

# Der Werkgedanke im Zentrum

Von Patrick Thurston

**Wie selbstverständlich hat man sich seit Jahrzehnten daran gewöhnt, all seine Wohnräume stets beheizt vorzufinden. Die Energiekosten sind 2008 in bedrohliche Höhen geklettert, so dass die Wärmedämmung auch bei historischen Bauten thematisiert wurde, obwohl Ausnahmeregelungen möglich wären.**

Die Auffassung, dass der Energieverlust des denkmalgeschützten Baubestandes nur einen kleinen Bruchteil des Gesamtverbrauchs ausmacht, ist wohl zutreffend. Doch tritt darin auch eine Haltung zu Tage, die besonders in Denkmalpflegekreisen – zu Recht – verbreitet ist: Neue, wärmedämmende Bauschichten an Denkmälern werden als Bedrohung empfunden. Dies kommt daher, dass in einer Vielzahl der Fälle Erneuerungen mit Materialien vorgenommen und

dabei standardisierte Verfahren angewandt wurden, die der historischen Bausubstanz in keiner Weise angemessen waren. In der Tat, die Erfahrungen des Architekten bestätigen diese Befürchtung. Oftmals beginnen Umbauten mit Entrümpelungen von qualitativ ungenügenden Bauschichten der letzten Jahrzehnte. Da werden Schuttmulde um Schuttmulde mit Spanplatten, Spannteppichen, Novilonböden, Kunstharzküchen, Glaswoll- und Styropordämmungen, Gipsplatten usw. abgeführt. Die jüngsten Bauschichten haben leider selten die erforderliche Qualität, die einem historischen Bauwerk gut anstehen würde. Nur ausnahmsweise findet man ein selbstverständliches Ganzes, in dem auch die jüngsten Schichten eine Gültigkeit haben, dass auch ihnen Denkmalwert zukommen könnte. Genau dies müsste aber die Zielsetzung sein: Das Weiterbauen in hoher Qualität.

## **Erstes Fallbeispiel: Küfer- und Kleinbauernhaus Rütli, Worb**

Der Ursprung des Küfer- und Kleinbauernhauses in der Rütli in Worb (BE) reicht



Worb: Lauchfässer vor der Küferei in den 1940er-Jahren.

weit zurück. Umgebaut wurde um 1870, 1922 und in den 1950er-Jahren. Novilonverklebte Spanplattenböden und unterschiedlichste Täferungen bestimmten den Charakter des Hauses. Die historische Substanz war nur im Tenn sichtbar, wo die Bohlen-Ständer-Wände von der ursprünglichen Kraft des Bauwerks zeugten.

Die Ausgangslage war spannend, da sich die Aufgabe in der Rütli sehr komplex gestaltete: Der neue Besitzer des Hauses ist Schreiner und hatte mit dem Schreibern die Schiebefenster für den Umbau des Hauses von Matten im Freilichtmuseum Ballenberg entwickelt. Ohne Dämmung hatte das kleine Haus einen Heizleistungsbedarf von über 25 Kilowatt und verursach-

*Küfer- und Kleinbauernhaus Rütli, Worb:  
Blick vom Wohnbereich zum zweigeschossigen  
Essplatz mit neuer Kassettentäferung.*



Worb: Das Esszimmer vor dem Umbau.

te jährliche Heizkosten von rund 6150 Franken (Annahme CHF 79.– / 100 Liter). Das Hauptproblem jedoch lag bei den Raumhöhen, welche mit 180 bis 185 Zentimetern nicht ausreichend Raum für den Bauherrn boten, dessen Körpergrösse 193 Zentimeter beträgt. Zudem fehlte eine interne Treppe für die Erschliessung der drei Geschosse.

Die architektonische Denkarbeit kreiste um die Frage, wie im Innern des Hauses räumlich mehr Grosszügigkeit und Luft geschaffen werden konnte. Untersuchungen zeigten, dass das Haus im 19. Jahrhundert bereits einen ähnlichen Prozess der Raumvergrösserung durchgemacht hatte.

Mit massiven Eingriffen wurde damals die Ostfassade um 120 Zentimeter nach aussen versetzt und dem Dach ein Quergiebel aufgesetzt. Heute weitet sich der Raum im Haus, je weiter man nach oben steigt.

Es galt also innenräumliche Qualität zu schaffen: So entstand ein zweigeschossiger Essraum mit Bezug zu Küche und Wohncke. Die Treppe verbindet als Raumfolge entlang der inneren Tennwand den Eingangsbereich mit dem Dachgeschoss. Das Herzstück des Projekts war der dreigeschossige Sandsteinofen, der in der Mitte des Hauses stehen sollte. Die maximale Heizleistung des Ofens von 7,6 Kilowatt gab Dämmstärken zwischen 16 und 20 Zentimetern vor. Erst in der Folge konnte festgestellt werden, dass damit der Minergie-Standard erfüllt war. Die Heizkosten betragen heute etwa 1270 Franken. Der Platzverlust durch die Dämmung stellte kein Problem dar, da durch die Leervolumen und die inneren Blickbezüge ein angenehmes Raumgefühl entstand, welches

die kleinen Räume gross erscheinen lässt. Doch die Arbeit war damit nicht abgeschlossen: Die Dämmung braucht einen Schutz. In der Tradition der bisherigen Verbesserungen am Haus machten wir die Täferung zum Thema. Bis ins kleinste Detail wurde das sorgfältig geschreinerte Kassettentäfer besprochen. Gleiches gilt auch für die Ausbildung der Simsdetails, den Treppenaufgang und die Gestaltung der Küche, die der Bauherr selber entwickelte. Die Bohlen-Ständer-Konstruktion wurde ergänzt und repariert.

Dann zog die Besitzerfamilie ein. Unangenehme Zugluft von den alten Haustüren her bewog uns, den geplanten Ersatz der Haustüren in Angriff zu nehmen. Die neuen Tannenholztüren mit einem Dämmwert von 1,15 W/m<sup>2</sup>K (Watt/m<sup>2</sup> Kelvin) hat der Bauherr aus tr-energgreen-Material (Holz-Korn-Verbundplatte) selber gefertigt.

Worb: Blick vom Wohnbereich zum zweigeschossigen Essplatz mit neuer Kassettentäferung.





Biel: Neue, dreifachverglaste Schiebefenster ermöglichen den Erhalt der originalen, einfachverglasten Fenster.

### Zweites Fallbeispiel: Uhrenfedernfabrik Biel

Die Fabrikräumlichkeiten am Albert-Anker-Weg in Biel wurden 1911 vom Architekten Karl Frey erbaut. Das Haus verbindet die architektonische Haltung der Reformbewegung des beginnenden 20. Jahrhunderts mit einer gekonnten Betonkonstruktion, bei der die spezifischen Eigenschaften des Betons zugunsten der Materialeinsparung maximal ausgeschöpft wurden.

Beim schrittweisen Umbau der unter Denkmalschutz stehenden Liegenschaft in Wohnungen und Atelierräume konnten die einfachverglasten, originalen Fenster dank der Wärmedämmkonzeption erhalten werden. Die grosszügigen, neuen, dreifachver-

glasten Schiebefenster liegen in der Ebene der Dämmung auf den Betonwänden. Die neuen und alten Verglasungen bilden zusammen ein Kastenfenster. Ein neues Ganzes ist entstanden.

### Fazit

In der Praxis wird die Erfahrung gemacht, dass Umbauten dann gelingen, wenn zunächst in einer genauen Analyse alle unterschiedlichen Fragen und Bedürfnisse, die im Zusammenhang mit der Aufgabe bestehen, definiert werden. Dabei sind historische Objekte immer Einzelfälle und müssen als solche stets individuell betrachtet werden. Folglich gibt es auch keine Standardlösungen, sondern man muss nach spezifisch passenden Ansätzen suchen.

Einseitig energetisch motivierte Massnahmen herkömmlicher Art lassen das Potential innovativer Lösungen ausser Acht. Hier besteht durchaus Handlungsbedarf. Zum Gelingen braucht es einen Prozess, bei dem der Architekt nach Lösungen sucht, die dann vom Handwerker umgesetzt werden. Aus dieser Zusammenarbeit entsteht ein Mehrwert. Dabei muss der Werkgedanke im Zentrum stehen: Jede Baumassnahme ist ein Werk, das die Handschrift und das Denken eines Autors – des Architekten – sowie des Ausführenden – eines Handwerkers, wie der Bauherr von Worb einer ist – erfordert. Dann entstehen Werte, die Gültigkeit haben können. So sollte Baukultur verstanden werden.

### Projektbeteiligte:

**Küfer- und Kleinbauernhaus Rütli, Worb:**  
Architektur: Patrick Thurston, Architekt BSA SIA SWB, Bern. Mitarbeiterin: B. Brückner  
Bauphysik: Grolimund & Partner, Bauphysik, Bern. D. Mathys  
Ofenheizung: Thomas Gürber, Hafner, Küttigen  
Schreinerarbeiten: Kilchenmann & Co., Worb

### Uhrenfedernfabrik Biel:

Architektur: Patrick Thurston, Architekt BSA SIA SWB, Bern. Mitarbeiterin: B. Brückner

### Résumé

À la suite de la forte augmentation du coût de l'énergie de l'année dernière, les transformations visant à améliorer l'isolation thermique des bâtiments sont toujours plus d'actualité, pour les bâtiments historiques aussi. En effet, même si les pertes d'énergie des bâtiments protégés ne représentent qu'une fraction infime de la consommation d'énergie totale, on ne saurait invoquer ce fait pour rejeter tout apport de matériaux d'isolation sur ces bâtiments.

L'expérience des architectes montre que, lors de transformations, on n'est souvent pas assez attentif aux nouveaux matériaux intégrés au bâtiment: il est malheureusement rare qu'ils soient de la qualité qui convient à une construction historique. Il est exceptionnel qu'un bâtiment transformé forme un tout harmonieux, où même les apports les plus récents pourront un jour avoir une valeur historique. Or tel est précisément le but qu'il conviendrait de se fixer.

L'auteur illustre par deux exemples comment il est possible de réaliser une isolation thermique, de telle manière que les nouveaux matériaux forment avec la substance historique un tout homogène: la transformation d'une petite ferme et ancienne tonnellerie, la ferme du «Rütli» à Worb, et la rénovation du vitrage d'une ancienne fabrique de ressorts de montres à Bienne.

Pour que de telles transformations soient couronnées de succès, il faut que tous les aspects du bâtiment et de son utilisation soient pris en considération. Lorsqu'on intervient sur une construction en s'occupant exclusivement de la question énergétique, on néglige souvent de prendre en compte nombre de solutions innovatrices. La transformation d'un bâtiment est toujours une œuvre nouvelle, et cette œuvre doit être pensée et écrite par un auteur: par un architecte. Mais il est tout aussi important que cette œuvre soit bien comprise par l'artisan qui la concrétisera. Ce n'est que de leur féconde collaboration que peuvent naître des œuvres susceptibles de conserver leur valeur au fil du temps.