

Lieber einen „sicheren“ Wintergarten als eine „verspielte“ Version:

Verhängnisvolles Dilemma

Fritz Jurtschat

Die Mitteilung eines Berichterstatters des Senates vom OLG Köln war bemerkenswert. Er berichtete von einem bereits über sechs Jahre anhängigen Prozess. Objekt der langjährigen Debatte: ein desolater Wintergarten. Zwei Sachverständige waren bereits involviert. Ergebnis: lückenhafte Gutachten.

Zum einen war offensichtlich die Mängelliste nicht zufriedenstellend, zum anderen stellte sich die Frage, ob die vom Sachverständigen K. für notwendig erachteten Maßnahmen zur Mängelbeseitigung ausreichen und welche Kosten zur Behebung noch eventuell vorhandener Schäden erforderlich sind.

Bei der Besichtigung war auf den ersten Blick zu erkennen, dass der von der klagenden Partei aufgestellte Wintergarten so nicht abgenommen werden konnte und der Restwerklohn von etwa 30 000 € nicht realistisch war. Die zu beurteilenden Leistungen gliederten sich wie folgt auf: eine Fensterwand mit einer Größe von etwa 705 x 250 cm, geteilt in fünf Elemente von jeweils etwa 140 cm Breite. Jedes Element bestand aus einem festverglasten Rahmen und einem aufgesetzten Dreh-Kippfenster sowie den im Grundriss U-förmigen Vorbau mit einer Größe von etwa 705 x 250 x 242 cm. Über der Glasdach- bzw. Regenrinnenebene befindet sich ein dreieckiger Aufbau mit einem strahlenartig angeordneten Sparren. Die Größe beträgt an der Basis 365 cm, in der Höhe 330 cm. In der Gartenfront ist eine zweiflügelige Schiebe-Kipptür eingebaut, daneben eine von Hand zu betätigende Schiebelüftung.

Als Werkstoff wurde Carolina pine (Pinus taeda) verwendet. Die Dachverglasung besteht aus Isolierglas = Oberseite ESG (Einscheiben-Sicherheitsglas, Unterseite VSG (Verbund-Sicherheitsglas)). Mit Ausnahme einer Handskizze gab es keine technische Beschreibung. Der Sachverständigen K. beschränkte sich im Wesentlichen auf die Feststellung, dass durch die Konstruktion Niederschlagswasser dringe und Farbabplatzungen vorhanden seien. Die vom Sachverständigen angesetzten Kosten



Bilder: Jurtschat

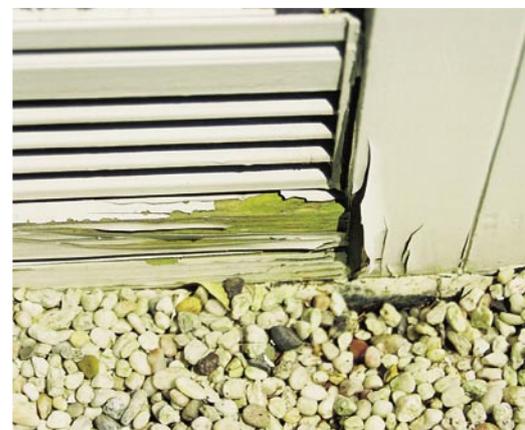
Streitobjekt Wintergarten: Erhebliche ausführungstechnische Mängel machten eine Nachbesserung unmöglich

für eine Nachbesserung in Höhe von etwa 2500 € netto konnten somit nur als Schätzung angesehen werden. Aus dem Gutachten ließen sich außerdem keine konkreten Maßnahmen für eine Schadensbehebung entnehmen. Da dem Auftrag keine Leistungsbeschreibung zugrunde lag, galten die „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ und die DIN 18 355 – Tischlerarbeiten.

Zustand der Fensterwand

Die Analyse der Fensterwand ergab zweifellos, dass hier ein Totalschaden vorlag. Deutlich zu erkennen an den Faulstellen der Blendrahmen und den aus den Fugen gewachsenen Fruchtkörper des holzerstörenden Lencytes-Pilzes. Ein sichtbarer Hinweis dafür, dass die Regeln des Konstruktiven Holzschutzes und der DIN 18 355 – Tischlerarbeiten nicht beachtet wurden.

Bei diesem Objekt wurden die vertikalen Fensterelemente aus zwei übereinander angeordneten Teilen zusammengebaut. Beide lagen mit den Blendrahmen-Querhölzern aufeinander. Dadurch entstanden



Pilzbefall auf der total beschädigten Rahmenpartie sowie ein komplett zerstörtes Blendrahmen-Unterstück



**Knotenpunkt der Sparren:
Fenster sind im Spritz-
und Tauwasserbereich
nicht geschützt – die
Scheibenkante liegt
über der Regenrinne**

Kapillarfugen, in die Niederschlagswasser eingedrungen und in die Rahmenhölzer eindiffundiert ist. Außerdem sind an den Rahmen ungeschützte Hirnholzbrüstungen, was eine Durchfeuchtung auslöste.

Die Klägerin hatte bei der Fensterherstellung nicht das System der offenen Brüstungsfuge praktiziert. Das bedeutet, dass die Stoßfugen von Hirnholz auf Langholz etwa 3 mm tief rundgefräst werden, so dass die nicht vermeidbaren Quell- und Schwunderscheinungen keine Auswirkungen auf den Dichtschluss der Leimfugen haben. Zusammen mit der Rundfräsung wären auch die Profilkanten gerundet worden. Diese Herstellungsweise ist üblich und zwangsläufig bei Verwendung höhenabgestimmter Fräswerkzeuge.

Darüber hinaus hat die Klägerin die Fensterwand nicht fachgerecht zwischen die Ebenen der Betonplatte und dem Dachgesims montiert bzw. luft- und schlagregendicht

mit dem Baukörper verbunden. Sowohl die aufrechten als auch die obere waagerechte Fuge war mit Deckbrettern versehen. Bei der Bewässerung des oberen Deckbrettes wurde deutlich, dass zwischen diesem und dem Dachgesims Wasser in die Konstruktion eindrang. Zudem waren die Aufkantungen der Aluminium-Fensterbänke nicht tief genug in die Sohlbänke eingefräst. Aufgrund der hohen thermischen Belastung riss die Versiegelung mehrfach.

Ebenso fehlten zwischen den einzelnen Vertikalen die Dichtungsbänder. Durch die Hohlräume zwischen den Fensterrahmen drang Wasser, das sowohl die Deckenunterseite als auch den Parkettboden durchfeuchtete. Die Deckbretter an den Schnittkanten sind nicht gerundet, so dass die Beschichtung von unten abwitterte. Darüber hinaus waren die Hirnholzbrüstungen und Rahmenstücke bis dato jeglicher Witterung ausgesetzt. Auch

der Wintergarten-Vorbau zeigte Spuren der Verwitterung. Die waagerechten Rahmenhölzer einschließlich der Türrahmen befanden sich im Bereich der Bewitterung. Der Gartenkies reichte bis unmittelbar an die Rahmen. Derartige Schäden wären durch Absenkung der Gartenanlage oder durch Aufmauerung einer Brüstung vermieden worden. Somit wäre die Klägerin in der Lage gewesen, die Vorschriften der DIN 18195-9 – Bauwerksabdichtungen – zu beachten (15-cm-Regel).

Die Bewässerung der Dachflächen ergab, dass bereits nach 10 Minuten Wasser in das Innere des Wintergartens lief. Die Sparrenkonstruktion des Daches zur Gartenseite ging von einem Knotenpunkt aus. Dadurch ergaben sich für die einzelnen Sparren unterschiedliche Neigungswinkel, die vom seitlichen Gratsparren mit 18°, über 28° des seitlich versetzten bis 35° des mittleren Spar-



Einer von vielen Mängeln – die ungenügende Farbhaftung

rens gehen. Die Scheiben lagen auf einem Gummisteg, der gewissermaßen als Drehpunkt für das Scheibenlager fungierte. Auf jedem Sparren befand sich ein Unterprofil mit je einem der Gummistege, so dass jeder unterschiedlich geneigte Scheibenrand ein Auflager fand. Die Unterprofile hingen teilweise in den Regenrinnenbereich. Über die nebeneinander liegenden Scheibenränder war ein Aluminiumprofil mit einem Dichtungsprofil gelegt und durch das Unterprofil hindurch mit dem Sparren verschraubt worden.

Bei der Besichtigung wurden die Aluminium-Deckprofile gelöst. Der untere Abschluss wurde von Kunststoffprofilen gebildet, auf denen die Glaskanten auflagen. Eines dieser Profile war verrutscht, so dass das rohe, feuchte Holz sichtbar war. Das Wasser lief in Hohlräume innerhalb der 47 cm breiten Pfette.

Scheibenneigung nicht vorschriftsmäßig

Außerdem wurde deutlich, dass das Schienensystem nicht den üblichen Systemen entsprach. Die Konstruktion und Anordnung der Isolierglasscheiben entsprach nicht den anerkannten Regeln der Technik (1994). Die Scheiben reichten mit der unteren VSG-Scheibe (Warmseite) in die Kaltzone.

Notwendig ist der Einbau sogenannter Stufengläser, bei denen die untere Glaskante samt des Abstandhalters von einem Rahmen abgedeckt wird und nur die obere ESG-Scheibe (Kaltseite) in die Regenrinne reicht. Neben dem Dachaufbau waren auf jeder Seite noch zwei flache Scheiben in einer Länge vorhanden. Die Neigung dieser Scheiben betrug 2°, was nicht den Vorgaben

entspricht, um eine sogenannte Selbstreinigung zu erzielen. Durch das Vorsetzen des Glasanbaus gelangte weniger Sonnenlicht in das Kernhaus. Es war eine luftgefüllte Zone zwischen Außenklima und Raumklima des Massivgebäudes entstanden.

Durch den Glasanbau gelangte die Sonnenwärme direkt in den Wintergarteninnenbereich, wodurch sehr schnell eine Treibhausituation entstand. Eine mechanische Lüftung war ansatzweise vorhanden. Allerdings war die Leistung zu gering. Die Zulufteinrichtung als normale Schiebelüftung mit Drehknopf war längst überholt.

Planung und Berechnung fehlten komplett

Die beschriebene Problematik macht folgendes deutlich: Der Wintergarten hätte komplett geplant, gezeichnet und bauphysikalisch berechnet werden müssen. Ein weiteres wichtiges Element ist zweifellos die Beschattungseinrichtung, die bei diesem Objekt nicht vorhanden war; ebensowenig die Möglichkeiten für eine Anbringung. Das Material (Nadelholz) hätte mit einem Anstrich nach DIN 68 800 – Holzschutz im Hochbau – zugelassenen Mittel versehen werden müssen. Außerdem hätte die Klägerin das Auftragen einer wasserabweisenden Grundierung veranlassen müssen.

Auch hätte sie den Beklagten darauf aufmerksam machen müssen, dass sie erst liefern dürfe, wenn die 2. Beschichtung erfolgt sei. Allerdings ist anzumerken, dass die konstruktive Durcharbeitung der Holzarbeiten zu wünschen übrig ließ.

Angesichts der Vielzahl konstruktiver und ausführungstechnischer Mängel bestand

Das Endstück der Regenrinne veranschaulicht deutlich die unsachgemäße Anfertigung



Der Autor:

Fritz Jurtschat, Tischlermeister und Innenarchitekt, ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Tischler-

handwerk sowie Fachbuch-Autor.

Fritz Jurtschat

58119 Hagen-Hohenlimburg

Tel. (0 23 34) 9 58 30

fritz.jurtschat@t-online.de

www.tischler.de/jurtschat

keine Möglichkeit, den Wintergarten und die Fensterfassade durch eine Reparatur in einen ordnungsgemäßen Zustand zu bringen, so dass der Beklagte berechtigt war, auf Kosten der Herstellerin des Wintergartens Ersatz zu fordern.

Das Urteil des OLG Köln lautete: „Die Berufung gegen das landgerichtliche Urteil wurde zurückgewiesen, der Widerklage des Beklagten auf Zahlung von Zinsen und Schadenersatz für den verrotteten Parkettboden wurde stattgegeben. Die Klägerin hat dem Beklagten den Schaden zu ersetzen, der ihm durch die Nichterfüllung des Werkvertrages entstanden ist. Einschließlich der Kosten für den Abriss der von der Klägerin errichteten Konstruktion sowie der Folgeschäden aufgrund notwendiger Erneuerung des Parkettbodens und des Innenraumanstrichs im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss.“ Der Streitwert betrug etwa 58 000 €.

Immer vom Fachmann prüfen lassen

Anstelle der „verspielten“ Version wurde eine neue Fensterwand und ein Wintergarten mit elektronisch gesteuerter Zu- und Abluft sowie zweigeteilter Beschattungsanlage aus Merantiholz errichtet.

Dieser Beitrag soll für die Komplexität des Fenster- und Wintergartenbaus sensibel machen. Dem Käufer rät der Autor, sich ausreichend beschriebene Angebote und Zeichnungen anzufordern und sie von anerkannten Fachleuten prüfen zu lassen. Die Hersteller sollten alle Konstruktionen, Holzarten, Beschichtungsmittel etc. immer wieder auf den „Prüfstand“ stellen und auch andere Meinungen einholen, rät der Autor. ■