

4. Schlussfolgerungen aus dem 3. Bauschadensbericht

Vorschläge und Appelle

Die im vorliegenden Bericht dokumentierten komplexen Sachverhalte zur Bauschadensproblematik in Deutschland zeigen, dass grundsätzlich viele gesellschaftliche Gruppen zur Bauschadensvermeidung beitragen müssen, und dass eine große Zahl von Maßnahmen und Initiativen denkbar ist.

Die Gesamtheit der Appelle des zweiten Bauschadensberichtes hat weiterhin Gültigkeit. Insbesondere besteht in Hinblick auf die Bauschadensvermeidung, die Bauwerksdiagnose und Instandhaltungs- und Instandsetzungsverfahren noch erheblicher Forschungsbedarf.

Um die Chance zu vergrößern, dass Vorschläge und Appelle nicht nur zur Kenntnis genommen, sondern auch umgesetzt werden, konzentriert sich der 3. Bauschadensbericht auf wenige, dringliche Sachverhalte.

4.1 Themenkomplex Baubestand

4.1.1 Der Altbaubestand der neuen Bundesländer muss gerettet werden!

Der ältere Baubestand der neuen Bundesländer ist weiterhin in vielen Städten vom Verfall bedroht, da Investitionen zur Zeit vermehrt in den jüngeren Bestand fließen. Bund, Länder, Kommunen, Eigentümer und Verwalter sind aufgerufen, Initiativen zu entwickeln, die dieses Problem lösen. Dazu können folgende Maßnahmen zählen:

- Die bisherige wohnungswirtschaftliche Förderungspraxis muss modifiziert (z.B. Pflichtanteil Altbausanierung, Baujahre vor 1918) werden. Spezielle Programme für ältere Gebäude sollten zur Unterstützung durch die zuständigen Länder und Kommunen verstärkt bzw. neu aufgelegt werden.
- Instandsetzungswürdige Objekte müssen flächendeckend nach Sanierungsdringlichkeit erfasst werden (Bauschadenskataster) und Prioritätenlisten müssen formuliert werden.
- Fördermaßnahmen für provisorische Sicherung sind zu entwickeln (die Möglichkeiten

werden, da Programme zur provisorischen Sicherung hauptsächlich auf kommunaler Ebene zu verwirklichen sind).

4.1.2 Instandhaltung, Instandsetzung und Modernisierung muss systematisch betrieben werden!

Maßnahmen zur Instandhaltung, Instandsetzung und Modernisierung werden in der Mehrzahl der erfassten Fälle weder im öffentlichen Bereich (Gebäude im Besitz des Bundes, der Länder oder der Kommunen) noch in der Denkmalpflege systematisch und langfristig geplant. Im privaten bzw. wohnungswirtschaftlichen Bereich sind die Initiativen in diesem Bereich unterschiedlich stark ausgeprägt. Aufgrund der knappen Mittel werden vielfach nur die durch fortgeschrittene Schädigung dringend gewordenen Fälle angegangen.

Die zuständigen Institutionen von Bund, Ländern, Kommunen, die Denkmalbehörden sowie private Eigentümer und Verwalter größerer Baubestände sind aufgerufen, Instandhaltung und Instandsetzung systematisch zu betreiben, dabei sollten die öffentlichen Institutionen Vorbildfunktionen erfüllen:

- ✦ Erfassung des Bestandes nach bautechnischen Kriterien;
- ✦ systematische Diagnose des Bestandes;
- ✦ Ermittlung des kurz-, mittel- und langfristigen Instandhaltungsbedarfs;
- ✦ Aufstellung von Investitionsplänen;
- ✦ Förderung und Prämierung systematischer Instandhaltung.

Länder und Kommunen, Haus- und Grundbesitzervereine, Bausparkassen etc. sind aufgefordert, Einzelhausbesitzer bei der Diagnose, der Ermittlung des Instandsetzungsbedarfs und der Aufstellung von Investitionsplänen zu unterstützen.

Vereinigung bei Objekten ihrer Mitglieder eine Bestandsanalyse durchführt. Kleinere Reparaturen werden bei der Inspektion durch einen Handwerker direkt ausgeführt. Sind weitere Maßnahmen erforderlich, wird der Eigentümer zu Art, Umfang und

ist vom Eigentümer ein Jahresbeitrag sowie bei Inanspruchnahme eine Aufwandsentschädigung zu zahlen.

4.1.3 Die Bauwerksdiagnose muss verbessert werden!

Unsystematische Instandsetzungsmaßnahmen und die überwiegende Zahl von Schäden an ausgeführten Instandsetzungen und Modernisierungen sind die Folge fehlender oder unzureichender Bauwerksdiagnosen.

Bund, Länder, Hochschulen, Materialprüfstellen, Architekten-, Ingenieur- und Handwerksverbände sowie die Geräteindustrie sind aufgefordert, die Entwicklung und Anwendung von Diagnoseverfahren zu intensivieren und Architekten, Ingenieure und Handwerker für diese Aufgabenstellung verstärkt aus- und fortzubilden.

- ✦ Gefordert wird die Formulierung von Richtlinien zur Diagnose von Hochbauten vergleichbar den vorliegenden Richtlinien für Ingenieurbauwerke und die technische Gebäudeausrüstung.
 - ✦ Gefordert wird die Einrichtung von Diagnosestellen, die Architekten und Ingenieuren aufwendige Geräte und Meß-Knowhow zur Verfügung stellen und bei der Interpretation der Ergebnisse unterstützen.
 - ✦ Gefordert sind nicht Methoden von höchster Genauigkeit, sondern praktikable und kostengünstige Verfahren mit für die Problemstellung ausreichender Genauigkeit.
 - ✦ Gefordert werden angemessene, substanzschonende Diagnosen als Voraussetzung für die öffentliche Förderung von Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen.
 - ✦ Die Diagnose sollte als Zusatzleistung in Gebührenordnungen deutlich aufgeführt sein
- Bestand in der HOAI (Pfarr 1989)].
- ✦ Gefordert werden Beratungsstellen für kleinere Handwerksbetriebe und private Bauherren, die qualifizierte Informationen über Notwendigkeit, Art und Umfang sowie Kosten von Diagnosen zur Verfügung stellen. Denkbar wären für diese Aufgabe Institutionen wie z.B. die Umweltberatungsstellen des Handwerks, die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände usw.
 - ✦ Bauherren ist klarzumachen, dass eine verlässliche Diagnose die notwendige Voraussetzung für die Planung einer kostengünstigen Instandsetzung und Modernisierung ist.

4.1.4 Die Ausbildung zum Bauen im Bestand muss wesentlich verbessert werden!

Schadensträchtige, unwirtschaftliche und unterlassene Instandsetzungen und Modernisierungen haben zum großen Teil ihre Ursache in mangelhafter Ausbildung von Architekten und Ingenieuren sowie Handwerkern für die Aufgaben auf diesen Gebieten. Wenn auch seit den 80er Jahren die Ausbildung verbessert wurde, so besteht insgesamt doch weiterhin angesichts der Bedeutung des Problems und angesichts des hohen Anteils der Bauleistung am Bestand am gesamten Hochbauvolumen ein erhebliches Mißverhältnis zwischen der Ausbildung zum Neubau und der Ausbildung zum Bauen im Bestand.

Kultusbehörden, Hochschulen, Architekten- und Ingenieurkammern, Handwerksorganisationen und das Baugewerbe sind aufgerufen, die Ausbildung in diesem Bereich erheblich zu intensivieren und Berufsbilder zu erweitern bzw. ggf. neu zu entwickeln:

- ✦ Umstrukturierung und Neuordnung der Lehrpläne unter stärkerer Berücksichtigung der Forschung und Ausbildung zu den theoretischen Grundlagen und den systematischen
- ✦ Vermehrte Einrichtung von Vertiefungsstudiengängen, die Architekten und
- ✦ Ausbildung von Handwerkern mit den bei komplexen Instandsetzungen notwendigen, gewerkübergreifenden Kenntnissen und Fähigkeiten;
- ✦ Der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, der Zentralverband des Deutschen Handwerks sowie die IG-Bausteine-Erden werden aufgefordert, die Bemühungen zur Schaffung einer Berufsbildungsordnung für das Holz- und Bautenschutzgewerbe zu unterstützen.

4.1.5 Wärmeschutz und Gebäudebeheizung im Bestand muss verbessert werden!

Besonders die Baustoffe und Bauweisen der Altbauten werden durch Luftverschmutzung verstärkt angegriffen. Maßnahmen zur weiteren Verminderung der Luftverschmutzung stellen daher auch einen unmittelbaren Beitrag zur Verminderung von Schäden am Baubestand dar.

Bund, Länder, Gemeinden, Hauseigentümer, Mieterorganisationen sind nach der Verabschiedung des Förderprogramms zur CO₂-Minderung aufgefordert, im Gebäudebestand verstärkt Maßnahmen zur Verminderung des Heizenergieverbrauchs zu fordern, zu veranlassen und durchzuführen. Die Medien sollten intensiv über diesen Problembereich informieren.

- ✦ Besonders in den neuen Bundesländern muss über die Anforderungen der Heizungsanlagen-Verordnung hinaus verstärkt die Umstellung von Einzelofenheizung auf effektivere, weniger umweltbelastende Systeme betrieben werden.
- ✦ Über das Instrumentarium der 3. Wärmeschutzverordnung hinaus sind Anstöße zu Wärmeschutzmaßnahmen im Bestand zu geben, dazu zählt z.B.:
Aufstellen eines Wärmeschutzkatasters in allen Städten (Diagnose des Gesamtbestandes); Ermittlung des besonders energieaufwendig beheizten Teilbestandes; gezielte Kampagnen zur schrittweisen Veränderung dieser Teilbestände;

- Zusätzlich zu den bereits bestehenden Möglichkeiten der Anrechnung von Wärmedämmmaßnahmen auf den Mietpreis sollten weitere finanzielle Anreize durch finanzielle Förderung (z.B. ein Festbetrag pro m² Dämmung) oder günstige Kredite geschaffen werden.
- Öffentliche Prämierung von vorbildlichen nachträglichen Wärmeschutzmaßnahmen.

Maßnahmen zum nachträglichen Wärmeschutz werden allerdings häufig unwirtschaftlich oder schadensträchtig geplant und realisiert. Daher wird gefordert, dass

-
- ggf. besondere Berufsbilder entwickelt werden;
- die Bauschadensforschung auf dem Gebiet des nachträglichen Wärmeschutzes weiter intensiviert wird.

4.2 Themenkomplex Neubauten

4.2.1 Schadensanfälligkeit von Neubauten weiter vermindern!

Die mit 3,4 Mrd. DM bezifferten Kosten für Nachbesserungsarbeiten bei Neubauten sind vermeidbar und es muß angestrebt werden, den Umfang dieser Aufwendungen zu verringern. Dabei kann es nicht darum gehen, durch noch aufwendigere Konstruktionen das Bauen in Deutschland weiter zu verteuern. Die Qualitätsverbesserung ist eher durch Vereinfachung des Bauens, bessere Koordination und systematischere Kontrollen anzustreben. Durch den Abbau der in den Landesbauordnungen geforderten Kontrollen wachsen die Anforderungen an die Qualität der Planungs- und Bauleitung. Diese Entwicklung könnte den Bestrebungen, Schäden zu minimieren, zuwiderlaufen, wenn die erhöhte Verantwortung von den dafür Zuständigen nicht entsprechend wahrgenommen wird.

Architekten und Ingenieure, Baubehörden, Normungsinstitutionen und Bauindustrie sind aufgerufen, die Schadensanfälligkeit zu vermindern:

- ✦ Möglichkeiten zur Vereinfachung des Bauens sind systematisch zu prüfen. Dabei sollte aus den Erfahrungen der Nachbarländer mit einfacheren Bauweisen gelernt werden. Planung und Ausführung bei den Bauleistungen muss besser koordiniert werden. Dies erfordert sowohl im Bereich der Architekten und Ingenieure als auch im Bereich der Handwerker und Gewerke die Bereitschaft zur engeren Zusammenarbeit und eine bessere Kenntnis der Nachbardisziplinen. Einer weiteren Aufsplitterung der Teilgebiete des Bauwesens ist sowohl bei den Ingenieuren wie bei den Handwerkern entgegenzuwirken.
- ✦ Die Kontrollierbarkeit und die Kontrollen beim Bauablauf müssen verbessert werden. Insbesondere die für die Funktionsfähigkeit des Gesamtbauteils wichtigen Bauteilbereiche müssen konstruktiv so gestaltet werden, dass Kontrollen besser möglich sind. Dies gilt nicht nur für die in Hinblick auf die Standsicherheit wesentliche Bauteile, sondern auch für alle übrigen für die Gebrauchstauglichkeit und Beständigkeit wesentlichen Elemente.
- ✦ in der Praxis den Architekten /Ingenieuren und Handwerkern besser zu vermitteln. Dabei geht es nicht in erster Linie um die Erfüllung formaler Vorgaben und das Ausfüllen von Kontrollpapieren, sondern um die Erfüllung eines Qualitätsbewusstseins.

4.2.2 Luftdichtheit und systematische Belüftung sind bei Neubauten sorgfältiger zu planen und auszuführen!

Eine große Zahl von Schäden in Innenräumen entstehen durch das Zusammentreffen von unzureichender Belüftung und Wärmeschutzmängeln der Außenbauteile. Andererseits stellt die zu große Luftdurchlässigkeit von Außenbauteilen an sich einen Wärmeschutzmangel dar und kann zu unkontrolliertem Feuchtetransport in die Konstruktionen führen. Architekten und Ingenieure, Handwerker und Bauträger sind daher aufgefordert, diesem Themenkomplex wesentlich mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

- ✦ Eine ausreichende Belüftung ist vor allem im Wohnungsbau sorgfältiger als bisher üblich einzuplanen und auszuführen:
Angesichts immer dichter Gebäudehüllen und dichter Fensterfugen darf der hygienische Grundluftwechsel eines Gebäudes nicht allein vom Lüftungsverhalten des einzelnen Nutzers abhängig gemacht werden. Regelbare Lüftungseinrichtungen, wie sie in DIN 1946, Teil 6, beschrieben sind, sollten zur Grundausstattung jeder Neubauwohnung gehören! Forschung und Industrie sind aufgefordert, an der Weiterentwicklung kostengünstiger, leicht einbaubarer Belüftungsanlagen mit geringem Energiebedarf zu arbeiten, die einen dosierten Luftaustausch gestatten.
- ✦ Der hygienisch notwendige Lüftungsbedarf sollte über technische Baubestimmungen im Rahmen der Landesbauordnungen geregelt werden.
- ✦ Die Aufklärung über richtiges Lüftungsverhalten beim Wohnen ist noch weiter zu intensivieren.
Durch weitere Presseveröffentlichungen, Informationen und Merkblätter ist in einfach
- ✦ Durch die Veröffentlichung von Musterdetails und die Veröffentlichung von Schadensfällen sind Architekten, Ingenieure und Handwerker auf die Problempunkte bei der Erzielung ausreichend luftdichter Gebäudehüllen hinzuweisen.
- ✦ Die Festlegung verbindlicher Prüfverfahren zur Prüfung der Luftdichtheit ausgeführter Gebäude sowie die Definition von Grenzwerten ist zu beschleunigen.

Dauerbeständigkeit erfolgen!

Aspekten sind typische Schäden zu beobachten.

✦

Schafwolle, Flachs eine sorgfältigere konstruktive Gestaltung der Details erfordert, da sich sonst der ökologische Vorteil einer leichteren Abbaubarkeit bereits in negativer Weise während der Nutzungszeit des Gebäudes auswirkt.

✦

systematisch zu erfassen und auszuwerten.

✦

Beständigkeit und geringen Schadensanfälligkeit auszuführen. Konstruktionen, die hinsichtlich ihrer voraussichtlichen Dauerhaftigkeit vorbildlich sind, sollten prämiert und veröffentlicht werden.

- ✦ Die Aus- und Fortbildung im Bereich des ökologischen Bauens sollte verstärkt werden, wobei neben Energieeinsparung und Baustoffauswahl auch Aspekte der Dauerhaftigkeit, des Recyclings, des Flächenverbrauchs, der Verkehrsplanung usw. verstärkt berücksichtigt werden müssen.

Teil B

SCHWERPUNKTUNTERSUCHUNGEN
- Kurzfassungen -