Die Herzogin Anna Amalia Bibliothek nach dem Brand

Katrin Junge

Der Brand

Am 2. September 2004 löste die Brandmeldeanlage des historischen Gebäudes der Herzogin Anna Amalia Bibliothek um 20:25 Uhr einen Brandalarm aus. Die Einsatzkräfte der Feuerwehr trafen nur wenige Minuten später ein und begannen unmittelbar mit den Löscharbeiten. Das Brandgeschehen im Dachgeschoss war jedoch so weit fortgeschritten, dass sich sehr schnell ein Vollbrand entwickeln konnte.

In den folgenden 36 Stunden waren allein 353 Einsatzkräfte der Feuerwehr, insgesamt jedoch um die 1000 Personen, an den Lösch- und Rettungsarbeiten beteiligt. Die Flammen waren im Nachthimmel über der Stadt kilometerweit sichtbar, der Sog des Feuers riss Fetzen der verbrennenden Bücher Hunderte Meter weit in die Luft und verteilte sie über das Stadtgebiet.

Das Großfeuer wurde noch in der Nacht zum 3. September unter Kontrolle gebracht, förmlich konnte der Einsatz jedoch aufgrund der notwendigen Kontrollen und Nachlöscharbeiten erst am Abend des 5. September abgeschlossen werden (Abb. 1).

Das Historische Gebäude der Herzogin Anna Amalia Bibliothek ist Teil des Welterbes „Klassisches Weimar“. Es handelt sich jedoch um ein Ensemble von Bauteilen verschiedener Epochen. Den Kern bildet das sogenannte „Grüne Schloss“, welches Herzog Johann Wilhelm Mitte des 16. Jahrhunderts als fürstliches Wohngebäude errichten ließ und das 1761 bis 1766 unter Herzogin Anna Amalia zur Bibliothek im Stil der Zeit umfassend umgestaltet wurde. Sie ließ in den Obergeschossen den Rokokosaal einrichten, einen lichten, über insgesamt drei Geschosse reichenden Zentralraum mit einem ovalähnlichen Grundriss, bis heute das ikonische Zentrum der Bibliothek.

Unter Goethes Leitung wurde die Bibliothek nach Süden erweitert. Zuerst entstand in den Jahren 1803 bis 1805 ein Anbau, sorgsam durch eine Brandwand getrennt, der an den Befestigungsturm aus dem Jahr 1453 heranreichte. Von 1821 bis 1825 wurde dieser Turm dann durch den Einbau mehrerer Galerien und einer aus der Osterburg Weida stammenden hölzernen Wendeltreppe aus dem Jahre 1671, die aufwändig nach Weimar transloziert wurde, in ein beeindruckendes Bibliotheksraum umgewandelt und mit dem neu errichteten neogotischen Vorbau in das Ensemble einbezogen.

Schließlich fand die Bibliothek 1849 – zum 100. Geburtstag Goethes – mit der baulichen Erweiterung des Gebäudes um zwei Fensterachsen nach Norden, in denen ein feuerfestes Treppenhaus und brandschutztechnisch vom Kernbau getrennte Verwaltungsräume angeordnet wurden, ihre bauliche Vollendung.

Die Bücherbestände jedoch wuchsen weiter. 2004 konnten nur noch 20 Prozent des Gesamtbestands im Gebäude untergebracht werden. Auch hatte das Bauwerk nach der Mitte des 19. Jahrhunderts keine wesentlichen Instandsetzungen oder Modernisierungen mehr erfahren. Neben der allgemeinen Raumnot existierten auch bauphysikalische Probleme, so dass um den Jahrtausendwechsel mit der Planung einer großzügigen Erweiterung und Sanierung des Gebäudes begonnen wurde.

Um die Funktion und Arbeit der Forschungsbibliothek so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurde zunächst die Planung und Umsetzung des neuen Studienzentrums ausgelobt. Es handelt sich um ein dem Stammgebäude unmittelbar schräg gegenüber gelegenes Ensemble historischer Gebäude, welches durch einen zurückhaltend noblen Neubau ergänzt und durch unterirdische Büchermagazine mit dem Historischen Gebäude der Herzogin Anna Amalia Bibliothek verbunden ist. Zum Zeitpunkt des Brandes befand sich das neue Studienzentrum der Herzogin Anna Amalia Bibliothek kurz vor der baulichen Vollendung.

Die Verfahren zur Auswahl der Planer für die noch ausstehende Sanierung des Stammgebäudes der Bibliothek waren bereits abgeschlossen. Das Planungsteam unter Leitung des Architekten Walther Grunwald hatte wenige Tage zuvor die ersten Ergebnisse der Planung hinsichtlich der räumlichen Einordnung des Raumprogramms und den Zusammenhang mit der Planung des musealen Konzeptes erläutert. Ziel war der Abschluss der Vorplanung bis Ende des Jahres 2004. Parallel sollte das Historische Gebäude bis Ende des Jahres freigelenkt werden; nur wenige Wochen später hätten die Bücherbestände aus dem Historischen Gebäude in Vorbereitung der Sanierungsarbeiten in das moderne unterirdische Büchermagazin umziehen sollen.

So aber befanden sich zum Zeitpunkt des Brandes 196 000 Bücher im Historischen Bibliotheksgebäude. 50 000 Bücher, darunter die wertvolle Musikaliensammlung und 35 Kunstwerke, verbrannten, doch konnten ca. 28 000 Bände unversehrt aus dem Rokokosaal gerettet werden, weitere 118 000 Bücher wurden durchnässt, beschädigt und angekohlt geborgen.

Das Dachgeschoss war im Bereich des Renaissance-Kernbaus durch das Feuer völlig zerstört, auch die Treppe, die von der zweiten Galerie des Rokokosaals in das Dachgeschoss führte, war teilweise verbrannt. Allerdings: So verheerend die Auswirkungen des Brandgeschehens waren, blieben sie doch in Bezug auf das Gesamtensemble

Abb. 1 Weimar, Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Blick in den Rokokosaal mit Brandschutt, 2004

Abb. 2 Sicht auf die geräumte Brandebene nach Norden, 2004

räumlich auf den Kernbau und dort auf den Dachbereich begrenzt. Dies war auch der Wirksamkeit der bei den Erweiterungsbauten des 19. Jahrhunderts getroffenen Brandschutzmaßnahmen zu verdanken (Abb. 2).

Ebenso gravierend wie die Schäden durch das Feuer waren die Schäden durch die großen Mengen Löschwasser. Diese waren jedoch reparabel.

Sofortmaßnahmen

Zunächst musste das Gebäude in seiner Standfestigkeit gesichert werden. Glücklicherweise konnte sofort auf das bereits vorhandene Planungsteam zurückgegriffen werden. So konnten die Tragwerksplaner bereits in der Brandnacht die Rettungs- und Sicherungsarbeiten beratend begleiten und Hinweise zu Notabsteifungen einsturzgefährdeter Deckenbereiche geben (Abb. 3). Die Decke über dem zweiten Obergeschoss, in „Mann-an-Mann-Balkenlage“ ausgeführt, hatte dem Feuer und den immensen Lasten des bis zu 1,5 Meter hoch aufliegenden, durchnässten Brandschutts aus Schiefer und Buchfragmenten standgehalten. Um weitere Schäden zu vermeiden und die Bekämpfung von verbliebenen Glutnestern zu ermöglichen, mussten die verkohlten Reste des Dachstuhls so schnell wie möglich abgebaut und die Decke entlastet werden, ohne dabei

Abb. 3 Notsicherungsmaßnahmen im Rokokosaal, 2004

Personen zu gefährden oder weitere Lasten durch Geräte aufzubringen. Dies geschah mit Kränen, an die auch – entsprechend gesichert – der für die Räumarbeiten verwendete Kleinbagger und die Containermulden abgehängt wurden.

Im Rokokosaal mussten die Reste des Löschwassers so schnell wie möglich beseitigt werden. Die von der Feuerwehr üblicherweise verwendeten Nasssauger waren aufgrund der vielen Buchreste im Schutt nur begrenzt einsetzbar. Bewährt haben sich hierbei die durch das Technische Hilfswerk eingesetzten Wasseraufnahmekissen.

Die wertvollen Stuckdecken hatten sich mit Wasser vollgesogen und zeigten bereits Netzrisse. Sie mussten alsbald statisch gesichert werden. Das Gebäude war außerdem dringend gegen eindringende Niederschläge zu schützen.

Neben den ersten Sicherungs- und Bergungsmaßnahmen und den vorbereitenden Schadaufnahmen und Kartierungen musste zunächst ein Baustellenzustand geschaffen werden, denn die gesamte Inneneinrichtung der Bibliothek befand sich noch an Ort und Stelle. Parallel waren Ausweichlager und Werkstätten zu organisieren. Zeitgleich liefen pausenlos in den räumlich angrenzenden Bereichen die Erstversorgung und Verpackung der geschädigten historischen Bücher durch die Angestellten der Bibliothek.

Eine Woche nach dem Brand, am Donnerstag den 9. September 2004, beginnt das Bautagebuch der Architekten. An diesem Donnerstag wurde das Arbeitsprogramm für den kommenden Freitag bis Sonntag festgelegt. Alle Beteiligten arbeiteten mit großem persönlichen Einsatz bis an den Rand der Erschöpfung, da die Zeit drängte.

Im Gebäude waren verschiedene Stellen inaktiven Hausschwammbefalls bekannt, ebenso die Belastung mit Schimmelsporen, teilweise gab es bereits sichtbaren Schimmelbefall. Man befürchtete, dass die Wärme der Frühherbsttage in Kombination mit der Feuchtigkeit organisches Wachstum befördern würden.

In den ersten Tagen und Wochen galt es zunächst, eine natürliche Durchlüftung der hölzernen Konstruktion des Rokokosaals zu gewährleisten. Dazu wurden Sockelleisten, Dielen und Eichenholzfriese ausgebaut und Kranzgesimse abgenommen. Die Fußpunkte der Holzkonstruktion wurden freigelegt und durchnässte Schüttungen entfernt, um eine Durchlüftung zu ermöglichen und die Konstruktion zu entlasten. Gleichzeitig sollten jedoch so viele Holzbauteile wie möglich in situ belassen werden. Zu entfernende Bauteile mussten in ihrer Lage soweit wie möglich dokumentiert werden, sie waren behutsam zu entnageln, Kleinzier und Nägel waren zu sichern. Zu rasch durfte die Trocknung jedoch auch nicht erfolgen, um Verwerfungen und Risse an den relativ dünnen Holzbauteilen zu vermeiden.

Noch im September wurde das Terminziel für die Wiedereinweihung nach der Sanierung – der 24. Oktober 2007 – bekanntgegeben. Bis dahin blieben nur etwa drei Jahre, ein fast unmöglich scheinendes Ziel, zumal die Instandsetzung aufgrund der Brand- und Löschwasserschäden äußerst komplex war und man kaum auf einschlägige Erfahrungen zurückgreifen konnte.

Die größte Herausforderung der Brandschadensbeseitigung resultierte aus den immensen Mengen an Löschwasser. Während der Löscharbeiten wurden etwa 380 000 Liter Wasser durch die Pumpen der Feuerwehr gefördert. Ein großer Anteil verdunstete durch die Hitze, aber es wurde angenommen, dass ca. 180 000 Liter in die Konstruktion geflossen sind. Vor allem die Mauerkronen und Fassaden des Kernbaus, die durch den unmittelbaren Löschangriff betroffen waren, aber auch die Gewölbedecken über dem Erdgeschoss, auf denen sich das Löschwasser nach Durchdringen der leichten Holzkonstruktion des Rokokosaals staute, waren völlig durchnässt. Das inhomogene Mauerwerk und die zum Teil gipshaltigen Mörtel und Putze hatten sich vollgesogen (Abb. 4).

Sofort wurde mit der Erfassung der Klimadaten begonnen. Ab dem 17. September 2004 wurden Lüftungsgeräte verschiedener Größe aufgestellt, um eine gewisse Luftbewegung zu erreichen. Die relativen Luftfeuchtewerte nach dem Brand betrugen im Gebäude 70–80 Prozent, in Teilbereichen der Konstruktion wurden Bauteilfeuchten von 90–100 Prozent dokumentiert.

Die Bauprotokolle beschreiben die ständigen Kontrollen der Klimadaten und das Ringen zwischen der Schimmel- und Schwammgefahr einerseits und dem Vermeiden zu schneller Trocknungsprozesse andererseits. Eine zu schnelle oberflächennahe Trocknung der historischen Putze und Gewölbe sollte verhindert werden, um die Anreicherung von Salzen, die sich durch das Löschwasser gelöst hatten, und die damit verbundenen Schäden so weit wie möglich zu vermeiden. Um die langfristige Zielvorgabe der Holzrestauratoren für die Luftfeuchte in Höhe von

Abb. 4 Östlicher Renaissancesaal im Erdgeschoss, Löschwasser sickert durch die Gewölbekappen, 2004

Abb. 5 Rokokosaal, Galerieebene mit ausgebauten Dielenböden und provisorischer Lüftungsanlage, 2004

50–60 Prozent zu erreichen, wurde nach dem Errichten eines Notdaches noch vor Weihnachten 2004 eine bauzeitliche Teilklimatisierung eingebaut. Diese saugte die Außenluft im Bereich des Erdgeschosses an, dort wurde sie konditioniert und über flexible Leitungen im Rokokosaal verteilt. Die feuchtebefrachtete Abluft wurde über das Deckenauge abgesaugt und in die Umgebung ausgeblasen (Abb. 5).

Parallel zu den Klimaerfassungen wurden von September bis Oktober Zustand und Schäden der besonders feuchtebelasteten Mauerwerkskronen, der Wände und Gewölbe penibel erfasst und kartiert. Es wurden umfassend Materialien, Salzbelastungen und Feuchtegehalte der verschiedenen betroffenen Bereiche ermittelt. Auf dieser Grundlage wurden bauphysikalische Berechnungen angestellt und verschiedene Szenarien simuliert. Die Ergebnisse zeigten, dass der natürliche Trocknungsprozess ohne technische Unterstützung mehr als zehn Jahre dauern würde. Ziel war eine beschleunigte Trocknung in einem Zeitraum von ca. einem Jahr, um den Fortgang der Arbeiten zu befördern und den Zeitplan zu halten. Daher wurden in experimentellen Kleinfeldversuchen verschiedene Methoden getestet, um die geeignetsten zu identifizieren.

Im Ergebnis dieser Testreihen kamen dann bei der Mauerwerkstrocknung folgende Methoden zum Einsatz: Die Mauerwerkskronen, die sehr schnell getrocknet werden mussten, um Schwammbekämpfung und Balkenkopfinstandsetzungen zu ermöglichen, wurden im Mikrowellenverfahren getrocknet. Eine technische Herausforderung war die Trocknung der Gewölbezwickel, die entsprechend den Berechnungen hohe Temperaturen von über 70°C im Mauerwerkskern erforderte, bei der aber die Temperaturen in den gipshaltigen Putz- und Mörtelschichten der Mauerwerksschalen keinesfalls 40°C überschreiten durften. Die Problematik wurde mit thermostatgesteuerten, elektrisch betriebenen Heizstäben gelöst, die die Hitze zielgerichtet in das Mauerwerk einbrachten. So konnte die Feuchtebelastung innerhalb des geplanten Zeitraums auf die Zielwerte eingestellt werden. Zur Qualitätssicherung wurde die Entwicklung der Feuchtewerte während der Trocknungsphase kontinuierlich und zur Sicherheit auch noch in den Folgejahren punktuell mit Ringelektrodensensoren überwacht (Abb. 6).

Im Baugeschehen wurde nahezu jedes Gewerk mit Herausforderungen konfrontiert, für die Sonderlösungen gefunden werden mussten. So wurde der Aufzugsschacht in der Baunaht zwischen Renaissancekernbau und klassizistischem Anbau von oben nach unten eingebracht, die Gesamtkonstruktion des Rokokosaals musste angehoben werden, um die Stützenauflager zu ertüchtigen, und Balkenköpfe mussten unter Erhalt der Stuckdecken ertüchtigt werden. Die Aufzählung ließe sich um viele Punkte erweitern. Im Rahmen dieses Berichts ist eine umfassende Darstellung, die der bewältigten Komplexität der Aufgabe gerecht würde, nicht möglich. Daher sei an dieser Stelle auf die Bücher *Die Herzogin Anna Amalia Bibliothek – Nach dem Brand im neuen Glanz* (Walther Grundwald, Michael

Abb. 6 Westlicher Renaissancesaal, Mauerwerkstrocknung, 2005

Knoche, Hellmut Seemann [Hrsg.], Berlin 2007) und *Instandsetzungspraxis an der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar* (Gerd Geburtig [Hrsg.], Stuttgart 2009) hingewiesen, die die verschiedenen Aspekte der Instandsetzung ausführlicher erläutern.

So vielfältig die angewendeten Technologien und baulichen Lösungswege waren, die Vorgehensweise beruhte jedoch stets auf den gleichen Prinzipien:

1. gründliche Bestandserfassung und Analyse der Ausgangslage,
2. interdisziplinäres Arbeiten,
3. vertrauensvolle Diskussion im Sinne der Sache und gemeinsame Bewertung der Lösungsvorschläge,
4. wenn erforderlich, das Anlegen von Testbereichen,
5. umsichtiges und kollegiales Miteinander in der Umsetzung.

Nur im Team waren die vielfältigen Herausforderungen und die zahlreichen Schnittstellen in dem ambitionierten Zeitraum leistbar. Dafür gilt allen Beteiligten höchster Respekt und Dank (Abb. 7).

Nachsorge und Vorsorge

Der brandschutztechnischen Vorsorge galt bei der Instandsetzung besonderes Augenmerk. Das gesamte Gebäude wurde mit einer flächendeckenden, automatischen Brandmeldeanlage ausgestattet. Bereiche mit Buchbestand wurden darüber hinaus mit einer automatischen Löschanlage ausgestattet. Im Ergebnis einer Variantenuntersuchung zu verschiedenen Systemalternativen wurde eine Hochdrucknebellöschanlage installiert. Außerdem wird das Gebäude außerhalb der Öffnungszeiten weitestgehend stromlos geschaltet; nur wo es technisch erforderlich ist, verbleiben Geräte unter Spannung. Im Zuge der letzten Modernisierungen und Umrüstungen ist allerdings festzustellen, dass es mit der zunehmenden Digitalisierung von Bauteilen wie Hubliften oder automatischen Türantrieben komplizierter wird, diese Vorsichtsmaßnahmen konsequent umzusetzen, da die elektronischen Bauteile der Steuerungen mit Störungen auf die nächtlichen Stromabschaltungen reagieren.

In Weimar hatten zudem schon lange vor dem Brand der Herzogin Anna Amalia Bibliothek – im Jahr 2003 – die Vorbereitungen für die Gründung eines Notfallverbundes begonnen. Das Brandereignis hat aber gewiss dazu beigetragen, dass die Vereinbarung 2007 geschlossen werden konnte. Ziel des Notfallverbundes ist die gegenseitige Hilfeleistung verschiedener Institutionen zum Schutz des Kulturgutes. Dem Weimarer Verbund gehören zehn Kulturinstitutionen an, weitere zwei Einrichtungen haben Gaststatus, das Brandschutzamt und die Polizeiinspektion der Stadt sind beratend beteiligt. Die Beteiligten bleiben dabei institutionell und inhaltlich eigenständig, bauen aber – jeweils im Rahmen ihrer Möglichkeiten – eine gemeinschaftliche Materialbasis und Logistik auf. Gemeinsame Einsatzübungen gehören ebenso dazu wie das Erstellen und Fortschreiben besonderer Gefahrenabwehrpläne – sogenannter Kulturgutschutzpläne – sowie das Vorhalten von Notfallboxen mit einer Grundausstattung zur Erstversorgung und Dokumentation im Schadensfall.

In Deutschland existieren schon zahlreiche Notfallverbünde. Thüringen mit seiner dichten Kulturlandschaft verzeichnet im Verhältnis zu seiner Fläche besonders viele. Die Notfallverbünde werden zudem vom Freistaat besonders unterstützt. Beispielsweise wurde ein spezielles Kulturgutschutzfahrzeug beschafft und ausgestattet, das thüringenweit und nach Amtshilfeersuchen gegebenenfalls auch darüber hinaus eingesetzt werden kann.

Weiterführende Informationen zu Notfallverbünden und Notfallvorsorge sind unter folgenden Internetadressen abrufbar: http://notfallverbund.de sowie https://kulturrat-thueringen.de.

Positive Effekte des Wirkens im Notfallverbund bestehen dabei nicht nur im wirksamen Vernetzen der örtlichen Akteure auf unterschiedlichsten Ebenen, sondern auch in der Sensibilisierung der teilnehmenden Personen im Sinne von Umsicht und Vorsorge im alltäglichen Umgang mit dem anvertrauten Kulturgut.

Archivalien und Literatur

Jürgen Beyer, Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Dokumentation der Baugeschichte, 8 Bände, Weimar 2008 (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

BBS Ingenieurbüro Weimar: Teilbericht 1 Konzeptbeschreibung Bautrocknung Phase Bauwerkssicherung / Sofortmaßnahmen, 2004; Teilbericht 3 Konzeptentwicklung Bautrocknung Phase Bauzeitliche Lüftung / Teilklimatisierung 2004 (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

EBK Ingenieure Weimar, Rüdiger Burkhardt, DBU Projekt 2007, Beseitigung spezieller Löschwasserschäden; verschiedene Untersuchungsprotokolle, u.a. „Quantitative Ergebnisse der Vor-Ort-Untersuchungen zur Erfassung der inneren Mauerwerksstruktur und des Deckenaufbaus Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar. Umfassungswände, Mittelwände, Gewölbedecken einschließlich Kämpfer“, 2004; „Überwachung der qualitativen Feuchteveränderung im Mauerwerk beim Wiederaufbau der Herzogin Anna Amalia Bibliothek“, 1. Messbericht während der Nutzung, Messzeitraum bis Oktober 2008, Weimar 2008 (Typoskript und digitale Unterlagen in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

Gerd Geburtig (Hrsg.), Instandsetzungspraxis an der Herzogin-Anna-Amalia-Bibliothek in Weimar, Stuttgart 2009.

Walther Grunwald, Michael Knoche, Hellmut Seemann (Hrsg.), Die Herzogin Anna Amalia Bibliothek – Nach dem Brand in neuem Glanz, Berlin 2007.

Pons Asini PG Mellingen, Historischer Putzbestand in den Renaissancesälen – Vorgaben für die technische Trocknung des Mauerwerks, 2005 (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

Projektgemeinschaft Pegasos (Grunwald + Burmeister Architekten, Kowalski & Irmisch), Sanierung der Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Stammgebäude, Z-BAU-Unterlagen Mai 2005 sowie Bautagebuch (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

Ralf Seeber, Notfallvorsorge für Kultureinrichtungen, Vortrag Kulturrat Thüringen, Apolda, Oktober 2022 (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

Ralf Seeber, Brand der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar aus Sicht des ersten Einsatzleiters der Feuerwehr, Vortrag Museumsverband Thüringen, Weimar, Oktober 2020 (Typoskript in der Dokumentation der Abteilung Bau und Denkmalpflege der Klassik Stiftung Weimar).

Stiftung Weimarer Klassik und Kunstsammlungen, Thüringische Landeszeitung in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Anna Amalia Bibliothek e.V. (Hrsg.), „… auf daß von Dir die Nach-Welt nimmer schweigt“ – Die Herzogin Anna Amalia Bibliothek nach dem Brand, Weimar 2004.

Bildnachweis

Abb. 1–7: Klassik Stiftung Weimar, Fotothek, Foto Manfred Hamm

Abb. 7 Blick in den fertiggestellten Rokokosaal, 2007