



2.2 Typische Bauschäden historischer Gebäude



Baltic Sea Region
Programme 2007-2013

Part-financed by the European Union
(European Regional Development Fund
and European Neighbourhood and
Partnership Instrument)



1. Definition Bauschaden

Was ist ein Bauschaden?

Ein Bauschaden ist die Verschlechterung des Zustandes eines Gebäudes durch ein schädigendes Ereignis.

Ursachen können sein:

1. Baumangel: Minderwertige Baustoffe, Planungsfehler, Ausführungsfehler
2. Äußeres Ereignis: Wasserrohrbruch, Sturm, Blitzschlag, Feuer, Pilzbefall
3. Verschleiß: Beanspruchung durch Nutzung, Witterung

Bauschaden = Wertminderung!

2. Überblick möglicher Bauschäden

Typische Schäden vom „Keller bis zum Dach“

- Geschossdecken
- Deckenbalken
- Fußböden

- Innenwände

- Sockel
- Kelleraußenwand
- Kellerdecke
- Setzungsschäden



- Dacheindeckung
- Dachrinnen
- Dachstuhl
- Dachboden

- **Backstein-**mauerwerk
- Naturstein-
mauerwerk
- Putzfassade
- Rissbildung

- Fenster
- Außentüren

3. Typische Bauschäden

Keller, Sockel und Fundament

Schadensbild	Ursache
Setzungsrisse	<ul style="list-style-type: none">• Senkung des Grundwasserstandes• neue Lasten durch neue Nutzung• zu wenig tragfähige Fundamente• Nachgebender Baugrund
Durchfeuchtung	<ul style="list-style-type: none">• Schadhafter Putz oder Verblender• Mangelhafte Abdichtung• Fehlende Horizontalsperre
Verlust der Tragfähigkeit des Fundamentes	<ul style="list-style-type: none">• Frost
Rostende Stahlträger von Kappengewölbedecken	<ul style="list-style-type: none">• hohe Feuchte
Gerissene Gewölbesteine	<ul style="list-style-type: none">• Überlastung oder Durchfeuchtung



Massiver Schaden durch aufsteigende Feuchte und salzhaltiges Spritzwasser

3. Typische Bauschäden

Mauerwerk allgemein

Schadensbild	Ursache
Risse	<ul style="list-style-type: none">• Bauwerkssetzung• Thermische Spannungen• Schwinden
Oberflächenbewuchs mit Schimmel, Algen etc.	<ul style="list-style-type: none">• Staubbildung durch Feuchtigkeit = Nährboden
Feuchteschäden	<ul style="list-style-type: none">• Schlagregen• Tauwasser• Nutzungsfehler• Instandsetzungsfehler• nicht ausgeführte Reparaturen• Kondensatbildung
Deformationen	<ul style="list-style-type: none">• Externe Kräfte wie Schubkräfte



Feuchteschaden am Sockel

3. Typische Bauschäden

Außenputz

Schadensbild	Ursache
Risse	<ul style="list-style-type: none">• Falscher Putzauftrag• Schadhafter Untergrund• zu weicher Mörtel• Schwinden• Setzung und Bewegung des Mauerwerks• Materialwechsel des Untergrunds
Salzschäden	<ul style="list-style-type: none">• Feuchteschäden, die Salze lösen
Abplatzungen	<ul style="list-style-type: none">• mangelnde Frostbeständigkeit
Dunkle Zonen	<ul style="list-style-type: none">• Wasser- oder Salzschäden• „hausgemachte“ Feuchteschäden durch undichte Bauteile



Durch Risse und Abplatzungen geschädigter Außenputz

3. Typische Bauschäden



Backsteinmauerwerk

Schadensbild	Ursache
Schmutzpartikel	<ul style="list-style-type: none">• Wasser in Schwindrissen bindet Schmutz der Außenluft
Ausblühungen	<ul style="list-style-type: none">• Salzauswaschung
Absanden und Abbröckeln	<ul style="list-style-type: none">• Feuchte und Salzablagerung in Poren
Abplatzungen an Steinen	<ul style="list-style-type: none">• Frost• Mechanische Einwirkungen
Zerstörte Steinflanken	<ul style="list-style-type: none">• Frost
Abplatzungen an Fugen	<ul style="list-style-type: none">• Frost
Ausgewaschene Fugen	<ul style="list-style-type: none">• Ausgewaschenes Bindemittel im Mörtel
Unsachgemäße Sanierungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none">• Ersatzmörtel bei Fugennetzsanierung zu hart gewählt



Schmutzpartikel und Abplatzung am Backsteinmauerwerk



Fleckenbildung durch Salzauswaschung

3. Typische Bauschäden

Natursteinmauerwerk

Schadensbild	Ursache
absandende verschmutzte Oberflächen bis max. 5 mm Tiefe	<ul style="list-style-type: none"> • Witterung
morbide abblätternde Bereiche bis 40 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Wassereinwirkung wie Oberflächen- oder Spritzwasser
stark geschädigte Bereiche bis 150 mm Tiefe (zuvor schwarze Krustenbildung)	<ul style="list-style-type: none"> • Absprengung durch Frost
Kalkausblühungen in Form weißer Fahnen (nur bei ein- oder zweischaligem Mauerwerk)	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkauswaschung aus innerer Füllschicht und dem Kalkmörtel der Steinfuge des Tragmauerwerks

3. Typische Bauschäden

Geschossdecken und Fußböden

Schadensbild	Ursache
dunkle oder feuchte Stellen	<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Luftfeuchtigkeit, häufig durch ungenügendes Lüften
marode Balkenköpfe	<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Feuchtigkeit, Kondensat
Farbe und Putz mit Rissen und/oder Abplatzungen	<ul style="list-style-type: none">• Feuchte• falsche Materialzusammensetzung• falsche Verarbeitung
Pilzbefall	<ul style="list-style-type: none">• Feuchtigkeit
abgeplatzte oder gerissene Bodenfliesen	<ul style="list-style-type: none">• mechanische Belastung
gewölbte Parkettböden	<ul style="list-style-type: none">• eindringende Feuchtigkeit• Überschwemmungen



Massiver Wasserschaden an Holzbalkendecke



Maroder Balkenkopf

3. Typische Bauschäden

Dach und Dachstuhl

Schadensbild	Ursache
poröse, zerbrochene oder fehlende Dachziegel	<ul style="list-style-type: none">• Natürlicher Alterungsprozess• Nicht frostsichere Pfannen• Äußere Einwirkung
undichte Dachrinnen und Fallrohre	<ul style="list-style-type: none">• Natürlicher Alterungsprozess• Frost
feuchte Stellen und Wasserflecken an Dachschrägen	<ul style="list-style-type: none">• Zu hohe Luftfeuchtigkeit• Kondensat durch Wärmebrücken• Beschädigte Dachziegel• Fehlende oder schadhafte Unterspannbahn
Schimmel und Pilzbefall	<ul style="list-style-type: none">• Feuchtigkeit
Holzteile mit Fluglöchern	<ul style="list-style-type: none">• Schädlingsbefall (z.B. Holzbock)



Wasserschaden durch fehlendes Fallrohr

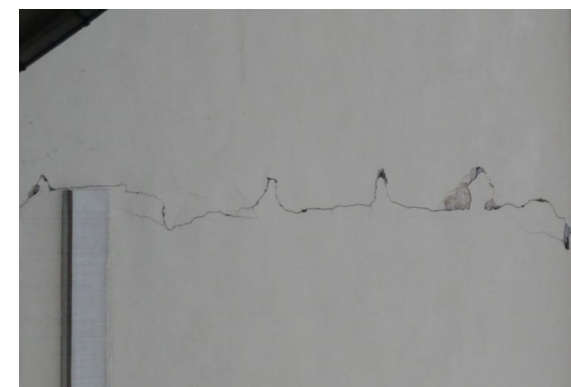
3. Typische Bauschäden

Innenwände

Schadensbild	Ursache
dunkle oder feuchte Stellen, besonders in Raumecken	<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Luftfeuchtigkeit, Speicherfähigkeit der Wand überschritten (mangelhaftes Lüften)
Pilzbefall und Schimmel bis hin zum Hausschwamm	<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Luftfeuchtigkeit
abgeplatzter Putz	<ul style="list-style-type: none">• Salzauslöschung durch Kondensat• Falsche Verarbeitung
abgeplatzte Farbe	<ul style="list-style-type: none">• mechanische Beschädigung• absandender Putz
abgeplatzte Fliesen	<ul style="list-style-type: none">• mechanische Beschädigung• Spannungen des Untergrundes



Abplatzung und Rissbildung am Innenputz



3. Typische Bauschäden

Fenster und Außentüren (aus Holz)

Schadensbild	Ursache
Risse und Blasenbildung in der Farbbeschichtung	<ul style="list-style-type: none">• natürlicher Alterungsprozess
abgeplatzte Farbe	<ul style="list-style-type: none">• ungeeigneter unelastischer Anstrich
dunkle, feuchte oder angefaulte Stellen	<ul style="list-style-type: none">• eingedrungene nicht entwichene Feuchtigkeit• bakterieller Befall
verzogene Flügel	<ul style="list-style-type: none">• Verschleiß der Scharniere
Kondenswasser zwischen Mehrscheibenverglasung	<ul style="list-style-type: none">• Schadhafte Gläser oder Dichtungen



Abgeplatzte Farbe am Fenster-
rahmen und starke
Verschmutzung der Sohlbank