

Bewahrung von Wandmalereien in Lübecker Bürgerhäusern durch Einhausen

Resümee eines zweijährigen Forschungsprojekts aus der Sicht der Denkmalpflege

Als erste Stadt in Deutschland wurde die Lübecker Altstadt 1987 mit dem Status des Weltkulturerbes ausgezeichnet. Damit wurden nicht nur die Erhaltung der mittelalterlichen Stadtstruktur und Bausubstanz, sondern auch der Erhalt zahlreicher Wand- und Deckenmalereien im Inneren der Häuser gewürdigt. Insbesondere die Wandmalereien, die sich bis heute auf den ungefähr 700 Jahre alten gemeinsamen Brandmauern zwischen den Häusern finden lassen, stellen einen überregional einmaligen kulturhistorischen Schatz dar (Abb. 1).¹

Die ältesten Malereien liegen als erste Fassung auf den gemeinsamen Brandmauern. Sie wurden in der Regel im Laufe der Jahrhunderte mehrfach mit neuen Darstellungen überfasst, so dass heute bei Sanierungen zehn und mehr Schichten mit Malereien festgestellt werden. Seit dem großen Forschungsprojekt zum Lübecker Profanbau in den 1980er Jahren ist diese Tatsache bekannt und dokumentiert, so dass seither nur noch selten

– wenn nämlich aus verschiedenen Gründen keine Überfassungen mehr stattfanden – die älteste mittelalterliche Malschicht freigelegt wird.² Wenn man heute überhaupt freilegt, dann die jeweils jüngste historisch wertvolle Fassung. Diese Wandmalereien, meist aus dem 16. Jahrhundert, finden sich als erste Schicht auch auf vielen Binnenwänden oder an den hofseitigen freistehenden Fassadenmauern.

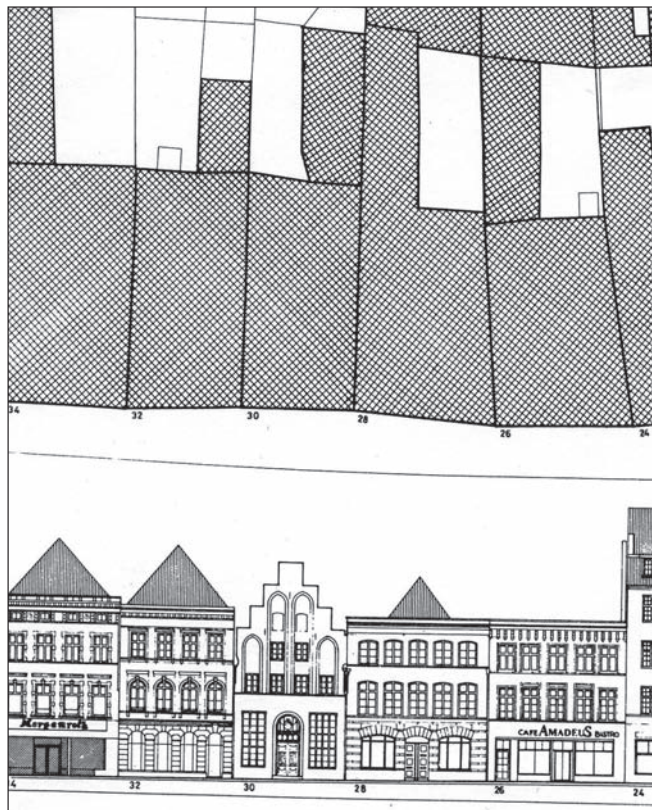
Es handelt sich durchweg um Seccomalereien, die als dünne Schicht aus Kalk und Kreide, stabilisiert mit einem organischen Bindemittel, auf die nackte Backsteinwand, eine dünne Kalktünche, einen Kalkputz oder direkt auf eine ältere Malschicht aufgetragen sind.

Zählt man die bis heute bekannten Malereibestände in den Lübecker Bürgerhäusern, kommt man auf mindestens 1100 Befunde. Die genaue Zahl werden wir Ende 2008 kennen, wenn die im Rahmen eines DFG-Projekts der Universität Kiel und der Denkmalpflege Lübeck in Arbeit befindliche Datenbank abgeschlossen sein wird. Nach vorsichtiger Schätzung kommen jedes Jahr circa achtzehn neue Funde hinzu.³

Im Luftbild wird deutlich, wo die Erhaltungsprobleme liegen (Abb. 2). Man erkennt, dass die jüngeren Fassaden nur vorgeblendet sind und dahinter noch die giebelständigen gotischen Dächer liegen mit ihren Traufen auf den gotischen Brandmauern aus der

Abb. 1. Typische Parzellenstruktur in der Lübecker Altstadt: giebelständige Vorderhäuser in einheitlicher Straßenflucht mit gemeinsamen Brandmauern und schmalen Seitenflügeln.

Fig. 1. Typical pattern of building lots in the Old Town of Lübeck: houses in a uniform building line with street-facing gables, common firewalls and narrow side wings.



- 1 Das Straßenbild, das von Fassaden aus allen Epochen bis in die Gegenwart geprägt ist, täuscht über das Alter der Häuser: Tatsächlich haben sich die gemeinsamen Brandmauern zwischen den Häusern aus der Zeit der Versteinerung der Stadt gegen Ende des 13. Jahrhunderts – und damit auch die hansische Stadtstruktur – noch überwiegend erhalten. Fassaden und Geschosdecken sind veränderbar, da im Ermessen des einzelnen Eigentümers, nicht jedoch die Brandmauern.
- 2 „Der Profanbau der Innenstadt Lübeck, Geschichtliche Zusammenhänge von Baustruktur und Nutzung“ (1980–84) sowie davor „Wissenschaftliche Erschließung älterer archäologischer Funde und historischer Quellen aus der Hansestadt Lübeck für Fragen von Archäologie, Städtegeschichte, Kultur-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit“ (1978–84), gefördert durch die Stiftung Volkswagenwerk und publiziert von Manfred EICKHÖLTER – Rolf HAMMEL-KIESOW (Hrsg.), Ausstattungen Lübecker Wohnhäuser, Raumnutzungen, Malereien und Bücher im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit, Neumünster 1993.
- 3 Eine Malschicht ist mehrfarbig, ornamental und/oder figürlich; monochrome Schichten werden nicht dazu gezählt. Nach jetzigem Stand wird sich die Befundmenge von 550 Malschichten (siehe dazu EICKHÖLTER – HAMMEL-KIESOW, Ausstattungen, 1993) vermutlich verdoppeln. Pro Hausadresse sind durchschnittlich mehr als vier Malschichten vorhanden. Bisher konnten etwa zwei Drittel der circa 1100 Befunde bearbeitet werden (Internet-Publikation in Vorbereitung: Ortsfeste Raumdekoration in Lübecker Wohnhäusern zwischen 1250 und 1800, Studien zu Dekor und Erhaltung (DFG-Az. AL 320/4-1; Projektleitung Prof. Dr. Uwe Albrecht, Universität Kiel, in Zusammenarbeit mit Dr. Annegret Möhlenkamp, Denkmalpflege Lübeck, und unter Mitarbeit von Dr. Manfred Eickhölder, Dr. Antje Heling-Grewolls und Britta Reimann M. A.)).



Abb. 2. Lübeck, Große Petersgrube, Blick vom Turm der Petrikerche.

Fig. 2. Grosse Petersgrube, view from the tower of St. Peter's Church.

Zeit um 1300. Im Laufe der letzten 700 Jahre konnte sich das im Keller bis zu 1,20 Meter starke Mauerwerk, das sich gewöhnlich mit jedem Geschossabsatz nach oben verjüngt, mit Feuchtigkeit und Salzen anreichern, sei es durch undichte Traufen oder aus dem Untergrund. Weitere Feuchtequellen sind innenliegende Wasserleitungen oder undichte Bad- und Küchenobjekte, die auch erst seit dem 20. Jahrhundert bis in die Obergeschosse der historischen Häuser eingebaut wurden (Abb. 3).

Ziel der Sanierung der letzten Jahrzehnte war also vor allem eine Trocknung der Wände. Dass dies durch moderne Heizanlagen und Wärmedämmung „gut“ gelungen ist, hat jedoch eine Kehrseite: Fast alle Hauseigentümer klagen über Aussalzen und Substanzverluste am Ziegelmauerwerk, besonders in Keller und Erdgeschoss. Die Wohnnutzung, insbesondere das trockene Raumklima durch die moderne Zentralheizung, führt zu erheblichen Salzsäuren. Die Zerstörung betrifft also nicht nur die empfindlichen Wandmalereien, sondern auch die materielle Substanz des Weltkulturerbes selbst: die Backsteinmauern. An den empfindlichen Wandmalereien werden die Schäden durch die ständige Umkristallisation der Salze je nach Jahreszeit und Nutzerverhalten jedoch besonders deutlich – und hier ist der kulturhistorische Verlust unwiederbringlich (Abb. 4).

Was kann man tun? Eine Klimatisierung der Räume mit konstanter Feuchte und Temperatur wäre eine Hauptvoraussetzung für die Erhaltung der Wandmalereien. Doch ist dies in bewohntem Raum kaum durchzusetzen: Man kann schließlich niemanden zwingen, auf eine Absenkung der Heizung während des Skiurlaubs oder ein Aufheizen auf individuell behagliche 25 °C nach der Arbeit zu verzichten. Auch Lüften oder Rauchen, Kochen oder Duschen können nicht reglementiert werden. Selbst wenn beim selbstbewohnten Haus vielleicht die Einsicht und das Bemühen da sind – spätestens im vermieteten Wohnraum oder bei Besitzerwechsel sind alle Absprachen hinfällig.

Als kostengünstige Lösung hat man deshalb die betroffenen Wandflächen häufig mit Rigipsplatten und anderen Materialien verkleidet. Damit verbunden war die Hoffnung, dass die Maleereien hinter der Abdeckung vor klimatischen Extremen und mechanischer Zerstörung geschützt sind und dadurch der Nachwelt erhalten bleiben. Doch was passiert wirklich hinter den Einhausungen? Lässt sich dort ein „Idealklima“ herstellen und halten, das die Wandmalereien vor Schaden bewahrt. Wie muss ein solches „Idealklima“ wohl aussehen und wie die optimale Einhausung?

Das Forschungsprojekt

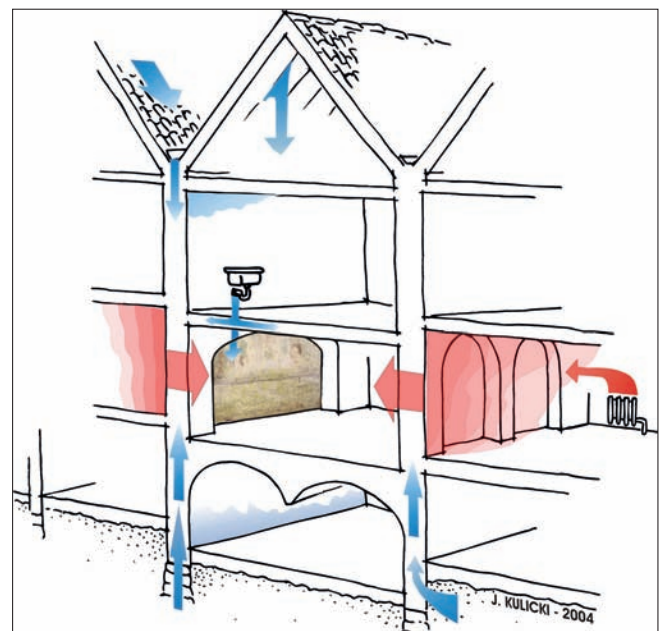
Von November 2001 bis April 2004, also zweieinhalb Jahre, fand zu diesen Fragen ein Forschungsprojekt in Lübeck statt, das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Deutschen Stiftung Denkmalschutz (DSD) gefördert wurde. Kooperiert haben vier freie Restauratoren, das Norddeutsche Zentrum für Materialkunde (ZMK) und die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen (HAWK).⁴

An vier Haupt- und drei Referenzobjekten wurden zunächst – im Zuge einer gleichzeitigen Restaurierung – naturwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt. Ziel war insbesondere, die Hydratationsstufen der Salzgemische zu bestimmen und unter Berücksichtigung des Zustands der Malerei und einer eventuellen biogenen Belastung ein „Idealklima“ für die jeweilige Wandmalerei zu definieren und dieses durch Einhausungen zu erreichen. Genaue Aufmaßpläne – auch der jeweiligen Rückseite der bemalten Wand – sollten die bauphysikalische Umgebung der Malerei, ihre Lage im Baukörper erschließen. Anschließend wurden die Wandmalereien mit verschiedenen Materialien – Glas, Gipskarton beziehungsweise Faserplatten, Holz und Stoff – eingehaust und die Klimasituation vor und

4 DBU-Projekt „Ermittlung und Erprobung von wartungsarmen Verfahren zur Vereinbarkeit von Klimaschutzverordnung (Wärmeschutzverordnung) und Erhaltung historischer Wand- und Deckenmalereien in Bürgerhäusern des UNESCO-Weltkulturerbes „Altstadt Lübeck“; Projektleitung: Hansestadt Lübeck, Bereich Denkmalpflege (Dr.-Ing. Horst H. Siewert, Dr. Annegret Möhlenkamp); Kooperationspartner: Dipl.-Rest. Jaroslaw Kulicki, Christian Leonhardt, Linde Sass, Dipl.-Rest. Eileen Wulff (freie Restauratoren) – Prof. Ivo Hammer, Prof. Dr. Karin Petersen, Prof. Dr. Henrik Schulz (HAWK; restauratorische Beratung, mikrobiologische, chemische Untersuchungen) – Dr. Hans-Jürgen Schwarz Norddeutsches Zentrum für Materialkunde von Kulturgut e. V. (Klimamessungen, Salzanalysen).

Abb. 3. Schematische Darstellung der Feuchtigkeitsquellen (nach Jaroslaw Kulicki, 2004).

Fig. 3. Schematic depiction of the sources of moisture (after Jaroslaw Kulicki, 2004).



hinter der Einhausung gemessen. Bei einem der Hauptobjekte waren die klimatischen Bedingungen so ideal, dass auf eine Einhausung verzichtet werden konnte. Bezeichnenderweise besteht dieses „ideale“ Raumklima aufgrund der Tatsache, dass der Raum nicht genutzt und nur vorsichtig temperiert wird. Gegebenenfalls wurden die Einhausungen nach den ersten Messergebnissen beziehungsweise aufgrund des Objektzustands modifiziert. Die Dokumentation des Projekts mit den Ergebnissen der Einzeluntersuchungen ist im Hornemann-Institut und im Archäometrielabor der HAWK (Hildesheim) dokumentiert.⁵

Zum Ablauf des Projekts ist festzustellen, dass – wie im Grunde schon in der Antragstellung mitbedacht – der Einstieg in die Thematik von praktischen Komplikationen begleitet war, so dass erst gegen Ende der Projektlaufzeit die Außenbedingungen stimmig waren und sich die Einzelergebnisse soweit verdichtet hatten, dass wirklich taugliche Versuchsanordnungen geschaffen werden konnten. In einem Fall konnte die „zukunftsweisende“ Lösung erst nach etlichen Experimenten und Umbauten über ein Jahr nach dem Projektende installiert werden.⁶

Hier deutet sich ein entscheidender Schwachpunkt in der Forschungsförderung an: Ursprünglich hätte dem Vorprojekt ein Hauptprojekt folgen sollen. So war es beantragt und so wäre es sinnvoll gewesen. Leider kam es jedoch nicht zu einer Fortsetzung. Da ein Unterbrechen oder gar Beenden der Messungen die gesamte Vorarbeit, die im Rahmen des Projekts geleistet wurde, marginalisiert hätte, entschloss sich die Denkmalpflege, über Wartungsverträge zumindest die Weiterführung der Messreihen bei gleichzeitiger Zustandskontrolle der Malereien fortzusetzen. Insbesondere das Engagement der Restauratoren hat es schließlich ermöglicht, dass bis heute ein Monitoring der Objekte erfolgt ist: Die Messungen wurden mit von der Testo AG gesponserten Minidatenloggern fortgesetzt. Eventuell notwendige Maßnahmen an den Einhausungen oder an der Malerei wurden von den Eigentümern und Sponsoren übernommen.

Im Herbst 2007, über dreieinhalb Jahre nach dem offiziellen Ende des Projekts, kann festgestellt werden, dass sich der Aufwand gelohnt hat. Die Weiterbeobachtung über mehrere Jahreszyklen ermöglicht es jetzt, relativ sichere Aussagen darüber zu



Abb. 4. Lübeck, Aegidienstraße 35, Notsicherung nach Verlust handtellergrößer Malflächen durch Salze.

Fig. 4. *Emergency stabilization after the salt-induced loss of a painted area the size of a palm.*

treffen, ob die verschiedenen Einhausungsvarianten ihren Zweck erfüllen beziehungsweise wann sie ihn erfüllen. Ein erster ausführlicher Bericht über die Ergebnisse erschien Dezember 2006 in „Restauro“.⁷ An dieser Stelle wird nur auf einige wichtige Beobachtungen und Ergänzungen seither einzugehen sein.

5 Abrufbar im Internet unter www.hericare.de und www.archaeometrielabor.com (letzter Zugriff 18.05.2008).

6 Es galt, einige Tücken zu meistern. Insbesondere erwies sich die Bestimmung der Hydratationsstufen der Salzgemische als schwierig und damit die Definition eines „Idealklimas“. Neben der Theorie bot auch die Praxis viel Abwechslung, sei es, dass durch sanierungsbedingte Baufeuchte oder Extremklimata (keine Fenster im Winter usw.) die Messergebnisse verfälscht wurden oder Fertigstellungstermine die Entscheidung für eine Einhausungsvariante verlangten, bevor die naturwissenschaftlichen Ergebnisse vorlagen. Oder Restaurierungs- und Baumaßnahmen verzögerten sich, so dass die „Versuchsanordnung“, also die Einhausung, erst kurz vor Abschluss des Projekts installiert werden konnte und anderes mehr.

7 Eileen WULFF, Wandmalereien und Klimaschutz in Bürgerhäusern, in: Restauro 112, 2006, S. 532–539.

Tabelle 1

Objekt	Material der Einhausung	Merkmale	Ergebnis
St. Annenstraße 3	Hartfaserplatten	Außenwand	konstant ca. 60 % Luftfeuchte
St. Annenstraße 5	mitteldichte Faserplatten (MDF) und doppelt beplankte Gipskartonwand	innenliegende Wand	Pufferung der Extremwerte, zu trocken
Aegidienstraße 35	(Kunst-)Glas 6 mm	innenliegende Wand	Pufferung der Extremwerte, zu trocken
Aegidienstraße 35 (ab 2005)	(Kunst-)Glas 6 mm und Kochsalzlösung innen	innenliegende Wand	konstant ca. 70 % Luftfeuchte
St. Annenstraße 3	(Kunst-)Glas 6 mm	Außenwand	konstant ca. 60 Prozent Luftfeuchte
Fischergrube 84	Kalkputzwand auf unbehandelten Holzbrettern	Außenwand	konstant über 60 % Luftfeuchte, Temperaturen zwischen 16 und 24 °C
Mengstraße 40 Koberg 2	Stoffbespannung	innenliegende Wand	Wirkungslos
Glockengießers- straße 33	Holzklappen mit Lüftungslöchern	innenliegende Wand	wenig Wirkung, zu trocken

Die Ergebnisse

Die Ergebnisse lassen sich an folgenden Objekten exemplarisch darstellen: siehe Tabelle 1.

Eine freistehende Außenwand erwies sich an den beiden untersuchten Beispielen (Annenstraße 3, Fischergrube 84) als klimatisch leichter zu kontrollieren als die in Lübeck üblichen innenliegenden Wände. Das ist nachvollziehbar, denn das Außenklima folgt gemächlich den Jahreszeiten und ist im Schnitt feuchter als das übliche Zentralheizungsklima. Dagegen sind die innenliegenden Wandabschnitte mit Wandmalereien einer Vielzahl von Einflussfaktoren ausgesetzt: unterschiedlich genutzte und geheizte Räume in zum Teil unterschiedlichen Geschossen.

Im Gebäude Glockengießerstraße 33 liegen zum Beispiel auf der Rückseite der ausgemalten Nische im Hochparterre eines Seitenflügels nicht nur zwei verschiedene Häuser, sondern ein Keller, ein Hochparterre und, im Nachbarhaus, zwei verschiedenen genutzte Wohngeschosse (Abb. 5). In dieser Vielzahl von Räumen existieren zum Teil völlig unterschiedliche klimatische Situationen, die ja auch in der Regel nicht konstant sind. Dazu kommt, dass die historischen Holzklappen von 1898 (Rahmenfüllungstüren) trotz der im Zuge des Projekts erfolgten Abdichtung zuviel Luftaustausch ermöglichen.

Die Wandmalerei im Gebäude Fischergrube 84 befindet sich dagegen heute an einer Außenwand (Abb. 6). Der Nachbarbau wurde schon im 19. Jahrhundert abgerissen. Die historischen Wandverkleidungen nachempfundene neue Einhausung aus ungehobelten und unbehandelten, auf Spalt gesetzten Nadelholzbrettern mit Putz auf Schilfrohmatten erweist sich als sehr wirkungsvoll: Die Bretterwand ist atmungsaktiv und trennt trotzdem das Raumklima deutlich vom eingehausten Klima. Da es sich hier um eine Außenwand handelt, ist das Klima im Zwischenraum im Winter kühl, im Sommer maximal 24 °C, und immer herrschen über 60 % Luftfeuchte. Die Salze sind in den letzten drei Jahren nicht auskristallisiert. Allerdings gab es am

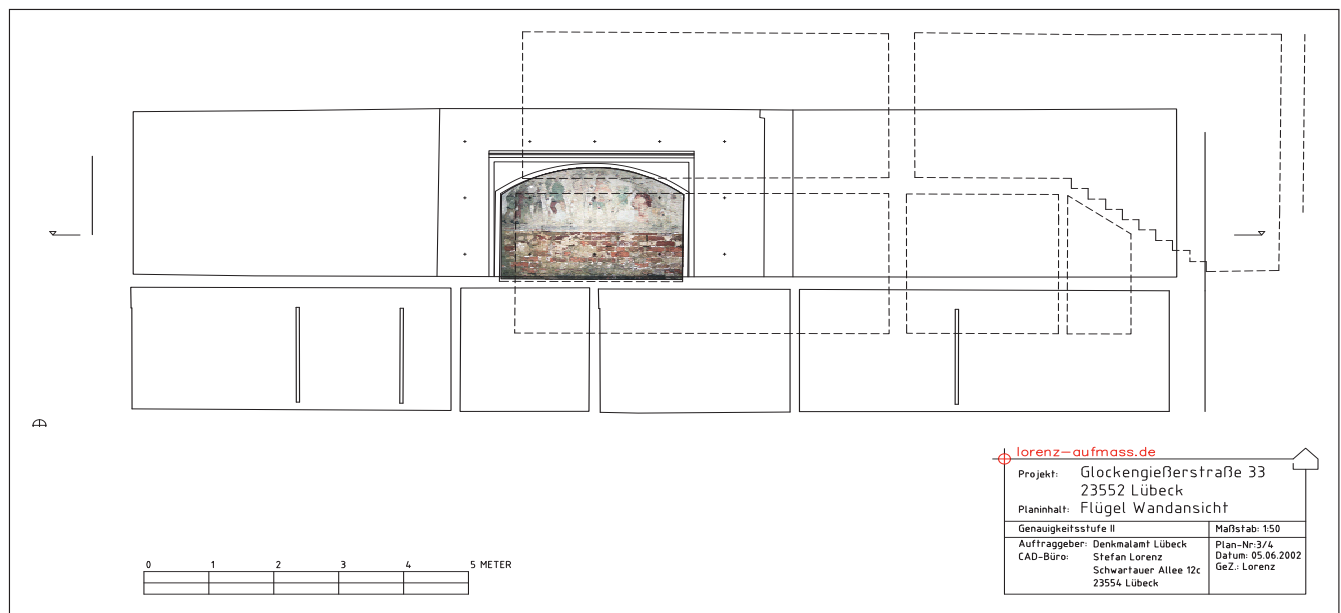
Anfang mikrobiologische Probleme, vermutlich aufgrund des Wassereintrags durch die Sanierung und die Verputzung der Bretterwand.

Im Haus St. Annenstraße 5 wurde eine historische Wandverkleidung aus einer verputzten Bretterwand vorgefunden, die sich dort aber an einer innenliegenden Brandmauer befindet: Im Gegensatz zum eben beschriebenen Fall hat diese baugleiche Einhausung die Wandmalerei jedoch nicht vor der weitgehenden Zerstörung durch Salze bewahrt. Doch auch die im Zuge der Sanierung des Gebäudes jetzt neu eingebaute doppelt beplante Gipskartonwand vermag den Verfall nicht grundsätzlich aufzuhalten. Die Messungen zeigen, dass die Gipskartonwand das Klima nur insofern stabilisiert, als die tageszeitlichen Spitzen genommen werden. Damit wird der salzbedingte Verfall der Malerei verlangsamt, jedoch nicht aufgehoben. Die Ursache der Trockenheit liegt vielleicht darin, dass auf der Rückseite wiederum ein beheizter und deshalb vermutlich zu trockener Raum liegt. Dieses Beispiel ist aus zwei Gründen interessant. Zum einen zeigt es, dass man sich tatsächlich nicht darauf verlassen kann, dass eine eingehauste Wandmalerei die Jahrhunderte unbeschadet übersteht. Zum anderen wird auch an diesem Beispiel deutlich, dass innenliegende Brandmauern viel schwerer zu klimatisieren sind als Außenmauern. Das ist fatal und rechtfertigt neue Forschungen, denn gerade die Malereien auf innenliegenden Brandmauern sind in Lübeck die Regel.

Das Beispiel der Aegidienstraße 35 belegt eindrucksvoll, wie notwendig es war, das Monitoring fortzusetzen. Bei einer Versuchsreihe 1998 von Eileen Wulff erstmals für kurze Zeit erfolgreich ausprobiert, wurde Mitte 2005 an diesem schwierigen Objekt ein zweiter Klimatisierungsversuch, diesmal von Christian Leonhardt, unternommen: Um die Luftfeuchte konstant zu erhöhen und zu halten, wurden in der mit Glas verschlossenen bemalten Wandnische Behälter mit Kochsalzlösung aufgestellt. Diese Versuchsanordnung kopiert die Klimatisierung des Tizian-Gemäldes „Zinsgroschen“ in einer Vitrine in Dresden. Erste Beobachtungen zeigen, dass es funk-

Abb. 5. Lübeck, Glockengießerstraße 33, Längsschnitt durch den Seitenflügel mit gestrichelter Projektion der auf der Rückseite liegenden Räume der Nachbarhäuser.

Fig. 5. Longitudinal section through the side wing with dotted representation of the rooms on the other side of the wall, in the neighboring houses.



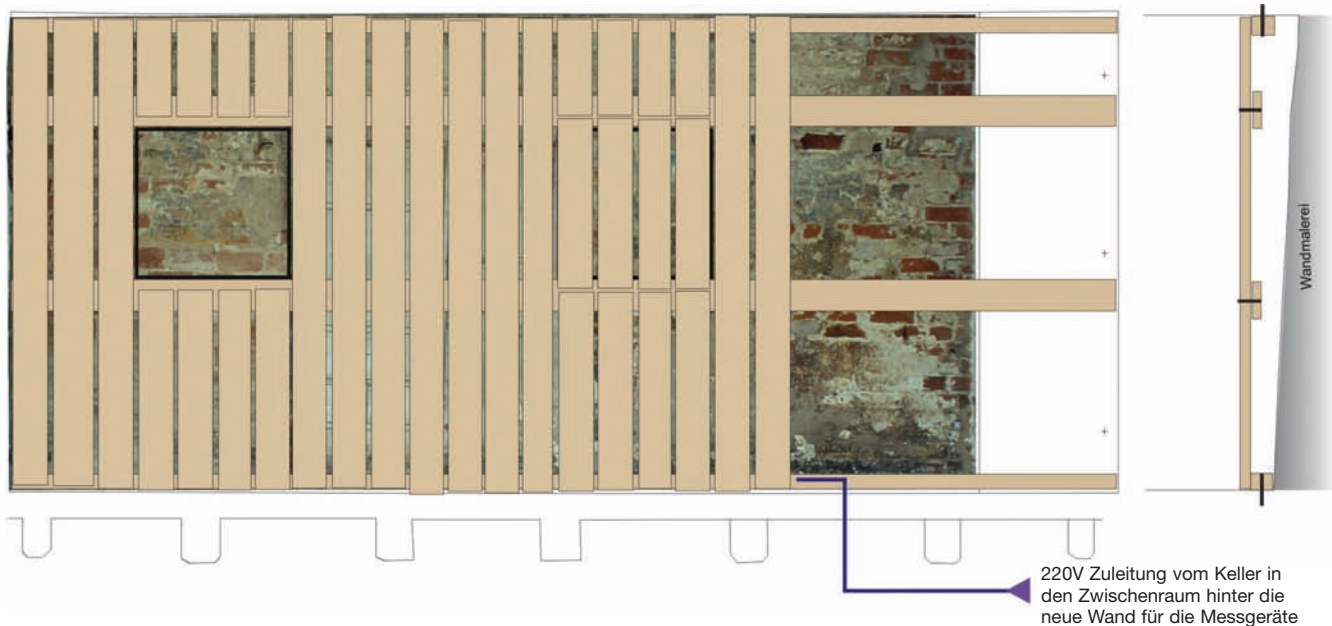


Abb. 6. Lübeck, Fischergrube 84, Konstruktionszeichnung der Einhausung mit Zwischenwand und Klappe (nach Jaroslaw Kulicki).

Fig. 6. Construction drawing of the casing with intermediate wall and shutter opening (after Jaroslaw Kulicki).

tioniert: Die Luftfeuchte bewegt sich konstant bei circa 70 %. Die vorher verloren geglaubte Wandmalerei mit einer Darstellung des „Urteils des Paris“ aus dem 15. Jahrhundert hat wieder eine Chance (Abb. 7).

Fazit und Perspektiven

Aus heutiger Sicht ist festzustellen, dass im Vorprojekt die richtigen Fragen gestellt wurden. Seine Ergebnisse liegen aber nur deshalb vor, weil die Versuchsanordnungen mehrere Jahre über die eigentliche Laufzeit des Projekts hinaus weiterverfolgt wurden. Das Wissen, was man mit einiger Aussicht auf Erfolg bei Außenwänden präventiv tun kann, verdankt sich also vor allem ihrer Fortführung.

Hinsichtlich der Behandlung von Innenwänden kennt man zumindest die Defizite: Aufgrund der Komplexität der bauphysikalischen Einflüsse muss die Fragestellung auf den Gesamtorganismus des Hauses und seiner baulichen Nachbarn ausgeweitet werden. Dabei wird die Dringlichkeit weiterer Forschung dadurch unterstrichen, dass die Umkristallisation der Salze ja nicht nur die Wandmalereien, sondern letztlich insgesamt die Substanz des Weltkulturerbes in Gestalt der strukturbildenden Brandmauern gefährdet.

Deshalb hat die Denkmalpflege Lübeck in Kooperation mit dem städtischen Sanierungsträger und der Fachhochschule Lübeck 2006 einen neuen Förderantrag gestellt, der im Januar 2007 von der DBU positiv beschieden wurde.⁸ Im Zuge der Sanierung eines seit Jahrzehnten nicht modernisierten Altstadt-hauses sollen – unter Berücksichtigung der Energieeinsparverordnung – die bauphysikalischen Rahmenbedingungen des Hauses und seiner Nachbarn insgesamt untersucht werden. Es sollen Wege erprobt werden, durch alternative Heizsysteme (Strahlungswärme, Wandtemperierung und anderes) eine Gesamtklimatisierung zu erzielen, die die Bausubstanz erhält und es zugleich ermöglicht, auf die Einhausung von Wand- und Deckenmalereien zu verzichten.

Zum Schluss noch einige allgemeine Bemerkungen zu den Erfahrungen der Denkmalpflege mit Forschungsprojekten: Sind sie ein Beitrag zur präventiven Konservierung von Kulturdenkmälern beziehungsweise wann sind sie es? Vor allem zwei Dinge haben zum Erfolg und zur Nachhaltigkeit der Projekte beigetragen:

1. Konzept und Ablauf müssen in der Hand der Denkmalpflege beziehungsweise von deren Beauftragten liegen, so dass an konkreten Objekten mit konkreten praktischen Fragestellungen gearbeitet wird. Die Ergebnisse müssen zeitnah zusammengefasst und dokumentiert werden.
2. Die beteiligten Spezialisten, zum Beispiel Wissenschaftler oder Restauratoren, müssen der Denkmalpflege längerfristig zur Verfügung stehen, denn viele Erkenntnisse lassen sich nicht in allen Facetten verschriftlichen, so dass die Beratung auf einer gemeinsamen Wissensbasis über die Projektlaufzeit hinaus unerlässlich ist.

So kann beispielsweise das von der Volkswagen-Stiftung in den 1980er Jahren finanzierte Forschungsprojekt zum Lübecker Profanbau als großer Erfolg betrachtet werden.⁹ Vom ersten Moment an haben die Erkenntnisse der beteiligten Bauhistoriker die Denkmalpraxis beeinflusst und in einigen Punkten auf neue Füße gestellt. Vor allem die Erkenntnis, dass sich hinter den neuzeitlichen Fassaden und Wandverkleidungen des 18. bis 20. Jahrhunderts die mittelalterlichen Häuser mit ihren Wand- und Deckenmalereien erhalten haben, hat die denkmalpflegerische Praxis, aber auch Politik und Hauseigentümerschaft seither maßgeblich beeinflusst. Seit damals kann die Denkmalpflege auf einen Stamm hochqualifizierter Bauhistoriker zurückgrei-

8 DBU-Projekt „Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur nachhaltigen Sanierung mittelalterlicher Backsteinstrukturen unter dem Gesichtspunkt der Vereinbarkeit von denkmalgerechter Sanierung und Energieeinsparung am Beispiel eines gotischen Dielenhauses in der Weltkulturerbestadt Lübeck“ (Az. 24162-45); Projektleitung: Hansestadt Lübeck, Bereich Denkmalpflege (Dr.-Ing. Horst H. Siewert, Dr. Annegret Möhlenkamp); Homepage im Aufbau: www.altstadthausanierung.de.

9 Siehe Anmerkung 2.

fen, was sich für Projekte wie den Denkmalplan (flächendeckende Inventarisierung der Lübecker Altstadt Häuser) oder für die Untersuchung einzelner besonders komplizierter oder wertvoller Bauten bewährt hat. Auch das hier vorgestellte DBU-Projekt ist heute eine Erfolgsgeschichte: Der Denkmalpflege steht eine Gruppe von Restauratoren zur Verfügung, die alle Diskussionsergebnisse und Projektentwicklungen mit erarbeitet hat und heute auf der Basis von Fakten und ohne zeitaufwendige Einarbeitung praktikable Lösungen vorschlagen kann.

Eine ähnliche Kompetenz für die Zukunft erhoffen wir uns von dem geplanten Projekt zur Altstadt haussanierung zusammen mit der Fachhochschule Lübeck. Dort wurde ein Studienschwerpunkt „Sanieren im Bestand“ geschaffen: Wenn es uns gelingt, die denkmalrelevanten Fragen über ein Forschungsprojekt in die Fachhochschule hineinzutragen, wäre das nicht nur für die Denkmalsubstanz, sondern auch für die konstruktive Zusammenarbeit junger Architekten mit der Denkmalpflege in Zukunft ein großer Gewinn.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die bisher in Lübeck durchgeführten Forschungsprojekte – auch wenn sie im ersten Moment nicht sehr spektakulär erscheinen oder entlegen publiziert sind – wichtige Bausteine zu einer präventiven Konservierung des Weltkulturerbes Lübecker Altstadt darstellen. Sie haben Grundlagen geschaffen und Weichen gestellt. Ob es auch in Zukunft gelingt, aus eigener Kraft die Weichenstellung zu nutzen (wie in unserem Fall), Versuchsordnungen zu unterhalten und fortzuführen, ist nie sichergestellt. Um mögliche Ergebnisse nicht zu gefährden, wäre es deshalb äußerst wünschenswert, wenn die Forschungsförderer in Zukunft den Aspekt der Langzeitbeobachtung, das Monitoring, in ihrer Förderpraxis stärker berücksichtigen würden.

Preservation of Wall Paintings in Lübeck Burgher Houses Using Casings – Summary of a Two-Year Research Project from a Heritage Conservation Perspective

More than 1,000 wall paintings have survived on the medieval common firewalls of houses in the Old Town of Lübeck. Modern rehabilitation work has exposed the salt- and moisture-infiltrated firewalls to dry and moreover extremely variable climatic conditions, a result of the use of the buildings as private dwell-

Abb. 7. Lübeck, Aegidienstr. 35, heutiger Zustand der Wandmalerei nach Konservierung und Einhausung.

Fig. 7. Present condition of the wall painting after conservation and encasing.



ings. The resulting re-crystallization of the salts causes substantial damage to the wall paintings. In a two-year research project, various casings have been tried out in order to separate the paintings from damaging indoor climatic conditions. Casings made of wood or fabric proved to be ineffective. Medium-density fiberboard, gypsum plasterboard and glass provide a buffer against extreme values, so that a relatively constant humidity of 60 % can be achieved on outer walls. But these casings have not functioned successfully on interior walls, probably because of influences from the reverse sides of the walls. In these cases it is necessary to increase the humidity. Measurements are being continued, since only long-term observations will bring truly solid results. The pilot project from 2002-2004 is documented under www.hericare.de.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Manfred EICKHÖLTER – Rolf HAMMEL-KIESOW (Hrsg.), *Ausstattungen Lübecker Wohnhäuser. Raumnutzungen, Malereien und Bücher im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit (Häuser und Höfe in Lübeck 4)*, Neumünster 1993.

Stadt- und Ortsatlas der Hansestadt Lübeck, Lübeck – Kiel 1990.

Eileen WULFF, *Wandmalereien und Klimaschutz in Bürgerhäusern*, in: *Restaurator* 112, 2006, S. 532–539.

www.hericare.de (letzter Zugriff 18.05.2008)

www.archaeometrielabor.com (letzter Zugriff 18.05.2008)

Abbildungsnachweis / Photo credits

Abb. 1, 2, 7: Stadt- und Ortsatlas der Hansestadt Lübeck (siehe Literaturverz.); Abb. 3, 6: Jaroslaw Kulicki, Herrnburg; Abb. 4: Christian Leonhardt, Mönkeberg; Abb. 5: Stefan Lorenz, Lübeck.