

## Zur Wiederverwendung historischer Bauteile

Seit 1980 betreibe ich in Berlin eine Kunsttischlerei, die bisher ausschließlich im Bereich der Denkmalpflege und Restaurierung tätig war. Im Jahre 1988 kam eine neue Abteilung innerhalb der Firma hinzu, aus der sich dann 2 Jahre später die Firma „antike baumaterialien für denkmalpflege und restaurierung“ als neue eigenständige Firma entwickelte.

Wie es zu dieser Entwicklung kam, welche Motive mich zu diesem Thema geführt haben und welche Gründe es nach meinem Dafürhalten gibt, sich allgemein dieser Problematik anzunehmen, möchte ich im Folgenden darlegen. Dabei werde ich auch einige Probleme der täglichen Praxis benennen, ohne sie alle hier erschöpfend diskutieren zu können.

Wie bereits erwähnt, betreibe ich einen Betrieb, der im Bereich Holz in der Denkmalpflege tätig ist. Bei jeder der von uns durchgeführten Restaurierungen wurden wir von Seiten der staatlichen Denkmalpflege mit Materialanforderungen konfrontiert, die von den „normalen“ Zulieferbetrieben der Tischlerbranche nicht bedient werden konnten. Dazu einige Beispiele.

Bei der Restaurierung eines Gutshaustores aus dem 17. Jahrhundert wurde verlangt, daß wir altes Eichenholz verwenden, um unter anderem einer nachträglichen Rißbildung vorzubeugen, wie man sie bei neuem Holz oft findet (Abb. 3). Da in Berlin seit ca. 1800 fast ausschließlich mit Kiefernholz gebaut wurde und sehr große Querschnitte benötigt wurden, war die Beschaffung dieses Materials nicht ganz einfach.

In einem zweiten Fall sollten wir 40 barocke Fenster restaurieren (Abb. 4). Von der Holzsubstanz mußten ca. 10%, von den Beschlägen ca. 20% ergänzt werden. Die Holzergänzungen sollten mit altem Eichenholz erfolgen. Da bei den Beschlägen an jedem Fenster nur einzelne Teile fehlten, bzw. so angegriffen waren, daß eine Restaurierung ausschied, wollte man nicht an jedem Fenster 2 – 3 neue Beschläge montieren, sondern möglichst ein einheitliches optisches Erscheinungsbild wiederherstellen. Darüber hinaus befand sich in vielen Fensterflügeln noch das alte Glas, das fehlende sollte durch altes mundgeblasenes ersetzt werden.

Ein drittes Beispiel: Die Restaurierung einer Villa im Grunewald, erbaut Ende des 19. Jahrhunderts. Durch Kriegseinwirkun-

gen fehlten in zwei Räumen einige m<sup>2</sup> altes Eichenstabparkett. Da neu hergestellte Parkettstäbe gegenüber altem Parkett optische und holztechnische Mängel haben, bemühten wir uns um alte Parkettstäbe für die Ergänzung. Desweiteren waren durch Umbaumaßnahmen während der Nachkriegszeit einige Türbeschläge und Fensterrollen verloren gegangen. Da das alte Raumgefüge wieder hergestellt wurde, legte der Bauherr großen Wert auf eine authentische Ergänzung.

An Hand dieser drei Beispiele ist die Problematik kurz dargestellt.

Auf der anderen Seite ein Phänomen, das wir immer wieder bis in die heutige Zeit beobachten müssen: wieviel wertvolle Bausubstanz bei Umbau, Renovierungs-/Restaurierungsmaßnahmen und bei Abrissen vernichtet wird.

In den Großstädten kommt keine Baustelle ohne jene sprichwörtlichen zusammengeagelten Gründerzeittüren aus, die als Begrenzung des Mörtellagerplatzes dienen.

Auf vielen Baustellen müssen lange breite Fußbodendielen als Auffahrampen für den Schuttcontainer erhalten. Steht der Mörtelmischer oder die Kreissäge etwas unsicher, sind schnell ein paar Parkettstäbe oder Feinkeramikplatten zur Hand, um diesem Übel abzuhelpen.

Angesichts dieser widersprüchlichen Verhältnisse entschloß ich mich zur Firmenneugründung, um selektiven Rückbau zu betreiben. Es geht hierbei um die Bergung von Baumaterialien jeglicher Art aus handwerklicher oder frühindustrieller Produktion, die in dieser Art und Form heute nicht mehr hergestellt werden.

Naheliegend war es für mich, mich anfangs auf Baubeschläge zu konzentrieren, zumal ich in der Tischlerei immer auch einen Metallrestaurator beschäftigt hatte.

Heute kann ich mit meinem Betrieb vier Produktgruppen anbieten:

- Baubeschläge für den ländlichen und städtischen Bereich. Hier kann ich z.B. ca. 450 verschiedene Arten von Fensterrollen (Fensterknebeln) vorhalten, in Stückzahlen zwischen

Abb. 1. Blick in das Beschlagslager.



Abb. 2. Auswahl verschiedener Mauerziegelformate.



- 5–1000 Stück je Art. An Jugendstilgarnituren haben wir ca. 120 verschiedene Ausführungen auf Lager. Aber auch im Bereich der ländlichen Baubeschläge kann ich auf ein umfangreiches Sortiment zurückgreifen. So haben wir Kastenschlösser aus vier Jahrhunderten in den verschiedensten Ausführungen und Größen auf Lager. Fensterecken, Vorreiber, Zugknöpfe, Drehverschlüsse, Siedlerruder und viele andere Beschläge können mit originalen Befestigungsmitteln geliefert werden. Zwei Metallrestauratoren reinigen und reparieren die Beschläge, so daß der Kunde einbaufertige Ware erhält.
- Dielenböden, Parkettböden, Balken sowie Türen, Wandverkleidungen und Holzdecken. In diesem Bereich haben wir z.B. ca. 50 verschiedene Parkettstabsgrößen auf Lager, diese sind entnagelt, die Federn gezogen und die Kanten gereinigt, so daß verlegefertige Ware geliefert wird. Zwischen 1500 und 2500 m<sup>2</sup> Parkett sind immer vorrätig. An Balken können wir Kiefer, Fichte, Eiche anbieten, wobei der Schwerpunkt auf Kiefer liegt. Die Balken sind gesund geschnitten, entnagelt und gebürstet. Zwischen 150–300 m<sup>2</sup> Balken lagern wir in der Halle. Alle Holzobjekte, die im Innenbereich eingebaut werden wie Parkett, Dielen und Türen, sind in geheizten Räumen gelagert.
  - Ziegelprodukte (Dachziegel, Mauerziegel, Formziegel, Ziegelbodenplatten). An Mauerziegeln sind zwischen 40–50 verschiedenen Formate vorrätig, je Format zwischen 300 und 10000 Stück. Den Schwerpunkt bei den Dachziegeln bilden die handgestrichenen Biberschwänze, aber auch Brettstrichbiber, erste Maschinenbiber und auch erste industriell hergestellte Dachziegel wie der ZI von Ludowici mit verschiedenen Glasuren sind am Lager. Die Mauerziegel sind auf Europapalette gestapelt und gebunden, die Dachziegel in Eurogitterboxen gelagert, weichgebrannte Ziegel sind in der Halle gelagert.
  - Feinkeramikbodenplatten. Aufgrund der fast unendlichen Vielfalt, die die beginnende industrielle Produktion von diesen Platten an Form, Farbe, Dekor und Oberflächenstruktur hervorgebracht hat, stößt man hier immer wieder an Grenzen. Zumal der Ausbau dieser Platten sehr schwierig ist und mit einer hohen Bruchquote zu rechnen ist.

Da der größte Teil meiner Materialien von einem Kundenkreis nachgefragt wird, der nicht ein paar schöne Türgarnituren sucht, sondern ganz bestimmte Türgarnituren für eine Ergänzung, nicht irgendein Eichenparkett, sondern eine bestimmte Stabgröße für eine Restaurierung und auch nicht schöne Mauerziegel, sondern eine bestimmte Größe, Farbe und Oberflächenstruktur benötigt, bin ich gezwungen, in den von mir angebotenen vier Produktgruppen ein qualitativ und quantitativ breites Sortiment bereit zu halten.

In der Beschreibung meines Angebotes sind zwei Problemkreise angesprochen worden, die massive finanzielle Auswirkungen haben. Es ist ein Unterschied, ob sich mein Angebot an den von uns durchgeführten Rückbauten und den dabei anfallenden Materialien orientiert, das hieße dann immer ein Zufallsangebot, oder ob ich, wie es mein Bestreben ist, ein bestimmtes Angebot für meinen speziellen Kundenkreis immer vorrätig halte. Dies ist bei allen Produkten nicht immer möglich, aber für einen Kundenkreis mit bestimmten Anforderungen, wie sie die Denkmalpflege hervorbringt, muß ich darum bemüht sein. Dies hat eine hohe Kapitalbindung zur Folge.

Ist man dann noch bemüht, das unterschiedliche Material materialgerecht zu lagern, wie Holzfußböden in geheizten Räumen, Balken in der Halle, Weichbrandziegel unter dem Dach,



Abb. 3. Domäne Berlin-Dahlem, Eingangstor, Restaurierung mit altem Eichenholz, Ergänzung der Beschläge.

führt dies zu weiteren, nicht unerheblichen Kosten. Beide Faktoren müssen sich auf die Preise auswirken. Aber Handwerker, Architekten und Denkmalpfleger wissen die Sortimentbreite innerhalb der Produktgruppen zu schätzen und sehen die Vorteile der materialgerechten Lagerung.

Zur Zeit habe ich 6 Mitarbeiter beschäftigt: 2 Metallrestauratoren für die Reinigung, Reparatur oder Umbau der Beschläge, 2 Tischler für Dielenböden, Parkettböden und Türen, sowie 2 Mitarbeiter für den Rückbau, die von ihrer Qualifikation her Ingenieur und Schlosser/Baummaschinist sind.

Im Bereich des Rückbaus arbeiten wir mit Baufirmen, Abrißfirmen, den staatlichen Bauämtern und den Denkmalschutzämtern zusammen, die uns Hinweise geben bzw. uns beauftragen, Entkernungen oder Rückbaumaßnahmen durchzuführen.

Man unterscheidet im selektiven Rückbau fünf verschiedenen Formen der Tätigkeit:

- die Entkernung eines Gebäudes, welches saniert werden soll,
- die Entkernung eines Gebäudes bzw. die Materialentnahme an einem Gebäude, welches abgerissen werden soll, an dem aber ein kompletter Rückbau aus welchen Gründen auch immer nicht möglich ist,
- den selektiven Rückbau eines gesamten Gebäudes,
- die Translozierung,
- den Ankauf von schon geborgenem Material.

Um ca. 20–30% der uns angebotenen Objekte können wir uns selbst kümmern, bei den anderen Objekten verweisen wir auf Kollegen.

In der Regel geht es um Gebäude aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis in die 20er Jahre des 20. Jahrhunderts. Meist sind es Industrieanlagen, ländliche Wirtschaftsgebäude, vereinzelt Wohngebäude aus dieser Zeit. So waren wir an dem Rückbau eines Gebäudes beteiligt, welches unter Denkmalschutz stand. Dies geschah auf ausdrückliche Bitten der örtlichen Denkmalpflege. Aufgrund des sogenannten „Investorendrucks“ sah sich das Denkmalamt gezwungen, das Gebäude aus der Denkmalliste zu streichen, bestand aber darauf, daß vor dem eigentlichen Abriß Teile aus dem Haus geborgen wurden.

Bevor wir tätig werden, muß uns eine Abrißgenehmigung vorliegen, da es schon einige Versuche von Eigentümern gab, durch eine vorab vorgenommene Entkernung zu einer Abrißgenehmigung zu kommen.

Die Ehrenkodex des Unternehmerverbandes Historische Baustoffe e.V., die für alle Mitglieder verbindlich sind, sollen ausschließen, daß es zu „Denkmalfleddereien“ kommt:

*„Das architektonische Erbe ist ein unersetzlicher Ausdruck des Reichtums und der Vielfalt menschlicher Kultur.*

*Die denkmalpflegerische Zielsetzung, dieses Erbe an seinem angestammten Ort zu erhalten, hat für uns Priorität.*

*Erst wenn der Erhalt historischer baulicher Anlagen am angestammten Ort nicht mehr möglich ist, halten wir es für unsere Pflicht aus kulturhistorischen und ökologischen Gründen diese Anlagen insgesamt oder Teile davon durch behutsamen selektiven Rückbau für die Nachwelt zu erhalten.*

*Die Erhaltung von Kulturgut und die Schonung von Ressourcen stehen im Mittelpunkt unserer Arbeit. Jedes Mitglied des „Unternehmerverbandes Historische Baustoffe e.V.“ hat seine Tätigkeit an diesen Prinzipien auszurichten.“*

Die Zweitverwendung von Baumaterialien ist so alt wie das Bauen selbst. Bauforscher, Denkmalpfleger, Architekten und Handwerker stoßen fast täglich während ihrer Arbeit an historischen Bauwerken auf Baumaterialien, welche mit dem Zeitraum der Errichtung des Gebäudes nicht in Einklang zu bringen sind. Verschiedene Spuren wie zum Beispiel Zapfenlöcher in Balken, die bezogen auf die Konstruktion keinen Sinn geben, legen an Bauwerken Zeugnis für diese bereits in der Antike geübte Praxis ab.

Abb. 4. Landarbeiterhaus in Berlin-Schulzendorf, um 1775. Lieferung von Eichenholz für die Restaurierung der Fenster, Kieferbalken, alte Dielen, Fenster- und Türbeschläge, Biberschwänze, altes Fensterglas, alte Holzfußböden.



Findet die Zweitverwendung von Baumaterial im industrialisierten Bauen des 20. Jahrhunderts so gut wie keine Berücksichtigung mehr, so fanden Spolien früher sowohl formschöpferisch als auch symbolisch in bedeutende Bauwerke Eingang.

Für einen Tischler war es eine Selbstverständlichkeit, bei der Anfertigung neuer Fenster die alten Beschläge wiederzuverwenden. Überdies wurde ein solcher Auftrag in der Regel nur dann erteilt, wenn feststand, daß die alten Fenster nicht mehr zu reparieren waren. Bei der Errichtung einer neuen Scheune wurde das Gebälk eines vorhandenen alten Scheunengebäudes zunächst daraufhin untersucht, welche Teile sich in der neuen Konstruktion wieder verwenden ließen. In Notzeiten wurde ein solch bewußter Umgang überdies noch forciert.

Das Baumaterial von geschleiften Stadtmauern oder Befestigungsanlagen fand oft Wiederverwendung bei der Errichtung von Gebäuden, die der Stadterweiterung dienten. Mit der industriellen Massenfertigung kehrte sich das Verhältnis von Materialkosten zum Preis der Arbeitskraft jedoch um. Dies hatte zur Folge, daß die Zweitverwendung von Baumaterialien mehr und mehr in den Hintergrund trat. Nur in Notzeiten kehrte sich das Verhältnis wieder um. Während und nach dem Zweiten Weltkrieg lebte die Wiederverwendung von Baumaterialien wieder auf. Zum einen aus Mangel an Baumaterial und Produktionsanlagen, zum anderen aufgrund der Tatsache, daß viele billige Arbeitskräfte zur Verfügung standen. Mit Einsetzen der Vollbeschäftigung Ende der 50er Jahre verschwand diese Praxis gänzlich und geriet allgemein in Vergessenheit.

Die Gründe, die heute für den Erhalt historischer Baumaterialien sprechen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

*Erhalt von Kulturgut als Zeugnissen alter Handwerkstechniken und früher industrieller Produktion.*

Hier gilt es zunächst, die Individualität der historischen Materialien, die aus dem jeweiligen Herstellungsprozeß resultiert, als Zeugnis und Dokument mit den von der Geschichte hinterlassenen Spuren zu erhalten.

*Vermeidung von Müll*

Im Jahre 1990 fielen laut geschätzten Angaben des statistischen Bundesamtes 22,6 Mio. Tonnen Bauschutt an. Davon wurden 16% verwertet und 84% auf Deponien verbracht. Für die 16% der wiederverwerteten Materialien wurde eine Form des Recyclings gewählt, die man als *down-cycling* bezeichnete. *Down-cycling* heißt, dem Material wird durch den Recyclingprozeß seine ursprüngliche Funktion genommen und eine andere zugewiesen, die aber qualitativ immer unter der ursprünglichen angesiedelt ist. So bleibt ein Mauerstein nicht Mauerstein, sondern wird geschreddert und findet dann Verwendung im Straßenunterbau. Ein Balken bleibt nicht Balken, sondern wird zerfasert und zur Spanplatte. Ein Pflasterstein bleibt nicht Pflasterstein, sondern wird zermahlen und findet als Steinmehl Wiederverwendung. Ähnlich geht es mit allen Materialien, die heute recycelt werden. Nicht unwesentlich unter ökologischem Aspekt betrachtet ist die Tatsache, daß beim *down-cycling* der Prozeß von altem zu neuem Material sehr energieaufwendig ist. Zugleich wird Deponieraum immer knapper. Der selektive Rückbau ermöglicht hingegen eine Wiederverwendung alter Baumaterialien von bis zu 95%.

*Schonung von Naturressourcen*

Kürzlich war in einem Werbeprospekt eines großen Ziegelherstellers zu lesen: „Da der Rohstoff Ton in unbegrenzter Menge

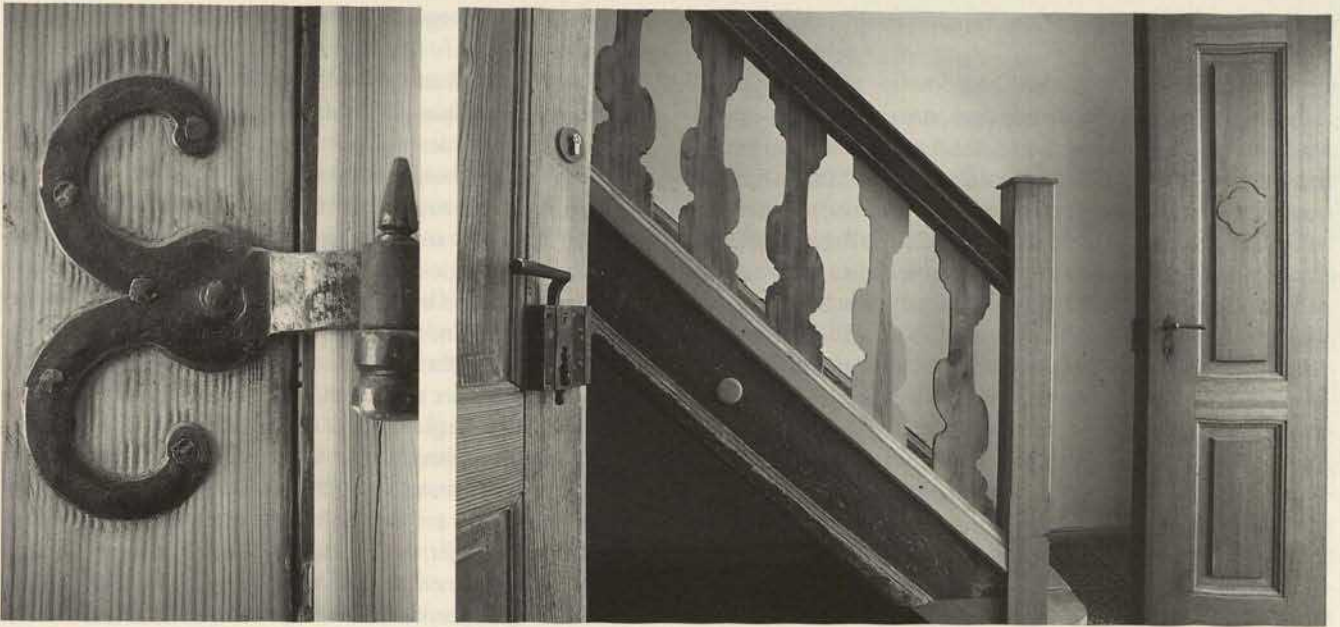


Abb. 5, 6. Haus im Holländer-Viertel Potsdam. Restaurierung der Türen, Fenster und Treppen mit alten Hölzern und Beschlägen, hier: im Hausflur

zur Verfügung steht, können wir...“. Dem ist ja nicht so. 1992 forderten die Wasserverbände Nordrhein-Westfalens die Landesregierung auf, den weiteren Abbau von Kies in der Region zu stoppen, da dieser in der Natur als Wasserfilter dient und bei weiterer Entnahme die Trinkwasserversorgung nicht mehr gewährleistet ist. Ähnlich wie im Falle der unbedacht abgebauten Kieslager, bleibt auch der Abbau der durchaus begrenzten Tonvorkommen durchaus nicht ohne gewisse ökologische Folgen.

#### *Einsparung von Energie*

Bei der Zerstörung eines Ziegelsteines im Prozeß des *down-cycling* wird nicht nur die Materie, sondern auch die während der Produktion in den Stein gesteckte Energie zerstört. Das Rohmaterial mußte gefördert, aufbereitet, geformt, gebrannt und transportiert werden. Zu all diesen Arbeitsschritten wurde Energie benötigt, die mit der Zerstörung des Materials vernichtet wird. Für jeden Stein, der heute zerstört wird, muß neues Material (in diesem Fall Lehm und Ton) dem Boden entnommen und Energie aufgewendet werden, um einen neuen Mauerstein herzustellen. Der Energieverbrauch wird dadurch zusätzlich erhöht, daß es heute im Gegensatz zu früher, keine Ziegeleien mehr gibt, die ausschließlich den regionalen Markt bedienen. Einige wenige Ziegeleien sind heute am Markt, die ihre Produkte europaweit vertreiben, verbunden mit einem erheblichen Energieaufwand für den Transport, von den Abgasimmissionen ganz zu schweigen.

#### *Materialüberlegenheit*

Eine Kiefer wurde noch vor 100 Jahren bei einem Stammumfang von  $x$  nach 80 bis 90 Jahren geschlagen. Heute wird eine Kiefer bei gleichem Stammumfang nach der Hälfte der Zeit gefällt. Die Dichte des Holzes des alten Kiefern balkens ist wesentlich höher, die Qualität des Holzes ist besser. Ein 150 Jahre alter Kiefern balken kann bis zu 40% mehr wiegen als ein heute gelieferter Balken bei gleichem Volumen. Ein Einsteckschloß, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gefertigt, besteht aus Eisen und Messing und ist reparabel. Ein heute gefertigtes Schloß hat eine Nuß aus Spritzguß, welche schnell bricht, Federn aus Plastik und ist eben nicht mehr zu reparieren. Ein

Kastendoppelfenster ist in all seinen Teilen reparabel und austauschbar. Erst kürzlich hat das Umweltbundesamt das Kastendoppelfenster als die gesündeste bisher konstruierte Fensterform bezeichnet. Bei entsprechender Pflege, die gemessen an seiner langen Lebensdauer minimal ist, kann es, wie viele Beispiele zeigen, noch nach 120 Jahren seine wärmedämmende Funktion erfüllen, wenn ISO-Fenster längst mehrfach erneuert werden mußten.

#### *Bauphysikalische Materialverträglichkeit*

Alle während einer Zeitepoche verwendeten Baumaterialien waren in ihrer Verträglichkeit am und im Bau aufeinander abgestimmt. Dies gilt selbstverständlich auch für die heutige Zeit. Kein Architekt ist bisher auf die Idee gekommen, in ein Hochhaus barocke Sommerfenster einzubauen. Aber immer wieder werden in alten Häusern Baumaterialien eingefügt, die mit der Zeitepoche, in der das Haus gebaut wurde, nichts gemein haben und deren bauphysikalische Verträglichkeit trotz schöner Prospekte und „Gutachten“ eben nicht bewiesen ist. Daher trifft man bei historischen Gebäuden auch immer wieder auf Bauschäden, die eben auf Unverträglichkeiten zurückzuführen sind. Die alten, beim Rückbau geborgenen Materialien haben ihre Festigkeits-, Materialverträglichkeits-, Bewitterungs- und sonstige Prüfungen schon hinter sich, und zwar nicht im Labor, sondern an dem Ort, an dem diese Fähigkeiten gefordert wurden. Ein alter Balken wird nicht mehr von tierischen Schädlingen befallen, da er nicht mehr das für die Nahrungsaufnahme der Schädlinge benötigte Eiweiß enthält.

Ein alter Balken hat Risse. Ich kann also vor dem Einbau überlegen, ob ich den Riß an dieser Stelle aus optischen Gründen hinnehmen will oder aus statischen Gründen erlauben darf. Will ich den Riß nicht, kann ich den Balken drehen oder ein anderes rißfreies Stück einbauen. Neue Balken haben keine Risse, die bekommen sie nach der ersten Heizperiode und meistens dann dort, wo man sie nicht haben will. Natürlich dürfen bei bestimmten Materialien Materialermüdung, Abnutzung, Verwitterung, Insekten, pflanzlicher Befall und schädigende Umwelteinflüsse nicht übersehen werden.

Aus der Forderung der Denkmalpflege, den gewachsenen originalen Charakter eines Bauwerkes zu erhalten, ergibt sich bei Reparaturen immer wieder der Bedarf an authentischem Material gleicher Art, gleicher Herstellung, gleicher Beschaffenheit und gleichem Alterungsverhalten. Um die Akzeptanz für die Denkmalpflege in Deutschland weiter zu erhöhen, und hier ist noch viel zu tun, sollte man bemüht sein, Denkmäler mit authentischen Materialien aus der Zeit ihrer Entstehung zu restaurieren, um auch für den Laien ihre ursprünglichen und gewachsenen Erscheinungsformen, ihren sinnlichen Zeugniswert weitgehend zu erhalten.

## **Probleme**

### *Abrisse werden forciert.*

Es wird uns immer unterstellt, daß allein durch die Tatsache, daß unsere Branche existiert, der Abrißdruck erhöht wird. Dazu drei Bemerkungen.

Schon oben erwähnte ich kurz, daß ich mich nur um ca. 20% der mir angebotenen Objekte/Ware kümmern kann. Die Kollegen aus Baden-Württemberg berichten immer wieder, daß viel mehr Abbruchmaterial anfällt, als der Markt aufnehmen kann. Nach meinen Beobachtungen kommen über 50% der Firmeninhaber, die sich mit historischen Baumaterialien beschäftigen, aus dem Bereich des Handwerks und/oder der praktischen Denkmalpflege. Es sind Zimmermeister, Tischlermeister, Fliesenleger, Bauingenieure, Architekten, Museologen, Malermeister usw., die alle schon lange Zeit in der Restaurierung und Denkmalpflege tätig sind und der umfangreichen Materialzerstörung nicht weiterhin tatenlos zusehen wollten.

Daß es sogar Fälle gibt, in denen es mit unserer Hilfe gelang, Häuser zu erhalten, möchte ich kurz an zwei Beispielen darlegen.

Ein Kollege im Nordschwarzwald erhält den Auftrag, ein Gebäude abzutragen. Alle dafür notwendigen Formalitäten waren abgeschlossen. Während der Rückbaumaßnahme entdeckt der Kollege, daß sich hinter dem Putz ein aufwendiges Fachwerkgefüge verbirgt. Er stellt die Arbeit ein, informiert das Bauamt und die örtliche Denkmalpflege. Der Bau von 1584 wurde restauriert und ist heute ein Blickfang der Kleinstadt. Ein Rückbau und Verkauf des aufwendigen Fachwerks, der Fenster- und Türgehänge aus Sandstein und anderer Bauteile hätte dem Kollegen ganz sicher finanzielle Vorteile gebracht.

Ein zweites Beispiel. Kollegen in Berlin und Brandenburg werden von einem Investor angerufen, der ihnen den Rückbau eines spätklassizistischen Mietshauses anbietet. Eine Abrißgenehmigung wird trotz mehrmaligen Nachfragens nicht vorgelegt und auch einige andere Begleitumstände stimmen uns mißtrauisch. Ein Kollege kümmert sich um den Fall und erfährt, daß ein Abrißantrag abgelehnt wurde. Wir sollten also das Gebäude in einen Zustand versetzen, der die Restaurierung des Gebäudes unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zumutbar erscheinen läßt. Das Gebäude ist instandgesetzt worden. Vor ca. einem Jahr sind die ersten neuen Mieter eingezogen.

Gerade in den neuen Bundesländern sind viele Bauteile, die ausgewechselt werden sollten, in den Gebäuden verblieben, weil die Kollegen die Hauseigentümer auf deren Wert hingewiesen, Möglichkeiten der Reparatur aufgezeigt und oftmals auch geeignete Handwerker vermittelt haben.

Selbstverständlich kann gerade in der Denkmalpflege ein für die Region typisches Bauteil / Baumaterial nicht in eine andere Region verbracht werden und dort in ein Denkmal eingebaut werden. Ein Brandenburger Biberschwanz hat nichts in Sachsen oder gar in Bayern zu suchen. Eine Fensterolive aus Dresden um 1880 unterscheidet sich ganz wesentlich von einer Berliner Fensterolive aus der gleichen Zeit. Die in Thüringen hergestellte Tür der Gründerzeit sollte keine Verwendung in einem Berliner Gründerzeithaus finden.

Das Material sollte möglichst in der Region Wiederverwendung finden, aus der es stammt, schon um die kulturellen Charakteristiken der Region zu erhalten und die für die Region typischen Baumaterialien in der Region zu bewahren. Für den Bereich der Denkmalpflege gilt, daß die Entscheidung, ob ein bestimmtes Teil in ein Gebäude eingebaut wird, immer von einem Denkmalpfleger, Architekten und/oder Bauforscher getroffen wird, oft in gemeinsamer Entscheidung.

Die Kollegen, die historische Baumaterialien anbieten, können nur gemäß der ihnen bekannten Befundlage passendes Material anbieten und aufgrund ihrer Erfahrungen bei Bedarf auch beratend tätig werden.

### *Kontaminiertes Material*

Hier seien nur zwei Problemfelder benannt: mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer und salzbelastete Steine.

Vor einer Rückbaumaßnahme ist, wenn die ehemalige Nutzung des Gebäudes nicht eindeutig bekannt ist, eine Nutzungsrecherche erforderlich. Eine in Augenscheinnahme von Bauteilen und ihrer Exposition und einfache vor Ort durchgeführte Analysen geben erste Aufschlüsse. Bestehen Zweifel und Unsicherheiten, empfiehlt sich eine schonende Entnahme von Proben und deren Analyse durch externe Fachleute.

Steine aus Feuerungsanlagen und Schornsteinen, Materialien aus Stallbereichen, Hölzer aus landwirtschaftlichen Gebäuden, die nicht von tierischen Schädlingen befallen sind, scheiden für eine Wiederverwendung aus.

Die Baumaterialien, von denen hier die Rede ist, heben sich in 5 Punkten positiv von vielen heute produzierten Materialien ab:

- Funktionalität. Baumaterialien aus handwerklicher Produktion sind fast ausschließlich unter dem Aspekt der Funktionalität hergestellt worden. Die Tatsache, daß sie nach langer Zeit der Nutzung immer noch ihre Funktion erfüllen, unterstreicht dies nur.
- Diese hohe Funktionalität ist oft verbunden mit einer Ästhetik, die nie Selbstzweck ist, sondern sich immer der Funktion unterordnet bzw. Funktionen des Bauteiles unterstreicht und hervorhebt. Oftmals können wir auch beobachten, daß durch eine symbolhafte Ästhetik / Gestaltung die Funktion optisch unterstützt wird. Vor allem ist dies bei Beschlägen zu beobachten.
- Die Baumaterialien haben eine lange Lebensdauer. Sie haben ihre Materialeigenschaften an Ort und Stelle unter Beweis gestellt. Dies reicht hinein bis in den Bereich ihrer bauphysikalischen Eigenschaften in Bezug auf die sie umgebenden Bauteile und bezogen auf das Gesamtgebäude.
- Sie sind in den meisten Fällen reparabel, was von vielen Materialien, die heute produziert werden, nicht mehr erwartet werden kann.
- Letztendlich sind fast alle historischen Baumaterialien, wenn

sie dann nicht mehr aufgrund von Materialverschleiß einsetzbar sind, für Mensch und Umwelt unschädlich recyclebar.

Historische Bauteile sind also höchst zweckmäßig, ansehnlich, dauerhaft, reparaturfähig und im Falle einer späteren Beseitigung ökologisch unbedenklich.

Was passiert nun mit den von uns geborgenen Materialien? Wo werden sie eingebaut? Von wem werden sie eingebaut? Wer trifft welche Entscheidung?

Dies beginnt mit so scheinbar banalen Dingen wie etwa 1 m<sup>2</sup> alter Holzdielen um die mit Estrich ausgefüllte Ecke des Raumes zu ergänzen, in der bis in die 60er Jahre der Kachelofen stand.

Parkett in einem Gründerzeithaus ist durch die nachträglich eingebaute Zentralheizung so zusammengetrocknet, daß es hochgenommen und neu verlegt werden muß. Dabei ergeben sich Fehlmengen, die erst beschafft werden müssen.

Im Zuge der Wohnungsnot nach dem Kriege wurden viele große Wohnungen geteilt. Dabei wurden Türöffnungen verschlossen, die Türen entsorgt. Diese Wohnungen wurden zunehmend in ihrer ursprünglichen Größe wieder hergestellt. Dafür sollen passende Türen entsprechend den vorhandenen verwendet werden.

In einem Hauseingang sind durch den Einbau einer Klingelanlage Bodenfliesen oder Wandkacheln zerstört worden. Das Gesamtbild soll wieder hergestellt werden.

Im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen in den 60er und 70er Jahren sind Fensteroliven und Türbeschläge durch Aluminiumbeschläge ergänzt worden. Noch vorhandene alte Beschlä-

ge in anderen Wohnungen des Hauses geben Aufschlüsse über deren Aussehen.

Ein nicht mehr vorhandenes Teilstück einer Hofmauer soll mit Reichsformatsteinen neu errichtet werden.

Der Dachstuhl einer Kirche, welcher repariert werden muß, soll mit den alten, teilweise noch intakten Dachziegeln wieder gedeckt werden. Hier gilt es, den vorhandenen Ziegeln entsprechendes Ergänzungsmaterial zu liefern.

Eine Dorfkirche wird restauriert. Die acht Ziegelbodenplatten vor dem Altar sind durchgetreten und anschließend zerbrochen. Nach zweijähriger Suche ist der Pfarrer froh, die in Farbe, Größe, Format und Oberflächenbeschaffenheit identischen Ziegelbodenplatten gefunden zu haben.

Die Entscheidung, ob und wie ein bestimmtes Bauteil eingebaut und verwendet wird, wird in vielen Fällen vom Bauherrn, idealerweise in Zusammenarbeit mit dem Architekten, getroffen. Häufiger kommt es jetzt schon vor, daß Handwerker die Verwendung von historischem Material vorschlagen. Und wenn ein Gebäude unter Denkmalschutz steht, ist die bestimmende Instanz die Denkmalpflege. Unsere Aufgabe kann es nur sein, das Material bereitzustellen und in der Materialauswahl beratend zur Seite zu stehen, mit unseren Erfahrungen, welches Material etwa in welcher Form wann in welchem Gebäude eingebaut worden ist.

Alexander Demandt schreibt in seinem Buch „Vandalismus, die Zerstörung von Kultur“: „Das was wir an Kultur schaffen können ist ein Bruchteil von dem, was unsere Vorfahren uns hinterlassen haben.“ In diesem Sinne verstehe ich unsere Arbeit.