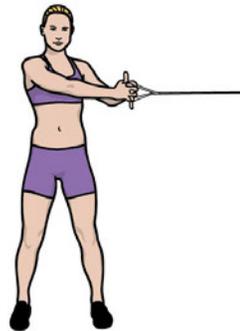
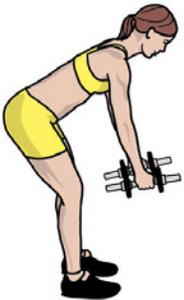


Kay Bartrow

# 50 Workouts

## Raus aus der Schmerzfall



riva

Die effektivsten Übungsreihen gegen Beschwerden  
in Nacken, Rücken, Hüften, Knien und Füßen

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**Für Fragen und Anregungen**

[info@rivaverlag.de](mailto:info@rivaverlag.de)

**Wichtige Hinweise**

Dieses Buch ist für Lernzwecke gedacht. Es stellt keinen Ersatz für eine individuelle medizinische Beratung dar und sollte auch nicht als solcher benutzt werden. Wenn Sie medizinischen Rat einholen wollen, konsultieren Sie bitte einen qualifizierten Arzt. Der Verlag und der Autor haften für keine nachteiligen Auswirkungen, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Informationen stehen, die in diesem Buch enthalten sind.

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wurde auf eine genderspezifische Schreibweise sowie eine Mehrfachbezeichnung verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.

**Originalausgabe**

1. Auflage 2022

© 2022 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Türkenstraße 89

80799 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Redaktion: Susanne Schneider

Umschlaggestaltung: Manuela Amode

Bildnachweis: Illustrationen auf dem Umschlag und im Innenteil: evoletics – ein Produkt der science on field GmbH

Layout: Meike Herzog, [www.alpsee-design.de](http://www.alpsee-design.de)

Satz: Daniel Förster, Belgern

Druck: Florjancic Tisk d.o.o., Slowenien

Printed in the EU

ISBN Print 978-3-7423-2086-5

ISBN E-Book (PDF) 978-3-7453-1862-3

ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-7453-1861-6



Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

**[www.rivaverlag.de](http://www.rivaverlag.de)**

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

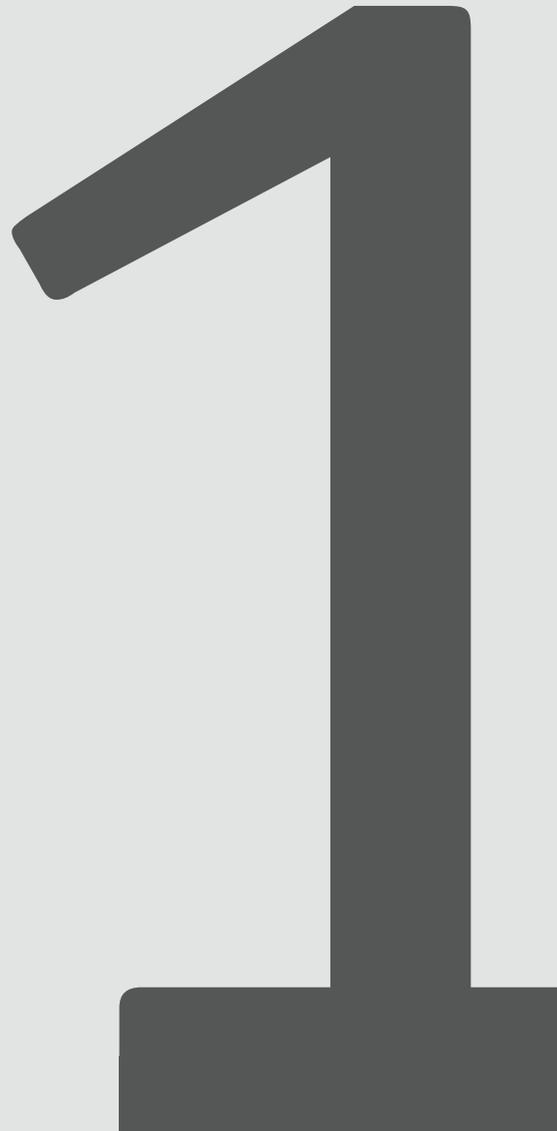
# Inhalt

<b>4</b>	<b>Schmerzen – das musst du wissen</b>
6	Bewegung hilft
7	Schmerzen und ihre Ursachen
10	Bewältigungsstrategien bei Schmerzen
12	Training bei Schmerzen
14	Umgang mit den Workouts
<b>16</b>	<b>Die Workouts</b>
<b>118</b>	<b>Die Übungen</b>
120	Mobilisation
126	Kräftigung mit dem eigenen Körpergewicht
129	Dehnübungen
132	Kräftigung
135	Übungen im Sitzen
137	Übungen mit Handtuch
138	Übungen für die Körpermitte
141	Übungen mit der Faszienrolle
143	Faszienübungen mit dem Ball
144	Übungsregister

# Schmerzen – das musst du wissen

---

---



# Bewegung hilft

Bewegung ist für die meisten schmerzhaften Erkrankungen eine sogenannte medizinische »First-Line Empfehlung«. Also etwas, das du mitunter als Erstes tun solltest. Gerade bei Rücken-, Nacken- oder Gelenkschmerzen sind selbstwirksame Bewegungsübungen besonders effektiv. Aktive Bewegung ist das beste Mittel zur Selbsthilfe bei Schmerzen, immer verfügbar, und ganz nebenbei bietet Bewegung, Übung, Training – oder wie man das Kind sonst noch benennen will – riesige Mengen an gesundheitswirksamen Zusatzeffekten. Angefangen bei einer möglichen Schmerzreduktion über ein aktiveres Immunsystem, bessere Vitalwerte (Herzfrequenz, Atmung, Blutdruck etc.) und nicht zuletzt die Prävention von vielen Zivilisationserkrankungen (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Infektionen) bis hin zur Senkung deines persönlichen Herzinfarkt- oder Schlaganfallrisikos. Etwa 80 bis 90 Prozent aller Schmerzen sind unspezifisch, das heißt, es gibt keine erkennbare Ursache, keine Verletzung, die eine plausible Erklärung dafür liefert. Wenn keine spezifische Verletzung vorliegt, gibt es auch keinen Grund für eine besondere Schonung oder gar längere Inaktivität: Jede Bewegung zählt. Let's work out.

## Spezifische Schmerzen

Wenn Körpergewebe verletzt ist, gibt es einen greifbaren Grund für Schmerzen und wir haben sogenannte »spezifische« Schmerzen. Also einen Schmerz, für den es eine sichtbare oder erkennbare Ursache, einen offensichtlichen Grund gibt. Dazu gehören Muskel-, Sehnen- oder Kapselverletzungen genauso wie Prellungen oder Knochenbrüche. Glücklicherweise ist dein Körper sehr robust und solche Verletzungen sind verhältnismäßig selten.

## Unspezifische Schmerzen

Viel häufiger sind dagegen unspezifische Schmerzen, für die eine Ursache oder ein Grund (noch) nicht gefunden werden kann. Bei Rückenschmerzen liegt diese Verteilung bei circa 80 bis 90 Prozent unspezifischen Schmerzen zu 10 bis 20 Prozent spezifischen Schmerzen. In der Praxis sieht das häufig so aus: Du gehst mit Rückenschmerzen zum Arzt. Dort wird untersucht, ein Röntgenbild oder auch eine MRT-Aufnahme gemacht und danach kommt raus: »Es gibt keinen erkennbaren Grund für die Rückenschmerzen – es sieht alles altersentsprechend aus.« Bei Knie-, Hüft- oder Schulterschmerzen sieht es ähnlich aus, meist ist keine körperliche Ursache erkennbar, eine medizinische Diagnose kann nicht gestellt werden. Denn nicht jeden Schmerz kann man direkt auf struktureller Ebene, zum Beispiel durch eine erkennbare Verletzung, erklären.

# Schmerzen und ihre Ursachen

Die Ursachen für Schmerzen sind tatsächlich vielschichtiger, als gemeinhin angenommen wird. Dabei spielt es erst mal keine Rolle, welches Gelenk oder welcher Muskel schmerzt. Schmerz ist ein wichtiges Alarmsignal, das uns vor allem den Wunsch des Organismus nach Veränderung anzeigt. Mit Schmerzen möchte uns der Körper etwas sagen. In der direkten Übersetzung ist das in etwa so zu verstehen: »Ich bin momentan unzufrieden mit der Gesamtsituation. Bitte ändere etwas.« Und Schmerz hat nicht immer etwas mit Verletzung zu tun. Schmerz wird dann empfunden, wenn die Summe aller Wahrnehmungen eine bestimmte Grenze übersteigt. Jeder Mensch hat einen individuellen Schwellenwert für unangenehme Empfindungen und auch für das Fühlen von Schmerz, der sich von Tag zu Tag verändern kann. Zudem lässt sich die Schmerzgrenze auch durch Gefühle verändern. Menschen, die negative Gefühlswelten durchleben – zum Beispiel Krankheit, Streit mit dem Lebenspartner, Stress am Arbeitsplatz, kranke Kinder –, sind dichter an einem Schmerzerleben als Menschen, bei denen positive Gefühle vorherrschen, die also zum Beispiel frisch verliebt sind, erfolgreich ein berufliches Projekt abgeschlossen haben oder bei denen die Hochzeit der Kinder bevorsteht. Je mehr Schmerz begünstigende Faktoren bei dir vorhanden sind, desto größer ist das Risiko, chronische Schmerzen zu entwickeln.

Körperliche Schmerztreiber	Psychische Schmerztreiber
<ul style="list-style-type: none"><li>• Einseitige Körperhaltungen</li><li>• Kein Sport (zu wenig Ausgleich)</li><li>• Schlechter Trainingszustand</li><li>• Zu wenig Flüssigkeit (geringe Trinkmenge)</li><li>• Unzureichende Atmung</li><li>• Geringe Beweglichkeit, Kraft, Ausdauer</li><li>• Krankheit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stress, Mobbing</li><li>• Perfektionismus</li><li>• Streit (mit Lebenspartner, Arbeitskollegen oder Nachbarn)</li><li>• Depressionsneigung</li><li>• Berufliche Unter- oder Überforderung</li><li>• Finanzielle Sorgen</li><li>• Ängste</li></ul>

Schmerzen sind unangenehm und lästig. Sie behindern dich in der Aktivität, trüben deine Gedanken und jeder hätte sie lieber heute als morgen wieder los. Es gibt keinen wirklich passenden Moment für einen Schmerz, und dennoch müssen wir uns irgendwie damit arrangieren, denn es ist schon damit zu rechnen, dass jeder irgendwann einmal in seinem Leben Schmerzen haben wird.

## Schmerzen beurteilen schafft Kontrolle

Jeder Schmerz ist anders und eigentlich auch nicht vergleichbar. Ein Grund dafür, warum Menschen ihre Schmerzen unterschiedlich wahrnehmen, sind die Schmerztreiber. Diese sind bei jedem Betroffenen in unterschiedlicher Dosierung und Intensität vorhanden, werden individuell beurteilt und lösen somit unterschiedlich starke Schmerzen oder Einschränkungen aus. Eine gute Möglichkeit, Schmerzen messbar und damit auch vergleichbar zu machen, ist die sogenannte 10er-Skala. Dabei bewertest du deine Schmerzen von 0 = »gar kein Schmerz« bis 10 = »der schlimmste Schmerz, den du dir vorstellen kannst«.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Schmerzbeurteilung ist immer individuell, stark situations- und tagesformabhängig. Ein wichtiger Vorteil der Bewertung liegt in der Vergleichbarkeit. So kannst du die Veränderungen deines Schmerzes messbar machen und erhältst damit die Möglichkeit, Veränderungen überhaupt wahrzunehmen. Es macht einen großen Unterschied, ob du einen Schmerz in der Stärke 2 verspürst oder einen mit der Stärke 7. So kannst du auch die Wirkung deines Übungsprogrammes besser beurteilen und mit der Zeit Übungen finden, die bei dir bessere Effekte zeigen und dir wirklich helfen, Schmerzen deutlich zu reduzieren oder sogar schmerzfrei zu werden.

## Die Summe aller Informationen macht das Problem

Kommen viele ungünstige Faktoren – wie langes Sitzen am Arbeitsplatz, langes Pausieren von gezielten Körperübungen, ein Nacken, der sich wie eine Betonplatte anfühlt, zu wenig getrunken zu haben, beruflicher Zeitdruck, um das Projekt noch fertig zu bekommen, Ärger mit dem Lebenspartner, eine längere »Durststrecke«, ohne dass Erholung absehbar wäre, weil der nächste Urlaub noch nicht in Sicht ist, ein krankes Kind und dann eine ruckartige Bewegung beim Bücken – zusammen, ist der Genickschmerz perfekt. Die ruckartige Bewegung ist dann der berühmte Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt und den Schmerz letztlich auslöst. Aber alle anderen Faktoren ebnen diesem Tropfen den Weg. Du kannst diese Faktoren rechtzeitig positiv beeinflussen, zum Beispiel durch regelmäßige körperliche Aktivität und ein paar Übungen, die deine Muskeln aktiv lockern, indem du mehr trinkst, am Schreibtisch die Haltung häufiger veränderst, dir ein besseres Zeitmanagement angewöhnst und indem du regelmäßig Atemübungen machst. So kannst du dir viele Schmerzzustände tatsächlich ersparen.

## Pro-entzündlicher Zustand als wichtiger Schmerzfaktor

Eine der gewichtigsten Ursachen für eine Schmerzwahrnehmung ist ein sogenannter pro-entzündlicher Zustand deines Körpers oder einzelner Körpergewebe. Damit dein Körper bestmöglich funktionieren kann, braucht er Bewegung. Nur wenn der Brustkorb beweglich ist und die Atemmuskulatur effektiv arbeitet, kannst du dich und deinen Körper über die Atmung optimal mit Sauerstoff versorgen. Sauerstoff wird über das Blut aufgenommen und mit einer effektiven Bewegung des Blutes (Durchblutung) in deinem Körper verteilt. Freigesetzte Botenstoffe starten auf Zellebene minütlich Hunderttausende wichtiger Prozesse (Stoffwechsel), die alle durch Bewegung angetrieben und am Laufen gehalten werden. Ändert sich die Zusammensetzung bestimmter Stoffe im Körper, kippt das Gewebemilieu und der Körper gerät in einen pro-entzündlichen Zustand. Dadurch werden ungünstige Informationen in dein Nervensystem übermittelt und du wirst sensibilisiert für negative Wahrnehmungen, womit sich schließlich ebenfalls das Schmerzerleben intensiviert. Diese Mechanismen gelten sowohl für Nackenschmerzen als auch für Knie-, Hüft-, Schulter-, Ellbogen- oder Weichteilschmerzen. Diese Prozesse kannst du mit ein wenig Bewegung positiv beeinflussen und zu deinen Gunsten verändern. Entzündungen im Körper sind nicht nur lästig und schmerzhaft, sondern können außerdem die Entstehung von Arthrose begünstigen.

## Arthrose – häufig ein Verständnisproblem

Nach neuesten Erkenntnissen handelt es sich bei Arthrose nicht nur um Verschleiß oder Abnutzung einzelner Gewebe. Vielmehr handelt es sich um eine langfristige geringe Entzündung der Gelenkoberfläche, die von einem aus dem Gleichgewicht geratenen Immunsystem und den bereits beschriebenen Schmerztreibern körperlich und psychisch befeuert wird. Das Gewebe gerät in einen pro-entzündlichen Zustand. Nicht jeder verengte Gelenkspalt ist ein unabänderliches Schicksal und nicht wirklich die einzige Ursache für deine Schmerzen. Es gibt viele Menschen mit sehr deutlichen sogenannten arthrotischen Veränderungen, die keine oder nur sehr geringe Schmerzen und Einschränkungen haben. Dagegen gibt es Menschen mit starken Schmerzen, aber vergleichsweise geringen Veränderungen an den betroffenen Gelenken. Diese physischen Veränderungen, die im Röntgen- oder MRT-Bild sichtbar werden, haben nicht zwingend etwas mit deinem Schmerz zu tun. Verabschiede dich von allgemeinen Aussagen wie »Mit der Arthrose können Sie die Dinge von früher nicht mehr machen« oder »Bei Ihnen reibt Knochen auf Knochen, da können Sie nichts mehr tun«. Veränderungen an deinen Gelenken sind so normal wie graue Haare oder Hautfalten. Gelenke und der Gelenkknorpel brauchen Bewegung und Belastung. Dein Körper wird auf Bewegung und Aktivität positiv reagieren und sich anpassen, indem du einen Zuwachs an Kraft, Beweglichkeit und Ausdauer an dir beobachten wirst. In dem Maße, wie diese Parameter zunehmen, wirst du gleichzeitig weniger Schmerzen verspüren. Mach dir keine Sorgen, diese Veränderungen anzugehen und aktiv zu werden – es gibt keine falschen Übungen, lass dich nicht verunsichern. Die Dosis macht immer das Gift. Gib deinem Körper Zeit, Zuwendung und Aufmerksamkeit und die richtigen Übungen, die er benötigt, um stärker zu werden und Schmerzen hinter sich zu lassen.

# Bewältigungsstrategien bei Schmerzen

Schmerzen gehören zum Leben – die Art und Weise, wie Schmerzen dein Leben beeinflussen, kannst du jedoch mit ein wenig Übung verändern und besser kontrollieren. Wer Schmerzen hat, fühlt sich diesen häufig hilflos ausgeliefert, und es fehlt an Möglichkeiten, das Heft selbst in die Hand zu nehmen und die Kontrolle wiederzuerlangen. Du hast grundsätzlich zwei Bewältigungsstrategien, sogenannte Copingstrategien (von englisch *to cope*, »bewältigen«, »meistern«) zur Auswahl, deinen Schmerzen gegenüberzutreten.

## Passive Copingstrategien

Darunter sind alle Maßnahmen zu verstehen, bei denen du nicht selbst aktiv wirst, wie zum Beispiel Entlastung, Massagen, Ruhe, Hinlegen, Medikamente, Spritzen, die Einnahme homöopathischer Mittel wie Globuli, Magnetfeld- oder Elektrotherapie, auch transkutane elektrische Nervenstimulation, kurz TENS. Wenn du allerdings ausschließlich auf passive Hilfen setzt, begibst du dich in eine besondere Art von Abhängigkeit und gibst die Kontrolle über deine Probleme ab, ohne selbst Verantwortung zu übernehmen. Wer nur auf passive Hilfen setzt, hat ein deutlich höheres Risiko, chronische Schmerzen zu entwickeln.

## Aktive Copingstrategien

Mit Maßnahmen, die eine aktive Beteiligung erfordern, wie zum Beispiel Krafttraining, Yoga, Pilates, Atemübungen, Entspannungstechniken (autogenes Training, progressive Muskelentspannung nach Jacobson, Feldenkrais), Spaziergehen an der frischen Luft oder spezielle Übungen, übernimmst du selbst die Verantwortung. Hier bist du aktiv und lernst, wieder die Kontrolle über deinen Körper zu gewinnen und die Vorgänge in deinem Körper zu verbessern. Du bist der Chef in deinem Körper und bestimmst mit deiner aktiven Herangehensweise, was passiert.

## Deine körpereigene Schmerzapotheke

Es ist ein offenes Geheimnis, dass dein Körper unter bestimmten Bedingungen eine eigene Medizin gegen Schmerzen bereitstellen kann. Dieses Kunststück schafft er mithilfe deiner körpereigenen Schmerzapotheke. Der Fachausdruck dafür lautet »endogene Schmerzhemmung«. *Endogen* bedeutet in diesem Zusammenhang so viel wie »aus sich selbst entstanden« und der Begriff »Schmerzhemmung« stellt eine Möglichkeit zur Reduktion und Kontrolle von Schmerzen in Aussicht. Der Türöffner zu dieser körpereigenen Schmerzkontrolle ist einfache körperliche Bewegung. Durch Bewegung, auch in Form von Übungen oder Training, kommt es im zentralen Nervensystem zur Freisetzung einer ganzen Reihe von körpereigenen Schmerzmitteln. Vor allem werden dabei in bestimmten Teilen des Gehirns, nämlich in der Hypophyse und im Hypothalamus, sogenannte endogene Opiode (Endorphine), Serotonin, Noradrenalin und Dopamin freigesetzt. Diese Botenstoffe (Hormone) zirkulieren im Körper und reduzieren zumindest für eine bestimmte Zeit das Ankommen von Gefahrensignalen aus anderen Körpersystemen, die zu Schmerz-

wahrnehmungen beitragen können. Diese Stoffe reduzieren also die Summe der Signale und bringen diese unter deinen kritischen Schwellenwert für Schmerzwahrnehmung. Ein weiterer Punkt, der für dich an der Schmerzkontrolle arbeitet, ist die normale Reaktion deines Körpers auf Bewegung. Dein Herzschlag (Puls) steigt und passt sich an die Belastung an. Deine Atemfrequenz wird sich erhöhen und sogar der Blutdruck und die Durchblutungsgeschwindigkeit werden sich anpassen. Diese neuen Informationen und Meldungen werden dein Nervensystem zusätzlich vom Schmerz ablenken.

## **Vorteile der körpereigenen Schmerzapotheke**

Das Aktivieren und Perfektionieren der körpereigenen Schmerzapotheke hat entscheidende Vorteile gegenüber vielen anderen Heilmitteln und Hilfsstrategien. Bewegung steht dir immer, an sieben Tagen der Woche und über die gesamten 24 Stunden an jedem Tag, zur freien Verfügung. Bewegungsübungen und körperliches Training sind rezeptfrei und ohne Zuzahlung, auch an Sonn- oder Feiertagen, ohne lästige Öffnungszeiten, möglich.

Dass Bewegung allgemein gesundheitswirksame positive Effekte entfalten kann, ist hinlänglich bekannt. Diese Effekte zeigen sich zunächst durch die direkten Trainingswirkungen: in einer Steigerung deiner Kraft, in einer verbesserten Ausdauerfähigkeit und einer größeren Beweglichkeit. Diese körperlichen Trainingsmerkmale beziehungsweise Leistungsfaktoren haben jedoch noch weitere Auswirkungen auf unsere Körpergesundheit. Ein stärkerer, beweglicher und ausdauernder Körper ist deutlich resistenter gegen eine Vielzahl von Krankheiten wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Erkrankungen des Atemsystems. Auch das Herzinfarkt- oder Schlaganfallrisiko kann durch regelmäßige Bewegung nachhaltig reduziert werden. Sogar das Risiko einer banalen Erkältung oder anderer Infektionskrankheiten kann durch Übungen und Training und ein dadurch gestärktes Immunsystem verringert werden.

Es ist also allemal besser, eine aktive Strategie zu wählen und dich zu bewegen, um damit die vielfältigen gesundheitlichen Wirkungen von Bewegung für dich nutzbar zu machen, als dich zu schonen und der Passivität hinzugeben. Die Kunst besteht darin, so viel zu tun und deinen Körper so weit zu fordern, dass er sich an die neuen Herausforderungen anpassen kann, und ohne ihn zu überfordern. Es genügt, wenn das Training deinen Körper zu einer Anpassung oder einer Stärkung veranlasst. Für jeden gibt es die passende Strategie. Es geht nicht darum, Höchstleistungen zu vollbringen, sondern lediglich darum, ein wenig besser, das heißt etwas beweglicher, etwas kräftiger, etwas ausdauernder ... zu werden, als du es jetzt gerade bist. Das Ziel sollte also lauten: Jede Woche oder jeden Tag ein kleines Stückchen besser werden. Das ist die nachhaltigste, effektivste und einfachste Strategie gegen deine Schmerzen.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist: Diese Reaktionen und Abläufe deines Körpers müssen geübt und trainiert werden. Erwarte nicht von Anfang an eine perfekte Reaktion auf dein Bewegungsprogramm. Dein Körper muss diese Kettenreaktion der positiven Auswirkungen erst kennenlernen, also gib ihm Zeit, und die Effekte werden sich langsam, aber sicher einstellen.

# Training bei Schmerzen

Das Wichtigste zuerst: Training ist sicher, auch mit Schmerzen. Ungewohnte körperliche Aktivität kann durchaus schmerzhaft sein, ohne gleich gefährlich zu werden. Jeder Sportler kennt dieses Gefühl von nachlassendem Trainingsschmerz. Dabei ist vor allem der Faktor »unbekannte Belastung« entscheidend. Neue Reize lösen starke Wahrnehmungen und Reaktionen im Körper aus. Dein Körper muss dabei vor allem erst mal diese neuen Reize kennenlernen und dann eine geeignete Reaktionsstrategie entwickeln. Dies geschieht in den ersten vier bis sechs Wochen mit einer neuen Belastung oder mit neuen Übungen und Bewegungen. Sobald dein Körper diese neue Aktivität besser kennengelernt hat, wird der Reiz zunehmend »uninteressanter« und die Reaktion darauf entspannt sich. Aus medizinischen Studien ist bekannt, dass in den ersten vier bis sechs Wochen durch Krafttraining bei Arthrosepatienten bis zu 25 Prozent mehr Schmerzen entstehen können, bevor die Schmerzen dann deutlich nachlassen. Bei Arthrose können die Schmerzen durch kontinuierliches Training um mehr als 50 Prozent reduziert werden. Wichtige Kriterien dabei sind vor allem die Reaktionen deines Körpers während und nach einem Training.

## Schmerzen während des Trainings

Es kann durchaus sein, dass du wegen der neuen Reize während deines Trainings bei bestimmten Bewegungen oder Übungen mehr Schmerzen wahrnimmst. Diese sollten nach dem Beenden der Übung auch direkt wieder nachlassen. Wenn dies so passiert, kannst du die Übung ohne Bedenken durchführen. Bleiben die verstärkten Schmerzen länger bestehen, reduziere bei diesen Übungen die Anzahl der Wiederholungen. Versuche, während des Trainings bei einem Schmerzlevel zwischen 0 und 3 auf der 10er-Skala zu bleiben. Treten beim Training leichte Schmerzen in diesem Bereich auf, ist diese Wahrnehmung völlig normal und zeigt einen angemessenen Umgang deines Körpers mit Trainingsreizen und neuen Belastungen. Ein neues Training darf unbequem für deine Muskeln und Gelenke werden, denn du möchtest ja auch Wirkungen erzielen. Dein Körper kann lernen, mit Training und neuen Bewegungen umzugehen und diese Reize zu deinem Vorteil umzusetzen. Wird der Schmerz während des Trainings intensiver und steigt auf der Schmerzskala auf 4 oder 5, ist diese Reaktion ebenfalls noch akzeptabel. Wenn du dich in diesem Bereich dennoch unsicher fühlst, reduziere deine Trainingsintensität, bis das Schmerzlevel wieder zwischen 0 und 3 liegt. Passe dazu andere Faktoren, wie im nachfolgenden Abschnitt dargestellt, an. In den Bereich von 6 bis 10 solltest du während des Trainings, zumindest am Anfang, jedoch nicht unbedingt kommen.

## Schmerzen nach dem Training

Wenn das Training deinen Schmerz verstärkt hat, sollte dieser innerhalb von 24 Stunden wieder auf dein gewohntes Schmerzlevel absinken. Hast du einen Tag nach den Übungen noch ein verstärktes Steifigkeitsgefühl oder leichte Schmerzen, solltest du die Intensität der Übungen etwas nach unten korrigieren. Wenn du mit den im Folgenden beschriebenen Variationen bei den Übungen in deinem Training spielst, kannst du deine Schmerzen besser kontrollieren und steuern.

## So kannst du deine Schmerzen beim Training beeinflussen

Du kannst die Intensität deines Trainings mit einfachen Mitteln anpassen. Du hast bei jeder Übung immer die Möglichkeit, deine Trainingsparameter anzupassen, das heißt das Bewegungsausmaß, die Pausenzeiten zwischen den Wiederholungen oder den einzelnen Durchgängen (Sätzen) oder das Trainingsgewicht.

<b>Trainingsparameter</b>	<b>So wird's intensiver</b>	<b>So wird's leichter</b>
Bewegungsausmaß	Große Bewegung mit langem Hebel	Kleine Bewegung mit kurzem Hebel
Pausenzeiten zwischen den Sätzen	Kürzere Pausen	Längere Pausen
Frequenz (Pause zwischen den Wiederholungen)	Kurze Pausen (mehr Wiederholungen in derselben Zeit)	Längere Pausen (weniger Wiederholungen in derselben Zeit)
Trainingsgewicht	Höheres Trainingsgewicht	Geringeres Trainingsgewicht

Zudem hast du immer auch die Wahl, welche Übungen du durchführst. Wenn du bei einzelnen Übungen ein ungutes Gefühl hast oder bei bestimmten Übungen mehr Schmerzen entstehen, kannst du diese auch vorerst zurückstellen oder davon einfach weniger Wiederholungen machen. Dann führst du bevorzugt die Übungen durch, bei denen du ein besseres Gefühl oder weniger Schmerzen hast.

Manchmal hilft es auch schon, nur die Reihenfolge der Übungen in einem Training zu verändern. Wenn du deinen Körper mit angenehmeren Übungen vorbereitest, folgt meist auch eine größere Toleranz gegenüber weniger angenehmen Übungen. Über deine Körperhaltung während des Trainings hast du auch noch ein effektives Mittel, die Wirkung von Übungen auf deinen Körper zu beeinflussen. Führe Übungen in verschiedenen Körperhaltungen durch. Viele Übungen kannst du beispielsweise sowohl sitzend als auch stehend ausführen. Achte während der Übung außerdem auf eine aufgerichtete Körperhaltung und variiere diese anhand deiner Empfindungen während deines Trainings. Das bedeutet, du bleibst so aufgerichtet wie möglich, solltest aber auch so symptomfrei wie möglich trainieren und passt deine Körperhaltung gegebenenfalls so an beziehungsweise variiert sie, damit das möglich ist.

# Umgang mit den Workouts

Bevor du mit dem Training startest, lies dir die folgenden Abschnitte zum Umgang mit den Workouts durch. So lernst du, die Trainingseinheiten und Übungen mit der richtigen Intensität und dem richtigen Trainingslevel zu wählen, um optimale Erfolge zu erzielen.

## Trainingslevel 1 bis 3

- 1** Basisworkouts – 10 Workouts mit leichter Intensität, gut geeignet für Anfänger und Einsteiger (Trainingsneulinge)
- 2** Intermediate – 20 Workouts für Fortgeschrittene mit mittlerer Intensität
- 3** Progressive Workouts – 20 Workouts für Geübte mit höherer Intensität

Die 50 Workouts sind so aufgebaut, dass die Belastung steigt. Die ersten Workouts sind als Einstieg gedacht, mit dem du deinen Körper mit moderater Intensität an kontinuierliche Bewegung gewöhnst und die Reaktionen deines Körpers kennenlernen kannst. Zu Beginn deines Trainings sind diese Erfahrungen sehr wichtig. Damit kannst du die für dich passende Intensität und Häufigkeit deines Trainings festlegen. So entwickelt sich dein Training mit deiner Leistungsfähigkeit und bringt dich von den Basisworkouts sicher zu den Progressive Workouts, zu mehr Leistungsfähigkeit und weniger Schmerz. Du kannst die Workouts wöchentlich der Reihe nach durchführen – eine Woche: ein Workout. Oder du entscheidest dich für mehr Abwechslung und machst größere Sprünge in der Reihe. Wenn du bereits erste Trainingserfahrungen gesammelt hast, kannst du auch ausgewählte Workouts verbinden oder die Übungen aus den Workouts individuell mischen. So entsteht ein spezielles Workout mit deinen Lieblingsübungen. Meine Empfehlung: Wenn du mit körperlichem Training anfängst, bleibe in den ersten vier bis sechs Wochen bei den Basisworkouts, bevor du die weiteren Workouts ausprobierst.

Wähle Workouts aus, die zu deinen Bedürfnissen, deiner Tagesform und deinem Trainingszustand passen. Deshalb findest du hier ein paar weitere wichtige Tipps, wie du aus deinem Training ein individuelles Workout-Erlebnis machst.

## Variabilität nutzen

Du musst die Übungen am Anfang nicht zwingend im vollen Bewegungsausmaß durchführen. Du kannst die Bewegungsgröße jederzeit anpassen und die Bewegungen vorsichtig ausbauen. Starte mit einer kleinen Bewegung und steigere dich im Laufe deines Trainings bis zum vollen Bewegungsausmaß.

## Wiederholungen und Sätze

So stellst du deine individuelle Wiederholungszahl für die Übungen ein: Führe die Übungen mit der jeweils angegebenen Anzahl an Wiederholungen und Sätzen durch. War dieses Gefüge zu intensiv, reduziere die Wiederholungen und Sätze. War es hingegen zu leicht für dich, darfst du bei jedem Training um fünf bis zehn Prozent steigern, bis du die passende Anzahl an Wiederholungen gefunden hast.

## Umfang vor Intensität

Eine sehr gute Trainingsstrategie besteht darin, zunächst deinen Trainingsumfang zu steigern, bevor du die Intensität erhöhst. Eine Umfangsteigerung bringt dir eine stabile Basis in den Bereichen Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit und somit eine optimale Grundlage für ein Training mit höheren Intensitäten. Umfangsteigerungen realisierst du, indem du mehr Wiederholungen oder mehr Durchgänge (Sätze) von den einzelnen Übungen machst. Im nächsten Schritt steigertest du dann die Intensität, indem du zum Beispiel dein Trainingsgewicht erhöhst oder die Pausen zwischen den Sätzen reduzierst.

## Abwechslung bringt's – ein Feuerwerk an Trainingsreizen

Für weitere neue Trainingsreize und damit dein Training interessant bleibt, kannst du ganz einfach die Reihenfolge der Übungen in den Workouts verändern. Mal von vorne nach hinten, dann umgekehrt oder vogelwild durcheinander. Dein Körper gewöhnt sich nämlich auch an die Reihenfolge der ausgeführten Übungen und reduziert mit der Zeit die Reaktionen darauf. Jedes Mal wenn du die Reihenfolge veränderst, ergeben sich neue und wieder interessante Reize für deinen Körper und das Training wird wieder effektiver.

## Diese Infos stecken in den Workout-Tabellen

Wdh. = Anzahl der Wiederholungen einer Übung in einem Satz beziehungsweise einem Durchgang

Sätze = Anzahl der Sätze beziehungsweise Durchgänge einer Übung

Pause = Erholungsphase zwischen den einzelnen Sätzen und den Übungen