

# Die energetische Bilanz historischer Wohnbauten

Autor(en): **Schibler, Boris**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **NIKE-Bulletin**

Band (Jahr): **28 (2013)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-727084>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# Die energetische Bilanz historischer Wohnbauten

*Die Eingangsfassade des Patrizierhauses in Dusch (GR). Der Bau wurde im 17. Jahrhundert in Handarbeit aus lokalen Materialien errichtet, er weist darum keine graue Energie auf.*





Von Boris Schibler

**Nina von Albertinis Haus sieht man schon von weitem, wenn man, von Paspels (GR) her kommend, die schmale Strasse zum Weiler Dusch hinauffährt. Herrschaftlich blickt es südwärts dem Tal zu, mit breiter Brust empfängt die Eingangsfassade die Ankommenden. 1664 wurde das Patrizierhaus erbaut, im Besitz der Familie von Albertini befindet es sich seit 280 Jahren; dazu gehört noch ein Landwirtschaftsbetrieb.**

Im Innern des Hauses, im breiten Gang mit seinem Kreuzgratgewölbe fällt dem winterlichen Besucher auf, dass alle Türen geschlossen sind. Manche der Zimmer dahinter sind unbeheizt. «Wir pflegen hier eine angepasste Lebensweise, ähnlich wie zur Zeit als das Haus erbaut wurde,» erklärt Nina von Albertini und fährt fort: «Das Verständnis für die alte Substanz ist die Grundlage dafür, wie wir heute mit ihr umgehen sollen.» Das bedeutet, dass im Winter eben nur ein Teil des Hauses geheizt wird, andere Räume bleiben kalt. Die Energie war stets ein kostbares Gut, vor drei Jahrhunderten nicht weniger als heute. Im Winter das ganze stattliche Haus zu heizen, wäre nicht vernünftig gewesen und so beschränkte man sich während der kalten Jahreszeit auf die Benutzung der wichtigsten Räume. So halten es die Hausherrin und ihre Familie noch immer. Sie heizen teilweise mit Holz, teils mit Öl und nutzen nach wie vor die Eigenheiten des Gebäudes, die bereits

bei seiner Erbauung im Hinblick auf einen ressourcensparenden Betrieb angelegt wurden. Die dicken Wände zum Beispiel: Die Fassaden der Süd- und Südwestseite spannen sich nicht zuletzt deswegen so weit auf, weil über sie Sonnenwärme gewonnen wird, die das Mauerwerk während des Sommers speichert und in der Übergangszeit zum Winter nach innen abgibt. «Es gilt, den richtigen Moment für den Heizbeginn zu erwischen – bevor die Mauern ganz ausgekühlt sind,» berichtet von Albertini. Sie empfindet die jahreszeitenbedingte Lebensweise als Bereicherung: «Im Winter leben wir das Haus eher nach innen, im Sommer öffnet es sich, alle Räume können benutzt werden, das Leben orientiert sich nach aussen.»

So hat das Haus rund 350 Jahre lang funktioniert – und damit eindrücklich den Beweis seiner Nachhaltigkeit erbracht. Nun haben sich jedoch die globalen Rahmenbedingungen geändert. Die Klimaerwärmung fordert dringend Massnahmen, die Endlichkeit der fossilen Energiereserven zwingt zur Suche nach alternativen Energiequellen. Hierzulande hat die Politik den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen und im Zug dieser Wende sollen Wohnhäuser nun bestimmte Grenzwerte im Energieverbrauch nicht überschreiten. Werte, die das Patrizierhaus in Dusch technisch nicht aufweisen, denen es sich durch eine angepasste Lebensweise wohl aber annähern kann. Das Erreichen des Minergie-Standards könnte nur um den Preis eines unver-

hältnismässig hohen Energieaufwands realisiert werden – ein Widerspruch zum Ziel der Massnahmen – und würde erkauft mit dem Verlust einmaliger historischer Substanz.

### Individuelle Massnahmen

Derzeit wird das Hauptaugenmerk auf den aktuellen Energieverbrauch der Gebäude gerichtet, andere Aspekte der Energiebilanz aber ausser Acht gelassen. Bezüglich seiner Gesamtbilanz steht das Haus in Dusch nämlich ganz gut da: Es wurde seinerzeit aus lokalen Materialien in Handarbeit erbaut und weist darum keine graue Energie (= Energiemenge, die zur Herstellung, Transport, Lagerung etc. verwendet wird) auf, ausser in den modernen Einrichtungen wie den elektrischen Installationen, der Ölheizung oder der Tiefkühltruhe. Deshalb sollte stets berücksichtigt werden, dass die Erhaltung der alten Substanz jeweils eine bessere Energiebilanz aufweist als der Neubau oder Ersatz bestimmter Teile. Was nicht bedeutet, dass man gar nichts tun kann: So wurden an dem Haus in Dusch die alten Doppelfenster und Türen neu abgedichtet und man hat in die Zwischenböden sowie in die Nordost-Wand Holzspäne eingeblasen, wodurch diese besser isoliert sind. Gleichzeitig bleibt ihre Atmungsfähigkeit erhalten, was wichtig ist, da sich sonst die bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes ändern würden – mit unabsehbaren Folgen. «Es ist unerlässlich, dass man bei jeglichen Eingriffen mögliche Fol-

gen vorher abklärt», betont von Albertini, «sonst kann es passieren, dass man unter dem Strich Einbussen erleidet. Dass eine Aussenwand beispielsweise ihre Speicherkapazität verliert, oder – noch schlimmer – dass bauphysikalische Probleme auftreten, wie die Bildung von Kondenswasser oder Feuchtigkeitsschäden (Pilze, Fäulnis). Als diese Häuser errichtet wurden, existierten keine Baunormen. Deshalb soll man die Gebäude individuell betrachten und individuell angepasste Massnahmen ergreifen.» Nina von Albertini plädiert denn auch für ein Vorgehen in kleinen Schritten, wenn es um die energetische Errichtung historischer Bauten geht: «Mit verschiedenen kleinen Massnahmen lässt sich energetisch viel bewirken und diese kleinen Eingriffe sind hinsichtlich ihrer Folgen besser abzuschätzen als die eines grossen Eingriffs. Schon auf Grund der blossen Vermutung möglicher negativer Folgen sollte auf eine Massnahme verzichtet werden. Wenn man danach bauphysikalische Schäden beheben muss, so ist dies finanziell mit hohem Aufwand verbunden. Ganz abgesehen davon, dass dann unwiederbringliche Verluste an historischer Substanz drohen.» Weniger ist mehr, heisst also die Devise, da Normlösungen die historische Substanz elementar schädigen können. Bei historischen Wohnbauten ist somit der kulturelle Wert erst-rangig und die Energiesparmassnahmen sollten stets mit Rücksicht auf ihn erwägt und vorgenommen werden. «Schliesslich ist festzuhalten, dass die Bauten von denkmalpflegerischem Interesse weniger als fünf Prozent des gesamten Baubestandes der Schweiz ausmachen. Im Rahmen des Ortsbildschutzes kommen höchstens weitere fünf bis zehn Prozent der Gebäude hinzu. Das ist ein so kleiner Anteil, dass er für das Erreichen der Energieziele nicht massgeblich relevant ist,» sagt von Albertini.

#### Respektvoller Umgang

Zur Sorgfalt verpflichtet fühlt sich Nina von Albertini allein schon aus Respekt vor



dem Haus, seiner Geschichte und den Bewohnern, die es während der vergangenen Jahrhunderte bewohnt und gepflegt haben. «Die Erhaltung solcher Gebäude trägt auch zur Qualität der Kulturlandschaft und der Umwelt bei,» ist von Albertini überzeugt, «durch allzu viele Eingriffe ginge der Charakter des Hauses und des Ensembles verloren.» Somit kann man das Engagement der Besitzerinnen und Besitzer historischer Bauten getrost auch als Dienst an der Umwelt definieren. Ein Dienst, der zur Zeit eher bestraft wird: Da diese Gebäude trotz Massnahmen zur energetischen Verbesserung oft nicht auf die erforderlichen messbaren Werte kommen, gelangen sie

Wärmespeicher: Die Südwand des Hauses speichert die Sonnenwärme und gibt sie in der Übergangszeit nach innen ab.



nicht in den Genuss von Förderbeiträgen des Gebäudeprogramms. Hinzu kommt, dass Eingriffe in der alten Substanz meist komplizierter und daher teurer sind als bei modernen Bauten. Dies gefährdet letztendlich die historischen Häuser zusätzlich, da deren Besitzer sich ihre Pflege nicht mehr leisten können. Auf europäischer Ebene hat man darauf bereits reagiert: Die *Union of European Historic Houses Associations* hat erreicht, dass für ihre Bauten hinsichtlich der Energieausweise für Gebäude Ausnahmeregelungen gelten. In der Schweiz ist es die *Domus Antiqua Helvetica DAH*, die Vereinigung der Eigentümer Historischer Wohnbauten, die sich um

ähnliche Regelungen bemüht; Nina von Albertini ist Präsidentin der Sektion Raetia und Vorstandsmitglied der DAH. Sie kann sich auch andere Modelle für Anreize vorstellen, beispielsweise, dass anstelle des Erreichens eines bestimmten Wertes die Differenz der Verbesserung honoriert oder dass die Gesamtenergiebilanz eines Gebäudes berücksichtigt wird. «Damit solche Massnahmen aber überhaupt greifen können, braucht es Inventare der schlüssenzwerten Bauten,» erklärt von Albertini, «gerade in diesem Bereich aber ist im Kanton Graubünden noch viel zu leisten. Die Mehrheit der Gemeinden ist gar nicht inventarisiert. Dort droht der Verlust historischer Substanz aus blosser Unwissenheit. Für die Erstellung eines dringend nötigen flächendeckenden Inventars ist die kantonale Denkmalpflege, ein wichtiger Dialogpartner der DAH, gefordert.»

Andererseits sieht von Albertini in historischen Wohnbauten auch Potenziale für allgemeine Ansätze zur energetischen Verbesserung: «Architekten können aus diesen Häusern lernen und daraus Konzepte für Neubauten entwickeln. Diese Bauten wurden seinerzeit im Hinblick auf grösstmögliche Energieeffizienz errichtet. Die innere Aufteilung und Anordnung der Räume ermöglichten einen Temperaturhaushalt, wie er in modernen, offenen Neubauten so nicht realisierbar ist.» Solche Aspekte können dann eine Rolle spielen, wenn es sich erweisen sollte, dass in Minergie-Häusern Probleme auftreten, wie gerade jüngst in der Presse berichtet wurde (NZZ am Sonntag, 27. Januar 2013). Sie sind auch Modelle für eine jahreszeitenabhängige Lebensweise – ist doch das eigene Verhalten der wohl effizienteste und günstigste Weg zu geringerem Energieverbrauch. Nina von Albertini beweist das Tag für Tag.

#### Résumé

*La maison de Nina von Albertini a été construite dans le hameau de Dusch (GR) en 1664 et elle appartient à la famille depuis deux cent quatre-vingts ans. L'énergie étant depuis toujours un bien précieux, il n'aurait pas été raisonnable de chauffer en hiver tout le volume de cette bâtisse imposante; aussi n'utilisait-on alors que les pièces les plus importantes. Aujourd'hui, les occupants de l'immeuble ont conservé cette habitude. De plus, ils mettent à profit les caractéristiques du bâtiment, conçu dès le départ de manière à économiser l'énergie: ses larges façades orientées vers le sud et le sud-ouest captent la chaleur du soleil, que les murs de pierre transmettent aux espaces intérieurs pendant les entre-saisons. La maison est chauffée de cette manière depuis près de trois siècles et demi, ce qui prouve indéniablement sa viabilité environnementale.*

*Aujourd'hui, le contexte a changé. Dans notre pays, la nouvelle politique énergétique vise à ramener la consommation d'énergie des habitations en deçà de certaines valeurs limite. Mais la demeure patricienne de Dusch ne correspond pas à ces valeurs. Les travaux qui seraient nécessaires pour que le bâtiment atteigne le standard minergie entraîneraient une consommation d'énergie disproportionnée – ce qui irait à l'encontre du but visé – et la perte d'une substance historique irremplaçable. Or, abstraction faite de sa consommation d'énergie actuelle, la maison de Dusch est loin d'afficher un mauvais bilan environnemental: ayant été construite en son temps sans machines et avec des matériaux du lieu, elle ne recèle aucune énergie grise. Nina von Albertini explique que l'amélioration de son rendement énergétique doit être réalisée par petites étapes. Ainsi seulement, la substance historique du bâtiment pourra être préservée. Or, la propriétaire considère qu'il est de son devoir de prendre soin de cette substance, ne fût-ce que par respect pour cette demeure et pour les générations qui y ont habité et l'ont entretenue pendant des siècles.*