



Restaurierung bemalter Fachwerkschnitzereien

von Maik Ebert

Fachwerkstrukturen erweisen sich bei der Restaurierung häufig als problematisch, da die Ausführung dieser Arbeiten ein hohes Maß an Sensibilität und Fachwissen erfordert. Um fachgerechte Sanierungen durchzuführen, müssen Planer und ausführende Handwerker die bautechnischen und bauphysikalischen Zusammenhänge kennen.

„FACHWERKSÜNDEN“

Die zahlreichen Fachwerkgebäude in Deutschland erfreuen sich immer größerer Beliebtheit, und entsprechend vermehren sich die Restaurierungsaufträge. Nicht selten begegnen dem ausführenden Handwerker dann Fehlleistungen der vergangenen Sanierungen. Gefachausmauerungen wurden mit bauphysikalisch ungünstigen Materialien ausgeführt, die Oberflächen der Fachwerkfassaden wurden mit diffusionsdichten Farben und Beschichtungen versehen, natürliche Fugen und Risse im Fachwerkgefüge wurden mit diversen Dichtstoffen wie Silikon, Acryl und Epoxydharzspachtelmassen geschlossen. Häufig trifft man heute vor Ort auf einen Teil oder gar die gesamte Palette dieser „Fachwerksünden“.

SCHÄDEN AN FACHWERKFASSADEN

Durch die diffusionsdichten Baustoffe kann es an der Holzkonstruktion zu erheblichen Schäden kommen. Ein Fäulnisprozess durch Staunässe in der Konstruktion ist nicht selten der Initiator für einen Befall und die daraus resultierende Schädigung durch Holz zerstörende Pilze. Im pilzgeschädigten Holz kommt es oft zum Befall durch Holz zerstörende Insekten wie den gescheckten Nagekäfer.

DOKUMENTATION

Bevor die Arbeiten am Objekt beginnen, muss eine ausführliche und lückenlose Dokumentation der Fachwerkstruktur erfolgen. Dies kann man mit Fotos, Zeich-

nungen oder einer Fotogrammetrie durchführen. Details der Schnitzereien sind hier besonders wichtig, da diese möglicherweise nach der Entfernung des Anstrichs nicht mehr richtig erkennbar sind.

Die Dokumentation sollte auch während der Durchführung der Restaurierung fortgeführt werden, jeden Arbeitsschritt beispielhaft festhalten und besondere Details beleuchten. Im Idealfall wird jedes Bauteil im Vorzustand, nach der Entlackung, nach der Holzreparatur, nach den Schnitzarbeiten und nach dem fertigen Anstrich und der Montage in Text, Bild und Zeichnung beschrieben. Dies erleichtert kommenden Generationen erneute Reparaturen.



Eine akribische Dokumentation für die Rekonstruktion der Details ist unerlässlich.

ABSTÜTZUNG

Da bei sanierungsbedürftigen Fachwerkkonstruktionen der Kräfteverlauf in der Konstruktion nicht klar zu bestimmen ist, kann es notwendig sein, das gesamte Tragwerk kraftschlüssig zu versteifen und abzustützen. Normalerweise haben nur die hölzernen Bauteile einer Fachwerkwand tragende Funktion. Die Ausfachungen übernehmen bestenfalls die Aussteifung in Längsrichtung. Die Abstützungen und Aussteifungen können sehr verschieden sein und müssen in der Regel den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Im einfachsten Fall kann der Handwerker vor Ort mit Teleskopstützen und Kanthölzern arbeiten. Aber auch eine statisch nachgewiesene Spezialkonstruktion aus hochdimensionierten Hölzern oder Stahlträgern kann zum Einsatz kommen.

ENTFERNUNG DES ALTANSTRICHS

Falls die Ausfachungen mit diffusionsdichten oder bauphysikalisch ungünstigen Materialien erstellt oder beschichtet wurden, können diese jetzt aus- bzw. zurückgebaut werden. Als nächster Schritt erfolgt die Entlackung oder die Entfernung von Anstrichen, Spachtelungen und Dichtungsmitteln. Es gibt verschiedene Techniken, um Beschichtungen von Holzoberflächen zu entfernen. Dazu gehören zum Beispiel das Strahlverfahren, die Verwendung von chemischen Abbeizern, die thermische Entlackung oder die rein mechanische Bearbeitung mit Ziehklingen oder Kratzern. Das Strahlverfahren mit Strahlgut wie Glaspulvermehl oder Quarzsand hat sich bei beschnitzten Fachwerken nicht bewährt, da die Holzoberfläche zu stark beansprucht und abgetragen wird. Bei chemischen Abbeizern muss die Holzoberfläche mit hohem Aufwand wieder von der Lösung befreit werden. Die mechanische Reinigung ist für die Holzkonstruktion die verträglichste, jedoch meist unwirtschaftlich. Die thermische Entlackung mit Heißluftgebläsen hat sich als die praxistauglichste erwiesen. Dabei wird die Farbe auf der Holzkonstruktion erhitzt und weich. Dann wird der angelöste Anstrich vorsichtig mit Stecheisen, Ziehklingen oder Drahtbürsten entfernt. Die Fachwerkhölzer müssen bis auf den Grund entlackt und gereinigt werden, damit das Holz wieder „atmen“ kann.



Altanstriche werden behutsam und vollständig entfernt.

REPARATUR DER HOLZKONSTRUKTION

Nach der Entlackung werden die gesamten Ausmaße der geschädigten Bereiche erst richtig sichtbar. Bauteile, die Schädigungen von Holz zerstörenden Pilzen zeigen, müssen entsprechend DIN 68800 auf 30 cm vom letzten sichtbaren Befall zurückgeschnitten werden. Bei Baudenkmalen können die Rückschnittlängen gegebenenfalls verringert werden, um möglichst viel Substanz zu erhalten. Die Schnittflächen sollten mit einem zugelassenen Holzschutzmittel behandelt werden. Austausch- und Reparaturhölzer müssen aus der gleichen Holzart wie das Fachwerk sein und eine relative Holzfeuchte von unter 18 % haben. Reparatur- und Austauschstücke dürfen nicht vollflächig mit Leimen oder Klebern fixiert werden, sonst entsteht wieder eine diffusionsdichte Schicht. Die Befestigung der neuen Elemente erfolgt am besten mit Holznägeln und Dollen, die eine deutlich geringere Holzfeuchte als das umgebende Holz aufweisen und nach der Montage aufquellen, wenn sie sich der Umgebungsfeuchte anpassen.

SCHNITZARBEITEN

Wenn die gesamte Holzkonstruktion wiederhergestellt ist, werden anhand der Dokumentation Schnitzereien vom Holzbildhauer behutsam ergänzt und rekonstruiert. Die Schnitzarbeiten sollten unbedingt unter dem Motto „konstruktiver Holzschutz“ ausgeführt werden, das heißt, dass keine unnötigen waagerechten Kanten ohne Abschrägung hergestellt werden dürfen.

DIE NEUE OBERFLÄCHE

Nach der Fertigstellung der Schnitzarbeiten findet die neue Oberflächenbeschichtung in drei Arbeitsschritten mit Farben auf Leinölbasis statt.

Die Grundierung erfolgt mit einem farblosen Grundieröl. Die klassische Grundierung für Ölfarbanstriche auf Holz ist das Halböl, bestehend aus 50 % Leinölfirnis und 50 % Balsamterpentinöl. Durch seine geringe Molekülgröße dringt Leinöl besonders tief in den Untergrund ein. Bei den neuen Austauschhölzern ist eine einmalige Behandlung mit dem Grundieröl ausreichend. Die alten Bestandshölzer können auch zwei- oder dreifach grundiert werden. Dies ist abhängig von der Saugfähigkeit des Materials. Auf jeden Fall sollten alle Hölzer allseitig komplett grundiert werden. Besonders die gefährdeten Hirnholzflächen und Schnitzereien sind saugfähig und müssen ausreichend geschützt werden.

Der Zwischenanstrich wird mit Standölfarbe – halbfett – hergestellt. Man kann Standölfarben in allen Farbtönen entsprechend NCS oder RAL anfertigen lassen. Der Zwischenanstrich ist bereits von hoher Deckkraft und verleiht dem Holz eine seidige Oberfläche.

Der Schlussanstrich erfolgt mit vollfetter Standölfarbe. Er ist von besonders hoher Deckkraft und besitzt eine glänzende Oberfläche. Standölfarben sind harzfrei, elastisch, wetterfest und UV-beständig. Durch ihre gute Diffusionsfähigkeit ist der Feuchtetransport aus dem Holzinneren gewährleistet.



Grundierung und Anstriche auf Leinölbasis sorgen für langlebiges atmendes Holz.

FAZIT

Beschnittene Fachwerkfassaden können hinsichtlich denkmalpflegerischer und bauphysikalischer Aspekte erfolgreich und dauerhaft restauriert werden. Voraussetzung ist eine Analyse und Bewertung der Substanz aus denkmalpflegerischer, planerischer und nutzungsorientierter Sichtweise. Von dem daraus resultierenden Restaurierungskonzept hängt neben der gewissenhaften Ausführung der Erfolg ab. Denkmalpflegerische Vorgaben und bauphysikalische Erfordernisse müssen sinnvoll miteinander kombiniert werden. Durch die fachgerechte Restaurierung der Fachwerkfassaden wird den teilweise jahrhundertealten Häusern endlich die Anerkennung zuteil, die ihnen zusteht.

Wert erhalten. Wert schaffen.

Richtig gutes Handwerk ist bundesweit gefragt.


Die Spezialisten von Kramp & Kramp legen Hand an bei Altbauten und betreiben Denkmalpflege in ganz Deutschland. Durch viele realisierte Objekte und die jahrelange Erfahrung in diesem Bereich sind sie der erste Ansprechpartner für Besitzer von historischen Bauten.

Kramp & Kramp bietet die Komplettlösung: alles aus einer Hand. Restauratoren, Techniker, Meister und ein hoch qualifiziertes Mitarbeiter-Team garantieren bei jedem Objekt reibungslose Abläufe und perfektes handwerkliches Können. Vertrauen Sie den Erfahrungen der Altbauspezialisten bei der Restaurierung altertümlicher Bauten. Vor allem aber dem richtig guten Handwerk.

Kramp & Kramp
Die Altbauspezialisten für innen + außen

05261 96881-0 www.kramp-lemgo.de



 PaXpartner

 PaXclassic-eXpert

Starker Service!

Ideen für Ihr Denkmal

PaXclassic-eXperten – Kompetenz ist unverzichtbar

Tischlerei Seitz, 21614 Buxtehude | Kramp & Kramp GmbH & Co. KG, 32657 Lemgo-Lieme | Schreinerei HOLZ und FORM GmbH, 44799 Bochum | Tischlerwerkstätten Franz Knoche GmbH, 42329 Wuppertal
öhrem & wilkening GmbH, 50169 Kerpen-Türnich | Tischlerei Christian Völzgen, 53177 Bonn | Hachenberger GmbH, 65343 Eltville | Mayer & Sternberger GbR, 65205 Wiesbaden | Christian Reul, 60437 Frankfurt am Main | Holzwerkstatt Uwe Vöhringer, 64756 Mossautal | Andris Glaserei & Fensterbau, 79232 March-Hugstetten | Lothar Salmen, 83209 Prien am Chiemsee | Schreinerei Hubert Albrecht, 88316 Isny-Beuren

PaX 
FENSTER UND TÜREN

www.pax.de