



Holz ist „heimelig“ Der Einfluss von Holz auf das Raumklima

In den 70er Jahren wurde von einem findigen Werber der Slogan „Holz ist heimelig“ kreiert. Dieser Slogan taucht immer wieder auf und assoziiert ein unerklärliches Raumgefühl. Doch was steckt hinter dem Begriff „heimelig“? Ist das ein Klimagefühl, ein Gefühl der Geborgenheit oder ein Gefühl des Zuhause-Seins? Eines wird aus der Fragestellung klar, der Slogan berührt die Gefühle der Menschen. Interessanterweise sind es Gefühle, die einen Bezug zum Wohnen und zu Räumen haben. Durch den Begriff werden Urlaubserinnerungen an eine Almhütte wach und wir durchlaufen Gefühle von Entspannung und Erholung. Es ist aber nicht der Begriff „heimelig“, der diese Empfindungen hervorruft, sondern die Verbindung zum Material Holz.



Wandverkleidung Arve gehackt
Foto: Stefan Schmidlin, Basel

In unserer heutigen Zeit erfahren wir durch unser Umfeld und durch die Arbeit Stress und Hektik. Auch lässt modernes Wohnen uns nicht zur Ruhe kommen. Die verdichtete Bauweise, zeitgemässe Architektur und technische Errungenschaften fördern nicht die Bedürfnisse der Benutzer. Die Materialien in den Bauten beinhalten oft Beton, Stahl, Glas oder Oberflächen, die mit synthetischen Überzügen versiegelt wurden. Holz in seiner natürlichen Art, ohne Oberflächenbehandlung, kommt selten zum Einsatz.

Doch, warum sollte Holz das Raumklima verbessern? Es sind viele einzelne Kriterien, die, als Ganzes, das Material ausmachen. Es beginnt mit der Umwandlung

von Sonnenlicht durch die Photosynthese und der Aufnahme von Stoffen, die in körpereigene Stoffe durch die Assimilation umgewandelt werden. Daraus entstehen die Holzinhaltstoffe. Auch die Zellstruktur und der Wasserhaushalt im Holz tragen einen wesentlichen Anteil bei. Für den menschlichen Körper sind Inhaltsstoffe von Nadelhölzern, wie Tanne, Fichte, Föhre, Lärche, Arve (Zirbe), Weymouthföhre und Eibe, besonders förderlich. Neben Terpenen und Harze sind die Lignane der Stoff, der unser vegetatives Nervensystem beruhigt und die Herzfrequenz absenkt. Darum werden diese oft auch als Schlaflignane bezeichnet. Diese Stoffe gelangen durch die Ausdunstung in unsere Luft. Einen weiteren wichtigen Anteil hat jedoch der Wasserhaushalt des Holzes. Im Holz befindet sich eine grosse Menge an Wasser. Das befindet sich in den Zellhohlräumen und in den Zellen als Zellflüssigkeit. Ein frisch gefällter Arven-Stamm von 1 m³ Inhalt wiegt ca. 750 kg und enthält ca. 360 l Flüssigkeit (Wasser).

Als verarbeitetes Holz in Innenräumen beträgt der Anteil der Feuchtigkeit noch ca. 30 l. Bei jeder Veränderung der Luftfeuchtigkeit gibt das Holz Feuchtigkeit ab oder nimmt Feuchtigkeit auf. Bei einer Luftfeuchtigkeitsveränderung von 40 – 65 % kann dies bis zu 15 l ausmachen. Diese Feuchtigkeit, durchmischt mit den Holzinhaltstoffen, wird an die Raumluft abgegeben und verändert das Raumklima. Bei diesem Prozess wirkt das Holz antizyklisch auf das Raumklima. Bei einer hohen Luftfeuchtigkeit nimmt das Holz Feuchtigkeit aus der Luft auf und bei trockener Luft wird Holzfeuchtigkeit abgegeben. Entscheidend ist jedoch bei diesen Prozessen die Holzmenge. Wir reden hier ausschliesslich von Massivholz und nicht von Holzwerkstoffen. Wenn wir eine grössere Menge Holz in unsere Räume einbringen wollen, ist dies nicht so einfach. Die Erfahrung zeigt, dass die Holz mengen an üblichen Möbeln bei ca. 0,1 m³ liegen. Als Decken- oder Wandverkleidung kann eine höhere Menge eingebracht werden. Hat ein Raum eine Grundfläche von 35 m² und es wird eine Deckenverkleidung von 2 cm Dicke montiert, beträgt der Holzanteil 0,7 m³. Die grössere Holzmenge beeinflusst den Raum stärker.

Immer wieder trifft man moderne Räume an, die einen stärkeren oder schwächeren akustischen Nachhall haben. Die längeren Nachhallzeiten



erschweren eine Verständigung und wirken aufreizend auf uns. Wird Holz ohne Behandlung und Beschichtung in den Räumen eingesetzt, verbessert sich die Raumakustik. Mit Dämm-Material und Oberflächenstrukturen erreicht man eine weitere Verbesserung.



Kassettendecke Arve massiv

Trotz aller natürlichen, positiven Eigenschaften muss auch der Verarbeitung entsprechende Beachtung geschenkt werden. Eine produktgerechte Verarbeitung beginnt bei den geeigneten Massivholzkonstruktionen und endet bei der Vermeidung von synthetischen Produkten. Die heutige Holzverarbeitung ist der Ansicht, dass die Oberflächen entsprechend geschützt werden müssen. Viele Flächen im Innenbereich kommen ohne eine Veredlung aus. Sie vermindern so nicht nur Kosten, sondern vermeiden all die chemischen und belastenden Baugifte. An Fassaden mit Massivholzschindeln zeigten unsere Vorfahren, dass Holz über viele Jahre, ohne Behandlung, der Witterung standhalten kann. In diesem Bereich muss in der Holzindustrie ein Umdenken stattfinden.

Die Pfahlbauer waren die ersten, die ihre Häuser aus Holz bauten. Seit dieser Zeit wird das Material immer beim Bauen und Einrichten verwendet. Dies geschah nicht nur, weil es vor der Haustüre wuchs oder weil es eine gute Ökobilanz aufweist. Es ist anzunehmen, dass unsere Vorfahren die guten Eigenschaften aus der Naturmedizin und aus dem geomantischen Wissen kannten.



Moderne Deckenverkleidung Fichte massiv

Wir sollten vermehrt diesem Wissen und den Anwendungen Beachtung schenken. Das bedeutet nicht, dass die ganze Wohnung, das ganze Haus oder die ganze Einrichtung aus Massivholz bestehen muss. Wichtig wäre der gezielte Einsatz. Dieser Einsatz sollte wie die Heizung und Lüftung bei der Planung einfließen. Dazu braucht es Fachplaner, die die Anwendungen, die Einsatzmöglichkeiten und die Wirkungsweisen kennen und beherrschen. Das Fachwissen wird an keiner Hochschule vermittelt und kann nur durch Verarbeitung, Erfahrung, Ausprobieren und Beobachten erlangt werden. Die Zusammenhänge zwischen dem Baumaterial Holz, den Einsatzgebieten, den Räumen und den Benutzern sind ausgesprochen komplex. Zur richtigen Anwendung braucht es das Feingefühl und Intuition für alle Komponenten.

Holz, in seiner natürlichen Art, sollte noch öfters beim Bauen eingesetzt werden. Nicht nur als Bau- oder Gestaltungsmaterial, sondern auch als Klima-Verbesserer, damit unsere Räume noch „heimeliger“ werden.

Autor: Thomas Etter
<http://www.etterwohnraum.ch>