindert ein zu starkes Abkühlen der Räume, gleichzeitig wird die innere Oberflächentemperatur der Bauteile angehoben. Die so stabilisierte Raumlufttemperatur und -feuchte reduziert die Erscheinungen von Oberflächenkondensation drastisch und vermeidet Schimmelbildung. Unvermeidbare Kondensatanreicherungen an den Fenstergewänden werden in Kauf genommen, da das Kondensat durch den Einbau von Bodenkonvektoren vor den Fenstern nach kurzer Zeit wieder abtrocknen kann. Die raumklimatischen Forderungen für die Holzbauteile werden eingehalten. Für die Auswertung der ausgeführten Untersuchungen sowie der erstellten Gebäudesimulation wurden die Anforderungen und Auswirkungen der Klimastabilisierung zusammengefasst und für folgende Bauteile bewertet: Wände, Holzbalkendecken ohne Farbfassungen, Holzbalkendecken mit Farbfassungen, Gewölbedecken in den Nischen der Fenster, Holzfußböden, Steinfußböden und Türen. Das Ergebnis zeigt, dass die Klimastabilisierung bei den raumabschließenden Bauteilen nur geringe Veränderungen bewirkt, die jeweils im Bereich der denkmalpflegerischen Vertretbarkeit liegen.

Auf dieser Grundlage fiel die Entscheidung, das Raumklima mit den geschilderten technischen Mitteln zu stabilisieren: Es wurde eine Warmwasserheizungsanlage kleiner Leistung zur Zuführung von Wärme umgesetzt. Zur Wärmeabgabe an den Raum dienen Bodenkonvektoren mit mechanischer Auftriebsunterstützung, die meist im Fensterbereich angeordnet sind. Die Heizungssteuerung erfolgt, in Abhängigkeit zur relativen Luftfeuchte der Räume, mittels temperaturkompensierter Feuchtefühler. Ausgeführt sind außerdem Schutzmaßnahmen zur Verringerung des Risikos von Schädigungen der Baukonstruktion durch austretendes Wasser im Havariefall (thermographische Untersuchung, leitungsbegleitende Leckageüberwachung). Das Raumklima ist nach Einbau der Anlage zu kontrollieren und auf die erforderlichen Werte für das Gesamtgebäude nach tatsächlicher Beeinflussung des Raumklimas durch das Außen- und Innenklima einzustellen.

Das Ziel des im Jahresgang gleichmäßigeren Raumklimas wird unterstützt durch weitere Maßnahmen:

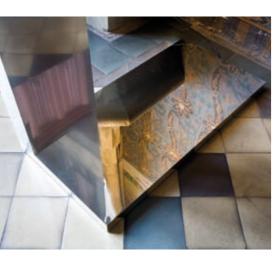
- Verbesserung der Wärmedämmung der Decke zum Dachraum (Auflage aus Leichtlehmziegeln / Schüttung an den Balkenauflagern / Winddichtung)
- Instandsetzung der Fenster (Verhinderung des Eindringens von Schlagregen insbesondere auf der Westseite, jedoch Erhaltung der Fugenlüftung in den Räumen)
- Reduzierung der solaren Einstrahlung durch die Fenster mittels Schutzverglasung gegen infrarote und ultraviolette Lichtstrahlen
- Vermeidung von unerwünschten Luftströmungen aus den Wendelsteinen durch Einbau von selbstschließenden Türmechanismen an den Geschosszugängen

Insgesamt wurden damit Lösungen gefunden, die zwar Kompromisse erfordern, die aber zusammen der denkmalgerechten Nutzung dienen und den Bestand des ersten deutschen Schlossbaues langfristig sichern.

46 | Ausstellungsebenen | Herausforderung Raumklima Ausstellungsebenen | Herausforderung Raumklima

Die Ausstellungsgestaltung

Prof. Carsten Gerhards und Andreas Glücker



Detailansicht – Spiegelung im Stelenfuß

Rechte Seite: Lichtstele für die Ausstellungsräume

Architektur

Das architektonische Konzept für die Präsentationselemente der Ausstellung sieht ein Einbringen einer neuen Schicht in das Haus vor: Nach dem Bau im 15. Jahrhundert und der historistischen Auskleidung des Hauses im 19. Jahrhundert wird nun eine dritte, zeitgenössische Komponente in das Haus eingetragen. Die virtuose plastische Durcharbeitung, die Vielfarbigkeit und letztendlich auch die Vielzahl irrationaler Details der Albrechtsburg bedürfen einer solchen Setzung, die sich selbstbewusst in den Räumen artikuliert und sich klar vom Bestand trennt: Eine klare und kräftige Sprache, die mit den visuell stark prägenden Räumen des Bestands einen Umgang findet und bestenfalls eine Balance mit ihnen eingeht. Dabei reflektiert die Ausstellungsarchitektur Themen, die bereits in der bestehenden Architektur Arnold von Westfalens angelegt waren und interpretiert diese neu: Orthogonalität / Skulpturalität, Symmetrie / Asymmetrie, Licht / Schatten und Maßstab.

Die Präsentationselemente nehmen diese Themen in ihrer Formensprache auf. Innerhalb der Räume sind sie so platziert, dass sie sich an strukturellen und optisch prägenden Bezugspunkten des Bestands orientieren. Wo es aufgrund der Präsentationsform der Exponate möglich ist, folgt ihre Höhenentwicklung dem Prinzip, Blicke auf Wandgemälde oder Gewölbeansätze freizugeben. Die Oberflächen der Elemente bestehen aus Aluminium, das eine matt-reflektierende Charakteristik aufweist. Um eine Allansichtigkeit der Exponate zu gewähren, sind die Vitrinenausschnitte in den Körpern fünfseitig mit einer glänzendreflektierenden Charakteristik ausgestattet. Die reflektierende Hüllfläche der abstrakten Körper spiegelt Strukturen, Texturen und die Eigenfarbigkeit des Bestandes wieder.

Die Ausstellungsarchitektur geht so einen Camouflage-Effekt mit dem bestehenden Gebäude ein und wird Bestandteil ihrer Umgebung. Raum-

hülle, Ausstellungsinhalt und Ausstellungsarchitektur schaffen atmosphärisch stimmige Bilder. Die reflektierende Oberfläche der Museumsgestaltung unterstützt dabei die vorhandene Raumwirkung, die aufgrund der komplexen Durchgestaltung von Geometrie und Oberfläche der einzelnen Räume diese immer wieder anders erscheinen lässt. Die Ausstellungsarchitektur ist in Abgrenzung zu den sehr detailreichen Ausformulierungen der Räume bewusst zurückhaltend und abstrakt gehalten: Zwischen alter und neuer Architektur generiert sich damit ein Maximum an Dialektik. Bei der Ausarbeitung der einzelnen Präsentationselemente wird ein Schwerpunkt auf das Herausarbeiten dramaturgischer Momente gelegt: So wird zum Beispiel eine szenische Bebilderung einer Bergparade – das Original weist eine Länge von 38 Metern auf – in ein kinetisches Panorama übersetzt; der Besucher sieht die Bergmänner an sich vorbeiziehen.

Licht

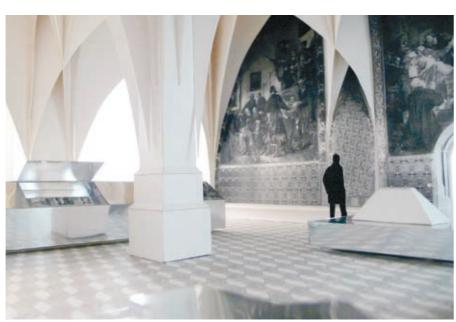
Die Lichtgestaltung in den Ausstellungsebenen unterscheidet zwei Prinzipien: die allgemeine Beleuchtung der Räume und die spezifische Ausleuchtung der Exponate. Die allgemeine Beleuchtung der Räume folgt der Maxime, keine durchgehende Helligkeit in den Räumen erzeugen zu wollen. Gleiches ist bereits in der Architektur Arnold von Westfalens angelegt: Szenografisch gesetzte Öffnungen im Bestand lassen vielfältige Lichtstimmungen entstehen - immer wieder tritt das Licht, einem gebündelten Lichtkegel ähnlich, durch die sehr präzise gesetzten Öffnungen. Die Räume wirken aufgrund unterschiedlicher Tageslichteinfälle zu verschiedenen Tageszeiten vollkommen anders, was zu einem äußerst subtilen und charmanten Bild führt. Durch die Dramaturgie des Lichts steigert Arnold von Westfalen die Dramaturgie seiner Architektur in erheblichem Maße. Das Kunstlicht soll im Falle eines partiell





Präsentationselemente in der Entwurfsphase, Vorsaal am Kleinen Wendelstein im 2. Obergeschoss

Rechte Seite: 2. Kurfürstenzimmer im 1. Obergeschoss mit Interieur



starken Tageslichteintrags dieses nicht flächig überstrahlen oder gar die natürliche Wirkung durch Erhellen sämtlicher Raumnischen negieren. Ziel der Allgemeinbeleuchtung ist es vielmehr, im Einklang mit dem Tageslicht atmosphärisch stimmige Raumbilder zu erzeugen. Der reine Kunstlichtfall zeichnet sich durch eine warme und zurückhaltende Beleuchtung aus. Wenig Lichtmengen, vorwiegend indirekt ausgerichtet, in Verbindung mit der Beleuchtung von Exponaten innerhalb der Vitrinen, schaffen einen warmen und atmosphärischen Gesamteindruck. Die Leuchten wurden als eine Gruppe von sechs Elementen entwickelt: Zwei Pendelleuchten (vertikal / horizontal orientiert), eine Stehleuchte, zwei Wandleuchten und eine Bodenleuchte. Diese sechs Typen wurden entwickelt, weil jeder Typus eigene Fähigkeiten hinsichtlich seiner Lichtqualitäten hat. Nur ein Zusammenspiel durch auf die Raumsituation zugeschnittene Lichtqualitäten bzw. Leuchten lassen ein optimiertes Ergebnis erwarten. Die Leuchten sind in unterschiedlichen Graden mit Indirekt- und Direktanteilen versehen: Indirektkomponenten werden bei der Beleuchtung

flächigerer Bereiche wie im Fall der Gewölbe eingesetzt; Direktkomponenten kommen verstärkt dort zum Einsatz, wo gezielt ein Wandgemälde oder ein Detail des Hauses – wie die dem Bestand vorgelagerten Figuren in der "Großen Hofstube" – hervorgehoben werden soll. Daher sind die Leuchtentypen in Varianten entwickelt, mit speziell für die verschiedenen Montageorte entwickelten Lichteinsätzen. So kann etwa die horizontal orientierte Pendelleuchte in einem Fall ausschließlich indirekt leuchten, an einem anderen Ort erhält sie darüber hinaus eine zusätzliche Lichtkomponente für die Akzentuierung eines freistehenden Exponats oder einen zusätzlichen Lichteinsatz für die Aufhellung von Wandbildern. Die Leuchten sind entsprechend den spezifischen Anforderungen in den Räumen verortet und bilden mit der Ausstellungsarchitektur stimmige Kompositionen. Die Leuchten selbst sind radikal abstrakt gehalten und in Analogie zur Ausstellungsarchitektur ausgestaltet. Wie diese artikulieren sie sich als Mobiliar und sind gewollt und in aller Entschiedenheit als neue Schicht zu verstehen.



50 | Ausstellungsebenen | Ausstellungsgestaltung | 51

Das Dach und die Holzbalkendecke

Günter Donath





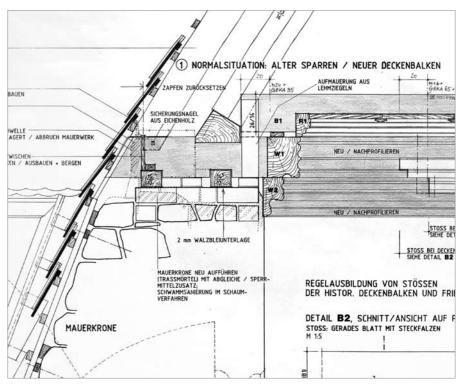




Links unten: Obergeschoss, Anschluss Kapellenturm – Schwellenkranz

Rechts: Detailschnitt der Holzbalkendecke über dem 3. Obergeschoss

Linke Seite: Restaurierte Dachkonstruktion des Westflügels mit Lehmdecke und Laufstegen



Die exponierte Lage der Albrechtsburg führte zwangsläufig zu einem erhöhten Reparaturaufwand, insbesondere an den hoch aufragenden Gebäudeteilen wie den Lukarnen (Dacherkern), Türmen und Dächern, die sich als besonders anfällig erwiesen. Meist waren es die Frühjahrs- und Herbststürme, die größere Schäden verursachten. Allein für den Zeitraum von Mitte des 16. Jahrhunderts bis Anfang des 18. Jahrhunderts werden in den Bauakten in regelmäßigem Abstand sehr umfangreiche Reparaturarbeiten erwähnt. Feuchtigkeit führte immer wieder zu neuen Schäden im Gebäude, wobei naturgemäß die Holzbalkendecken über dem 3. Obergeschoss und der Dachfuß besonders stark betroffen waren.

Dadurch entstanden nahezu ideale Wachstumsbedingungen für den Echten Hausschwamm, der von dort aus leicht zu den eingemauerten Balkenköpfen der Deckenbalken, zum Sparrenfuß und den Schwellen im Dachfußpunkt vordringen konnte. Bei früheren Sanierungen hatte man das nicht vollständig erkannt; der Sanierungserfolg war natürlich immer nur von kurzer Dauer, wenn man sich mit dem Erneuern der Sparrenfüße und Balkenköpfe begnügte.

Bevor jedoch an eine Wiederherstellung der Standsicherheit gedacht werden konnte, mussten die Probleme der Holzschutzmittel, die in den 1970er Jahren auf die Dachkonstruktion aufgebracht wurden, gelöst werden. Angewendet wurde dann erfolgreich das Vakuum-Waschverfahren, das sich als ein geeignetes System zur Dekontaminierung durchgesetzt hatte. Die Raumluftmessungen nach Beendigung der Reinigungsarbeiten ergaben nur noch Restwerte, deren Konzentration in dieser Größenordnung nun nicht mehr das eigentliche Problem darstellte.

Für die Wiederherstellung der Standsicherheit waren nicht nur umfangreiche statischkonstruktive Maßnahmen erforderlich; gleichzeitig waren auch die geltenden Regeln zur Schwammsanierung zu beachten. Aufgrund ihres hohen Stellenwertes in der europäischen Bau- und Kunstgeschichte weisen die Baukonstruktionen der Albrechtsburg jedoch Besonderheiten auf, die zur Einschränkung der Anwendung der DIN-Normen und Richtlinien führen mussten. Zur Erhaltung der denkmalgeschützten Bausubstanz wurden deshalb alternative Methoden in Betracht gezogen: Heißluftverfahren und Begasung mit Methylbromid. Der Schwammsanierung lag folgendes Konzept zugrunde: Austausch der zerstörten Bauteile entsprechend der statischkonstruktiven Erfordernisse aufgrundlage des Holzschutzgutachtens, aber immer unter dem Aspekt der Minimierung des Rückschnitts und der Eingriffe in den Bestand. Durch eine dichte Dachdeckung und durch Herstellen eines belüfteten Zwischenraums zwischen dem Pfeilerkopf des Wandpfeilers und der Dachdeckung

52 | Baukonstruktion | Das Dach und die Holzbalkendecke

Baukonstruktion | Das Dach und die Holzbalkendecke | 53





Oben rechts: Holzbalkendecke im Kaminzimmer, 3. Obergeschoss

Unten: Sanierung der Pfeilerköpfe des Wandpfeilersystems. Der untere Bereich ist bereits saniert und mit der neuen Unterkonstruktion für die Traufenzuluft versehen; der obere Teil zeigt unsaniertes Mauerwerk. In der Bildmitte sind die gekehlten Ortgang-Werksteine zu sehen, unter die die Dachdeckung geführt wird.

wurde das Eindringen von Feuchte verhindert. Dazu wurden baukonstruktive Lösungen wie eine intensive Belüftung der Fußpunkte durch Traufenzuluft, die Luftumspülung der Balkenköpfe und die Querbelüftung des gesamten Dachraumes umgesetzt, die dem Echten Hausschwamm die Lebensgrundlagen entziehen. Ein weiteres Ziel war es, die Tauwasserfreiheit der Konstruktionen zu gewährleisten. Zur Vermeidung der Sommerkondensation wurden folgende Gegenmaßnahmen angewandt: Klima stabilisierung des 3. Obergeschosses durch Raumheizung und damit verbunden die Erwärmung der inneren Oberflächen thermisch träger Bereiche und Einbau einer Wärmedämmung über der Holzbalkendecke zur Verringerung der Wärmeverluste und eine weitere Dämpfung der Jahresschwingung der Raumlufttemperatur. Für die Sanierung aller tragenden Holzbauteile

Für die Sanierung aller tragenden Holzbauteile wurde in folgenden Schritten vorgegangen: partieller Ersatz der statisch-konstruktiv notwendigen Bauteile und Austausch der geschädigten Hölzer der Sanierung aus dem 19. Jahrhundert durch nachprofilierte neue, widerstandsfähige Hölzer (Lärche auf den Pfeilerköpfen, Weißtanne für die Deckenbalken und Sparren, Eichenholz für die Schwellen). Der konstruktive Anschluss der mitunter bis zu fünf Meter langen Deckenbalkenköpfe erfolgte über mehrfach gestufte liegende Blätter, deren Abstufung der Profilfolge der Bestandsbalken folgte. Sie wurden mit ihnen verleimt und zusätzlich durch eingeleimte Schubverdübelungen gesichert.

Zur Übertragung der Biegezugspannungen wurden Oberzüge angeordnet. Das Anschäften der Balkenköpfe war dort kompliziert, wo sich die Bestandsbalken im Laufe der Jahrhunderte durch Austrocknung oder Durchbiegung verformt hatten. Die geometrisch exakt durchgebildeten Prothesen mussten durch einen Holzbildhauer nachgearbeitet werden. Dabei wurden auch die Deckenbalkenprofile im Bereich der holzschutztechnisch zu behandelnden Schnittstellen gründlich gereinigt, um Verfärbungen und Schmutzrändern beim Verlaufen der Holzschutzmittel vorzubeugen. Bei den Sparrenanschäftungen wurden die historischen Anblattungen wiederholt. Dadurch konnte der Ersatz auf iene Konstruktionsglieder beschränkt werden, die bereits bei vorangegangenen Reparaturen dem Originalbestand hinzugefügt waren, und der Rückschnitt in das Originaltragwerk auf ein Minimum reduziert

In den Schnittstellen oder an den Flanken zu auszuwechselnden Holzteilen wurden in die Bestandsbalken Plastikinjektoren eingeschlagen, über die eine Niederdruckverpressung mit bekämpfend und vorbeugend wirksamen zugelassenen Holzschutzmitteln durchgeführt wurde. Die Injektoren verbleiben im Bestand, um jederzeit eine spätere Nachbehandlung zu ermöglichen. Die Bauwerkseingriffe der 1960/70 er Jahre im Dachraum wurden durchweg zurückgebaut. Lediglich in dem im 19. Jahrhundert komplett erneuerten Dachstuhl des Westflügels wurden die Sparren über stehende Blätter mit Stabdübeln und Sicherungsbolzen angeschuht. Bis auf wenige Ausnahmen musste nahezu der gesamte Bestand an Deckenbalken und Sparren repariert werden. Besonders kompliziert gestaltete sich der komplette Ersatz des Schwellenwerkes und der



Links: Probeachse mit dem später ausgeführten Dachrinnensystem. Die untere Ziegelschicht ruht auf einer in Dreiecksform gekanteten Lüfterleiste.

Rechts: Erneuerte Sparrenfüße aufgrund von Befall durch Echten Hausschwamm



Sparrenfüße bei den hohen, nahezu ständig windbelasteten Turmhelmen.

Von den Räumen im 3. Obergeschoss aus sichtbare Ergänzungen und Anschäftungen erhielten – soweit sie nicht farbig gefasst sind – eine mittels speziellem Beizsystem dem Aussehen der patinierten Bestandskonstruktionen angepasste Farbgebung. Bekleidende und nicht tragende Teile wie die Kassettenbretter der Deckenfelder stammten meist aus der Erbauungszeit und waren wegen ihrer Bemalungen mit höheren denkmalpflegerischen Anforderungen bedacht. Deren Behandlung erfolgte entweder in situ (bei Heißluftbehandlung) oder nach Ausbau extern (bei Begasung mit Methylbromid). Bei der Mauerwerkssanierung wurde wie folgt vorgegangen: Putzabbruch und Auskratzen der Fugen des Mauerwerks im Bereich von 1.50 Meter vom Befallsende. Einbau von Durchwuchssperren mittels chemischer Behandlung zur Trennung von sanierten und nicht sanierten Mauerwerksbereichen und Einbau von Walzbleilagen auf den Mauerschwellen der Massivbaukörper.

Besonderer Wert wurde auf die Sanierung der Pfeilerköpfe der Wandpfeiler gelegt. Die Mauerwerksoberfläche war erst nach Abbau der älteren Lattungen zu erreichen. Die Fugen im Bruchsteinmauerwerk wurden tief ausgekratzt, die verrotteten Gerüststangen oder andere von der mittelalterlichen Bauphase bisher in situ belassene Holzreste ausgebaut und Fehlstellen mit Granit- oder Syenitsteinen ausgezwickt. Dem Mörtel wurde ein Holzschutzmittel zugesetzt. Traglatten mit Distanzstücken aus Eichenholzkeilen wurden mittels Klebedübel

auf den Mauerkronen befestigt; darüber wurde die Lattung angebracht. Eine spezielle Detaillösung an der Traufe ermöglicht nun eine dauerhafte Luftführung zwischen dem Pfeilermauerwerk mit dem Lattensystem und der Dachhaut. Auch bei Undichtigkeiten oder Eindringen von windgetriebenem Schnee kann diese Zone wieder austrocknen. Die seitlichen Anschlüsse an das aufgehende Wangenmauerwerk der Lukarnen wurden besonders sorgfältig ausgebildet.

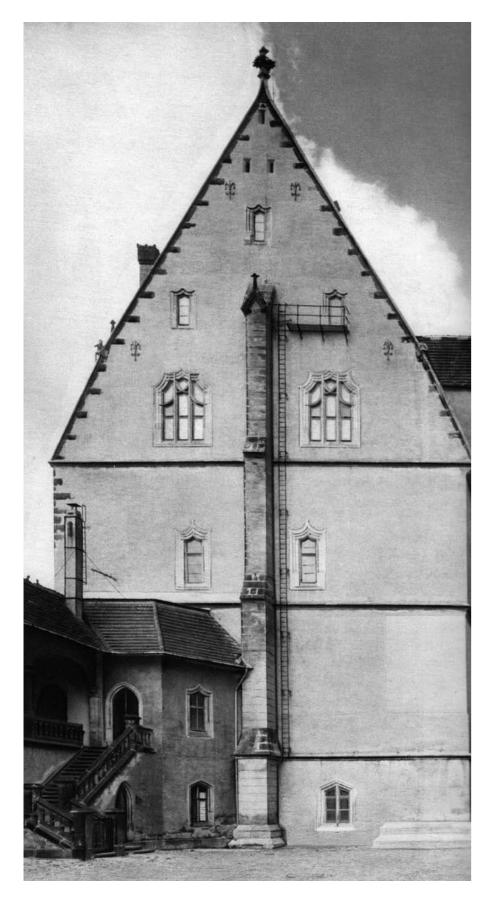
Die Fugen im Steinwerk wurden mit Blei verstemmt. Erstmals seit mehr als 500 Jahren erhielten die exponierten Dächer der Albrechtsburg eine organisierte Dachentwässerung mit Rinnen und Fallrohren. Damit konnte dem bisherigen starken Durchfeuchten der Außenwände und der seitlich schräg ausgestellten Wandfüße und Fundamente durch das von den Dächern ablaufende Regenwasser vorgebeugt werden. Die vorgehängten Rinnen wurden konstruktiv durch Rundstahleinlagen in der Wulst verstärkt, die Rinneisen besonders angefertiat und durch Verkürzung deren Abstände so ausgebildet, dass die Rinne im Notfall bei Reparaturen auch begangen werden kann. Nur in den konstruktiv erneuerten Bereichen wurde eine teilweise in Mörtel verlegte Dachdeckung aus roten Biberschwanzziegeln ausgeführt. Um die neuen Dachflächen zu beleben, griff man dabei auf verschiedene Chargen der Ziegelherstellung zurück. So wurde versucht, sich der plastischen Wirkung der spätgotischen Dachdeckung mit ihren polygonal geschnittenen und bis zu 2.8 cm starken Handstrich-Tonziegeln anzunähern.

54 | Baukonstruktion | Das Dach und die Holzbalkendecke

Baukonstruktion | Das Dach und die Holzbalkendecke | 55

Ein grundsolides Bauwerk – Risssanierung

Bernd Eckoldt



Immer wieder aufs Neue faszinierend ist die Solidität des Baukörpers der Albrechtsburg Meißen. Diese Solidität zeigt sich in den verwendeten Materialien und im hohen Niveau der handwerklichen Verarbeitung dieser.

Unter Verwendung von Vorgängerbauten, welche sich in den Kellergeschossen noch heute sichtbar abzeichnen, wurde der Baukörper der Albrechtsburg noch weiter talwärts über den Abhang hinausgeschoben und konseguent auf den anliegenden Felsen gegründet. Dies ist in einigen Bereichen des Kellers direkt sichtbar und wurde durch Baugrunderkundungen immer wieder nachgewiesen bzw. bestätigt. Die einzige Ausnahme war der Strebepfeiler am Westgiebel, welcher nach dem Abriss des einst nebenstehenden Brennhauses ergänzt wurde. Das grundsätzlich Neue und sowohl gestalterisch wie konstruktiv Beeindruckende beim Bau der Albrechtsburg war, dass im Gegensatz zu den sonst notwendigen äußeren Strebepfeilern, welche den horizontal wirkenden Gewölbeschub der Decken aufnehmen, Arnold von Westfalen die aufgehenden Außenwände nach innen hin verstärkte und durch das somit nach oben hin zunehmende Eigengewicht den Gewölbeschub überdrückte, um die Standsicherheit zu gewährleisten.

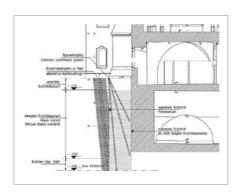
Das Mauerwerk, welches nach oben hin bis zu 4,00 m dick ist, wurde einschalig als kompaktes Mischmauerwerk vollfugig mit einer beeindruckend guten Mörtelgualität errichtet. Dies konnte im Vorfeld der Sanierungsmaßnahmen durch eine Vielzahl von Kernbohrungen erkun-

Bemerkens- und sehenswert sind die grazilen und gewagten Zellengewölbekonstruktionen, welche vom gekonnt spielerischen und meisterhaften Umgang der Baumeisters in seinem Fachgebiet zeugen.

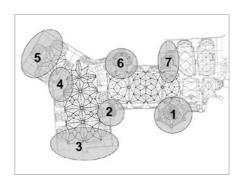
Nicht zuletzt beeindrucken die noch überwiegend erhaltenen und teilweise aus vier Einzelholzquerschnitten zusammengesetzten Holzbalkendecken und die aufliegenden Dachkonstruktionen.

Tragwerksrelevante Einwirkungen in der Vergangenheit

Bis zur Fertigstellung des Bauwerks gab es Bauunterbrechungen, welche wahrscheinlich nicht ohne Auswirkungen auf die Bausubstanz blieben. Das Gebäude wurde in seiner ursprünglichen Bestimmung als Wohnschloss kaum genutzt. Daher diente es u.a. als Speicher



Querschnitt Injektage unter dem Strebepfeiler am Westgiebel



Übersicht Schadensbereiche

- 1) Großer Wendelstein
- 2) Kleiner Wendelstein
- 3) Westgiebel
- 4) Übergang West- zu Nordflügel
- 5) Nordflügel
- 6) Kapellenturm 7) Südflügel

und Beherbergungsstätte. Damit einher gingen Zeiten der Verwahrlosung des Baus, Brandschäden (1773) sind bekannt, wie auch starke Beschädigungen während des Dreißigjährigen Krieges (Belagerung/Beschießung 1645). Ende des 17. Jahrhunderts erfolgten Instandsetzungen, danach stand die Albrechtsburg leer vor und ab 1710 wirkte sich die Nutzung als Porzellanmanufaktur durch die Umbauten, die Erschütterungen und anderweitige Beanspruchungen negativ auf die Bausubstanz aus. Die sich nach dem Auszug der Porzellanmanufaktur anschließende Generalinstandsetzung und gleichzeitige Umnutzung zum Museum war 1881 abgeschlossen und ist insgesamt positiv für das Bauwerk zu sehen, wurde aber nicht in allen Bereichen fachgerecht und auf Dauerhaftigkeit bedacht umgesetzt. Dies betrifft insbesondere die Holztragwerke und den, nach dem Abriss des Brennhauses zur Stabilisierung angesetzten Strebepfeiler am Westgiebel.

Danach sind bis Ende des 20. Jahrhunderts nur punktuelle Sanierungen und Reparaturen bekannt. Diese Zeit war geprägt von fehlender Baupflege, teilweise in der Mangelwirtschaft der DDR begründet. Davon waren besonders die Holztragwerke der Dächer und Decken sowie die Mauerwerksbereiche im 3. Obergeschoss betroffen

Zustand nach 500 Jahren Standzeit

Im Jahre 1998 erfolgte eine Bauzustandsermittlung und Begutachtung der Holzbalkendecken über dem 3. Obergeschoss sowie der Dachtragwerke durch. Die gewonnenen Erkenntnisse zeigten, dass die bereits bekannten Zerstörungen weiter zugenommen hatten. Nach notwendigen Sofortmaßnahmen, der Entlastung und teilweisen Notabstützung von Tragwerksteilen, war dies die Grundlage für weitere Planungen.

Ausgehend von Schadenskartierungen, Unterlagenrecherchen, Materialproben sowie weitergehenden Untersuchungen kristallisierten sich seit 2002 sieben Bereiche heraus, welche über die einzelnen Etagen gleiche, in ihrer Intensität jedoch unterschiedliche Schäden bzw. Schadensmerkmale aufwiesen.

Diese Schadensschwerpunkte wurden besonders untersucht und bewertet. Die daraus abgeleiteten baulichen Maßnahmen dienten der Sicherung und Stabilisierung bzw. waren Ertüchtigungen, um die Standsicherheit weiterhin zu gewährleisten. Dabei war es das

Anliegen, das Gebäude in seinem Gefüge und Gleichgewicht so wenig wie möglich zu stören. Einige dieser Maßnahmen werden nachfolgend

Besondere Bereiche notwendiger Ertüchtigungen

Der Bereich des Westgiebels war durch nach oben hin zunehmende Risse in allen aufgehenden Etagen gekennzeichnet. Diese traten immer wieder in neu verputzten bzw. malermäßig instand gesetzten Bereichen auf, dies wurde seit 2005 durch das Rissverhalten der ständig überwachten rissüberbrückenden Gipsmarken zielgerichtet beobachtet. Die Rissweiten nahmen innerhalb des Messzeitraumes zu. Die überwiegend senkrechten Risse konzentrierten sich in den Fensternischen und waren auch im Anschluss der ersten, parallel zur Außenwand liegenden Innenwand vorhanden. Im 3. Obergeschoss und im Dachgeschoss sind fassadenseitig Ausbauchungen der Westgiebelwand sichtbar

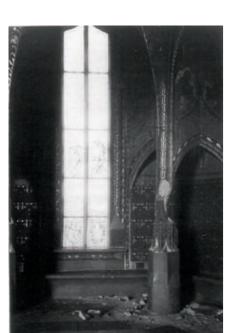
Verschiedenste Faktoren haben zu den vorhandenen Schädigungen geführt. Nachfolgend wird nur auf die zwei Hauptursachen eingegangen. Nach dem 1860 erfolgten Abriss des Brennhauses stand der Westgiebel frei und war nicht mehr durch das Nachbargebäude gestützt. Zur Giebelstabilisierung errichtete man einen außen angesetzten Strebepfeiler. Die Gründung dieses Strebepfeilers wurde iedoch nicht bis zum tragfähigen Baugrund geführt, sondern endete oberhalb. So hatte dieser Strebepfeiler die Wirkung eines "Rucksacks", welcher den Giebel ungünstig belastete und vom Gebäude wegzog. Um dem weiteren Ablösen des Giebels entgegenzuwirken und den Bauzustand zu stabilisieren, erfolgte 1987 eine Baugrundinjektage. Doch auch nach dieser Baugrundstabilisierung kam der Giebel nicht

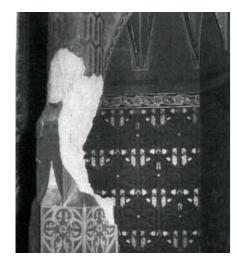
Durch Baugrunduntersuchungen wurde festgestellt, dass auch die Injektage von 1987 nicht bis auf den tragfähigen Felshorizont ausgeführt wurde, auf welchem das übrige Gebäude gegründet ist. Zwischen Unterkante der vorhandenen unstetigen Injektion und dem Fels wurde ein Konglomerat aus Schluff und unvermörtelten Bruchsteinen erkundet. Diese Schichten hatten keine ausreichende Tragfähigkeit und waren zudem aufgrund der breiigen Schluffkonsistenz noch leicht verformbar. Weiterhin wurden nun die Aufnahme und der

Linke Seite: Ansicht Westgiebel mit Strehenfeiler



Spanten nach dem Einbau und vor dem Anziehen





Oben: 1961 Geborstene Sandsteinsäule

Unten: geborstene Sandsteinsäule, Detailansicht



Während dem Anziehen der Spanten an einer Kappe

Lastfluss der horizontalen und vertikalen Gewölbelasten im 2. Obergeschoss rechnerisch überprüft. Die Berechnungen zeigten, dass die Resultierende aller Lasten außerhalb der inneren, jedoch in der äußeren Kernweite (d/3) lag, so dass klaffende Fugen planmäßig auftreten mussten, die Standsicherheit jedoch gegeben war. Das hieß, dass die nicht zusätzlich verstärkten oder durch Anbauten stabilisierten Randpfeiler die Horizontallasten noch nie rissfrei aufnehmen und abtragen konnten.

Die rissfreie Aufnahme der Gewölbelasten im Mittelpfeiler ist nur gewährleistet, wenn der Strebepfeiler statisch mitwirken kann. Ein ausreichender Verbund zwischen diesem Pfeiler und dem Giebel schien aufgrund der Rissfreiheit in der Anschlussfuge gegeben zu sein, der Schwachpunkt war seine Gründung.

Die Stabilisierung des Westgiebels erfolgte durch mehrere Einzelmaßnahmen:

- Injektage des Baugrundes unterhalb des Strebepfeilers bis zur Felsoberkante mit vorheriger Manschettenrohrinjektion als Injektionswiderlager.
- Rückhängungen des Giebels in Höhe der Geschossdecken,
- Rückhängungen in den Pfeilerbereichen zur Aktivierung möglichst großer Bauteilmassen, welche dem horizontalen Gewölbeschub entgegenwirken,
- eine Querverspannung des Giebels direkt unterhalb der Traufe.

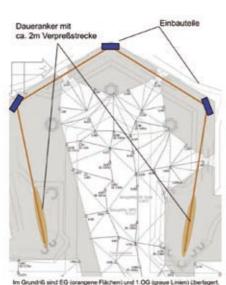
Der Wappensaal im Nordflügel wurde erst 1524 eingewölbt. Zu diesem Zeitpunkt war die äußere Gebäudehülle (Außenwände und Dach) bereits seit über 20 Jahren vollendet. Bei notwendigen Freilegungsarbeiten zur

Schwammsanierung im 3. Obergeschoss stieß

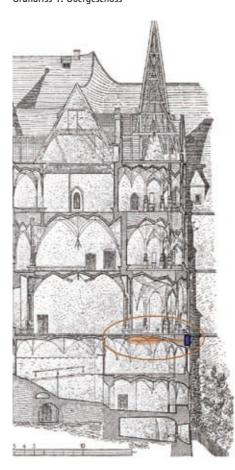
man auf die, über bzw. auf die Schlingrippengewölbe des Wappensaales gewölbten, einen Stein (16 cm) dicken Kappengewölbe. Diese flachen Gewölbe überspannen einen beträchtlichen Hohlraum, welcher offensichtlich nicht aufwendig verfüllt werden sollte. Bei den Freilegungsarbeiten wurden Schädigungen sichtbar, teilweise gaben Gewölbebereiche nach bzw. kam es zum Teileinsturz in der Nord-Ost-Ecke. Die sehr flachen Gewölbekappen, welche nur stumpf gegen die Außenwände stoßen, sind sehr anfällig auf das Entweichen der Auflager, was in der Vergangenheit erfolgte und an diversen Rissbildern ablesbar und nunmehr zur Ruhe gekommen ist. Ursachen dafür waren u.a. Zerstörungen, Verwahrlosung und Schädigungen am Dachstuhl. Schadensfördernd wirkten weiterhin die sehr flache Gewölbegeometrie und das nicht vorhandene Einbinden der Kappen in die darunter liegenden Schlingrippengewölbe.

Durch die Entlastung (Herausnahme der in sich verzahnten Auffüllung im Zuge der Schwammsanierung) entfiel die stabilisierende Wirkung der Auffüllung, es traten andere Belastungsbilder auf und Erschütterungen wurden unvermeidlich in die desolaten Kappen eingetragen, so dass es zu weiteren Deformationen sowie Bauteilversagen kam. Das hatte vor zwei Jahren eine Sperrung des darunterliegenden Ausstellungsraumes im 2. Obergeschoss (Wappensaal) und damit auch das Wegräumen der Skulpturen aus einzelnen Raumbereichen zur Folge.

Weiterhin wurde umgehend der sehr tief reichende Hohlraum unter der teileingestürzten Entlastungskappe bis ca. 1,0 m unter die Entlastungskappe mit sehr leichten, lastverteilenden und dämpfenden Styroporflocken aufgefüllt, um bei weiterem Bersten ein Durch-



Ankerlage Kapellenturm, Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss Kapellenturm, Schnitt mit Sanierungslösung

schlagen des abstürzenden Mauerwerkes durch das Schlingrippengewölbe zu verhindern. Die Styroporflocken dienten gleichzeitig als lastverteilender Unterbau für die Arbeitsebene aus Schaltafeln, sie wurden jeweils vor dem abschließenden Verschluss der Kappen abgesaugt. Nach Diskussion mit allen Planungsbeteiligten und dem Bauunternehmer kam die nachfolgend beschriebene anspruchsvolle Variante zur Ausführung, welche den größten Substanzerhalt garantierte.

Im Abstand von 50 cm wurden Spanten über eine kleine Öffnung eingebracht und an einer über der Kappe liegenden Trägerlage abgehangen. Diese, der ursprünglichen Gewölbeform nachempfunden Spanten wurden vorerst nur soweit nach oben gezogen, dass sich das jeweilige Kappengewölbe punktuell auflegte. Der Einbau der Spanten erfolgte nacheinander im Schutz der jeweils schon eingebauten. Danach wurden Auflagerwinkel im Außenmauerwerk verankert und die Kappenauflager mit Mörtel unterstopft. Nun erfolgte eine gründliche Reinigung der Gewölbekappen mit Staubsauger und Druckluft, zugesetzte nicht vermörtelte Fugen wurden ausgekratzt. Die Auflager entlang der Schlingrippengewölbe wurden begutachtet und teilweise ertüchtigt. Im Anschluss daran konnten abschnittsweise und gleichmä-Big die Spanten mit den Gewindestäben angezogen werden. Das Anziehen erfolgte unter ständiger Kontrolle und größter Vorsicht, bis man die ursprüngliche bzw. idealisierte Gewölbelinie erreichte.

In diesem unterstützten Zustand konnte von der Oberseite her neu verfugt werden. Danach wurden offene Fugen unterseitig ausgedrückt. Nach Erhärtung des Fugenmörtels konnten die Spanten entlastet und herausgenommen werden, die Einbringöffnung wurde geschlossen. Die Bauausführung erfolgte sehr gewissenhaft unter ständiger ingenieurtechnischer Kontrolle und Begleitung, schrittweise Kappe für Kappe. Durch Nachkontrollen mit Infrarotvideokameratechnik, welche durch die dafür vorgesehenen Leerrohre bis in den Gewölbezwischenraum eingeschoben und mittels Gestänge geführt bzw. geschwenkt wird, können Gipsmarken, verfugte Altrisse, ertüchtigte Kappenauflager und die Kappengewölbeunterseiten jederzeit in Augenschein genommen werden.

1961 barst in der Kapelle des 1. Obergeschosses eine Sandsteinsäule. Trotz 1963 erfolgter Sanierung barst 1964 eine zweite Säule im 1. Obergeschoss. 2004 wurden Abplatzungen an einer Säule im 2. Obergeschoss sowie neue und sich bewegende Risse entdeckt. Dies waren eindeutige Hinweise für statisch-konstruktive Schwachpunkte im Bereich des Kapellenturmes. Die Standsicherheit befand sich auf einem sehr

geringen Sicherheitsniveau.

Rissweiten und Temperaturmessungen über einen Zeitraum von 12 Monaten zeigten Abhängigkeiten auf. Hauptsächlicher Grund für die Standsicherheitsprobleme war jedoch der horizontale Versatz im vertikalen Lastabtrag in der Decke über dem 1. Obergeschoss mit daraus resultierenden sehr großen Horizontalkräften in der Fußbodenebene des 1. Obergeschosses. Die nach dem Bersten der ersten Säule 1963 durchgeführte Sanierung verbesserte die Gesamttragwirkung nur unwesentlich, sodass weitere Schäden auftraten. Es wurde zwar schon damals eine Ertüchtigung in der Fußbodenebene des 1. Obergeschosses erwogen, jedoch noch nicht für notwendig erachtet.

Durch statische Berechnungen konnte nun der Tragwerkszustand erfasst, das vorhandene Sicherheitsniveau ermittelt, die zurückliegenden Versagensfälle simuliert und mögliche Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus aufgezeigt werden.

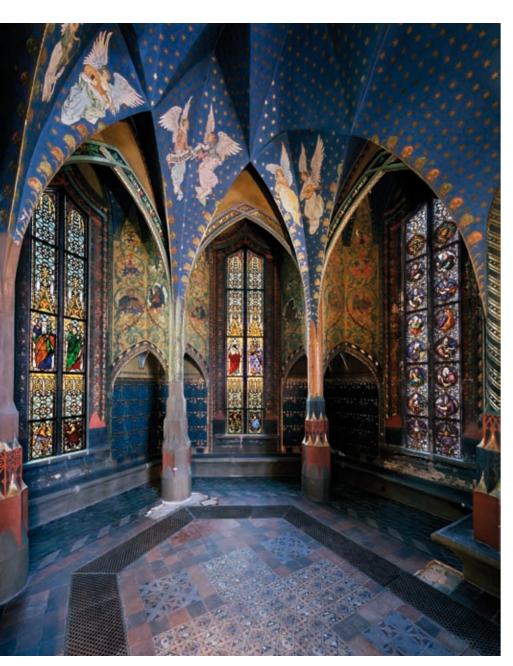
Die 2008 ausgeführte vorgespannte Umschnürung des Kapellenturmes in Höhe des Fußbodens des 1. Obergeschosses hebt das Sicherheitsniveau je nach Lastfall um 25 bis 35 Prozent. Dabei erfolgten die Gebäudeeingriffe nur von der Fassadenseite her.

In Kernbohrungen, welche außenwandparallel um den Kapellenturm in der Fußbodenebene des 1. Obergeschosses angeordnet wurden, umschließen eingemörtelte Spannstähle den Baukörper und werden über Umlenkkörper senkrecht in Massivbauteilen, welche im Gebäude liegen, rückgehangen. Die Rückhängungen wurden mit Verpresskörpern, welche ebenfalls von der Fassade her eingebracht wurden, im Mauerwerk ausgebildet.

Die nun zum Abschluss gekommenen statischkonstruktiven Baumaßnahmen hatten nicht den Anspruch, jeden Riss, jede Unzulänglichkeit zu beseitigen, dies wäre ohnehin nicht möglich und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Das Ziel war die Behebung von Schäden, welche hinsichtlich der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nicht vertretbar waren, sowie die solide Konservierung des Ist-Zustandes dieses grundsoliden Gebäudes für weitere Generationen. Dies war oft ein interdisziplinärer Abwägungsprozess, an welchem Bauherr, Nutzer, Planer und Sonderfachleute beteiligt waren. In dessen Folge wurden z.B. Bauwerkseingriffe zurückgestellt und stattdessen Messeinrichtungen für Verformungsdauermessungen installiert, so dass bei sich verschlechternden Bauwerkszuständen aaf, weitere Sanierungsund Ertüchtigungsmaßnahmen zur Ausführung kommen können, die Eingriffe aber stets auf ein Mindestmaß reduziert bleiben.

»Als wenn es Kirchenfenster weren« – Restaurierung der Glasmalereien

Günter Donath



Kapelle im 1. Obergeschoss mit den Fenstern NII, SII und SIII (von links nach rechts)

Rechte Seite: Das Fenster NII in der Kapelle

Die Albrechtsburg besitzt etwa 225 mehr oder weniger bedeutende Fensteröffnungen, die den Fassaden ihr unverwechselbares Bild verleihen. "Das Schloß hat so hohe Fenster, als wenn es Kirchenfenster weren..." bemerkte bereits 1617 Philipp Hainhofer in seinem Reisetagebuch. Im Lauf der Zeit sind diese Fenster jedoch verändert worden: sie wurden aus statischen oder funktionalen Gründen wieder vermauert oder neu geschaffen. Ihre Größe, Anordnung und vielfältige Gestaltung war jedoch nicht zufällig gewählt, ihr liegen hochkomplexe Überlegungen zugrunde: Mit einem vielgestaltigen Formenapparat konnten nicht nur die verschiedenen Funktionen der dahinter angeordneten Räume ablesbar gemacht werden, sondern sie wurden auch nach ihrer Bedeutung von unten nach oben hierarchisiert.

Das wird bei den zum Elbtal weisenden Fassaden besonders deutlich: In den beiden Untergeschossen finden wir die schmalen, hochrechteckigen Wandöffnungen der Schießscharten. Darüber folgt als nächstes Geschoss eine Zone, in der Verwaltungsräume untergebracht waren. Diese Zone ist als Erdgeschoss vom Burghof her erlebbar. Ihre Funktion wird durch ganz einfache, jedoch unterschiedlich gestaltete Vorhangbogenmotive der Fenster charakterisiert. Erst darüber folgen die beiden Hauptgeschosse mit den breiten, vierbahnigen Vorhangbogenfenstern. Die Wichtigkeit der beiden Geschosse wird wiederum differenziert durch die unterschiedliche Höhe der Fenster. Ganz eindeutig ist also das 1. Obergeschoss das Bedeutendere. Darüber folgt nun das Dachgeschoss mit den hohen, spitzigen Lukarnen, in denen nochmals zwischen der Befensterung des offenbar als Wohngeschoss geplanten 3. Geschosses und des darüber befindlichen Dachbodens unterschieden wird. In der Dachfläche selbst finden sich noch kleine dreieckige Gauben, die Licht und Luft in die oberste Dachbodenebene bringen sollten. Mit der Idee der an der Außenkante der Strebepfeiler angeordneten, wie "Membranen" gespannten Wandflächen der Fassaden gelangen dem Baumeister Arnold von Westfalen ganz eigenständige, sich von der traditionellen



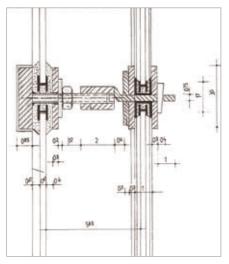
Gotik deutlich absetzende Architekturformulierungen. Die Wandflächen bilden ein ruhiges, ausgleichendes Gegengewicht zum unruhig wirkenden Vor- und Zurückspringen und Übereckstellen der Baukörper.

Bis auf wenige Fensteröffnungen in den Untergeschossen besitzen alle Wandöffnungen Fenstergewände aus unterschiedlich großen Werksteinen aus Sandstein der Reinhardsdorfer oder Postaer Varietät mit nahezu gleichen Profilfolgen. Sie sind auf ihrer Innenseite mit Nuten und Steinfalzen für den Anschlag hölzerner Fensterrahmen oder für die Felder der Bleiverglasungen versehen. Die große Zahl der teilweise schwerwiegenden Bauschäden machte jedoch deutlich, dass man damals bei der Steinauswahl vor allem bei den Fensterpfosten nicht besonders sorgfältig vorgegangen ist und zugunsten der leichteren Bearbeitbarkeit wenig Wert auf die Homogenität der Quader und eine hohe Steinfestigkeit gelegt hatte. Inzwischen war der Stein des Bogenwerks der äußeren Vorhangbögen und der Bogenstücke des "Maßwerkes" stark verwittert und zermürbt. Vertikale Risse durchzogen auch die Fensterpfosten, die offenbar wegen des "Nachgebens" der geborstenen obersten Gewändestücke plötzlich Druckkräfte aufnehmen mussten. Bei den jüngeren Restaurierungen wurden diese Schäden nicht komplett behoben. Man begnügte sich mit dem Einsetzen von Vierungen aus ganz weichem Sandstein (ab 1870), dem Verschließen der Fehlstellen mit Zement oder mit selbst entwickelten Steinersatzmörteln (seit den 1960er Jahren) und der statischen Ertüchtigung der einsturzgefährdeten Fensterpfosten durch das raumseitige Anschrauben von Stahlprofilen. Die steinkonservatorischen Maßnahmen der seit 2006 bis 2008 durchgeführten Restaurierungsaufgabe konzentrierten sich neben der Wiederherstellung der Formschlüssigkeit und der Verbesserung der hydrophoben Eigenschaften der äußeren Steinoberflächen in den schlagregenbeanspruchten Bereichen und einer generellen Erneuerung der Verfugungen und Abdichtung zum Stein hin vor allem auf den bestandschonenden, behutsamen Austausch der nicht mehr tragfähigen Gewändewerksteine, der vermorschten Maßwerkteile und der Reparatur der geborstenen Fensterpfosten.

Die Fensterkonstruktion und die tief gekehlten Sandsteingewände bilden in bauphysikalischer Hinsicht ein System, das sich einigermaßen im Gleichgewicht befindet. Deshalb war nicht von einer Veränderung der bestehenden Wärmedämmung der Fenster auszugehen; diese würde eine Verstärkung des Wärmedurchgangs durch die bauklimatischen Schwachstellen und dadurch Kondensationsprobleme bewirken. Die in den 1870er Jahren eingebauten Holzfenster wurden 100 Jahre später durch Eichenholz-Verbundfenster mit einer äußeren Bleirauten- und inneren Klarverglasung restlos ersetzt. Diese waren inzwischen alle reparaturbedürftig. Die Fensterflügel waren verquollen und nicht mehr schlagregendicht, die bleiverglasten Bahnen hatten sich verwölbt; einzelne Scheiben zeigten Sprünge und das Bleinetz Risse. Darüber hinaus erfüllten die Fenster nicht die konservatorischen Anforderungen hinsichtlich ihrer Beeinflussung des Raumklimas und boten nicht den erforderlichen Schutz der Wandmalereien vor schädigenden Einflüssen des Sonnenlichtes. Die Erneuerung der Fenster war eine handwerklich-restauratorische Aufgabe, die nur von erfahrenen Handwerkern ausgeführt werden konnte. Zwingend vorgeschrieben war der weitestgehende Erhalt des Bestandes. Ziel war es, die baukonstruktiven Mängel der Fenster zu beseitigen und die bauphysikalischen und konservatorischen Bedingungen zu verbessern: Die Holz-Verbundfenster sollten zunächst schlagregendicht sein und mussten gleichzeitig aber die vorhandene Fugendurchlässigkeit gewährleisten. Wo erforderlich sollten sie den nötigen Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung bieten und sie durften sich nur an bestimmten, aus bauklimatischer Sicht ausgewählten Stellen

Zum Instandsetzen der Bleiverglasung gehörte der Ausbau der Bleiverglasung durch vorsichtiges Lösen der Glashalteleisten aus Holz und

60 | Baukonstruktion | Restaurierung der Glasmalereien | 61





Oben: Isothermale Schutzverglasung der Kapellenfenster

Unten: Detail eines Kapellenfensters nach der Sanierung

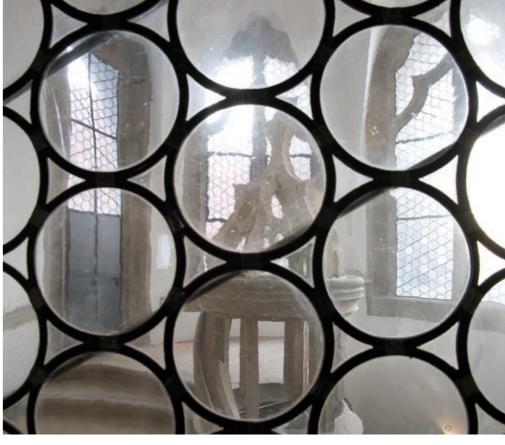
ten, die Reinigung der Antikglassscheiben, das Planieren der Scheiben und das komplette Neukitten der Felder, beidseitig mit Spezialkitt oder mit traditionellem Leinöl-Kreide-Kitt. Das Bleinetz wurde durch ein Nachlöten der Rautenkreuzungen repariert, Bleibrüche wurden mit Zinnbrücken stabilisiert. Um ein einheitliches Bild aller Verglasungen zu erhalten, mussten die neuen Lötstellen künstlich patiniert werden. Der Hauptgrund für die Erneuerung der Verglasungen der wieder hergestellten Felder war jedoch ein massiver Belag an Oxyden und Karbonaten auf den Bleiruten, der sich weder durch biologisch-chemische Lösungen, noch durch mechanische Mittel entfernen ließ. Es handelte sich dabei um hochgiftige Bleiweißverbindungen. Nur durch den Ersatz ließ sich dieses Problem beheben. Ein Ausbau und Ersatz der bestehenden 3 mm starken Klarverglasung war nicht generell vorgesehen und wurde nur bei Glasreparaturen erforderlich. Falls Scheiben ausgewechselt werden mussten, durfte für die innere Scheibe immer nur gezogenes Glas verwendet werden. Lediglich bei den Fenstern mit erhöhten thermischen Anforderungen, das sind alle Fenster im 3. Obergeschoss und ausgewählte Bereiche im Erdgeschoss, wurden die inneren Scheiben durch das Sonnenlicht reflektierende Verbundsicherheitsgläser mit Infrarot-und Ultraviolettbeschichtung ersetzt. Zum Leistungsumfang der Tischlerarbeiten am Rahmen- und Flügelwerk der Fenster gehörten sowohl das vollständige Entfernen der Altanstriche an Holz- und Beschlagteilen als auch die Neubeschichtung mit diffusionsoffenen Lasuren und eine Sättigung und Festigung der Rahmen und Fensterflügel mit heißem Halböl. Die Holzreparaturen umfassten auch die partielle Erneuerung schadhafter Teile durch Ersatzstücke in gleicher Holzart und Maserung, die Verleimung abgespalteter Holzpartien und beschädigter Profile mit wasserfestem Weißleim, den Ersatz der Wetterschenkel durch Austausch profilgleicher Nachbauten in gut abgelagertem, luftgetrocknetem Eichenholz und den Ersatz defekter Zapfen. Die äußere Bleiverglasung erhielt umlaufend eine neu profilierte Verleistung.

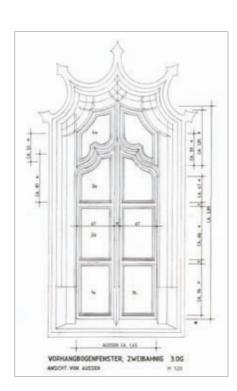
der Bleihaften, die Erneuerung der alten Haf-

Bei allen Fenstern war nachträglich vor Ort in das jeweils unten liegende Rahmenstück ein zusätzlicher Falz zur Wasserableitung einzufräsen und durch in den Blendrahmen geführte Bohrungen zu entwässern. Grundsätzlich erhielten alle äußeren Rahmen der Verbundfensterkonstruktionen kleine Ausfräsungen unten und oben zur Entspannung des Scheibenzwischenraumes. Die Schlitze sind mit feiner Gaze gegen das Eindringen von Schmutz und Insekten gesichert. Um künftig schlagregendicht zu sein, erhielten alle besonders beanspruchten Fenster eine innere Kunststoffdichtung, die jedoch nur an drei Seiten ausgeführt wurde. Damit ist immer noch ein kleiner Anteil an Fugenlüftung erhalten geblieben. Diese "Undichtigkeit" der Fenster ist jedoch äußerst wichtig für das sich über Jahrhunderte eingestellte Raumklima.

Ein weiteres Thema war die Sicherung und Restaurierung der drei zweibahnigen, über 4,70 m hohen Fenster der Schlosskapelle. Die Ausgestaltung der Kapelle einschließlich der Fenster gehört nachweislich zur Konzeption der künstlerischen Ausschmückung der Albrechtsburg von Wilhelm Rossmann von 1874. Die Glasmalereien an zwei Fenstern der Kapelle wurden bis 1878 von der Glasmalerei Türcke in Zittau geschaffen. Das dritte Fenster wurde erst 1895 durch die Werkstatt von Alexander Linnemann hergestellt. Im Fenster NII sind in den Feldern der 3. Zeile die Propheten Jesaja und Jeremia, im Fenster SII die Propheten Daniel und Hesekiel vor Teppichbehängen und reichem Architekturwerk stehend dargestellt. Unterhalb der Figuren füllen Wappenschilde mit dynastischem Bezug zum Haus Wettin die Flächen. Das Fenster SIII zeigt die "Kleinen Propheten" vor Weinlaub und Trauben. Alle drei Fenster sollten eine neue isothermale Schutzverglasung erhalten. Die Glasmalerei hatte infolge einer in den 1980er Jahren gewählten Restaurierungsweise gelitten und musste nun nach den Richtlinien des Corpus Vitrearum Mediae Aevi (CVMA) erst einmal "entrestauriert" werden. Seinerzeit hatte man versucht. die Glasmalereien durch eine in den Steinfalz gestellte Schutzverglasung vor weiteren Schäden zu bewahren. Die originalen Fenster hatte man zerteilt und die einzelnen Felder der Bahnen in massive, viel zu groß dimensionierte Winkelstahlrahmen mit Holzverleistungen eingepasst. Dabei wurden die historischen Glasfelder "passend" gemacht: d.h., die als überflüssig angesehenen seitlichen Randstreifen wurden einfach abgeschnitten. Die Stahlrahmen selbst dübelte man über seit-







Oben: Zweibahniges Fenster im 3. Obergeschoss

Unten: Bestandszeichnung

Rechts: Bleiverglasung mit Rundscheiben

lich angebrachte Stahllaschen in die historischen Sandsteingewände. Nicht nur die wenig denkmalgerechte Präsentation der originalen Glasmalereien, sondern auch Verfärbungen (Vergilbungen) bei den damals verwendeten Kunstharzen, sich ablösende Carnauba-Wachsbeschichtungen und neue Sprünge und Brüche der Scheiben machten eine erneute Restaurierung und vor allem fachgerechte Sicherung der Fenster dringend erforderlich.

Die gewählten Restaurierungsmethoden folgten neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die in Rahmen eingefassten Felder der Bleiverglasungen und die äußere Verglasung waren fachgerecht vorsichtig auszubauen. Bauzeitlich mussten die Fensteröffnungen mit einfachen Scheiben verschlossen werden. Die historischen Quereisen waren von Hand zu entrosten und mit einem Bleimennige-Anstrichsystem vor Korrosion zu schützen. Am Fenster SIII waren die Bolzen der Quereisen zu verlängern, bei den Fenstern SII und NII durch Anbringen von U-Haltern die konstruktiven Voraussetzungen zur Aufnahme der geplanten isothermischen Schutzverglasung zu schaffen. Die neu einzubauende Außenschutzverglasung bestand aus einer 4 mm starken Verglasung aus Verbundsicherheitsglas mit einem historischen Vorlagen folgenden Rauten-Bleinetz, die seitlich in den Steinfalz eingesetzt und mit Trass-Kalkmörteln unter Tierhaarzusätzen eingeputzt wurde.

Die originalen Bleiverglasungen mit den Glas-

malereien mussten nach dem Herausnehmen aus den alten Metallrahmen nach den Festlegungen des CVMA restaurieren werden (etwa durch Erneuerung der Klebungen der Sprünge durch Verwendung eines geeigneten Klebers, Abnahme des Epoxidharzüberzuges vom Gesicht des Jesaja in NII, Fixierung des sich ablösenden Schutzüberzuges aus Klarlack u.a.m.). Durch vorsichtiges Erwärmen der Wachsüberzüge über Heizplatten bzw. Heizspatel konnten diese partiell "bildsam" gemacht und wieder aufgeschmolzen werden. Ein Abnehmen der Wachse hätte eine Zerstörung der Glasmalereien bedeutet, denn an der Rückseite der Wachse hafteten abgelöste Pigmente der originalen Schwarzlotmalereien. Gemäß den Vorgaben des CVMA sollten die Glasmalereischeiben mittels C-Profilen aus Kupfer neu gerahmt werden. Seitlich waren Bleiblechstreifen anzulöten, um störende Lichtschlitze abzudecken. Nach Rücktransport in die Kapelle wurden die Originalverglasungen auf die verlängerten Stehbolzen bzw. U-Halterungen montiert und mit neuen Deckschienen mit Keilverschluss befestigt. Ein hinreichend großer Abstand oben und unten sorgt für eine ausreichende Hinterlüftung zwischen den beiden Glasebenen, während das ablaufende Kondenswasser durch schmale flache Wasserkästen aus Bleiblech auf der Fensterbank aufgefangen wird. Die nach innen gesetzten wertvollen Glasmalereien sind nun durch eine äußere Schutzverglasung dauerhaft geschützt.

62 | Baukonstruktion | Restaurierung der Glasmalereien | 63

Die Fassade – Maßnahme

Jens-Uwe Anwand und Dr. Steffen Delang



Sanierung der Fassaden am Mittelbau und am Großen Wendelstein

Die Fassaden der Albrechtsburg erhielten 1965/66 einen neuen Putz und eine neue Farbfassung. Um 1991–1994 erfolgte eine umfassende Putzreparatur, bei der die Farbfassung wiederhergestellt wurde. Im Laufe der Jahre zeigten die Fassaden eine Vielzahl von Schäden und Mängeln, hauptsächlich Schäden am Putz und an der Farbfassung. Die Schäden wurden langfristig beobachtet. In den vergangenen Jahren haben sich die Schäden verstärkt. In einigen Fassadenbereichen waren bereits partielle Putzreparaturen ausgeführt worden.

Zur Beseitigung dieser Schäden waren und sind umfassende Sanierungsmaßnahmen an den Fassaden erforderlich wie auch die Erneuerung der Farbfassung im Kontext mit der benachbarten Domplatzbebauung. Die Sanierung erfolgte in einem ersten Schritt auf der Hofseite, die talseitigen Fassaden folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Im April / Mai 2009 wurde zur Erkundung der Festigkeit des vorhandenen Putzes, der Untergrundbeschaffenheit und der Schädigungen ein Gutachten erstellt.

Die Auswertung dieses Gutachtens ließ erkennen, dass das Mauerwerk aus Bruchsteinen einschließlich des Versetzmörtels zwar stabil, als Putzgrund jedoch problematisch ist aufgrund der vorhandenen Reparaturstellen aus Ziegelsteinen (Zwicker, kleinere Stellen, bereichsweise großflächige Ausmauerungen). Das aufgebrachte Putzsystem wies aufgrund des fehlenden Spritzbewurfes eine verminderte Untergrundhaftung (Bildung von Hohlstellen) auf, des Weiteren aufgrund der stark unterschiedlichen Putzstärke eine unterschiedliche Witterungsbeständigkeit (Bildung von Rissen). Verstärkt wurden diese Mängel durch Feuchteschäden: eindringendes Niederschlagswasser durch Risse, Spritzwasser unter und über vorOben: Westansicht der Fassade
Unten: Wappenhalter am Westgiebel





springenden Bauteilen (Gesimsen, Sohlbänken, Versätzen), aufsteigende Feuchte und Spritzwasser im Sockelbereich. Aufgrund der exponierten Lage war die Schädigung durch Wind und Wetter bereichsweise sehr unterschiedlich. Die Anstriche der Putzflächen waren spröde, die der Sandsteinflächen wiesen umfangreiche Mängel infolge schlechter Untergrundhaftung auf, insbesondere am Großen Wendelstein. Hier sind darüber hinaus sandsteineigene Salze vorhanden, die an den Stellen mit Anstrichmängeln an die Oberfläche diffundieren.

Im Juni / Juli 2009 erfolgte die Prüfung aller Putzflächen hinsichtlich Festigkeit, Untergrundhaftung, Rissen und andere Schadensbilder. Folgende Maßnahmen leiteten sich daraus ab:

- Putzreparatur gering geschädigter Flächen am Kleinen Wendelstein und am Großen Wendelstein bis zum Anschluss an den Dom,
- vollständige Putzerneuerung der stark geschädigten Flächen am Mittelbau und am Westflügel einschließlich des großen Giebels. In Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege ergaben sich zur beabsichtigten Verfahrensweise doch notwendige Änderungen. Da sich seit den Farbuntersuchungen von 1965 und den Nachuntersuchungen 1991 die technischen Möglichkeiten der Befundaufnahme entscheidend verbessert hatten und außerdem 1991 nur ein Teil der nach 1965 verbliebenen Putzreste betrachtet werden konnte, entschloss man sich im Sommer 2009 nach Entfernung des schadhaften Putzes nochmals zu Nachuntersuchungen. Diese an der Hoffassade durchgeführten Beobachtungen machten es erforderlich, das bisherige Bild und die Erkenntnisse zur Fassungsgeschichte der Albrechtsburg zu korrigieren.

Es zeigte sich, dass die 1965 wie auch 1991 gefundenen grauen Fassungen doch einer spä-

teren Zeit angehören, vermutlich den Erneuerungen der Albrechtsburg im 17. Jahrhundert. Die Ursprungsfassung des Bauwerkes bestand aus einer weißen Kalkfassung über einem dünnen Putz, der auf einer sehr bewegten Mauerwerksoberfläche lag. Die Sandsteinpartien waren ohne Farbe. Auch die charakteristischen weißen Fugenstriche gehörten nicht zu dieser ersten Fassung.

In Auswertung dieser Ergebnisse und in Übereinstimmung mit dem verfolgten Konzept untersuchte man, ob man die Fassaden der Albrechtsburg in der nunmehr exakt zu belegenden Erstfassung erscheinen lassen könnte. Damit hätten sich allerdings schwerwiegende konservatorische Probleme an den Sandsteinpartien ergeben. Die Versuche, den Sandstein wieder in seiner natürlichen Farbigkeit erscheinen zu lassen, führten nur um den Preis größerer Verluste an seinen originalen Oberflächen zum Erfolg. So hat man sich schließlich dazu entschieden, das bisherige Erscheinungsbild der Albrechtsburg nur zu erneuern, also ähnlich zu verfahren wie nach 1991.

Somit präsentiert sich das Bauwerk in einer Farbigkeit, welche einer Interpretation des 17. Jahrhunderts entspringt, grundsätzlich aber auch einen hell wirkenden Baukörper meint. Die durch unterschiedliche Verwitterung und Zerstörung unansehnlich gewordenen Sandsteinteile hatte man, dem Zeitgeist entsprechend, durch eine graue, wohl das Aussehen des Steines imitierende Farbe mit Fugenstrichen kaschiert. Diese Farbfassung steht aber keinesfalls für eine barocke Neuinszenierung der Albrechtsburg, sie zeigt vielmehr das Bekenntnis zur Tradition und versucht die Wahrung der Kontinuität im Erscheinungsbild dieses für die sächsische Geschichte und die Wettiner so bedeutsamen Bauwerkes. Letzt-

64 | Baukonstruktion | Die Fassade – Maßnahme

Baukonstruktion | Die Fassade – Maßnahme





Oben: Beschichtungsarbeiten am Großen Wendelstein

Unten: Reliefplatte am Großen Wendelstein

Rechte Seite: Wasserspeiher am Großen Wendelstein

lich wollten Kurfürst Johann Georg I. und sein Sohn bei den Erneuerungsarbeiten nach den Zerstörungen des Dreißigiährigen Krieges kein neues oder modernisiertes Schloss, man wollte das Herrschaftssymbol der Vorväter nur reparieren und in jenes Aussehen versetzen, das – wie man glaubte – es einst gehabt haben müsse. Insofern bedeutet die notwendige Korrektur keine grundsätzliche Abkehr vom denkmalpflegerischen Ziel.

Die verfolgte Präsentation der Albrechtsburg in ihrer spätgotischen Erscheinung war nicht erreichbar, war aber bereits nach Abschluss der Erneuerungsarbeiten 1971 nicht erreicht worden, weil der ermittelte Befund damals nicht präziser bestimmbar war und irrtümlicherweise für die Erstfassung gehalten wurde. Wir haben jedoch ein Abbild des Bauwerkes aus dem 17. Jahrhundert gewonnen, das ebenso das ursprüngliche Bild meint und sich auf

Weiter wurde festgelegt, dass der neue Putz die Struktur des spätgotischen Putzes aufweisen und zur Annäherung an das spätgotische Erscheinungsbild stein- bzw. wandfolgend aufgebracht werden sollte. Der Putzaufbau selbst sollte als zeitgemäßes Kalkputzsystem mit geringen Zementanteilen ausgeführt werden – mit Putzdeckung der Steine und nur partiell mit dünnschichtigen Anschlüssen an die Werksteine.

Weitere Prämissen waren die Putzzusammensetzung nach Sieblinie und Korngrößenverteilung der Befunduntersuchung, der Putzauftrag durch Anwerfen und Abziehen mit der Kelle von Hand, die wandfolgende Ausführung mit lebendigem Erscheinungsbild durch kurze ungleichmäßige Kellenzüge mit verschiedenen Richtungen sowie eine angemessene Rauheit der Oberfläche. Anhand von Probeflächen wurden Varianten der Ausführung geprüft.

Der zeitaufwändige Wechsel zwischen Probeflächen, Abstimmungen, Festlegungen weiterer Schritte bis zum gültigen Ergebnis erforderte untersuchungsparalleles Beginnen unstrittiger Leistungen sowie abschnittsweises Arbeiten: Der Bereich Mittelbau zwischen den Wendelsteinen war der erste Abschnitt, zeitgleich erfolgte die Putzreparatur am Großen Wendelstein bis zum Anschluss an den Dom. Unstrittige Arbeiten waren die Instandsetzung des Putzgrundes durch Auszwicken größerer Schad- und Fehlstellen im Mauerwerk, Schließen der Fugen und Sanierung der Risse sowie der Abgleich zu starker Unebenheiten mit Trasskalkmörtel. Danach folgte nach dem Spritzbewurf das Auftragen des Unterputzes

im Kalkzementputzsystem wandfolgend in nahezu gleichmäßiger Stärke, im Sockelbereich als mehrlagiger Sanierputz. Nur bei besonders problematischen Putzgründen wurde ein Armierungsgewebe in die Oberseite des Unterputzes eingebettet.

Nach Festlegung der auszuführenden Putzund Farbfassung begannen die noch ausstehenden Oberputzarbeiten: Das Auftragen des Oberputzes erfolgte wandfolgend in nahezu gleichmäßiger Stärke, die Oberfläche wurde entsprechend der festgelegten Probeflächen als Rapputz ausgeführt, d.h. mit der Kelle abgezogen. Die Putzflächen sind an die Werksteine aus Sandstein und an die Kappleisten der Abdeckungen aus Walzblei bündig angearbeitet, die umlaufenden Putzfaschen um die Gewände der Vorhangbogenfenster wurden als erhaben stehende glatte Zierfaschen mit Pfeilspitzen an den Vorhangbögen als Imitation der Werksfläche ausgeführt.

Die Werksteinoberflächen wurden von Verschmutzungen, Algen und Moosen gereinigt. Fest haftende Anstriche blieben jedoch erhalten, ebenso festsitzende Zementergänzungen. Größere Schad- und Fehlstellen wurden in Vierungstechnik, kleinere Stellen mit Restauriermörtel bestandsidentisch geschlossen, offene und schadhafte Fugen erhielten eine Füllung mit einem mineralischen Fugenmörtel, vorspringende Gesimse wurden mit Walzblei abgedeckt. Die Ausnahme sind hier die Reliefplatten des Großen Wendelsteines: Seit der Restaurierung der Reliefplatten in den 1990er Jahren (Austausch einzelner Platten durch Kopien. Abnahme der Ölfarben des 19. Jahrhunderts, Auftrag neuer Beschichtung, steingraue Lasur als Opferschicht, ist eine erneute Schadensentwicklung zu beobachten. Es zeigen sich partielle bis flächige Salzausblühungen teilweise mit Steinschädigung, insbesondere auf der besonnten Seite. Für diese Reliefplatten wurde vom Gerüst eine Bestandsaufnahme der Schäden in Verbindung mit einer Restaurierungskonzeption erstellt. Nach dieser Konzeption sind die Maßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen.

Nach den erforderlichen Standzeiten der fertigen Putzflächen erfolgte die Beschichtung mit einem Sol-Silikat-Beschichtungssystem. Die Werksteinoberflächen erhielten eine zusätzliche Grundierung mit Silangrund als Unterhydrophobierung zur Verhinderung der Kristallisation der im Sandstein vorhandenen natürlichen Salze, die während der Austrocknungsprozesse infolge natürlicher Bewitterung entstehen.



Projektbeteiligte

BAUHERR

Freistaat Sachsen Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Staatsminister der Finanzen

Prof. Dr. Georg Unland Abteilungsleiter Landesvermögen und Staatshochbau N.N.

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB) Geschäftsführer Prof. Dieter Janosch

Unternehmensbereich Planungs- und Baumanagement Unternehmensbereichsleiter

Niederlassung Dresden 1 Niederlassungsleiter LBD Ludwig Coulin

Projektleitung LBD Ludwig Coulin, BD Christa Röthle

Matthias Butze

Prüfbeauftragte Kathrin Schubert

Technik

Volker Kylau

Dr. Volker Fischer, Volker Mitschke, Klaus Rompe, Jürgen Zitzelsberger, Veit Seidel, Jörg Schaus

Ingenieurbau

Werner Proske, Angela Böhme

BAUKOMMISSION

Leiterin der Baukommission BD Elke Mühlbauer Staatsbetrieb SIB Zentrale

Teilnehmer der Baukommission

Bettina Gabriel, Torsten Wolle Staatsbetrieb SIB Zentrale

Claudia Geck, Anja Kahl Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

LBD Ludwig Coulin, BD Christa Röthle, Werner Proske, Matthias Butze SIB Niederlassung Dresden I

Dr. Christian Striefler, BD Peter Dietz Sylvia Wagner, Dr. Simona Schellenberger Staatsbetrieb Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen, Zentrale

Uwe Michel, Peter Math Staatlicher Schlossbetrieb Albrechtsburg Meissen

Dr. Steffen Delang, Christine Kelm Landesamt für Denkmalpflege Sachsen

Steffen Wackwitz Stadt Meißen

GEBÄUDEDATEN DER ALBRECHTSBURG

Nutzfläche	6.366 m ²
davon Ausstellungsfläche	5.140 m ²
Technische Funktionsfläche	147 m ²
Verkehrsfläche	857 m ²
Nettogeschossfläche	7.370 m ²
Bruttogeschossfläche	11.307 m ²
Bruttorauminhalt	84.874 m ³
Gesamtbaukosten (1993 bis 2011)	26 Millionen Euro



Baukommission – von links oben nach rechts unten:

Werner Proske, Dr. Steffen Delang,
Dr. Christian Striefler, Peter Math, Bettina Gabriel,
Christine Kelm, Peter Dietz, Torsten Wolle,
Matthias Butze, Claudia Geck, Christa Röthle,
Dr. Simona Schellenberger, Uwe Michel,
Anja Kahl, Elke Mühlbauer

68 | Fakten | Projektbeteiligte | 69

PLANUNGSBÜROS

Albrechtsburg Architektur Gesamtgebäude Jens-Uwe Anwand, Büro für Architekturplanung und Denkmalpflege, Dresden . Architektur Entree Raum und Bau Architekten, Dresden . Lichtplanung Entree Arbeitsgemeinschaft Lichtraum Sabine Soeder, Dresden und Conceptlicht Traunreut . Architektur Aufzug dd1 Architekten, Dresden Architektur Ausstellungsgestaltung und Lichtplanung für Museumsräume Gerhards & Glücker Architekten und Designer, Berlin . Architektur Gr. Wendelstein Architekturbüro Donath, Wilsdruff . Ausführungsplanung/Bauüberwachung Dachsanierung und Decke über 3. OG und Bauüberwachung Fenstersanierung Architekturbüro Donath, Wilsdruff . Bauüberwachung Entree und Aufzug P + P Schwarzenberger, Dresden . Bauphysik Gebäude Dr.-Ing. Henning Löber, Dresden . Planung und Leitung Restaurierung Wandbilder Susanne Launer, Dresden Tragwerksplanung Engelbach und Partner, Dresden . Holzschutzgutachten . Ingenieurbüro für Bauwerksdiagnose Wolfram Knobel, Chemnitz . Vermessung Jan Herrmannek, Dresden . Planung Elektrotechnik ETB Kießling GmbH, Meißen Planung Sicherheitstechnik Militzer und Pieper, Dresden . Planung HLS Ing.-büro Meisel, Meißen . Planung Aufzug IB Petzold und Partner, Dresden . Sicherheitskoordinator Bauberatung Leubnitz, Dresden . Projektsteuerung, Kosten und Termine Bauconzept Ingenieure Architekten GmbH, Dresden . Denkmalpflege Landesamt für Denkmalpflege Sachsen, Dresden . Domplatz Planung Verkehrsanlagen/Freianlagen Lohrer. Hochrein Landschaftsarchitekten, München Bauüberwachung Arnold Consult AG, Meißen . Tragwerksplanung Engelbach und Partner, Dresden Archäologie Landesamt für Archäologie, Dresden. Planung Wasserhaushalt Geomontan, Großschirma. Vermessung Jan Herrmannek, Dresden . Planung Elektrotechnik ETB Kießling GmbH, Meißen . Planung Wasserversorgung und Abwasseranlagen Arnold Consult AG, Meißen . Rundweg und Wegeführung am Burgberg Planung und Bauüberwachung Rundweg GMG Ing.- GmbH, Dresden . Planung Entwässerung Verkehrsbau Rundweg . GKW Ingenieure, Dresden . Planung Wegeführung Meisatal Freiraumplanung mit System, Dresden

AUSFÜHRENDE FIRMEN

Bauhauptleistungen Neue Bau Lockwitzgrund GmbH, Dresden . Schwammsanierung DEBAS GmbH, Plauen Restaurierung Holzböden Kreativ Innenausbau GmbH, Brand-Erbisdorf ST Langenau . Gewölbesanierung SchneiderBau, Dresden . Gerüstbau Söll GmbH, Jahnsdorf . Gerüstbau BSB Bau- und Spezialgerüstbau, Schmölln Fenstersanierung Uwe Schott Tischlermeister, Burgstädt . Bleiverglasungen Glaskunst Buhlig, Schwarzenberg Steinsanierung Fenster Kunz Bau- und Denkmalpflege, Lichtenstein . Elektroinstallationen Elektro Dresden-West GmbH, Dresden . Elektroinstallationen Elektro-Bau Kusche, Lommatzsch . Sicherheitstechnik SINA GmbH, Dresden Heizungsanlagen HOR-Wärme GmbH, Triebischtal . MSR-Technik Johnson Controls Systems und Service GmbH, $\label{lem:lemma$ arbeiten Volker Schulze, Dürrröhrsdorf-Dittersbach . Bauhauptleistungen Neue Bau Lockwitzgrund GmbH, Dresden und Bau Dresden Gruna, Dresden . Zimmerer- und Holzbauarbeiten Zimmereihandwerk "Aufbau" GmbH, Chemnitz Dekontaminierung BHD GmbH Bautenschutz, Dresden . Schwammsanierungen Bennert GmbH, Hopfgarten Rohbau- und Putzarbeiten . Baugeschäft Illgen, Riesa . Dachdeckerarbeiten Elsner Dachdecker GmbH, Grimma Klempnerarbeiten Uwe Pawlak, Dresden und Boehme, Dresden . Steinmetzarbeiten Tobias Neubert, Halsbrücke Bleiverglasungen Volker Kutzner, Leipzig . Restaurierung Türen O. Ehrhardt, Dresden . Gerüstarbeiten Firma Raetz, NL Sachsen, Hochkirch . Fassadenputz Bau-Hauf, Coswig . Sanitär/Heizung Tankanlagen und Wassertechnik, Zehren Lüftung Kluge Klima-Filtertechnik, Dresden . Fliesen und Platten Vogt Naturstein und Denkmalpflege, Roitschen Restaurierungsarbeiten Fliesen J. Weigel, Chemnitz . Verblechungen Mühlhans, Dresden . Malerarbeiten Löwen-Restaurierung, Flöha . Parkettrestaurierung Parkett Kleditzsch, Pockau . Restaurierung Dielung und Parkett Steffi Flade, Semmelsberg . Restaurierung Leistungen Schlosser M. Beier, Meißen . Malerarbeiten Jens Müller, Burkau/OT Jiedlitz . Stahl-Glas-Portal MBM Metallbau Dresden GmbH, Dresden . Estricharbeiten Tittmann-Fußböden-Sprotta GmbH. Doberschütz/OT Sprotta, Tischlerarbeiten Wolfgang Brendel, Meißen, Putzarbeiten Raue Bauunternehmung GmbH, Käbschütztal . Tischlerarbeiten Tischlerei Engelstädter Matthias Fischer, Dresden . Museumsterrazzo Leonhard Weiss Fußbodentechnik, Göppingen . Tischlerarbeiten Innenausbau Hofmann & Großmann GmbH, Ottendorf-Okrilla . Porzellantafeln Staatliche Porzellanmanufaktur Meissen GmbH, Meißen . Treppenhubtische Mettenmeyer GmbH & Co. KG, Geseke . Spezialsicherungen Stump Spezialtiefbau GmbH, Chemnitz; Pressbau Erfurt GmbH, Erfurt und Spesa GmbH, Schrobenhausen . Bauhauptleistungen und Schlosserarbeiten Fuchs und Girke, Ottendorf-Okrilla Malerarbeiten Schmalhofer KG, Dresden , Metallbauarbeiten Metallbau Göbel GmbH, Glashütte , Restaurierung Wandmalereien Susanne Launer, Dresden . Restauratorische Untersuchungen Restauratoren E. Schirmer und 0. Ander, Dresden und Restaurator Gunter Preuß, Klipphausen . Restaurierung Glasmalereien Kapelle Glasmalerei Fred Krönke, Dresden . Präsentationselemente Vitrinen Barth Innenausbau KG, Brixen/Bressanone Italien . Grafikproduktion Eicher Werkstätten GmbH & Co. KG, Kernen im Remstal . Hardware für Ausstellung cat-x exhibitions Prix KG, Wien Österreich . Leuchten Metallkonstruktionen Birke GmbH, Pegau; LMT GmbH, Hilpoltstein; Lichtbau Ch. Schneider-Moll, Berlin; Lichtfabrik Halotech, Innsbruck Österreich . Wegebau Rundweg Baufirma Günter Otto, Stauchitz . Pflasterarbeiten Domplatz Rüdiger Paatz, Dresden . Tiefbauarbeiten Domplatz Plambeck ContraCon GmbH, Meißen



Quellennachweis

LITERATURNACHWEIS

Wanckel, Otto und Gurlitt, Cornelius: Die Albrechtsburg zu Meißen. Dresden 1895.

Gurlitt, Cornelius: Beschreibende Darstellung der älteren Bau und Kunstdenkmäler in Sachsen. Bd. 40. Meißen (Burgberg). Dresden 1919.

Mrusek, Hans-Joachim (Hrsg.): Die Albrechtsburg zu Meißen. Leipzig 1972. Czeczot, Ursula: Die Meißner Albrechtsburg. Leipzig 1975.

Magirius, Heinrich:
Geschichte der Denkmalpflege.
Sachsen. Berlin 1989.
Fuhrmann, Dietmar:
Albrechtsburg Meißen. Ursprung und
Zeugnis sächsischer Geschichte.
Halle 1997.

Donath, Günter:
Baubericht zu den Arbeiten an der
Albrechtsburg in den Jahren 2002 bis
2004 und 2005
In: Monumenta Misnensia. Jahrbuch für Dom

und Albrechtsburg zu Meißen 6 (2003/2004), S. 182–191 und 7 (2005/2006), S. 209–221

Grotegut, Einhart: "Verschütteter" und "Tiefer Keller". Bauhistorische Untersuchungen im Kellerbereich der Albrechtsburg Meißen. In: Jahrbuch der Staatlichen Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen 13 (2005), S. 57–63. Vötsch, Jochen:

Die Albrechtsburg in Meißen im Spiegel der kursächsischen zentralen Finanzverwaltung 1549 bis 1750.

In: Monumenta Misnensia. Jahrbuch für Dom und Albrechtsburg zu Meißen 7 (2005/2006), S. 168 – 173.

Wittig, Martin:

Die Bautätigkeiten Markgraf Wilhelms I. von Meißen im 14. und 15. Jahrhundert auf dem Burgberg zu Meißen.

In: Monumenta Misnensia. Jahrbuch für Dom und Albrechtsburg zu Meißen 8 (2007/2008), S. 196–202.

Donath, Günter und Donath, Matthias: Der Große Wendelstein der Meißner Albrechtsburg.

Ergebnisse der bau- und kunsthistorischen Forschung.

In: Monumenta Misnensia. Jahrbuch für Dom und Albrechtsburg zu Meißen 8 (2007/2008), S. 203 – 224.

Eckoldt, Bernd:

Die statisch-konstruktive Sicherung des Westgiebels der Meißner Albrechtsburg. In: Monumenta Misnensia. Jahrbuch für Dom und Albrechtsburg zu Meißen 8 (2007/2008), S. 239–243.

BILDNACHWEIS

Rainer Böhme, Dresden Titelbild, 7. + 8. Umschlagseiten Seite 2, 4, 8, 16, 23-29, 31-33, 36-49, 51, 54, 55, 60, 61, 63-67, 70

Lars-Olaf Schmidt, dd1 architekten Plan 2. Umschlagseite

Jens-Uwe Anwand, Dresden 3.– 6. Umschlagseite

Frank Helms, Dresden Seite 22 und 23

SLUB/Deutsche Fotothek
Seite 13 Kupferstich von Christian Gottlieb
Werner Nr.180 878
Seite 18 Ansicht der Albrechtsburg mit Garten
vor dem Verbinderbau 1922 DF 305 646
Ansicht des Domes nach der Umgestaltung
nach 1870 DF: SLUB 235 874
Seite 19 Plan des Domplatzes von 1839/40,

F.C. Pressler Nr. 107 471 Schlösserland Sachsen – Albrechtsburg Meissen Seite 14 Radierung von Alt, 1835

Ursula Hochrein, München Seite 17

Landesamt für Archäologie (LfA) Dresden Seite 20 Bild mit Funden, Ursula Wohmann, Daniela Gräf

Seite 21 Brennofenfundament, Daniela Gräf Plan Burgberg Meißen, Daniela Görtz, Arne Schmidt-Hecklau, Daniela Gräf

Boris Harbaum, Dresden Seite 30 und 31

Jörg Schöner, Dresden Seite 34 und 52

Günter Donath, Wilsdruff Seite 35, 53 – 55, 62, 63

Christian Gahl, Berlin Seite 36

Andreas Glücker, Berlin Seite 50

Bernd Eckoldt, Dresden Seite 56-59

Glasmalerei Fred Krönke, Dresden Seite 62

SIB Seite 68