

## Merkblatt: Behandlung chronischer Kreuzschmerzen



Die meisten Menschen haben im Laufe ihres Lebens irgendwann mit Kreuzschmerzen zu tun. Meist treten sie unvermittelt auf und verschwinden innerhalb einiger Tage oder Wochen wieder. Bei einigen Betroffenen halten die Schmerzen jedoch länger an oder treten nach einer kurzen beschwerdefreien Phase erneut auf. Solche Beschwerden werden dann als „chronisch“ bezeichnet. Chronische Kreuzschmerzen zu bewältigen, kann im Beruf und Alltag zu einer Herausforderung werden – insbesondere, da die genaue Ursache oft unbekannt ist und es daher schwierig ist, eine geeignete Behandlung zu finden.

Es gibt bei Kreuzschmerzen zwar etliche Behandlungsmöglichkeiten. Aber viele Behandlungen sind nicht sehr wirksam, helfen nur kurzfristig – oder sie sind bislang nicht ausreichend untersucht, sodass unklar ist, was Menschen mit Kreuzschmerzen von ihnen erwarten können. Für einige Verfahren ist jedoch nachgewiesen, dass sie bei Kreuzschmerzen helfen und Betroffene auch längerfristig davon profitieren können. Lesen Sie weiter, um mehr über die Forschungsergebnisse zu verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten herauszufinden und zu erfahren, wie andere Menschen mit diesem gesundheitlichen Problem umgehen.

## 1. Chronische Kreuzschmerzen

### 1.1. Was sind chronische Kreuzschmerzen?



Von Kreuzschmerzen spricht man bei Schmerzen, die im unteren Rückenbereich zwischen der Hüfte und dem Rippenansatz auftreten. Viele Menschen sprechen dabei auch allgemeiner von Rückenschmerzen. Die Schmerzen können mit Muskelverspannungen oder Steifigkeit einhergehen. Manchmal strahlen sie auch in das Gesäß oder ein Bein aus. Man spricht dann von Ischialgie oder einem Ischias.

#### **Lena, 25 Jahre:**

Die Schmerzen haben sich mit der Zeit so verändert, dass sie nicht mehr nur unter Belastung, sondern auch im Ruhezustand auftraten. Der Schmerz zog in beide Beine, links zog er fast bis zum Knie, rechts bis zum Oberschenkel. Es wurde dann so schlimm, dass ich gar nicht mehr richtig laufen oder mich aufrichten konnte.

Kreuzschmerzen werden nach ihrer Dauer in drei Formen unterteilt:

- Akute Kreuzschmerzen mit einer Dauer von weniger als 6 Wochen
- Subakute Kreuzschmerzen mit einer Dauer von 6 bis 12 Wochen
- Chronische Kreuzschmerzen mit einer Dauer von mehr als 12 Wochen

Weitere Informationen zu diesem Thema in unserem Spezial (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.759.56.de.html>)

. Wie stark die Beschwerden sind, kann im Laufe der Zeit schwanken: Die Schmerzen können mal mehr, mal weniger stark ausgeprägt sein. Chronische Kreuzschmerzen können auch mit schmerzfreien Phasen einhergehen, in denen gar keine Beschwerden auftreten. Wenn die beschwerdefreie Zeit länger als sechs Monate andauert, spricht man von wiederkehrenden (rezidivierenden) chronischen Kreuzschmerzen.

### 1.2. Wo liegen die Ursachen von chronischen Kreuzschmerzen?



Es gibt spezifische und nicht spezifische Kreuzschmerzen: Während sich die Ursache spezifischer Kreuzschmerzen eindeutig klären lässt, ist dies bei nicht spezifischen Kreuzschmerzen nicht möglich.

Bei den meisten Personen mit Kreuzschmerzen lassen sich keine konkreten Ursachen für die Beschwerden finden. Als mögliche Auslöser gelten einerseits körperliche Faktoren wie Fehlbelastungen, anstrengende oder einseitige körperliche Arbeit, Muskelverspannungen oder Schäden an den Bandscheiben. Andererseits können sich auch psychische Belastungen wie Stress am Arbeitsplatz und ausgeprägte Ängstlichkeit oder Erkrankungen wie Depressionen als Kreuzschmerzen bemerkbar machen. Im Einzelfall lässt sich oft nicht klären, woher die Schmerzen stammen. Dann spricht man von nicht spezifischen Kreuzschmerzen.

#### **Lena, 25 Jahre:**

Im Jahr 2008 fing es an, dass mir an besonders stressigen Tagen nach der Arbeit öfter mal ein Schmerz vom Rücken ausgehend in die Beine schoss. Meistens war er aber nach kurzer Zeit wieder verschwunden.

#### **Werner, 62 Jahre:**

Etwa seit 1975 habe ich Rückenschmerzen. Am Anfang war das immer phasenweise durch die Hexenschüsse, später wurde es immer schlimmer. Es war viele Jahre überhaupt nicht klar, was ich eigentlich habe.

#### **Lena, 25 Jahre:**

Ich bin dann zu verschiedenen Ärzten gegangen, um mir die Diagnose bestätigen zu lassen. Aber je mehr Ärzte ich gesehen habe, desto mehr Diagnosen hatte ich. Manchmal hieß es, es ist gar nicht die Bandscheibe, sondern Arthrose oder Wirbelgleiten.

Kreuzschmerzen können auch durch einen

Bandscheibenvorfall, Osteoporose oder einen Knochenbruch verursacht werden. Rheumatische Erkrankungen wie Morbus Bechterew können ebenfalls dazu führen. Wenn die Ursache der Kreuzschmerzen eindeutig geklärt ist, spricht man von spezifischen Kreuzschmerzen. Dann kommen gegebenenfalls andere Behandlungen infrage. Es ist aber nicht immer leicht zwischen nicht spezifischen und spezifischen Kreuzschmerzen zu unterscheiden.

Nur selten steckt eine ernsthafte Ursache hinter den Kreuzschmerzen, beispielsweise ein Tumor oder eine Knochenentzündung im Bereich der Wirbelsäule. Auch andere Erkrankungen der inneren Organe wie beispielsweise Nierensteine oder Entzündungen der Nieren können zu Schmerzen in diesem Bereich führen.

Es gibt bestimmte Anzeichen, die auf eine solche ernsthafte Ursache hinweisen können. Wenn sie auftreten, ist es wichtig, schnell ärztliche Hilfe aufzusuchen. Hierzu gehören zum Beispiel Lähmungen, körperliche Schwäche und Probleme beim Wasserlassen oder mit dem Stuhlgang. Welche Warnzeichen darauf hinweisen können, dass den Kreuzschmerzen ein ernsthaftes gesundheitliches Problem zugrunde liegt, haben wir hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.897.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.897.de.html)) für Sie zusammengefasst. In den meisten Fällen sind aber die Kreuzschmerzen selbst das Problem. In dieser Information geht es um die Behandlung von solchen nicht spezifischen chronischen Kreuzschmerzen.

### 1.3. Wie lässt sich ausschließen, dass etwas Ernsthaftes dahinter steckt?



Wenn Sie Kreuzschmerzen haben, wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Ihnen in der Regel einige Fragen stellen und Sie körperlich untersuchen. So kann zum Beispiel von Bedeutung sein, ob die Beschwerden das erste Mal auftreten, an welcher Stelle die Schmerzen auftreten, ob sie in Rückenlage stärker werden, ob Sie kürzlich einen Unfall hatten und ob Sie noch andere Beschwerden haben wie Taubheitsgefühle oder Muskellähmungen. Möglicherweise fragt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie zudem nach psychischen oder körperlichen Belastungen, die ebenfalls eine Rolle

spielen können.

Im Rahmen einer körperlichen Untersuchung wird zum Beispiel die Muskelkraft oder Beweglichkeit geprüft und nach Taubheitsgefühlen oder anderen Gefühlsstörungen wie Kribbeln gesucht. Durch die Befragung (Anamnese) und anschließende körperliche Untersuchung lässt sich in vielen Fällen bereits weitgehend ausschließen, dass die Kreuzschmerzen auf ein ernsthaftes gesundheitliches Problem hinweisen.

Wenn die körperliche Untersuchung keine Hinweise auf ernsthafte Schäden liefert, sind zunächst keine aufwändigen Untersuchungen mit Geräten nötig. Denn bildgebende Untersuchungen wie Röntgenaufnahmen oder Computertomografien (CT) sind bei nicht spezifischen Kreuzschmerzen wenig aussagekräftig. So lassen sich bei vielen Menschen, die gar keine Rückenbeschwerden haben, Auffälligkeiten an Knochen oder Bandscheiben finden. Eine Studie, in der Menschen ohne Beschwerden mittels Kernspintomografie untersucht wurden, hat zum Beispiel gezeigt, dass ungefähr die Hälfte der Erwachsenen ohne Kreuzschmerzen eine vorgewölbte Bandscheibe hat.

Zu viel Diagnostik kann daher auch schaden: So kann durch bildgebende Untersuchungen ein vermeintlicher Grund für die Kreuzschmerzen gefunden werden, der tatsächlich gar nichts mit den Beschwerden zu tun hat. Eine solche Fehldiagnose kann wiederum dazu führen, dass eine Behandlung veranlasst wird, die mehr schadet als nützt. Aus diesem Grund werden bildgebende Verfahren heute nicht mehr routinemäßig bei Kreuzschmerzen eingesetzt. Liegt ein konkreter Verdacht vor oder kommt es trotz Behandlung nicht innerhalb von zwölf Wochen zu einer wirklichen Besserung, können Untersuchungen wie Röntgen oder eine Kernspintomografie jedoch sinnvoll sein.

## 2. Behandlungsmöglichkeiten



Es gibt eine ganze Reihe von Möglichkeiten, chronische Kreuzschmerzen zu behandeln. Sie reichen von Bewegung, Rückenschulen und Medikamenten bis zu Akupunktur. Kreuzschmerzen können aber – wie gesagt – viele Ursachen haben, die sich oft nicht eindeutig erkennen lassen. Deshalb ist es nicht leicht, eine geeignete Behandlung zu finden.

Die aussagekräftigsten Forschungsergebnisse zu Therapien stammen aus sogenannten randomisierten kontrollierten Studien. In solchen Studien werden Freiwillige nach dem Zufallsprinzip in zwei oder mehrere Gruppen aufgeteilt. Eine dieser Gruppen – die Behandlungsgruppe – macht dann zum Beispiel ein Bewegungstraining, während der anderen Gruppe – der Kontroll- oder Vergleichsgruppe – kein Training angeboten wird. Die zufällige Zuteilung gewährleistet, dass die Gruppen ähnlich zusammengesetzt sind. Unterschiede in den Ergebnissen zwischen den Gruppen sind somit nicht auf die Zusammensetzung der Gruppe, sondern auf die Behandlung zurückzuführen. Mehr darüber, wie gute Studien gemacht werden, können Sie [hier](http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html) (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html>) nachlesen.

Die folgenden Informationen basieren auf den Ergebnissen solcher Studien. Ein offenes Wort jedoch vorweg: Bei chronischen Kreuzschmerzen gibt es bislang nur wenige Behandlungen, von denen man sicher weiß, dass sie helfen. Denn bei vielen Therapien ist bisher nur unzureichend untersucht, ob sie die Schmerzen längerfristig wirksam lindern oder die Lebensqualität erhöhen. Das ist bei einer so häufigen Krankheit ausgesprochen unbefriedigend. Wir haben dennoch die wenigen Ergebnisse zusammengestellt, die sich aus guten Studien ableiten lassen. Diese Informationen können zumindest bei der individuellen Entscheidung helfen, welche Optionen man zuerst ausprobiert und welche erst einmal nicht infrage kommen.

## Lena, 25 Jahre:

Keine der Behandlungen hat mir langfristig geholfen. Es wurden auch sehr oft MRTs gemacht um zu prüfen, ob nicht doch etwas kaputt ist. Aber es war immer alles in Ordnung: keine Nerven eingeklemmt oder so etwas. Aber die Schmerzen waren permanent da. Ich habe irgendwann gezweifelt, ob ich diese Schmerzen überhaupt habe, oder ob ich mir das nur einbilde. Das war psychisch sehr belastend für mich. Es hat mich regelrecht fertig gemacht, dass ich solche Schmerzen hatte, aber keine Ursache dafür

zu finden war.

## 2.1. Bewegungstraining



Früher wurde bei Kreuzschmerzen häufig zu Ruhe geraten. Doch durch zu wenig Bewegung kann unter anderem die Rückenmuskulatur geschwächt werden. Daher lautet heute der vielleicht häufigste Rat, den Menschen mit Kreuzschmerzen hören: mehr Bewegung. Für die Vorbeugung von wiederkehrenden Kreuzschmerzen ist auch wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegungstraining sehr wirksam ist. So zeigen Studien, dass es bei einem von drei Menschen mit wiederkehrenden akuten Kreuzschmerzen einem Rückfall vorbeugen kann. Zum Bewegungstraining gehören zum Beispiel Kräftigungsübungen, Gymnastik und Ausdauertraining. Wie oft die Menschen in den Studien trainierten, war jedoch unterschiedlich, beispielsweise ein- oder zweimal pro Woche. Auch andere Trainingsarten, wie Yoga können bei Kreuzschmerzen infrage kommen.

## Werner, 62 Jahre:

Ich gehe jetzt seit vier Jahren einmal in der Woche zur Rückengymnastik. Das tut mir sehr gut. Und mit meiner Frau mache ich Nordic Walking. Das mache ich sehr gerne.

Dass auch Menschen von einem Training profitieren, die bereits chronische Kreuzschmerzen haben, ist jedoch nicht so eindeutig nachgewiesen. Die Studien liefern vielmehr widersprüchliche Ergebnisse: Einige zeigen günstige Effekte, während Bewegung in anderen Studien keine Wirkung hatte. Allerdings scheint das Training die allgemeine Beweglichkeit etwas zu verbessern. Bis das Training wirkt, dauert es aber möglicherweise einige Wochen. Daher ist es wichtig, nicht frühzeitig aufzugeben. Zudem muss sich der Körper an die zusätzliche Bewegung gewöhnen, sodass es am Anfang zu Muskelkater kommen kann. Dies ist aber nicht schädlich und geht bald vorüber.

Für Menschen mit Kreuzschmerzen ist es außerdem

wichtig, im Alltag so aktiv und mobil wie möglich zu bleiben: Zum einen, um sich von den Kreuzschmerzen nicht zu sehr im Leben einschränken zu lassen. Zum anderen, um zu verhindern, dass der Körper durch Bewegungsmangel geschwächt wird. Denn wer sein Leben von den Schmerzen bestimmen lässt, sich sehr zurückzieht oder auf Dinge verzichtet, die ihm eigentlich Freude bereiten, wird die Kreuzschmerzen als umso belastender empfinden. Bewegungsmangel kann zudem weitere gesundheitliche Probleme zur Folge haben oder die Kreuzschmerzen verstärken.

Mit Schmerzen ist es jedoch gar nicht so leicht, aktiv zu bleiben. Viele Menschen sind sich unsicher, welche Aktivitäten für sie geeignet sind. Andere befürchten, dass die Beschwerden durch Bewegung stärker werden oder dass sie sich verletzen. Es gibt aber keinen Grund, allzu ängstlich zu sein und sich dauerhaft zu schonen.

## Lena, 25 Jahre:

Ich habe mir in diesem Frühjahr ein neues Fahrrad gekauft und kann jetzt endlich wieder Rad fahren. Das war ein echtes Highlight für mich. Ich bin jetzt wieder aktiver und gehe mehr raus. Das tut mir gut.

## 2.2. Physiotherapeutische Behandlungen

### 2.2.1. Manuelle Medizin



Mobilisation und Manipulation sind Verfahren aus der manuellen Medizin (von „manus“, lateinisch: Hand). Sie sollen Schmerzen lindern und die Beweglichkeit der Gelenke verbessern. Die Techniken werden vor allem in der Physiotherapie (Krankengymnastik), Chirotherapie und Osteopathie eingesetzt.

Ziel der Mobilisation ist, eingeschränkte Bewegungsspielräume wieder zu erweitern. Dies soll mithilfe wiederholter, langsamer Bewegungen geschehen. Einige Bewegungen werden zunächst mit geringer, später mit zunehmender Geschwindigkeit ausgeführt. Ziel der Manipulation ist, Gelenke mit wenig Kraft durch schnelle kleine Bewegungen wieder beweglicher zu machen.

## Werner, 63 Jahre:

Die Physiotherapie hat mir sehr geholfen. Ich habe dort gelernt, welche Bewegungen und Übungen ich machen kann, um Verspannungen zu lösen und mich zu entspannen. Das habe ich dann versucht zu Hause umzusetzen. Mir wurde gezeigt, wie ich mit Geräten in einem Krafraum oder Fitnessstudio üben kann. Durch die Bewegung und den Sport fühle ich mich körperlich stabiler.

Studien liefern Hinweise darauf, dass eine manuelle Therapie chronische Kreuzschmerzen kurzzeitig lindern könnte – insbesondere, wenn man gleichzeitig körperlich aktiver wird. Allerdings ist unklar, ob die Wirkung von Dauer ist.

## Lena, 25 Jahre:

Was mir auch sehr geholfen hat, war die Physiotherapie. Dort habe ich gelernt, wie ich gerade sitze, wie ich richtig stehe und richtig laufe. Ich war ja total verkrampft und hatte dadurch ein ganz falsches Gangbild. Ich habe viele Kraftübungen gemacht, die ich teilweise auch zu Hause durchführen konnte. Am Anfang hatte ich Schmerzen dabei, aber die Erklärungen der Physiotherapeuten, dass die Muskeln der Stabilität dienen und dass ich sie unbedingt brauche, haben dazu geführt, dass ich die Übungen auch mit Schmerzen gemacht habe.

Manuelle Therapien führen manchmal zu unerwünschten Wirkungen wie Muskelkater, Gelenksteifigkeit oder vorübergehenden Schmerzen. Sie verschwinden aber in der Regel nach einer Weile wieder.

### 2.2.2. Ergotherapie

Die Ergotherapie unterstützt Menschen, die in Beruf oder Alltag eingeschränkt oder von Einschränkung bedroht sind, beispielsweise mit speziellen Übungen, Umwelтанpassungen und Beratung. Vor allem in multidisziplinären Behandlungsprogrammen mit arbeitsorientiertem Training und Verhaltenstherapie können Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen ergotherapeutische Maßnahmen in Anspruch nehmen. Sie sollen die Rückkehr zum Arbeitsplatz beschleunigen und Schmerzen und Beeinträchtigungen mindern.

### 2.2.3. Massage



Massagen sind eine traditionelle Behandlungsform bei Kreuzschmerzen. Sie sollen Schmerzen lindern, die Muskeln lockern und insgesamt das Wohlbefinden steigern. Durch die Behandlung sollen vor allem Muskelverspannungen beseitigt werden, die möglicherweise mitverantwortlich für die Schmerzen sind. Zudem sollen die Muskeln wieder beweglicher werden.

Es gibt verschiedene Formen von Massagen. Weit verbreitet sind unter anderem die klassische (schwedische) Massage, Thai-Massagen sowie die Akupressur. Die Methoden unterscheiden sich in den angewendeten Handgriffen und darin, wo massiert wird. Auch mit welchem Druck und mit welchen Körperteilen massiert wird und ob Hilfsmittel verwendet werden, ist unterschiedlich. Mehr über die einzelnen Massageformen können Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.716.56.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.716.56.de.html)) lesen.

Studien liefern Hinweise darauf, dass Massagen chronische Kreuzschmerzen wirksam lindern können und die Beeinträchtigung durch die Beschwerden etwas verringern können – möglicherweise auch über den Zeitraum der Behandlung hinaus. Wie lange und oft massiert werden muss, damit die Therapie wirkt, ist noch nicht ausreichend erforscht. In der bislang größten Studie wurden die Teilnehmenden zehn Wochen lang einmal pro Woche etwa eine Stunde lang massiert. Außerdem wurde den Teilnehmenden bei jeder Sitzung empfohlen, zu Hause einige Übungen zu machen. Unklar ist, ob bestimmte Massageformen besser geeignet sind als andere.

Massagen sind im Allgemeinen sicher. Manchmal kann es während oder kurz nach der Behandlung zu Schmerzen kommen. Zudem reagieren manche Menschen allergisch auf Massageöl, was zum Beispiel zu Hautausschlag führen kann.

#### 2.2.4. Elektrotherapie

Zur Elektrotherapie gehören die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) und die perkutane elektrische Nervenstimulation (PENS). Bei diesen Behandlungen werden Geräte eingesetzt, die im Nervensystem elektrische Reize auslösen sollen. Dadurch soll die Weiterleitung der

Schmerzsignale ans Gehirn gemindert und die Bildung des körpereigenen, schmerzlindernden Hormons Endorphin angeregt werden. Bei der TENS werden Elektroden auf der Haut angebracht, die die Reize durch die Haut übertragen. Bei der PENS werden die elektrischen Reize über Akupunkturnadeln übertragen, die durch die Haut gestochen werden. Die Interferenztherapie ist ein weiteres Verfahren, das ähnlich wie die TENS funktioniert, jedoch mit einem anderen Frequenzbereich arbeitet.

Es ist nicht belegt, dass Elektrotherapien chronische Kreuzschmerzen lindern können. Zudem kann es bei der PENS durch die Einstiche zu kleineren Blutungen oder Infektionen kommen.

#### 2.3. Medikamente

##### 2.3.1. Nicht verschreibungspflichtige Schmerzmittel



Zu den nicht verschreibungspflichtigen Schmerzmitteln, die bei Kreuzschmerzen eingesetzt werden, gehören vor allem sogenannte nicht steroidale Antirheumatika (NSAR) wie Diclofenac, Ibuprofen und Naproxen. NSAR können auch in einen Muskel gespritzt werden. Eine solche Injektion ~~haben~~ vermutlich keine Vorteile gegenüber der Einnahme als Tablette oder Zäpfchen. Spritzen können jedoch Blutungen oder Entzündungen im Bereich der Injektionsstelle verursachen. Der Wirkstoff Paracetamol wird manchmal ebenfalls zur Behandlung von Kreuzschmerzen eingesetzt.

NSAR scheinen chronische Kreuzschmerzen bei manchen Menschen etwas lindern zu können. Da NSAR die Blutgerinnung teilweise hemmen, können die Medikamente zu Blutungen führen. Diese können leicht sein, wie zum Beispiel Nasen- oder Zahnfleischbluten, manchmal können aber auch schwerwiegendere Blutungen auftreten, etwa im Magen-Darm-Trakt. Außerdem können NSAR die Funktion der Nieren beeinträchtigen.

In einigen Fällen können NSAR auch Magengeschwüre verursachen. Dies gilt vor allem für Menschen über 65 Jahren oder für Menschen, die zusätzlich ein Antidepressivum aus der Gruppe der selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) nehmen. Auch Personen, die bereits ein Magengeschwür hatten oder die Kortison nehmen, sind eher betroffen. Weitere Informationen über die sichere Anwendung von NSAR und anderen gerinnungshemmenden Medikamenten finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/http://www.gesundheitsinformation.de/index.378.56.de.html>)

## Werner, 62 Jahre:

Das Schlafen ging damals ganz gut – mit recht starken Medikamenten. Damit habe ich den Schmerz betäubt. Die Tabletten sind mir aber irgendwann auf den Magen geschlagen und ich habe Sodbrennen bekommen. Dagegen hat mir mein Arzt ein Mittel gegeben, dass das besser wurde. Das hat ganz gut funktioniert.

Bislang ist nicht ausreichend erforscht, ob auch Paracetamol bei chronischen Kreuzschmerzen hilft. Sofern Sie Paracetamol ausprobieren möchten, ist es wichtig, auf die Menge zu achten. Bei einer Überdosierung kann Paracetamol die Leber schädigen und auch zu Leberversagen führen. Daher raten Fachleute dazu, eine Höchstmenge von 3 Gramm (3000 Milligramm) pro Tag nicht zu überschreiten. Dies entspricht zum Beispiel 6 Tabletten mit je 500 Milligramm Paracetamol. Bei richtiger Dosierung ist Paracetamol aber gut verträglich.

Da Medikamente gerade bei langfristiger Einnahme unerwünschte Wirkungen haben können, empfehlen Fachleute, sie nicht dauerhaft, sondern nur vorübergehend einzusetzen, etwa wenn die Schmerzen besonders ausgeprägt sind.

### 2.3.2. Verschreibungspflichtige Schmerzmittel

Chronische Kreuzschmerzen können auch mit sogenannten Opioiden behandelt werden. Dies sind starke, verschreibungspflichtige Schmerzmittel. Opioide unterscheiden sich in ihrer Stärke. Morphin ist zum Beispiel ein sehr starkes Mittel, Tramadol ein schwächeres Opioid. Opioide werden auch als Pflaster angeboten.

Einige Studien liefern Hinweise, dass Opioide chronische Kreuzschmerzen bei manchen Menschen lindern können. Allerdings haben sie eine Reihe von – teilweise

schwerwiegenden – unerwünschten Wirkungen. Diese reichen von Übelkeit und Erbrechen bis hin zu Schwindel, Atemproblemen und Blutdruckschwankungen. Diese Nebenwirkungen können nach einiger Zeit abnehmen oder verschwinden. Unerwünschte Wirkungen durch Opioide kamen in Studien bei 15 von 100 Personen vor. Opioide werden nicht als erste Mittel eingesetzt.

Bei dauerhaften oder sehr starken Schmerzen kann eine ärztliche Schmerztherapeutin oder ein ärztlicher Schmerztherapeut in die Behandlung einbezogen werden. Diese Ärztinnen und Ärzte haben sich auf die Betreuung von Menschen mit chronischen oder starken Schmerzen spezialisiert.

### 2.3.3. Muskelrelaxantien

Muskelrelaxantien sind Medikamente, die die Muskeln entspannen. Dadurch sollen die Schmerzen gelindert werden, die durch Muskelverspannungen verursacht werden. Diese Medikamente sind verschreibungspflichtig. Für Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen sind sie bislang nicht in aussagekräftigen Studien erprobt worden. Daher weiß man nicht, ob sie helfen. Muskelrelaxantien können auch Nebenwirkungen haben wie zum Beispiel Benommenheit. Hierdurch kann die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt werden. Auch für Menschen, die mit Maschinen umgehen, kann die Einnahme solcher Medikamente problematisch sein. Muskelrelaxantien aus der Gruppe der Benzodiazepine können zudem abhängig machen. Dies gilt insbesondere für den Wirkstoff Tetrazepam.

### 2.3.4. Antidepressiva

Antidepressiva sind Medikamente, die gegen Depressionen eingesetzt werden. Einige dieser Mittel sind auch zur Behandlung von chronischen Schmerzen zugelassen. Bisherige Studien sprechen aber dagegen, dass Antidepressiva chronische Kreuzschmerzen lindern können. Zudem haben die Medikamente eine Reihe von unerwünschten Wirkungen wie zum Beispiel Appetitlosigkeit, Übelkeit, Mundtrockenheit und niedriger Blutdruck. Antidepressiva können auch die sexuelle Lust vermindern und für Orgasmusstörungen verantwortlich sein. Unter dem Stichwort Depression (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.308.56.de.html>) finden Sie ausführliche Informationen über den Einsatz verschiedener Antidepressiva bei Depressionen. Die Medikamente sind nur auf Rezept erhältlich.

## 2.4. Spritzen (Injektionsbehandlungen)

Wenn andere Maßnahmen bei chronischen Kreuzschmerzen nicht helfen, werden häufig Injektionsbehandlungen angeboten. Hierbei werden verschiedene Medikamente gespritzt, unter anderem

- örtliche Betäubungsmittel (Lokalanästhetika),
- Kortison,
- Botulinumtoxin (Botox)



Einige der Medikamente zielen darauf ab, bei verletzten Bändern entlang der Wirbelsäule den natürlichen Heilungsprozess zu unterstützen, Entzündungen zu lindern oder betäubend zu wirken. Je nach Medikament wird die Spritze an verschiedenen Stellen gesetzt: in die Muskulatur, in Bänder, Nerven, Gelenke, Bandscheiben oder in den Raum zwischen den Rückenmarkshäuten (Periduralraum).

Für Menschen mit Kreuzschmerzen ohne eine bestimmte Ursache gibt es bislang keine aussagekräftige Forschung zu den einzelnen Injektionsverfahren. Allerdings können die Spritzen verschiedene Nebenwirkungen haben, die zwar selten auftreten, aber dann ernsthafte Komplikationen nach sich ziehen können. So kann eine falsch gesetzte Spritze mit einem Betäubungsmittel beispielsweise zu einer Atemlähmung führen. Eine andere Komplikation von Spritzen im Wirbelsäulenbereich sind Infektionen in diesem Bereich. Wegen des unklaren Nutzens und möglicher Risiken ist es daher nicht sinnvoll, bei Menschen mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen Injektionsbehandlungen einzusetzen.

## 2.5. Progressive Muskelentspannung



Die progressive Muskelentspannung ist ein weit verbreitetes Entspannungsverfahren. Sie wird auch Muskelentspannung nach Jacobson oder Tiefenmuskelentspannung genannt. Bei dieser Technik konzentriert man sich auf eine bestimmte Muskelpartie. Zunächst entspannt man sie bewusst, dann spannt man sie für eine Weile an und anschließend entspannt man sie wieder vollständig. Danach führt man dieselbe Übung mit weiteren Muskelpartien durch, bis man den gesamten Körper gelockert hat. Ziel ist, die Körperwahrnehmung zu verbessern, eine willentliche Entspannung zu erlernen und so einen Zustand körperlicher und psychischer Entspannung zu erreichen.

Die progressive Muskelentspannung wird bei Kreuzschmerzen eingesetzt, da man davon ausgeht, dass psychische Belastungen oder die Kreuzschmerzen selbst Muskelverspannungen auslösen können, die die Schmerzen noch verstärken können. Entspannungstechniken sollen diesen Kreislauf unterbrechen und dadurch Kreuzschmerzen lindern. Zudem haben Betroffene die Möglichkeit, durch gezielte Entspannung besser mit Stress umzugehen, der die Kreuzschmerzen ebenfalls verstärken kann.

Einige Studien liefern Hinweise darauf, dass eine progressive Muskelentspannung Kreuzschmerzen zumindest kurzfristig lindern und die Beweglichkeit verbessern kann. Entspannungstechniken wie die progressive Muskelrelaxation können in Kursen erlernt werden, die beispielsweise von Volkshochschulen angeboten werden. Manche Krankenkassen erstatten auch einen Teil der Kosten für solche Kurse.

## 2.6. Kognitive Verhaltenstherapie

### Lena, 25 Jahre:

Mein ganzes Leben hat sich in diesem Jahr um die Schmerzen gedreht. Habe ich Schmerzen? Wo sind die? Wie tief gehen sie? Zu den Schmerzen und der Sorge um meinen Arbeitsplatz kam, dass ich meine langjährige Beziehung beendet habe. Mein damaliger Partner konnte

meinen Leidensdruck nicht aushalten und war mir keine Unterstützung mehr. Das war alles ziemlich viel für mich und ich habe eine Psychotherapie begonnen. Das hat mir geholfen, schrittweise aus diesem Loch zu kommen.

Wie jemand Schmerzen empfindet und wie gut es einem Menschen gelingt, die Schmerzen zu bewältigen, kann von der Psyche beeinflusst werden. Zudem gelten Stress und psychische Belastungen als eine mögliche Ursache von chronischen Kreuzschmerzen. An den psychischen Faktoren von Kreuzschmerzen setzt die kognitive Verhaltenstherapie an.

Die kognitive Verhaltenstherapie kombiniert zwei Ansätze: die kognitive Therapie und die Verhaltenstherapie. In einer kognitiven Therapie lernt man, Gedanken, die das Wohlbefinden beeinträchtigen und zu schädlichem Verhalten führen, zu erkennen. Im nächsten Schritt versucht man dann, diese ungünstigen Gedanken zu verändern. Beispiele für solche Gedanken sind:

- „Ich sollte mich lieber schonen, sonst verletze ich mich nur und die Beschwerden werden noch schlimmer.“
- „Da ich chronische Schmerzen habe, muss ich besonders vorsichtig sein, um mir nicht zu schaden.“



Denkmuster wie diese können übertriebene Sorgen auslösen und zur Folge haben, dass man inaktiv wird. Dies kann aber auf Dauer mehr Probleme verursachen. Hier setzt die Verhaltenstherapie an, die zum Ziel hat, solche schädlichen Verhaltensweisen zu verändern. Im Rahmen einer kognitiven Verhaltenstherapie werden oft auch Entspannungstechniken eingesetzt wie die progressive Muskelentspannung.

Für die kognitive Verhaltenstherapie ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass sie chronische Kreuzschmerzen lindern und die Beeinträchtigung durch die Schmerzen verringern kann. In einer aussagekräftigen Studie erzielte die kognitive Verhaltenstherapie im Vergleich zur üblichen Versorgung bei zusätzlich 1 bis 2 von 10 Menschen eine

spürbare Besserung.

Zwar kann die kognitive Verhaltenstherapie chronische Kreuzschmerzen auch nicht zum Verschwinden bringen. Sie hilft jedoch, die Schmerzen zu lindern und mit ihnen umzugehen. Zudem deuten die Studien darauf hin, dass diese Behandlungen auch längerfristig wirksam sein könnten. Dies ist auch ein klares Ziel solcher Behandlungsansätze: Betroffenen Hilfe zur Selbsthilfe zu geben.

Wenn chronische Kreuzschmerzen zu einem erheblichen Leidensdruck führen oder im Zusammenhang mit einer anderen Erkrankung wie Depressionen auftreten, kann eine Verhaltenstherapie von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt werden. Die kognitive Verhaltenstherapie ist ein Verfahren aus der Psychotherapie und wird von Therapeutinnen und Therapeuten mit einer Ausbildung in Verhaltenstherapie angeboten. Mehr über die Inhalte von kognitiven und verhaltenstherapeutischen Behandlungen können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.588.56.de.html>) nachlesen.

## Lena, 25 Jahre:

Eine Psychotherapie zu machen ist sicher kein einfacher Schritt, da man ja eigentlich nur Schmerzen hat und keine psychischen Probleme. Aber ich habe mich durch die Schmerzen schon verändert, mein Alltag hat sich verändert, mein Umfeld hat sich verändert. Es hat ja auch meine Familie und Freunde belastet, wenn ich erzählt habe, dass es nicht besser wird und ich eigentlich nicht mehr kann. Es hat mir gut getan, jemanden zu haben, der mir zuhört und mir hilft und unabhängig ist. Das hat mir sehr viel gebracht.

## 2.7. Rückenschule



In einer Rückenschule werden Wissen und Techniken vermittelt, um Kreuzschmerzen vorzubeugen oder zu lindern. Meist umfassen Rückenschulen einen theoretischen und einen praktischen Teil. Typische

Inhalte sind Unterrichtseinheiten über den Aufbau der Wirbelsäule und des Rückens, die Anleitung zu rückengerechten Bewegungen und rückenkräftigende Gymnastik. Rückenschulen werden zum Beispiel von Fitness-Studios und physiotherapeutischen Praxen angeboten.

Bisher ist nicht belegt, dass Rückenschulen bei chronischen Kreuzschmerzen helfen können. Die Studien zeigen widersprüchliche Ergebnisse: Teilweise konnten die Programme etwas bewirken, teilweise zeigte sich kein Effekt. Das Angebot an Rückenschulen ist jedoch breit und die Inhalte und Ansätze unterscheiden sich zum Teil deutlich. Dies könnte die unterschiedlichen Studienergebnisse erklären. Daher ist es nicht möglich, eine allgemeine Aussage darüber zu treffen, ob Rückenschulen bei chronischen Kreuzschmerzen helfen.

## 2.8. Akupunktur



Akupunktur ist eine Behandlung aus der traditionellen chinesischen Medizin, bei der an ganz bestimmten Körperstellen feine Nadeln in die Haut gestochen werden. Nach traditioneller Vorstellung beeinflussen die Nadeln an Akupunkturpunkten entlang von Energiebahnen den Energiefluss im Körper und stärken dadurch die Selbstheilungskräfte. Es ist nicht wissenschaftlich nachgewiesen, dass solche Energiebahnen tatsächlich existieren. Außerdem gibt es keine Übereinstimmung darüber, an welchen Punkten genau die Nadeln gesetzt werden sollten. Womöglich spielt es keine große Rolle, an welchen Stellen die Nadeln gesetzt werden.

Studien zu Akupunktur bei chronischen Kreuzschmerzen liefern Hinweise darauf, dass die Behandlung die Schmerzen zumindest kurzzeitig etwas lindern könnte. Allerdings ist die Wirkung nicht sehr ausgeprägt und hält vermutlich nicht dauerhaft an. Akupunktur scheint vor allem dann zu helfen, wenn sie zusammen mit anderen Behandlungen wie Physiotherapie oder Bewegungstraining angewendet wird.

Durch das Setzen von Akupunktur-Nadeln kann es manchmal zu kleinen Blutungen oder Blutergüssen kommen. Um Infektionen zu vermeiden, ist es wichtig, dass sterile Einwegnadeln verwendet werden. Das Risiko für ernsthafte unerwünschte Wirkungen von Akupunktur ist allerdings gering.

## 2.9. Multidisziplinäre Behandlungsprogramme

Bei einem sogenannten multidisziplinären Behandlungsprogramm werden die Betroffenen von Fachleuten aus mindestens drei verschiedenen Bereichen betreut. Das Programm kann zum Beispiel aus einer Kombination von medikamentöser Schmerzbehandlung, Bewegung und Verhaltenstherapie bestehen. Häufig finden derartige Programme in einer Gruppe statt. Sie kommen insbesondere bei Menschen infrage, bei denen weniger aufwändige Maßnahmen nicht geholfen haben.

Multidisziplinäre Behandlungsprogramme scheinen Kreuzschmerzen zumindest über einen Zeitraum von drei Monaten lindern zu können. Es gibt aber bisher keine aussagekräftigen Studien, die die Frage nach einem längerfristigen Nutzen und auch nach möglichen Nachteilen solcher Programme beantworten. Leider ist bisher nicht eindeutig definiert, aus welchen Anteilen sich multidisziplinäre Programme zusammensetzen müssen, um erfolgreich zu sein. Da sich speziell die kognitive Verhaltenstherapie in Studien auch längerfristig als hilfreich erwiesen hat, könnten sich multidisziplinäre Programme lohnen, die diese Behandlung enthalten.

## 3. Rehabilitation



Chronische Kreuzschmerzen sind nicht nur für den Einzelnen sehr belastend, sie können auch dazu führen, dass jemand für längere Zeit von der Arbeit fern bleibt. Menschen mit solchen Problemen haben unter Umständen die Möglichkeit, eine ambulante oder stationäre Rehabilitation zu machen. Ziel einer solchen Maßnahme ist, dass Betroffene ihre chronischen Schmerzen soweit in den Griff bekommen, dass sie wieder am normalen Leben teilnehmen können. Eine

Rehabilitation kommt also nicht nur bei einer drohenden Berufsunfähigkeit infrage, sondern auch, um jemandem wieder die Teilnahme am familiären und gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Eine Rehabilitation umfasst unterschiedliche Elemente, beispielsweise Medikamente, Physiotherapie, Bewegungstherapie und Verhaltenstherapie. Oft besteht sie aus einem multidisziplinären Behandlungsprogramm. Die Rehabilitation soll individuell auf die Patientin oder den Patienten zugeschnitten sein. Sie dauert in der Regel drei Wochen.

## 4. Mit chronischen Kreuzschmerzen leben



Chronische Kreuzschmerzen können sehr belastend sein. Sie können dazu führen, dass man das Gefühl hat, seiner Rolle in der Familie oder bei der Arbeit nicht mehr gerecht zu werden. Die Schmerzen behindern oft auch eigene soziale Aktivitäten wie Freunde zu treffen oder etwas anderes zu unternehmen. Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen berichten oft, dass sie sich von den Schmerzen zeitweise überwältigt fühlen oder sich zurückziehen. Einige erzählen lange Zeit nicht von ihren Schmerzen oder haben ein schlechtes Gewissen, weil sie das Gefühl haben, anderen Familienmitgliedern oder ihren Partnern zur Last zu fallen.

Für viele Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen ist es vor allem eine Herausforderung, mit dem unvermittelten Auftreten der Schmerzen umzugehen. Die gute Nachricht: Vielen gelingt es nach einiger Zeit, die Schmerzen in den Griff zu bekommen und sich im Alltag nicht zu sehr davon einschränken zu lassen.

### Werner, 62 Jahre:

Mit der Zeit habe ich gelernt, mit den Schmerzen umzugehen. Ich weiß mittlerweile genau, was ich dagegen machen muss. Bewegung, Sport und Ablenkung helfen mir enorm.

### Ingrid, 67 Jahre:

Ich musste lernen, dass man manche Sachen nicht heilen kann. Ich hatte immer gedacht, dass das doch wieder besser werden muss, geheilt werden muss. Ich musste lernen zu akzeptieren und inzwischen gehören die Schmerzen und die Einschränkungen zu mir. Wir sind nicht gerade Freunde, aber man akzeptiert sich.

## 4.1. Erfahrungen von Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen



Es kann frustrierend sein und verunsichern, nicht genau zu wissen, woher die Schmerzen kommen. Zudem werden manche Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen mit dem Vorwurf konfrontiert, dass sie sich ihre Beschwerden nur einbilden. Manche Betroffene zweifeln auch an sich selbst, wenn keine bestimmte Ursache für die Schmerzen festgestellt werden kann. Aber: Bloß weil keine eindeutige Ursache für die Schmerzen gefunden wird, bedeutet dies nicht, dass sich jemand die Schmerzen nur einbildet. Dies ist für den Arbeitgeber, Angehörige und Freunde nicht immer leicht zu verstehen und kann zu Konflikten führen. Für Betroffene kann es verletzend sein, mit ihren Schmerzen nicht ernst genommen zu werden und sich nicht verstanden zu fühlen.

### Lena, 25 Jahre:

Meinen Freunden habe ich damals regelrecht verboten nachzufragen, wie es mir geht. Man wird ja ständig gefragt. Weil es aber keine Besserung gab, hat mich diese Frage eher runtergezogen als aufgebaut. Im Nachhinein sagen jetzt schon viele Freunde, dass der Kontakt mit mir in dieser Zeit unangenehm war. Ich war auch oft in depressiver Stimmung, so dass man mit mir nicht viel anfangen konnte. Umso zufriedener bin ich jetzt, dass wir trotzdem Freunde geblieben sind.

Bei einer unbekanntenen Ursache ist es außerdem schwieriger, eine geeignete Behandlung zu finden. Zudem helfen viele Therapien kaum oder nur kurzzeitig und auch nicht allen Betroffenen in gleichem Maße. Dies hat für viele Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen einen langen Behandlungsweg mit vielen Tests und

Behandlungsversuchen zur Folge. Vielleicht haben Sie dies bereits selbst erlebt und erfahren, wie ernüchternd und frustrierend dies sein kann. Manchen Menschen hilft es, die chronischen Schmerzen zu akzeptieren, nicht weiter verzweifelt nach Behandlungen zu suchen und sich darauf zu konzentrieren, im Alltag mit den Schmerzen zurechtzukommen.

Viele Behandlungen sind wissenschaftlich nicht so gut untersucht, dass man sagen kann, ob sie bei chronischen Kreuzschmerzen helfen. Dies bedeutet, dass Sie ein Stück weit selbst herausfinden müssen, was Ihnen und Ihrem Rücken gut tut. Auf der anderen Seite können Behandlungen auch Nebenwirkungen haben. Alle nur erdenklichen Therapien auszuprobieren, kann daher auch problematisch sein: Neben den Kosten und dem Aufwand ist der Schaden bei einigen Behandlungen möglicherweise größer als der Nutzen.

## Lena, 25 Jahre:

Was mir wichtig ist: Viele Menschen mit Rückenschmerzen haben das Bedürfnis, zu allen möglichen Ärzten, Heilpraktikern und Osteopathen zu gehen und jede Therapie auszuprobieren, die irgendjemand empfohlen hat. Man soll meiner Meinung nach nicht irgendwohin gehen, nur weil jemand das gesagt hat. In der Verzweiflung probiert man alles, aber dabei kann man leicht an Menschen geraten, die nur ihr Geld machen wollen. Am Ende haben die meisten Dinge nichts gebracht.

## 4.2. Bewältigungsstrategien finden



Zu den wirksamen Behandlungen gehört die kognitive Verhaltenstherapie. Hier zeigt sich, wie wichtig Bewältigungsstrategien sein können. Denn diese Behandlungen sollen einerseits helfen, Schmerzen zu lindern und mit ihnen umzugehen. Andererseits zielen sie darauf ab, schädliche Gedanken und unnötige Ängste abzubauen. Allerdings kann es eine Weile dauern, einen Behandlungsplatz für eine solche psychotherapeutische Schmerzbehandlung zu bekommen und nicht immer werden die Kosten von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen.

## Ingrid, 67 Jahre:

Was mir viel bedeutet ist die Selbsthilfegruppe. Wir treffen uns einmal im Monat und das ist sehr schön. Manchmal gibt es Vorträge, wir machen einen Ausflug und wir können jederzeit telefonieren. Ich möchte die Gruppe nicht mehr missen. Wichtig für mich ist, dass man sich aussprechen kann. Wenn es einem psychisch nicht so gut geht, kann man immer jemanden anrufen. Manchmal quasselt man eine halbe Stunde und dann geht es einem wieder besser. Man hat einen Ansprechpartner.

Besonders wichtig ist, der Angst, Ihrem Rücken zu schaden, nicht zu viel Raum zu geben. Denn diese Angst kann Sie davon abhalten, aktiv zu bleiben. Zu viel Schonung kann jedoch letztlich mehr schaden als helfen. Wenn Sie Schmerzen haben, kann es schwer sein, körperlich aktiv zu bleiben oder wieder zu werden. Dann kann es helfen, sich realistische Ziele zu setzen und die Schmerzen weder überzubewerten noch zu verleugnen.

## Lena, 25 Jahre:

Der Gedanke meiner Therapeutin und meines Arztes war, dass es vielleicht gut wäre, wenn ich wieder einen geregelten Tagesablauf bekäme. Und das war auch gut so. Ich wurde auf der Arbeit wieder gebraucht und hatte einen ganz normalen Alltag. Mit der Zeit ließ der Schmerz auch nach.

Bewegungsübungen in den Alltag einzubauen, fällt oft schwer. Insbesondere in Phasen, in denen die Schmerzen nachlassen oder wenn man gerade beruflich oder privat sehr eingespannt ist, können die Übungen leicht in Vergessenheit geraten. Manchen Menschen hilft es, wenn sie sich mit anderen zusammentun. Andere lassen sich von Familie oder Freunden daran erinnern. Auch Videos, auf denen Bewegungsübungen vorgeführt werden, können helfen, das Training nicht vorzeitig zu beenden.

In Zeiten mit starken Schmerzen ist es vor allem wichtig, diese möglichst unter Kontrolle zu halten. Manche Menschen berichten, dass sie sich besser fühlen, wenn sie sich möglichst auf andere Dinge konzentrieren, um die Schmerzen so weit wie möglich auszublenden. Einigen hilft es, sich für alles etwas mehr Zeit zu nehmen und ihren Alltag an die veränderte Belastungsfähigkeit anzupassen. Das ist nicht immer leicht, aber mit der Zeit lernen viele Menschen mit chronischen Kreuzschmerzen weiter ihr Leben zu leben.

## Ingrid, 67 Jahre:

Wenn ich keine für mich schwierigen Bewegungen mache – etwa Gartenarbeit oder einen Schrank ausräumen –, dann geht es mit meinen Rückenschmerzen jetzt ganz gut. Manchmal akzeptiere ich die Schmerzen und manchmal möchte ich mich in die Ecke setzen und heulen. Aber das tut dann auch mal gut.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

**Nächste geplante Aktualisierung:** Februar 2015. Mehr darüber, wie unsere Gesundheitsinformationen aktualisiert werden, erfahren Sie hier (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.643.de.html?bab\[subject\]=0f8](http://www.gesundheitsinformation.de/index.643.de.html?bab[subject]=0f8))

## 5. Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Übersichten“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Übersichten aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html>) . Außerdem lassen wir unsere Gesundheitsinformationen begutachten, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit sicherzustellen.

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Complementary and Alternative Therapies for Back Pain II. 10.2010 [Zugriff 01.09.2011] (Evidence Report, Technology Assessment; Band 194). [Volltext (URL: <http://www.ahrq.gov/clinic/tp/backcam2tp.htm>) ]

Briggs AM, Jordan JE, Buchbinder R, Burnett AF, O’Sullivan PB, Chua JY et al. Health literacy and beliefs among a community cohort with and without chronic low back pain. *Pain* 2010; 150(2): 275-283. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20603025>) ]

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche

Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz – Langfassung. Version 1.1. 06. 2010 [Zugriff: 27.09.2011]. [Volltext (URL: <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/kreuzschmerz>) ]

Busch H. Appraisal and coping processes among chronic low back pain patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2005; 19(4): 396-402. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16324065>) ]

Campbell C, Guy A. ‘Why can’t they do anything for a simple back problem?’ A qualitative examination of expectations for low back pain treatment and outcome. *Health Psychology* 2007; 12(4): 641-652. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17584815>) ]

Cherkin DC, Sherman KJ, Kahn J, Wellman R, Cook AJ, Johnson E, Erro J et al. A comparison of the effects of 2 types of massage and usual care on chronic low back pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2011; 155(1): 1-9. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21727288>) ]

Cook FM, Hassenkamp A. Active rehabilitation for chronic low back pain: the patient’s perspective. *Physiotherapy* 2000; 86(2): 61-68.

Coole C, Drummond A, Watson PJ, Radford K. What concerns workers with low back pain? Findings of a qualitative study of patients referred for rehabilitation. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2010; 20(4): 472-480. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20373135>) ]

Corbett M, Foster NE, Ong BN. Living with low back pain-Stories of hope and despair. *Soc Sci Med* 2007; 65(8): 1584-1594. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17651877>) ]

Crowe M, Whitehead L, Gagan MJ, Baxter GD, Pankhurst A, Valledor V. Listening to the body and talking to myself - the impact of chronic lower back pain: a qualitative study. *Int J Nurs Stud* 2010; 47(5): 586-592. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19854442>) ]

Dagenais S, Yelland MJ, Del Mar C, Schoene ML.

Prolotherapy injections for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD004059.

[Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004059>)]

Davies RA, Maher CG, Hancock MJ. A systematic review of paracetamol for non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2008; 17(11): 1423-1430. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18797937>)]

Ferreira ML, Smeets RJ, Kamper SJ, Ferreira PH, Machado LA. Can we explain heterogeneity among randomized clinical trials of exercise for chronic back pain? A meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Phys Ther* 2010; 90(10): 1383-1403. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20671101>)]

Glenton C. Chronic back pain sufferers—striving for the sick role. *Soc Sci Med* 2003; 57(11): 2243-2252. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14512253>)]

Henschke N, Kuijpers T, Rubinstein SM, van Middelkoop M, Ostelo R, Verhagen A et al. Injection therapy and denervation procedures for chronic low-back pain: a systematic review. *Eur Spine J* 2010; 19(9): 1425-1449. [Volltext (URL: <http://www.springerlink.com/content/u7377142133v2100/>)]

Henschke N, Ostelo RW, van Tulder MW, Vlaeyen JW, Morley S, Assendelft WJ et al. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (7): CD002014. [Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002014>)]

Kuijpers T, van Middelkoop M, Rubinstein SM, Ostelo R, Verhagen A, Koes BW et al. A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non-specific low-back pain. *Eur Spine J* 2011; 20(1): 40-50. [Volltext (URL: <http://www.springerlink.com/content/3153t862qg205642/>)]

Lamb SE, Lall R, Hansen Z, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V et al; BeST trial group. A multicentred randomised controlled trial of a primary care-based cognitive behavioural programme for low back pain. The Back Skills Training (BeST) trial. *Health Technol Assess* 2010; 14(41): 1-253. [Volltext (URL: <http://www.hta.ac.uk/1358>)]

Medina-Mirapeix F, Escolar-Reina P, Gascón-Cánovas JJ, Montilla-Herrador J, Collins SM. Personal characteristics influencing patients' adherence to home exercise during chronic low-back pain: a qualitative study. *J Rehabil Med* 2009; 41(5): 347-352. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19363568>)]

Roelofs PD, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJ, van Tulder MW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (1): CD000396. [Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18253976>)]

Rubinstein SM, van Middelkoop M, Assendelft WJ, de Boer MR, van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (2): CD008112. [Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008112>)]

Rubinstein SM, van Middelkoop M, Kuijpers T, Ostelo R, Verhagen AP, de Boer MR et al. A systematic review on the effectiveness of complementary and alternative medicine for chronic non-specific low-back pain. *Eur Spine J* 2010; 19(8): 1213-1228. [Volltext (URL: <http://www.springerlink.com/content/c2n3176420w88073/>)]

van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, Verhagen AP, Ostelo R, Koes BW et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2011; 20(1): 19-39. [Volltext (URL: <http://www.springerlink.com/content/f3j2555002851087/>)]

## Glossar

### Ibuprofen

Ibuprofen ist ein Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Er zählt wie Acetylsalicylsäure (ASS) zur Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika.

### Benzodiazepine

Benzodiazepine sind eine große Gruppe von auf die Psyche wirkenden Medikamenten, die beruhigend, Angst mindernd und krampflösend wirken. Sie werden als Schlaf- und Beruhigungsmittel eingesetzt. Die Wirkungsdauer reicht von einigen Stunden bis zu einigen Tagen. Einer ihrer großen Nachteile ist, dass sie schon nach vergleichsweise kurzer Anwendungszeit süchtig machen können.

### Mobilisation

Mobilisation ist eine Behandlungstechnik der manuellen Medizin. Die Therapeutin oder der Therapeut versucht, Einschränkungen der Bewegung - z.B. durch einen Hexenschuss - zu beseitigen, indem sie oder er den betroffenen Körperteil behutsam in Richtung oder entgegen der Schmerzgrenze bewegt, um so einen größeren Bewegungsspielraum für die Patientin oder den Patienten zu gewinnen.

### Physiotherapeuten

Physiotherapeutinnen und -therapeuten üben einen anerkannten medizinischen Beruf aus, der aber keine medizinisch-akademische Ausbildung, wie z.B. ein Medizinstudium, voraussetzt. Sie haben eine dreijährige Ausbildung zu absolvieren, während der sie auch medizinische Grundlagen lernen. Sie dürfen aber keine medizinischen Diagnosen stellen, sondern wenden die verschiedenen Therapieformen auf Grundlage der Diagnose und Anweisung einer Ärztin oder eines Arztes an. Physiotherapeutinnen und -therapeuten nutzen vor allem sogenannte physikalische Maßnahmen wie die Krankengymnastik, Massagetherapie, Ultraschall oder Lichttherapie u.a.

### Akupunktur

Akupunktur ist eine alternative bzw. komplementäre Therapieform der traditionellen chinesischen Medizin. Die

Ärztin oder der Arzt sticht feine Nadeln in genau definierte Punkte des Körpers. Dies soll angenommene Blockaden im Körper auflösen oder Organe anregen bzw. beruhigen.

### Antidepressiva

Antidepressiva sind Arzneimittel, mit denen eine Depression behandelt wird. Sie heben die Stimmung, wirken aber unterschiedlich auf den Antrieb, die Motivation und die Lust, etwas zu unternehmen. Manche Antidepressiva steigern den Antrieb, manche dämpfen ihn eher, und andere verändern ihn nicht. Eine Therapie mit Antidepressiva dauert in der Regel viele Monate; die Wirkung setzt erst nach Tagen oder Wochen ein. Es gibt verschiedene Wirkstoffklassen. Grundsätzlich beeinflussen alle Substanzen die Informationsübermittlung an den Nervenzellen: Sie versuchen den Mangel an bestimmten chemischen Botenstoffen, den Neurotransmittern, zu beheben. Wichtige Wirkstoffklassen sind die trizyklischen Antidepressiva und die "SSRI", die Selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer. Trizyklische Antidepressiva sind eine ältere Klasse von Antidepressiva, die ihren Namen der dreifachen Ringstruktur ihres chemischen Grundgerüsts verdanken. Sie werden auch Trizyklika genannt. Trizyklische Antidepressiva wirken auf verschiedene Botenstoffe an den Nervenenden. Sie haben zahlreiche Nebenwirkungen. Trizyklika waren viele Jahre die wichtigsten Medikamente gegen Depression, sie werden heute wegen ihrer Nebenwirkungen aber seltener eingesetzt. "SSRI" sind eine neuere Klasse von Antidepressiva. Sie wirken - wie der Name Selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer bereits sagt - gezielt auf den chemischen Botenstoff Serotonin. Das hat den Vorteil, dass chemische Abläufe, an denen andere Botenstoffe beteiligt sind, nicht beeinflusst werden und so weniger Nebenwirkungen entstehen. Andere Klassen von Antidepressiva wirken gezielt auf andere chemische Botenstoffe.

### Periduralraum

Gehirn und Rückenmark sind von insgesamt drei Schutzhüllen umgeben. Die äußere Hülle trägt den Namen "harte Rückenmarkshaut", medizinisch: "Dura mater". Im Bereich des Rückenmarks spaltet sich diese Hülle in zwei Schichten auf, zwischen denen der mit Blutgefäßen und Bindegewebe gefüllte Periduralraum liegt. "Peridural" bedeutet "um die Dura herum".

## Depression

Eine Depression ist eine häufig vorkommende Erkrankung der Psyche, die leicht, moderat oder sehr ernsthaft sein kann. Es gibt verschiedene Arten von Depressionen, die an unterschiedlichen Anzeichen erkannt werden können. Welche Symptome im Einzelnen auftreten und wie häufig und stark sie sind, ist von Person zu Person und innerhalb der einzelnen Altersgruppen unterschiedlich. An Depressionen können Menschen aus allen sozialen Schichten, aus sämtlichen Altersgruppen sowie beiderlei Geschlechts erkranken. Wenn mindestens zwei solcher Anzeichen wie tiefe Traurigkeit, Lustlosigkeit oder Interesselosigkeit länger als zwei Wochen anhalten, kann sich eine Depression entwickelt haben.

## AHRQ

Die Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ist ein Institut für die Bewertung medizinischer Maßnahmen in den USA und dort dem nationalen Gesundheitsministerium angegliedert. Das Ziel dieses Instituts ist es, die Qualität, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit der Gesundheitsversorgung in den USA zu verbessern. Fundierte Informationen aus der Forschung der AHRQ sollen medizinische Entscheidungsprozesse unterstützen. Die AHRQ trug in der Vergangenheit den Namen AHCPR (Agency for Health Care Policy and Research). Mehr Informationen finden Sie unter: [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)

## Agency for Healthcare Research and Quality

Die Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ist ein Institut für die Bewertung medizinischer Maßnahmen in den USA und dort dem nationalen Gesundheitsministerium angegliedert. Das Ziel dieses Instituts ist es, die Qualität, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit der Gesundheitsversorgung in den USA zu verbessern. Fundierte Informationen aus der Forschung der AHRQ sollen medizinische Entscheidungsprozesse unterstützen. Die AHRQ trug in der Vergangenheit den Namen AHCPR (Agency for Health Care Policy and Research). Mehr Informationen finden Sie unter: [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)

## Blutgerinnung

Die Blutgerinnung in unserem Körper dient dazu, Blutungen zu stillen. Die Blutgerinnung ist ein komplizierter Vorgang, der in mehreren Phasen abläuft: Ist

ein Blutgefäß verletzt, lagern sich zunächst die Blutplättchen (Thrombozyten) an die verletzte Stelle der Gefäßwand. Die Plättchen ballen sich dabei fest zusammen. Dies nennt man Aggregation. Später gelangen bestimmte Eiweiße aus der Leber, die so genannten Gerinnungsfaktoren, zum verletzten Gefäß. Durch eine komplizierte Reaktionskette bewirken die Gerinnungsfaktoren die weitere Zusammenlagerung der Blutplättchen und die Reparatur der Wunde: Die Wundränder ziehen sich zusammen und Bindegewebszellen bilden neues Gewebe.

## Kortison

Kortison (Kortikoid) ist ein Wirkstoff, der entzündungs- und wachstumshemmend wirkt und die körpereigene Abwehr unterdrückt. Er zählt zu der Gruppe der Glukokortikoide. Kortison ist ein Hormon, das auch natürlicherweise im menschlichen Körper vorkommt.

## Anamnese

Gespräch zwischen Ärztin / Arzt und Patientin / Patient zur Klärung der medizinischen Vorgeschichte und der von der Patientin oder dem Patienten wahrgenommenen Krankheitszeichen. Die Informationen aus der Anamnese sind der erste Schritt auf dem Weg zu einer Diagnose und dienen als Entscheidungsgrundlage für weitere Untersuchungen.

## NSAR

Abkürzung für „nicht-steroidale Antirheumatika“ oder „nicht-steroidale Antiphlogistika“. Dies sind entzündungshemmende, fiebersenkende Schmerzmittel. Auch die englische Abkürzung NSAID für „nonsteroidal antiinflammatory drugs“ wird häufig verwendet.

## Osteoporose

Osteoporose oder Knochenschwund ist eine Stoffwechselerkrankung der Knochen. Knochengewebe wird vermehrt abgebaut oder vermindert aufgebaut. Die Knochendichte nimmt dadurch ab, sodass die Knochen weniger stabil sind und leichter brechen. Insbesondere die Knochen der Wirbelsäule (Wirbelkörper) können leicht einbrechen. Bei einer fortgeschrittenen Osteoporose ist der typische Rundrücken ein deutliches Zeichen dieser Einbrüche. Von Knochenschwund betroffen sind vor allem ältere Menschen und Frauen nach der Menopause. Östrogenmangel, Untergewicht

und mangelnde Bewegung begünstigen das Entstehen einer Osteoporose ebenso wie Langzeittherapien mit bestimmten Medikamenten, zum Beispiel mit Kortison.

## Walking

Der Begriff „Walking“ kommt aus dem Englischen und heißt übersetzt „gehen“. Hierzulande ist damit eine Ausdauersportart gemeint: ein zügiges Gehen, bei dem in der Regel die Arme bewusst mitgeschwungen werden. Im Unterschied zum Joggen hat man beim Walken immer mit einem Fuß Bodenkontakt. Dadurch ist die Stoßbelastung für die Gelenke geringer. Beim Nordic Walking werden zur Unterstützung des Oberkörpers zusätzlich Walking-Stöcke eingesetzt, die Ski- oder Wanderstöcken ähneln. Durch die besondere Lauf- und Stocktechnik wird ein erweitertes Training erreicht, das die Muskulatur von Brust, Schultern, Hals und Rücken mit einbezieht.

## TENS

TENS ist die Abkürzung für „transkutane elektrische Nervenstimulation“. TENS-Geräte werden bei der Schmerzbehandlung eingesetzt. Sie übertragen elektrische Reize über die Haut auf das Nervensystem. Dadurch soll die Weiterleitung des Schmerzes ans Gehirn gemindert und die Bildung des körpereigenen, schmerzlindernden Hormons Endorphin angeregt werden.

## Rückenschule

Als Rückenschule werden Kurse bezeichnet, die Informationen und Übungen zur Rückengesundheit vermitteln. Ziel der Kurse ist, Rückenproblemen vorzubeugen, bereits bestehende Rückenschmerzen zu lindern und zu verhindern, dass sie chronisch werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen, wie man sich rückschonend bewegt und die Rücken- und Bauchmuskulatur durch gezielte Übungen stärkt. Auch psychischer Stress, Bewegungsmangel und Haltungsprobleme, beispielsweise am Arbeitsplatz, die mit Rückenbeschwerden in Verbindung gebracht werden, sind bei der Rückenschule ein Thema. Menschen mit Rückenproblemen sollen durch die Rückenschule auch die Angst vor körperlicher Bewegung verlieren.

## Diagnose

Mit dem Begriff Diagnose (von „diagnosi“, griechisch: Erkenntnis, Urteil) ist das Feststellen und Benennen einer Erkrankung gemeint. Die Diagnose sollte unter anderem

anhand der Vorgeschichte, der vorhandenen Beschwerden und der Untersuchungsergebnisse gestellt werden. Zu den Untersuchungen gehören sowohl eine eingehende körperliche Untersuchung als auch beispielsweise die Bestimmung von Blutwerten oder apparative Untersuchungen wie Ultraschall oder Röntgen.

## Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

## Kernspintomografie

Die Magnetresonanztomografie (MRT) oder Kernspintomografie ist eine bildgebende Untersuchung, bei der mehrere Schichtbilder erstellt werden (von „tome“, griechisch: Schnitt und graphein“: schreiben). Die Methode arbeitet mit Magnetfeldern und Radiowellen und misst, wie stark die Wassermoleküle des Körpers durch einen starken Magneten abgelenkt werden. Im Gegensatz zu Röntgenuntersuchungen geht eine MRT mit keiner Strahlenbelastung einher.

## Ischialgie

Als Ischialgie (von „ischio“, griechisch: Hüfte und „algos“, griechisch: Schmerz) werden Schmerzen bezeichnet, die durch eine Reizung des Ischias-Nerven oder der Nervenwurzeln im Bereich der unteren Lendenwirbel auftreten. Sie können längere Zeit bestehen oder plötzlich Probleme verursachen. Die Reizung kann beispielsweise durch die Vorwölbung einer Bandscheibe bedingt sein oder knöcherne Veränderungen an der Wirbelsäule drücken auf die Nervenwurzel. Typisch für eine Ischialgie ist ein ziehender oder reißender Schmerz, der vom Gesäß, über die Rückseite des Oberschenkels bis in die Kniekehle, in seltenen Fällen auch bis in den Fuß ausstrahlt. Oft verstärkt sich der Schmerz beim Husten oder Pressen. Manchmal begleiten Empfindungsstörungen der Haut wie Kribbeln oder ein Kälte- und Wärmegefühl die Schmerzen. Oft wird die Ischialgie mit einem „Hexenschuss“ (Lumbago) verwechselt. Ischialgie und

Hexenschuss können auch gleichzeitig auftreten. Dann spricht man von einer Lumbo-Ischialgie. Der Übergang ist fließend, deswegen werden beide Begriffe oft verwechselt.

## Ischias

Als Ischialgie (von „ischio“, griechisch: Hüfte und „algos“, griechisch: Schmerz) werden Schmerzen bezeichnet, die durch eine Reizung des Ischias-Nerven oder der Nervenwurzeln im Bereich der unteren Lendenwirbel auftreten. Sie können längere Zeit bestehen oder plötzlich Probleme verursachen. Die Reizung kann beispielsweise durch die Vorwölbung einer Bandscheibe bedingt sein oder knöcherne Veränderungen an der Wirbelsäule drücken auf die Nervenwurzel. Typisch für eine Ischialgie ist ein ziehender oder reißender Schmerz, der vom Gesäß, über die Rückseite des Oberschenkels bis in die Kniekehle, in seltenen Fällen auch bis in den Fuß ausstrahlt. Oft verstärkt sich der Schmerz beim Husten oder Pressen. Manchmal begleiten Empfindungsstörungen der Haut wie Kribbeln oder ein Kälte- und Wärmegefühl die Schmerzen. Oft wird die Ischialgie mit einem „Hexenschuss“ (Lumbago) verwechselt. Ischialgie und Hexenschuss können auch gleichzeitig auftreten. Dann spricht man von einer Lumbo-Ischialgie. Der Übergang ist fließend, deswegen werden beide Begriffe oft verwechselt.

## Muskelentspannung nach Jacobson

Die Muskelentspannung nach Jacobson ist eine weit verbreitete Methode, durch die schrittweise Entspannung eintreten soll. Bei dieser Technik legt oder setzt man sich bequem hin und konzentriert sich in einer bestimmten Reihenfolge auf einzelne Muskelpartien: Zunächst spannt man sie für eine Weile bewusst an, hält die Spannung kurz und entspannt sie anschließend wieder vollständig. So können die Muskeln im gesamten Körper gelockert werden. Eingesetzt wird die progressive Muskelentspannung bei körperlichen Beschwerden wie Bluthochdruck, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Stress, aber auch als Begleitung einer Verhaltenstherapie oder bei Angststörungen.

## Tiefenmuskelentspannung

Die Tiefenmuskelentspannung ist eine weit verbreitete Methode, durch die schrittweise Entspannung eintreten soll. Bei dieser Technik legt oder setzt man sich bequem hin und konzentriert sich in einer bestimmten Reihenfolge auf einzelne Muskelpartien: Zunächst spannt man sie für eine Weile bewusst an, hält die Spannung kurz und

entspannt sie anschließend wieder vollständig. So können die Muskeln im gesamten Körper gelockert werden. Eingesetzt wird die progressive Muskelentspannung bei körperlichen Beschwerden wie Bluthochdruck, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Stress, aber auch als Begleitung einer Verhaltenstherapie oder bei Angststörungen.

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.