



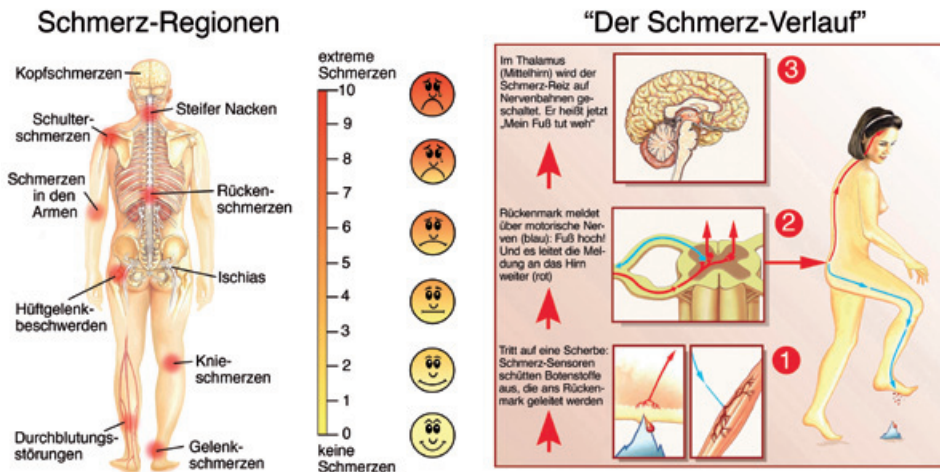
# Schmerzen

## Die Alarmanlage unseres Körpers

Ein Service von

TEVA

ratiopharm



## Schmerzen Die Alarmanlage unseres Körpers

Schmerz hat viele Gesichter und wird von jedem Menschen unterschiedlich empfunden. Er ist meist sehr unangenehm und trotzdem sinnvoll. Als Alarmanlage bzw. Warnsignal unseres Körpers zeigt er, dass etwas nicht stimmt. Ohne Schmerzen würden wir nicht merken, wenn wir verletzt oder krank sind. Dieser Patientenratgeber soll Ihnen helfen, die Entstehung und Bedeutung von Schmerzen besser zu verstehen und Ihnen erklären, wie diese durch die richtige Therapie gelindert werden können.

Nachdem Schmerzen nicht sichtbar sind, sind sie für Außenstehende kaum nachvollziehbar – Betroffene fühlen sich daher oft unverstanden und müssen sich sogar rechtfertigen. Das Schmerzempfinden ist bei jedem Menschen anders. Es hängt von seiner psychischen und körperlichen Verfassung und von seiner Persönlich-

keitsstruktur ab. Jeder Mensch beschreibt Schmerzen unterschiedlich: Einmal werden sie als pochend, hämmernd, ziehend, elektrisierend, krampfartig und einmal als stechend beschrieben. Um die richtige Behandlung zu finden bzw. vorbeugen zu können, ist es von großer Bedeutung, genau hinzusehen.

## Schmerzentstehung

Schmerzen können durch äußere Bedingungen (Hitze, Kälte, Druck) oder durch krankhafte Prozesse im Körper entstehen.

An der betroffenen Stelle werden **Schmerzstoffe** freigesetzt. Die Schmerzinformation wird in Form von elektrischen Signalen bis ins Rückenmark geleitet. Die Schmerzsignale werden dann im Rückenmark in chemische Botenstoffe umgewandelt (1. Umschaltstelle) und von dort weiter zum Gehirn geleitet. Sobald der Reiz im Hirn angekommen ist, können Sie den Schmerz in seiner Stärke wahrnehmen, ihn lokalisieren und in angemessener Form reagieren (z.B. Hand von heißer Herdplatte nehmen).

Das Gehirn ist die 2. Umschaltstelle der Reizübertragung.

Vom Gehirn gehen Nervenbahnen aus, die bis hinab zum Rückenmark reichen. Dadurch kann das Gehirn die 1. Umschaltstelle kontrollieren.

Unser Körper hat neben dem schmerzleitenden auch ein **schmerzhemmendes System**. Dieses unterbricht oder erschwert im Gehirn und im Rückenmark die Schmerzleitung durch bestimmte Botenstoffe, so genannte **Endorphine** (körpereigene Opioide), wodurch die Schmerzempfindung herabgesetzt oder ausgeschaltet wird.

## Wie wir Schmerz wahrnehmen

Bei Angst, Stress und Depressionen wird die Umschaltstelle im Rückenmark **geöffnet**, der „**Schmerzwächter**“ ist **nicht aktiv** und Sie nehmen Schmerzen stärker wahr.

Ist die Schaltstelle **geschlossen**, spüren Sie die Schmerzen nicht. Der „**Schmerzwächter**“ wird dann **aktiv** und **unterdrückt** die **Schmerzimpulse**, beispielsweise bei akutem Stress, großer Angst, Wettkampfsituationen, völliger Entspannung oder wenn Sie abgelenkt sind.

Endorphine werden nur für kurze Zeit ausgeschüttet, vor allem bei Gefahr, in Stress- und Notsituationen oder auch bei extremer sportlicher Belastung. Sie unterdrücken Schmerz- und Hungergefühle. Da Endorphine auch bei Hochgefühl ausgeschüttet werden, werden Sie auch „Glückshormone“ genannt.

## Welche Arten von Schmerz gibt es?

### Akute Schmerzen

Akute Schmerzen sollen unseren Körper vor Schäden und Über- oder Fehlbelastung bewahren und haben

eine Schutz- und Signalfunktion. Der akute Schmerz setzt ein, wenn Gewebe beschädigt wurde – durch Verletzungen (Verbrennung, Schnittwunde, Knochenbruch), Entzündungen oder Krankheitsprozesse. Er ist zeitlich begrenzt und normalerweise gut lokalisierbar. Nach Beseitigung der Ursache durch die Selbstheilungskräfte oder durch ärztliche Behandlung klingt der akute Schmerz meist innerhalb weniger Stunden oder Tage ab.

### Chronische und wiederkehrende Schmerzen

**Chronische** Schmerzen können entstehen, wenn sich akute Schmerzen ständig wiederholen und unzureichend therapiert werden. Der Schmerz ist so selbst zu einer Krankheit geworden.

Unser Körper speichert Schmerzerfahrungen und entwickelt ein „**Schmerzgedächtnis**“. Die Person empfindet Schmerzen, obwohl es keinen Auslöser gibt.

Treten Schmerzen in bestimmten zeitlichen Abständen immer wieder auf, sprechen wir von **wiederkehrenden Schmerzen** (z.B. Migräne, Regelschmerzen).

### Schmerztagebuch

Damit Ihr Arzt Sie optimal behandeln kann, ist es sehr hilfreich, wenn Sie

### Ursachen für chronische Schmerzen:

- Nervenverletzungen
- Stress
- Muskelverspannungen
- seelische Faktoren

über einige Wochen ein Schmerztagebuch führen. Dort machen Sie regelmäßige Angaben **zu Stärke, Art und Dauer** Ihrer Schmerzen.

Zum Beispiel wird gefragt: „Wie stark sind Ihre Schmerzen?“, und Sie können auf einer Skala von 0 bis 10 Ihr momentanes Empfinden eintragen.

Nehmen Sie Ihr Schmerztagebuch zu jedem Arztbesuch mit.

### Medikamente

#### Schmerzmittel (Analgetika)

• **Peripher wirkende Schmerzmittel** hemmen die Bildung körpereigener Schmerzbotenstoffe, der Schmerz kann daher nicht mehr wahrgenommen werden. Dazu zählen beispielsweise Ibuprofen, Paracetamol, Diclofenac und Acetylsalicylsäure. Zu dieser Gruppe gehören auch die **nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR)**; wie der Name besagt, werden sie meist bei Rheuma und entzündlich-rheumatischen Erkran-

kungen eingesetzt. NSAR sind auch gegen Beschwerden wie Schmerzen, Fieber und Entzündungen wirksam. Zur Vorbeugung von Magen-Darm-Beschwerden während einer Behandlung mit nicht-steroidalen Antirheumatika, z.B. Diclofenac, Ibuprofen, Mefenaminsäure, wird oft ein so genannter **Magenschutz** (Protonenpumpenhemmer) empfohlen.

- **Zentral wirkende (opioide) Schmerzmittel** beeinflussen das zentrale Nervensystem direkt, indem sie die Schaltstellen blockieren. Die rechtzeitige Einnahme und eine optimale Dosierung von Opioiden können dem Patienten die Lebensqualität erhalten. Zentral wirkende Schmerzmittel haben möglicherweise eine körperliche Abhängigkeit zur Folge. Zu dieser Arzneimittelgruppe gehören z.B. Hydromorphon, Morphin, Tramadolhydrochlorid und Codein.

Sowohl peripher als auch zentral wirkende Schmerzmittel sind als Tabletten, Tropfen, Sirup, Zäpfchen, Ampullen oder Pflaster erhältlich. Zum Beispiel

werden Diclofenac-haltige Pflaster auf die schmerzende Stelle geklebt und geben den schmerzstillenden und entzündungshemmenden Wirkstoff kontinuierlich bis zu 12 Stunden direkt ins beschädigte Gewebe ab.

### Antiepileptika

Sie verhindern, dass es zu sehr starken Entladungen in den Nervenbahnen kommt. Beispielsweise Phenytoin und Gabapentin.

### Kortisonpräparate

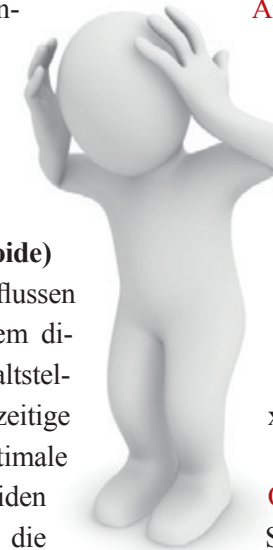
Sie hemmen Entzündungen; z.B. Methylprednisolon, Dexamethason.

### Örtliche Betäubungsmittel

Sie schalten den akuten Schmerz kurzzeitig aus, indem sie die Nervenleitung 3–5 Stunden lang unterbrechen (z.B. Zahnoperation, extrem verspannter Rücken).

### Antidepressiva

Das sind Medikamente, die zur Behandlung von Depressionen eingesetzt werden. Sie wirken auf die Schaltstellen im Rückenmark, die bei vielen chronischen Schmerzen verändert sind. Antidepressiva werden zur



Schmerztherapie oft mit anderen Arzneimitteln kombiniert.

Zur Anwendung kommen z.B. Amitriptylin, Trimipramin und Doxepin.

### Regelmäßige Medikamenteneinnahme

Wichtig bei allen Medikamenten ist, dass Sie sich an den Einnahmeplan halten, den Sie von Ihrem Arzt bekommen. Nur dann können Sie mit der bestmöglichen Wirkung rechnen.

Soll die Medikamenteneinnahme zweimal am Tag erfolgen, bedeutet dies, dass das Arzneimittel alle 12 Stunden eingenommen werden soll – also z.B. um 8 Uhr in der Früh und dann wieder um 20 Uhr am Abend.

Damit Schmerzen nicht erneut auftreten, ist es wichtig, den Wirkstoffspiegel stets auf der gleichen Höhe zu halten. Eine Hilfe stellen dabei die so genannten **Retard**-Medikamente dar. Sie lösen sich langsamer im Körper auf und setzen die Wirkstoffe gleichmäßiger frei. Auch Schmerzpflaster versorgen den Körper gleichmäßig mit den Inhaltsstoffen.

### Vorbeugung von Schmerzen

Um im Alltag akuten Schmerzen vorzubeugen, gibt es einige Möglichkeiten! Ganz wichtig ist es, Ruhe zu bewahren,

#### Andere Möglichkeiten der Schmerzbekämpfung:

- Akupunktur/Akupressur
- schmerzlindernde Elektrotherapie (TENS – Transkutane Elektrische Nervenstimulation)
- operative Verfahren
- Psychotherapie
- Muskel- und Entspannungstraining (z.B. autogenes Training)
- Verhaltenstherapie (Wie lebe ich mit meinen Schmerzen besser?)
- Wärmebehandlung (Wärmeflasche, Infrarotlicht, warmes Bad)
- Kältebehandlung
- durchblutungsfördernde Massagen

denn Stress kann Ihre Schmerzen noch verstärken.

Ebenfalls von großer Bedeutung: Entlasten Sie Ihren Kopf und ersetzen Sie negative Gedanken durch positive. Zufriedenheit und Gelassenheit kommen Ihrem Körper zugute!

Auch Entspannungsübungen können Ihnen bei der Bekämpfung von Schmerz helfen. Autogenes Training, Atemübungen und Yoga sind bewährte Verfahren zur Lösung von Verspannungen und zur Bewältigung von Schmerzen. Achten Sie darauf, Ihren Körper nicht zu überlasten, in-

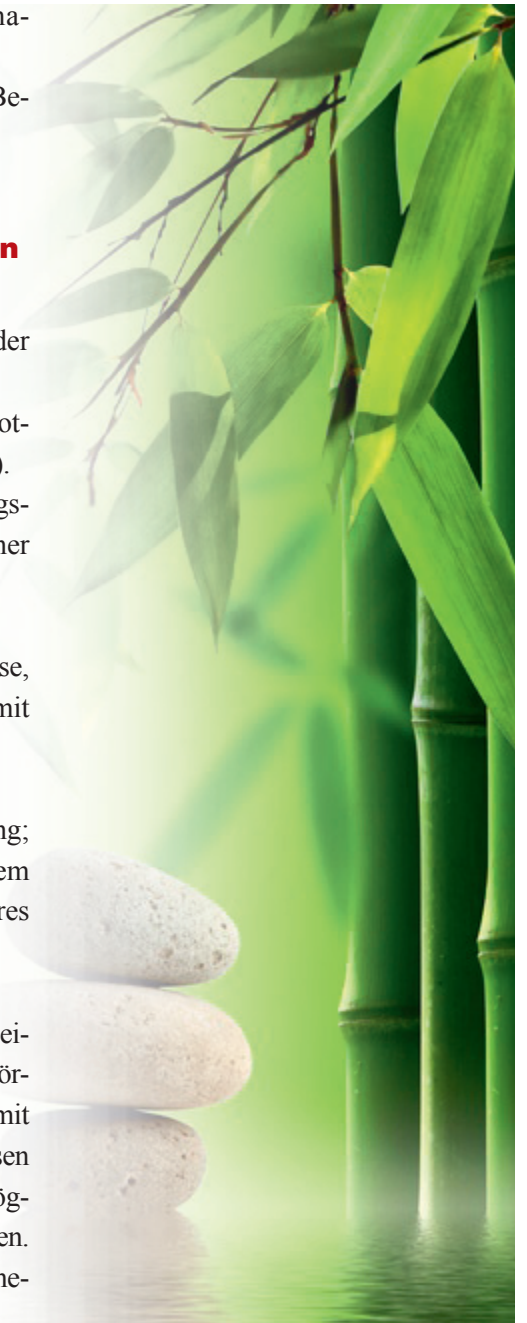
dem Sie ausreichend Erholungsphasen einhalten.

Zu wenig, zu viel und die falsche Bewegung kann schlecht für Sie sein!

### Verwöhnen Sie sich und machen Sie alles, was Ihnen gut tut!

- Nehmen Sie ein warmes Bad oder eine heiße Dusche.
- Gönnen Sie sich Wellness (Infrarotkabine, Sauna, Dampfbad, Therme).
- Entspannen Sie bei Ihrer Lieblingsmusik, einem guten Buch oder einer Tasse Tee.
- Schlafen Sie ausreichend.
- Verkriechen Sie sich nicht zu Hause, sondern unternehmen Sie was mit Freunden.
- Bleiben Sie aktiv.
- Achten Sie auf gesunde Ernährung; diese unterstützt Ihr Immunsystem und die Regenerationsfähigkeit Ihres Körpers.

Falls Sie häufiger unter Schmerzen leiden, sollten Sie diese Zeichen Ihres Körpers ernst nehmen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihre Schmerzen. Lassen Sie sich über die verschiedenen Möglichkeiten der Schmerztherapie beraten. Denn das höchste Ziel der Schmerztherapie muss Ihre Schmerzfreiheit sein!



## **ANLAUFSTELLE**

Österreichische Schmerzgesellschaft  
Liste der Schmerzambulanzen aller Bundesländer  
[www.oesg.at](http://www.oesg.at)

---

### **IMPRESSUM**

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH, Seidengasse 9/Top 1.1, 1070 Wien. Tel.: 01/407 31 11-0, Redaktion: Mag. Birgit Schmidle-Loss. Layout und DTP: creativedirector.cc lachmair gmbh, 2120 Wolkersdorf. Illustration (Seite 2): Henning Riediger, Hamburg. Lektorat: Mag. Andrea Crevato, 2823 Pitten. Fotos: iStockphoto.com, fotolia.com, shutterstock.com