

# Auswirkungen von Holz auf den Organismus

## Holz der Zirbelkiefer hat positiven Einfluss auf das Wohlbefinden

**Wohl eher unterbewusst greifen die Menschen im Alpenraum bereits seit Jahrhunderten zur Zirbelkiefer. Sie kleiden mit dem Holz ihre Häuser aus, bauen Truhen, Betten, Tische und Schränke und schätzen die davon ausgehende wohltuende Atmosphäre**

Dank modernster Sensortechnik und Auswertungsverfahren konnten Wissenschaftler der Forschungsgesellschaft Joanneum Research Institut für nichtinvasive Diagnostik, Weiz (Steiermark/Österreich), im Jahr 2003 die Auswirkungen von Zirbenholz auf den menschlichen Organismus erforschen -und dabei bestätigen, was schon lange vermutet wurde: Das Material der Wohnungseinrichtung trägt entscheidend zum Wohlbefinden der Nutzer bei.

In zwei verschiedenen Studien untersuchte man, wie sich zum einen die Inneneinrichtung auf die Belastungsfähigkeit der Probanden auswirkt, und zum anderen, wie sich die Schlafqualität in Zirbenholzbetten im Vergleich zu herkömmlichen Holzdekorbetten verändert. Durchgeführt wurden diese Untersuchungen über aufwendige Herzfrequenzmessungen an rund 45 gesunden Erwachsenen.

Für die erste Untersuchungsreihe wurden die Testpersonen gebeten, innerhalb von vier Wochen zweimal in einem Zirbenzimmer bzw. Holzdekorzimmer an einem genau definierten Messablauf teilzunehmen. Diese Messungen beinhalteten sowohl körperliche als auch mentale Belastungstests, die in wiederkehrende Ruhephasen eingebettet wurden. Gemessen wurde dabei die Herzfrequenz von einem hochauflösenden EKG-Monitor; eine mobile 25-Stunden-Langzeit-EKG-Messung ergänzte die Untersuchung, um Aussagen über die individuelle Belastungs- und Erholungsbilanz treffen zu können.

Dabei offenbarten sich signifikante Unterschiede in der Erholungsqualität zwischen dem Zirbenholzzimmer und

dem identisch gestalteten Holzdekorzimmer. Das äußerte sich in einer niedrigeren Herzfrequenz in den körperlichen und mentalen Belastungssituationen und in den anschließenden Ruhephasen sowie in einem beschleunigten vegetativen Erholungsprozess.

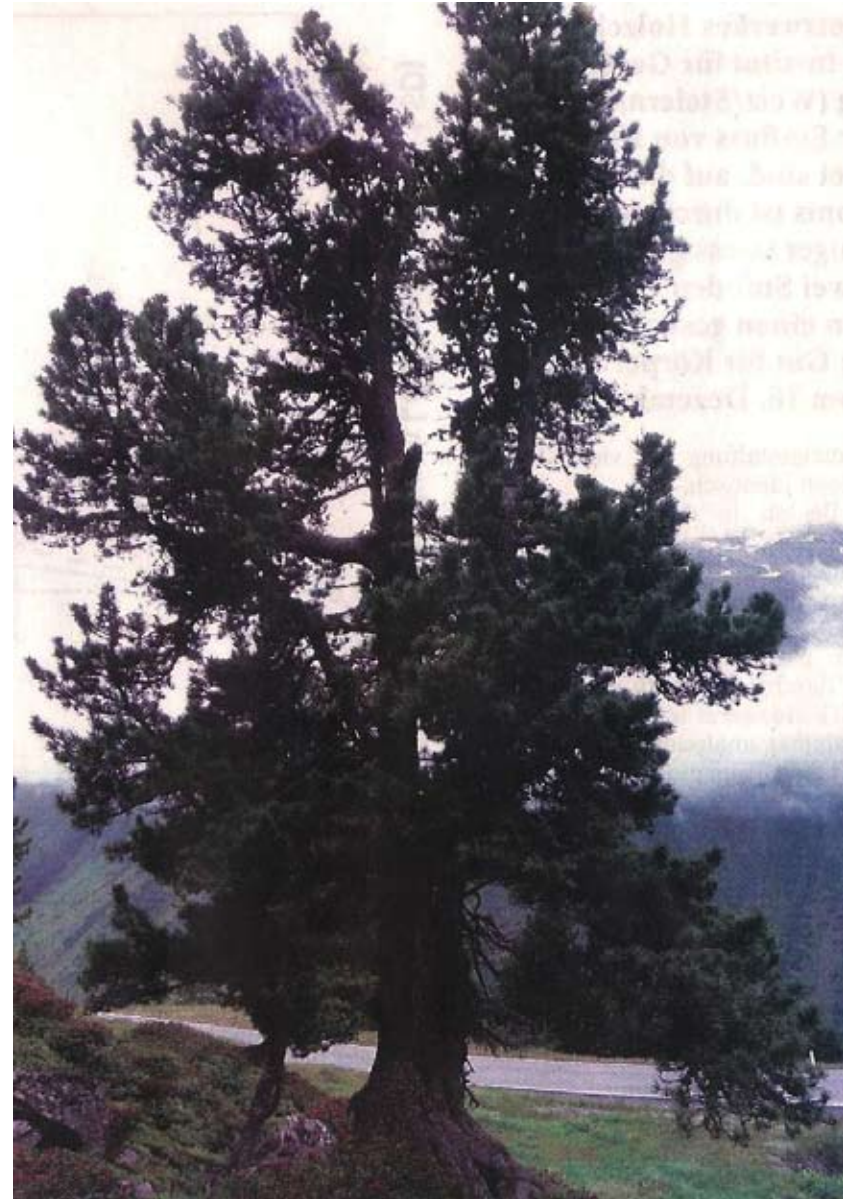
Dies bedeutet, dass eine körperliche Leistung in einem Zirbenraum deutlich ökonomischer vom menschlichen Organismus erbracht wird, als in einem sonst vergleichbaren Raum mit anderer Materialqualität.

Betrachtet man sich die Geschlechter getrennt, weisen Frauen übrigens die stärkeren Unterschiede auf. Des Weiteren liegt die Vermutung nahe, dass das Zirbenholzzimmer die Nutzer ausgeglichener und kontaktfreudiger macht und sich positiv auf Wetterfälligkeit auswirkt.

In der zweiten Studie wurde ein möglicher Einfluss des Bettenmaterials auf die Schlafqualität geprüft. Die Testpersonen verbrachten dazu ihre Nachtruhe für einen Zeitraum von drei bis vier Wochen in einem Zirbenbett, ihrem eigenen Bett bzw. einem Holzdekor- oder Spanplattenbett.

Und auch hier unterscheiden sich die Materialien hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Herzfrequenz deutlich voneinander: Die Herzfrequenz ist im Holzdekorbett von Anfang an um durchschnittlich drei Herzschläge höher als im Zirbenbett - dadurch werden rund 3500 Herzschläge pro Tag eingespart, was einer Herzarbeitszeit von etwa einer Stunde entspricht.

Und auch was die nächtliche Erholung angeht, überzeugt das Zirbenholz: Hier können sich die Probanden von Beginn der Bettruhe an gut erholen, wohingegen im Holzdekorbett erst nach fünf Stunden Ruhe das gleiche Entspannungsniveau erreicht wird. Zudem ist auch die Schlaftiefe in einem Holzdekorbett reduziert. All diese messbaren, physiologischen Ergebnisse stimmen auch mit den subjektiven Einschätzungen der Probanden überein,



Die Zirbelkiefer oder Arve wächst bis an die Baumgrenze, wie hier am Timmelsjoch in knapp 2 500 m Seehöhe. Foto: Eva Wildermuth

welche über einen erholsameren Schlaf und ein besseres Allgemeinbefinden berichten. Zum ersten Mal konnte eine empirische Studie beweisen, dass die

Wahl der Einrichtungsmaterialien maßgeblichen Einfluss auf die Belastungs- und Erholungsfähigkeit des Menschen besitzt.