



Links oben: Diese Lärchenholzstütze steht am nassen Boden, kapillar kommt Wasser ins Hirnholz. Das wird nicht lange halten.

Links unten: Bei Balkongeländern entsteht nach konstruktiven Fehlern relativ schnell Moderfäule oder dergleichen.

Mitte: Bei alten Blockhütten sieht frei bewittertes Hirnholz da so aus wie hier abgebildet.

Rechts oben: Luft- und Windundichtheiten im Pfettenbereich lassen sich thermografisch darstellen.

Schützt das Holz

Konstruktiver Holzschutz und Dachüberstände – vom Baumschlag zur gleichenfeier

Der Hor-ju-Chi-Tempel in Narra soll 1650 Jahre alt sein – eine Meisterleistung aus Vollholz, ohne Holzschutzmittel. Holzbauwerke aus gutachterlicher Praxis überdauern oft die Gewährleistungsdauer nicht unbeschadet, denn das verlorene Grundwissen kann auch mit dem besten Holzschutzmittel oder Imprägnierverfahren nicht ausgeglichen werden.

Technisch betrachtet ist wintergefälltes Holz vorteilhaft, die relevanten Schadorganismen pausieren in der kalten Jahreszeit. Das ungeschützte Holz kann dadurch ereignisfrei die erste Stammtrocknungsphase hinter sich bringen, Schädlingsbefall und Rissbildung werden minimiert. Auf die spätere Resistenzklasse hat dies jedoch keinen Einfluss, im Gegenteil, das Holz ist nährstoffreicher und daher attraktiver, z. B. für Hausbockkäferlarven.

Auch der Nasslagerung (Lagerung, Flößen ...) werden positive Einflüsse zugesagt, Holzinhaltstoffe werden ausgespült oder derart verändert, dass eine Attraktion für Insektenlarven nicht mehr gegeben ist. Tatsächlich konnte in Versuchen keine Nasslagerungsart den Befall von Hausbockkäferlarven verhindern – ausgenommen bei der Nasslagerung in Salzwasser, wo bei Fichte wesentliche Verzögerungen der Larvenentwicklung auftraten.

Auf der Baustelle angelangt darf je nach Einsatzzweck nur entsprechend trockenes Holz eingebaut werden. Technisch getrocknetes Holz (KVH) beginnt schon nach

der Trocknungskammer seine Ausgleichsfeuchte zu erhöhen, bei feuchter, nicht gut geschützter Baustellenlagerung führt sich die Trocknung schnell ad absurdum. Auch Untersuchungen (A. Körting, 1961) an bis zu 360 Jahre altem Holz ergaben keinen präventiven Schutz vor der Entwicklung von Hausbockkäferlarven. Der Holz-Nährwert nimmt zwar mit den Jahren ab, aber eine Larvenentwicklung ist immer noch möglich. Im positiven Sinn verliert sich altersbedingt der Ausstoß an flüchtigen Holzinhaltstoffen, sodass jüngere Hölzer zur Eiablage deutlich bevorzugt werden.

Konstruktiver Holzschutz

Die Hirnholzflächen sind unbedingt vor Wasser zu schützen – im Sinne der ÖNORM B3802-1 aus 1995, Ziffer 4.6: „Tragende Holzteile im Freien sind vor ständiger Durchfeuchtung verlässlich und dauerhaft zu schützen. Geeignete Maßnahmen sind vor allem ... wasserdichte Abdeckungen von Einzelteilen, insbesondere Hirnholz und Verbindungsstellen ...“

Während die Hirnholzseiten von Dachsparren bei traufenseitigen Dachüberständen durch vorgehängte Rinnen gut geschützt sind, benötigen die giebelseitigen Pfettenköpfe einen Witterungsschutz. Dazu wird entweder ein „Opferbrett“ oder ein Blechprofil über die Hirnholzseite der Pfette montiert. Alternativ kann der Pfettenkopf mittig unter den Sparren schräg zurückgeschnitten oder profiliert werden. Wobei zu

Letzterem ein wirksamer UV-Schutz nur durch Beschichtung gegeben ist.

Konstruktionsholz vs. Gebäudehülle

Die Wichtigkeit zum Schutz der Pfetten wie auch der vorstehenden Sparrenköpfe wird mit weiterem Schadenspotenzial unterstrichen. Während in der Konstruktion mit Ausgleichsfeuchten von rund 10–15 Masse-% Holzfeuchte zu rechnen ist, weist die gleiche Pfette im geschützten Außenbereich einen Feuchtegehalt von 12 bis 28 % auf.

Bei freier Bewitterung wäre mit wesentlich höheren Werten zu rechnen. Nach dem Regen die Sonnentrocknung: Risse, die durch die Wandkonstruktion verlaufen, bleiben dabei unvermeidbar und stellen Pforten für keimfähige Pilzsporen und holzerstörende Insekten dar. Darüber hinaus unterkühlt eindringender Wind die dämmende Gebäudehülle. Die Anforderung einer winddichten Gebäudehülle kann dabei nicht eingehalten werden. Übrigens: Dachvorsprünge selbst haben eine wesentliche Schutzfunktion für das Gebäude, ohne diese steigt das Risiko von Bauschäden an anderer Stelle ...



Günther Nussbaum-Sekora ist EU-zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.
www.Bauherrenhilfe.org