

# Was ist Schmerz?

Was ist Schmerz? (Lesedauer: 5 Minuten)

Schmerz ist eine unangenehme **sensorische** und **gefühlsmäßige** Erfahrung, die mit einer **tatsächlichen** oder **potenziellen** Gewebeschädigung einhergeht oder in Form solcher Schädigungen beschrieben wird. (International Association for the Study of Pain (IASP))

Schmerzen wird also sowohl **sensorisch** (z.B. dumpf, drückend, pochend, bohrend, klopfend, stechend, ziehend-reißend, heiß, brennend) als auch **gefühlsmäßig** (affektiv, emotional, z.B. elend, schauerhaft, scheußlich, furchtbar, quälend, mörderisch, erschöpfend, schlimm) erlebt. Der Schmerz ist also ein Sinnes- und Gefühlserlebnis. Besonders bei langwierigen Schmerzen nimmt der emotionale Anteil eine immer größere Rolle ein. Schmerzen sind dabei sehr individuell und können auch unabhängig von einer körperlichen „Ursache“/Schädigung/Verletzung auftreten.

Die Deutsche Schmerzliga geht davon aus, dass **Rückenschmerzen** in ca. 90% der Fälle „**funktionell**“ oder „**unspezifisch**“ sind. Das bedeutet, dass keine eindeutige körperliche Schädigung festgestellt werden kann. Dies deckt sich mit der Forschung, die gezeigt hat, dass das Schmerzempfinden selten mit einer dauerhaften Schädigung einhergeht. Und wenn eine Schädigung vorliegt, erklärt sie oft nicht das Ausmaß der empfundenen Schmerzen. Viel häufiger liegt die Ursache in Veränderungen verschiedener Körperfunktionen („funktionell“), wie z.B. Muskelverspannungen, Faszienvorverklebungen, muskuläre Defizite oder verkürzte Bänder, die durch Bewegungsmangel, Fehlbelastungen (Fehlhaltungen), Stress, häufiges Sitzen oder private und berufliche Konflikte entstanden sind.

Das bedeutet auch, dass Schmerzen besser behandelt werden

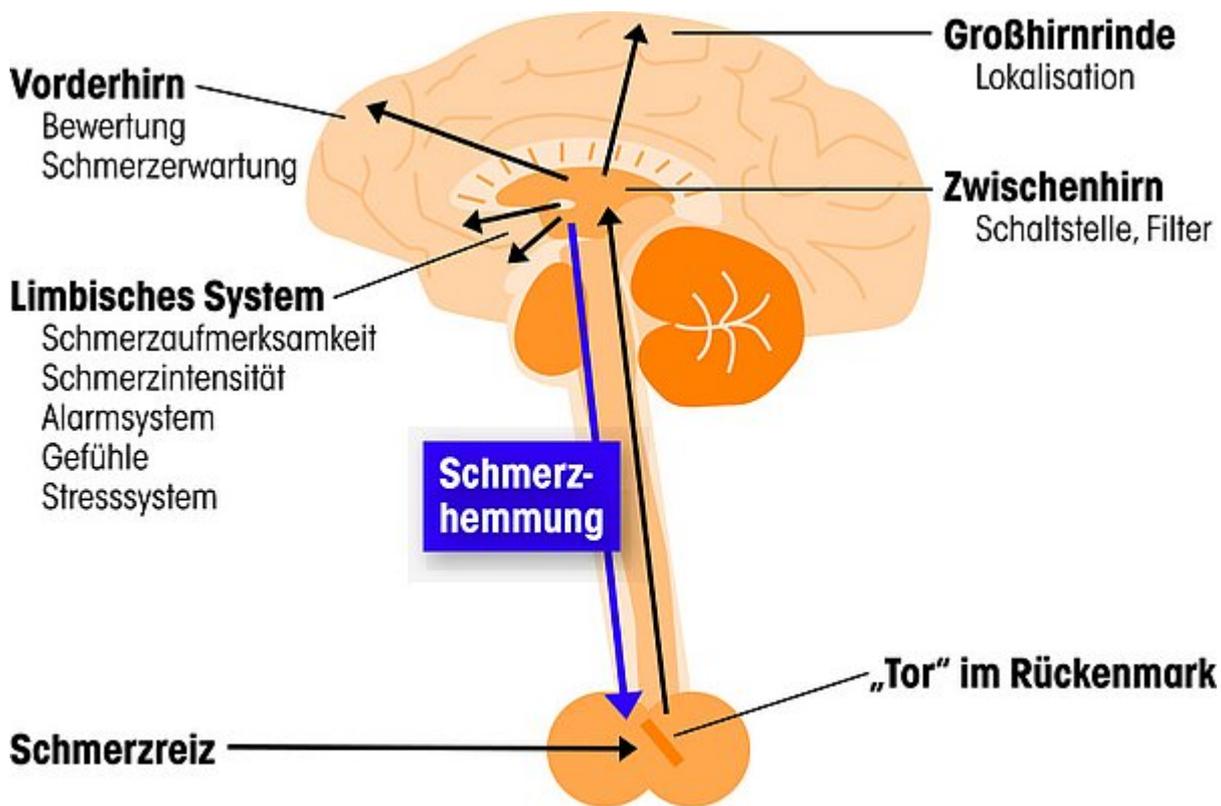
können. Denn Muskeln, Bänder und Faszien lassen sich besser behandeln als dauerhafte Schädigungen des Körpers.

## Warum empfinden wir Schmerz?

Schmerz hilft uns, Gefahren abzuwenden und unseren Körper vor Verletzungen zu schützen. Ohne Schmerz wäre es uns kaum möglich ein langes und zufriedenes Leben zu führen.

## Wie entsteht akuter Schmerz?

Überall im Körper befinden sich sogenannte *Nozizeptoren*. Diese senden bei drohender oder eingetretener Gewebeschädigung (*Verletzung*) elektrische Signale an das Rückenmark, und von dort an das Gehirn. Gehirn und Rückenmark (beides Schaltstellen) tauschen sich ständig aus, wodurch das Schmerzsignal verstärkt oder gehemmt wird.



Grafik: Schmerzverarbeitung

© von Wachter

Zu sehen sind verschiedene „Schaltstellen“ im Körper. Eine im Rückenmark („Tor“) und weitere im Gehirn. Der Schmerzreiz verläuft über Nervenbahnen ins Rückenmark durch ein „Tor“

*hindurch. Dort wird das Signal weiterverarbeitet und ins Gehirn gesendet. Das Gehirn kann das Signal des Rückenmarks hemmen und so den Schmerz beeinflussen. Im Gehirn selber wird das Signal ebenfalls an verschiedenen Stellen verarbeitet und beeinflusst.*

Wir haben also neben dem „mechanischen“ (Schmerz-)Signal auch **verschiedene „Schaltstellen“** im Körper, die die Schmerzstärke beeinflussen. Wie stark wir den Schmerz empfinden, hängt also nicht nur von der Stärke des Reizes ab (z.B. wie „schwer“ wir uns verletzen), sondern zusätzlich von vielen weiteren Faktoren wie unseren Gefühlen, Gedanken, Verhalten, vergangenen Erfahrungen oder auch der Sensibilität unserer Nozizeptoren. In jedem Moment beeinflussen wir so (unbewusst) die Stärke des Schmerzes!

*Wussten Sie, dass im Gehirn Schmerzen, Stress und Gefühle alle im limbischen System verarbeitet werden? Dies erklärt den starken Zusammenhang. Bei sozialer Ablehnung (z.B. bei Mobbing oder Konflikten am Arbeitsplatz) oder sozialem Verlust (z. B. nach einer Trennung oder einem Todesfall) wird deshalb neben der Trauer auch ein körperlicher Schmerz ausgelöst und empfunden.*

**Schmerzen** und **Gefühle** sind **untrennbar**, beeinflussen sich immer gegenseitig.

### **Das Schmerzgedächtnis**

Wenn ein Schmerz wiederholt auftritt, sensibilisiert sich sowohl der Bereich, in dem der Schmerz ausgelöst wird, als auch die Nervenbahnen, die den Schmerz transportieren und die Bereiche im Gehirn, die den Schmerz verarbeiten. Zukünftig reichen dann bereits leichtere Schmerzreize, die einen stärkeren Schmerz auslösen. Dies kann so weit gehen, dass manche Menschen sogar ganz ohne Schmerzreiz Schmerzen empfinden.

### **Was beeinflusst den Schmerz?**

Viele Faktoren beeinflussen die Schmerzstärke. Hierzu zählen z.B. Stress, negative Gedanken, Angst, Depressionen oder Einsamkeit. Im Gegensatz dazu wirken positive Erlebnisse, soziale Unterstützung oder Bewegung häufig schmerzlindernd. Dies liegt u.a. daran, dass dann weniger Schmerzsignal ins Gehirn gelangt.

Nachdem wir jetzt wissen, wie „akuter“ Schmerz funktioniert, schauen wir nun, wie daraus chronische Schmerzen werden. Wie das funktioniert, wird auf der nächsten Seite erklärt:

Hier geht's weiter!

### **Zusammenfassung:**

- Schmerzen werden immer körperlich (sensorisch) und als Gefühl (affektiv) erlebt.
- Meistens liegt keine Schädigung der Knochen oder des Körpers vor, sondern Veränderungen der Muskeln, Faszien und Bänder.
- Selbst wenn eine Schädigung vorhanden ist, erklärt diese häufig nicht das Ausmaß des Schmerzes.
- Das Schmerzsignal wird von der Schmerzstelle über das Rückenmark ins Gehirn gesendet und dort verarbeitet.
- Je nach Befinden gelangt unterschiedlich viel Schmerzsignal über das Rückenmark ins Gehirn.
- Soziale Ablehnung oder Verluste können körperliche Schmerzen auslösen.
- Schmerz hängt untrennbar mit Gedanken, Gefühlen und Verhalten zusammen.
- Schmerzen sollten ganzheitlich (biologisch, psychologisch und sozial) und nicht nur medizinisch/körperlich betrachtet werden.