

# Aktiv, fit und gelenkig bleiben

Einfache Übungen  
für mehr Beweglichkeit



eBOOK

Reader's  
Digest

zusammenhalten und diese wiederum die Art der Bewegung und die Richtung derselben bestimmen. Gestoppt wird die Bewegung mithilfe von Knochen, Muskulatur, Bändern oder Weichteilen. Jede Gelenkbewegung erfolgt um eine Bewegungsachse und zwar immer in zwei entgegengesetzte Richtungen. Zum Beispiel „beugen – strecken“ wie beim Hüftgelenk oder „nach vorne neigen – nach rückwärts neigen“ wie bei der Wirbelsäule. Je nach Funktion und Beweglichkeit unterscheidet man folgende Gelenkarten:

- **Plane Gelenke:** Diese Gelenke – man bezeichnet sie auch als ebene Gelenke – findet man beispielsweise bei den kleinen Wirbelgelenken. Plane Gelenke erlauben nur eine Verschiebung in einer Ebene und eine Drehbewegung.
- **Eigelenke:** Ein Eigelenk – oder Ellipsoidgelenk – besitzt zwei eiförmige

(ellipsoide) Gelenkteile: die konkave Gelenkpfanne und einen konvexen Gelenkkopf. Als Beispiel kann hier das Handgelenk zwischen Speiche und Handwurzelknochen dienen. Dieses Gelenk lässt sich nicht kreisförmig, wie das Hüftgelenk, sondern nur in zwei Ebenen bewegen. Ein Eigelenk besitzt zwei Achsen, wodurch Bewegungen in zwei Hauptrichtungen möglich sind: Es lässt sich daher sowohl seitwärts bewegen als auch strecken und beugen. Das Eigelenk ähnelt einem Kugelgelenk, besitzt aber statt des runden einen eiförmigen Gelenkkopf.

- **Scharniergelenke:** Bei dieser Gelenkart greift ein walzenförmiger Gelenkkopf in eine rinnenähnliche Vertiefung eines hohlen Skelettelements, das zylinderförmig ist. Deshalb wird diese Gelenkart auch als Walzengelenk bezeichnet. Der Gelenkkopf

wird meist zusätzlich von straffen Seitenbändern stabilisiert. Scharniergelenke besitzen nur eine Bewegungsachse mit zwei Hauptbewegungen. So kann man beispielsweise das Ellbogengelenk nur nach vorne in Richtung Körper beugen; will man es nach hinten beugen, kommt es wie bei einem Scharnier zu einem Bewegungsstopp. Scharniergelenke kommen bei den Fingern zum Einsatz.

- **Sattelgelenke:** Das Sattelgelenk erlaubt eine Bewegung in zwei senkrecht zueinander stehenden Achsen. Es sind also sowohl seitliche Bewegungen als auch solche nach vorne und hinten möglich. Dabei sind jeweils beide Gelenkflächen wie ein Reitsattel geformt. Ein Beispiel ist das Daumensattelgelenk zwischen dem ersten Mittelhandknochen und einem Handwurzelknochen. Werden die

Bewegungen in beiden Hauptachsen kombiniert, ist beispielsweise ein Kreisen des Daumens möglich.

- **Rad- oder Zapfengelenke:** Diese Gelenke findet man u.a. zwischen Elle und Speiche. Das Rad- oder Zapfengelenk ist nicht besonders beweglich. Der Gelenkkopf hat die Form einer Walze, während die Gelenkpfanne rinnenförmig ausgebildet ist. Wird das Gelenk bewegt, dreht sich eine Gelenkfläche in der anderen. Beim Radgelenk ist daher nur die Bewegung um eine Achse möglich. Da diese in Richtung des Knochens zapfenförmig verläuft, können mit diesem Gelenk nur Drehbewegungen um die Längsachse ausgeführt werden.
- **Kugelgelenke:** Das Kugelgelenk ist das am perfektsten ausgebildete Gelenk. Es ist ein echtes Multifunktionsgelenk: Ein

kugelförmiger Gelenkkopf sitzt in einer ausgehöhlten Gelenkpfanne, die man auch als Kugelpfanne bezeichnet. Deshalb ist ein Kugelgelenk prinzipiell in alle Richtungen beweglich (dreiaxsig). Beispiele für Kugelgelenke sind das Schulter- oder Hüftgelenk und die Fingergrundgelenke (mit Ausnahme des Daumens). Da dieses Gelenk so wichtig für die Beweglichkeit ist, werden mittlerweile verschlissene oder beschädigte Kugelgelenke als Prothese aus Edelstahl nachgebaut und operativ an der jeweiligen Stelle eingesetzt.