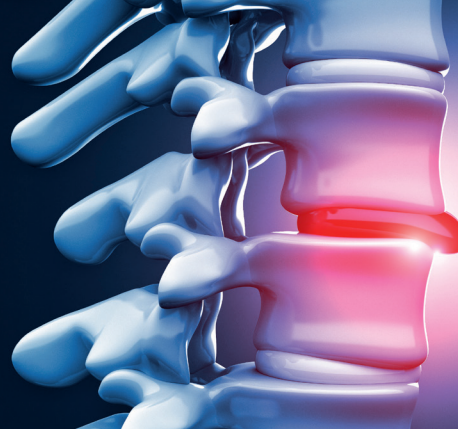


# Rücken aus dem Lot – die alternde Bandscheibe

3. Mai 2023



Die Hauptaufgabe der Bandscheibe besteht darin, Druck- und Zugkräfte zwischen den Wirbelkörpern zu übertragen und sie flexibel zu verbinden. Diese Flexibilität ermöglicht eine optimale statische Ausrichtung der Wirbelsäule beim aufrechten Gang, beim Stehen sowie beim Sitzen und optimiert so die aufzubringende Muskelkraft. Allerdings unterliegen die Bandscheiben einem frühen Alterungsprozess. Sie «reifen» vom Kindesalter über die Pubertät und erreichen im jungen Erwachsenenalter ihre ideale Gewebekonstruktion.

## Altern aus Sicht der Bandscheibe

Noch im dritten Lebensjahrzehnt startet die Verminderung der Blutversorgung den Alterungsprozess der Bandscheiben. Er zeichnet sich durch einen Verlust an Elastizität und Reduktion an Bandscheibenhöhe aus. Die Übertragung von Druckkräften ist daraufhin direkter, weniger gedämmt, und die Flexibilität der Wirbelsäule nimmt ab. Langes Stehen erfordert einen höheren muskulären Aufwand, und der Körper kompensiert die sich verschlechternde statische Situation der Wirbelsäule durch Veränderungen der Position des Beckenknochens, Drehung im Hüftgelenk und vermehrte Beugung im Kniegelenk.

## Wirbelsäulendegeneration ohne Schmerz

Die Degeneration von Bandscheiben als solche ist ohne Krankheitswert. Elastizitäts- sowie Höhenverluste und selbst einzelne Risse sind nicht unweigerlich mit Rückenschmerzen und Gefühlsstörungen verbunden.

Dafür sorgen folgende Kompensationsmassnahmen:

- Erhalt und rechtzeitiger Aufbau von Rumpf- und Gesässmuskulatur
- Erhalt der Funktion der angrenzenden grossen Gelenke und deren muskulärer Stützung
- Vermeidung von Gefässerkrankungen

## Entstehung von Rückenschmerzen

Bei fehlenden muskulären Voraussetzungen zur Bewältigung dieser Kompensation oder Beeinträchtigungen im Knie- und Hüftgelenk entstehen durch die anhaltende

Belastung der Muskulatur zur Aufrechterhaltung einer aufrechten Wirbelsäule Verspannungen und Schmerzen im Stehen oder Sitzen. Es kommt zu erhöhten Druck- und Zugbelastungen an dafür nicht vorgesehenen Strukturen der Wirbelsäule, und diese reagiert mit einer Vergrösserung und Verbreiterung des stützenden Knochen- und Bindegewebes. Gelenksarthrosen der kleinen Wirbelgelenke können die Folge sein, Entzündungsprozesse entstehen. Die Vergrösserung der Gelenke, die Verdickung der Bänder und die Verbreiterung der Wirbelkörper reduzieren die Platzverhältnisse und beeinträchtigen die für Rückenmark und Nerven vorgesehenen Durchgänge. Dieser Konflikt mit den Strukturen des Zentralnervensystems verstärkt am Ende nicht nur die Schmerzen, sondern führt häufig zusätzlich zu Gefühlsstörungen und Kraftverlust an Armen und Beinen bis hin zu Gehunfähigkeit.

## Therapie

Schmerz entsteht bei Versagen der Kompensationsmechanismen. Die Therapie von Rückenleiden widmet sich daher in allen Stadien dem Wiederaufbau dieser Mechanismen. Es gilt alles zu vermeiden, was die Gefässe an und um die Bandscheiben beeinträchtigt. Internistische Erkrankungen wie Bluthochdruck und erhöhter Blutzucker müssen frühtherapiert werden. Entzündliche Weichteilerkrankungen sowie Beeinträchtigungen der Hüft- und Kniegelenke müssen behandelt werden. Chirurgische Eingriffe an der Wirbelsäule dienen der Behebung von Instabilitäten und räumlichen Konflikten von Nerven und Rückenmark. Sie erhalten oder rekonstruieren aber gleichzeitig die statische Voraussetzung zur Unterstützung der Kompensationsmechanismen. Die korrekte Beurteilung und Behandlung von Rückenleiden ist eine interdisziplinäre Teamarbeit. Rheumatologen, Manual- und Physiotherapeuten, Schmerzspezialisten, Orthopäden und Neurochirurgen sollten von Beginn an involviert werden und gemeinsam einen individuellen Behandlungsplan erstellen.

## Referent:

**Dr. med. Martin Hefti**

Facharzt für Neurochirurgie