

.1 Schadensphänomene

In den letzten Jahren zeigt sich besonders im Ein- und Zweifamilienhausbau ein Trend zu herkömmlichen traditionellen Bauweisen durch die Verwendung ausgewählter, möglichst naturbelassener Baustoffe charakterisiert: z.B. Lehm, Holz, Ziegel, Kalk, Stroh, Kork, wie Kunststoffe, Beton, Bitumen, Mineralfasern usw.

Bau ihres Hauses als Bauherren traditioneller Eigenheime. Häufig wird ein Teil der Bauleistung in Form von Eigenarbeit erbracht. Dies führt meistens zu einer wesentlich höheren Toleranz gegenüber Bauschäden als üblich. Ein Hauptproblem der dieser Untersuchung zugrundeliegenden Befragung war denn auch der nur mäßige Rücklauf von Fragebögen. Die folgenden Angaben können deshalb nicht als repräsentativ gelten, sondern zeigen lediglich eine Tendenz auf.

.1) fallen

zwei Punkte auf:

auf,

2. Schäden an Innenbauteilen sind deutlich häufiger als bei konventionellen Bauweisen.

Die geringeren Schäden an Bauteilen im Erdreich lassen sich folgendermaßen erklären: Während bei herkömmlich errichteten Gebäuden ein Trend zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums im Keller besteht, ist dies unter baubiologischen Gesichtspunkten aufgrund der mangelhaften Belichtung und der höheren Dosis an Erdstrahlen nicht erwünscht. Sofern die Häuser überhaupt unterkellert sind, werden diese Keller in der Regel als Abstell- oder Lagerraum genutzt. Bis zu einem gewissen Grad werden Feuchtigkeitserscheinungen im Keller als unproblematisch angesehen oder sind sogar erwünscht (Lagerhaltung für Lebensmittel o.ä.).

¹⁴ Bearbeiter: AlBau - Aachener Institut für Bauschadensforschung u. angewandte Bauphysik gem. GmbH, Aachen

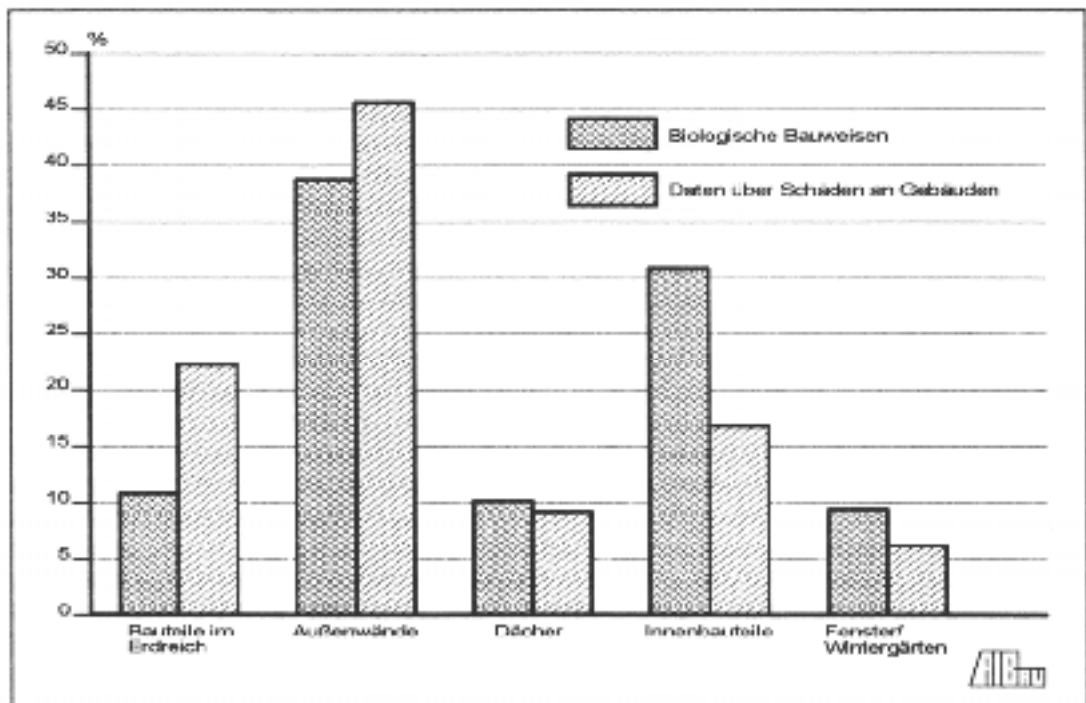


Abb. V.1: Schadensbetroffene Bauteile bei „biologischen“ Bauweisen im Vergleich zu üblichen Bautechniken (Umfrage unter Bauherren und Sachverständigen)

Bauweisen lässt sich auf die unterschiedlichen Deckenkonstruktionen zurückführen, die hier in der Regel als Holzbalkendecken ausgeführt werden und nur mit großem Aufwand ähnlich gute Schallschutzeigenschaften wie Stahlbetondecken erreichen können. Wie aus Abbildung .2 hervorgeht, waren Schallschutzmängel die am häufigsten gerügten Mängel

verglichen mit den üblichen Bautechniken etwa im gleichen Ausmaß schadensbetroffen, s. Abbildung .1.

Die Mangelschwerpunkte in Gruppen zusammengefasst sind:

- ✦ Feuchtigkeitsschäden an Kellern und Sockelmauerwerk (13,3 %)
- ✦ Mangelhafter Schallschutz von Holzbalkendecken (12,7 %)
- ✦ Schäden an verputztem Mauerwerk (11,9 %)
- ✦ Zuglufterscheinungen an Fachwerk, Holzständerwerken und geneigten Dächern (11,2 %)
- ✦ Schäden an Fenstern/Wintergärten (9,1 %)
- ✦ Durchfeuchtungen, Schädlingsbefall bzw. Putzschäden an Holzständerwerken und Fachwerk mit Lehmausfachung (8,4 %)

- Rissbildungen/Verwerfungen in Holzbalken (7,7 %)
- Durchfeuchtungen und Schädlingsbefall an geneigten Dächern (5,6 %)

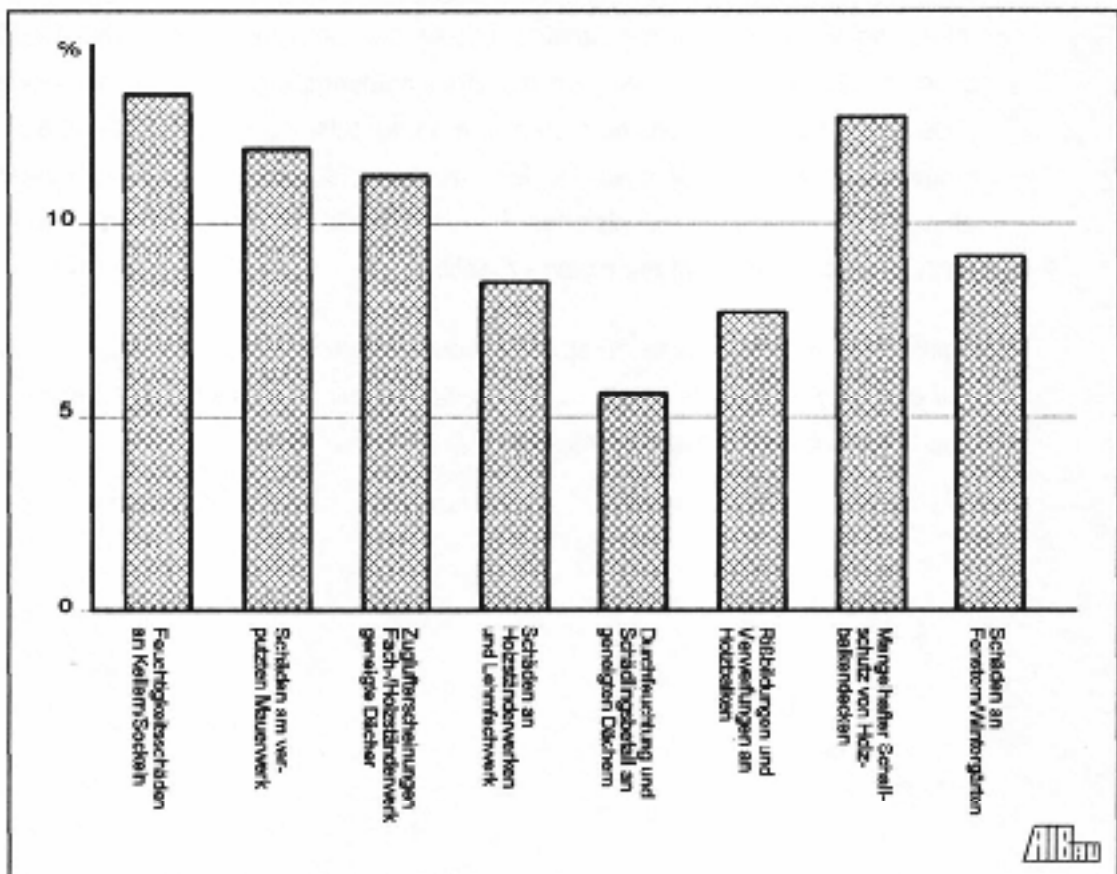


Abb. V.2: Schadensschwerpunkte bei „biologischen“ Bauweisen in Gruppen zusammengefaßt.

.2 Hinweise und Empfehlungen

Bauweisen ist die Verwendung nicht ausreichend leistungsfähiger Baustoffe, z.B. Stampflehm zur Kellerabdichtung bei zeitweise drückendem Wasser anstelle einer Bitumenbahnabdichtung oder Ölpapier als Windsperre anstelle einer reißfesteren PE-Folie.

Zusammenfassend kann folgendes gesagt werden:

- Bei der Erprobung neuer Materialien und Techniken oder der Wiederbelebung in Vergessenheit geratener Konstruktionen (z.B. Fachwerk) sollte besonders sorgfältig geplant und die Funktion der gewählten Konstruktionen und Materialien kritisch geprüft werden. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik sind in jedem Fall einzuhalten.
- Anforderungen und Ausführung müssen aufeinander abgestimmt sein. Im konventionellen Bauen geht die Entscheidung meist von der vorgegebenen Anforderung (z.B. drückendes Wasser) zur gewählten Ausführung (z.B.

durch die bevorzugten Baustoffe jedoch oft eingeschränkt. Hier geht der Entscheidungsweg eher von der gewünschten Maßnahme zur damit realisierbaren Anforderung (z.B. Vermeidung bituminöser Abdichtungen und damit Verzicht auf trockene Keller). Es sollte berücksichtigt werden, dass eine Abkehr vom

Bauteilbezogene Schadensbeschreibungen und Empfehlungen zur Schadensvermeidung sind in der Langfassung im Teil C des Bauschadensberichtes sowie im Forschungsbericht (Bezug: IRB-Verlag, Stuttgart) enthalten.