



## **Wenn Sie Osteoporose haben, sind Bewegung und Krafttraining ein absolutes Muss!**

Unter Osteoporose versteht man den Verlust von Knochendichte durch natürlich (oder krankhaft) auftretende Abbauprozesse der Knochenstruktur, des so genannten „**Trabekelwerks**“. In Deutschland sind Frauen ungefähr doppelt so häufig von Osteoporose oder Osteopenie (einer möglichen Vorstufe der Osteoporose) betroffen wie Männer. Das liegt besonders an den sich nach der Menopause verändernden hormonellen Bedingungen im weiblichen Körper. Aber auch an der häufig unterschiedlichen Freizeitgestaltung von Frauen und Männern. Körperlich anstrengende Hobbies oder Arbeit führen zu einem besseren Erhalt der Knochenstruktur als bewegungsarme Tätigkeiten.

Wer unter Osteoporose leidet neigt in vielen Fällen dazu, die Bewegung im Alltag Stück für Stück zu reduzieren – aus Angst vor Stürzen oder Brüchen. Diese Einstellung ist zwar mehr als verständlich, doch führt in aller Regel zu einer weiteren Verschlechterung der Knochendichte und erzielt damit den genau gegenteiligen Effekt.

Knochen sind **lebendiges Gewebe**, das auf äußere Einflüsse reagiert. Werden über die Muskulatur Zug und Druck auf die Knochen ausgeübt, wird der Um- und Aufbau von Knochensubstanz durch das Gehirn angeregt und der Knochen wird stabiler. Dieser Umstand wird als **Wolff'sches Gesetz** bezeichnet. Dazu bedient sich das Gehirn spezieller Sensoren in den Knochen, die sehr genaue Informationen über die Art und Richtung der Belastung liefern. Den spezifischen Anforderungen entsprechend wird der Knochen angepasst. Die **Form folgt der Funktion**. Durch Bewegungs- und Belastungsarmut der Muskulatur, und damit auch der Knochen, entfällt diese Stimulation der Knochenstruktur erhaltenden und aufbauenden Prozesse und die Knochendichte nimmt ab.

Eine erste sinnvolle Maßnahme gegen abnehmende Knochendichte stellt zügiges Gehen, dreimal pro Woche je circa 30 Minuten, dar. Ausdauer-Bewegungsarten wie Gehen, Laufen, Wandern oder Treppensteigen eignen sich zur Osteoporose-



Prophylaxe besser als Sportarten wie Schwimmen oder Radfahren, weil dabei das ganze Gewicht des Körpers das Skelett belastet und die Muskulatur wie auch die Knochen trainiert. Regelmäßige Bewegung im Freien bringt dabei einen weiteren Vorteil: Sonnenstrahlen stimulieren die natürliche, körpereigene Produktion von Vitamin D, das die Aufnahme von Calcium in den Knochen fördert. Allerdings nimmt mit dem Alter die Fähigkeit der Haut deutlich ab, Vitamin D zu bilden.

Noch deutlich wirksamer als Ausdauertraining ist das **Krafttraining** sowie Aktivitäten, die mit **High-Impact-Belastungen** der gewichtstragenden Skelett-Segmente verbunden sind. Dies ist zum Beispiel bei Aerobic, Sprungsequenzen oder bei kleinen Sportspielen der Fall. Für ein wirksames Training als Osteoporose-Prophylaxe, aber besonders auch bei bereits bestehenden osteoporotischen Veränderungen der Knochen empfiehlt sich ein intensitätsbetontes **Kraft- und Schnellkrafttraining**. Entscheidend hierbei sind auf die Fertigkeiten und Vorerfahrungen der Trainierenden abgestimmte, dynamische Kraftimpulse auf den Knochen. Bei unregelmäßigem Training oder zu geringer Intensität kann sich kein Knochenaufbau vollziehen, da die benötigten Reize nicht gesetzt werden.

Neben einem guten Einfluss auf die Knochendichte wirkt Krafttraining auch auf eine **Verbesserung der Haltung und der Stabilität**. Das ganz besonders, wenn man mit speziellen Übungen auch **Gleichgewicht, Geschicklichkeit, Koordination und Beweglichkeit** trainiert. Schon nach wenigen Wochen werden viele Tätigkeiten im Alltag als leichter empfunden und das Risiko zu stürzen und sich sturzbedingte Knochenbrüche zuzuziehen, sinkt.

Quellen:

[www.osteoporose.de/selbsthilfe/sport](http://www.osteoporose.de/selbsthilfe/sport)

[www.osd-ev.org/osteoporose-therapie/osteoporose-bewegung-sport/#Belastung.staerkt.den.Knochen](http://www.osd-ev.org/osteoporose-therapie/osteoporose-bewegung-sport/#Belastung.staerkt.den.Knochen)

[www.osteoporose.org/bewegung-bei-osteoporose/](http://www.osteoporose.org/bewegung-bei-osteoporose/)

[flexikon.doccheck.com/de](http://flexikon.doccheck.com/de)