

Merkblatt zu Schadens-Schwerpunkten (Auswahl):

Tragende Holzteile werden oft von holzerstörenden Pilzen (oft Hausfäulepilzen) angegriffen. Das Befallsmaß und die verbleibende Tragfähigkeit sind zu prüfen (Fachfirma / Sachverständiger). Bei Gefahr im Verzug ist unverzüglich zu handeln. Ob dieser Fall vorliegt, ist zeitnah vor Ort zu entscheiden. Gefährdet sind Balkenköpfe im Außenmauerwerk von Altbauten. Entscheidend für den Pilz-Angriff ist die Dauer der Feuchte-Beanspruchung. Die Befallsursache für Holzschäden ist immer eine zu hohe

Holzfeuchtigkeit, deren Quelle nur vor Ort gefunden werden kann (Abb. 1). Oft reichen kleine Wassermengen aus, um einen Befallsbeginn zu ermöglichen, besonders in modernen Bauwerken, in denen Holz unter Folien verschwindet. Typische Ursachen sind Defekte, nass eingebautes Bauholz, kurzzeitige Wasserschäden ohne hinreichende Trocknung, schleichende Befeuchtung – z. B. durch Kondensation – oder auch unzureichende Schlagregenfestigkeit etc. Die Feuchtigkeitsquelle muss dauerhaft beseitigt werden.

An Balkenköpfen ergeben sich je nach Einbau-Situation unterschiedliche Gefährdungen, die sich in Schadenshäufigkeiten widerspiegeln: Hölzer in der Nähe von innenliegenden Regenrinnen oder Abflüssen werden nass, wenn der Wasserabfluss defekt oder verstopft ist oder wenn bei Starkregen die Kapazitätsgrenzen überschritten werden oder Notüberläufe unzureichend sind. Balkenköpfe in Außenwänden nehmen oft Schaden, wenn die Fassade Wartungsrückstände bekommt, oder auch durch Kondensation, wenn die Köpfe nicht luftumspült liegen (Abb. 6). Besonders schadensträchtig sind Balken in der Nähe von wasserundurchlässigen Isolierschichten, z. B. Innendämmungen, die z. T. auch zum Schutz gegen Feuchtigkeit eingesetzt werden. Nicht immer ist ihr Einsatz positiv (Abb. 3).

Auch die Etage spielt eine Rolle für die Verteilung von z. B. Hauschwamm-Schäden (Abb. 2).

An Flachdächern gibt es zahlreiche Feuchtequellen, so z. B.: 1. Leck in der Dachhaut; 2. nasses Bauholz; 3. feuchtwarme Luft, deren Feuchtigkeit an den Schalbrettern kondensiert, so dass die einwandfreie Dachhaut nass wird; 4. defekte, fehlende oder unzureichende Dampfsperre; 5. fehlerhafte oder fehlende Lüftungsöffnungen (Abb. 8); 6. Schäden an den Dachüberständen (siehe hierzu z. B. WINTER et al., 2004).

Weitere Gefahrenpunkte sind z. B.

- Holz in der Nähe von Abflüssen (Abb. 5), Dachfenstern und Wasserleitungen,
- Holzkonstruktionen unter Bädern, Küchen und WCs,
- kleine Mauerhölzer, insbesondere im Keller und Außenmauerwerk und Füllhölzern (Abb. 4),
- Knotenpunkte von Konstruktionen,
- Holz unter schlecht gepflegten Außenhüllen (Dachrinnen, Hohlkehlen, Anstrichen),
- Holz in der Nähe von Außenwänden – wie Balkenköpfe und Streichbalken –, Gesimsen und außen- sowie innenliegenden Regenrinnen,
- Holz mit Erdkontakt oder erdähnlichem Umfeld, z. B. Schwellen (Abb. 7).

Hinweis: Zur Probennahme siehe unser diesbezügliches Merkblatt: „Merkblatt zur Probenentnahme von Bauholz- / Hausfäulepilzen“.

Literatur:

- Anonymus (aktuelle Fassung) Holzschutz; Erläuterungen zu DIN 68800-2, -3, -4. Hrsg. DIN und DGfH, Beuth-Kommentare, Berlin
DIN 68 800-4 (1992-11) Holzschutz – Teil 4. Beuth, Berlin
Huckfeldt, T.; Schmidt, O. (2015) Hausfäule- und Bauholzpilze. Rudolf Müller Verlag, Köln, 610 S.
Stade, F. (1904) Die Holzkonstruktion. Verlag Moritz Schäfer, Leipzig, 372 S.
Winter, S.; Schmidt, D.; Schopbach, H. (2004) Schimmelpilzbildung bei Dachüberständen und an Holzkonstruktionen, Fraunhofer IRB, Stuttgart

Das vorliegende Merkblatt wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Der Autor kann jedoch für die inhaltliche und technische Fehlerfreiheit, Aktualität und Vollständigkeit des Merkblattes keine Haftung übernehmen. Wenn Sie damit nicht einverstanden sind, verwenden Sie es nicht! Für Rückmeldungen zum Merkblatt bedanke ich mich.

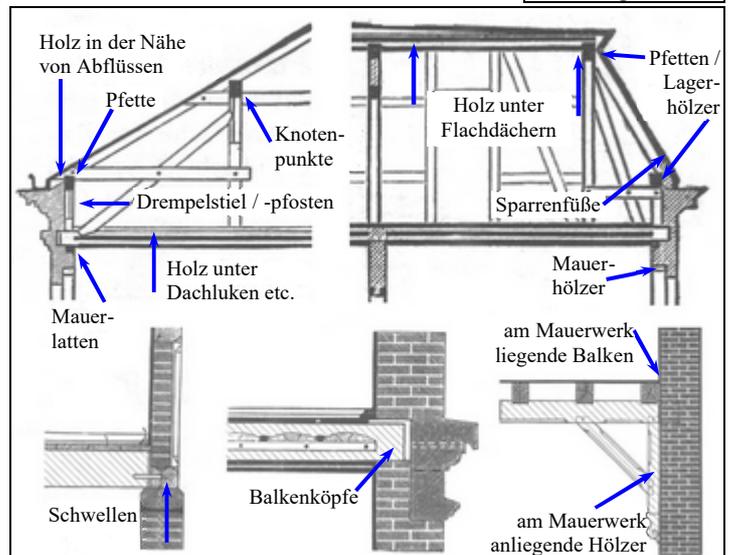


Abb. 1: Beispiele für Schadensschwerpunkte (↑) in Gebäuden (Altbau); Zeichnungen verändert nach STADE (1904).

Info-Box

Ein besonderer Gefahrenpunkt im Altbau ergibt sich aus der Verlegung von Laminat und ähnlichen undurchlässigen Belägen im Erdgeschoss und Souterrain. Wird ein solcher Belag bei Feuchteproblemen auf eine bestehende Holzkonstruktion gelegt, ergibt sich für Fäulepilze ein günstiges Mikroklima unter dem Belag. Oft siedeln sich dann oft Hausfäulepilze an. Ohne eine Prüfung, ob Feuchteprobleme vorliegen, sollten undurchlässige Beläge nicht auf Holzkonstruktionen verlegt werden.

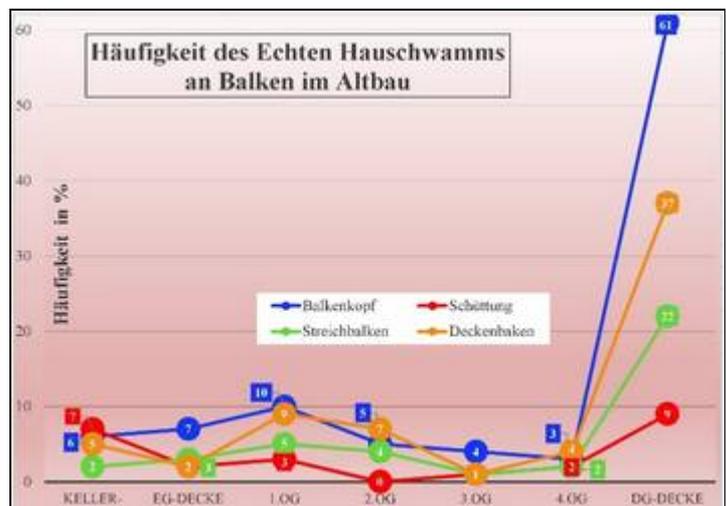


Abb. 2: Häufigkeit [%] des Echten Hauschwamms (*Serpula lacrymans*) im Altbau an ausgewählten Bauteilen in den Etagen (ohne Dach und Kellerboden/-Wände).

Typische Schadens-Schwerpunkte



Abb. 3: Braunfauler Balkenkopf in einer Gebäude-Außenwand; die schwarze Kunststoff-Innenabdichtung hat zur Befeuchtung des Holzes beigetragen.



Abb. 4: Faules Füllholz unter einem Kunststoff-Küchenfenster; eine Teil-Sanierung hat zu einer Taupunktverschiebung geführt, so dass das Holz durch Kondensat satt-nass wurde und unangenehm roch.



Abb. 5: Braunfauler Streichbalken (Kasten) unter einem Bad nach Rückbau; Undichtigkeiten der Duschtasse haben zu einer Durchfeuchtung des Balkens geführt und in der Folge haben sich Fäulepilze angesiedelt.



Abb. 6: Fauler Balkenkopf in einem feuchten Unterbodenraum unter dem Erdgeschoss mit Strängen an der Wand (Pfeile); ein PVC-Bodenbelag (nicht zu sehen) hat dazu beigetragen, dass der Boden nur schlecht abtrocknen konnte.



Abb. 7: Schwelle mit starkem Fäuleschaden – das Messer ließ sich ohne viel Kraft in der äußerlich unauffällig aussehenden Schwelle versenken; Hinweise darauf, dass etwas nicht in Ordnung ist, geben die Putzschäden (Pfeil).



Abb. 8: Unter Flachdächern liegen oft verborgene Fäuleschäden, verborgen unter Folien (Pfeil); bemerkt werden die Schäden durch ablaufendes Wasser oder Durchbiegungen; Eckbild: Stränge eines Kellerschwamms.