

UNESCO-Welterbe, Laubenganghäuser in der Siedlung Dessau-Törten

Projekt der Bauabteilung des Bauhauses Dessau unter Hannes Meyer, 1929/30

Phänomenologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen Bauhaus-zeitlicher Materialien, Untersuchung entstehungszeitlicher Gestaltungszusammenhänge an den Laubenganghäusern sowie restauratorische Maßnahmenempfehlungen zum Bestand und zum Zustand der Gebäude

Objektidentifikation

Die fünf Laubenganghäuser in Dessau-Törten entstanden in den Jahren 1929/1930 als erstes, realisiertes Projekt der Bauabteilung des Bauhauses Dessau in der Siedlung Dessau-Törten im Süden der Stadt Dessau-Roßlau (Sachsen-Anhalt).

Im Auftrag der Spar- und Baugenossenschaft Dessau und unter der Leitung von Hannes Meyer (damals Leiter der Bauabteilung und Direktor des Bauhauses Dessau) entwerfen und planen Studierende des Bauhauses ab 1927 die fünf Gebäude im Unterricht der Bauhaus-Schule Dessau. Im Sinne des sozialen Wohnungsbaus sollten Wohnungen für Arbeiter und geringverdienende Angestellte entstehen, die bestmöglich auf die individuellen Bedürfnisse der Bewohner eingehen und dabei gleichzeitig kostengünstig in der Herstellung sind. „Volksbedarf statt Luxusbedarf“ war ein Kredo während der Entwurfsphase. Die Bauausführung erfolgte unter der Aufsicht und der Beteiligung der Studierenden in der ersten Hälfte des Jahres 1930.

Mit den Laubenganghäusern entstanden insgesamt 90 Wohnungen, die bei einem Minimalgrundriss von je 47 m² für vier Personen, modernste Standards aufwiesen. Jede Wohnung sah neben einem Elternschlafzimmer, einem Kinderzimmer und einem Wohnzimmer, eine Küche und ein Bad mit moderner Ausstattung vor: Praktische Einbauschränke, ein Küchenherd, ein Wasserklosett, eine Badewanne, Wasser-, Gas-, Elektroanschlüsse und eine Zentralheizung gehörten zur Grundausstattung der Wohnungen. Eine optimale Belüftung und Lichtausnutzung sollte durch die strenge Nord-Südausrichtung der Gebäude erreicht werden und die Lebensqualität in den Wohnungen steigern. Weiter war jeder Wohnung ein Garten, ein Kellerraum und eine Abstellbox vor dem Haus zugeordnet. Ein Waschhaus und ein Kinderspielplatz im Hof konnten von allen Mietern gemeinsam genutzt werden.

Kosteneinsparend waren die Laubenganghäuser dagegen durch den Verzicht auf innenliegende Flure, durch unverkleidete Versorgungsleitungen, materialsichtige Architekturoberflächen, die Verwendung traditioneller, regionaler Baustoffe, optimale Platzausnutzung und durch den Verzicht auf funktionslose Zierelemente jeglicher Art.

Daraus ergaben sich Bauwerke, die ihrer Zeit sowohl in ihrer Schlichtheit als auch in ihrem Komfort voraus waren.

Die Laubenganghäuser blieben stets im Besitz des selben Eigentümers und behielten ihre Funktion. Durch die „Wohnungsgenossenschaft Dessau-Roßlau eG“ werden die Gebäude auch heute noch verwaltet, gepflegt und genossenschaftlich vermietet. Die Laubenganghäuser erfreuen sich einer großen Beliebtheit und weisen darum nur selten einen Leerstand von einzelnen Wohnungen auf.

Schwerpunkte der Diplomarbeit

Im Rahmen der Diplomarbeit wurden diverse Architekturoberflächen erstmals phänomenologisch erfasst und auf ihre inhaltliche und strukturelle Zusammensetzung hin analysiert.

Zur Verifizierung von mittlerweile verdeckten Bauhauszeitlichen Abschlussflächen wurden zu diesem Zweck zuvor rund 170 Stratigrafien angelegt. Außerdem wurden rund 50 Materialproben entnommen, die im Anschluss durch Mitarbeiter des Archäometrischen Labors der Hochschule für Bildende Künste Dresden (Herr Prof. Dr. C. Herm & Frau Dr. B. Freysoldt) und durch die Diplomandin selbst untersucht wurden.

Neben einer Charakterisierung der verwendeten, Bauhauszeitlichen Materialien, ergab diese Reihenuntersuchung die wesentlichen, entstehungszeitlichen Gestaltungszusammenhänge an den Laubenganghäusern.

Weiter wurde im Rahmen der Diplomarbeit eine Erfassung und eine Bewertung des aktuellen Zustands der Gebäude vorgenommen sowie Empfehlungen für zeitnahe Reparaturmaßnahmen, langfristige Wartungsmaßnahmen und eine perspektivische, denkmalgerechte Präsentation der Laubenganghäuser formuliert.

Charakterisierung der Bauhauszeitlichen Materialien

An den Laubenganghäusern wurden Baustoffe verwendet, die sich zum Zeitpunkt der Bauausführung bereits bewährt hatten und vielfach direkt aus der Region bezogen wurden.

Backsteine: Für das Sichtmauerwerk der Laubenganghäuser wurden rotbunte, industriell gefertigte (Reichsformat-) Backsteine verwendet, die im Blocksatz vermauert wurden. Vermutlich wurden sie unter Verwendung einer Strangpresse mit Drahtabschneider gefertigt und in einem Ringofen gebrannt. Sie weisen überwiegend glatte Oberflächen auf, die teilweise von Wölbungen, Ausbrüchen und gezackten Graten an den Schmalseiten unterbrochen werden.

Mörtel & Putze: Alle Mauer- und Putzmörtel enthalten den gleichen Sand als Zuschlag. Er wurde vor der Verwendung gewaschen, in Bezug auf die Sieblinie jedoch nicht weiter modifiziert. Die Mauermörtel enthalten als Bindemittel Branntkalk, der vor Ort mit nassem Sand „trocken gelöscht“ wurde. Die Setzmörtel sind (insbesondere in der Peterholzstraße) sehr viel magerer eingestellt als die Fugenmörtel.



Abb.1: Laubenganghaus, Nordfassade, bei Fertigstellung im Jahr 1930
Foto: Bauhaus-Archiv Berlin, ohne Autor



Abb.2: Laubenganghäuser, Nordfassade, im Jahr 2012
Foto: Stiftung Bauhaus Dessau, Yvonne Tenschert

Konkret weisen der Setzmörtel in der Peterholzstraße ein Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von 1:8 [in m%] und der Fugenmörtel der Peterholzstraße ein Verhältnis von 1:3,2 [in m%] auf. Der Fugenmörtel zeigt eine weiß, gräuliche Farbe. Der Fugenstrich ist inhomogen und beinhaltet „Wülste“, Kerben und Niveauunterschiede.

Die vorgefundenen Putzmörtel der Fassaden sind bindemittelreich und beinhalten viel Portlandzement. Konkret konnten Bindemittel-Zuschlag-Verhältnisse von 1: 1,8 [in m%] für den Putz des Fensterbands am Laubenganghaus und 1: 3,4 [in m%] für den Putz des Fensterband am Waschhaus nachgewiesen werden. Die Oberflächen wurden abgerieben und vermutlich gefilzt. An den Laubenganghäusern erfolgte danach noch eine Beschichtung mit einer Putzschlämme, die karbonatisch in den Putz eingebunden ist.

Putzschlämme: Die Putzschlämme setzt sich aus Kalk, etwas Portlandzement und Quarzsand zusammen. Sie ist nicht pigmentiert. Die Materialfarbe ist durch den enthaltenen weißen Kalk und den braunen Sand ocker, gelblich.

Fußböden: In den gemeinschaftlich genutzten Waschhäusern und Kellern befindet sich glatter Zementestrich; auf den Laubengängen ist der Fußboden vollständig erneuert. Hier war ein Zementestrich entstehungszeitlich mit einer Waffelstruktur profiliert. In den Treppenhäusern liegt Kunstgranit vor, der an den Treppenwangen und -stößen steinmetzmäßig mit einer Scharrr bearbeitet und an den Auftrittsflächen geschliffen wurde. Die im Außenbereich befindliche Treppe des Gartenaustritts hat Fertigbeton-Blockstufen, dessen Bindemittel (heute) oberflächlich ausgewaschen ist. In den Wohnungen waren in den Schlaf- und Wohnzimmern unpigmentierter Steinholzestrich vorgesehen, der mit einer Kehle monolithisch in eine Fußleiste übergang und regelmäßig gebohrt wurde. Er wies darum eine gelb, bräunliche Farbe auf und ist heute nur noch in der Museumswohnung erhalten. In de Küchen, Bädern und



Abb. 3: schwarzer Streifen (in Teer) und hellgelb, bräunliche Wandfarbe, oberhalb der Fußleisten in den Wohnräumen, Foto: Marthe Meyer

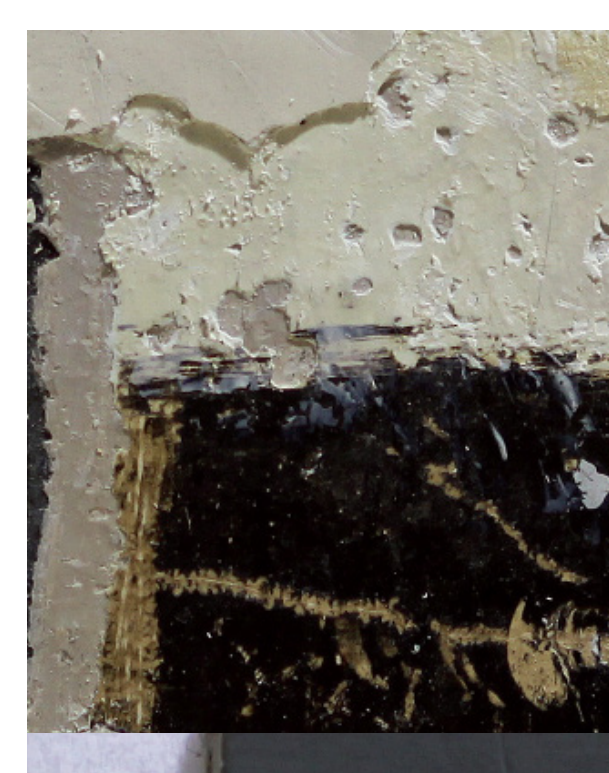


Abb. 4: schwarzer Streifen (in Öl) auf hellgelb, bräunlichem Grundanstrich, Wohnungs-Innentür-Zargen, Foto: Marthe Meyer



Abb. 5: schwarze Beschläge: für die Laubenganghäuser designte Türklinke, Foto: Marthe Meyer



Abb. 6: Hellgelb, bräunlicher Leimfarben- Wand-/Deckenanstrich der Wohnräume (Kinderzimmer, Elternschlafzimmer und Wohnzimmer)
Foto: Marthe Meyer



Abb. 7: Hellgelb, bräunlicher Ölfarben- Wandanstrich der Wirtschaftsräume (Flur, Bad, Küche)
Foto: Marthe Meyer



Abb. 8: Hellgelb, bräunlicher Kalkfarben- Deckenanstrich der Wirtschaftsräume (Flur, Bad, Küche)
Foto: Marthe Meyer

Fluren der Wohnungen befand sich geschliffener Terrazzo, der mit groben, weißem Zuschlag und feiner, schwarzer Pigmentierung eine graue Gesamtfarbigkeit aufwies. Auch dieser ging mit einer Kehle monolithisch in eine Fußleiste über und ist heute nur noch in der Museumswohnung erhalten.

Anstriche: Den Anstrichen in den Wohnungen dienten traditionelle Bindemittelsysteme: Leim, Kalk und Öl. Die verwendeten Pigmente sind überwiegend wenig ausgefallen: rote und gelbe Erdpigmente, Kreide, Bariumsulfat, Bleimennige, Beinschwarz und Teer wurden für verschiedene Anstrichmaterialien genutzt. Als Träger- und Untergrundmaterialien wurden neben Putz, vor allem Metall und Holz verwendet.

Korrosionsschutz: Um die Metallteile vor Korrosion zu schützen, wurden Schutzanstriche auf der Basis von Bleimennige und Öl in drei verschiedenen Ausmischungen verwendet.

Dichtungsmaterial: Als Dichtungsmaterial gegen die Witterung dienten an den Holzfenstern Hanffasern.

Isoliermaterial: An verschiedenen Stellen der Gebäude (beispielsweise zwischen dem magnesiahaltigen Steinholzestrich und dem Wandputz; auf den Fallrohren im Bad und unterhalb der nach außen geführten Betonrandbalken) findet als Isoliermaterial Teer (aus Steinkohle) Verwendung.

Zusammenhänge der Bauhauszeitlichen Gestaltung

Fassade: Die Fassaden werden durch das backsteinere Sichtmauerwerk dominiert. Die rotbunte Farbigkeit der Backsteine stand entstehungszeitlich zu einem weiß, gräulichen Fugenmörtel. Ob eine rote Kalkfarbe, die sich auf dem Setzmörtel der Peterholzstraße befindet, einem verworfenen Entwurf entspringt oder eine technologische Funktion (im Sinne eines Festigungsmittels oder Haftvermittlers) inne hatte, bleibt zu diskutieren.

Die schmalen Fensterbänder und die Laubengangunterseiten durchbrechen das Sichtmauerwerk und waren bauteilhaft mit einer Putzschlämme beschichtet, die eine warme, hellocker, gelbliche Materialfarbe aufwies.

Die Fenster der Wohnungen zeigten einen hellgrauen Ölfarbenanstrich (dies trifft sowohl auf die Holzfenster an der Mittelbreite, als auch die Stahlfenster an der Peterholzstraße zu). Die entstehungszeitlichen Metallzargen der Wohnungseingangstüren waren dagegen in einem dunkelgrau, grünlichen Farbton gestrichen. In die Zargen schlug ein hölzernes Türblatt ein, das vermutlich nur mit einem transparenten Lack beschichtet war.

Das Metallgitter der Laubengangbrüstung und des Gartenaustritts zeigten vermutlich einen hellgrau, bläulichen Ölfarbenanstrich.

Wohnraum: Die Mieterwohnungen wiesen bei der Wohnungsübergabe im Jahr 1930 eine schlichte Sichtfassung auf: Die Wände und Decken aller Zimmer waren in einem gleichen hellgelb, bräunlichen Farbton gestrichen. Lediglich die Anstrichmedien unterschieden sich je nach der beabsichtigten, zukünftigen Funktion des Raumes. In den Schlafzimmern und Wohnzimmern wurden Leimfarben gestrichen; die Wände der Küchen, Bäder und Flure wiesen einen widerstandskräftigen Ölfarbenanstrich auf und die Decken eine diffusionsoffene Kalkfarbe.

Akzente in der schlichten Gestaltung setzten die schwarz gestrichenen Beschläge - wie die für die Laubenganghäuser designten Türklinken oder die Fensteroliven. Schriftliche Quellen belegen für die Wohnräume zum Schutz der empfindlichen Leimfarben zusätzlich sogenannte „Schmutzstreifen“ im Bereich der Fenster. Diese sind heute aufgrund der Fensteransierung nicht mehr nachweisbar. Die Befunde legen jedoch nahe, dass schwarze Streifen zur gleichen Funktion auch über den Holzestrichfußleisten angelegt waren.

Diplomarbeit Marthe Meyer, 2017/2018

Fachklasse für Konservierung und Restaurierung von Wandmalerei und Architekturoberflächen

Referenten **Prof. Dr. Thomas Danzl**
Prof. Dr. Christoph Herm
Auftraggeber Universität Kassel,
Fachbereich Architektur, Stadt- und
Landschaftsplanung, Fachgebiet
Architekturtheorie und Entwerfen,
Herrn Prof. Philipp Oswald



Abb. 10: Kathedralglas in den Waschhäusern, Foto: Marthe Meyer

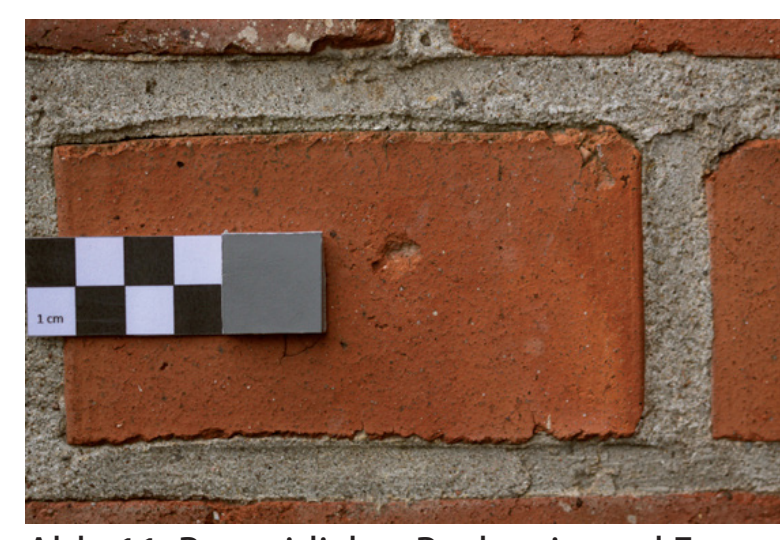


Abb. 11: Bauzeitlicher Backstein und Fugenmörtel, Foto: Marthe Meyer

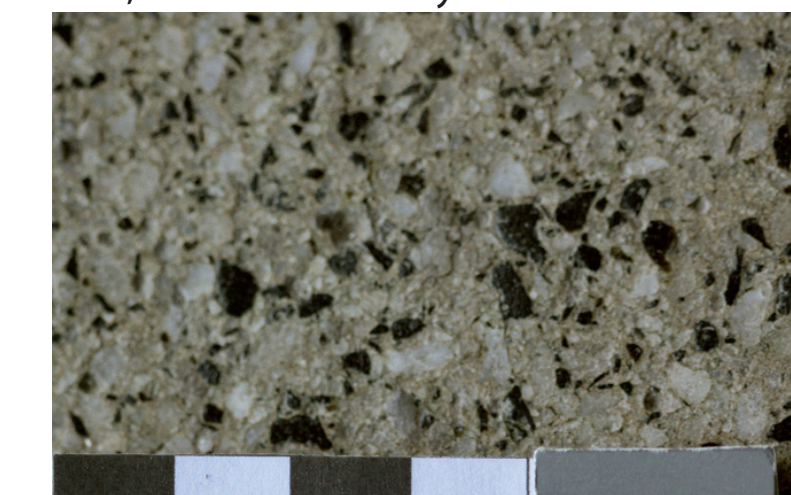


Abb. 12: Kunstgranit in den Treppenhäusern, Foto: Marthe Meyer

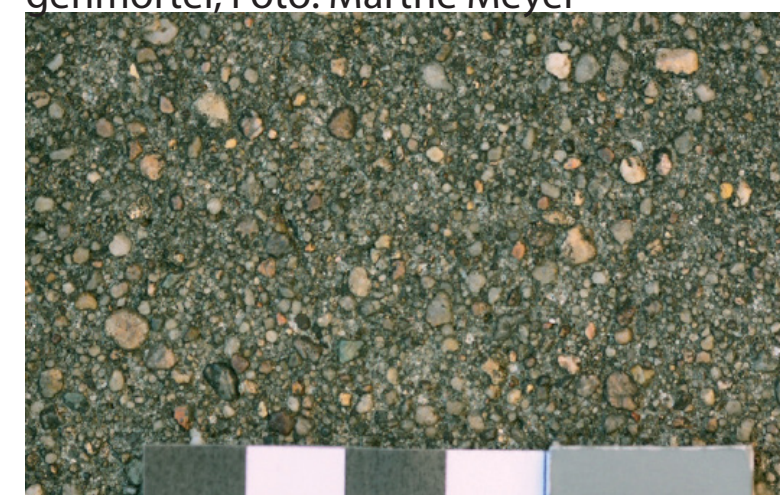


Abb. 13: Betonblockstufen der Gartenaustritte, Foto: Marthe Meyer



Abb. 14: Zementestrich mit Waffelstruktur, Foto: Winfried Brenne

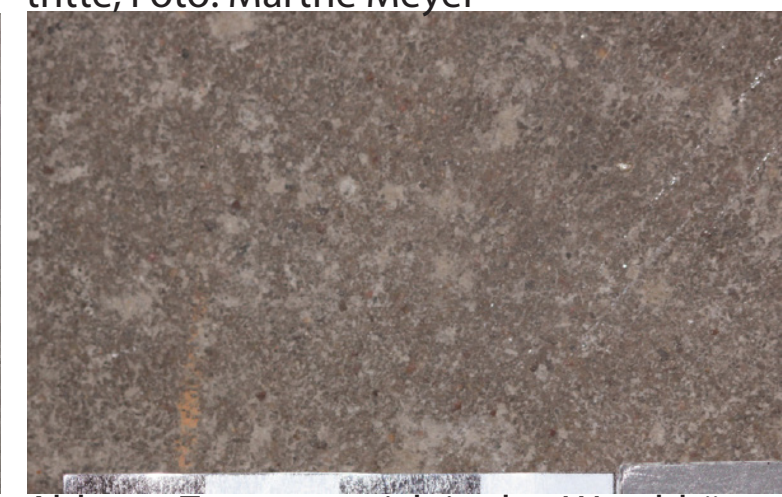


Abb. 15: Zementestrich in den Waschhäusern und Kellern, Foto: Marthe Meyer

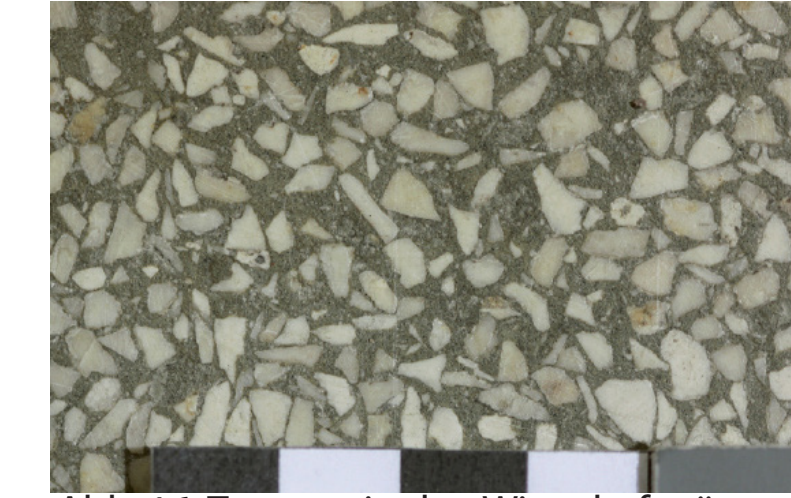


Abb. 16: Terrazzo in den Wirtschaftsräumen der Wohnungen, Foto: Marthe Meyer

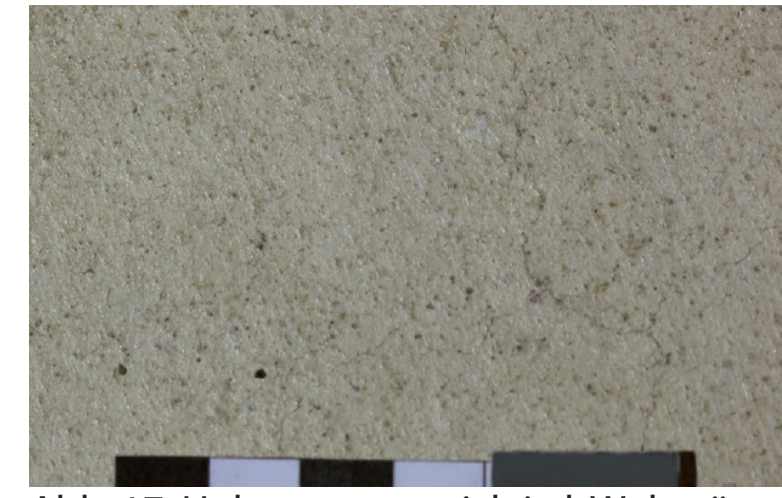


Abb. 17: Holzzementestrich i. d. Wohnräumen der Wohnungen, Foto: Marthe Meyer

Bewertung des Bestands und Zustands

Im Außenbereich ist der Bauhauszeitliche Seheindruck durch zeitgeschmackliche Renovierungen der Vergangenheit beeinträchtigt. Im Großen und Ganzen ist der Zustand jedoch als gepflegt, gut und stabil zu bewerten. Im Bereich der Museumswohnung weicht die aktuelle, als bauzeitlich deklarierte, vielfarbige Sichtfassung stark von der entstehungszeitlichen Fassung ab. Der Bauhauszeitliche Seheindruck wird somit verfälscht. Weiterhin befindet sich der Steinholzestrich in einem gefährdeten Zustand und bedarf einer zeitnahen Reparatur sowie langfristiger Pflege.

Maßnahmenempfehlungen

Es empfiehlt sich, sowohl für den Außenbereich als auch für die Museumswohnung einen langfristigen Pflegeplan zu erarbeiten, der restauratorische und konservatorische Punkte beachtet. Bestenfalls sollte ein regelmäßiges Monitoring erfolgen, um Schäden frühzeitig zu erkennen, zu beheben und Eingriffe in die bauzeitliche Substanz langfristig zu minimieren. Generell sollte darauf geachtet werden, dass Reparaturen nur mit geeigneten Reparaturmaterialien und von qualifizierten Fachpersonen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich einen Reparaturfugenmörtel und einen Reparaturputzmörtel zu rezeptieren. In der Museumswohnung sollte verstärkt darauf geachtet werden, eine regelmäßige Reinigung und Pflege der Fußböden einzuhalten. Auch sollte perspektivisch ein Sonnenschutz diskutiert werden.

Einbettung in das DFG-Forschungsprojekt

Die Diplomarbeit entstand im Rahmen des DFG-Deutsche Forschungsgemeinschaft Forschungsprojektes „Die Laubenganghäuser in Dessau-Törten. Rekonstruktion und Analyse der Planungs-, Bau- und Nutzungsgeschichte des Projektes des Bauhauses Dessau unter der Leitung von Hannes Meyer“.

Das Forschungsprojekt wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziell getragen und durch Herrn Prof. Dipl.-Ing. Philipp Oswald und durch den Fachbereich „Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung“ an der Universität Kassel, initiiert. Das Projekt ist auf den Zeitraum 2016 bis 2019 angelegt und wird im Rahmen einer Dissertation von Frau Anne Stengel, Mag. Kunstgeschichte, MA. Sc. Bauen und Erhalten, bearbeitet. Eine unmittelbare Mitarbeiterin Herr Dr. Dipl.-Ing. Andreas Buss und zwei Hilfswissenschaftler der Universität Kassel. Beratende Tätigkeiten nehmen Herr Prof. Dr. Dipl.-Ing. Andreas Schwarting und Herr Prof. Dipl.-Ing. Thomas Will sowie das Architekturbüro BrenneArchitekten, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Winfried Brenne, und die Stiftung Bauhaus Dessau, vertreten durch Frau Dipl.-Ing. Monika Markgraf, ein.

Die aus der Diplomarbeit resultierenden Ergebnisse werden dem oben genannten Forschungsteam nach Abschluss der Arbeit zur Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt. Die Zuarbeit erfolgte in dem Verhältnis einer „Forschungskoope-ration“.