



Warum bekommt das Parkett im Winter "Risse" ?

Mit einer gewissen Gesetzmässigkeit wiederholen sich alljährlich die Telefonanrufe und Fragen der Kunden im Parkettbetrieb während der Heizperiode: das Parkett hat Risse, Fugen sowie Spalten. Die Kundschaft zu beruhigen und ihr zu erklären, dass es sich um einen ganz natürlichen Vorgang über Quellen und Schwinden beim Werkstoff Holz handelt, ist gewiss nicht einfach.

Verstärkt wurde diese Problematik in den letzten Jahren durch Presse, Rundfunk und Fernsehen, welche mitunter "soviel Schlechtes" über handwerkliche Arbeitsausführungen schreiben und zeigen, so dass der Verbraucher hyperempfindlich und über alle Massen misstrauisch geworden ist.

Über dieses Kundenverhalten muss man sich eigentlich wundern; denn in dieser Zeit wird soviel über biologische Baustoffe und Materialien, natürliche Werkstoffe und gesundes Leben gesprochen und geschrieben, aber der Verbraucher ist häufig nicht in der Lage, einen natürlichen Vorgang, wie dieser dem Werkstoff Holz nun einmal eigen ist, nachzuvollziehen.

Kommt nun der Parkettleger-Fachmann und versucht zu erklären, dass Holz ein hygroskopisches Material ist, dass es sich dem gegebenen Raumklima anpasst und sich dadurch die Holzfeuchte wie auch das Volumen (des Parketts) verändern, dann ist nicht nur das zuvor erwähnte Misstrauen, sondern teilweise grosses Unverständnis vorherrschend.

Deshalb möchten wir hier einige Argumente vorbringen oder in Erinnerung rufen, die der Parkettleger weitergeben kann, um beim Auftraggeber (Kunden/Endverbraucher) das notwendige Verständnis für den schönen Werkstoff Holz zu vermitteln.

Parkett wird nach SIA Norm 253, Kapitel 4, mit einer Holzfeuchte von 5 - 9 % für Fertigparkett und 7 - 11 % für Massivparkett/Rohparkett geliefert und soll auch so eingebaut oder verlegt werden. Diese Holzfeuchte entspricht im Mittel einem Raumklima von 20 - 22 °C und ca. 50 % relativer Raumluftfeuchtigkeit.

Das zuvor erwähnte Klima soll im Jahresdurchschnitt erreicht werden; es wird jedoch im Sommer naturbedingt überschritten und im Winter durch Beheizung der Räume mit den heute üblichen Heizungsarten unterschritten. (Normklima für Schweiz: 30 - 70 % relative Raumluftfeuchte.)

Dementsprechend ist eine Veränderung des Naturproduktes Holz unausbleiblich; im Sommer wird das Parkett dem Raumklima entsprechend geringfügig quellen und im Winter ebenso geringfügig schwinden.

Vorstehendes ist zwar jahrhundertlang bekannt, und wir Parkettleger weisen auch bei jeder sich bietenden Gelegenheit hierauf und die damit zusammenhängenden Einzelheiten hin, aber es ist oft schwierig dies im Verhältnis zu anderen (künstlichen) Werkstoffen klarzumachen.

Ein bekanntes Holzforschungs- und Prüfinstitut hat in jüngster Zeit in der in Rede stehenden Hinsicht eine Parkett-Dokumentation nach entsprechender Langzeituntersuchung ausgearbeitet, die sicherlich in absehbarer Zeit veröffentlicht wird; auf dieser Grundlage beruht unsere folgende Argumentation:

Parkett ist entscheidend von den raumklimatischen Verhältnissen abhängig. Durch Störung des Raumklimas, insbesondere durch Veränderung der relativen Feuchte innerhalb der Raumluft, ergeben sich einerseits negative und andererseits positive Einwirkungsmöglichkeiten auf verlegte Holzfussböden, insbesondere Parkett. Dies bedeutet, dass bei einer relativen Luftfeuchte im Sommer von 70 % und der Temperatur von 20 °C die Holzfeuchte 13 % betragen wird, während im Winter bei künstlicher Beheizung der Räume die relative Luftfeuchte auf 30 - 40 % oder noch tiefer absinkt bei gleicher Raumtemperatur von 20 °C, so dass sich dann eine Holzfeuchte von im Mittel 6 - 7 % einstellt.

Es kann durchaus möglich sein, dass in beheizten Räumen, gleichgültig ob es sich um Fussbodenheizung oder die übliche Konvektorenheizung handelt, eine relative Luftfeuchte von nur 25 % und niedriger entsteht, so dass die Holzfeuchte dann lediglich noch <5 % ausmacht. In solchen Fällen kommt es zwangsläufig zu unberechenbaren Fugen im Parkett.

Das ist auch bei versiegelten Parkettfußböden der Fall, weil Versiegelungsschichten den Feuchteaustausch zwischen Holz und Raumluft nicht verhindern, sondern nur, zeitlich gesehen, etwas verzögern können. Mit anderen Worten: durch die Versiegelung wird das hygroskopische Verhalten des Werkstoffes Holz nicht aufgehoben.

Durch das werkstoffbedingte Quellen und Schwinden des Holzes entstehen geringe und kleinste Fugenbildungen auch im Versiegelungsfilm. Gerade diese Situation wird oftmals vom Verbraucher zu einer Katastrophe hochgejubelt mit dem Hinweis darauf, dass nunmehr Wasser und auch Schmutz in den Parkettfußboden eindringen können, und dies, obwohl die Versiegelung nicht die Aufgabe hat, einen Parkettfußboden wasserfest zu machen: denn die Versiegelung dient in der Hauptsache der Werterhaltung der Parkettoberfläche und einer bedeutenden Pflegeerleichterung.

Ein erstes Fazit dieser Betrachtung ist, dass wenn das Raumklima im jahreszeitlichen Ablauf nicht ausgeglichen wird oder werden kann, dann in der heizfreien Zeit das Parkett unter Quelldruckspannung steht, während am Ende einer jeden Heizperiode eine mehr oder weniger sichtbare, flächenunterschiedliche Fugenbildung wahrzunehmen ist.

In den Fällen, in welchen zusätzliche Raumluftbefeuchtungs-Massnahmen nicht durchgeführt werden, erfolgt zwangsläufig eine stärkere Austrocknung des Holzes, was in der Tat bedauerlich und unverständlich erscheinen muss, weil doch mit einem vergleichsweise geringen Aufwand die Steuerung der Raumluftbefeuchtung auf etwa 45 - 50 % ohne weiteres möglich ist. Zu empfehlen sind Raumluftbefeuchter mit eingebauten Steuerhygrostaten (Feuchtigkeitsregler). Am besten haben sich Verdunster bewährt, die allerdings auch gepflegt und gereinigt werden müssen.

Nun mag Vorstehendes ein Hinweis sein, der trotz dem Wunsch nach natürlichem Leben von unseren Mitmenschen nicht so recht verstanden wird, aber Lufthygiene und Behaglichkeit erfordern eine solche Verfahrensweise ohnehin. In diesem Sinne ist auch der Hinweis auf den Parkett-Pflegeanweisungen zu verstehen, wo es heisst: "Eine konstante Luftfeuchtigkeit ist sowohl für das Wohlbefinden der Bewohner als auch für die Beschaffenheit des Parketts vorteilhaft".

Die an Radiatorenheizungen angehängten Behälter, die ohnehin oft leider nicht mit Wasser gefüllt sind, reichen nicht aus, um den Raumluft-Feuchtebedarf konstant und in dem vorgeschriebenen Rahmen zu halten; die Behälter sind zu klein. Deren Fassungsvermögen beträgt ¼ Liter bis höchstens einen halben Liter Wasser, so dass die Verdunstungsoberfläche als minimal bezeichnet werden muss.

Der Wasserverbrauch der Luft beträgt innerhalb von 24 Stunden in einem Zimmer von etwa 16 m² Bodenfläche und normaler Höhe, um eine relative Luftfeuchte von 45 - 50 % zu erreichen, unter Berücksichtigung normaler Wohnungseinrichtung zwischen 2 - 4 Liter.

Ein eingerichteter 25 m² grosser Raum, 2,50 m hoch, braucht bei 20 °C innerhalb 24 Stunden etwa 6 Liter Wasser. Und gerade hierauf kommt es an, weil nur durch Raumluftbefeuchtung die Trocknungsbeanspruchung erheblich eingeschränkt wird.

Die Steuerung und Einhaltung der relativen Luftfeuchte von 45 - 50 % ist empfehlenswert, denn sie hat folgende Vorteile:

- Vermeidung nicht mehr tolerierbarer Austrocknung des Parketts
- Minimierung von Fugenbildung
- Verminderung von Schwindspannungen in der Klebstoffschicht und auch im Hinblick auf die vorhandenen Unterböden
- Verbesserung der Lufthygiene

Der Parkettleger weiss, was er bei Verarbeitung des Parketts beachten muss, nämlich dass Parkett sowohl beim Transport wie bei der Lagerung keine Feuchtigkeit aufnehmen darf, insbesondere ist eine lange Lagerung auf der meist feuchten Baustelle zu vermeiden.

Wenn man, wie zuvor beschrieben, davon ausgeht, dass Parkett im Sommer eine höhere und im Winter, insbesondere bei Fussbodenheizung, eine sehr viel niedrigere Holzfeuchte hat, so ist der Mittelwert mit etwa 7 % anzusetzen.

Die Parketthersteller werden sich bemühen, eher Holzfeuchtigkeiten von ca. 7 % zu erreichen und auszuliefern, als Parkett mit 8 – 9 %.

Man kann bei den heutigen Heizungskonstruktionen davon ausgehen, dass die raumklimatischen Verhältnisse eher zu niedrig (trocken) als zu hoch (feucht) sind und in Zukunft sein werden.

Aus alledem ergibt sich ein weiteres Fazit als Grundsatz, nämlich dass Holz für Bauzwecke - insbesondere für den Innenausbau - bei der Herstellung, Lagerung und Verarbeitung die Feuchte aufweisen soll, die sich im Laufe eines Jahres unter den geplanten und gegebenen Benutzungsbedingungen als Mittelwert einstellt.

Aus allen diesen Gründen (Raumklima / Holzfeuchte / Heizungssysteme) resultiert schlussendlich die Erkenntnis, dass Fugen innerhalb der Holzwerkstoff-Verlegeeinheiten unvermeidbar sind.

Fugenbreiten zwischen 0,1 - 0,5 Millimeter sind im jahreszeitlichen Ablauf als durchaus normal anzusehen. Fugenbreiten zwischen 0,5 - 1,0 Millimeter sind auffällig und geben bereits Anlass zu Beanstandungen, wobei aus sachverständiger Sicht anzumerken ist, dass Fugenbreiten von einem Millimeter und darüber hinaus bei sehr breiten Parkettelementen und Holzarten mit grossen Schwind- und Quellmassveränderungen auch vorkommen können.

Die letzterwähnten Fugen treten aber nur dann auf, wenn die Luftfeuchtigkeit in den betreffenden Räumen nicht kontrolliert und auch nicht gesteuert wird.