

Fachwerkrestaurierung an dem Gebäude Mittelstr. 19 in Nidda - Ulfa

Bewahren und Erhalten

Bewahren und Erhalten war das oberste Gebot bei der Instandsetzung des Fachwerkgebäudes. Wir sprechen bewußt nicht von Sanierung, dies würde das großflächige Entfernen von Fachwerkwänden oder Decken bedeuten. Nein, wir wollten bei dem Gebäude den größt möglichen Erhalt der Originalsubstanz erreichen.

Als Fachbetrieb können wir auf eine lange Erfahrung im Umgang mit denkmalgeschützten Gebäuden zurück blicken. Dies haben wir gerade in der hiesigen Region unter Beweis gestellt. Es sind nur einige Beispiele zu nennen: Altes Rathaus von Ostheim, Altes Backhaus in Ebersgöns, Altes Rathaus in Oberhörnern, nicht zu vergessen das Rathaus der Stadt Butzbach mit seinem geschnitzten Giebel.

Nachhaltige Behandlung historischer Gebäude heißt auch auf sogenannte "moderne Baustoffe" zu verzichten und gerade die alten und bewährten Baustoffe wie Holz aus Mehrfachverwendung und Lehm- und Lehmbaustoffe mit seiner konservierenden Eigenschaft einzusetzen.

Hierzu zählt die Innendämmung der Fachwerkwände mit Leichtlehm. In Abhängigkeit von den Zuschlagstoffen Stroh und Holzkäcksel wird eine Wärmeleitfähigkeit von bis zu $0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht. Diese Wandaufbauten verhindern eine Kondensierung von Tauwasser und dienen somit der langfristigen Substanzerhaltung.

Der Erhalt des Gebäudes, seine Dauerhaftigkeit, sollte im Vordergrund stehen, auch wurde auf jeglichen äußeren Holzanstrich verzichtet. Das Gebäude hatte noch nie einen Anstrich. Traditionelle historische Bautechniken kamen bei unserer Arbeit ebenso zum Einsatz wie modernste Untersuchungsmethoden an dem Holzwerk zur Feststellung von Schäden.

Ökobilanz Holz

Zielsetzung war, die Lebensgrundlagen langfristig zu erhalten und gleichzeitig alle Möglichkeiten zu suchen, die knappen fossilen Rohstoffe und Energieträger so lange wie möglich verfügbar zu erhalten. Instrument dafür ist das Wirtschaften in Kreisläufen auf welche noch detailliert eingegangen wird.

Um dies umsetzen zu können, musste das **technisch Mögliche** durch das **ökologisch Sinnvolle** ersetzt werden. Es bedeutet nicht eine Qualitätsminderung bei der Sanierung oder dem Neubau, sondern ein Umdenken in Rohstoffkreisläufe unter Einsatz intelligenter Techniken.

Die Ökobilanz Holz in Verbindung mit dem Baustoff Lehm ist eine ökologisch bewertete Stoff- und Energiebilanz, erstellt über den gesamten Lebensweg der Baustoffe.

Als konkrete Maßnahmen wurde bei der Instandsetzung des Fachwerkgebäudes folgender Kreislauf berücksichtigt.:

- 1) Bei der Instandsetzung des Gebäudes wurden die auszubauenden gesunden Eichenhölzer wieder in mögliche Wand- oder Deckengefüge eingesetzt. Fehlende Eichenhölzer wurden aus anderen Fachwerkabbauten verwandt.
- 2) Bei dem Aushub des Nebengebäudes wurde der Lehm gesichert und später zur Dachdämmung in Verbindung mit Nachbar's Stroh eingebaut. Ebenso wurde der Ortlehm zur Deckenfüllung verwandt.
- 3) Das zusammengebrochene Basaltmauerwerk des ehemaligen Wirtschaftsraumes wurde für die Basaltsteinmauer des Nebengebäudes und den beiden Außentreppen wieder eingesetzt.
- 4) Als Dacheindeckung bei dem Hauptgebäude und dem Schuppen wurden alte Biberschwanzziegel wieder verwendet.
- 5) Die alten Fenster und Innentüren wurden restauriert, erhaltenswerte Fußböden wurden abgeschliffen und wie zur Einbauzeit gestrichen.

- 6) Es wurde weitestgehend auf chemischen Holzschutz verzichtet und konsequent die Möglichkeiten der neuen DIN 68 800 umgesetzt. Hierfür ist natürlich Voraussetzung, daß bereits in der Planung der konstruktive Holzschutz berücksichtigt wird, dies bis in das kleinste Detail, wie Fensterbekleidungen, Fensterbänke, Anschlüsse zwischen Fachwerkholz und Mauerwerk u. ä.

- 7) Neu einzubauende Holzelemente wie Fenster, Fußbodendielen, Deckenbalken, Dachverbandshölzer wurden aus heimischen oder skandinavischen Wäldern hergestellt. Auch auf den Holzeinschlag nach der Mondphase wurde geachtet, was sich sehr positiv auswirkte. Es gab bei den Dachverbandshölzern keine Verdrehung und Rissbildung, daher war jeglicher chemischer Holzschutz nicht mehr erforderlich.

Der Anbau wurde im OG in Holzbauweise incl. hofseitigem Trempel erstellt.

Die Eigenschaften dieser Konstruktion sind:

- 1) Verwendung von Nadelhölzern für das tragende Gerippe, Außenverkleidung mit Schalungsbretter, teilweise ungehobelt (minimalster Energieverbrauch).
Dies bedeutet Abbau von CO₂ durch nachwachsende Bäume.

Jeder Bundesbürger hat 1994 durch seinen Energieverbrauch etwa 11 Tonnen CO₂ freigesetzt. Eine 100 - jährige Fichte hat der Atmosphäre 1 - 1,8 t CO₂ entzogen und in Holz umgewandelt.

- 2) Optimierte Wärmedämmung mit Stroh - Leichtlehmfüllung in den Sparren.

- 3) Wärmespeicherung mittels Lehmbauplatte an der Sparrenunterseite und den Trempeln sowie Lehmputz auf Mauerwerk.

Schon bei dem Bauen an die Entsorgung denken!

Holz, Holzprodukte sowie der Baustoff Lehm müssen nicht um die halbe Welt zum Recycling transportiert werden, nehmen nicht am zunehmenden Mülltourismus teil, denn am Ende des Lebensweges bereiten Holzprodukte und Lehm keine Probleme.

Die vorgenannten Baustoffe können bei künftigen Sanierungen oder Nutzungsänderungen wieder verwandt werden, wie auch bei dieser Instandsetzung geschehen.

Unsere Philosophie

Bauen wie vor hunderten von Jahren kann nicht verkehrt sein. Unsere Vorfahren / Baumeister hatten eine Erfahrung, die uns durch die Industrialisierung in den letzten 50 Jahrzehnten weitestgehend genommen wurde.

Neuzeitliche Techniken und Baustoffe in Verbindung zu dem alt hergebrachten herzustellen, ist unser oberstes Gebot gewesen.

Wir haben unser Ziel erreicht. Hierfür Dank an die beteiligten Behörden (Untere- und Obere Denkmalschutzbehörde), dem Architekten Gustav Jung, unseren sensiblen Mitarbeitern und letztlich der Bauherrschaft, ohne deren Engagement es zu einer solchen Restaurierung nicht hätte kommen können.



Zimmergeschäft
Schwalm GmbH

A.D. MMII