## SPORT BEI OSTEOPOROSE USE IT OR LOSE IT!

Wenn die Blusen länger werden, die Hängeschränke nicht mehr erreichbar sind und die tatsächliche Körpergröße deutlich geringer ist als im Pass angegeben, kann dies auf eine Osteoporose-Erkrankung hinweisen.

Die Osteoporose betrifft das Skelettsystem. Sie ist charakterisiert durch eine Verminderung der Knochenmasse und Verschlechterung des strukturellen Knochenaufbaus. Dadurch wird die Festigkeit reduziert und die Frakturgefahr steigt besonders im Bereich des Oberschenkelhalses, des Handgelenks und der Wirbelkörper.

Im Laufe des Lebens werden Knochen ständig umgebaut. Doch während bis ins dritte Lebensjahrzehnt der Knochenaufbau den Abbau überwiegt, kehrt sich dieses Verhältnis im Weiteren um und der Knochen verliert infolge dessen an Masse und Festigkeit. Durch hormonelle Veränderungen – insbesondere bei Frauen in der Menopause – wird der Knochenverlust weiter beschleunigt. Das individuelle Osteoporose-Risiko hängt folglich davon ab, wie viel Knochenmasse in jungen Jahren aufgebaut und wie schnell die Knochenmasse im Alter abgebaut wird.

Der Sport bei Osteoporose gewinnt dadurch an Bedeutung, dass Knochen sich an Belastungen anpassen, deren sie ausgesetzt sind. Wird der Knochen vermehrt mechanisch belastet, werden Aufbauprozesse angeregt, durch reduzierte Belastungen baut Knochen ab. Forscher der ETH Zürich gehen davon aus, dass Auf- und Abbau der Knochen zu 80 Prozent durch mechanische Reize gesteuert werden.

Konkret bedeutet dies, dass insbesondere Sportarten und Übungen in Auseinandersetzung mit der Schwerkraft große Bedeutung für die Knochengesundheit haben. Gewichtsentlastende Sportarten wie Schwimmen und zum Teil auch Radfahren setzen hingegen häufig einen zu geringen Reiz auf die Knochensubstanz. Zu empfehlen sind daher Sportarten wie Walking oder Laufen, Seilspringen, gewichtsbelastende Übungen oder gezielte Kraftreize im Gerätetraining.

## MECHANISCHE REIZE STEUERN AUF- UND ABBAU DER KNOCHEN

Bei fortgeschrittener Osteoporose gilt es aber, zu große Belastungen zu vermeiden, da sie zu Frakturen führen können. Auch von Sportarten mit erhöhtem Sturzrisiko ist deshalb abzuraten. Aber Sport kann auch helfen, Stürze zu vermeiden. So weisen Sportler\*innen im Vergleich zu Nichtsportler\*innen ein geringeres Sturzrisiko auf. Durch gezieltes Gleichgewichtstraining kann dieses Risiko weiter reduziert werden.

Ernährungsbezogen sollte eine ausreichende Versorgung insbesondere mit Calcium (1.000mg/Tag) und Vitamin-D3 gewährleistet sein.



