

Staatsbibliothek zu Berlin – Vorbeugender Katastrophenschutz im Rahmen der Generalsanierung des Hauses Unter den Linden und des Neubaus des Lesesaales

Die tragischen Ereignisse des Brandes der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar und der Einsturz des Kölner Stadtarchivs zeigen nachdrücklich, dass angemessene bauliche Rahmenbedingungen eine unabdingbare Voraussetzung für den Schutz des kulturellen Erbes sind. Mit Beginn der Planungen für die Generalsanierung des Hauses Unter den Linden und des Neubaus des Lesesaales wurde dafür Vorsorge getroffen, dass im Ergebnis dieses Bauprojektes für die kostbaren und unikalen Bestände des nationalen Kulturerbes der Staatsbibliothek Magazine zur Verfügung stehen, die nicht nur den konservatorischen Anforderungen gerecht werden sondern auch die Bedingungen des vorbeugenden Katastrophenschutzes erfüllen. Der Beitrag skizziert den mit der Sanierung dieses Bibliotheksgebäudes verbundenen Anspruch und zeigt detailliert die mit dem baulichen Katastrophenschutz verbundenen Konsequenzen.

The tragic events of a fire in the Herzogin Anna Amalia Library in Weimar and the collapse of the Cologne City Archives are urgent reminders that the appropriate underlying architectonic conditions are an indispensable pre-requisite for the preservation of cultural heritage. Already in the initial planning for the overall renovation of the Berlin State Library's location at »Unter den Linden« and for the construction of a new reading room measures have been undertaken to ensure that the precious and unique holdings which represent Germany's national heritage will be provided storage space which not only satisfies conservation standards but also standards of disaster prevention. This article outlines the requirements associated with this renovation project and specifies the subsequent steps being taken for disaster prevention at the constructional level.

DER BESTAND

Die Staatsbibliothek zu Berlin gehört zu den größten wissenschaftlichen Universalbibliotheken in Europa. Neben rund 10,4 Mio. gedruckten Büchern und Zeitschriften sowie elektronischen Dokumenten, bewahrt sie mehr als 2,5 Mio. Dokumente sonstigen kulturellen Erbes. Darunter 18.410 abendländische und 42.000 orientalische Handschriften, 380.000 Autografen und Musikhandschriften, darunter den überwiegenden Teil der Musikhandschriften von Bach, Beethoven und Mozart, 1.500 Nachlässe, 1,1 Mio. Karten, 4.500 Inkunabeln und mehr als 200.000 Rara. Ein großer Teil dieser Dokumente aus dem Zeitraum vom 5. Jahrhundert bis in die Gegenwart sind Unikate. Das heißt die Fragmente der Quedlinburger Bibel aus der Spätantike genauso wie die Original-Partituren Johann Sebastian Bachs, die eigenhändigen Reisenotizen Alexander von Humboldts bis zu den Briefen des 1945 ermordeten Theologen Dietrich Bonhoeffer, um nur einige Beispiele zu nennen, sind einmalige Dokumente europäischer Geistesgeschichte, die den größtmöglichen Schutz erfordern. Keine Kopie, auch mit den modernsten elek-

tronischen Mitteln kann ein beschädigtes oder verlorenes Original ersetzen.

DIE SONDERSAMMLUNGEN

Ein großer Teil der kostbaren Sondersammlungen der Staatsbibliothek zu Berlin gehörten bereits vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges zum Bestand. Damit haben sie das gleiche Schicksal wie der gesamte Bestand der damaligen Preußischen Staatsbibliothek, der während des Zweiten Weltkrieges zum Schutz vor dem Bombenkrieg an 30 Orten im gesamten Reichsgebiet von 1939 ausgelagert wurde. Anders als bei der großen Masse des allgemeinen Druckschriftenbestandes wurden hierbei akribisch Listen über die ausgelagerten Sondersammlungen angefertigt und die Kostbarkeiten in stabile Holzkisten verpackt. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges befanden sich die einzelnen Bestandteile in den unterschiedlichen Besatzungszonen des geteilten Deutschlands, auf nunmehr polnischem oder tschechischem Territorium oder wurden von der Trophäenkommission der Roten Armee verschiedenen Standorten in der damaligen Sowjetunion, die selbst durch den Krieg viele Kunst- und Kulturgüter verloren hatten, übergeben. Manches scheint für immer verloren. So vermissen wir bis heute die wertvolle Inkunabelsammlung der Preußischen Staatsbibliothek. Große Teile kamen jedoch nach Berlin zurück. Aus den Gebieten der westlichen Alliierten in die Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, aus der sowjetischen Besatzungszone in die Deutsche Staatsbibliothek im Ostteil der Stadt. Hierher kamen auch die Bestände aus den Teiltrückgaben aus der Sowjetunion und aus Polen in den 50er und 70er Jahren, wozu auch die Originalpartitur der Zauberflöte von W. A. Mozart gehörte.

Erst nach der Wiedervereinigung konnte für diesen Teil der Sondersammlungen der Staatsbibliothek eine endgültige Zusammenführung beginnen. Damit fand eine Odyssee ein glückliches Ende, in deren Verlauf die einmaligen Schätze v. a. in der Kriegs- und Nachkriegszeit zahlreichen Gefahren ausgesetzt waren.

Bereits in dem von Hans Scharoun entworfenen Gebäude der Staatsbibliothek am Potsdamer Platz wurden für die im Westteil der Stadt zusammengeführten Bestände der Sonderabteilungen besonders gesicherte Magazine (Objektschutzräume) gebaut.



Hartmut List



Daniela Lülfiing

Zusammenführung der Sondersammlungen

Nach dem Fall der Mauer hätten diese für den wiedervereinigten Bestand der Sondersammlungen, der ja auf beiden Seiten der Grenzen in 40 Jahren noch erheblich durch eine gezielte Erwerbungspolitik erweitert worden war, nicht mehr ausgereicht.

DAS HAUS UNTER DEN LINDEN

Unterbringungskonzept

Im Dezember 1998 beschloss der Stiftungsrat der Stiftung Preußischer Kulturbesitz das Unterbringungskonzept für die Bestände der seit 1992 wiedervereinigten Staatsbibliothek und schuf damit die Voraussetzung für die Entwicklung der Staatsbibliothek zu Berlin und ihrer beiden Häuser für die Zukunft.

Aus dem Architekturwettbewerb für das von Ernst von Ihne entworfene historische Bibliotheksgebäude Unter den Linden ging im Jahr 2000 das Büro hg Merz (Stuttgart/Berlin) als Sieger hervor und wurde mit der Durchführung der Baumaßnahme beauftragt. Das Gebäude wurde 1903 bis 1914 erbaut, mit seinen äußeren Abmessungen von 107 mal 170 Metern, 8 Innenhöfen und 52.500 m² Hauptnutzfläche ist es das größte erhaltene historische Gebäude Berlins. Am Ende des Zweiten Weltkrieges durch mehrere Bombentreffer und die Kampfhandlungen im Zentrum Berlins stark zerstört, wurde die Bibliothek zwar bereits im Herbst 1946 wieder für die Benutzer geöffnet, aber nie von Grund auf saniert.

Das Haus Unter den Linden wird zur historischen Forschungsbibliothek ausgebaut.

Das Haus Unter den Linden wird gemäß des Entwicklungskonzeptes der Staatsbibliothek zur historischen Forschungsbibliothek ausgebaut. Der Kern der Sanierung, die den gesamten Gebäudekomplex umfasst, ist deshalb der Neubau eines allgemeinen Lesesaals, eines Rara-Lesesaals, sowie von Tresormagazinen. Errichtet wird dieser Neubau auf der Fläche des ehemaligen Kuppellesaals, der bis zu dessen Kriegszerstörung das Bibliotheksgebäude prägte.

Richtlinien für Bergungsräume

Am 24. April 2006 wurde der Grundstein für den Neubaubereich gelegt. Seitdem ist aus der 8,5 m tiefen Baugrube ein neues funktionales Zentrum des Gebäudekomplexes herausgewachsen. Der Rohbau des Neubaukomplexes ist fertig gestellt und der Innenausbau läuft auf Hochtouren. Der in den beiden Untergeschossen vorgesehene Tresorbereich steht kurz vor der Fertigstellung. In wenigen Wochen werden in diese Magazine die Bestände der wertvollsten Sondersammlungen der Staatsbibliothek einziehen. Dazu gehören z. B. die Originalpartituren von Johann Sebastian Bach, Ludwig van Beethoven und Wolfgang Amadeus Mozart, die Handschriften von Gerhart Hauptmann genauso wie die Joseph von Eichendorffs, aber auch die Gutenberg-Bibel, kostbar illuminierte Handschriften des Mittelalters, einzigartige Drucke aus der Zeit Martin Luthers sowie wertvolle historische Kin-



Foto Staatsbibliothek zu Berlin, Archiv

Im 2. Weltkrieg zerstörter Lesesaal der Staatsbibliothek zu Berlin

derbücher und Karten. Diese, zum Nationalerbe und darüber hinaus in Teilen zum Weltkulturerbe zählenden Kostbarkeiten waren der Grund für die Forderung, Magazinbedingungen zu schaffen, die den physischen Bestand dieser Zimelien noch für viele Jahrhunderte garantieren. Natürlich zählen dazu in erster Linie solche bau- und haustechnischen Voraussetzungen, die die entsprechenden konservatorischen Bedingungen – Klima und Ausstattung – gewährleisten und die den erforderlichen Brand- und Einbruchschutz auf höchstem Niveau sicherstellen. Vorsorge ist darüber hinaus jedoch auch für den Katastrophenfall erforderlich. Völlig unabhängig von den Ursachen möglicher Schadens- und Ereignisfälle ist als worst case der Einsturz der an die Tresormagazine angrenzenden Gebäudeteile gedacht worden. Auch für diesen Fall muss die Beschaffenheit der Magazine so konzipiert sein, dass die in ihnen deponierten Bestände keinen Schaden nehmen. Davon ausgehend, erhielten die Bauplaner den Auftrag, die Tresormagazine auf der Grundlage der Richtlinien für Bergungsräume¹ zu planen und auszuführen. Diese bautechnischen Grundsätze für Bergungsräume gelten für die geschützte Lagerung von Kulturgut aus Museums-, Bibliotheks-, Archiv- und Kirchenbereichen. Sie sehen vor, dass Bergungsräume im Katastrophenfall Schutz gewähren müssen gegen herabfallende Trümmer, gegen radioaktive Niederschläge, gasförmige Kampfstoffe und gegen Brandeinwirkungen. Davon

ausgehend mussten bei der Planung der Tresormagazine und deren Errichtung folgende Anforderungen berücksichtigt und bautechnisch umgesetzt werden.

- die Tresormagazine müssen als ein in sich geschlossenes, gas- und wasserdicht abschließbares Bauwerk errichtet werden;
- Bergungsräume dürfen ganz oder teilweise im Bereich von Gebäuden liegen, sollen jedoch über einen direkten und trümmersicheren Zugang erreichbar sein;
- Bergungsräume sollen unterirdisch angeordnet werden und so groß gewählt werden, dass das zu schützende Kulturgut bei enger Lagerung untergebracht werden kann;
- bei der Grundrissgestaltung von Bergungsräumen ist auf eine ausreichende Quersteifigkeit des Bauwerks zu achten, tragende Zwischenwände sind Stützen vorzuziehen und die Stützweite der Deckenfelder soll 12,5 m nicht überschreiten;
- Gefahr drohende Anlagen sind von Bergungsräumen durch dazwischen liegende Räume oder Flure zu trennen; Leitungssysteme v. a. Wasser- und Abwasserleitungen, von denen ggf. Gefahren ausgehen können, sollen nicht durch Bergungsräume hindurchgeführt werden;
- die Wand zwischen zwei nebeneinander liegenden Bergungsräumen ist grundsätzlich wie eine an ein anderes Gebäude grenzende Umfassungswand auszubilden und zu bemessen;

— alle Rampen und Treppen sind so auszuführen, dass das Kulturgut gut transportiert werden kann.

— alle Umfassungsbauteile sind als Stahlbeton-Massivbauteile in Ortbeton auszubilden; Mauerwerk ist weder für tragende noch für nichttragende Bauteile zulässig;

— Innenwände dürfen nicht verputzt oder verkleidet werden;

— erdbegrenzte Umfassungsmauern sind mindestens 0,3 m dick auszuführen;

— Fugen und alle notwendigen Leitungsdurchführungen in Umfassungsbauteilen müssen wasser- und gasdicht sein; vorhandene Lüftungsleitungen sind im Bereich der Umfassungsbauteile unmittelbar am Eintritt in den Bergungsraum mit Absperrarmaturen gasdicht absperrbar auszuführen.

DIE TRESORMAGAZINBEREICHE

Aus den genannten bautechnischen Grundsätzen ergaben sich für die Entwurfs- und Ausführungsplanung des Tresormagazinbereiches stringente Anforderungen an die baukonstruktive Gestaltung und an die Gestaltung der Zugänge sowie an die zu verarbeitenden Baustoffe und Bauteildicken. Alle Umfassungsbauteile wurden in Stahlbetonmassivbauweise errichtet. Der obere Deckenabschluss weist dabei eine Stärke von 0,4 m aus. Die Stärke der Außenwände beträgt mindestens 0,3 m. Die Geschossdecken wurden als Stahlbetondecken gleichfalls mit einer Stärke

Entwurfs- und Ausführungsplanung des Tresormagazinbereichs

Foto: Staatsbibliothek zu Berlin, Archiv



Baugrube für die unterirdischen Tresormagazine im Frühjahr 2006

von 0,3 m ausgeführt. Einen Sonderfall bildet dabei die 1,0 m dicke Deckenverstärkung unter zwei den Tresorbereich erschließenden Aufzügen. Die tragenden Außenwände des Tresormagazinbereiches bestehen aus 0,3–0,5 m dickem Stahlbeton. Außenwandbereiche, die direkt an die bestehende Altbausubstanz anbinden, wurden darüber hinaus als WU-Konstruktion (wasserundurchlässige Konstruktion) ausgeführt. An allen übrigen Außenwandbereichen – angrenzend an die Höfe 40 bis 70 – sind den tragenden Wänden Schachtkonstruktionen vorgelagert, die der Druckentlastung der in den Tresormagazinen installierten Löschanlage dienen. Diese vorgebauten Schachtkonstruktionen bestehen gleichfalls aus 0,3 m starkem WU-Beton. Neben den Außenwänden sind auch die tragenden Innenwände aus Stahlbeton in der Güte B35–B55 ausgeführt. Auf diese Weise wird die in der Längs- und Querrichtung notwendige Gebäudeaustei- führung gewährleistet. Um in den beiden als Tresormagazine ausgebildeten Untergeschossen möglichst große und zusammenhängende Raumstrukturen ausbilden zu können, wurde das statische System des Sockelgeschosses in eine weitgehende unterzugsfreie Stützenstruktur überführt. Alle Innenstützen sind aus Stahlbeton (B35) und zum Teil auch als Verbundstützen ausgeführt. Die Stützenformate liegen zwischen 0,4 mal 0,4 m und 0,6 mal 0,6 m. Insgesamt mussten zur Realisierung dieser Baukonstruktion 17.500 m² Beton vor Ort gegossen und 3.600 t Stahlbewehrung verarbeitet werden.

Alle Tresormagazine konnten freigehalten werden von Wasser führenden Leitungen. Die Anforderung des Brandschutzes werden durch eine moderne Brandwarnanlage und eine Energen-Gas-Löschanlage, die einen Brand wirksam bekämpft ohne die Bestände oder auch Mitarbeiter zu gefährden, erfüllt. Alle Zugänge sind nicht nur mehrfach elektronisch durch Doppelschleusen gesichert und an die zentrale Einbruchmeldeanlage angeschlossen, sondern können auch im Katastrophen- oder Kriegsfall gasdicht verschlossen werden.

Ein besonderes Problem stellte die Lage der Tresormagazine in den beiden Tiefgeschossen dar, da das Ge-

bäude der Staatsbibliothek im so genannten Berliner Urstromtal liegt. Zur Vorsorge gegen eindringendes Grundwasser wurde der Neubau im Inneren des Gebäudekomplexes mit einer doppelschaligen Wanne mit einem dazwischen liegenden Revisionsgang versehen, um auch bei fortschreitender Alterung den Zustand der erdberührenden Teile des Gebäudes kontrollieren zu können.

Die Geschichte der Staatsbibliothek hat uns schon frühzeitig in der Phase der Erarbeitung der Nutzeranforderungen besonders sensibilisiert für die Fragen des vorbeugenden Katastrophenschutzes. So waren wir bemüht, jede Vorsorge zu treffen, dass mit der Sanierung des Hauses Unter den Linden für die kostbaren und unikalenen Bestände des nationalen Kulturerbes der Staatsbibliothek Magazine zur Verfügung stehen, die nicht nur die konservatorischen Anforderungen sondern auch die Bedingungen des vorbeugenden Katastrophenschutzes erfüllen.

Auch wenn wir gegenwärtig in Mitteleuropa glücklicherweise keine kriegerischen Auseinandersetzungen fürchten müssen, zeigen doch die tragischen Ereignisse des Brandes der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar und der Einsturz des Kölner Stadtarchivs, dass Katastrophen, die den physischen Bestand der kostbaren Bestände bedrohen, durchaus Realität sein können.

¹ (»Bekanntmachung der Bautechnischen Grundsätze für Bergungsräume« vom 03.03.1987 / veröffentlicht im Sonderdruck der Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 92 vom 19.05.1987)

DIE VERFASSER

Hartmut List, Baureferent Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Tel.-Nr.: +30-266-431360, hartmut.list@sbb.spk-berlin.de

Dr. Daniela Lülfing, Baubeauftragte der Generaldirektion Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Tel.-Nr.: +30-266-431350, daniela.luelfing@sbb.spk-berlin.de