

HOLZ-KOPFNUSS**Mondholz - doch was dran?**

Da meint ein erfahrener Zimmerer: „Es ist erschreckend, wie schlecht die Holzqualität in den vergangenen fünfzig Jahren im Vergleich zu den vorherigen Jahrhunderten geworden ist!“ Diese Meinung ist durchaus nachvollziehbar, mag doch schlechte Holzqualität mit dem hohen Kostendruck und der großen Konkurrenz in der heutigen Wirtschaft zu tun haben. Die Natürlichkeit des Holzes bleibt dabei auf der Strecke, denn neue, aufwändige Techniken, wie Trockenkammern oder chemische Behandlungen gegen Bläuepilze, haben Einzug gehalten. Das alte Wissen, also jene Erfahrungen, die sich über viele Jahrhunderte angesammelt hatten, ist weitgehend verloren gegangen. „Wenn ein Hausgiebel aus Eiche schon nach zwanzig Jahren morsch wird, obwohl dieser eigentlich hundert Jahren halten sollte, dann muss im wahrsten Sinne etwas faul sein“, so der nachdenkliche Zimmerer weiter. Darauf folgt der Einwurf eines Holzexperten: „Holz wurde früher eben zum „richtigen Zeitpunkt“ geschlägert und diese Praktik lässt sich in der heutigen Wirtschaftswelt nicht mehr umsetzen!“

Liest man in entsprechender Literatur nach, dann unterscheidet sich Holz „zum richtigen Zeitpunkt geschlägert“, kurz Mondholz genannt, eindeutig von normalem Holz: Mondholz schwindet nicht, ist rissfrei, verzieht sich nicht, ist witterungsbeständig, noch dazu brennt es schwer bzw. verkohlt nur an der Oberfläche. Mondholz stellt damit geradezu die höchste Form von Qualität dar, denn alle bei Holz beklagten Nachteile scheint es hier nicht zu geben. Wenn Mondholz die Medien beschäftigt und dort emotional diskutiert wird, dann bilden sich rasch zwei Lager: Auf der einen Seite finden sich die Mondbegeisterten, die „altes Wissen“ für uneingeschränkt richtig halten, auf der anderen Seite steht die Schar der Skeptiker, die nach wissenschaftlichen Beweisen fragen. In den vergangenen Jahren wurden deshalb viele Forschungsprojekte zum Thema Mondholz durchgeführt. Das Ergebnis ist ernüchternd: Es ist nichts zu finden!

Ein Team von Wissenschaftlern verschiedener Institute in der Schweiz hat nun die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Mondphasen und Holzeigenschaften wieder ganz neu aufgerollt. In der größten bisher durchgeführten Mondholzstudie mit 432 untersuchten Fichten und 144 Edelkastanien wurden über mehrere Mondzyklen verteilt Anfangsfeuchtigkeit, Holzschwindung und die relative Holzdicke genau untersucht. Unter relativer Holzdicke verstand man das Verhältnis der Dichte des trockenen Holzes dividiert durch die Dichte des frischen („grünen“) Holzes. Nun liegen gesicherte Ergebnisse vor: Das Holz, welches während synodischer und siderischer Mondphasen geschlägert wurde, wies einen signifikant stärkeren Wasserverlust auf im Vergleich zu Holz aus einer

Schlägerung ohne spezielle Mondphase. Der festgestellte Wasserverlust ist so zu verstehen, dass das Wasser beim „Mondholz“ wesentlich stärker aus den Zellwänden in die Zellhohlräume wanderte. Das „Mondholz“ hatte dementsprechend auch eine geringere Holzschwindung und auch eine geringere relative Dichte.

Der Zusammenhang konnte sowohl für das wasserleitende Splintholz als auch für das sonst „ruhende“, im Stamm innen liegende Kernholz nachgewiesen werden. Diese Ergebnisse werden mit einer neuen Theorie untermauert. Die Gründe für die veränderten Eigenschaften bei „Mondholz“ könnten nicht im Holz selbst, sondern – und das ist erstaunlich – im Wasser liegen! So ist bekannt, dass Wasser in den Holzzellwänden in Form von Clustern vorliegt und die Größe dieser Cluster scheint von Magnetfeldern abhängig zu sein. Mondphasen bewirken solche Magnetfeldänderungen. Genaue Hinweise dafür kommen von Gerhard Dorda, einem bekannten deutschen Physiker, der auch an der Entdeckung des Quanten-Hall Effektes mitgewirkt hat. Für den Quanten-Hall-Effekt gab es 1985 den Nobelpreis für Physik an Klaus von Klitzing aus Stuttgart. In Anlehnung an diesen Effekt ist Dorda überzeugt, dass wechselnde Magnetfelder auch starke Einflüsse auf die molekulare Struktur von Wasser haben. Ist also Holz einmal trocken, verschwindet dann auch der Mondeinfluss? Oder merkt sich Holz, dass es einmal Mondholz war? Wird feuchtes Holz wieder „mondabhängig“?

Heraklit hat einst erklärt: Panta rhei, alles fließt! Der Einfluss des Mondes kommt also erst durch das Wasser ins Holz. Wirkt sich nun der Mond auf die Anfälligkeit für Pilze oder auf die Brennbarkeit des Holzes aus? Diese Behauptungen bleiben weiterhin nur Behauptungen, Nachweise fehlen bis jetzt. Wenn auch der Einfluss des Mondes auf das Holz nun nicht mehr von der Hand zu weisen ist, eines lässt sich trotzdem sagen: Es gibt kein „Mondholz“, welches weder schwindet noch Risse hat, sich nicht verzieht, hoch witterungsbeständig und auch kaum brennbar ist. Somit könnte sich bei der Frage nach „Mond und Holz“ ein salomonisches Urteil ergeben: Sowohl die Mondholzbefürworter als auch ihre Gegner, beide Seiten haben Recht behalten!

**UNIV.-PROF. DR. RUPERT WIMMER,
UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR (BOKU) WIEN**

**Sie haben ein interessantes Thema für die nächste Holz-Kopfnuss?
Teilen Sie es uns mit:**

office@timber-online.net

Holz im urbanen Raum

Neben dem verantwortungsvollen Einsatz von Baumaterialien ist es besonders die Energie, die – neben der Betreibung des Gebäudes – auch in den Herstellungs- und Abbauprozessen immer mehr bewertet wird. Holz als Baustoff und Ener-

gieträger hat seinen Marktanteil und seine Akzeptanz weiter ausbauen können. Deshalb veranstaltet Forum Holzbau, Biel/CH, von 6. bis 7. Juni, zu diesem Thema den 6. Europäischen Kongress (EBH) „Effizientes Bauen mit Holz im urbanen Raum“ in Köln. Dabei werden die vielfältigen, mo-

dern Einsatzmöglichkeiten vorgestellt und insbesondere auf neue Baumaßnahmen, Techniken und Erfahrungen eingegangen. Die eingebundene Fachausstellung gibt Einblick in die neuesten Entwicklungen von Holzbaus und der Gebäudetechnik.

MUHLBOCK
TROCKNUNGSTECHNIK

www.muehlboeck.com

Zukunft der Holztrocknung

Erfahren Sie mehr über das neue Trocknungssystem MÜHLBOCK Typ 1003 auf den Seiten 16 und 17 oder besuchen Sie uns auf der LIGNA 2013.

LIGNA
HOLZ - MASCHINEN - MATERIALIEN - SERVICE

Halle 13, Stand C46