

# Faule Fasern

**Holzschutz. Gebrauchsklassen für Holz definieren, wann ein chemischer Holzschutz zwingend nötig ist. Meist sind Kondenswasserschäden am Holz aber das Resultat schlampiger Arbeit.**

Von SOLID-Bauexperte  
Günther Nussbaum

**H**olzschäden sind an Holzhäusern extrem selten. Viel häufiger finden sich die Schwachstellen der Fäulnis oder des Pilzbefalls an Dachstühlen. Die Ursachen dafür sind selten beim Holzbau-Meister zu finden. In der Regel sind sie bei anderen Gewerken zu finden, die ein zu geringes Augenmerk auf Holzbau-Teile legen. Dies kann der Trockenbauer sein, der die Dampfbremse fehlerhaft ausgeführt hat. Oder der Elektriker und Installateure, die Installationen nicht luftdicht in das Ziegelmauerwerk verlegt haben.

## Veränderung der Bauphysik

Die Folge sind berüchtigte Kondenswasserschäden, die Holzteile verrotten lassen. Deren Vermeidung kann unter dem Titel „bauphysikalischer Holzschutz“ zusammengefasst werden. Oft ist den beteiligten Personen nicht bewusst, wie massiv die Bauphysik eines Gebäudes

verändert wird. Beim Ziegelmassivhaus übernimmt der Putz die Rolle, die die Dampfbremse bei der Holzkonstruktion einnimmt. Erst der Innenputz schließt das für Wasserdampf völlig offene Planziegelmauerwerk luftdicht ab. Er verhindert, dass feucht-warme Raumluft über mehrere Stockwerke hinauf zum Dachstuhl strömt. Wenn Elektroinstallationen nicht luftdicht durchgeführt werden und WC-Spülkästen nicht an vorverputzten Wänden angeschlossen werden, gibt es mit der Zeit nur ein Ergebnis: Das Holz bleibt auf der Strecke.

## Technische Fortschritte

Die hohe Qualität im Holzbau hat sich in den vergangenen Jahren durch die Etablierung von überwachtem Konstruktionsvollholz (KVH) und die Herabsetzung zulässiger Holzfeuchten gesteigert. Die Langlebigkeit von Holzkonstruktionen hat sich auch durch die

stetige Verbesserung der entsprechenden Normen- und Regelwerke erhöht. Wobei es zur neuen DIN 68800 auch Kritik gibt. Von Rechtssicherheit durch Einhaltung einer Norm kann keine Rede mehr sein. Damit die DIN 68800 Holzschutz nicht missverstanden wird, hat der Beuth-Verlag einen 353 Seiten starken „Praxiskommentar“ herausgegeben. Aber auch die ÖNORM B3802 wird aktuell überarbeitet. Auf der Baustelle kommen derartige Regelwerke oft erst viel zu spät an.

### Holzproduktion beeinflusst Qualität

Der „organisatorische Holzschutz“ beginnt schon früh in der Wertschöpfungskette. Der Zeitpunkt der Holzschlängerung hat großen Einfluss auf die Holzqualität. Befinden sich Schadinsekten auf Hochzeitsflug, wird umliegend nicht geschlägert. Hat umgekehrt ein Sturm für übergroßen Holznachschub gesorgt, kann eine Nasslagerung die Holzqualität bei Nadelholz für 4–5 Jahre sichern. Die Poren werden mit Wasser gefüllt und verhindern damit den Zutritt von Sauerstoff. Holzerstörenden Pilzen und Insekten wird damit die Lebensgrundlage entzogen.

Holz verfügt aufgrund spezifischer Inhaltsstoffe über eine natürliche Dauerhaftigkeit. Diese Biozide sind jedoch ausschließlich im Kernholz enthalten. Entsprechend ist bei allen Holzarten das Splintholz nicht als dauerhaft zu bezeichnen. Die Dichte des Holzes hat, wie oft angenommen, keinen Einfluss auf die Dauerhaftigkeit.

### Gebrauchsklassen bestimmen Qualität

Wesentlicher Bestandteil der Normen sind die Gebrauchsklassen. Für die Zuordnung der Gebrauchsklassen sind die Holzfeuchten im Nutzungszustand und die allgemeinen Gebrauchsbedingungen entscheidend. Beispielsweise wird der GK 0 ein vollständig vor der Witterung geschützter Bauteil zugeordnet. Insektenbefall kann ausgeschlossen werden. Die GK 0–2 verlangen eine Montage „unter Dach, nicht der Bewitterung ausgesetzt“, mittlere relative Luftfeuchten von bis max. 85 % müssen gewährleistet bleiben. Die Richtlinien helfen bei der Entscheidung, ob ein chemischer Holzschutz zwingend notwendig wird oder



Die Stuhlsäule darf grundsätzlich nicht in die Erde eingegraben werden. 30 cm Abstand sind einzuhalten.

### Ein Fall der Holzgebrauchsklasse 3.2 nach DIN 68800-1:

Das Holz wird häufig feucht. Es ist dabei nicht unter Dach, aber ohne Erdkontakt. Diese Kriterien bestimmen die Auswahl von Holzschutz und Holzart.



Das vorstehende Dach schützt das Holz vor Witterung.



Eine vorstehende Dachpfette ohne Witterungsschutz wurde von holzerstörenden Pilzen ausgehöhlt.

nicht. Die Holzfaserrichtung wird dabei ebenso berücksichtigt wie die Oberflächenbeschaffenheit (gehobelt, rau ...), der Bodenabstand, die Niederschlagsintensität und die Sonneneinstrahlung.

Die Regel sagt vereinfacht, dass keine Maßnahmen zum Schutz des Holzes erforderlich sind, wenn keine Gefährdung vorliegt oder wenn innerhalb der Nutzungsdauer keine Bauschäden bzw. – bei tragenden Bauteilen – kein Ausfall zu erwarten ist. Die Normenreihe DIN 68800 stellt umfassende Entscheidungsgrundlagen zur Frage der Holzart und des Holzschutzes zur Verfügung. Bis zur Neuerscheinung der ÖNORM B3802 sicherlich das Standard-Leitwerk zu Holzschutzfragen und nicht nur für den Holzbau-Meister interessant.



**Günther Nussbaum** ist EU-zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer. Als ATV-„Pfuscher“ am Bau“-Sachverständiger bekannt aus Film und Fernsehen.

[www.Bauherrenhilfe.org](http://www.Bauherrenhilfe.org)