

BAUKULTUR UND ENER- GETISCHE SANIERUNG

Fachbeitrag von Diana Wiedemann

Jeder Hauseigentümer und jede Hauseigentümerin weiß: Das Bauen im Bestand dient der Werterhaltung und der Wertsteigerung. Trotzdem war es lange Zeit eine eher verpönte Planungsaufgabe. Nun, da seit einigen Jahren Neubauplanungen stark zurückgegangen sind, ist das Bauen im Bestand die Antwort auf die Herausforderungen unserer Zeit.

Um Bestandsgebäuden gerecht zu werden, bedarf es einer anderen Herangehensweise an die Planung einer Bauaufgabe. Im Neubau sind die Baugesetze u. Ä., das Grundstück und natürlich das Budget von Auftraggebern limitierende Faktoren. Im Bestand kommen noch die vorhandenen Strukturen, die Baukonstruktion, die bestehende Statik und noch vieles mehr dazu. Man ist also gut beraten, von innen mit der Planung zu starten und sich erst dann dem Äußeren zu widmen.

Wie gut das gelungen ist, macht sich oft bei den Baukosten bemerkbar. Natürlich lässt sich in jedes Gebäude fast jede Nutzung integrieren, und Sonderwünschen sind kaum Grenzen gesetzt. Doch besteht eine gute Planung auch darin, das vorhandene Gebäude danach zu untersuchen, welche Nutzungen sich besonders eignen. Ein Gebäude zunächst komplett zu entkernen oder gar nur die Fassaden stehen zu lassen, hat kaum mehr etwas mit Bauen im Bestand oder gar gutem Umgang mit Ressourcen oder der Grauen Energie zu tun.

Dabei sind Nachhaltigkeitsbetrachtungen genau die Stärke des Gebäudebestands. Bei fast 21 Mio. Gebäuden sind riesige Mengen an Rohstoffen verbaut. Fachleute sagen außerdem, dass im Baubereich 55 % der Abfallmengen entstehen. Gerade bei so hohen Zahlen könnte versucht werden, das Entstehen dieses Abfalls gleich im Vorfeld zu reduzieren.

”

Ein Gebäude zunächst komplett zu entkernen oder gar nur die Fassaden stehen zu lassen, hat kaum etwas mit Bauen im Bestand zu tun.

Einen wichtigen Anteil am Gebäudebestand haben die Baudenkmale. Wer damit planerisch zu tun hat, weiß, dass sich die besondere Vorgehensweise, die für diese besonderen Gebäude notwendig ist, ohne Weiteres auf den allgemeinen Baubestand übertragen lässt. Natürlich geht es da nicht nur darum, die Bausubstanz und die geschichtlichen und überlieferten Bautraditionen zu erhalten. Doch können die allgemeinen Vorgehensweisen im Umgang mit diesen Gebäuden als Blaupause auf alle bestehenden Gebäude übertragen werden, um die Ressourcen, die in Gebäuden stecken, möglichst schonend und zweckdienlich weiterzuverwenden.

In Deutschland hat der Denkmalschutz einen hohen Stellenwert (auch wenn es genügend Beispiele gibt von Gebäuden mit Denkmalstatus, die trotzdem abgerissen werden). Doch darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Anzahl der Baudenkmale recht überschaubar ist – wir sprechen gerade mal von rund 3 % oder etwa 700.000 Gebäuden des gesamten Gebäudebestands.

Allerdings gilt auch für ein Denkmal der Grundsatz: Nur die Nutzung sorgt für den Bestandserhalt. Damit werden die heutigen Anforderungen an Aufenthaltsqualität und Behaglichkeit auch an diese Gebäude gestellt. Besonders die wirtschaftlichen Erwägungen zur Nutzung sind entscheidend für den Erhalt von Gebäuden. Damit sind wir beim Thema energetische Sanierung. Wenn man bei einem denkmalgeschützten Gebäude von Energieeinsparung spricht, herrscht aber oft noch immer die Meinung vor, dass solche Gebäude nicht energetisch saniert werden können.

Doch gibt es bereits seit dem Jahr 2012 ein Förderprogramm der KfW, welches gerade diese Gebäudegruppe im Fokus hat, um einen Anreiz für energetische Maßnahmen zu schaffen. Wesentliches staatliches Anliegen ist

die Einlösung der anvisierten Klimaschutzziele, einhergehend mit der Reduzierung der klimaschädlichen Gase. Bis zum Jahr 2050 soll der gesamte Gebäudebestand nahezu klimaneutral sein. Dies soll erreicht werden durch die Senkung des Energieverbrauchs, durch höhere Energieeffizienz und durch den Ausbau von erneuerbaren Energien. Der Gebäudebereich bietet dabei ein hohes Potenzial, um diese Ziele zu erreichen. Allerdings wird dabei der Fokus nur auf die Einsparung an Energie und klimaschädlichen Emissionen gelegt. Baukulturelle Aspekte werden dabei nicht berücksichtigt oder nur bei Baudenkmalen beachtet.

Mit der energetischen Ertüchtigung denkmalgeschützter Gebäude trägt man den Anforderungen an eine moderne Gebäudenutzung Rechnung und leistet einen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit vieler Denkmäler. Diese Gebäude sind für die Region oder Stadt wichtige Bausteine für die Identität und die regionale Baukultur. Doch aufgrund ihrer geringen Zahl können diese Gebäude nicht alleine örtliche Traditionen oder Bautechniken darstellen. Dazu werden die Gebäude, die als sonstige „besonders erhaltenswerte Bausubstanz“ bezeichnet werden, benötigt. Nach Schätzungen der Denkmalämter sind dies ca. 25–35 % aller Gebäude. Es handelt sich dabei um Gebäude, die nicht denkmalgeschützt sind, gleichzeitig aufgrund ihres Al-

ters, ihrer Gestaltung oder Konstruktion als besonders wertvoll für die Baukultur gelten. Eine Listeneintragung für diese – nicht denkmalgeschützten – Gebäude (vergleichbar mit der Denkmalliste) existiert nicht. So liegt es im Ermessen jedes Eigentümers, in welchem Umfang er Veränderungen am Gebäude vornimmt.

Die wichtigste Regel im Umgang mit Baudenkmalen und erhaltenswerten Gebäuden besteht darin, nicht einfach standardmäßig zu dämmen, sondern immer das konkrete Gebäude mit seinen Bauteilen im Blick zu halten. Dies macht die Arbeit von Energieberater*innen und Planenden einerseits aufwendiger, weil jedes Bauteil einzeln betrachtet werden muss. Andererseits ergibt sich ein besonders spannender Planungsprozess, weil sich damit gleichsam auch die Bauhistorie mit ihren unterschiedlichen Bauphasen erforschen lässt.

So führen oft genug übliche Sanierungsmaßnahmen – bei den nicht geschützten Gebäuden – zum Verlust der Besonderheiten dieser Gebäude, den architektonischen Stilelementen und baujahrtypischen Details. Bei den Baudenkmalen gibt es dazu dem jeweiligen Gebäude angepasste Auflagen. Denn im Gegensatz zu normalen Altbauten sind energetische Maßnahmen beim Baudenkmal genehmigungspflichtig.



Abb. 1: Das Gebäude des Vereins „Badische Heimat“ nach der Sanierung von Dach, Fassade und Dachgeschoss



Abb. 2: Ein Ausschnitt des Gebäudes mit Dachanschluss und Gesimsdetail



Detailausschnitt mit der Deckenunterseite des Treppenpodestes



Bei der Sanierung des Treppenhauses wurden die bauzeittypischen Farben der Zeit des Expressionismus wiederhergestellt.

Bei allen Energieberechnungen für Bestandsgebäude wird die energetische Qualität nur im Vergleich mit dem Neubau beurteilt. Auch die Vorteile von Altbauten wie große Wandstärken aus Bruch- oder Ziegelsteinen mit ihrer guten Speichermasse werden kaum beachtet. Nur mit einer geänderten Wahrnehmung des „architektonischen“ Wertes eines Gebäudes und seiner identitätsstiftenden Wirkung steigt das Bewusstsein für die städtische und regionale Baukultur. Bei der Sanierung selbst ist ein besonderes Augenmerk auf die Wahl der Baustoffe und den materialgerechten Einsatz zu legen im Hinblick auf die bauphysikalischen Zusammenhänge. Bei allen Bestandsgebäuden führt die Kombination von neuen und alten Baumaterialien zu einer veränderten bauphysikalischen Situation, die ohne einen gut geplanten Einsatz zu Schäden führen kann. Nur der sorgfältige und sensible Umgang mit der Bausubstanz sorgt für den langfristigen Erfolg einer Sanierung und vermeidet Bauschäden, wie z.B. Feuchtigkeit und Schimmelbildung, an kritischen Bereichen.

Diese Maßnahmen müssen behutsam und gebäudeverträglich durchgeführt werden. Bei Denkmälern – und bei den erhaltenswerten Gebäuden – ist eine Sanierung eher

dem Substanzerhalt verpflichtet. Besonders hohe Dämmstoffstärken, die das Gebäude architektonisch verändern oder bauphysikalisch kritische Bedingungen hervorrufen, sind zu vermeiden.

Wie das in der Praxis aussehen kann, zeigt das Beispiel eines späthistoristischen Gebäudes der 1920er-Jahre in Freiburg, in dem der Verein „Badische Heimat“ residiert (Abb. 1 und 2). Bei der Sanierung des Daches von außen wurde die vorhandene – bauzeitliche – Dämmschicht in Form eines Bimssteines belassen und eine weitere Dämmschicht addiert, um den Wärmedurchgang zu vermindern. Durch die geringe Erhöhung des Dachaufbaus mit Dämmung und der neuen Dachdeckung war es möglich, die gebäudeprägenden Teile wie Gesimse, Dachrinnen und die Anschlüsse an die Giebelseiten und die Fassaden intakt zu lassen.

Bei dem denkmalgeschützten Mühlengebäude in Abb. 3 konnte mit der Dämmung des Daches, dem Austausch der Fenster sowie einer Einblasdämmung in der Decke zwischen dem nicht beheizten Mühlensaal und den Wohngeschossen der Endenergiebedarf um 54 % reduziert werden.

Da bei Baudenkmalen energetische Maßnahmen häufig nicht an allen Bauteilen der Gebäudehülle oder nur eingeschränkt durchführbar sind, besteht die Besonderheit bei der Sanierungsplanung darin, neben dem Substanzerhalt genau darauf zu achten, welche Wärmebrücken durch die Dämmmaßnahmen entstehen können. Insbesondere ein Fensteraustausch führt dazu, dass die vorher bestehenden Undichtigkeiten und Leckagen behoben werden und somit Tauwasser im Leibungsbereich anfallen kann und damit die Gefahr von Schimmelbildung entsteht.

Mit einer Innendämmung der Fensternische und der Leibungen kann hier Abhilfe geschaffen werden. Am Beispiel der Fenster ist auch zu sehen, dass Zugerscheinungen beim Thema Behaglichkeit eine deutlich höhere Rolle spielen als bestmögliche U-Werte. Das nach der heutigen Energieeinsparverordnung zulässige Standardfenster hat einen U-Wert von 1,3 W/m²K – diesen Wert erreicht beispielsweise ein Ziegelmauerwerk der Gründerzeit mit 38 cm. Das Fenster ist also in seiner energetischen Bewertung immer noch das schlechteste Bauteil, trotzdem macht sich ein Austausch oder die Ertüchtigung von Bestandsfenstern sofort durch eine gesteigerte Behaglichkeit bemerkbar.

Daher sind Wärmebrückenberechnungen und -überprüfungen im Baudenkmal noch viel wichtiger als bei üblichen Sanierungen. Sie sollten daher zum festen Bestandteil der Energieberater*innen beim Umbau und der Sanierung im Bestand gemacht werden.

„Die Besonderheit bei Baudenkmalen besteht darin, bei der Sanierungsplanung neben dem Substanzerhalt genau darauf zu achten, welche Wärmebrücken durch die Dämmmaßnahmen entstehen können.“



Abb. 3: Das denkmalgeschützte Mühlengebäude nach der energetischen Sanierung und dem Gebäudeumbau



Abstract:
Building Culture and Energy-related Refurbishment

The redevelopment of existing buildings is becoming increasingly important as it preserves and enhances their value. Unlike new construction, planning for existing buildings requires a nuanced approach, as it must take into account not only legal requirements but also given structures, statics and structural designs. Sustainability plays a central role, as the existing building stock represents a vast resource. Energy-related refurbishments are particularly significant in the context of listed buildings. Here, the focus extends beyond energy savings to the preservation of historical building culture. Measures to improve energy efficiency must be implemented with care to avoid damage to the building fabric.



DR. DIANA WIEDEMANN
Dipl.-Ing.
Innenarchitektin bdia

Dr.-Ing. Diana Wiedemann ist Architektin, Innenarchitektin bdia und Energieberaterin für Baudenkmale. Sie ist Mitinhaberin eines Büros für Architektur und Innenarchitektur in Freiburg, das spezialisiert ist auf den Erhalt und die Weiternutzung von Bestandsgebäuden und Baudenkmalen. Sie ist ehrenamtliche Referentin für Denkmalschutz und Bauen im Bestand bei der Architektenkam-

mer Baden-Württemberg. Als Gesellschafterin der Stiftung BauKulturerbe gGmbH setzt sie sich für erhaltenswerte Gebäude ein. Außerdem ist sie für die regionale Baukultur tätig als Vorsitzende des Vereins Bauwerk Schwarzwald. www.stiftung-baukulturerbe.de
Foto: Felix Kästle
Projektfotos: hc-pauly: [communications]