

Wie wirkt eigentlich die chiropraktische Behandlung?

Der Chiropraktor stellt die normale Funktion, die Beweglichkeit von Gelenken wieder her. Er arbeitet mit seinen Händen und erreicht sein Ziel mit präzise dosierten Impulsen auf das Gelenk, dessen Funktion gestört ist. Was genau passiert dabei?



Um zu verstehen, was geschieht, wenn der Chiropraktor ein Gelenk behandelt, muss man alle «Beteiligten» und ihre Aufgaben kennen.

Gelenke – auch die Wirbelsäule besteht aus Gelenken – sind die bewegliche Verbindung zweier oder mehrerer Knochen. Sie berühren sich auf Gleitflächen aus **Knorpel**. Die meisten Gelenke umschliesst eine **Gelenkkapsel**; in ihr befindet sich die **Gelenkflüssigkeit**. Deren Aufgaben sind die Ernährung des Gelenkknorpels, das Schmieren der Gelenkflächen und die Stossdämpfung. Zusammengehalten werden die Gelenke in der Regel von der Gelenkkapsel, von **Bändern**, Sehnen und dem Unterdruck, der in der Gelenkkapsel herrscht. Bänder verbinden **Knochen** mit anderen Knochen, **Sehnen** sind die Verbindung zwischen Knochen und Muskeln und übertragen die Kräfte der **Muskeln** auf die Gelenke.

Muskeln sind die aktiven Teile des Gelenkes: Sie haben eine **Grundspannung**, die vom **Nervensystem** bestimmt und kontrolliert wird. Bei Erregung – etwa bei Stress, nach Kaffeekonsum oder beim Rauchen – steigt die

Grundspannung der Muskulatur. **Rezeptoren** sind Sensoren, zum Beispiel in den Gelenken, in Muskeln, Bändern, Sehnen und in der Haut. Sie erfassen äussere und innere Reize wie Hitze, Druck, Dehnung, übersetzen sie in eine für das Nervensystem verständliche Form und senden sie in das **Rückenmark**, die Verlängerung des **Gehirns**. Dort werden die Informationen verarbeitet und weiter- beziehungsweise zurückgeleitet.

Je mehr Informationen ins Gehirn und ins Rückenmark fliessen, desto mehr Informationen finden ihren Weg zurück zu den Gelenkrezeptoren, zu den Muskeln und zum vegetativen Nervensystem. Nach einer Verletzung des Oberschenkels etwa gelangt verstärkt Information über diesen Vorfall ins Rückenmark und ins Gehirn zur Verarbeitung. In der Folge werden entsprechend mehr Informationen in den verletzten Muskel gesandt: Die Muskelspannung wird erhöht, der **Schmerz** steigt. Grundsätzlich gilt, dass die Informationen, die aus einem bestimmten Gebiet ins Rückenmark gesandt werden, Rückinformationen ins gleiche Gebiet nach sich ziehen: Nach einer Verletzung der Halswirbelsäule etwa

gelangen Befehle zum Reagieren hauptsächlich an Muskeln des Halses und der Arme.

Vor diesem Hintergrund erscheint es einleuchtend, dass der **Zustand der Wirbelsäule** das Nervensystem beeinflusst: Funktioniert die Wirbelsäule klaglos, fliesst folglich von den Wirbelgelenken wenig Information ins Rückenmark und ins Gehirn und von dort zurück zur Muskulatur: Die Muskelspannung ist normal, die Muskulatur ist bereit zur Arbeit.

Ist die Funktion der Wirbelsäule hingegen gestört, etwa weil ein Wirbelgelenk blockiert ist, erhöhen die Sensoren, die Rezeptoren in den Wirbelgelenken, den Informationsfluss ins Rückenmark und ins Gehirn. Dementsprechend mehr Signale werden auf den Rückweg zu den Muskeln gesandt – aber nicht nur in die Muskulatur in dem Teil der Wirbelsäule, in dem ein Problem besteht: Auch Muskeln peripherer Gelenke, die ihre Befehle aus dem betreffenden Wirbelsäulenabschnitt erhalten, sind mit betroffen.

Die Muskeln erhöhen nun ihre Grundspannung. Werden sie für eine Bewe-



gung eingesetzt, ziehen sie sich stärker zusammen als es für ihre Aufgabe notwendig ist. Die zu hohe Spannung verringert die **Durchblutung** des Muskels. Schlecht durchblutete Muskeln werden nicht ausreichend mit «Brennstoff» für die Muskelzellen versorgt. Die Folgen: Die Muskelzelle kann sich nicht mehr lösen, die Funktion des Muskels ist stark eingeschränkt: **Bewegungsumfang** und **Kraft** sind vermindert. Jetzt wird das betroffene Gelenk **falsch belastet**. Wird es bewegt, wirken

höhere Zug- und Druckkräfte. Knorpel, Gelenkkapsel, Bänder und Sehnen leiden darunter, aber auch andere Muskeln, die nicht für sie bestimmte Aufgaben übernehmen müssen. Die Konsequenzen: Fehlfunktionen, **Entzündungen** von Sehnen und Schleimbeuteln, Muskelverletzungen und Schmerzen. Die Beschwerden zwingen zu einer **Schonhaltung**, die noch intakte Gelenke und Muskeln überbelastet, was diese mit der Zeit ebenfalls schädigt.



Nun ist es höchste Zeit für den **Chiropraktor**: Er soll den **Schmerzkreis durchbrechen**. Die chiropraktische Behandlung behebt die Störung im betroffenen Wirbelsäulengelenk und reduziert damit den erhöhten Informationsfluss ins Rückenmark. Somit erhält die betroffene Muskulatur wieder die übliche Informationsmenge, und ihre Grundspannung normalisiert sich. Das verbessert die Muskelfunktion; die Fehlbelastung nimmt ab, Reizzustände und Entzündungen gehen zurück.

Der Chiropraktor verfügt über verschiedene **manuelle Techniken**, mit denen er **Blockaden** eines Gelenkes behebt oder dessen verminderte Beweglichkeit erhöht. Grundsätzlich wird dabei das Gelenk mit einem fein dosierten, präzisen manuellen Impuls innerhalb seiner physiologischen Grenzen bewegt: Blockierte Flächen des Gelenkes werden getrennt, was seine Beweglichkeit wiederherstellt oder erhöht. Das Gelenk wird dabei weder «ein-» noch «ausgerenkt».

Meist wird bei der Behandlung ein Knacken vernommen: Wenn die knöchernen Gelenkpartner voneinander getrennt werden, entsteht ein Unterdruck im Gelenk; Bestandteile der Gelenkflüssigkeit verändern ihren Aggregatzustand und werden gasförmig; es kommt zum - schmerzfreien - Knacken.

Gelenkbeschwerden kommen oft schleichend. Es empfiehlt sich, schon bei beginnenden Anzeichen von Problemen der Gelenke in Wirbelsäule, Armen oder Beinen den Chiropraktor zu konsultieren. Er wird versuchen, die Beschwerden frühzeitig unter Kontrolle zu bekommen. Das ist meist einfacher als schon lange dauernde Schmerzen zu bekämpfen. ■