

Holz verlängert  
das Leben!



LIGNALUX



Dass Holz eine wohltuende Wirkung auf uns, und unsere Psyche hat, ist allgemein bekannt. Aber ist es nur ein Gefühl der Behaglichkeit und des Wohlbefindens, wenn wir uns mit Holz umgeben, oder steckt vielleicht sogar noch mehr dahinter? Gibt es Auswirkungen auf unsere körperliche Gesundheit und unser Leben, und wenn ja welche?

Diese Fragen wurden in dem Forschungsprojekt „Schule ohne Stress“ von Prof. Dr. Maximilian Moser in Zusammenarbeit mit dem HUMAN RESEARCH Institut für Gesundheitstechnologie und Präventionsforschung untersucht.

## Das Ergebnis der Studie ist beeindruckend:

- Holz ist in der Lage, die Herzrate zu senken.
- Holz stärkt die Fähigkeit zur Regeneration und beugt Erkrankungen vor.
- Holz schont das Herz, Kreislauf und Nervensystem und verlängert so unser Leben.
- Die Herzfrequenz sank bei den Kindern in den Holzklassen um durchschnittliche 7 %.
- Der herzschtützende Vagustonus\* stieg jedoch signifikant an.
- Nach den Ferien stieg die Herzfrequenz in den normalen Klassen an, in den Holzklassen sank sie sogar unter das Ferienniveau.
- Die Leistungsfähigkeit in den Holzklassen wurde tendenziell verbessert: die Konzentrationsfähigkeit blieb gleich bzw. stieg leicht an.
- Die soziale Beanspruchung der Kinder durch die Lehrer wurde deutlich vermindert.

Die Studie lief folgendermaßen ab: jeweils zwei Klassenräume wurden mit Massivholz ausgestattet, zum Beispiel mit Eichenparkett, Tannendecken und Fichtewänden. Zwei andere Klassenzimmer dagegen konventionell renoviert. Mit den 52 in den Klassen lernenden Schülern wurden dann Vergleichsmessungen und Befragungen durchgeführt, und zwar über einen längeren Zeitraum von insgesamt 10 Monaten. So konnten die Langzeitwirkungen untersucht werden.

\* der Nervus Vagus repräsentiert jenen Teil des vegetativen Nervensystems, der für Erholung, Entlastung und damit auch für die Gesunderhaltung zuständig ist. Je höher der Vagustonus desto höher ist die Lebenserwartung.



**Bis zu 8.600 Herzschläge weniger** pro Tag - und das bedeutet weniger Stress und belegt dass Massivholz ist gut für Gemüt und Herz ist. Die Herzrate ist eine Messgröße für den Grad der Gesundheit. Je weniger Schläge pro Tag, desto besser. Holzmöbel können einen Beitrag zur Gesundheit leisten, denn sie tragen zu einer niedrigeren Herzrate bei. Eine nachhaltige positive Wirkung auf die Lebenserwartung ist daher in weitestgehend naturbelassenen Holzhäusern unbedingt zu erwarten!

Es wurde beobachtet, dass sich das Herz der Schüler in den Massivholzklassen wesentlich besser erholte als in den konventionell ausgestatteten. Die Schüler in den „Holz-Klassen“ sparten am Ende des Schuljahres im Schnitt 8600 Herzschläge pro Tag im Vergleich zu den anderen Schülern. Trotzdem waren die Schulleistungen und auch die gemessene Konzentrationsleistung mindestens gleich gut

### **Warum ist die Herzschlagfrequenz so wichtig?**

Die Herzschlagfrequenz ist ein Ausdruck der Stressbelastung bzw. Erholungsfähigkeit und ein Indikator für die Lebenserwartung. Studien haben gezeigt, dass eine um 5 Prozent geringere Herzschlagfrequenz beim Erwachsenen mit einer um vier Jahre längeren Lebenserwartung korrespondiert. Bei den Zwölfjährigen, die im Rahmen der Studie untersucht wurden, bedeuten die 8600 Herzschläge pro Tag eine Reduzierung um 7 Prozent.



## **Ist Holz also gesundheitsfördernd?**

Ja, nach den vorliegenden Befunden ist es gesundheitsfördernd. Es stärkt als Umfeldmaterial die Regenerationsfähigkeit und die parasympathische Komponente der Herz-Kreislauf-Regulation und beugt damit Herz-Kreislauf- und stressbedingten Erkrankungen vor. Und gerade die nehmen ja immer mehr zu. Für eine frühzeitige Prävention sollten gerade Kindergärten und Schulen in Holzbauweise errichtet und mit Holzmöbeln ausgestattet sein. Wenn ich „Holz“ sage, meine ich übrigens immer Massivholz.

## **Welche Holzarten sind denn gesund?**

Bei dem Schulversuch waren der Boden aus Eiche, die Decke aus Tanne, eine Wand aus Fichte und die Möbel aus Zirbe und Buche – also bei uns heimische Hölzer. Gerade über die Zirbe wurden eine Studie gemacht und nachgewiesen, dass das Schlafen in einem Bett aus ihrem Holz sehr schlaf- und damit gesundheitsfördernd ist.

Quellenangaben:

„SOS – Schule ohne Stress“, Maximilian Moser, HUMAN RESEARCH Institut für Gesundheitstechnologie und Präventionsforschung, Weiz & arte.med, Klagenfurt, 2009

Forum Holzbau, proHolzBW GmbH

Mikado Edition 2012, Einführung Medizinische Forschung

Wenn wir diese Studie in unser Leben einfließen lassen, also unsere Arbeitsplätze, Wohnungen und Häuser mit mehr Möbeln aus massivem Holz einrichten kann sich das positiv auf unser Leben und unsere Gesundheit auswirken.

Aber sehen Sie sich Ihren Arbeitsplatz an. Gibt es Möbel aus Holz? Ist der Boden aus Holz? In den meisten Fällen eher nicht. Die Büromöbel sind aus beschichteten Span- oder MDF Platten, der Boden ist aus Kunststoff, vielleicht in Holzoptik, aber kaum aus echtem Holz. Die Decke besteht aus Mineralfaserplatten und die Leuchten sind aus Metall. Alles in allem sehr sachlich und funktionell, aber oft alles andere als ein Ort an dem wir uns wohlfühlen.



Doch eigentlich wäre es ohne allzu großen Aufwand möglich mehr Holz in unsere Büros zu integrieren, indem Wände teilweise mit Holz vertäfelt, Regale, Raumteiler und **Leuchten aus massivem Holz** sind.

### **Umgelegt auf unsere Büros würden sich folgende Vorteile durch Holz am Arbeitsplatz ergeben:**

- Die Leistungsfähigkeit in Büros mit Holz wird tendenziell verbessert und die Konzentrationsfähigkeit bleibt gleich bzw. steigt leicht an.
- Die soziale Beanspruchung der Angestellten durch Vorgesetzte und Kollegen wird vermindert.
- Nach Urlauben steigt die Herzfrequenz in den herkömmlichen Büros an, in Büros mit hohem Holzanteil könnte sie unter das Niveau während des Urlaubs sinken.
- Holz stärkt als Umfeldmaterial die Regenerationsfähigkeit und die parasympathische Komponente der Herz-Kreislauf-Regulation und beugt damit Herz-Kreislauf- und stressbedingten Erkrankungen vor.



L'ART  
des points

LIGNA

## Arbeiten mit Holz

Mit unseren Leuchten werden diese positiven Eigenschaften von Holz ohne Mehraufwand an den Arbeitsplatz gebracht, und tragen so zu gesünderem und effektiverem Arbeiten bei. Blendfreie Beleuchtung durch und hohe Energieeffizienz dank moderner LED Technik sorgen in Verbindung mit dem nachhaltigen Rohstoff Holz für eine langlebige, gesunde, und natürlich schöne Beleuchtungslösung für Büros und Arbeitsplätze.



L I G N A L U X



Fehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten

[www.lignalex.com](http://www.lignalex.com) [office@lignalex.com](mailto:office@lignalex.com) +43 1 699 32 22