

# GENESUNGSSTRATEGIEN **bei Schmerz**

- Ein Handbuch für Patienten -

Deutsche Version von

**FPZ** Muskulatur  
im Fokus

**Dr Greg Lehman**



# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Allgemeine Hinweise -

### **Warnung**

Dieses Handbuch enthält allgemeine Hinweise, die möglicherweise nicht hilfreich speziell für ihre konkrete Situation sind. Es ist wichtig, dass Sie einen Arzt aufsuchen, wenn Sie Schmerzen haben, um eine Diagnose und ein Screening für ernsthafte, wenn auch seltene Erkrankungen zu erhalten. Die meisten Schmerzen sind nicht lebensbedrohlich oder gefährlich. Aber in den seltensten Fällen ist der Schmerz ein Zeichen für etwas anderes, wie zum Beispiel einen Tumor, eine Infektion oder andere schwere Krankheiten. Bitte sprechen Sie mit einem Arzt, wenn Sie noch keinen konsultiert haben. Zuletzt: Arbeiten Sie mit einem Arzt oder Therapeuten zusammen, wenn Sie dieses Buch verwenden.

### **Für Patienten: Wie man dieses Buch verwendet**

Dieses Buch können Sie alleine benutzen, aber wir empfehlen, dass Sie es mit einem Arzt oder Therapeuten zusammen durcharbeiten. Eine gute Zusammenarbeit ist sehr hilfreich um Ihre Genesung voran zu bringen.

### **Für Therapeuten: Wie man dieses Buch verwendet**

Dieses Buch ist in vier Abschnitte unterteilt. Nicht alle davon sind relevant für Ihren jeweiligen Patienten. Auch wird nicht jeder Teil jeden Abschnitts für jeden Patienten relevant sein. Insgesamt gibt es 10 Schlüsselsätze. Nicht alle davon müssen bearbeitet werden. Sie können zum Beispiel nur die Seiten ausdrucken, die für Ihren Patienten speziell relevant sind. Es gibt eine eingebaute Redundanz im gesamten Buch. Betrachten Sie jede Seite der ersten 3 Abschnitte als eigenständige Infografik. Auch hier werden sich die Inhalte im gesamten Buch wiederholen.

### **Danksagungen**

Das biopsychosoziale Modell existiert als Grundlage seit mehr als 30 Jahren, wenn es darum geht, Schmerzen zu behandeln. Es gibt nicht viel Neues, deshalb reklamiere ich keine Anerkennung für die Schaffung von neuen Ideen. Vielmehr handelt es sich um eine Zusammenstellung, eine Neuordnung und eine besondere Darstellung des aktuellen Standes der Wissenschaft. Die Anregungen von außen sind zu zahlreich, als dass ich sie aufzählen könnte, und dieses Buch wurde durch unzählige Diskussionen mit Kollegen sowohl online, auf Konferenzen als auch bei den Teilnehmern meines Kurses erheblich verbessert und bereichert. Ich bin vielen Menschen zu Dank verpflichtet und danke ihnen für ihre Hilfe im Laufe der Jahre.

### **Raubkopier-Ethos**

Wenn Sie dieses Buch in andere Sprachen übersetzen möchten, steht es Ihnen frei, dies zu tun. Bitte senden Sie mir eine E-Mail und ich kann die Indesign-Datei zusenden, damit Sie den Text ändern können. Wenn Sie als Gesundheitsdienstleister eine Präsentation über die Bestandteile dieses Buches halten möchten, können Sie dies auch mit einer entsprechenden Quellenangabe tun. Es wäre deutlich weniger cool, einen Teil des Inhalts und Designs zu verwenden und als Ihr Eigenes weiterzugeben.

### **Über den Autor**

Greg Lehman ist Kliniker, Forscher und klinischer Pädagoge. Er behandelt und unterrichtet seit mehr als 20 Jahren Patienten in den Bereichen Biomechanik, Physiotherapie und Chiropraktik. In seiner Praxis in Toronto (Kanada) behandelt Greg ein breites Spektrum von Patienten, vom Elite-Läufer, mit dem Ziel, an den Olympischen Spiele teilzunehmen, bis hin zu Menschen mit anhaltenden Schmerzen, die wieder mit ihren Kindern spielen können wollen. Greg bildet Therapeuten im Rahmen von zwei Kursen weiter: "Reconciling Biomechanics with Pain Science" und "Running Resiliency: a comprehensive approach to running injury management and performance".

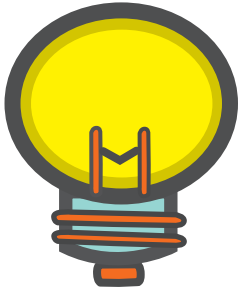


[www.greglehman.ca](http://www.greglehman.ca)



# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Wie Sie dieses Buch benutzen -



### Abschnitt I: DIE GRUNDLAGEN VON SCHMERZ **5**

Ein kleiner Ausschnitt über die Grundlagen der Schmerzmechanismen. Nicht zu technisch und nicht für jeden Patientenfall relevant. Vermittelt werden Einblicke in Nozizeption, die Verarbeitung von Nozizeption und die Entstehung von Schmerzen. Der Vorgang der Schmerzmodulation sowohl für die Habituation (weniger Schmerz) als auch der Sensibilisierung (Verstärkung von Schmerz) wird erörtert. Ein kurzer und grundlegender Abschnitt für Patienten, die mehr über die Funktionsweise des Schmerzsystems erfahren möchten. Jede Seite kann einzeln ausgedruckt und als Infografik eingesetzt werden.



### Abschnitt II: SCHLÜSSELSÄTZE **17**

Das Rückgrat dieses Handbuchs und vielleicht der wichtigste Abschnitt. Die Süsselsätze werden idealerweise zum passenden Zeitpunkt dem jeweiligen Patienten vermittelt. Sie helfen Menschen, Schmerzen anders zu verstehen, ihre eigenen Ansätze bezüglich Schmerzen zu hinterfragen und zu ändern und erleichtern gesunde Verhaltensweisen im Umgang mit Schmerzen. Nicht jeder der Süsselsätze ist für jeden Patienten relevant, so dass die Ärzte oder Therapeuten entscheiden können, welche Information ihr Patient gerade benötigt. Dieser Abschnitt kann komplett ausgedruckt werden oder eine einzelne Seite kann bei jedem Patientenbesuch ausgedruckt und als eigenständiges Infogramm eingesetzt werden.

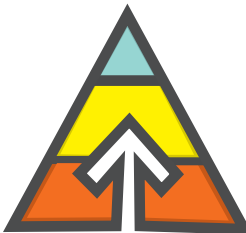
Für Patienten: Sie können das ganze Kapitel lesen und sich überlegen, was für Sie relevant ist. Informieren Sie sich bei Ihrem Arzt oder Therapeuten darüber, wie es zu Ihrer Behandlung passt.



### Abschnitt III: SCHMERZTREIBER **29**

Schmerzen sind multidimensional und werden, abgesehen von Gewebeschäden, durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Dieser Abschnitt überschneidet sich mit den Süsselsätzen, gibt dem Leser jedoch mehr Informationen über potenzielle Ursachen von Schmerzen. Man kann es auch ein wenig wie einen Mythos-Zerstörer verstehen. Wir stellen Informationen bereit über Körperhaltung, Kraft, Bewegungsgewohnheiten, Sitzen, mechanische Deformitäten, Depressionen, Angst und Bewegung. Wonach auch immer Sie fragen, wir versuchen, eine Antwort zu geben. Auch hier ist jede Seite eine Infografik.

Auch hier können Sie nur Teile dieses Abschnitts ausdrucken oder Ihren Patienten das ganze Kapitel lesen lassen. Wenn Sie das ganze Kapitel lesen, wird Sie dies schon sehr gut für den Teil über die Genesungsstrategien vorbereiten. Wo und wie Sie anfangen können, Schmerzpatienten befunden, herausfinden welche Faktoren/Treiber für sie relevant sein könnten... und dann etwas dagegen tun.



### Abschnitt IV: DIE GENESUNGSSTRATEGIEN **47**

Auch hier: nicht alles aus diesem Abschnitt ist vielleicht nicht für jeden relevant. Mehr über Schmerz zu lernen und die Schlüsselbotschaften zu lesen könnte für einige schon genügen. In der ersten Hälfte dieses Abschnitts (Selbstinventur) gehen Sie oder Ihre Patienten potenzielle Schmerztreiber durch und bewerten die Relevanz der einzelnen Faktoren. Anschließend werden in der zweiten Hälfte des Abschnitts wichtige Strategien zum Gesundwerden vorgestellt. Einer der nützlichsten Abschnitte ist die Zielsetzung für bedeutsame und für fehlende Aktivitäten. Manchmal ist alles, was es braucht, einfach anzufangen.



# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Inhaltsverzeichnis -

### Abschnitt I: Grundlagen von Schmerz

Warum es gut ist, Schmerz zu verstehen	6
Schmerz: Die Definition	7
Schmerz: Ein Prozess	8
Nozizeption: Unser Alarmsystem	9
Das Rückenmark: Unsere Telefonzentrale	10
Das Gehirn: Die Kommandobrücke	11
Schmerz: Dazu gedacht, Sie zu motivieren, etwas zu tun	12
Schmerz lernen: Schmerzhafte Gewohnheiten und Erinnerungen	13
Sensibilisierung: Die Schmerzlautstärke hochdrehen	14
Habituation: Die Schmerzlautstärke runterdrehen	15
Kortikale Reorganisation: Die verschmierte Körperlandkarte	16

### Abschnitt III: Schmerztreiber

Der Schmerz ist multidimensional: Das Fass läuft über	31
Die Rolle der körperlichen Belastung: Zu schnell zu viel	32
Degeneration, Arthrose und Muskelrisse: Ihre „Falten Innendrin“	33
Stärke und Beweglichkeit: Wann sind sie wichtig?	34
Schief und krumm: Haltung, Sitzen und Struktur	35
Erholung ist der Schlüssel: Stress und Schlaf	36
Die Anpassungsfähigkeit ist begrenzt:	
Die Stressfaktoren des Lebens	37
Mit Schmerzen anders umgehen: Wie Gewohnheiten	
den Schmerz dauerhaft werden lassen können	38
Es ist nicht alles im Kopf: Unser sensibles und	
schützendes Ökosystem	39
Emotion und psychologische Faktoren	40
Nicht hilfreiche Bewältigungsstrategien:	
Halten Sie aus oder vermeiden Sie?	41
Auf Eis gelegt: Sie sind nicht Sie selbst, wenn Sie Schmerzen haben	42
Auf den Schmerz hören: Wann Schmerz Ihr Leitfaden sein kann	43
Selbstwirksamkeit, Schmerztoleranz und Anpassung:	
Sie brauchen keinen, der Sie repariert	44
Soziales Leben, Lebensstil und allgemeine Gesundheit:	
Andere Dimensionen des Schmerzes	45
Schmerztreiber: Was alles in Ihrem Fass sein kann	46

### Abschnitt II: Schlüsselsätze

Schmerz ist ein Alarmsignal, das dazu da ist,	
Sie zu beschützen	18
Zwischen Schmerz und Gewebeschaden	
gibt es selten einen Zusammenhang	19
Schmerz hat mehr zu tun mit Sensibilität	
als mit körperlichem Schaden	20
Viele Faktoren verstärken die Sensibilität	21
Der Schmerz kann Sie unangemessen stark beschützen	
und auch nach der Gewebeheilung fortbestehen	22
Schmerz ist normal und kann trotzdem ganz verrückt sein	23
Ihr Körper ist stark und kann sich anpassen	24
Sie können positiv mit Stress umgehen	25
Funktionseinschränkungen stehen kaum in	
Zusammenhang mit Schmerz	26
Sie brauchen niemanden, der Sie zuerst „repariert“:	
keine Bewegung sollte für immer unmöglich sein	27

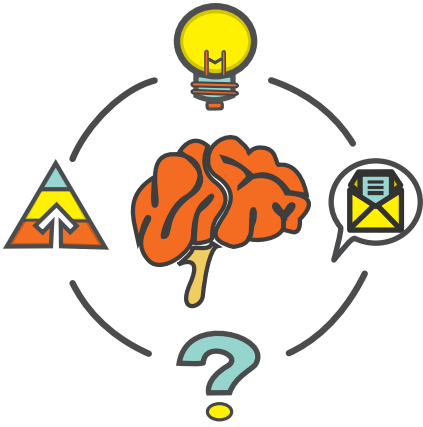
### Abschnitt IV: Genesungsstrategien

Schmerz ist multidimensional: Das überlaufende Fass	48
Schmerz-Treiber: Was alles in Ihrem Fass sein kann	49
Selbstinventur: Was ist in Ihrem Fass?	50
Selbstinventur: Gewebeschäden	51
Selbstinventur: Bewegungsgewohnheiten	52
Selbstinventur: Körperliche Beeinträchtigungen	53
Selbstinventur: Gesunde Aktivitäten	54
Selbstinventur: Lebensstil, soziale	
und gesundheitliche Faktoren	55
Selbstinventur: Bewältigung –	
„Vermeider“ oder „Aushalter“?	56
Selbstinventur: Emotionale und psychologische Faktoren	57
Selbstinventur: Ansätze über Schmerzen	58
Selbstinventur: Zusammenfassung Ihrer Treiber	59
Genesungsstrategie: das Fass größer machen	60
Genesungsstrategie: Wie können Sie gesünder leben?	61
Genesungsstrategie: Wiederaufnehmen	
gesunder Aktivitäten	62
Genesungsstrategie: Hindernisse für Aktivitäten angehen	63
Genesungsstrategie: Wo wollen Sie hin?	64
Genesungsstrategie: Wöchentliche Zielsetzung	65
Genesungsstrategie: Verletzungen oder Schäden	
richtig einordnen	66
Genesungsstrategie: Einschränkungen	
oder Gewohnheiten ändern	67
Genesungsstrategie: Bewegung und Training	68
Genesungsstrategie: Gesund und glücklich	
auch mit Schmerzen leben	69
Genesungsstrategie: Stufenweise die Belastung steigern	70
Genesungsstrategie: Mehr lernen	71



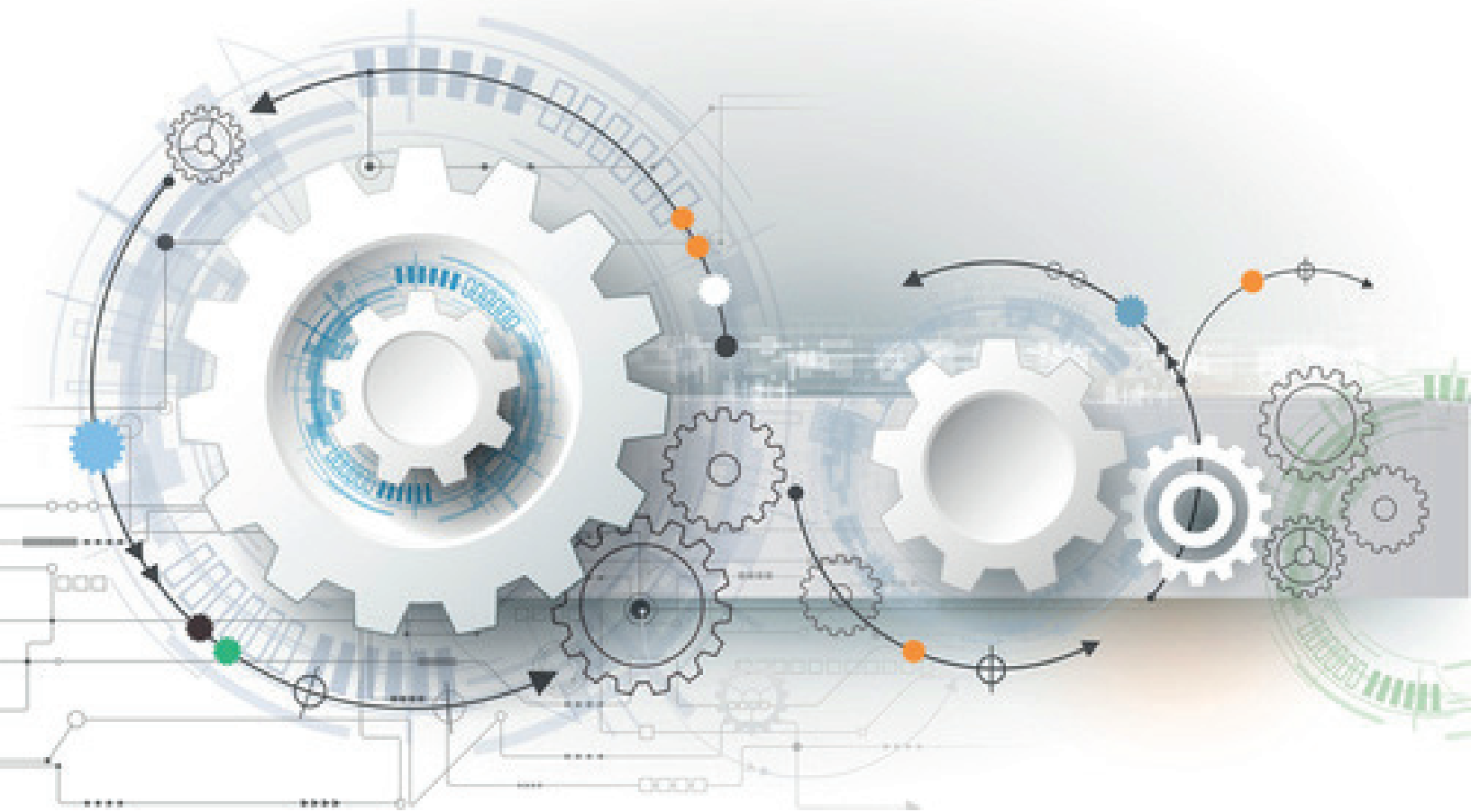
# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Grundlagen von Schmerz -

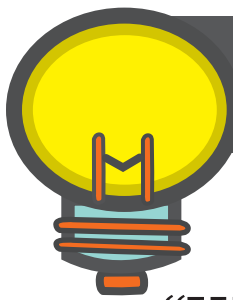


### Was steht drin?

1. Warum es gut ist, Schmerz zu verstehen
2. Schmerz: Die Definition
3. Schmerz: Ein Prozess
4. Nozizeption: Unser Alarmsystem
5. Das Rückenmark: Unsere Telefonzentrale
6. Das Gehirn: Die Kommandobrücke
7. Schmerz: Dazu gedacht, Sie zu motivieren, etwas zu tun
8. Schmerzen lernen: Schmerzhafte Gewohnheiten und Erinnerungen
9. Sensibilisierung:  
Die Schmerzlautstärke hochdrehen
10. Habituation:  
Die Schmerzlautstärke runterdrehen
11. Kortikale Reorganisation:  
Die verschmierte Körperlandkarte







## Warum es gut ist Schmerz zu verstehen

### “Wozu muss ich das alles wissen?”



Viele Inhalte in diesem Buch werden sich wiederholen. Viele Betroffene möchten endlich wissen, wie sie ihre Schmerzen beeinflussen können. Wie Sie Ihre Schmerzerkrankung in den Griff bekommen und mit eigenen Mitteln und mit etwas zusätzlicher Unterstützung eines Arztes oder eines Therapeuten aus den Schmerzen herauskommen können. Lernen und Verstehen sind der erste Schritt zur Problemlösung und der Bewältigung Ihrer Schmerzen.

Schmerzen sind ohne Zweifel etwas Merkwürdiges. Sie sind nie einfach nur ein Maß davon, wie beschädigt Ihr Körper ist. Vielmehr wird Schmerz von sehr vielen Dingen in Ihrem Leben beeinflusst... und Ihr Körper ist nur eine Ursache für Schmerz.

Die Schmerzforschung hat im Laufe der letzten Jahrzehnte herausgefunden, dass es Ihnen sehr viel helfen kann, Schmerz und körperlicher Verletzungen besser zu verstehen. Um die richtigen Schritte zur Genesung zu unternehmen zu können. Einige dieser Schritte können völlig entgegen Ihrer Intuition sein und scheinen zunächst keinen Sinn zu ergeben, wenn Sie nicht wirklich verstanden haben, was Schmerz tatsächlich ist. Zum Beispiel könnten viele Menschen denken, dass

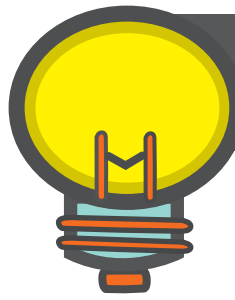
Schmerz bedeutet, dass Sie mit allen Aktivitäten in Ihrem Leben aufhören müssen, denn wenn Sie diese fortführen, könnten Sie sich selbst schaden. Es gibt seltene Konstellationen, in denen dies tatsächlich so ist, aber oft sind Ruhe und das Vermeiden von Bewegung und Belastung genau das Gegenteil von dem, was man braucht. Wenn Sie Schmerzen oder eine Verletzung haben, ist es vielleicht sogar am besten, wenn Sie wieder beginnen, sich zu bewegen, zu trainieren oder Ihre Hobbys wieder aufzunehmen..

Schmerzen besser zu verstehen hilft dabei, die Art und Weise wie Sie über Ihr Schmerzproblem denken zu ändern und kann Ihnen helfen, Ihre eigenen persönlichen Genesungsstrategien zu planen.

Dieses Buch versucht, eventuell zusätzlich zu anderen Maßnahmen, Ihnen Ihre eigenen Schmerzen zu erklären. Im Idealfall vermittelt es Ihnen das Wissen, mit dem Sie direkt anfangen können, wirksam etwas gegen Ihre Schmerzen zu tun.

## “Schmerzen verstehen, kann helfen, gesundes Verhalten zu fördern”





## Schmerz: Die Definition



“Ein unangenehmes sensorisches und emotionales Erlebnis, das mit tatsächlichen oder potenziellen Gewebeschäden verbunden ist oder in Bezug auf solche Schäden beschrieben wird.”

Was bedeutet das?

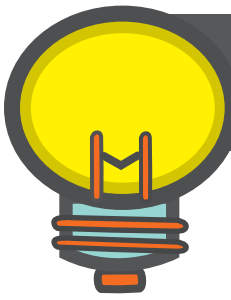
Diese Definition gibt Hoffnung.

Als Erstes und Wichtigstes sollten Sie erkennen, dass Schmerzen nicht unbedingt bedeuten, dass es da einen Gewebeschaden, eine Verletzung im Körper als Ursache für die Schmerzen gibt. Das bedeutet, Sie können Schmerzen im Zusammenhang mit einer Verletzung haben, keine Schmerzen bei einer großen Verletzung und viel Schmerz bei wenig Verletzung. Die Definition unten ist leicht erweitert, um zu zeigen, dass Schmerz durch sehr viel mehr Dinge beeinflusst wird, als nur durch den Zustand des Körpergewebes. Schmerz wird von vielen anderen Lebensbereichen beeinflusst und beeinflusst seinerseits wiederum andere Lebensbereiche. Emotionen, Empfindungen, Wahrnehmungen (und was Sie über Schmerz glauben) und soziale Aspekte (es kommt bei Schmerzen häufig zu sozialem Rückzug) sind mit anhaltenden Schmerzen verbunden. **Wir nennen dies das „biopsychosoziale Modell des Schmerzes“**. Das bedeutet, dass alle Bereiche des Lebens Schmerz beeinflussen können. Dies ist großartig, weil Sie dadurch eine Menge Möglichkeiten zur Behandlung Ihrer Schmerzen erhalten. In den Genesungsstrategien dieses Buches führen Sie ein Selbstaudit durch, um herauszufinden, welche Faktoren ihres Lebens mit Ihrem Schmerz zusammenhängen. Möglicherweise können Sie einige der Faktoren herausfinden, die Sie verändern können, um mit Ihren Schmerzen zu reduzieren und Ihrer Genesung so auf die Sprünge zu helfen.

Das Fazit: Schmerz ist nicht nur eine Frage des körperlichen Schadens

**Schmerz ist eine schmerzhaft Erfahrung, die mit tatsächlichen oder wahrgenommenen Gewebeschäden und mit sensorischen, emotionalen, kognitiven und sozialen Komponenten verbunden ist.**





## Schmerz: Ein Prozess

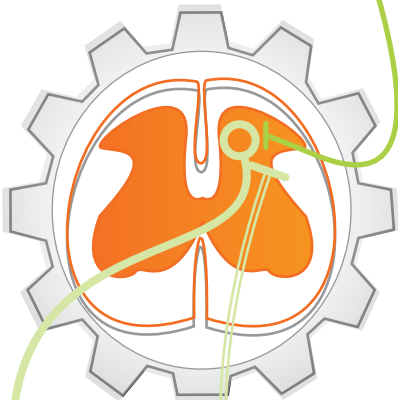
### Nozizeption



Durch unangenehme oder schädliche Reize können bestimmte Sensoren, die sogenannten Nozizeptoren, aktiviert werden. Diese Sensoren senden nun Meldungen über mögliche Gefahren über die Nerven zum Rückenmark. Was wird genau gemeldet? Eigentlich nur Informationen von den Nozizeptoren über Zustandsänderungen in einem Körpergewebe. Diese Meldungen bedeuten, dass es da eine gewisse MÖGLICHKEIT für einen Gewebeschaden gibt und Sie möglicherweise etwas unternehmen sollten.

Die Nozizeptoren senden also eine Nachricht an das Rückenmark zur Weiterverarbeitung. Man kann sich das Rückenmark als einen Telefonisten einer Telefonzentrale vorstellen, der entscheiden kann, ob er das Signal an das Gehirn weiterleitet oder ob er das Signal im Rückenmark belassen will. Das würde bedeuten, das Gehirn bekommt dann gar nicht die Nachricht, dass es eine potentielle Gefahr gibt. Es ist wie wenn der Chef der Sekretärin sagt, dass er während eines Meetings nicht unterbrochen werden will und sie aus Erfahrung weiß, wer um die Zeit anruft und dass die Nachricht nicht wichtig ist, also "Bitte halte alle Anrufe zurück". Das Rückenmark arbeitet wie diese Sekretärin und kann die Lautstärke der Nachricht entsprechend hoch- oder runterdrehen.

### Verarbeitung im Rückenmark



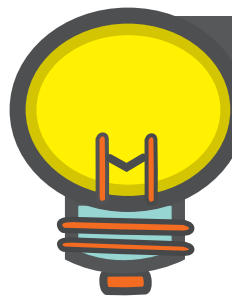
Angenommen, die Nachricht geht nun weiter zum Gehirn. Hier passiert etwas Verblüffendes. Das Gehirn muss sehr schnell eine Entscheidung darüber treffen, wie wichtig diese Nachricht ist. Es fragt im Wesentlichen: "Wie gefährlich ist das wirklich?" Wenn es zu dem Ergebnis kommt, dass tatsächlich eine Gefahr vorliegt, dann treten wahrscheinlich Schmerzen auf. Aber davon bekommen wir bewusst nichts mit. Diese Bewertung erfolgt unbewusst. Was wir nun gelernt haben, ist, dass Schmerzen multidimensional sind. Das bedeutet, dass es eine Entscheidung über Schmerz gibt und dass eine viele Dinge in diese Entscheidung einfließen. Nozizeption ist nur ein Teil davon.

### Schmerz tritt auf



**"Wie gefährlich ist das wirklich?"**

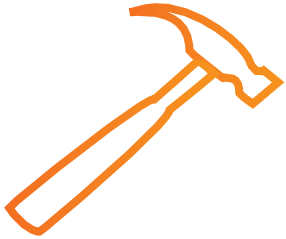




## Nozizeption: Unser Alarmsystem



Wir haben Sensoren im ganzen Körper, die uns viele verschiedene Informationen übermitteln. Wie die meisten Informationen, die wir erhalten, sind einige davon wirklich nützlich. Aber wir müssen jedes Mal eine Entscheidung darüber treffen, was diese Informationen genau bedeuten. In unserem Körper haben wir Nozizeptoren, welche auf physikalische, chemische oder Temperaturveränderungen reagieren. Und manchmal kann Nozizeption zu Schmerzen führen... was zunächst einmal eine gute Sache ist. Wenn Sie sitzen, rufen die Nozizeptoren in Ihrem Gesäß manchmal in Ihrem Gehirn an, damit Sie sich endlich bewegen. Man wird sich daraufhin vielleicht ein wenig bewegen und es wird keinen Beschwerdeanruf mehr geben. Es gab dabei nie einen Schaden, nur die Nozizeptoren waren etwas irritiert und haben sich aufgeregt. Wenn Sie Ihre Hand in die Nähe eines Feuers legen, können Ihre Temperatur-Nozizeptoren entscheiden, sich zu melden. Sie werden eine Nachricht aussenden und vielleicht werden Sie sich daraufhin bewegen oder etwas Schmerz verspüren. Es muss hier überhaupt keinen Schaden geben.



**Nozizeption ist eine gute Sache.** Aber sie muss interpretiert werden. Nozizeption führt nicht in jedem Fall zu Schmerzen. Und wie bei vielen Alarmsystemen ist es auch für Ihre Nozizeptoren besser, etwas zu empfindlich zu reagieren als etwas zu unempfindlich. Sie können eine Nachricht an das Gehirn senden und dieses muss unterbewusst eine Entscheidung zu treffen, ob diese Meldungen es wert sind, Schmerzen zu produzieren.



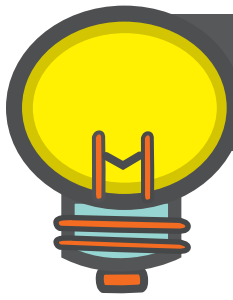
Die Nozizeptoren sind wie der Ausguck auf einem Schiff. Sie berichten, wenn sie etwas sehen. Es ist ihnen dabei ziemlich egal, ob es sich dabei um ein riesiges Schiff oder ein kleines Ruderboot handelt. Der Ausguck sagt nur, dass in der Ferne irgendwo ein Licht ist und schickt diese Information an jemand anderen weiter. Irgendjemand da oben trifft dann eine Entscheidung über, was zu tun ist. Die Reaktion des Kapitäns wird davon abhängen, wo das Schiff sich gerade befindet, wie seine Befehle von der Regierung lauten und was in der Vergangenheit passiert ist. **Und genauso ist es bei Schmerz!**

**“Gewebereizung oder Nozizeption sind wahrscheinlich unvermeidbar, sie müssen aber nicht zu Schmerzen werden”**

### Nozizeption verändern?

Natürlich kann man versuchen, Nozizeption zu vermeiden. Allerdings ist dies gar nicht unbedingt notwendig, um aus den Schmerzen herauszukommen. Sie können Nozizeption vermeiden, indem Sie Hitze, mechanischen Druck, chemische Reizung oder eine Entzündung vermeiden. Nach einer Verletzung ist es deshalb zunächst gut, sich auszuruhen und die Verletzung nicht zu verschlimmern. In diesem Fall ist Nozizeption wichtig und hängt wahrscheinlich direkt mit Schmerzen zusammen. Dies ist jetzt der Augenblick, wo es sinnvoll ist, Nozizeption und Schmerz zu vermeiden. Aber wenn der Schmerz dauerhaft fortbesteht, wird der Zusammenhang zwischen Nozizeption und Schmerz immer schwächer. Sie können immer mehr Schmerzen bei immer weniger Nozizeption haben. Oder mehr Schmerzen mit der gleichen Nozizeption. Sie können sogar ganz ohne Nozizeption Schmerzen haben. Unser Ziel ist es nicht, Ihnen zu zeigen, wie sie Nozizeption erfolgreicher vermeiden können. Unser Ziel ist es, dass Sie lernen diese normale Nozizeption wieder zu tolerieren. Aber dazu bald mehr.

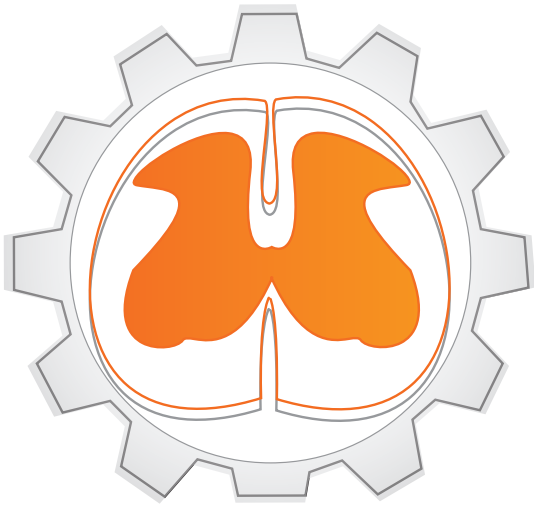




## Das Rückenmark: Unsere Telefonzentrale

**Es kann nach oben oder nach unten gehen.  
Sie entscheiden.**

**“Ich bin ein Rückenmark”**



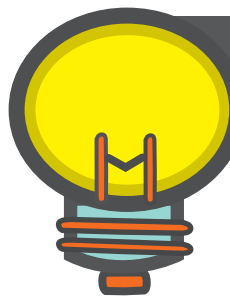
Die Nozizeptoren melden mögliche Gefahren an das Rückenmark. Im Rückenmark werden diese Meldungen verarbeitet. Das Rückenmark kann dabei entweder wie ein Verstärker arbeiten, indem es die Lautstärke der Nachrichten weiter hochdreht und diese dann an das Gehirn weiterleitet oder aber wie ein Filter arbeiten, die Lautstärke herunterdrehen und weniger Nachrichten an das Gehirn weiterleiten.

Wenn wir bei dem Ausguck-Vergleich auf dem Schiff bleiben, ist es ungefähr so dass der Ausguck dem ersten Steuermann sagt, dass es ein Licht auf der Backbordseite gibt. Der erste Steuermann entscheidet sich, dies an den Kapitän weiterzuleiten, der sich dann entscheiden kann, das Licht zu ignorieren oder vielleicht etwas anderes mit dem Schiff zu tun. Manchmal kann der erste Steuermann auch eine Entscheidung treffen - erzähle ich dem Kapitän vom Licht oder ignorieren wir es einfach? Diese Entscheidung wird von vielen Faktoren abhängen. Wenn der Kapitän dem ersten Steuermann vorher gesagt hat, dass es Probleme mit Piraten in der Gegend geben könnte, dann kann man wetten, dass der erste Steuermann diese Information an den Kapitän und die Kommandobrücke schickt. Wenn der erste Steuermann nervös ist, weil er in der Vergangenheit schon einmal etwas ignoriert hat und deshalb in Schwierigkeiten geraten ist, wird der er wahrscheinlich noch weitere Informationen schicken.

Bei Nozizeption funktioniert es ganz genauso. Das Rückenmark kann seine Empfindlichkeit verändern, es kann die Lautstärke der zu sendenden Nachrichten herauf oder herunter drehen. Das Gehirn kann ebenso die Lautstärke der eingehenden Nachrichten verändern. In beide Richtungen kann die Lautstärke der Nachrichten über mögliche Gefahren verändert werden: aufsteigend vom Rückenmark in Richtung Gehirn, und absteigend, vom Gehirn in Richtung Rückenmark.

## Verarbeitung von Nozizeption - verwechselte Anrufe und andere Missverständnisse

Das Rückenmark kann man sich auch als Telefonisten oder Assistenten der Geschäftsleitung vorstellen. Es gibt einen gewissen Spielraum, welche Anrufe an den Chef weitergeleitet werden sollen, je nach Anweisung des Chefs. Aber unser Telefonist kann dabei einige Fehler machen und es kann zu Missverständnissen kommen. Wenn der Chef entschieden hat, dass im Moment alle Anrufe wichtig sind, können die Mitarbeiter in der Telefonzentrale schnell ein wenig hektisch werden und der Telefonist fängt an, die wichtigen Anrufe über potentielle Gefahren mit den weniger wichtigen zu verwechseln. Das Rückenmark wirft nun alles durcheinander, unwichtige Meldungen die uns normalerweise über Dinge wie Druck in einem Gelenk oder Berührung eines Körperteils informieren und Meldungen über potenzielle Gefahren. Anstatt also nur Druck zu spüren, sendet das Rückenmark plötzlich Nozizeptions-Nachrichten über mögliche Gefahren an das Gehirn. Deshalb fühlen wir manchmal etwas als Schmerz, wo es eigentlich nur Meldungen über Druck oder Berührung gab und eigentlich auch nur Druck oder Berührung empfunden werden sollte. Gar nicht cool, aber so sind wir gestrickt. Mit einem Mal fängt das Gehirn an zu denken, dass wir Schutz brauchen. Und so spüren wir plötzlich, dass wir Schmerzen haben.



## Das Gehirn: Die Kommandobrücke

### “Wie gefährlich ist das wirklich?”

Das Gehirn trifft am Ende die Entscheidung darüber, was mit den Nachrichten, der Nozizeption zu tun ist. Aber, wie die meisten Entscheidungen, trifft es auch diese nicht auf der Grundlage eines einzelnen Faktors. Deshalb ist Schmerz so viel mehr als nur Nozizeption. Nozizeption ist nur die Meldung über eine potenzielle Gefahr. In etwa, wie der Ausguck, der meldet, dass es Licht auf der Backbordseite gibt. Das Gehirn ist wie der Kapitän des Schiffes. Und Kapitäne haben normalerweise eine ganze Kommandobrücke, um sich zu beraten. Der Kapitän muss eine Entscheidung über dieses Licht treffen, basierend auf Erfahrungen in der Vergangenheit, wo sich das Schiff befindet, was vorher geschehen ist und auf der Einschätzung der anderen Offiziere. Das Gehirn funktioniert bei Schmerz ganz genauso. Erwartungen, Erfahrungen, Überzeugungen, Einstellungen und Emotionen können beeinflussen, ob Sie überhaupt oder wie stark Sie Schmerzen haben. Deshalb kann es bei der gleichen Information (gleiche Nozizeption) zu sehr unterschiedlichen Schmerzreaktionen kommen.



Das Gehirn produziert nicht einfach so Schmerzen, genau wie der Kapitän nicht einfach so Alarm gibt. Der Kapitän wird noch andere Dinge tun. Es gibt eine Menge Entscheidungen zu treffen und alle haben das Ziel, das Schiff zu beschützen. Schmerzen können auftreten, aber auch Muskelverspannungen, die Freisetzung verschiedener Chemikalien oder eine Stressreaktion. Wenn das Gehirn/der Kapitän über die Informationen vom Ausguck beunruhigt ist, kann der Kapitän den Ausguck bitten, verstärkt wachsam zu sein und dem Rückenmark/dem ersten Steuermann sagen, dass er weiterhin mehr Informationen zur Kommandobrücke schicken und im Maschinenraum anordnen soll, die Geschwindigkeit zu erhöhen und dass das Schiff wenden soll. Glücklicherweise kann der Kapitän aber auch vorschlagen, dass diese Information zwar schon ein kleines bisschen wichtig ist, aber doch nicht allzu wichtig. Es ist nicht angemessen, deswegen verrückt zu spielen und gleich eine große Menge Schmerz zu produzieren. Stattdessen kann der Kapitän die **absteigende Hemmung der Nozizeption** anordnen, die Lautstärke dieser Nachrichten herunterdrehen. Also im Prinzip, dem ersten Offizier zu sagen: "Kümmere dich nicht um diese Lichter. Wir wissen, dass sie nicht gefährlich sind, und es besteht keine Notwendigkeit, das Schiff durch aufwändige Ausweichmanöver zu schützen."

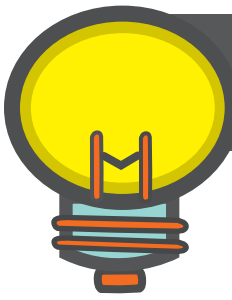
**Aber bei anhaltenden Schmerzen kann es passieren, dass der Kapitän und die gesamte Crew in Alarmbereitschaft bleiben.**

Das Schiff ist vielleicht früher schon durch piratenverseuchte Gewässer gefahren, wo Vorsicht und Wachsamkeit (und Schmerzen) nötig waren, aber jetzt und hier gibt es keine Piraten. Aber die Mannschaft hat immer noch Angst vor Piraten, also bleibt das Schiff in Alarmbereitschaft. Empfindlichkeit und Schmerzen werden gebraucht, um das Schiff zu schützen, auch wenn dieser Schutz in Wirklichkeit gar nicht mehr benötigt wird oder sogar schädlich sein kann.

### Das wahrgenommene Schutzbedürfnis – DIMs und SIMs

David Butler und Lorimer Moseley sprechen in ihren wunderbaren Selbsthilfebuch "Das Protectometer" von DIMs und SIMs. Ein DIM bedeutet "Danger in Me" (Gefahr in mir) und ein SIM bedeutet "Safety in Me" (Sicherheit in mir). Wenn Sie das Gefühl haben, dass etwas in Ihrem Leben ein DIM sein könnte und solche DIMs Ihre SIMs überwiegen, dann werden Sie wahrscheinlich Schmerzen haben. Das Prinzip ist, dass alles in Ihrem Leben, was dazu beiträgt, dass Sie das Gefühl haben, Schutz zu brauchen (die DIMs), dazu beiträgt, dass Sie Schmerzen bekommen. Es kann ein wichtiger Schritt zu Ihrer Genesung sein, eine Selbstinventur der DIMs durchzuführen, die zur Erhöhung Ihrer Empfindlichkeit beitragen und diese in SIMs zu verwandeln. Mehr dazu siehe Abschnitt IV: Genesungsstrategien.





## Schmerz:

# Dazu gedacht, Sie zu motivieren, etwas zu tun

### Der Sinn des Schmerzes ist, Sie dazu zu bringen, etwas zu tun.

Idealerweise, für Schutz zu sorgen. Schmerz ist ein Alarmsignal. Und ein Alarmsignal ist dazu gedacht, Handlungen auszulösen. Schmerz ist genau dasselbe.

Bei vielen akuten Verletzungen ist der Schmerzalarm notwendig und hilfreich. Er hält Sie davon ab, auf einem gebrochenen Bein zu laufen. Aber ein Problem von vielen Alarmanlagen ist, dass sie losgehen, lange nachdem die gefährliche Situation bereinigt und der Alarm nicht mehr sinnvoll ist.

Dauerschmerz ist deshalb kein sehr guter Alarm, denn er hat die Verbindung zum ursprünglichen Problem längst verloren. Rauchmelder zum Beispiel sagen uns nicht, wie viel Rauch gerade genau da ist und ob es überhaupt ein Feuer gibt. Ein Rauchmelder kann sogar dann ausgelöst werden, wenn gar kein Rauch vorhanden ist. Bei unserem Schmerzalarm funktioniert es genauso. Das Feuer kann gelöscht worden sein, aber der Alarm geht immer noch los.

Und wenn wir lange Zeit Schmerzen haben, können wir sogar die Empfindlichkeit des Rauchmelders dadurch hochschrauben.

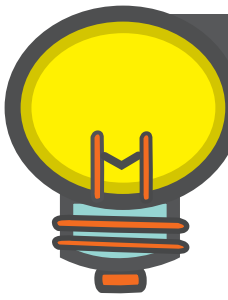


### Fragen zum Nachdenken:

1. Was sagt uns ein Alarm?
2. Gibt die Lautstärke eines Alarms Auskunft darüber, wie viel Schaden entstanden ist?
3. Geht oft ein Alarm los, ohne dass es zu Schäden, („Feuer“) oder anderen Problemen gekommen ist?
4. Kann ein Alarm, der immer wieder losgeht, ein Problem an und für sich sein?
5. Können Sie die Empfindlichkeit der Alarmanlage ändern?
6. Wenn Sie verstehen, warum ein Alarm losgeht, könnten Sie manchmal beschließen, dem Ganzen weniger Aufmerksamkeit zu geben und stattdessen andere Dinge zu tun?







## Schmerzen lernen: Schmerzhafte Gewohnheiten und Erinnerungen

# “Aus Gewohnheit kann Schmerz ausgelöst werden”

**Schmerz ist mehrdimensional** und wenn er über längere Zeit dauerhaft fortbesteht, geht es immer weniger um Gewebeschäden oder Nozizeption, sondern mehr um die anderen Auslöser und was sonst noch die Empfindlichkeit erhöht.

Wenn Schmerz andauert, ist es fast so, als würden wir immer "besser" darin werden, Schmerzen zu erzeugen. Wir können sensibler werden und Aktivitäten, Bewegungen oder Umgebungen, die wir früher tolerieren konnten, werden jetzt zu Auslösern für Schmerzen. Das ist nichts Ungewöhnliches, wir kennen das aus vielen Bereichen unseres Lebens:

*Haben Sie schon einmal erlebt, wie ein Geruch plötzlich eine Erinnerung oder Emotion ausgelöst hat?*

*Waren Sie einmal an einem Ort, an dem Sie schon lange nicht mehr waren und erinnern sich plötzlich an ein längst vergessenes Ereignis?*

*Wissen Sie noch, wie das Rauchen in Kneipen und Restaurants verboten wurde? Die Besitzer machten sich Sorgen um den Getränkeumsatz, weil das Rauchen mit dem Trinken "verbunden" war. Sie haben sich dabei in dieser Fehleinschätzung gegenseitig angestachelt.*

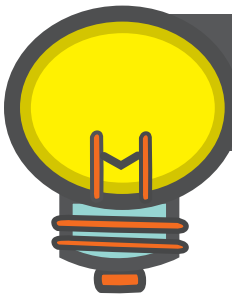
### **Menschen sind Gewohnheitstiere und Schmerzen funktionieren ganz ähnlich.**

**Es ist, als würden wir "lernen", besser Schmerz zu produzieren.** Lernen und Erinnerungen funktionieren, indem sie mit anderen Dingen "verknüpft" werden. Sie kennen das vielleicht, dass Sie sich den Text eines Liedes besser merken können, wenn Sie ihn zu der Melodie singen. Nun, dieser Text wurde mit der Melodie verknüpft und deshalb ist es für Ihr Gehirn einfacher sich daran zu erinnern. Dasselbe passiert mit Schmerzen.

**Ihre Aufgabe ist es deshalb, jetzt wieder neue Erinnerungen und Assoziationen zu schaffen.** Das heißt, wenn in Ihrem Gehirn eine Bewegung mit Schmerzen oder Angst verknüpft wurde, oder wenn Sie bestimmte Aktivitäten mit „verknüpften“ Schmerzen ausführen, dann wollen wir etwas gegen diese Assoziationen unternehmen. Ein großer Teil der Behandlung besteht darin, sich diesen schmerzhaften Dingen auszusetzen, vielleicht machen Sie diese aber jetzt ein klein wenig anders und können sich deshalb langsam wieder neu und ohne Schmerzen an die Bewegung gewöhnen. Und auf diese Weise schaffen Sie neue und positivere Assoziationen und verknüpfen diese mit neu mit Bewegungen oder Aktivitäten. Abschnitt IV wird Ihnen helfen, diese Treiber für Schmerz zu finden und neue und schmerzfreie Gewohnheiten zu entwickeln.







## Sensibilisierung: Die Schmerzlautstärke hochdrehen

### “Eins und eins kann vier ergeben?”

Ein junger Papa kommt von einem stressigen Arbeitstag nach Hause. Wichtige Fristen konnten nicht eingehalten werden, der Chef war wütend, der Papa hat außerdem seit längerem zu wenig und zu schlecht geschlafen und ist insgesamt ziemlich schlecht beisammen, ja eigentlich schon krank. Zu Hause warten seine wunderbaren Töchter im Alter von 9, 6 und 3 Jahren. Wie alle Kinder können die drei prima streiten und sich gegenseitig ärgern. Heute ist es nicht anders. Die Älteste hat der Jüngsten die Puppe weggenommen und gedroht, ihr die Haare abzuschneiden. Da kommt Papa rein und, Junge, jetzt explodiert der aber! "Geh auf dein Zimmer!" schreit er. Die Älteste hat er mit seinem heftigen und unerwarteten Temperament zu Tode erschreckt, weil Papa normalerweise nicht schreit. Aber heute schreit er, weil seine Wut und Frustration in dieser Situation überkocht.

Flippt Papa üblicherweise aus, wenn seine Kinder sich so schlecht benehmen? Nein, normalerweise nicht. Benehmen sich die Kinder oft so? Immer!

Hier haben wir eine normale Situation, aber mit einer unangemessen starken Reaktion darauf. Wir haben den gleichen "Input" wie immer, aber einen überstarken "Output" aufgrund von vielen verschiedenen Faktoren.

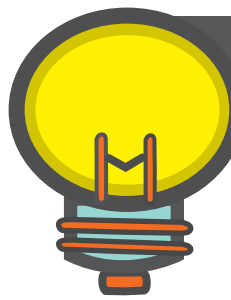
Anhaltende Schmerzen können sehr ähnlich sein. Wir können lernen, Schmerz mit der Zeit "besser hin zu bekommen". Dies wird als langfristige Potenzierung oder Sensibilisierung bezeichnet. Diese Sensibilisierung kann zentral, im Gehirn und Rückenmark erfolgen oder peripher, das heißt, die Nozizeptoren werden empfindlicher und treten schneller in Aktion) erfolgen..

In einem zentral sensibilisierten Zustand wird ein normaler Input, also die ganz normalen Meldungen von irgendwo aus dem Körper, bei der Verarbeitung durch das Nervensystem enorm verstärkt. Genau wie bei unserem jungen Papa haben wir einen kleinen, normalen Input, der zu einem viel zu großen Output führt. Diese Sensibilisierung kann sowohl durch andauernde Irritationen des Gewebes (Nozizeption) hervorgerufen werden als auch durch andere Faktoren in unserem Leben wie Stress, Schlafmangel, Katastrophen, Angst oder Furcht beeinflusst werden. Mehr dazu in Abschnitt IV.



Menschen mit zentraler Sensibilisierung haben häufig Schmerzen, die im Körper umherwandern. Auch können sie sich auf andere Bereiche des Körpers ausdehnen. Diese Menschen reagieren dann zum Beispiel auch empfindlich auf Licht oder bestimmte Lebensmittel und können Schmerzen empfinden, wo sie eigentlich nur Druck oder Berührung spüren sollten. Sie neigen auch zu wiederaufflackernden Schmerzen, den sogenannten „Flare-ups“. Einige Menschen mit milden und intermittierenden, aber nicht dauerhaften Schmerzen fühlen sich besser, wenn sie sehr aggressive Übungen machen oder mit harten Schaumstoffrollen ihren Körper bearbeiten. Dies liegt daran, dass diese Aktivitäten einen Prozess aktivieren, der die Nozizeption moduliert und eine körpereigene Schmerzlinderung, eine sogenannte endogene Analgesie auslöst. Menschen mit zentraler Sensibilisierung reagieren auf solche Behandlungen viel weniger oder zeigen häufig gar keine positive Reaktion, im Gegenteil, diese Behandlungen können sogar gerade ein Flare-up auslösen, die Schmerzen flammen also genau dadurch wieder auf. Das Schmerzsystem hat in diesem Fall die Fähigkeit verloren, sich an eine solche Irritation anzupassen. Bewegung und Belastung sind immer noch wichtig, aber wir müssen es jetzt einfach anders angehen. Wir üben nicht so ausgiebig in einer Position, sondern wechseln öfter, wir machen langsamer Fortschritte bei der Erhöhung der Belastung und müssen erst einmal akzeptieren, dass es in dieser Phase zu Beginn eben häufiger zu einem Aufflackern des Schmerzes und zu Unbehagen kommen kann.





## Habituatation: Die Schmerzlautstärke runterdrehen

### Das Gegenteil von Sensibilisierung ist Habituatation - Gewöhnung.

Eine der erstaunlichsten Eigenschaften von Menschen ist, dass wir etwas tolerieren und uns an Stress auslösende Faktoren anpassen können. Gewöhnung bedeutet, dass der gleiche Input über die Zeit zu einem kleineren Output führt.

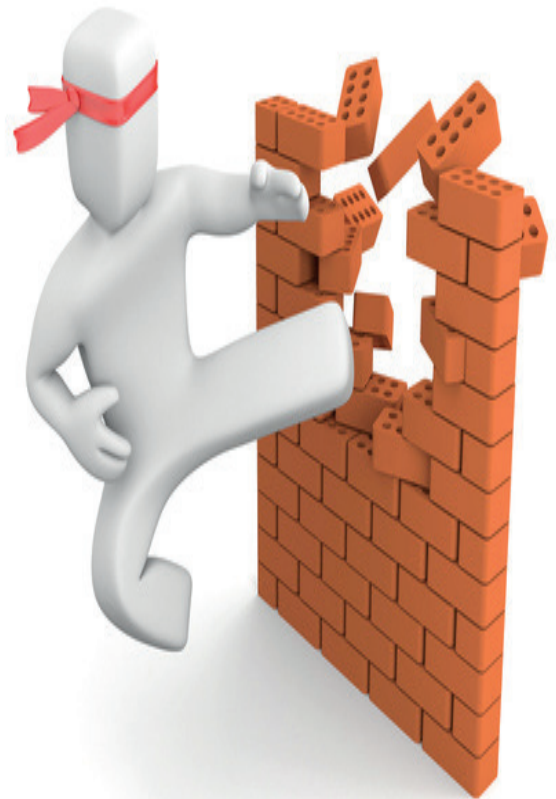
Das kann man sehr gut sehen, wenn man in ein heißes Bad steigt oder eine heiße Dusche nimmt. Anfangs fühlt es sich unglaublich heiß und fast unerträglich an. Aber im Laufe der Zeit passen wir uns an die Wassertemperatur an, wir gewöhnen uns, und erleben es nicht mehr als zu heiß. Am Ende könnten wir sogar noch das heiße Wasser aufdrehen wollen. Diesen Vorgang bezeichnet man als Gewöhnung, oder Habituatation.

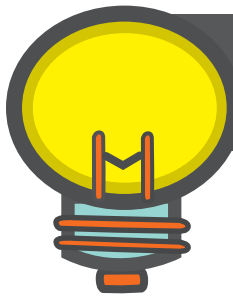
Bei Schmerz passiert dasselbe. Wir haben Nozizeption besprochen, diese Reizung der Sensoren im Körper. Das Gehirn kann die Lautstärke der Nachricht über diese Nozizeption tatsächlich runterdrehen. Wenn Sie jemanden beobachten, der Karate trainiert und wieder und wieder gegen einen harten Gegenstand tritt, wird er Ihnen erklären, dass er dabei keine Schmerzen mehr spürt. Interessant ist, dass er dabei natürlich immer noch Nozizeption hat. Diese Gefahren- oder Irritationssignale werden immer noch bei jedem Tritt von den Sensoren gesendet, aber sie werden nicht mehr als Gefahrensignal gewertet und führen deshalb nicht mehr zu Schmerzen. Es handelt sich also um Habituatation.

Habituatation und Toleranz sind zwei der Schlüsselbotschaften und Genesungsstrategien dieses Buches. Es bedeutet, dass wir damit beginnen können, wieder die wichtigen Aktivitäten im Leben aufzunehmen. Wir sollten sogar Bewegungen machen, die ein bisschen wehtun. Denn Schmerz bedeutet ja nicht immer gleich Schaden. Und die für Sie wichtigen und bedeutsamen Aktivitäten wieder zu aufnehmen, eine Toleranz gegenüber diesen Aktivitäten zu entwickeln, kann zu Gewöhnung und damit zu weniger Schmerzen führen.

Sie können also immer noch diese Gefahrenmeldungen aus Ihrem Gewebe haben, aber im Laufe der Zeit wird sich nach und nach Ihre Reaktion auf diese Signale verändern. Sie können dabei noch etwas Schmerz verspüren, aber Sie können lernen, im Laufe der Zeit die Bewertung dieses Schmerzes zu verändern, und damit auch, wie sehr die Schmerzen Ihr Leben beeinflussen. **Sie können immer noch gut leben, auch mit etwas Schmerz.**

# “Eins und eins kann 1,5 ergeben”





## Kortikale Reorganisation: Die verschmierte Körperlandkarte

“Es fühlt sich an, als wäre mein Gelenk rausgesprungen”

**Hat sich bei Ihnen schon einmal ein schmerzhafter Körperteil irgendwie seltsam angefühlt?**

Fühlt sich ein Teil Ihres Körpers an, als ob er nicht dazugehört oder als wäre ein Wirbel “rausgesprungen”? Haben Sie das Gefühl, dass Sie aus dem Gleichgewicht geraten sind oder sich etwas einfach nicht “richtig” anfühlt? Der betroffene Teil des Körpers könnte sich auch schwächer anfühlen oder als ob Sie diesen Körperteil nicht so gut kontrollieren können wie die anderen. Wir wissen, dass die meisten Gelenke ÜBERHAUPT NICHT „rausspringen“ können, es sei denn es gibt ein großes Trauma, wie zum Beispiel bei einem Verkehrsunfall. Es ist einfach nicht möglich, aber sicher fühlt es sich manchmal so an. Wie erklären wir das nun?

Zunächst ist das nichts Ungewöhnliches. Sehr viele Menschen nehmen das genauso wahr. Zum Teil hängt es damit zusammen, wie Ihr Gehirn Bewegung kontrolliert und wie es Ihren Körper “fühlt” und ihn im Raum wahrnimmt. Das Gelenk fühlt sich einfach falsch an, verzerrt und an der falschen Stelle - obwohl es perfekt stabil ist! Das ist recht erstaunlich aber eigentlich nicht seltsam, obwohl es so scheint. Oder man könnte auch sagen: “Es ist erstaunlich, aber erklärbar”.



**Schmerz macht merkwürdige Sachen.** Schmerz kann beeinflussen, wie das Gehirn Bewegung steuert und wie Sie Ihren Körper wahrnehmen. Jeder von uns hat so etwas wie eine virtuelle Karte seines Körpers im Gehirn. Sie wissen zum Beispiel, wo Ihre Finger gerade sind und was diese gerade machen. Diese Landkarte Ihres Körpers im Gehirn bezeichnet man als kortikale Repräsentation. Bei anhaltendem Schmerz kann diese Repräsentation, diese Landkarte Ihres Körpers, verzerrt oder verschmiert werden. Sie ist dann weniger präzise. So wie wenn man Kaffee auf einer echten Wanderkarte aus Papier verschüttet. Wenn Sie in der Wildnis unterwegs sind, möchten Sie so genaue Informationen wie möglich auf Ihrer Wanderkarte haben, um zu wissen, wie und wohin man gehen muss. Sie wollen alle Grenzen, Höhenunterschiede, Flüsse, Wege usw. erkennen können. Sie wollen wissen, wenn eine Brücke abgerissen wurde und wie man sie umgehen kann. Je genauer Ihre Karte ist, desto besser können Sie wissen, wo Sie sich befinden und sich zurechtfinden. Schmerz bewirkt nun das Gleiche, wie verschütteter Kaffee auf der Karte, er verschmiert die Grenzen, eine Brücke wird ausradiert oder einen Berg verschwindet. Plötzlich ist Ihre Karte ungenau und Sie bekommen natürlich Probleme, wenn Sie ohne brauchbare Karte in den Schweizer Alpen unterwegs sind.

**Schmerz macht dasselbe mit der virtuellen Körperkarte in Ihrem Gehirn.** Die kortikale Repräsentation wird tatsächlich verschmiert. Sie fühlen sich deshalb komisch. Ihr Schmerz kann anfangen, umherzuwandern. Man fühlt sich aus dem Gleichgewicht gebracht. Ein Körperteil kann sich verzerrt anfühlen. Vielleicht haben Sie das Gefühl, dass Ihre Gelenke blockiert sind oder rausgesprungen. Es kann sogar schwierig geworden sein, Bewegungen auch nur in Gedanken ohne Schmerz auszuführen. DIES ALLES IST NORMAL... und wenn Sie üben und trainieren, können Sie dies wieder verbessern.

Sportler wissen das schon seit vielen Jahren. Sie wissen, dass es immer das Gehirn ist, das die Bewegung kontrolliert. Deshalb ist manchmal der beste Weg, Bewegungen beherrschen zu lernen, sich diese Bewegungen mental vorzustellen und die Abfolgen immer wieder in Gedanken durchzugehen. Deshalb kann man sehen, wie Skifahrer vor der Abfahrt mit geschlossenen Augen die Strecke visualisieren. Oder Taucher, die sich ihren Tauchgang vor dem Eintauchen vorstellen. Bewegung beginnt im Gehirn, also ist es eine gute Idee, sie hier zu trainieren. Und dies ist der Grund, warum Bewegung und nicht die Vermeidung von körperlicher Aktivität sehr vorteilhaft ist. Wenn Sie sich bewegen, können Sie die Körperkarte wieder präziser werden lassen. Sie gewinnen wieder genauere Informationen über Ihren schmerzhaften Körperteil. Sie saugen im Prinzip den über die Karte verschütteten Kaffee wieder auf und zeichnen die Linien neu.



### Was steht drin?

1. Schmerz ist ein Alarmsignal, das dazu da ist, Sie zu beschützen
2. Zwischen Schmerz und Gewebeschaden gibt es selten einen Zusammenhang
3. Schmerz hat mehr mit Sensibilität zu tun als mit körperlichen Schaden
4. Viele Faktoren verstärken die Sensibilität: Schmerz ist multidimensional
5. Der Schmerz kann Sie unangemessen stark beschützen und auch nach der Gewebeheilung fortbestehen
6. Schmerz ist normal und kann trotzdem ganz verrückt sein
7. Ihr Körper ist stark und kann sich anpassen
8. Sie können positiv mit Stress umgehen
9. Funktionseinschränkungen stehen kaum in Zusammenhang mit Schmerz
10. Sie brauchen niemanden, der Sie zuerst „repariert“: keine Bewegung sollte für immer unmöglich sein



#### An die Nutzer dieses Buches

In diesem Buch ist Redundanz eingebaut. Es wird eine Überschneidung von Ideen in den einzelnen Abschnitten geben.

Für Therapeuten: nicht jede Schlüsselbotschaft ist relevant für jeden Patienten. Gehen Sie folgendermaßen vor: wenn Sie eine falsche Vorstellung von Schmerzen oder ein anderes Hindernis für die Genesung finden, dann wählen Sie die Schlüsselbotschaft, die am relevantesten sein könnte. Behalten Sie im Kopf, dass die Schlüsselbotschaften gesunde Verhaltensänderungen fördern.

Es geht darum, zu lernen, andere Strategien einzusetzen.





## Schmerz ist ein Alarmsignal, das dazu da ist, Sie zu beschützen

### Tun Sie etwas!

Darum geht es bei einem Alarm. Ein Alarm soll uns dazu bringen, etwas zu tun. Das ist letztlich der Grund, warum wir Schmerzen haben. Das ist unsere besondere Art, uns zum Handeln zu motivieren.

Wenn Sie Ihre Hand auf einen heißen Ofen legen, werden Sie Schmerzen fühlen (und oft auch schon vorher) und Ihre Hand dann schnell vom Ofen wegziehen. Der Alarm geht an und versucht, Sie zu beschützen.

Wenn Sie Ihren Knöchel verrenken, verspüren Sie daraufhin Schmerzen beim Bewegen. Anfangs ist der Alarm ziemlich sinnvoll und hilfreich. Er sagt uns, dass wir das Gehen oder die schwere Belastung des Knöchels einschränken sollten, während dieser anfängt zu heilen.

Denken Sie über die folgenden Fragen nach:

1. Sagt Ihnen ein Rauchmelder, ob es tatsächlich auch ein Feuer gibt?
2. Sagt Ihnen ein Rauchmelder, wie viel Rauch da ist?
3. Kann ein Alarm mit der Zeit empfindlicher werden (oder zumindest die Personen, die den Alarm auslösen müssen, z. B. ein Wachmann im Dienst)?
4. Wenn ein Alarm losgeht, wissen Sie dann, was genau das Problem ist?
5. Kann ein Alarm auch ohne ersichtlichen Grund ausgelöst werden?



Wenn Sie Schmerz als Alarm verstehen, dann kann Ihnen das helfen, einen Sinn in den merkwürdigen Eigenschaften von Schmerz zu erkennen. Auf den folgenden Seiten werden wir weitere wichtige Erkenntnisse über Schmerz gewinnen. Wir werden erfahren, warum genau Schmerz ein Alarm ist, wie der Alarm empfindlicher werden kann, aber auch was Schmerz gerade nicht über den Körper aussagt und wie es möglich ist, dass Schmerz dauerhaft bestehen bleiben kann.







## Zwischen Schmerz und Gewebeschaden gibt es selten einen Zusammenhang



### Einige Fakten über Gewebeschäden und Schmerzen

- 96% völlig gesunder und beschwerdefreier Sportler und Athleten unter 22 Jahren zeigen Veränderungen in einem MRT, die von manchen als abnormal, also pathologisch (krankhaft) bezeichnet werden. Aber wenn nahezu jeder Gesunde diese Veränderungen hat, wie "abnormal" können die dann sein? (Rajaswaran 2014)
- 37% der 20-Jährigen OHNE SCHMERZEN haben Bandscheibendegeneration in der Wirbelsäule (Brinjikji 2015)
- 57% der 20-50-Jährigen OHNE BESCHWERDEN haben im Bereich der Hüfte Knorpel- und Bandrisse (Tresch 2016)

### Warum ist das wichtig für Sie?

Wenn Sie Schmerzen haben, ist Ihnen mit hoher Wahrscheinlichkeit mitgeteilt worden, dass bei der Bildgebung etwas gefunden wurde. Etwa Risse, Vorwölbungen, Tendinopathien oder ganz allgemein „Degeneration“. All diese Befunde sind normal. So etwas passiert einfach, wenn man ein Mensch ist und nichts davon muss wehtun. Manchmal sind diese Befunde relevant, aber eben nicht immer und schon gar nicht können sie die Schmerzen vollständig erklären.

Diese Veränderungen in Ihrem Körper sind nur ein Faktor für Ihre Schmerzen. Um die Genesung zu beschleunigen, sollten Sie aber alle Faktoren berücksichtigen, die Sie sensibel machen können, und dann alles in Betracht ziehen, was Ihnen helfen kann, diese Treiber der Sensibilisierung besser zu tolerieren.

Wie sehr tut es weh, wenn man sich an einem Blatt Papier schneidet?

Wenn ein gebrochener Knochen erst einmal im Gips ist, tut es dann noch weh?

Haben Sie schon einmal blaue Flecken bemerkt und wussten nicht mehr, wie diese entstanden sind?

Wenn Sie starke Kopfschmerzen haben, glauben Sie dann, dass Ihr Schädel gebrochen ist?

Was denken Sie, bei wie vielen schmerzfreen Menschen über 20, sind auf den Röntgen- oder MRT-Aufnahmen Abnutzungserscheinungen, Muskelrisse oder Bänderrisse sichtbar?

Wenn es sich um akute Schmerzen handelt, ist der Schmerz meist mit einem Schaden verknüpft, aber selbst dann sagt er uns nicht viel über diesen Schaden selbst aus. Menschen sind ziemlich bekannt dafür, dass sie sich Knochen brechen, Bänder abreißen und Muskeln zerrren und dabei überhaupt keine Schmerzen haben. Anders herum kann es sein, dass Sie eine sehr kleine Verletzung haben und Sie sind tagelang nicht in der Lage, sich zu belasten. Denken Sie daran, Schmerz ist seltsam. Er ist nur ein Alarm, dessen Ursache oft in keinem Verhältnis zu dem steht, was Sie fühlen.

Der Körper ist wichtig, wenn es um Schmerzen geht, aber das ist noch lange nicht alles. Denken Sie daran, wir haben diese erstaunliche Fähigkeit, uns anzupassen und etwas zu tolerieren. Wenn wir einen Muskel zerrren, wird es für eine kurze Zeit wehtun. Dann wird die Verletzung entweder ausheilen oder Sie bauen mit der Zeit die umliegenden Muskulatur auf. Normalerweise bemerken Sie nie wieder, dass Sie Ihren Muskel gezerrt hatten. Dasselbe kann auch nach einer sogenannten Tendinitis passieren. Wenn Sie Schmerzen haben und sich ein MRT-Bild anschauen, kann man erkennen, dass Sie eine Tendinopathie, also eine degenerative Erkrankung haben. Ihre Sehne wird meist von allein wieder ausheilen und im weiteren Verlauf wieder zunehmend belastbarer werden. Aber die Wahrscheinlichkeit ist auch hoch, dass Sie dabei keinerlei Schmerzen haben. Degenerative Veränderungen in Muskeln, Sehnen, Knochen und Gelenken sind etwas ganz Normales.

## Degeneration ist wie **FALTEN** **INNENDRIN**





# Schmerz hat mehr mit Sensibilität zu tun als mit körperlichem Schaden

## Was sensibilisiert Sie?

Verletzungen und andere Veränderungen im Körper sind nicht völlig unwichtig für den Schmerz. Aber es gibt ein paar Dinge, an die wir uns erinnern können:

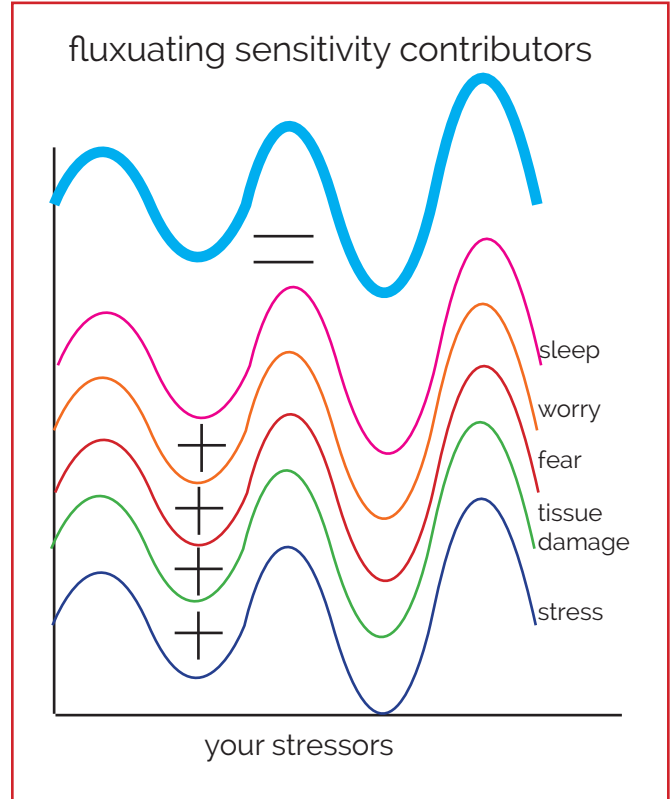
1. Schmerz ist nur sehr wenig mit Schaden verknüpft.
2. Sie können aus Ihren Schmerzen herauskommen ohne etwas an der Struktur Ihres Körpers zu verändern.
3. Schäden oder Degeneration, also "Abnutzung und Verschleiß", können mit anderen Stressoren in Ihrem Leben zusammenwirken, über die Sie aber die Kontrolle haben.

Diese Fakten gehen auf die Schlüsselbotschaft zurück, dass wir in der Lage sind, uns anzupassen und zu desensibilisieren. Sie müssen nicht zuerst den Muskelriss, die Tendinopathie oder die normalen Veränderungen an Gelenken in Ihrem Körper wieder in Ordnung bringen. **Es geht vielmehr darum, all die Dinge anzugehen, die Sie sensibilisieren könnten.**

Schauen Sie sich die Grafik auf dieser Seite an. Sie zeigt unsere Schmerzgrenze sowie einige der potentiellen Stressoren in unserem Leben, die Einfluss darauf haben, wie empfindlich wir sein können. Wir haben zwei Möglichkeiten, den Schmerz zu beeinflussen:

1. Verringern der Stressoren oder der Ursachen, die Sie sensibilisieren oder zu Ihren Schmerzen beitragen.
2. Bauen Sie Toleranz auf, was bedeutet, die Schwelle der Schmerzwahrnehmung zu verschieben.

Abschnitt IV dieses Buches befasst sich mit der Frage, wie Sie Ihre Sensibilisatoren verringern oder Ihre Toleranz erhöhen können.



## Einige Fragen, die Sie sich stellen sollten

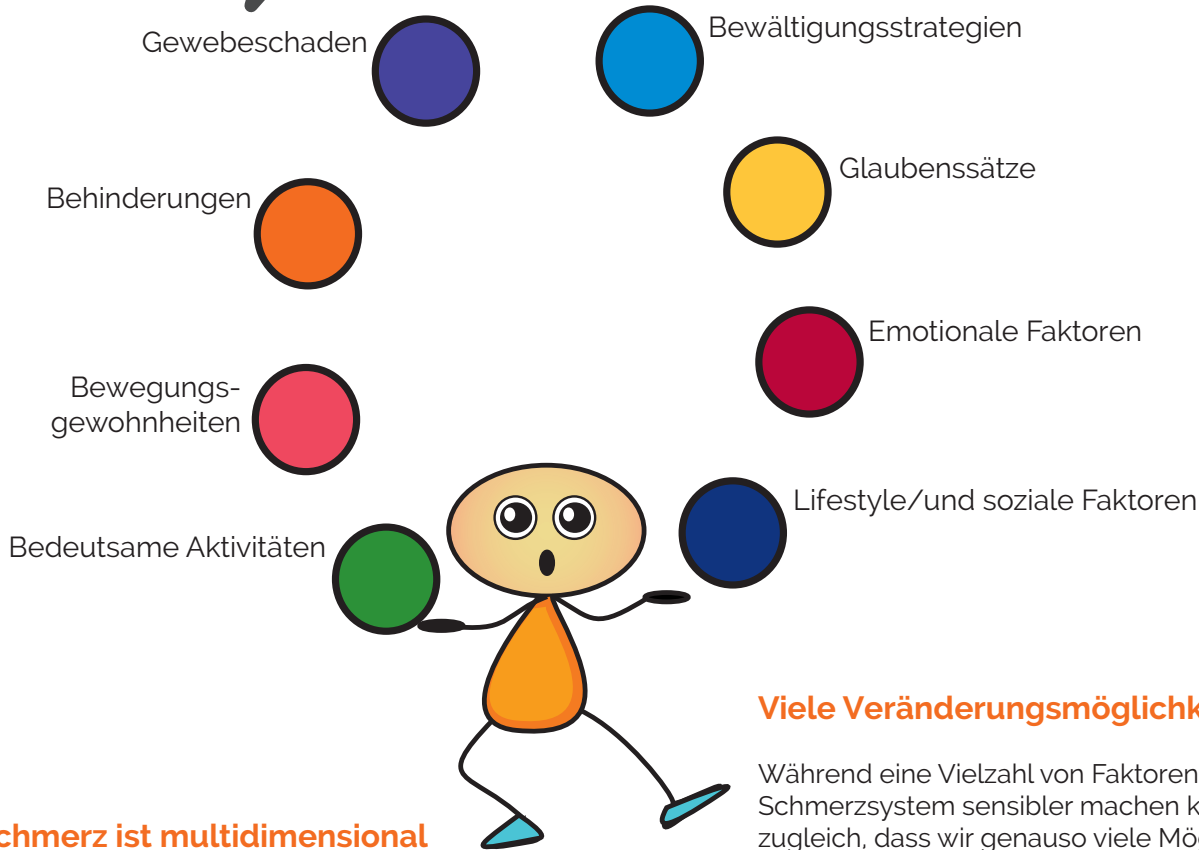
1. Scheint Ihr Schmerz schlimmer zu sein, auch wenn Sie sich weniger bewegen?
2. Sind Ihre Schmerzen schlimmer nach stressigen Arbeitstagen oder wenn Sie zu wenig schlafen oder wenn Sie Angst haben?
3. Scheint sich Ihr Schmerz zu ändern, wenn es andere Veränderungen in Ihrem Leben gibt?

Sie können versuchen, herauszufinden, ob es andere Faktoren als einen Gewebeschaden oder körperliche Belastungen sein könnten, die Ihren Schmerz beeinflussen. Schmerzen dauern an, weil Ihr Schmerzsystem sensibilisiert ist, auch wenn Ihr Gewebe tatsächlich schon heilt oder längst geheilt ist.





## Viele Faktoren verstärken die Sensibilität: Schmerz ist multidimensional



### Schmerz ist multidimensional

Jede Information, die Sie und Ihr Gehirn davon überzeugt, dass Sie möglicherweise Schutz brauchen oder die Ihre Alarmanlage empfindlicher machen könnte, kann zu Ihren Schmerzen beitragen. Deshalb sagen wir, dass es bei Schmerzen mehr um Empfindlichkeit als um Schaden geht. Ja, ein Schaden, wie zum Beispiel eine Verletzung, kann sicherlich ein Faktor bei Schmerzen sein, aber nicht der einzige Faktor. Und es braucht überhaupt keinen Schaden, um dauerhaft Schmerzen zu haben. Sie und Ihr Nervensystem können ohne Schaden sensibilisiert werden. Und diese Sensibilisierung kann Ursachen in vielen Lebensbereichen haben. Depressionen, Angstzustände, Grübeln, Angst vor Bewegung, das Gefühl die Kontrolle zu verlieren, das Aufgeben bedeutsamer Aktivitäten oder wenig wirksame, passive Bewältigungsstrategien sind Faktoren, die Ihre Empfindlichkeit und damit Ihre Schmerzen beeinflussen können.

### Viele Veränderungsmöglichkeiten

Während eine Vielzahl von Faktoren Sie und Ihr Schmerzsystem sensibler machen kann, bedeutet dies zugleich, dass wir genauso viele Möglichkeiten haben, Sie wieder zu desensibilisieren. Sie können bestimmte Ursachen bearbeiten, die Sie sensibel werden lassen, wie zum Beispiel die Angst vor Bewegung oder die Art und Weise, wie Sie sich bewegen. In anderen Fällen könnten wir damit beginnen wieder mehr allgemeine Bewegung in den Alltag integrieren, damit Sie insgesamt gesünder werden. Training, wieder die geliebten Hobbies ausüben, damit beginnen, nach und nach wieder mehr gesunde körperliche Aktivität in den Alltag zu integrieren oder das Ausgehen mit Ihren Freunden können allgemeine Strategien sein, die Sie im Wesentlichen gesünder machen und bei der Desensibilisierung helfen. Letztendlich drehen wir damit das Schmerzalarmsystem herunter. **Abschnitt IV: „Wiederherstellungsstrategien“** hilft Ihnen, ein Selbstaudit durchzuführen, um einige der Faktoren herauszufinden, die Ihre Empfindlichkeit erhöhen könnten.





## Der Schmerz kann Sie unangemessen stark beschützen und auch nach der Gewebeheilung fortbestehen

### Ich wünschte, es gäbe einen Schlummerknopf.



Wir sollten Schmerz als Alarm ansehen. Ein Alarm soll Sie dazu motivieren, etwas zu tun, um sich selbst zu schützen. Wie laut der Alarm ist oder wie viel Alarm ausgelöst wird, gibt keine guten Hinweise darauf, wie viel Schutz erforderlich ist. Menschen machen in solchen Situationen häufig zwei Dinge, die merkwürdig erscheinen:

1. unsere Beschützerinstinkte verstärken.

und

2. denken, dass wir diesen Alarm brauchen, auch, wenn er längst nicht mehr notwendig ist.

Diese Überreaktion und diese Verstärkung sind bei Menschen durchaus üblich. Denken Sie an allergische Reaktionen wie zum Beispiel bei einem Bienenstich. Anfangs ist ein bisschen dieser Reaktion eine gute Sache. Aber bei manchen Leuten übertreibt es diese Reaktion wirklich. Ähnlich lässt sich das bei der Heilung von Knochenbrüchen beobachten. Wenn ein Knochen heilt, bilden wir um die Frakturstelle herum Kallus, extra überschießend zu viel neuen Knochen. Dasselbe passiert bei normalen Veränderungen der Knochen und Gelenke mit dem Alter. Wenn jemand eine Verbrennung hat, produziert er extra viel Hautnarbengewebe und bei manchen Menschen wird viel zu viel davon produziert, man nennt das Keloid.

Bei anhaltenden Schmerzen geschieht das auch. Der Körper und das Gehirn reagieren bei manchen Menschen über. Es ist so, als würden wir lernen, besser Schmerzen zu erzeugen. Dies wird zu einer „learned response“, einer gelernten Antwort und wir werden mit der Zeit immer besser darin. Wenn der Schmerz andauert, ist er oft nicht mehr hilfreich und der Schmerz wird zu seinem eigenen Problem. Anfänglich war der Schmerz nützlich, aber bei andauerndem Schmerz dient er nicht mehr seinem eigentlichen Zweck. Er kann lange nach der Heilung fortbestehen, etwa so, wie ein Rauchmelder immer noch piept, nachdem die Feuerwehrmänner das Feuer längst gelöscht haben und nach Hause gegangen sind.

Das alles scheint merkwürdig, aber Menschen funktionieren genau auf diese Art und Weise. Die Alternative wäre, dass wir auf potenzielle Gefahren oder Bedrohungen in unserem Leben unterreagieren. Und das würde sehr ernste Folgen haben. Wenn Sie keine Schmerzen verspüren würden, dann könnten Sie Ihre Hand auf einen heißen Ofen liegen lassen und Sie würden es nicht bemerken. Ein etwas zu sensibles Alarmsystem kann uns also am Anfang sehr wohl nützen, aber auf die Dauer verliert es seinen Wert.





## Schmerz ist normal und kann trotzdem ganz verrückt sein

### Gehen Sie hin und pieksen Sie Ihren Freunden in die Schulter!

Sie kennen diese Stelle. Es ist dieser Punkt in Ihren Nackenmuskeln, wo Ihr Hals auf Ihre Schultern trifft. Sie denken wahrscheinlich, der Bereich ist verhärtet und schmerzhaft. Vielleicht sehnen Sie sich nach einer Massage und denken, dass diese "Knoten" weggeknetet werden müssten. Die Sache ist die: alle Menschen haben das. Das ist normal. Es fängt bei Kindern an, wenn sie 2 oder 3 Jahre alt sind. Es ist nicht verrückt, Schmerzen zu haben und es ist auch nicht verrückt, empfindlich zu sein.

Die meisten Menschen leiden irgendwann im Leben einmal unter Schmerzen. Manchmal sogar dramatisch, mit schneidenden und sehr unangenehmen Schmerzen, die überhaupt keinen Sinn ergeben. Haben Sie schon einmal auf einer Treppe gestanden und starke Schmerzen in der Knie Scheibe gehabt? Haben Sie schon mal Ihren Kopf gedreht und starke Schmerzen im Nacken gespürt? Oder hatten Sie Schmerzen im Rücken, die vielleicht ein paar Minuten oder sogar ein paar Tage angedauert haben? All diese Dinge sind normal. Wenn Sie mehr tun als sonst, wenn Sie bei der Arbeit gestresst sind, wenn Sie einmal nicht so gesund sind, wie sonst, ist es normal, mehr Schmerz zu spüren. Wir sollten nicht erwarten, dass es normal ist, zu 100% der Lebenszeit schmerzfrei zu sein.

Wenn Sie sich einmal irgendwie angespannt, entzündet oder verspannt fühlen, sind diese Symptome ebenfalls normal und gesund.

Problematisch ist, wie wir auf diese normale Empfindlichkeit reagieren. Manchmal haben wir ganz normale Schmerzen, aber dann kann uns jemand sagen, ein Muskel würde nicht richtig funktionieren, unsere Körperhaltung verursache langfristig Probleme, ein Gelenk wäre rausgesprungen oder es wird einem gesagt, dass es irgendwie schlecht wäre, diese normalen Schmerzen zu haben. All diese falschen Informationen sind zusätzliche Faktoren, die unsere Schmerzen verschlimmern und verstärken. Auf diese Weise kommt es dazu, dass der Schmerz fortbesteht, eben weil Schmerz multidimensional und multifaktoriell ist.

Und wenn der Schmerz länger anhält, kann es seltsam werden. Sie können Schmerzen spüren, die sich ausbreiten, umherwandern, kommen und gehen, sich ohne erkennbaren Grund verschlimmern oder verbessern, Körperteile können sich verschoben oder verrutscht anfühlen oder Aktivitäten, die früher völlig in Ordnung waren, sind jetzt auf einmal unerträglich. Das ist der verrückte Teil von Schmerz. Aber wir können es jetzt erklären. Es ist nur verrückt, wenn man denkt, dass Schmerzen mit Gewebeschäden zusammenhängen. Da es bei Schmerz aber in Wirklichkeit viel mehr um unsere Empfindlichkeit, unser Immunsystem und unser Nervensystem geht, können wir erkennen, dass sich solche "verrückten" Schmerzgefühle sehr gut erklären lassen und nicht gefährlich, sondern normal sind.







## Ihr Körper ist stark und kann sich anpassen: Finden Sie den richtigen Trainingsreiz

### Sie sind von Natur aus stark und stabil.

Wussten Sie, dass die durchschnittliche Wirbelsäule eine Belastung von mehr als 1000 Kilogramm aushalten kann? Wussten Sie, dass die durchschnittliche Wirbelsäule stabil und in der Lage ist, sehr große Biegungen und Belastungen völlig problemlos aufzunehmen? Wussten Sie, dass die meisten Bewegungen und körperlichen Belastungen weit unterhalb der Schwelle liegen, wo Gewebe verletzt wird? Dennoch wird den meisten Menschen mit Schmerzen häufig gesagt, dass sie zu schwach, verspannt, zerbrechlich oder instabil seien. Und für die überwiegende Mehrheit von diesen Menschen, sind diese Aussagen entweder unwahr oder selbst wenn Sie teilweise zutreffen, sind die meisten dieser Erklärungen mit großer Sicherheit irrelevant für den Schmerz, den Sie fühlen.

Schmerz kann man schlecht über einen Verlust an Kraft erklären. Menschen sind von Natur aus fähig zur Anpassung, zur Adaptation. Der Körper kann sich anpassen. Ihr Körper hat diverse Anpassungen durchlaufen, um Schmerzen zu bekommen und genauso können Sie über Anpassung diese Schmerzen auch wieder loswerden.

Alle Menschen haben diese angeborene Anpassungsfähigkeit. **Solange Sie nicht tot sind, haben Sie die Fähigkeit, sich anzupassen.**

Bewegung, körperliche Aktivität und alles, was Sie stärker macht, können bei Schmerz sehr hilfreich sein. Allerdings sind sie in der Regel aus anderen Gründen hilfreich gegen Schmerz als durch die bloße Verbesserung in der Körperkraft.

Wenn Sie Ihren Körper nicht länger als geschwächt oder fragil betrachten, sondern als anpassungs-, leistungsfähig und stark, dann kann alleine das schon sehr gut gegen Schmerzen helfen.

### Sie können sich verändern

Auch wenn Sie verletzt sind, auch wenn Sie Schmerzen haben, haben Sie die Fähigkeit, sich zu verändern.

Wenn Sie Schmerzen haben, kann sich Ihre Toleranz gegenüber körperlicher Aktivität oder anderen belastenden Aktivitäten verändern. Ihr Schmerzsystem wird sensibilisiert und Aktivitäten, die vorher einmal leicht möglich waren, können jetzt schwierig und schmerzhaft sein. Bei vielen Patienten verschlimmert sich die Sensibilität, wenn sie sich schonen und Aktivitäten oder Stresssituationen vermeiden. Ihre Schwelle für das Schmerzempfinden und Stress wird niedriger. Ihr "Fass" wird kleiner.

Um Ihre Toleranz gegenüber unangenehmen Aktivitäten zu erhöhen, würden wir Sie gern wieder öfter belasten. Langsam Ihre Widerstandsfähigkeit, Ihre Resilienz aufbauen. Die Sensibilitätsschwelle wieder heraufsetzen. **Ein größeres Fass bauen.** Sie sind in der

Lage dazu, weil Sie die Fähigkeit haben, sich anzupassen. Denken Sie daran, sie sind nicht tot. Ich weiß das, weil Sie dieses Buch lesen.

Training, Bewegung, Wiederaufnahme bedeutsamer Aktivitäten, Verstehen von Schmerz und die bedeutsamen Aktivitäten in Ihrem Leben wieder aufzunehmen sind Stressoren, die Ihnen dabei helfen, sich zu verändern. Und Sie haben die Fähigkeit, sich zu verändern.

Denken Sie aber bitte daran, Anpassung braucht Zeit. Wenn Sie seit langem Schmerzen haben, haben Sie sich über Jahre langsam daran angepasst. Es ist wichtig, Geduld zu haben und nicht zu vergessen, dass sich Fortschritte zwar manchmal schnell, aber in der Regel erst allmählich einstellen werden.





### **Ihr wollt, dass ich anfangen, meinen Körper zu stressen? Ihr seid ja verrückt!**

Es scheint in der Tat seltsam, wenn Sie Schmerzen haben und Ihnen jemand sagt, dass es wichtig für Ihre Genesung ist, Ihre gewohnten Aktivitäten wieder aufzunehmen. Aber Menschen können sich nun einmal ziemlich gut an Stressoren anpassen. Hier sind einige Beispiele, bei denen Stress für Körper und den ganzen Menschen wichtig sind für Heilung und Genesung:

Nach einem Hüft- oder Kniegelenkersatz stehen die Menschen am Tag nach der OP auf und gehen am selben Tag über den Flur. Es gibt immer noch eine Menge Gewebeschäden um das Gelenk herum, aber es sind sanfte, angepasste Bewegung und Belastung, die bei Schmerzen hilft und die Heilung fördert.

Nach einer Herzoperation ist Bewegung und regelmäßiges Training ein wichtiger Teil des Genesungsprozesses. Für diese Patienten ist das Training sogar ein Muss. Übung ist ein Stressor für das Herz und das Herz reagiert sehr positiv darauf. Es heilt, wird wieder stärker und gesünder.

Patienten, die an Osteoporose, dem Verlust an Knochenmasse, erkrankt sind müssen trainieren, Krafttraining machen und ihre Knochen belasten. Sie brauchen keine Ruhe. Es ist die Belastung der Knochen, die sie sich anpassen und stark bleiben lässt.



Bei Schmerzen ist es oft ähnlich. Es ist nicht ganz so einfach, wie nur stärker zu werden, aber das Prinzip ist dasselbe. Dann fügen wir noch verschiedene Arten von körperlichem, beruflichem oder seelischem Stress hinzu und Sie lernen, sich allmählich wieder darauf einzustellen. Im Laufe der Zeit drehen wir Ihren Schmerzalarm herunter, weil die Stressoren zwar noch da sind, aber immer weniger bedrohlich werden.

Menschen haben die Fähigkeit, sich an die Stressoren anpassen zu können, denen sie ausgesetzt sind. Die Stressoren sind sogar der Hauptgrund für die Anpassung. Schmerz beinhaltet vielschichtige Veränderungen in den diversen Systemen des Körpers. Eine Möglichkeit, Veränderungen in diesen Systemen zu bewirken, besteht darin, sich selbst regelmäßig positivem Stress auszusetzen.

Wenn Sie z. B. eine Einkaufsliste oder ein Gedicht in der Schule auswendig lernen wollen, setzen Sie Ihr Gehirn damit unter Stress. Sie wiederholen ständig die Liste und die Wörter (den Stressor) und dann passen Sie sich (in diesem Fall Ihr Gehirn sich) an und speichern die entsprechenden Erinnerungen.

Wenn Sie stärker werden wollen, müssen Sie Ihre Muskeln, Sehnen und das Nervensystem entsprechend stressen, und zwar in der Form, dass Sie mehr tun, als Sie es sonst gewohnt sind. Dieser neue Stressor bewirkt dann Anpassungen im gesamten Körper.

Wer drei Wochen lang durch die Berge wandern will, muss vorher langsam eine entsprechende Belastungsfähigkeit aufbauen, was Wandern und Klettern betrifft. Wenn Sie sich dieser Art von Stress aussetzen, werden Sie sich anpassen und eine größere Widerstandsfähigkeit aufbauen.

Wenn Sie einen stressigen Job haben, könnten Sie bemerkt haben, dass das, was Sie vor 10 Jahren für stressig gehalten haben, heute recht einfach erscheint. Sie haben sich erfolgreich an Ihren beruflichen Stress angepasst.





## Funktionseinschränkungen stehen kaum in Zusammenhang mit Schmerz

# Schmerz verändert alles

genetics joint wear and tear leg length discrepancy  
weird posture knock knees  
tight muscles weak core  
glute weakness muscle tears  
tissue damage anxiety flat feet  
altered movement patterns trigger points

So ziemlich jedes System in Ihrem Körper ist durch Schmerzen beeinflussbar. Wenn Sie Schmerzen haben, bewegen Sie sich anders, können Sie sich verspannt fühlen, es könnte sich anfühlen, als ob Ihre Gelenke rausgesprungen sind, Sie könnten tatsächlich schwächer sein, Ihr Gleichgewichtsgefühl kann sich verändern, die gesamte Art und Weise, wie Sie sich bewegen kann sich verändern.

Ihnen wurde wahrscheinlich auch gesagt, Sie hätten:

- eine schlechte Körperhaltung
- schwache Gesäßmuskulatur
- verkürzte Gesäßmuskulatur
- veränderte Muskelaktivierungsmuster
- Ihre Knochen/Gelenke „blockiert“ oder „subluxiert“
- Muskelknoten oder Narbengewebe
- muskuläre Dysbalancen

...und Sie haben wahrscheinlich eine Menge Arbeit und Mühe investiert, um all diese Dinge wieder in Ordnung zu bringen. Für viele Menschen mit Verletzungen und Schmerzen kann diese Arbeit tatsächlich hilfreich sein. Aber überraschenderweise können viele der Dinge, die einem bestimmten Menschen helfen, **bei einem anderen Menschen nichts mit dessen Schmerz tun haben.**

Viele der häufigsten biomedizinischen Erklärungen für Schmerzen, auch diejenigen, über die Sie im Internet lesen, haben einen sehr schlechten Bezug zu Schmerzen und überraschend wenig wissenschaftliche Beweise untermauern diese Annahmen. Diese Erklärungen sind nicht immer irrelevant, aber ihre Relevanz kann auf eine sehr kleine Gruppe von Patienten beschränkt sein.

**Vergessen Sie nicht, dass es so ziemlich alles, was traditionell als Ursache für Schmerzen angenommen wird (Haltung, Enge, Schwäche, Struktur, Degeneration und so weiter) genauso bei Menschen geben kann, die überhaupt keine Schmerzen haben.**

Es kommt irgendwann ein Punkt, wo wir all diese Ideen loslassen und andere Methoden einsetzen müssen, um Ihre Schmerzen in den Griff zu bekommen. Fortfahren zu glauben, dass einige dieser Faktoren (wie Haltung, knöcherne Anatomie, etc.) als Treiber für Ihre Schmerzen auftreten kann im Gegenteil sogar Ihrer Genesung im Weg stehen. Sie können diese Faktoren in der Regel nicht ändern, und deshalb können Sie oft nichts Anderes als scheitern, wenn Sie denken, dass Sie dies in Ordnung bringen müssten..





## Sie brauchen niemanden, der Sie zuerst „repariert“: keine Bewegung sollte für immer unmöglich sein

### Versuchen Sie, Ihre Treiber zu finden, aber...

Jetzt geht es um eine weitere erstaunliche Eigenschaft von Menschen. In diesem Arbeitsbuch versuchen wir, die spezifischen multidimensionalen Treiber Ihres Schmerzes zu finden. Wir tun das aus zwei Hauptgründen:

- 1. Um Ihren Schmerz zu verstehen und weil das Verstehen von Schmerz sehr viel helfen kann.**
- 2. Um einige der für Sie relevanten Schmerztreiber zu verändern.**

Es ist doch ermutigend, dass wir gar nicht immer gleich alles ändern müssen. Das kann zwar unter Umständen hilfreich sein, aber vielleicht ist es gar nicht nötig. Sie haben Angst vor einer Bewegung und denken, dass das mit Schmerzen zusammenhängt. Aber Sie können die Schmerzen loswerden und immer noch Angst und Sorgen haben, Sie könnten sich wieder verletzen oder ein Wiederaufflackern der Schmerzen, ein Flare-up, auslösen. Wir haben schon gelernt, dass manchmal das Management von Schmerz und das Bearbeiten der Schmerztreiber schon sehr hilfreich ist, ohne dass wir das, was Sie sensibilisiert, gleich vollständig eliminieren müssten.



### Sie brauchen nicht erst eine Reparatur, um anzufangen!

Wenn Sie eine längere Zeit Schmerzen hatten, waren Sie im Normalfall bei verschiedenen Ärzten und Therapeuten und im Verlauf haben Sie dabei wahrscheinlich eine Menge verschiedener Erklärungen für Ihre Schmerzen gehört. Diese variieren je nach Therapeut, Ausbildung und Beruf. Und Sie haben vermutlich kontroverse Ratschläge

erhalten und jetzt kann es richtig frustrierend werden. Es fällt regelmäßig auf, dass Patienten eine Menge Dinge über Ihren Körper erklärt bekommen haben, die alarmierend klingen und sich anhören, als ob Sie es wirklich so richtig vermasselt hätten. Möglicherweise wurde Ihnen gesagt, dass Ihre Wirbelsäule nicht die richtige Form hätte, dass Ihre Muskeln nicht richtig funktionierten oder sich nicht in der richtigen Reihenfolge aktivieren würden, dass Ihre Haltung schrecklich wäre, dass Ihre Gesäßmuskeln nicht ausreichend innerviert würden und dass Sie eine zu schwache Rumpfmuskulatur ("Core") hätten. Die entsprechende Behandlung sollte dann daraus bestehen alle diese Probleme zu "reparieren", und bevor Sie all dies nicht wieder in Ordnung gebracht hätten, würde es Ihnen nicht besser gehen und genau deshalb sind Sie Ihre Schmerzen auch leider nicht los geworden.

Dieses Arbeitsbuch schlägt vor, ist, dass die meisten dieser "Probleme" gar nicht so wichtig sind. Sie können in einigen speziellen Fällen tatsächlich einmal wichtig sein, aber das gilt bei Weitem nicht immer. Wir wollen vermitteln, dass anhaltender Schmerz in der Regel kein Problem ist, das nur mit genau diesem anhaltenden Schmerz zu tun hat. **Was wir Ihnen sagen wollen: Ihr Alarm ist zu gut. Er geht zu früh los, zu schnell und zu stark.** Sie geben dann viele der Aktivitäten auf, die Sie lieben. Der Grund für Ihren Schmerz ist aber gerade "Nein" zu diesen Aktivitäten zu sagen, die Sie einmal gern gemacht haben.

**Unser Ansatz ist, die Aktivitäten zu herauszufinden, die im Moment zu Ihrer aktuellen Leistungsfähigkeit passen.** Wir wissen, dass Sie sich wieder anpassen können und deshalb ist es Teil der Behandlung, langsam wieder mit diesen Aktivitäten zu beginnen. Und im Normalfall gibt es wahrscheinlich gar nichts, was verboten ist. Wir sind aber achtsam dabei, wie viel Sie tun, wie Ihre Ansichten über das Ausführen der für Sie wichtigen gesunden Aktivitäten sind und wie Sie sich diesen Dingen wieder annähern.

Wenn Sie wieder joggen, wandern oder kegeln wollen, dann können Sie und Ihr Therapeut schnell einen Weg finden, damit zu beginnen. Sie können alle Probleme haben, die in der Abbildung auf der anderen Seite aufgeführt sind, aber keines dieser Dinge hat etwas mit Schmerz zu tun und auch müssen sie an diesen Dingen nicht erst etwas verändern, damit Sie Ihren Schmerz loswerden und wichtige und gesunden Aktivitäten wieder aufnehmen können.





## Selbstreflexion

### Schlüsselbotschaften für Sie?

Haben Sie nach dem Lesen der Schlüsselbotschaften irgendwelche gefunden, die für Sie relevant erscheinen?

Oft konzentrieren wir uns auf alles, was mit uns nicht stimmt, oder wir werden darüber informiert, was alles mit unserem Körper falsch ist. Können Sie jetzt einmal die Dinge aufschreiben, die Ihnen gefallen, wenn es um Ihren Körper, seine Funktionsweise und Ihre Schmerzen geht?

Können Sie sehen, wie Sie das noch ausbauen und verbessern könnten?

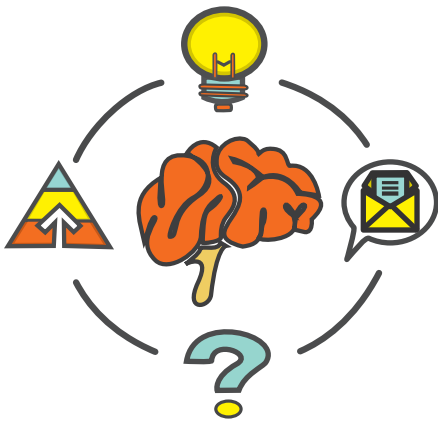




# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Teil III: Was zu Schmerzen beiträgt -

### Was steht drin?



1. Der Schmerz ist multidimensional: Das Fass läuft über
2. Die Rolle der körperlichen Belastung: Zu schnell zu viel
3. Degeneration, Arthrose und Muskelrisse: Ihre „Falten Innendrin“
4. Stärke und Beweglichkeit: Wann sind sie wichtig?
5. Schief und krumm: Haltung, Sitzen und Struktur
6. Erholung ist der Schlüssel: Stress und Schlaf
7. Die Anpassungsfähigkeit ist begrenzt: Die Stressfaktoren des Lebens
8. Mit Schmerzen anders umgehen: Wie Gewohnheiten den Schmerz dauerhaft werden lassen können
9. Es ist nicht alles im Kopf: Unser sensibles und schützendes Ökosystem
10. Emotion und psychologische Faktoren: Die Rolle von Katastrophisierung und Angst
11. Nicht hilfreiche Bewältigungsstrategien: Halten Sie aus oder vermeiden Sie?
12. Auf Eis gelegt: Sie sind nicht Sie selbst, wenn Sie Schmerzen haben
13. Auf den Schmerz hören: Wann Schmerz Ihr Leitfaden sein kann
14. Selbstwirksamkeit, Schmerztoleranz und Anpassung: Sie brauchen keinen, der Sie repariert
15. Soziales Leben, Lebensstil und allgemeine Gesundheit: Andere Dimensionen des Schmerzes
16. Schmerztreiber: Was alles in Ihrem Fass sein kann





## Was zum Schmerz beiträgt: Wie man diesen Abschnitt benutzt

### An den Patienten und den Therapeu- ten

Dieser Abschnitt soll das festigen, was Sie in den beiden vorhergehenden Abschnitten dieses Buches gelernt haben. Es geht um die vielen Treiber, die Schmerzen und Verletzungen beeinflussen. Wenn Sie etwas lesen, können Sie jeweils entscheiden, ob es sich dabei um einen relevanten Faktor für Ihre Situation handelt. Es ist auch eine gute Idee, wenn Sie beim Lesen darüber nachdenken, wie Sie diesen oder jenen Ihrer Schmerztreiber eventuell selbst beeinflussen können. Sie können auch zu dem Schluss kommen, dass Sie vielleicht einen speziellen Treiber haben, welcher aber im Moment gar nicht relevant für Ihre Schmerzen ist. Für die Schritte in diesem Kapitel kann die Zusammenarbeit mit Ihrem Therapeuten sehr hilfreich sein.

Und denken Sie daran, bei weitem nicht alles kann oder muss überhaupt repariert werden. Das ist die Idee hinter dem Bau eines größeren Fasses (mehr dazu in Abschnitt IV). Viele Ihrer Schmerztreiber sind vielleicht nicht leicht zu ändern. Aber es kann Sie optimistisch werden lassen, dass Sie lernen können, sich an diese Stressoren anzupassen, sie wieder zu tolerieren und dadurch Ihre Schmerzen und Einschränkungen zu vermindern.

Nachdem Sie diesen Abschnitt über die Schmerztreiber gelesen haben, können Sie Teil IV: Genesungsstrategien beginnen. In diesem Abschnitt werden Sie Ihr neu gewonnenes Wissen über Schmerzen nutzen, um entweder allein oder mit Ihrem Arzt oder Therapeuten einen Plan zu entwickeln, um Ihre individuellen Schmerztreiber anzugehen.





## Schmerz ist multidimensional Das Fass läuft über

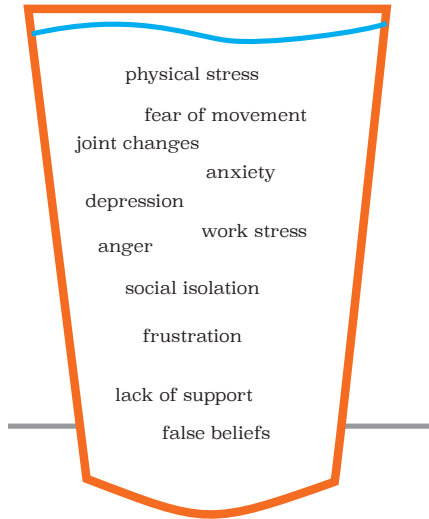
Wenn Schmerz dauerhaft fortbesteht, geht es dabei weniger um einen Gewebeschaden sondern mehr um alles andere in Ihrem Leben. Möglicherweise auch etwas ganz Bestimmtes, das Sie gerade empfindlicher für Schmerz werden lässt. Erinnern Sie sich, Schmerz ist normal, aber wenn er dauerhaft fortbesteht, werden wir immer besser darin, Schmerz zu erzeugen.

Wir haben nun das, was man ein überreaktives System nennt. In diesem Zustand kann der Schmerz leichter ausgelöst werden und viele Dinge in unserem Leben können dazu beitragen. Und es geht dabei nicht um Muskeln, Sehnen und Gelenke, obwohl die manchmal wichtig sind. Es geht um alles was in unseren Leben passiert. Zum Beispiel haben große, harte American Football-Spieler eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, sich bei körperlich/mechanischen Belastungen zu verletzen. Das würden die meisten Menschen auch genauso erwarten. Aber die Spieler haben auch eine höhere Wahrscheinlichkeit, sich zu verletzen, wenn sie ganz anderem Stress ausgesetzt sind. Gut trainierte professionelle Tänzer neigen eher zu Verletzungen, wenn sie schlecht schlafen oder wenn sie mit Ärger oder Anfeindungen konfrontiert sind.

Stellen Sie sich Schmerz vor wie ein Fass, das überläuft. Viele Dinge tragen dazu bei, welche Stressoren in diesem Fass sind. Sie können eine Menge körperlicher, mechanischer, emotionaler und sozialer Stressoren haben und trotzdem keinerlei Schmerzen. Aber an irgendeinem Punkt wird einer der bestehenden Stressoren plötzlich größer oder ein weiterer Stressor kommt dazu und das Wasser läuft über den Rand des Fasses. Dieses Überlaufen, das ist Schmerz. Oft neigen Menschen dann dazu, Schmerzen zu bekommen, wenn es Veränderungen der Stressoren in ihrem Leben gibt. Es ist eine Herausforderung, sich an einen neuen Stressor anzupassen, der zum Ausbrechen von Schmerz beiträgt. Es geht dabei nicht notwendigerweise um die Art und Weise des Stressors, oder wieviel davon in Ihr Leben gekommen ist.

Schmerz tritt auf, wenn wir es nicht schaffen, uns gleichzeitig und schnell genug an alle Stressoren in unserem Leben anzupassen und sie zu tolerieren. Im Allgemeinen sagen wir, dass das Fass vor allem von den BIOPSYCHOSOZIALEN Faktoren in unserem Leben gefüllt wird. Mit anderen Worten, die Faktoren die aus allen Bereichen unseres Lebens kommen.

Um zu verhindern, dass es schmerzt, müssen wir nur verhindern, dass das Fass überläuft.



### Its not all in your head!

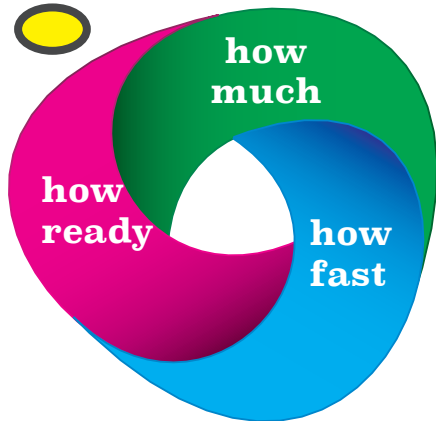
Selbst Ärzte und Therapeuten kommen da schnell durcheinander. Sobald von Emotionen, psychologischen Faktoren oder dem Gehirn die Rede ist, glauben wir schnell, dass die Ursache für Schmerz nur noch im Kopf liegt. Aber nur, weil psychologische Faktoren oder das Gehirn beteiligt sind, bedeutet dies eben nicht, dass der Körper nicht wichtig wäre oder der Schmerz nur eingebildet ist. Tatsächlich können das Gehirn und psychologische Faktoren die körperlichen Faktoren für Ihren Schmerz verstärken. Sie können zum Beispiel normalerweise einen ganzen Tag auf einem Holzocker sitzen und spüren nur ein bisschen "Gesäß-Schmerz". Aber wenn Sie nun gestresst sind und irgendwo sitzen, wo Sie sich Sorgen machen, werden Sie Ihren „Gesäß-Schmerz“ deutlich mehr spüren. Das ist eben nicht nur in Ihrem Kopf. In einer Unfallsituation, in der Sie einen umgefallenen Baum von einem geliebten Menschen anheben MÜSSEN, werden Sie in der Lage sein, MEHR Gewicht anzuheben, als gerade vorher im Fitnessstudio. Das ist nicht nur psychologisch und nicht nur in Ihrem Kopf. In Wirklichkeit sind Sie sogar noch viel stärker, so stark, dass man sich das kaum vorstellen kann. So ist es auch mit den Schmerzen. Ihre Schmerzen sind real und absolut nicht eingebildet.

Das Tolle an dem „Fass“ ist, dass wir viele Möglichkeiten haben, Ihnen bei Ihren Schmerzen und Ihrer gesteigerten Sensibilität zu helfen. Und nur sehr selten gibt es diese eine Sache, die zuerst "repariert" ("eingerenkt", "mobilisiert", "deblockiert" oder "operiert") werden MUSS. Viele Dinge können Ihnen dabei helfen, dass es Ihnen wieder besser geht und an viele Belastungen können Sie sich erfolgreich anpassen.





## Die Rolle der körperlichen Belastung: Zu schnell zu viel



### Menschen können sich großartig anpassen

Der Körper ist darauf ausgelegt, positiv auf die körperlichen Belastungen, denen wir ihn aussetzen, zu reagieren und dadurch stärker und belastbarer zu werden. Körperlicher Stress wie Training, Gartenarbeit oder Gewichte heben, bewirken bei Menschen allmähliche Veränderungen, mit dem Ergebnis, dass sie mehr leisten können

Allerdings bekommen wir oft Schmerzen oder werden verletzt, wenn wir mehr leisten, als zu was wir aktuell schon bereit sind.

### Belastung, Verletzung und Schmerzen

Behalten Sie diese Schlüsselbotschaft im Kopf: Wir können positiv auf Stress reagieren. Der Schlüssel ist, das richtige Maß an Stress zu finden. Wenn Sie vor 20 Jahren ein ambitionierter Radrennfahrer waren, aber seitdem nicht mehr gefahren sind, wäre es nicht klug, als erstes gleich so schnell und so weit zu radeln, wie Sie zuletzt gefahren sind. Sie werden in der Lage sein, dieses Niveau wieder zu erreichen, aber Sie müssen Ihre Leistungsfähigkeit erst langsam und nach und nach wieder aufbauen.

Wir bekommen Schmerzen oder Verletzungen, wenn wir zu viel zu früh für uns tun. Und was genau zu viel zu früh ist, kann sich ändern. Wir bauen Toleranz gegenüber Aktivitäten im Laufe der Zeit auf. So funktionieren wir.

Wenn Sie nach den individuellen Treibern für den Ihre Schmerzen suchen, sollten Sie darüber nachdenken, ob Sie zu viel zu früh machen, beziehungsweise, für was Sie im Moment schon wieder bereit sind. Es gibt drei Dinge, die man sich dabei ansehen oder ändern sollte:

1. Wie viel Sie tun
2. Wie schnell Sie Fortschritte gemacht haben
3. Wozu sind Sie momentan bereit?

#3 ist sehr interessant. Wenn Sie ängstlich sind, zögern oder glauben, dass Sie sich nicht anpassen können, dann wird Ihre Bereitschaft sich zu belasten, abnehmen und das wiederum beeinflusst direkt, wieviel zu viel ist.

Die meisten Menschen fangen nicht damit an, gleich den höchsten Berg der Welt zu erklimmen. Allmählich bauen sie ihre Fähigkeit auf länger Wandern und Klettern zu können. Die Wahrscheinlichkeit, verletzt zu werden, wird deutlich größer, wenn wir zu viel zu früh wollen. Das bedeutet nicht, dass diese Aktivitäten tabu sind, es bedeutet nur, dass wir langsam anfangen müssen, diese Aktivitäten zu steigern, um Toleranz aufzubauen. Wir versuchen, das Gleichgewicht zu finden, aus genug zu tun, damit wir uns anpassen können und nicht zu viel tun, und unser System überlasten, mit dem Ergebnis sensibilisiert zu werden und Schmerzen oder Verletzungen zu erleiden. **Wir bereiten uns darauf vor, zukünftige Stressoren tolerieren zu können.**





## Degeneration, Arthrose und Muskelrisse: Ihre „Falten Innendrin“



Wahrscheinlich haben Sie so etwas gehört, wie dass Sie Schmerzen haben, weil Sie Knochensporne oder Gelenksverschleiß haben oder sich Ihre Bandscheibe vorwölbt. Oder Sie haben ein Röntgenbild oder ein MRT Ihrer Schulter erhalten und man hat einen Riss von 5 Millimeter gefunden. Diese Dinge klingen furchterregend und uns wurde beigebracht, zu denken, dass solche „degenerative Veränderungen“ sehr wichtig für das Entstehen von Schmerzen sind. Aber die nackte Wahrheit ist, dass all dies oft TOTAL IRRELEVANT ist. Niemand sagt einem, dass JEDER Mensch diese Veränderungen in seinem Körper hat. Was wir als Anomalien bezeichnen, ist eigentlich nur absolute Normalität. Eine normale Veränderung des Gewebes mit zunehmendem Alter. Haarausfall, Falten auf der Haut, das alles sind alle Spielarten von "Degeneration". Die Falten tun nicht weh - naja, vielleicht ein bisschen, wenn man sie im Spiegel sieht. Sie sind also nicht total irrelevant, sie sind nur keine besonders starken Mitspieler bei unserem Schmerzproblem.

Vergessen Sie nicht, dass Menschen erstaunlich anpassungsfähig und tolerant sind. Sie können eine schwere Kniearthrose haben und trotzdem absolut keine Schmerzen. Sie können eine Bandscheibenvorwölbung haben und keinerlei Schmerzen. Sie können einen

Muskelriss haben und wissen es nicht mal. Es ist die Art und Weise, wie Sie diese Veränderungen wahrnehmen, was Sie unter bestimmten Bedingungen für Schmerzen prädisponieren kann. Was wir tun, um Sie wieder gesund und schmerzfrei zu bekommen oder so zu halten, ist die Behandlung der Faktoren, die Sie sensibler werden lassen. Sie können an einer Arthrose nicht wirklich etwas ändern, aber Sie können die Dinge in Ihrem Leben ändern, die Sie sensibilisieren. Erinnern Sie sich an die Schlüsselbotschaft:

### Bei Schmerz geht es mehr um Sensibilität, als um Schaden

Sie können Ihre "Falten Innendrin" ähnlich verstehen wie das Anmachholz für ein Feuer. Das Anmachholz besteht aus kleinem Holz und Papier. Das ist wie die normale Degeneration oder ein kleiner Riss irgendwo. Es ist allein nicht genug für ein Feuer und eben auch nicht genug für Schmerzen. Also, wie zünden wir nun dieses Feuer an? Wir brauchen einen Funken und einen Brandbeschleuniger, ein Sensibilisierungsmittel, um die Schmerzen zu entfachen. Und, schon wieder: Schmerz wird komplex und multidimensional.

Also was in Ihrem Leben könnte Sie sensibler werden lassen? Wir müssen uns alles in Ruhe anschauen. Stress, zu viel körperliche Belastung, Schmerzen, die Vermeidung von für Sie wichtigen Aktivitäten, schlechter Schlaf, negative Überzeugungen, was Schmerzen und ihre Überwindung angeht, emotionale Gesundheit... fast alles kann der Brandbeschleuniger sein. Um die Schmerzen loszuwerden, haben wir mehrere Möglichkeiten, um Sie wieder weniger empfindlich werden zu lassen. Sie können entweder die Stressoren/Sensibilisatoren in Ihrem Leben vermindern oder Ihre Belastungsfähigkeit verbessern. Aber in keinem Fall müssen Sie diese degenerativen Veränderungen oder all die normalen Dinge, die wir auf den MRTs finden, zuerst in Ordnung bringen.







## Stärke und Beweglichkeit: Wann sind sie wichtig

Es ist nicht ungewöhnlich für Menschen, sich selbst die Schuld zu geben, wenn sie Schmerzen haben. Zu denken, dass "mein Rücken schmerzt, weil ich einen schwachen Rumpf habe" oder "ich kann nicht mehr laufen, weil ich nicht genug gedehnt habe und meine Sehnen beschädigt wurden". Diese Ideen sind recht weit verbreitet, aber überraschenderweise halten diese Ideen keiner wissenschaftlichen Überprüfung stand. Es ist gut zu trainieren, Krafttraining und Dehnung können sogar helfen, wenn man Schmerzen hat. Aber die meisten Leute haben eben keinen Schmerz, weil sie zu schwach oder zu fest sind.

Untrainierte und schwache Muskeln werden zu einem wichtigen Faktor, wenn Sie versuchen, Dinge zu tun, die viel Kraft benötigen und Ihre Gewebe über Ihre Toleranzgrenze hinaus belasten müssen. In solchen Fällen kann es natürlich akut zu Muskelrissen kommen. Aber erinnern Sie sich, bei Schmerz geht es nicht hauptsächlich um Schaden. Und die meisten Leute machen innerhalb Ihres normalen Bewegungsverhaltens gar nichts, was ihren Körper nennenswert einer mechanischen Belastung aussetzen könnte. **Ihre Wirbelsäule ist von Natur aus stabil und stark. Es braucht nicht viel Muskelkraft, um sie während der meisten Aktivitäten stabil und stark zu halten.** Wenn Sie gehen, im Garten arbeiten, sitzen, stehen und regelmäßig den Aktivitäten des täglichen Lebens nachgehen, werden die meisten Menschen niemals auch nur in die Nähe der physischen Grenzen ihrer Muskeln kommen. Zu sagen, dass Menschen Schmerzen haben, weil sie zu wenig Kraft haben, macht keinen Sinn und lässt sich auch nicht belegen.



Das Gleiche gilt für die Beweglichkeit. Beweglichkeit hat nichts mit Schmerzen zu tun. Menschen können sehr fest sein und keine Schmerzen haben, und Menschen können sehr beweglich sein und keine Schmerzen haben. Und umgekehrt. Ähnlich wie bei Kraft ist es vermutlich lohnend Ihre Beweglichkeit zu verbessern, wenn Sie Aktivitäten ausüben, bei denen viel Beweglichkeit gefordert ist. Aber wenn Sie beim Bewegen nie an die Grenzen gehen, dann gibt es eben wirklich kein Risiko für Verletzungen oder Schmerzen.

Etwas anderes ist es, wenn eine Beeinträchtigung der Kraft oder der Beweglichkeit dazu führt, dass Sie sich nur noch auf eine bestimmte Art und Weise bewegen können, die es Ihrem System nicht erlaubt, sich wieder zu beruhigen. Zum Beispiel könnte Ihr unterer Rücken für nach vorne Bücken empfindlich sein. Ein Weg, sich zu helfen, ist für einen kurzen Zeitraum zu vermeiden sich nach vorne zu bücken. Einige Patienten können tatsächlich feste Oberschenkelmuskeln oder eine schlechte Körperbeherrschung haben, die es ihnen nicht erlaubt, sich zu bewegen, ohne sich nicht vorne zu bücken. Sie rennen so immer wieder "vor dieselbe Wand" und der "Aufprall" wird jedes Mal schlimmer und schlimmer. Aus welchem Grund auch immer, sie reagieren empfindlich auf das Bücken, aber sie können da nicht herauskommen und es hört deshalb auch nicht auf, weh zu tun. Es gibt nichts, was von Natur aus daran falsch wäre, sich zu bücken, aber in diesem speziellen Fall sollten wir es für eine Zeit vermeiden, um zu sehen, ob es hilft, den Rücken zu "beruhigen". In diesem Fall hindert tatsächlich der Mangel an Beweglichkeit oder Kontrolle diese Person daran, diese spezielle Bewegung zu machen.

### Moment mal! Sagt Ihr, es ist nicht gut, stärker zu werden oder zu dehnen?

Überhaupt nicht. Übung, Krafttraining und Dehnen können alles, was Sie machen, sich besser anfühlen lassen. Sie bieten allgemein Vorteile für die Gesundheit, und sie können Ihnen sogar dabei helfen sich zu desensibilisieren. Bewegung und Training sind Schmerzmittel. Sie helfen bei Schmerzen.

Bewegung und Training können die Dinge beruhigen.

Bewegung macht Sie gesünder. Und stärker zu sein kann sogar helfen, zukünftige Verletzungen zu vermeiden, die mit dem Verlust von Kraft einhergehen, wie zum Beispiel bei älteren Menschen Hüftfrakturen. Wir sollten deshalb alle körperlich aktiv sein. Aber die meisten Menschen haben keine Schmerzen, weil sie zu schwach sind. Übung ist hilfreich bei Schmerzen aus anderen Gründen. Und nur Übungen zu machen, um sich bei Schmerzen zu helfen, kann nicht genug sein. Es ist ein Teil der Lösung eines größeren Puzzles.





## Schief und krumm: Haltung, Sitzen und Struktur



Wahrscheinlich hat man Ihnen gesagt, dass Sie Schmerzen haben wegen Ihrer "schlechten Haltung", weil Sie zu viel sitzen oder wegen irgendeiner Asymmetrie in Ihrer Körperstruktur. Diese könnte Sinn machen, aber nur, wenn man den menschlichen Körper als etwas so Einfaches wie ein Auto oder eine Brücke versteht. Im Laufe der Zeit kann ein Auto abnutzen und der Verschleiß kann erhöht sein, wenn bewegliche Teile nicht sauber eingestellt sind.

Aber der Körper ist kein Auto. Er ist ein biologisches System. Es wurde immer wieder nachgewiesen, dass Sitzen oder Ihre Körperhaltung nur sehr wenig mit Schmerzen zu tun haben. Ja, manchmal, wenn wir lange sitzen, kann unser Rücken schmerzen und wir müssen uns dann ein bisschen bewegen. Das war es aber auch schon.

Was es nicht gibt, ist die eine perfekte Haltung, die Sie schmerzfrei sitzen lässt. Sie könnten auf die Idee kommen, dass es falsch ist, den Körper nach vorne hängen zu lassen, oder, eine Schulter höher oder niedriger zu haben als die andere. Nein, diese Dinge sind normal. Die allermeisten Leute haben sie und sie haben deswegen überhaupt keine Schmerzen. Wenn wir solche Hypothesen wissenschaftlich erforschen, dann finden wir immer, dass sie so gut wie gar nicht mit Schmerzen zusammenhängen. Behalten Sie diese Schlüsselbotschaft im Kopf: Wir sind gebaut, um uns zu bewegen. Wir sind dazu da, uns anzupassen. **Lassen Sie uns verschiedene Probleme betrachten, und was Sie tun können, um sich zu helfen:**

**Problem:** Sie haben Struktur- oder Symmetrieabweichungen (Beinlängenungleichheit, Kyphose, Skoliose usw.).

**Antwort:** Diese Antwort ist leicht. Machen Sie sich keine Sorgen. Schauen Sie sich Ihre schmerzfremen Freunde an. Sie sind alle krumm und schief. Jeder Mensch hat Asymmetrien. Skoliose, eine Kurve in der Wirbelsäule, ist kein Prädiktor für stärkere Kreuzschmerzen. Zeichnen Sie eine Linie in der Mitte Ihres Gesichts. Sie werden sehen, dass Sie von Natur aus asymmetrisch sind. Geben Sie sich selbst die Erlaubnis, sich über diese Dinge nicht zu sorgen und sich keinen Stress deswegen zu machen. Dinge wie Skoliose, Kyphose, Unterschiede in der Beinlänge, Plattfüße, Kniefehlstellungen, breite Hüften, veränderte Schulterblattpositionen standen lange unter dem furchtbaren Verdacht, Schmerzen zu verursachen. Aber nichts davon ist wahr. Es handelt sich nur um normale Variationen, die wir bei allen Menschen finden können. So einfach funktioniert Schmerz nicht! Und es gibt praktisch keine Beweise dafür, dass diese kleinen Unterschiede überhaupt ein Problem sein könnten. Wussten Sie, dass der erste Gewichtheber, der mehr als das Fünffache seines Körpergewichts gehoben hat, eine MASSIVE Skoliose hatte? Olympia-Schwimmer genauso. Oder dass die meisten Marathon-Weltrekordler Plattfüße hatten. Machen Sie sich also keine Sorgen um diese Dinge!

**Problem:** Man hat Ihnen gesagt, dass Sie beim Sitzen und Stehen eine schreckliche Haltung haben.

**Antwort:** Wenn es weh tut, wenn Sie sitzen und Sie sich besser fühlen, wenn Sie sich bewegen, dann sollten Sie sich bewegen. Sie sollten aufstehen und herumlaufen. Sie sollten sich auch ruhig hängen lassen, wenn sich das besser anfühlt. Oder lehnen Sie sich mehr zurück, wenn es Ihnen damit besser geht. Es gibt keine Haltung, die am besten ist. Sie sind frei, sich zu bewegen und haben unendlich viele Bewegungsmöglichkeiten. Gehen Sie nicht in die Falle, in idealer Weise gehen oder sich „richtig“ bewegen zu wollen. Es gibt kein „richtig“. Wir wurden gebaut, um unendlich viele Möglichkeiten zu haben, wie man sich bewegen kann. Finden Sie heraus, was sich für Sie gut anfühlt. Deshalb können Sie auch die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass Ihr Schmerz nichts mit der Art und Weise wie Sie sitzen, zu tun hat. Schauen Sie sich all die anderen möglichen Treiber an, die zu Ihrem Schmerz beitragen!

**Problem:** Sie haben gehört, dass das Sitzen schlecht für den Rücken ist, Ihr Rücken schmerzt, und Sie müssen den ganzen Tag sitzen.

**Antwort:** Das ist ein wirklich gutes Beispiel dafür, dass schlechte Ratschläge unsere Erwartungen beeinflussen und uns scheitern lassen können. Wenn man Ihnen erzählt hat, dass Ihr Sitzen Ihre Schmerzen verursacht und Sie trotzdem den ganzen Tag sitzen müssen, dann kann diese falsche Ansicht dazu beitragen, Sie zu sensibilisieren. Es ist überhaupt nicht ungewöhnlich, dass man viel Sitzen muss und oft mal Schmerzen hat. Schmerz funktioniert so: „normale“, harmlose Schmerzen werden durch unsere Überzeugungen oder andere sensibilisierende Treiber verstärkt. Zusätzlich zum Verändern der Sitzposition und dem Einplanen von Sitzpausen, kann eine Lösung sein, all das in Ihrem Leben zu betrachten, das Sie sensibilisieren könnte. Oder denken Sie darüber nach, wie Sie vielleicht gesünder leben können. Entweder ändert man die Dinge, die einen sensibilisieren, oder man baut seine Fähigkeit weiter auf, diese Dinge zu tolerieren. Abschnitt IV zeigt eine Reihe von Strategien auf, die dabei helfen. Einfache und effektive Lösungen sind zum Beispiel, Schmerzen zu verstehen, gesünder zu leben, sich körperlich zu betätigen, gerne ausgeübte Aktivitäten wieder aufzunehmen oder Hilfe bei der Bewältigung emotionaler Stressoren in Ihrem Leben zu bekommen, um zu lernen, diese besser tolerieren zu können. Anstatt zu denken, dass das Sitzen das Problem ist, können Sie die Sitz-Toleranz weiter aufbauen, indem Sie "einen größeres Fass bauen" und gleichzeitig an allen Faktoren arbeiten, die zu Ihrer Sensibilisierung beitragen. Sitzen ist vielleicht nicht das Problem. Der Schmerz zeigt sich einfach nur beim Sitzen.





## “Stress ist nicht von Natur aus schlecht.”

Ähnlich wie wir Schmerzen als etwas Normales ansehen, sollten wir auch Stress als normal betrachten. Nicht Stress ist schlecht, sondern wie wir damit umgehen. Wenn der Stress in Ihrem Leben mit einem Mal deutlich zunimmt, oder sich etwas in Ihrem Leben geändert hat, und es deutlich schwerer ist, damit umzugehen, dann kann Stress Ihre Empfindlichkeit erhöhen und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Sie Schmerzen haben.

Stress (und Stresstoleranz) hängt nicht nur mit dem Fortbestehen von Schmerzen zusammen, sondern auch mit der Art und Weise, wie wir uns erholen. Ein hohes Maß an Stress kann unsere Genesung von körperlichen Leiden stark beeinträchtigen.

Wenn Sie das erste Mal Schmerz haben, kann dieser mit einem stressigen Ereignis verbunden sein. Der Stress und die damit zusammenhängenden Stresshormone und Veränderungen in der Körperchemie, kann das Entstehen eines zukünftigen Schmerzes erleichtern. Dies ist wie eine Erinnerung, die durch ein Lied oder einen Geruch wieder hervorgerufen wird. Es bedeutet nicht, dass Sie schwächer sind oder sich verletzt oder wieder verletzt haben. Es bedeutet stattdessen, dass Sie sensibilisiert sind und es für die normalen Stressoren im Leben nun einfacher ist, eine Schmerzreaktion auszulösen.

Schlaf schützt. Schlaf hilft uns bei der Heilung und Erholung. Schlaf ist ein Desensibilisierungsmittel. Es baut unsere Toleranz gegenüber all den Dingen auf, die uns sensibilisieren können. Mangelnder Schlaf (für einige weniger als 7 Stunden) oder unterbrochener Schlaf kann Sie sensibilisieren. Möglicherweise wäre Ihr Schmerz eigentlich bei 1 von 10 Punkten. Weil Sie aber über eine längere Zeit ein Schlafdefizit haben, verstärkt dies Ihren Schmerz auf 4 von 10 Punkten.

Eine geringere Schlafdauer konnte sowohl mit einer Zunahme von Verletzungen (z.B. Stressfaktoren bei Sportlern oder beim Militär) als auch mit einer Zunahme von Schmerzen im Zusammenhang mit Veränderungen der Empfindlichkeit des Nervensystems in Verbindung gebracht werden. Beispiele dafür sind Fibromyalgie oder einige Fälle von anhaltenden Schmerzen im unteren Rückenbereich.





## Die Anpassungsfähigkeit ist begrenzt: Die Stressfaktoren des Lebens

### Vermeiden von zu viel Stress des täglichen Lebens

Erinnern Sie sich, Schmerz ist mehrdimensional. Ihre Reaktion auf körperliche Belastung und ob Sie verletzt werden, ist also nicht nur auf unsere physische Leistungsfähigkeit zurückzuführen. Sie ist auch beeinflusst durch vieles andere in Ihrem Leben. Ihr Schlaf, Ihr geistiges Wohlbefinden, Ihre Ernährung und Ihr Stress beeinflussen, wie wir auf physische Stressoren in Ihrem Leben reagieren.

Während körperliche Aktivität gut ist, und es wichtig ist, nicht mehr tun, als das, zu was Sie aktuell in der Lage sind, müssen wir zur Kenntnis nehmen, dass andere Faktoren unsere Reaktionen beeinflussen.

Zum Beispiel, wenn Sie gerade eine oder zwei stressige Wochen bei der Arbeit haben, dann ist das nicht die richtige Zeit, in denen Sie eine Menge zusätzlichen intensiven körperlichen Stress auf sich nehmen sollten. Dies sind Wochen, in denen man aktiv bleiben, aber zum Beispiel den Umfang oder die Intensität des Trainings etwas reduzieren sollte.

Sie sollten die Stressoren des Lebens als normal betrachten. Dies ist ja auch so gut wie unvermeidlich. Sie werden Druck bei der Arbeit haben, werden Sachen heben müssen, gehen Treppen herauf und sind körperlich aktiv. Depressionen oder Angstzustände sind normal und Angst vor Schmerzen oder Verletzungen ist ebenso normal. Angst und Sorge sind zu Beginn oft sehr hilfreich. Deshalb gibt es Angst! Es ist besser, Angst zu haben, zwei Sekunden, bevor es gefährlich wird, als zwei Sekunden danach.

Die Treiber der Schmerzen sind oft normal und unvermeidlich. Auch der Schmerz selbst ist normal und unvermeidlich. Wenn Sie Ihre Freunde in die Muskeln pieksen, werden sie erkennen, dass die meisten empfindlich reagieren. Das ist etwas völlig Normales.

Es ist auch völlig normal, ab und zu, wie aus dem Nichts extreme und scharfe Schmerzen zu haben. Sie gehen eine Stufe die Treppe hoch und verspüren sehr starke Schmerzen in Ihrer Kniescheibe. Oder Sie können sich auf Ihrem Stuhl umdrehen und spüren einen scharfen Stich in Ihrem Rücken. All diese Empfindungen sind normal und bedeuten überhaupt nicht, dass es zu einem Schaden gekommen ist.

Das größere Problem ist unsere Reaktion auf die normalen Stressoren des Lebens und den normalen Schmerz. Wenn wir noch einmal an unser Fass denken, können wir entweder einige der Stressoren des Lebens verringern oder mehr Toleranz gegenüber diesen Stressoren aufbauen.



### Der Bienenstich

Von einer Biene gestochen werden, tut den meisten Leuten für eine kurze Zeit weh. Das ist ziemlich normal. Aber manche Menschen reagieren massiv auf diesen normalen Stich. Es gibt sofort große Schwellungen, es kommt zu Entzündungen und es gibt systemweit eine übermäßige Schutzreaktion. Es ist nicht der Bienenstich, der gefährlich ist. Es ist die Reaktion auf diesen Bienenstich.

Schmerz kann ähnlich verstanden werden. Es ist normal, dass Sie Schmerzen haben. Es ist normal, Degenerationen oder Muskelschäden zu haben. Aber wie bei der viel zu heftigen Reaktion mancher Menschen auf einen Bienenstich übertreiben wir es auch mit unserer schützende Schmerzreaktion. Diese übermäßige Schmerzreaktion wird von einer Reihe verschiedener Faktoren beeinflusst, die in diesem Abschnitt aufgeführt sind. **Was wir also tatsächlich behandeln, sind alle die Faktoren, die zu diesem übermäßigen Schutz führen.** Also alles, was Sie sensibilisieren könnte.

Erinnern Sie sich, Stress ist eine gute Sache. Stress veranlasst uns zur Anpassung. Aber unsere Anpassungsfähigkeit ist endlich und wird durch eine Reihe von Dingen in unserem Leben begrenzt. Deshalb hilft es, ein Gleichgewicht von Stress und Erholung zu finden. Dieses Gleichgewicht ist sehr individuell und es wird sich im Laufe der Zeit verändern. Sie müssen jetzt vielleicht etwas vermeiden, aber in 2 Monaten werden Sie sich daran gewöhnt haben und eine Vermeidung ist nicht länger notwendig.







## Mit Schmerzen anders umgehen: Wie Gewohnheiten den Schmerz dauerhaft werden lassen können

Häufig lässt sich beobachten, dass Menschen sich mit Schmerzen anders bewegen, als ohne. Wenn Sie sich Ihren Knöchel verstauchen, werden Sie in der Regel hinken. Dies ist eine normale Schutzreaktion, um die Heilung zu unterstützen. In der Regel denken wir nicht einmal darüber nach. Manchmal hinken wir in einer Umgebung, in der wir unbewusst kommunizieren wollen, dass wir Hilfe brauchen. Das gleiche kann bei Rückenschmerzen passieren. Wenn Menschen akute Rückenschmerzen haben (und die überwiegende Mehrheit von uns hat das) ist eine der ersten Reaktionen, die wir zeigen, die Vermeidung von Bewegung in diesem Bereich. Wenn es wehtut, lassen Sie es sein. Kurzfristig ist das absolut sinnvoll. Glücklicherweise werden sich die meisten Menschen bald wieder normal, furcht- und sorglos bewegen. Aber manchmal kann ein Ratschlag, der eigentlich helfen soll, dazu führen, dass eine Bewegungsgewohnheit aufrechterhalten wird, die nicht mehr hilfreich ist und sogar schädlich sein kann. Für viele Jahre war der Rat bei Arthrose, Rückenschmerzen, Muskelrisse, Osteoporose oder Sehnenschmerzen derselbe: sich zu schonen, Medikamente zu nehmen und zu vermeiden, überhaupt irgendetwas zu tun. Vor allem für die Wirbelsäule haben wir eine Menge Regeln was wir alles nicht tun sollen. Sie haben es wahrscheinlich schon gehört: „Beugen Sie nicht den Rücken“, „heben Sie aus den Beinen“ oder „stärken Sie Ihre Bauchmuskulatur, um Ihren Rumpf stabil zu halten“. Im Wesentlichen haben wir damit bestimmten Körperteilen gesagt, dass Sie weiterhin „hinken“ sollten, auch wenn es nicht mehr nötig ist. Gerade weil Schmerz multidimensional ist, und weil so viele Faktoren Ihr Fass der Sensibilität füllen können, wird die Art und Weise, wie Sie sich bewegen, auch durch diese Faktoren beeinflusst. Wenn Sie denken, es sei schädlich, Ihren Rücken zu beugen oder mit Ihrem Arm über Ihrer Schulter zu greifen, beginnen Sie, sich schonend, vorsichtig und sehr bewusst zu bewegen. Man könnte denken, dass es einen richtigen Weg gibt, eine Bewegung zu machen, anstatt, dass es unzählige richtige Variationen gibt und viele, wenn nicht alle, akzeptabel sind. Bei dauerhaft anhaltenden Schmerzen verliert man oft die Bewegungsmöglichkeiten und entwickelt dann eine Gewohnheit, sich immer monoton auf die gleiche Weise zu bewegen. Und es ist diese Gewohnheit, die vielleicht einmal nützlich gewesen ist, die jetzt vor allem Schmerz hervorruft. Es ist jetzt diese angewöhnte Art der Bewegung,

die Ihr Schmerz-Alarmssystem auslöst. Und erinnern Sie sich, wir werden in der Regel mit der Zeit besser darin, uns zu schonen und

Schmerzen zu produzieren, also führen diese monotonen Bewegungsgewohnheiten umso leichter zu Schmerz.

### Schmerz ist wie eine Gewohnheit

Ihre Gewohnheiten können durch viele Dinge ausgelöst werden. Wenn Sie jemanden kennen, der Raucher war, wird er berichten, dass er das Bedürfnis verspürt zu rauchen, entweder wenn bestimmte Leute anwesend sind oder in bestimmten Umgebungen (z.B. wenn er in die Disco geht). Kontext, Umgebung, Emotionen können alle Auslöser für diese Gewohnheit sein. Menschen mit einer Abhängigkeitsproblematik werden oft versuchen, die Umgebung oder die Freunde zu meiden, die zum Beispiel ihre Trinkgewohnheiten gefördert haben.

Wir können Schmerz in derselben Weise betrachten. Wenn Sie sich immer in der gleichen Weise und mit den gleichen Überzeugungen bewegen, können diese Bewegungen in Ihrem Gehirn mit Schmerz verbunden werden. Es ist fast so, als ob Schmerz erlernt wird. Wir wollen Sie nun anders bewegen, um entweder diese Gewohnheit zu durchbrechen oder Ihnen neue Bewegungen an zu gewöhnen. Neue Gewohnheiten schaffen, die Ihre Bewegungen nicht als sensibel, ängstlich und übertrieben erscheinen lassen.



### Was können Sie tun?

Zuerst sollten Sie versuchen, Ihre Ansichten über Ihren Schmerz zu identifizieren. Und versuchen Sie, ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie diese Ansichten zu Ihren Bewegungsgewohnheiten beitragen. Dann fangen Sie an, ihre Bewegungsfähigkeit wieder neu zu entdecken. Normalerweise ist nichts außerhalb der Grenzen des Möglichen, nur Ihre Toleranz ist zu Beginn vermindert. Ihr Körper ist so aufgebaut, dass er sich auf viele verschiedene Arten und Weisen bewegen kann. Probieren Sie es einmal aus. Siehe Abschnitt IV über die Erforschung von Bewegungen, Übungen und Zielsetzungen.





# „Schmerz ist verrückt“



Es ist nicht alles im Kopf:

Unser sensibles und schützendes Ökosystem

Schmerz kann sonderbar erscheinen, wenn Ihnen beigebracht wurde, dass Schmerz vor allem ein Symptom einer Gewebeschädigung ist. Wenn Sie denken, es geht um Gewebeschäden, dann ist sicher nicht zu verstehen, dass Schmerzen über Ihren Rücken, über Ihre Hüfte, und manchmal bis in Ihr Bein wandern können und manchmal haben Sie sogar Kopfschmerzen. Oder Ihr Arm/Schulter fühlt sich seltsam an und irgendwie einfach nicht richtig.

Oder möglicherweise erhöht sich Ihr Schmerz ohne offensichtlichen Grund für einige Tage, selbst nachdem Sie sich letzte Woche ziemlich gut gefühlt hatten. Ja, das alles macht überhaupt keinen Sinn, wenn etwas beschädigt wäre, und es bei Schmerzen nur um diesen Gewebeschaden gehen würde.

Aber zur Erinnerung, so funktionieren Schmerzen nicht.

Wir sind ein biologisches System, ein Ökosystem.

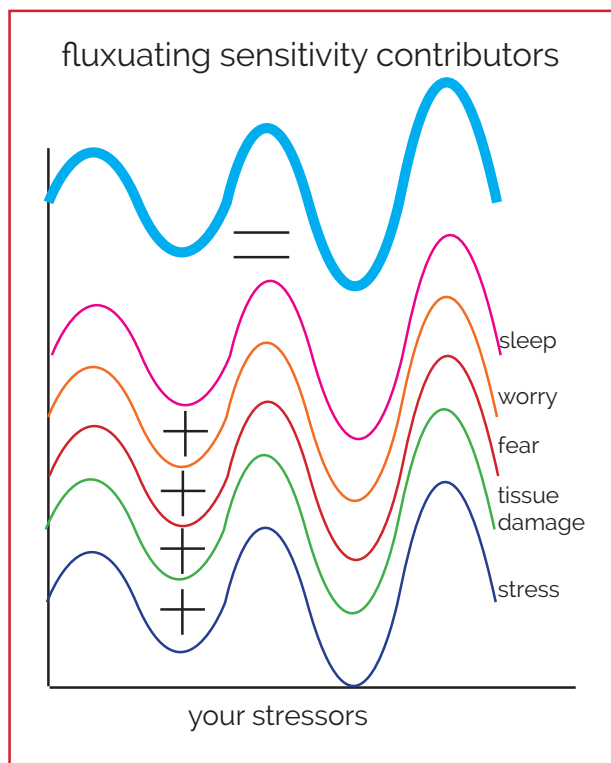
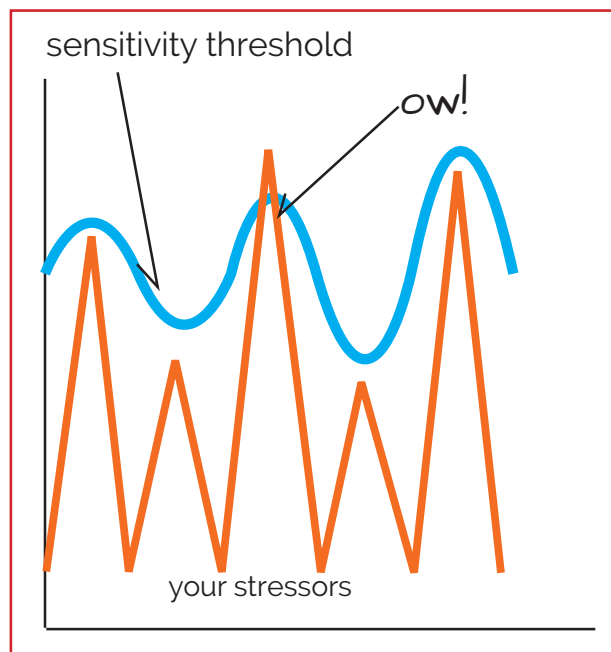
Schmerz ist der Alarm dieses biologischen Systems, das von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird die für jeden unterschiedlich sind. Was in Ihrem persönlichen „Fass“ ist, unterscheidet sie von jedem anderen. Physikalische Stressoren sind nur ein Teil der Belastungen, denen wir uns anpassen müssen. Alle Stressoren des Lebens und vor allem, wie Sie darauf reagieren, beeinflussen sowohl Ihr Schmerz- als auch Ihr Verletzungsrisiko.

Außerdem können sich Ihre Toleranz und Ihre Sensibilität von Tag zu Tag und von Woche zu Woche ändern. Daher werden Sie Schwankungen erleben, wie Sie sich fühlen und wie anfällig Sie für Schmerzen gerade sind.

Dies mag klingen, als würde Ihnen jemand erklären wollen, dass Schmerz lediglich ein Problem in Ihrem Kopf sei. Das ist aber überhaupt nicht wahr. Ihr Gehirn ist definitiv beteiligt, aber vergessen Sie nicht, dass alles, was Sie tun, eine Rolle spielt. Sie und Ihr Gehirn nehmen viele Informationen auf, mit denen Sie prüfen und „entscheiden“, ob Sie schutzbedürftig sind. Und wenn die Entscheidung fällt, dass Sie Schutz benötigen, können Schmerzen entstehen. Wenn Sie in der Vergangenheit Schmerzen gehabt haben, können Sie deshalb schon sensibilisiert sein für die ganz normalen Stressoren des Lebens und Sie beginnen jetzt früher, Schmerzen zu produzieren.

Ein Teil Informationen, die Sie unterbewusst verarbeiten, kommt von den Nerven um Ihre Gelenke, Muskeln und Sehnen. Das ist die bereits erwähnte Nozizeption. Andere Informationen könnten Ihre Überzeugungen über Schmerzen, Ihre Ängste, Ihre Sorgen und Stressoren sein. Ein Problem ist, dass wir nun Entscheidungen treffen können, die ursprünglich gedacht waren um Schutz gewährleisten, die jetzt aber nur unseren Schmerz verstärken. Dies könnten zum Beispiel Schutzspannung von Muskeln, Steifigkeit oder auch eine Erhöhung der Empfindlichkeit der Nerven in den Geweben sein.

Obwohl also Ihr Gehirn beteiligt ist, geht es nicht nur um Psychologie, sondern um einen Teil eines großen biologischen Systems.





## Emotion und psychologische Faktoren: Die Rolle von Katastrophisierung und Angst

Beim Versuchen zu verstehen, was zu Ihrem Schmerz beiträgt, ist es gut, sich zu erinnern, dass Schmerz vermutlich auftritt, weil gerade einige Faktoren zusammen wirken. Sie können vermutlich eine Muskelzerrung haben aber nicht viel Schmerz. Oder Sie haben bestimmte Eigenschaften, die Sie zu Schmerzen prädisponieren, aber Sie fühlen sich tatsächlich schmerzfrei. Es ist wie ein bekanntes Experiment aus dem Chemieunterricht: Essig ist für sich allein ziemlich sicher und genauso Backpulver. Aber wenn man beides kombiniert, dann sprudelt der Vulkan über.

Wenn Sie hören, dass Ihr Therapeut vom dem spricht, was wir psychosoziale Faktoren nennen, möchten Sie möglicherweise erfahren, wie diese und auch alles Andere um sie herum mit Ihnen interagiert.

Zwei sehr häufige psychosoziale Faktoren im Zusammenhang mit Schmerzen sind Katastrophisierung und die Angst, sich zu bewegen (Kinesiophobie). Wie viele Faktoren beginnen sie oft als sehr schützend und vernünftig. Aber im Laufe der Zeit sind sie nicht mehr hilfreich, und sie hören nicht auf, Ihr System zu sensibilisieren, das sich dann bald in einem Überschutzm-Modus befindet.

Lassen Sie uns einen Blick auf diese zwei Variablen werfen und sehen wir, ob sie auf Sie zutreffen.

### Katastrophisierung:

„die Neigung, den Bedrohungswert von Schmerzreizen zu vergrößern und sich im Zusammenhang mit Schmerzen hilflos zu fühlen, sowie die relative Unfähigkeit, schmerzbezogene Gedanken in Erwartung, während oder nach einer schmerzhaften Begegnung zu hemmen“.

Mit anderen Worten, wenn wir katastrophisieren, neigen wir dazu, das schlimmstmögliche Ergebnis zu erwarten und sehr viel über den Schmerz zu grübeln oder nachzudenken. Sich Sorgen zu machen und sich um Dinge zu kümmern, ist eine normale und hilfreiche Reaktion, um sich selbst zu schützen. Aber Katastrophisierung bedeutet, dass wir uns zu viel Sorgen machen. Im Gegenzug wird uns genau dieses Katastrophisieren sensibilisieren und dies wiederum wird unsere Schmerzerfahrung verstärken.

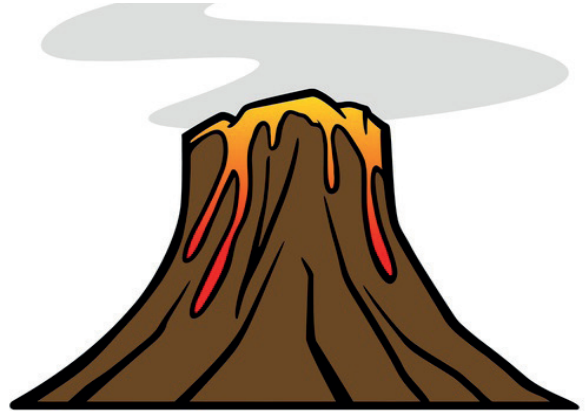


Abschnitt III:  
Was zum Schmerz beiträgt

### Angst, sich zu bewegen

**Kinesiophobie ist die Angst vor Bewegung. Sie haben Schmerzen, Sie bewegen sich und Ihr Schmerz könnte zunehmen. Unter bestimmten Umständen ist es gut, sich nicht zu bewegen, weil es da eine Verletzung gibt, bei der uns ein wenig Ruhe bei der Heilung hilft. Nach einiger Zeit ist diese Verletzung komplett ausgeheilt und die Bewegung ist tatsächlich gut. Trotzdem fürchten wir uns immer noch vor der Bewegung – daher die Bezeichnung Kinesiophobie.**

**Wie die Katastrophisierung fängt es als eine gute Sache an. Aber nach einer Weile kann dieser Bewegungsmangel oder die Angst vor Schmerzen oder die Angst vor Bewegung unsere Sensibilität erhöhen und unseren Schmerzalarm hochdrehen. Wir übertreiben eine normale Reaktion. Dann sind wir gefangen in einem sensibilisierten System, in dem der Schmerz seine nützliche und schützende Funktion längst hinter sich gelassen hat.**



### Was können Sie tun?

1. Erkennen Sie, dass diese Faktoren beteiligt sind
2. Schauen Sie sich Ihre Überzeugungen an oder was Ihnen bisher über Ihren Schmerz erzählt worden ist. Oftmals wurden Ihnen gut gemeinte, aber wenig hilfreiche Ratschläge gegeben, die diese Faktoren noch verstärken können.
3. In Zusammenarbeit mit Ihrem Therapeuten können Sie beginnen, die Bewegungen wieder neu zu entdecken, vor denen Sie Angst hatten. Sich diesen langsam wieder auszusetzen kann die Angst vor Bewegung verringern.
4. Das Setzen von kleinen, aber erreichbaren Zielen für Aktivitäten und der Aufbau von Erfolgen bei Bewegung und sinnvollen Lebensaktivitäten können auch bei der Katastrophisierung helfen. Im Wesentlichen überzeugen Sie sich so selbst davon, dass es Hoffnung gibt. Sie können mit dem Problem besser umgehen und Sie sind robuster und stärker als Sie gedacht haben.



# Nicht hilfreiche Bewältigungsstrategien: Halten Sie aus oder vermeiden Sie?

## Bewältigen durch Vermeiden



Das Vermeiden von Schmerzen oder Verletzungen ist eine normale und hilfreiche Reaktion, wenn Schmerzen beginnen. Wenn Sie eine Muskelzerrung haben, ist es normalerweise eine gute Idee, kurzfristig sehr aggressive Tätigkeiten oder Bewegungen zu vermeiden. Wie viele Schmerztreiber ist das Vermeiden von Schmerz zunächst hilfreich, aber wenn dies über eine längere Zeit geschieht, kann es eben auch zu anhaltenden oder stärkeren Schmerzen führen.

Wenn Sie besorgt sind, dass das Heben Ihres Armes über Ihrem Kopf oder lange Wanderungen neuen Schaden oder mehr Schmerz verursachen, könnten Sie versucht sein, diese Formen von Bewegung zu vermeiden. Aber weil Sie und Ihr Körper sich sowohl in positiver, wie in negativer Weise anpassen können, wenn Sie diese Aktivitäten fortan vermeiden, könnten Sie tatsächlich Angst vor ihnen bekommen und für Sie sensibilisiert werden. Ihre Angst und die Vermeidung führen dann am Ende dazu, dass Sie Ihre Schmerzreaktion "auslösen", auch wenn Sie sich tatsächlich gar nicht mehr schädigen.

Das Vermeiden von gesunden Aktivitäten, wie Hobbys oder Zeit mit Freunden, kann Ihre Sensibilität erhöhen, indem es den sozialen Rückzug, eine depressive Stimmung oder das Gefühl der „Hypervigilanz“ erhöht. Das bedeutet, Sie vertrauen Ihrem Körper einfach nicht mehr, Sie sind nicht mehr überzeugt, dass er stark und robust ist. Stattdessen fühlen Sie, dass er Schutz und Sicherheit braucht. Und erinnern Sie sich, um was es bei Schmerz ging... es ging immer um das wahrgenommene Bedürfnis nach Schutz.

Denken Sie, dass Sie es unter Umständen vermeiden, bestimmte Aktivitäten oder Bewegungen auszuführen? Wenn ja, stellen Sie sich diese Fragen:

1. Welche Bewegungen machen mich ängstlich?
2. Gibt es Bewegungen oder Aktivitäten, die Schäden oder Schmerzen verursachen?
3. Warum denken Sie, dass diese Bewegungen schmerzhaft oder schädlich sind?
4. Was glauben Sie, würde passieren, wenn Sie anfangen, diese schmerzhaften Bewegungen oder Aktivitäten zu machen?



## Bewältigen durch Aushalten

„Ohne Schmerz kein Gewinn“, „Schmerz ist Schwäche, die den Körper verlässt“, „lächle und ertrage es“, „ignoriere es und halte es einfach aus“



Dies sind alles Strategien und Gedanken, die ein Ausharren im Schmerz beinhalten. Auch diese können zunächst hilfreich sein. Es ist normal, Schmerzen zu haben, und manchmal wollen wir durch Schmerzen hindurchgehen, um die Dinge zu tun, die uns wichtig sind. Aber, weil wir immer besser werden Schmerzen zu produzieren, je länger wir die Schmerz haben (d.h. Sensibilisierung und das Lernen von Schmerz), wissen wir, dass es gute Argumente dafür gibt, ein paar Schritte zurück zu treten und zu warten, bis sich alles wieder etwas beruhigt hat.

Bewältigen durch Aushalten geschieht häufig, wenn man einen falschen Rat bekommen hat. Wenn Sie Kniebeschmerzen haben, könnte Ihnen erklärt worden sein, dass Sie Ihre Muskulatur anspannen müssten, um so das Gelenk zu schonen, indem Sie mit ihrer Beinmuskulatur Ihr Knie beim Gehen oder Stehen stabilisieren. Diese Strategie mag sogar einigen Leuten helfen, aber wenn etwas schmerzt und Sie beharren darauf, es weiter zu tun, kann diese Strategie in Ihrem Gehirn tatsächlich mit der Auslösung von Schmerz gekoppelt werden und am Ende löst genau dieses Verhalten dann den Schmerz aus. Dasselbe passiert mit der Wirbelsäule. Sie könnten denken, dass Sie Ihre Bauch- und Rumpfmuskulatur anspannen und bestimmte Bewegungen vermeiden müssen. Am Ende machen Sie aber ständig genau das, was die Probleme verschlimmert.

Menschen, die ihre Schmerzen durch Aushalten bewältigen, tun häufig etwas Richtiges (in Bewegung bleiben, aktiv sein) übertreiben dies dann aber. Wie bei vielen Dingen ist es besser, die richtige Balance zwischen Vermeidung (Schutz) und Aushalten (Exposition) zu finden. Wenn Sie mit Ihrem Therapeuten daran arbeiten, können Sie herausfinden, welche Bewegungsgewohnheiten Sie entwickelt haben, welche Sie weiter sensibilisieren und Sie sich dessen wahrscheinlich nicht einmal bewusst sind.

**Sie können versuchen, einen schlafenden Bären zu streicheln, aber Sie sollten ihn nicht zu sehr ärgern.**







Auf Eis gelegt:

**Sie sind nicht Sie selbst, wenn Sie Schmerzen haben**

## Die bedeutsamen Dinge im Leben verpassen

Mit Vermeidungsverhalten in Verbindung steht häufig die sogenannte "Biographical Suspension". Das bedeutet im Wesentlichen, dass Sie ihr Leben auf Eis gelegt haben. Dinge, die Sie einmal gern gemacht und genossen haben, fehlen jetzt in Ihrem Leben. Wegen Schmerz, oder der Furcht vor Schmerz, oder noch schlimmer, wegen Schuldgefühlen, weil Sie Schmerz haben. Man hat Ihnen womöglich erzählt, dass Sie das Wandern, die Gartenarbeit oder das Laufen aufgeben müssen, weil Sie dadurch noch mehr Schaden verursachen würden. Aber nach und nach enden Sie auf diese Weise nur damit, Ihr Leben immer mehr einzuschränken und Sie haben am Ende all das verloren, was sie als Person ausmacht. Damit zusammenhängen kann ein Gefühl von Schuld oder Scham, weil Sie nicht an den Aktivitäten, die Ihre Familie unternimmt, teilnehmen können oder Sie können nicht mit Ihren Freunden ausgehen, wie Sie das in der Vergangenheit immer gemacht haben. Oder Sie könnten das Gefühl haben, dass Ihre Freunde oder Ihre Familie den Schmerz, den Sie empfinden, einfach nicht verstehen.

Eine Schlüsselbotschaft dieses Buches ist, dass Sie langsam anfangen können, all das wieder zu tun, was für Sie wichtig ist.

**Sie müssen nicht erst repariert werden, bevor Sie wieder anfangen, aktiv zu werden.**

Eine der tiefgründigsten und wichtigsten Fragen, die Sie sich stellen können, ist:

**„Was würden Sie tun, wenn der Schmerz weniger ein Problem für Sie wäre?“**

Sehr oberflächlich könnte man sagen: "Nun, dann fang an, das wieder zu tun". Und für einige wenige ist es auch so einfach, aber für die meisten müssen wir erst alle Hindernisse und Barrieren finden, die Sie davon abhalten können, die bedeutsamen Aktivitäten in Ihrem Leben wieder aufzunehmen. Abschnitt IV dieses Buches liefert Ihnen einige Genesungsstrategien, die Ihnen dabei helfen können, Ihre Barrieren zu kennzeichnen und Ihnen zu helfen, mit der Planung zu beginnen, die gesunden Aktivitäten in Ihrem Leben wieder aufzunehmen. Aber nachdem Sie das Buch soweit gelesen haben, was denken Sie sind Ihre Barrieren? Haben sich Ihre Gedanken über die Wiederaufnahme der gesunden Aktivitäten geändert?

Im Folgenden finden Sie einige allgemeine Barrieren für die Wiederaufnahme von Aktivitäten. Ist da etwas für Sie dabei?

- wenn ich wieder beginne, meine Dinge zu tun, habe ich ein Aufklackern für Tage
- ich kann nichts tun, bis mein Rücken/ meine Hüfte/ mein Knie repariert wurde
- mir ist erklärt worden, dass ich mich schonen und erst gesund werden muss
- es schmerzt zu stark, um Etwas mit meinen Freunden zu unternehmen und sie verstehen mich einfach nicht
- ich bin ängstlich, dass ich mehr Schaden verursachen werde



**Sie sind sich nicht sicher, ob Sie etwas unternehmen können? Fragen Sie sich:**

**Wird mir diese Tätigkeit schaden?**

**Werde ich das später bezahlen?**





## Auf den Schmerz hören Wann Schmerz Ihr Leitfaden sein kann



### Ist Schmerz gleich Schaden?

If you can answer the above question  
Wenn Sie die oben genannte Frage beantworten können, dann ist es viel einfacher, zu entscheiden, ob Schmerz auch einmal eine Führungsrolle in Ihrem Leben übernehmen kann. Traditionell wird den Patienten beigebracht, dass Sie, wenn etwas anfängt weh zu tun, sofort damit aufhören müssen da ansonsten Schäden auftreten. Nun gibt es Situa-

tionen, in denen dieser Rat gut ist und es gibt Situationen, in denen wir diesen Rat besser ignorieren sollten. Der Rat hängt davon ab, was der Schmerz, den Sie fühlen Ihnen sagt. Lassen Sie uns einen Blick auf einige Beispiele dafür werfen, wann Schmerz ein guter Hinweis ist und wann Schmerz Sie in die Irre führen könnte.

**Sie sind sich nicht ganz sicher? Sprechen Sie mit Ihrem Therapeuten!**

### Wann man auf den Schmerzen hören sollte

Leute, die normalerweise keine Schmerzen haben und jetzt etwas tun, das Schmerzen auslöst, zum Beispiel sich zu überdehnen irgendetwas oder deutlich höhere Gewichte zu heben, als sie gewohnt sind, können sich ganz gut an ihrem Schmerz orientieren. Schmerzen in diesen akuten Situationen sind oft gut geeignet, um uns das aktuelle Gefahrenpotential zu verdeutlichen. **Sie sollten in dieser Situation herausfinden, was dieser Schmerz bedeutet.** Versuchen Sie, die Bewegung, die schmerzhaft ist, durchzuführen, aber vielleicht aber vielleicht auf eine andere Art und Weise und beobachten Sie, ob die Schmerzen sich verändern. Bei leichten Schmerzen, fahren Sie mit der Aktivität für 3-5 Minuten fort und sehen, ob die Schmerzen sich verändern. Wenn die Schmerzen zunehmen, also stärker werden, als ein leichtes Unbehagen oder wenn der Schmerz nun für mehrere Tage wieder aufflammt, dann sind das Zeichen, dass wir auf den Schmerz hören sollen. Nehmen Sie sich dann vorübergehend ein wenig zurück und bauen dann langsam Ihre Toleranz gegenüber dieser Aktivität wieder auf.

Denken Sie daran, auch akute Schmerzen, die zum ersten Mal auftreten, nicht automatisch bedeuten, dass es zu einem Schaden gekommen ist und das ist der Grund, warum Sie die Situation analysieren sollten und beobachten, ob die Schmerzen sich verändern. **Wenn Sie nachts einen Knall in Ihrer Küche hören, vermeiden Sie ja auch nicht für immer, in die Küche zu gehen.** Sie gehen hin und finden raus, was los ist. Schmerzen können in einigen Fällen bedeuten, dass es das Potential für einen Schaden gibt und Rückzug für eine kurze Zeit ganz sinnvoll ist. Aber das ist nicht in allen Fällen so. Lassen Sie uns einen Blick darauf werfen, wann Schmerz ein schlechter Ratgeber ist.

Abschnitt III:  
Was zum Schmerz beiträgt



### Wenn Schmerz ein schlechter Ratgeber ist

Wenn Sie schon lange Schmerzen haben, dann geht es dabei oft mehr um die Empfindlichkeit Ihres Alarmsystems als um einen präzisen Indikator für das Potenzial von Gewebeschäden. Es geht um Situationen in denen Schmerzen tatsächlich unverhältnismäßig zu dem sind, wie viel körperlicher Belastung Sie Ihren Körper aussetzen. In diesem Fall würden wir eindeutig sagen: **“Schmerz ist NICHT gleich Schaden”**. Bei dem Schmerz, den Sie fühlen, geht es mehr um Empfindlichkeit als um Gewebeschäden.

In diesen Fällen, sollten wir unsere schmerzhaften Bewegungen analysieren und ausprobieren, ob es vielleicht Wege gibt, wie wir uns weniger schmerzhaft bewegen können, aber wir sollten auch wissen, dass wir ruhig auch weiterhin ein wenig Schmerz haben können. Und **das Verständnis, dass Schmerz nicht immer gleich Schaden ist**, hilft uns besser zu tolerieren und uns anzupassen. Das Zulassen von leichtem Unbehagen und das Wiederaufnehmen gesunder Aktivitäten helfen, die Empfindlichkeit dieses Alarms zu verringern. Wenn wir Bewegung vermeiden und Angst vor Schmerzen bekommen oder denken, dass wir uns selbst schaden, erhöhen wir tatsächlich die Empfindlichkeit des Alarms und dann am Ende führen weniger unserer gesunden Aktivitäten durch.

Im Allgemeinen ist es eine gute Idee, den Schmerz nur für ein paar Bewegungen oder ein paar kurze Augenblicke zuzulassen. Die Belohnung dafür ist, dass Sie dann am nächsten Tag kein massives Aufflackern der Schmerzen erleben, sondern Ihre Schmerzen stabil bleiben. Aber man kann auch zu viel Schmerzen zulassen. Wie bei vielen Dingen geht es um das Finden Ihres Gleichgewichts: wie viel man aushalten und wie viel man vermeiden sollte. Und dieses Gleichgewicht wird sich mit der Zeit verändern. Die Arbeit mit einem Arzt oder Therapeuten kann Ihnen helfen, diese Entscheidungen zu treffen, wann man den Schmerz schon zulassen kann und wann man sich besser zurücknehmen sollte. Siehe den früheren Abschnitt über Vermeiden und Bewältigen.







# Selbstwirksamkeit, Schmerztoleranz und Anpassung Sie brauchen keinen, der Sie repariert

## Selbstwirksamkeit...



...ist der Glaube an die Fähigkeit, in bestimmten Situationen erfolgreich zu sein oder eine Aufgabe bewältigen zu können. Wenn Sie sich an die Fassanalogie des Schmerzes erinnern, können Sie den Umgang mit Schmerzen und Verletzungen über zwei Wege grob verstehen. Sie können sich ein größeres Fass bauen oder Sie können alle sensibilisierenden Elemente in Ihrem Fass verringern. Das Problem ist, dass es manchmal schwierig ist, alle Stressoren des Lebens abzubauen. In diesen Fällen sollten wir eine größeres Fass bauen und lernen zu tolerieren und uns anzupassen. Selbstwirksamkeit ist etwas, das Ihnen dabei hilft, ein GRÖßERES FASS zu bauen.

Sie reduzieren ihre Möglichkeiten der Selbstwirksamkeit immer dann, wenn Sie glauben, dass Sie von jemand anderem wieder in Ordnung gebracht werden müssen. Oder, dass es eine spezielle Operation oder Übung oder Behandlung gibt, welche Sie wieder in Ordnung bringt und bevor sie diese Behandlung nicht bekommen haben, können Sie nicht wirklich anfangen zu genesen. Eines der Ziele dieses Arbeitsbuches ist es, Ihnen zu helfen, mehr über Schmerzen zu lernen, die Fähigkeiten zu entwickeln, Ihre Schmerzen zu bewältigen und Strategien zur Selbsthilfe zu entwickeln.

Sie sind jetzt der wichtigste Teil in dem Prozess Ihrer eigenen Genesung. Ihr Therapeut ist ein Begleiter und ein Vermittler und Sie beide können zusammenarbeiten, um die Strategien zu finden, mit denen Sie erfolgreich arbeiten können. Dies wiederum ist der Kern der Schlüsselbotschaft, dass Sie nicht erst in Ordnung gebracht werden müssen, bevor Sie damit anfangen können, gesund zu werden.

Sie sind jetzt der wichtigste Teil in dem Prozess Ihrer eigenen Genesung. Ihr Therapeut ist ein Begleiter und ein Vermittler und Sie beide können zusammenarbeiten, um die Strategien zu finden, mit denen Sie erfolgreich arbeiten können. Dies wiederum ist der Kern der Schlüsselbotschaft, dass Sie nicht erst in Ordnung gebracht werden müssen, bevor Sie damit anfangen können, gesund zu werden.

Sie sind jetzt der wichtigste Teil in dem Prozess Ihrer eigenen Genesung. Ihr Therapeut ist ein Begleiter und ein Vermittler und Sie beide können zusammenarbeiten, um die Strategien zu finden, mit denen Sie erfolgreich arbeiten können. Dies wiederum ist der Kern der Schlüsselbotschaft, dass Sie nicht erst in Ordnung gebracht werden müssen, bevor Sie damit anfangen können, gesund zu werden.



## Sie brauchen nicht erst repariert zu werden

Dies ist eine Idee, die oft schwer zu glauben ist. Es bedeutet, dass wir über eine unglaubliche Resilienz (Widerstandsfähigkeit), Bewältigungsstrategien und eine fantastische Anpassungsfähigkeit verfügen. Sie können Verschleiß in Gelenken oder Muskelrisse haben und keine Schmerzen verspüren. Sie können den ganzen Tag sitzen, am Computer arbeiten und haben keine Schmerzen. Ihre Beine können ungleich lang sein, Ihre Wirbelsäule schief und Ihre Beine krumm und Sie haben keine Schmerzen. Angst und Depressionen können Teil Ihres Lebens sein und Sie können schmerzfrei sein. Feste oder schwache Muskeln müssen nicht zu Behinderung und Leiden führen.

Viele der oben genannten Dinge sind es immer noch wert, dass man versucht, sich darum zu kümmern. Sie sind alle Bestandteile des Fasses, aber es ist nicht notwendig, sie zu verändern. Das ist das Erstaunliche an den Menschen. Zum Beispiel, ist Stress nicht von Natur aus schlecht. Es ist unsere Antwort auf Stress, die zu Problemen führt. Selbstwirksamkeit und der Aufbau einer Toleranz gegenüber all den Stressoren ist es, was diese Anpassung ermöglicht. Vielleicht haben Sie den Ausdruck "wenn Sie wollen, dass etwas schnell erledigt wird, dann geben Sie es einer viel beschäftigten Person" gehört. Dies ist ein perfektes Beispiel für eine positive Reaktion auf Stress.

Indem Sie Dinge langsamer tun, indem Sie ändern, wie Sie Ihren Körper, Ihre Schmerz, oder Ihre Röntgenaufnahme wahrnehmen und was Sie denken, dass Sie selbst tun können, können Sie Ihre Fähigkeit zu mehr Toleranz aufbauen. Wenn Sie anfangen, mehr zu tun und zu erlernen, dass Sie mehr tun können, beginnen Sie, Ihre Selbstwirksamkeit zu vergrößern.

Wenn die Selbstwirksamkeit wächst und Sie anfangen, erste Erfolge zu haben, werden Ihr Verhalten und ihre Überzeugungen nicht nur ein größeres Fass bauen, sie verändern auch tatsächlich, welche Inhalte Ihr Fass hat. Genau wie Schmerz als Abwärtsspirale verstanden werden kann, mit Treibern, die zusammenarbeiten, um zu Einschränkungen im Leben zu führen, kann Ihr Erfolg und Ihre Genesung zu einer Spirale werden, die sich aufwärts dreht und den Erfolg noch vergrößert. Selbstwirksamkeit ist ein großartiger Anfang beim Aufbau der Lawine Ihrer Genesung.





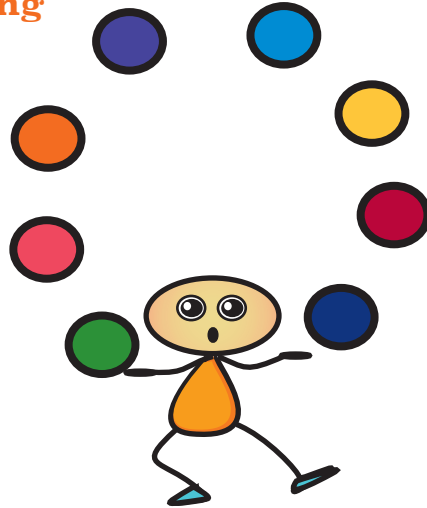
# Schmerztreiber was alles in Ihrem Fass sein kann



## Gewebeverletzung

Ist Ihnen erklärt worden, dass Sie Arthrose, Tendinopathie oder Muskelrisse haben? Diese oder ähnliche Faktoren können etwas zu Ihrem Schmerz beitragen. Oder sie können vollkommen irrelevant sein. In Zusammenarbeit mit Ihrem Therapeuten können Sie deren Anteil einschätzen.

Überlegen Sie, ob der Zustand des Gewebes für Ihren Schmerz relevant ist. Sie zu behandeln oder an dessen Desensibilisierung zu arbeiten, könnte sinnvoll sein, genauso wie das Betrachten von allem anderen, das Sie sensibilisieren könnte.



## Bewegungsgewohnheiten

Es ist absolut nicht korrekt zu sagen, dass jemand eine schlechte Körperhaltung hat oder sich auf eine "schlechte" Art und Weise bewegt. Aber manchmal verfallen wir in Bewegungsgewohnheiten, die uns dann weiter sensibilisieren. Sie können Ihren Rumpf ständig anspannen oder Ihren Kopf in einer bestimmten Weise neigen und Sie lassen damit nie Ihr Nervensystem zur Ruhe kommen. Manchmal brauchen wir Abwechslung in der Art und Weise, wie wir uns bewegen, damit wir aufhören, uns selbst zu schaden. Überlegen Sie, ob Sie dazu neigen, die gleichen Bewegungen wiederholt auszuführen, und ob diese Bewegungen oder Haltungen Sie sensibilisieren könnten.

## Gesunde Aktivitäten

Wenn Sie Schmerzen haben, sind Sie oft nicht Sie selbst! Sie hören auf, Dinge zu tun, die für Sie bedeutungsvoll und wichtig sind. Das Vermeiden von Aktivitäten, sozialer Rückzug, Zeiten der Arbeitsunfähigkeit und Verlust des Kontaktes mit Familie und Freunden können Sie sensibilisieren.

Finden Sie heraus, was Ihnen fehlt. Überlegen Sie, wie sich dies auf Ihr körperliches und geistiges Wohlbefinden auswirken kann.

## Körperliche Beeinträchtigungen

Für die meisten Menschen mit Schmerzen sind Kraft und Beweglichkeit oft nicht sehr relevant. Aber manchmal können sie es sein. Nehmen Sie Ihre Bewegungsgewohnheiten. Sagen wir, Sie bewegen sich auf eine Art und Weise, die Ihre Schmerzen verschlimmert. Aber wenn man versucht, sich anders zu bewegen, stellt man fest, dass man dazu nicht in der Lage ist. Möglicherweise sind Sie nicht in der Lage, dies zu tun, weil es Ihnen an Kraft, Balance oder Beweglichkeit mangelt. In diesen Fällen könnten wir sagen, dass die körperliche Beeinträchtigung relevant ist, weil dies es wiederum nicht zulassen, dass Sie die schmerzverstärkende Aktivität vermeiden. Sie machen immer weiter mit dem, was Ihnen schadet. Dies herauszufinden, wie die den anderen Faktoren, die Sie sensibilisieren, kann bei Schmerzen wirklich helfen.

### Emotionale/ psychische Faktoren

Angst, Katastrophisierung, Depressionen, Angstzustände, Grübeln und Wut können alle Ihre Sensibilität steigern.

Bekommen Sie Hilfe in diesen Bereichen? Denkst Sie, Sie brauchen Hilfe?

### Lebensstil/Gesundheits-/soziale Faktoren

Welche Bereiche Ihres Lebens können Sie gesünder gestalten?

Denken Sie nach:  
-Schlaf  
-Stress  
-Work-Life-Balance  
-Adipositas  
-allgemeiner Gesundheitszustand

Die Empfindlichkeit kann durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst werden. Überlegen Sie, was Sie ändern können.

### Bewältigungsstrategien

Vermeiden Sie oder halten Sie aus?

„Vermeider“ hören auf, die Dinge zu tun, die für sie wichtig sind, oder bestimmte Bewegungen zu machen, und dieses Vermeiden führt zu einer erhöhten Sensibilität.

„Aushalter“ hören nicht auf, die Dinge zu tun, die es ihnen schlechter gehen lässt und bringen sich so um eine Chance, zur Ruhe zu kommen.

Finden Sie ein Gleichgewicht!

### Überzeugungen

Warum glauben Sie, haben Sie Schmerzen? Viele falsche Überzeugungen über Schmerzen können Ihr Nervensystem weiter sensibilisieren. Wenn Sie glauben, dass Bewegung und Belastung schlecht für den Körper ist und dazu führen wird, dass Sie sich verletzen, dann werden Sie sich wahrscheinlich zurückziehen und Aktivitäten vermeiden, obwohl diese Aktivitäten gut sind für Sie. Ihre Überzeugungen können zu schlechten Entscheidungen für Ihren Schmerz führen.



# GENESUNGSSTRATEGIEN bei Schmerz

## - Abschnitt IV: Genesungsstrategien -

### Was steht drin?

1. Schmerz ist multidimensional: Das überlaufende Fass
2. Schmerztreiber: Was alles in Ihrem Fass sein kann

### **Selbstinventur**

1. Selbstinventur: Was ist in Ihrem Fass?
2. Selbstinventur: Gewebeschäden
3. Selbstinventur: Bewegungsgewohnheiten
4. Selbstinventur: Körperliche Beeinträchtigungen
5. Selbstinventur: Gesunde Aktivitäten
6. Selbstinventur: Lebensstil, soziale und gesundheitliche Faktoren
7. Selbstinventur: Bewältigung – „Vermeider“ oder „Aushalter“?
8. Selbstinventur: Emotionale und psychologische Faktoren
9. Selbstinventur: Ansätze über Schmerzen
10. Selbstinventur: Zusammenfassung Ihrer Treiber

### **Genesungsstrategien**

1. Genesungsstrategie: Dass Fass größer machen
2. Genesungsstrategie: Wie können Sie gesünder leben?
3. Genesungsstrategie: Wiederaufnehmen gesunder Aktivitäten
4. Genesungsstrategie: Hindernisse für Aktivitäten angehen
5. Genesungsstrategie: Wo wollen Sie hin?
6. Genesungsstrategie: Wöchentliche Zielsetzung
7. Genesungsstrategie: Verletzungen oder Schäden richtig einordnen
8. Genesungsstrategie: Einschränkungen und Gewohnheiten verändern
9. Genesungsstrategie: Bewegung und Training
10. Genesungsstrategie: Gesund und glücklich auch mit Schmerzen leben
11. Genesungsstrategie: Stufenweise die Belastung steigern
12. Genesungsstrategie: Mehr lernen







## Schmerz ist multidimensional: Das überlaufende Fass

Wenn Schmerz dauerhaft bestehen bleibt, geht es weniger um einen Gewebeschaden sondern mehr um alles in Ihrem Leben oder etwas Spezielles, das Sie empfindlicher werden lassen könnte. Denken Sie daran, dass Schmerzen normal sind. Aber, wenn sie länger andauern passiert Folgendes: wir werden im Laufe der Zeit besser, Schmerzen zu erzeugen. In gewisser Weise haben wir ein überreaktives und übermäßiges Schutzsystem. Der Schmerz ist leichter auslösbar, und viele Dinge in unserem Leben können dazu beitragen. Es geht dabei nicht direkt um Muskeln, Sehnen und Gelenke (obgleich sie manchmal eine Rolle spielen). Es geht um alles in unserem Leben. Zum Beispiel, ist die Verletzungswahrscheinlichkeit großer, harter Footballspieler deutlich größer, wenn sie eine Menge körperlichen/mechanischen Stress haben. Das ist genau das, was die meisten Menschen erwarten würden. Aber die Verletzungswahrscheinlichkeit steigt genauso, wenn sie viel anderen Stress haben. Gut trainierte Tänzer neigen eher zu Verletzungen, wenn sie einen schlechten Schlaf haben oder sie mit Ärger oder Anfeindungen konfrontiert sind.

Betrachten Sie den Schmerz als ein überlaufendes Fass. Viele Dinge tragen zu dem bei, was in diesem Fass ist. Sie können einer Menge körperlichen, mechanischen, emotionalen und sozialen Stressoren ausgesetzt sein und Sie haben keine Schmerzen. Aber irgendwann gibt es plötzlich eine Erhöhung bei einem dieser Stressoren oder ein neuer Stressor kommt dazu und das Wasser läuft über und jetzt haben Sie Schmerzen. Häufig haben Leute mehr Schmerz, wenn es eine Änderung in den Stressoren in ihrem Leben gibt. Es ist die Unfähigkeit, sich an den neuen Stressor anzupassen, der zum Schmerz beiträgt, nicht notwendigerweise die Menge der Stressoren in Ihrem Leben.

Schmerz tritt auf, wenn wir es nicht schaffen, Toleranz aufzubauen und die Anpassung an alle Stressoren in unserem Leben nicht gelingt. Es ist nicht der Stress - es ist das Nicht-Beherrschen des Stresses.

Wir müssen verhindern, dass das Fass überläuft.



### Viele Veränderungsmöglichkeiten

Die multidimensionale Natur des Schmerzes bedeutet, dass es eine Vielzahl von Dingen gibt, die bei Schmerzen helfen können.

Sie können einen Treiber allein sehr stark reduzieren oder vielleicht einige gleichzeitig bearbeiten. Was Sie auch tun können, ist **EIN GRÖßERES FASS BAUEN**. Dies bedeutet, im Laufe der Zeit Widerstandsfähigkeit oder ein Bewältigungsverhalten aufzubauen. Dies erlaubt Ihnen, sich anzupassen und alle Stressoren in Ihrem Leben zu tolerieren. Die meisten Menschen können heute keinen Marathon laufen. Aber sie können langsam ihre Toleranz gegenüber den Belastungen des Laufens aufbauen und es so irgendwann schaffen.

Schmerzheilung und Bewältigung sind dasselbe. Sie können einige der Stressoren in Ihrem Leben reduzieren, Sie können aber auch Resilienz diesen Stressoren gegenüber aufbauen.

### Was ist so großartig an all diesen Faktoren und dieser Komplexität?

Sie können jeden dieser Faktoren tolerieren. Sie haben die nun Aufgabe, diejenigen zu bearbeiten, die für Sie wichtig sind, aber es ist unwahrscheinlich, dass jeder von denen erst verändert werden MUSS, bevor Sie einen Weg aus dem Schmerz herausfinden. Oft reicht es schon aus, ein oder zwei davon zu verbessern, denn das macht schon einen großen Unterschied. Darüber hinaus ist es gerade die Einsicht, dass diese Faktoren wichtig sind, was Ihnen aus Ihrer Situation heraushelfen kann.



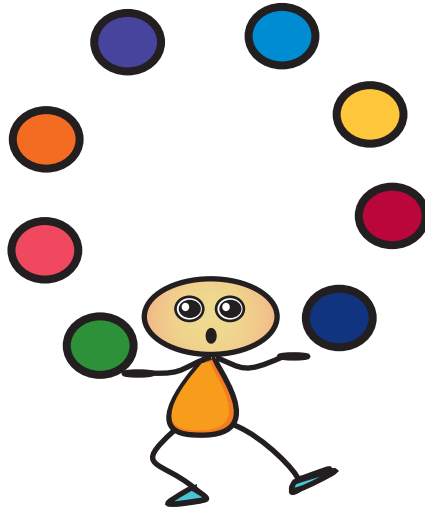
# Schmerztreiber:

## Was alles in Ihrem Fass sein kann

### Gewebeverletzung

Ist Ihnen erklärt worden, dass Sie Arthrose, Tendinopathie oder Muskelrisse haben? Diese oder ähnliche Faktoren können etwas zu Ihrem Schmerz beitragen. Oder sie können vollkommen irrelevant sein. In Zusammenarbeit mit Ihrem Therapeuten können Sie deren Anteil einschätzen.

Überlegen Sie, ob der Zustand des Gewebes für Ihren Schmerz relevant ist. Sie zu behandeln oder an dessen Desensibilisierung zu arbeiten, könnte sinnvoll sein, genauso wie das Betrachten von allem anderen, das Sie sensibilisieren könnte.



### Bewegungsgewohnheiten

Es ist absolut nicht korrekt zu sagen, dass jemand eine schlechte Körperhaltung hat oder sich auf eine "schlechte" Art und Weise bewegt. Aber manchmal verfallen wir in Bewegungsgewohnheiten, die uns dann weiter sensibilisieren. Sie können Ihren Rumpf ständig anspannen oder Ihren Kopf in einer bestimmten Weise neigen und Sie lassen damit nie Ihr Nervensystem zur Ruhe kommen. Manchmal brauchen wir Abwechslung in der Art und Weise, wie wir uns bewegen, damit wir aufhören, uns selbst zu schaden. Überlegen Sie, ob Sie dazu neigen, die gleichen Bewegungen wiederholt auszuführen, und ob diese Bewegungen oder Haltungen Sie sensibilisieren könnten.

### Körperliche Beeinträchtigungen

Für die meisten Menschen mit Schmerzen sind Kraft und Beweglichkeit oft nicht sehr relevant. Aber manchmal können sie es sein. Nehmen Sie Ihre Bewegungsgewohnheiten. Sagen wir, Sie bewegen sich auf eine Art und Weise, die Ihre Schmerzen verschlimmert. Aber wenn man versucht, sich anders zu bewegen, stellt man fest, dass man dazu nicht in der Lage ist. Möglicherweise sind Sie nicht in der Lage, dies zu tun, weil es Ihnen an Kraft, Balance oder Beweglichkeit mangelt. In diesen Fällen könnten wir sagen, dass die körperliche Beeinträchtigung relevant ist, weil dies es wiederum nicht zulassen, dass Sie schmerzverstärkende Aktivität vermeiden. **Sie machen immer weiter mit dem, was Ihnen schadet.** Dies herauszufinden, wie die die anderen Faktoren, die Sie sensibilisieren, kann bei Schmerzen wirklich helfen.

### Gesunde Aktivitäten

Wenn Sie Schmerzen haben, sind Sie oft nicht Sie selbst! Sie hören auf, Dinge zu tun, die für Sie bedeutungsvoll und wichtig sind. Das Vermeiden von Aktivitäten, sozialer Rückzug, Zeiten der Arbeitsunfähigkeit und Verlust des Kontaktes mit Familie und Freunden können Sie sensibilisieren. Finden Sie heraus, was Ihnen fehlt. Überlegen Sie, wie sich dies auf Ihr körperliches und geistiges Wohlbefinden auswirken kann.

### Überzeugungen

Warum glauben Sie, haben Sie Schmerzen? Viele falsche Überzeugungen über Schmerzen können Ihr Nervensystem weiter sensibilisieren. Wenn Sie glauben, dass Bewegung und Belastung schlecht für den Körper ist und dazu führen wird, dass Sie sich verletzen, dann werden Sie sich wahrscheinlich zurückziehen und Aktivitäten vermeiden, obwohl diese Aktivitäten gut sind für Sie. Ihre Überzeugungen können zu schlechten Entscheidungen für Ihren Schmerz führen.

### Lebensstil/Gesundheits-/soziale Faktoren

Welche Bereiche Ihres Lebens können Sie gesünder gestalten?

Denken Sie nach:

- Schlaf
- Stress
- Work-Life-Balance
- Adipositas
- allgemeiner Gesundheitszustand

Die Empfindlichkeit kann durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst werden. Überlegen Sie, was Sie ändern können.

### Bewältigungsstrategien

Vermeiden Sie oder halten Sie aus?

„Vermeider“ hören auf, die Dinge zu tun, die für sie wichtig sind, oder bestimmte Bewegungen zu machen, und dieses Vermeiden führt zu einer erhöhten Sensibilität.

„Aushalter“ hören nicht auf, die Dinge zu tun, die es ihnen schlechter gehen lässt und bringen sich so um eine Chance, zur Ruhe zu kommen.

Finden Sie ein Gleichgewicht!

### Emotionale/psychische Faktoren

Angst, Katastrophisierung, Depressionen, Angstzustände, Grübeln und Wut können alle Ihre Sensibilität steigern.

Bekommen Sie Hilfe in diesen Bereichen? Denkt Sie, Sie brauchen Hilfe?





## Selbstinventur: Was ist in Ihrem Fass?

Bevor wir einige konkrete Fragen stellen, denken Sie darüber nach, was Sie gerade gelesen haben. Schreiben Sie einige Dinge auf, von denen Sie denken, dass sie zu Ihrem Schmerz beitragen könnten. Nach der Überprüfung der Antworten oder nach dem Lesen des Abschnitts über die Schmerz-Treiber dürfen Sie auch gerne andere hinzuzufügen.

Wir haben uns vor allem auf die Dinge konzentriert, die Sie vielleicht sensibilisieren. Aber was ist mit dem Positiven? Was sind die Dinge, die Ihr Fass größer machen? Was sind Dinge, die zu helfen scheinen? Was denken Sie, könnten Sie tun, um Ihr Fass zu vergrößern?

**\*Tipp: Es ist eine gute Idee, jeden Tag 3 Dinge aufzuschreiben, die zu Ihren Stärken zählen oder etwas, auf das Sie stolz sind.**



## Selbstinventur: Gewebeschäden

Listen Sie einige Verletzungen oder Gewebeprobleme auf, von denen Sie glauben, dass sie Ihren Schmerz beeinflussen könnten.

*Beispiel: Die Außenseite meiner Hüfte schmerzt und mir wurde gesagt, dass ich eine gluteale Tendinopathie habe.*

In Anbetracht dessen, was Sie gelesen haben und einiger der Schlüsselbotschaften über Schmerzen, was glauben Sie, können Sie tun?

Ist dieses etwas, das Ruhe benötigt, oder ist es etwas, das Sie belasten müssen, um eine Anpassung oder Desensibilisierung zu erreichen?

Ist es etwas, das zwar existieren könnte, aber nicht der ganze Grund für Ihre Schmerzen ist? Gibt es noch andere Dinge, die Sie sensibilisieren könnten?



**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**





## Selbstinventur: Bewegungsgewohnheiten

### Haben Sie Bewegungsgewohnheiten, die Faktoren sein könnten, die Sie sensibel halten?

z.B. Jan spannt weiterhin seine Rumpfmuskeln an und hält den Atem an, wenn er etwas hebt, sitzt oder sich bewegt, obwohl es oft besser ist, entspannt zu sein, nicht verspannt zu sein, sich hängen zu lassen und nicht an seinen Rücken zu denken.

Listen Sie einige der Bewegungen auf, die Ihren Schmerz verschlimmern.

Glauben Sie, dass Sie diese Dinge weiterhin tun, vielleicht ohne es zu merken?

Denken Sie, dass Sie diese Sachen tun, weil Ihnen gesagt worden ist, dass Sie das tun sollen (z.B. müssen Sie gerade sitzen für Ihre Nackenschmerz sitzen)?

**... denken Sie daran, es gibt manchmal Ausnahmen und das ist nicht relevant**

### für Sie

Obwohl wir weniger schmerzhaft Wege finden wollen, uns zu bewegen, ist dies nicht immer notwendig und manchmal auch gar nicht möglich. Manchmal ist dieser Faktor nicht relevant, und Sie sind aus anderen Gründen sensibel und haben Schmerzen. Wir müssen deshalb vorsichtig sein, wenn es darum geht, eine schmerzfreie Bewegung zu finden... denn die gibt es vielleicht nicht. In einem solchen Fall würden wir eher daran arbeiten, andere Faktoren zu finden, die Sie sensibilisieren oder etwas Geeignetes tun, um Ihre Toleranz gegenüber Stress aufzubauen und dann können Sie auf jede mögliche Art und Weise sitzen, stehen, gehen und sich bewegen, die Sie mögen.

**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**







## Selbstinventur: Körperliche Einschränkungen

### **Haben Sie irgendwelche körperlichen Beeinträchtigungen, an denen wir tatsächlich arbeiten müssen, um Ihnen zu helfen desensibilisieren?**

z.B. hat Susanne Knieschmerzen, aber sie muss auch sehr oft ihre Knie beugen. Sie findet, dass ihre Knie sich besser anfühlen, wenn sich ihre Knie über ihren Zehen nach vorne bewegen können, wenn sie in die Hocke geht. Dies ist jedoch schwierig weil ihre Knöchel steif und fest sind. Dies ist ein Beispiel, wo eine "Beeinträchtigung" der Knöchelbewegung es Susanne nicht erlaubt, ihre Knie auf eine Art und Weise zu beugen, die sich besser anfühlt. Therapeuten sind sehr gut darin, diese Beeinträchtigungen zu finden. Arbeiten Sie mit ihnen zusammen, um festzustellen, ob die Beeinträchtigung für Sie relevant ist. Und erinnern Sie sich, manchmal es schon alles, an der Beeinträchtigung zu arbeiten, um Schmerzen zu verringern!



**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken, das könnte ein Faktor sein**





## Selbstinventur: Gesunde Aktivitäten

Schreiben Sie einige der Aktivitäten auf, die Sie gern ausgeübt haben, bevor Sie Schmerzen hatten, die Sie jetzt nicht mehr ausüben und von denen Sie sich wünschen, dass Sie sie wieder aufnehmen können?



Sind Sie der Meinung, dass Sie viele der Aktivitäten vermeiden, die Sie einmal genossen haben?

Sind Sie der Meinung, dass das Vermeiden einiger der Aktivitäten, die Sie einmal genossen haben, ein Faktor für Ihre Schmerzen, für Ihre allgemeine Gesundheit oder einfach nur für Ihre Lebensfreude sein könnte?

**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**





## Selbstinventur: Lebensstil, soziale und gesundheitliche Faktoren

Wie ist Ihr Schlaf? Wie lange? Qualität? Ist Ihr Schmerz schlimmer, wenn Sie wenig oder schlecht schlafen?

Gehen Sie jeden Tag zur gleichen Zeit schlafen und stehen Sie jeden Tag zur gleichen Zeit auf?

Trinken Sie abends koffeinhaltige Getränke?

Trainieren Sie, sind Sie körperlich aktiv oder nutzen Sie helle Bildschirme (Computer, Tablet etc.) bevor Sie schlafen gehen?

Hatten Sie in irgendeiner Form Stress durch große Veränderungen in Ihrem Leben (Arbeit, Soziales, Familie, Emotionen)? Wenn ja, was ist passiert?

Haben Sie irgendwelche sekundären Erkrankungen Diagnosen? Wenn ja, sind Sie deswegen in Behandlung?



**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**

Abschnitt IV:  
Genesungsstrategien





## Selbstinventur: „Vermeider“ oder „Aushalter“

Denken Sie daran, schmerzhaft Bewegungen zu vermeiden?

Are you worried about harming yourself?

Haben Sie das Gefühl, dass der Schmerz Ihnen sagt, dass es Gewebeschäden gibt und Sie aufhören müssen?

Arbeiten Sie immer noch bis in den Schmerz hinein?

Denken Sie, dass Schmerz am besten immer ignoriert werden sollte und dass die Schmerzen weggehen, wenn Sie es nur hart genug versuchen? Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken, das könnte ein Faktor sein

**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**







## Selbstinventur: Emotionale und psychologische Faktoren

Leiden Sie an Angst oder Depressionen?

Wenn ja, Wenn ja, sind Sie damit in guten Händen? Wenn nicht, denken Sie, dass Sie Hilfe brauchen, um damit umzugehen?

Beherrscht die Angst vor Bewegung Ihre Gedanken oder beeinflusst sie Sie in Ihrer Entscheidung, was Sie tun?

Denken Sie, dass Sie sich selbst schaden, wenn Sie sich bewegen?

Denken Sie, dass Schmerz bedeutet, dass es in Ihrem Körper viel Schaden gibt und Sie aufhören müssen?

Für wie wahrscheinlich schätzen sie es ein, dass Sie in der Lage sind, sich zu erholen und viel weniger Schmerzen zu haben?

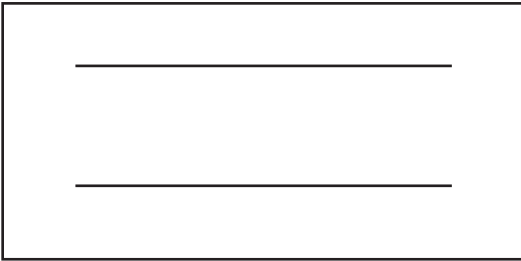


**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**

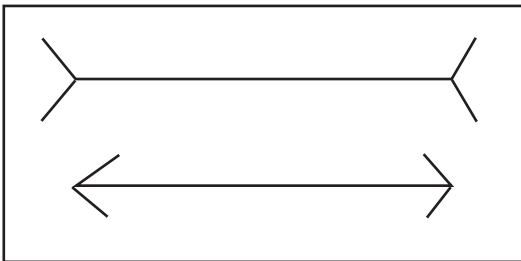




## Selbstinventur: Ansätze über Schmerzen



Vielleicht möchten Sie sich die Zeit nehmen, den Abschnitt über die Schmerztreiber zu lesen. In diesem Abschnitt haben wir eine Menge der Missverständnisse über Schmerzen untersucht. Diese falschen Überzeugungen zu verändern ist ein wichtiger Teil der Genesung. Denn Schmerz wird von viel mehr beeinflusst als nur von Ihrem Gewebe. Es ist wie die optische Täuschung auf der linken Seite. Auf dem ersten Bild sehen Sie zwei gleich lange Linien. Auf dem zweiten Bild haben wir die gleichen zwei Linien und zusätzlich die Pfeile. Die Linien sind in beiden Fällen gleich lang, sehen aber unterschiedlich aus. Wir wollen, dass Sie über Ihren Schmerz in ebenso unterschiedlicher Weise denken. Das Angehen dieser falschen Überzeugungen ist der erste Schritt.



Listen Sie einige falsche Überzeugungen auf, die Sie über Schmerzen hatten. Sie können auch auflisten, wie das Ändern dieser Überzeugungen Ihnen bei Ihrer Genesung helfen könnte.

Beispiel: Martin glaubte einmal, dass seine Lendenwirbelsäule degeneriert sei und deshalb schwach und geschädigt wäre. Dies führte dazu, dass er aufhörte, Hockey zu spielen, seine Rumpfmuskulatur ständig unter Spannung hielt und sich für die Zukunft Sorgen um seinen Rücken machte.

**Machen Sie hier ein Kreuz, wenn Sie denken,  
das könnte ein Faktor sein**

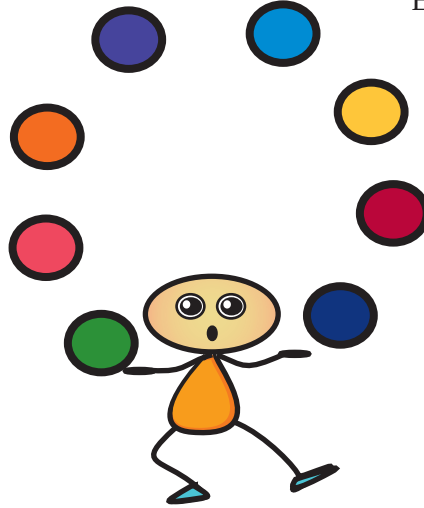


# Selbstinventur: Zusammenfassung Ihrer Treiber



Gewebeverletzung

Bewegungsgewohnheiten



Körperliche Beeinträchtigungen

Gesunde Aktivitäten

Emotionale/ psychische  
Faktoren

Lebensstil/Gesund-  
heits-/soziale Faktoren

Bewältigungsstrategien

Überzeugungen





## Genesungsstrategie: Dass Fass größer machen

In Abschnitt III haben wir versucht, einige der Faktoren zu beleuchten, die Sie sensibilisieren können. Arbeiten Sie zusammen mit Ihrem Arzt oder Therapeuten, um eine geeignete Strategie zu finden wie sie am besten mit diesen Faktoren umgehen können. Dieses Buch ist der Anfang. Es ist dazu gedacht, um mehr über Schmerz lernen und neue Wege für das Verständnis von Schmerz und Verletzung zu ebnen. Dies kann helfen, einige der falschen Überzeugungen über Schmerzen zu verändern und damit den Prozess der Desensibilisierung starten. Wir wollen auch Ihre Belastungsfähigkeit steigern: Ihnen ein größeres Fass bauen. Wir können das Fass auf zwei Arten vergrößern:

1. Mehr Toleranz gegenüber möglichst vielen Ihrer Stressoren aufbauen
2. Verstehen, bearbeiten oder ändern Sie die Faktoren in Ihrem Fass

Nachdem Sie dieses Arbeitsbuch gelesen haben, gibt es einige Dinge, von denen Sie denken, dass Sie sie damit Ihre Toleranz gegenüber den Stressoren aufbauen könnten?

Nachdem Sie das Buch gelesen und einige der Fragen beantwortet haben, haben Sie Ihre Ansichten über Schmerzen und wie Sie sich selbst helfen könnten, geändert? Gibt es Dinge, die Sie jetzt anders machen können?





## Genesungsstrategie: Wie können Sie gesünder leben?

Erfreulicherweise helfen einige der Dinge, die die Wirkung aller Schmerztreiber verringern, auch noch dabei, Ihr Fass größer zu machen und mehr Toleranz gegenüber den Stressoren des Lebens aufzubauen.

Dinge wie:

- Training und Bewegung,
- Wiederaufnahme von Hobbys oder gesunden Aktivitäten
- Zusammenarbeit mit einem Berater für Stressbewältigung
- Umsetzung eines verlässlichen Schlafmanagements
- Erlauben Sie ihrem Körper, sich zu bewegen und Bewegungen wieder zu erkunden.  
Bewegung sollte wieder ohne Angst geschehen, denn wir sind die Natur hat uns für Bewegung gebaut.
- Ernährungsumstellung
- fast alles, was Sie glücklicher macht
- Konzentration auf Ihre Erfolge!

Listen Sie unten einige von Dingen, die Sie anfangen könnten, sollten oder wollen, um gesünder zu sein. Welche konkreten Schritte müssen Sie unternehmen, um diese Dinge in die Tat umzusetzen?

**Die folgenden Seiten bieten einen Leitfaden, um konkrete Ziele zu setzen. Dieser Leitfaden soll Ihnen zu helfen, die sinnvollen Dingen in die Tat um zu setzen.**





## Genesungsstrategie: Wiederaufnehmen gesunder Aktivitäten

### Was würden Sie tun, wenn Ihr Schmerz weniger ein Problem für Sie wäre?

Das Ziel dieser Strategie ist es, die Dinge zu finden, die für Sie wichtig sind. Schmerz bedeutet nicht, dass Sie aufhören müssen, die vielen angenehmen Dinge in Ihrem Leben auszuüben. Erinnern Sie sich, dauerhaft anhaltende Schmerzen bedeuten, dass Sie eine überaktive Alarmanlage haben und dabei geht es viel weniger um tatsächliche Schäden sondern mehr um die Notwendigkeit für Schutz. Das Problem ist, dass wir bei diesem Schutz übertreiben. Wir müssen Sie, Ihren Körper und Ihr Gehirn davon überzeugen, dass Sie diese schützende Reaktion nicht mehr benötigen. Es gibt nichts an Ihnen, das erst in Ordnung gebracht werden muss, bevor Sie anfangen können, wieder aktiv zu werden!

### **Aktiv werden ist die Reparatur.**

Ein Beispiel:

Ingrid hat seit 6 Jahren Rückenschmerzen. Es begann im Frühjahr, als sie sich während der Gartenarbeit nach vorne beugte und leichte Rückenschmerzen hatte. Die Schmerzen wurden immer schlimmer und die Röntgenbilder, die ihr Arzt bestellte, zeigten Degeneration und einige Bandscheibenvorwölbungen. Ingrid war damals 47 Jahre alt, und was sie nicht wusste, war, dass diese Degeneration und die Vorwölbungen völlig normal sind, und sie hatte sie wahrscheinlich schon seit vielen Jahren. Ingrid hörte mit ihrem normalen Training auf, hörte auf zu gärtnern und hatte wirklich das Gefühl, ihr Rücken würde durchbrechen. Ihr wurde gesagt, dass ihre Hüftmuskulatur nicht ausreichend arbeitet, ihre Kniesehnen fest seien und ihre Rumpfmuskeln wären zu schwach. Und bis sie nicht all diese Dinge in Ordnung gebracht hätte, könnte sie nicht mehr gärtnern. Das Problem dabei ist... dass das alles völlig falsch ist. Sie kann all diese Dinge machen, denn diese Befunde sind nicht wirklich relevant für ihren Schmerz. Gartenarbeit ist eine Sache, die Ingrid helfen kann. Gartenarbeit ist ihr wichtig, das Bewegen ist gut für ihren Rücken und im Garten zu arbeiten schadet auch nicht der Wirbelsäule. Nach der Lektüre dieses Buches wissen Sie nun, dass Schwäche, das Gefühl, fest oder unbeweglich zu sein, Stabilität und all diese Dinge so gut wie gar nicht mit Schmerzen zusammenhängen. Außer bei Frakturen sind Röntgenbilder nicht sehr hilfreich... außer, man möchte sich zu sich zu Tode erschrecken. Eine Sache, die Ingrid helfen wird, ist wieder mit der Gartenarbeit anzufangen, und all das zu tun, was sie gesünder und glücklicher machen kann. Der Trick ist, zuerst langsam anzufangen und dann werden sich der Körper und ihr Schmerzschutzsystem anpassen. Ein kurzzeitiges Aufflackern des Schmerzes kann zwischendurch immer einmal auftreten, aber das bedeutet nur, dass Ingrids Schmerzsystem in diesem Augenblick sensibilisiert ist. Sie und Ingrid können auf diese Weise nach und nach wieder anfangen, aktiv zu werden.

Schreiben Sie unten einige der Dinge auf, die Sie gerne wieder tun würden.





## Genesungsstrategie: Hindernisse für Aktivitäten angehen

Auf der vorigen Seite haben Sie die Dinge aufgeschrieben, die Sie wieder tun wollen. Dinge, die Sie vermisst haben. Dinge, und von denen Sie denken, dass sie bei Ihrer Genesung helfen könnten.

Aber was hält Sie zurück? Schreiben Sie auf dieser Seite einige Ihrer Bedenken und Sorgen auf. Was sind Ihre Gedanken bezüglich des Wiederaufnehmens dieser Aktivitäten? Besorgt sein ist normal. Jetzt könnte eine gute Gelegenheit sein, dies mit Ihrem Arzt und Therapeuten zu besprechen.

Wenn Sie einige Aktivitäten identifiziert haben, die Sie gerne wieder aufnehmen würden, können Sie feststellen, ob Sie dazu schon bereit sind, indem Sie sich diese Fragen stellen:

1. Werde ich mich selbst verletzen, wenn ich diese Aktivitäten durchführe?
2. Werde ich später "dafür bezahlen", wenn ich diese Aktivitäten mache?

Schreiben Sie jetzt auf, was geschehen muss, damit Sie in der Lage sind, diese Aktivitäten wieder zu aufnehmen. Was glauben Sie, hält Sie zurück, was sind Ihre Bedenken und Sorgen? Wie kann das angegangen werden?

Dieser Abschnitt ist sehr gut geeignet, um mit Ihrem Therapeuten zusammen daran zu arbeiten. Vielleicht können Sie die Tätigkeit oder die Bewegung so verändern, dass Sie zunächst langsam und vorsichtig beginnen, wieder mehr Toleranz aufzubauen, oder Sie nutzen ihr neu erworbenes Wissen über Schmerzen dafür, diese Aktivitäten wieder zu beginnen.





## Genesungsstrategie: Wo wollen Sie hin?

Sie haben einige Dinge identifiziert, die Sie wieder tun wollen. Schreiben Sie auf der linken Seite auf, was sie denken, wie viel Sie jetzt tun können, oder was Sie in der letzten Woche getan haben, und schreiben Sie dann in der rechten Spalte daneben, wieviel Sie in 3 Monaten, gerechnet ab heute, wieder tun möchten.

### WAS KÖNNEN SIE JETZT?

### WAS WOLLEN SIE IN DREI MONATEN KÖNNEN?







## Genesungsstrategie: Wöchentliche Zielsetzung

Tragen Sie hier Ihre wöchentlichen Aktivitätsziele ein (was und wie viel)

1. Z.B. 10 Minuten Spazieren gehen nach dem Abendessen
2. Z.B. Mit dem Partner Ausgehen zum Kaffeetrinken 2 x / Woche

Tragen Sie hier ein, was sie jede Woche geleistet haben

Drucken Sie diese Seite aus und verwenden Sie sie bei Bedarf erneut. Behalten Sie vor allem Ihre Fortschritte im Blick.





## Genesungsstrategie: Verletzungen oder Schäden richtig einordnen

Wurde Ihnen gesagt, dass Sie einen spezifischen Gewebeschaden haben, zu Ihre Schmerzen verursacht? So etwas wie eine Tendinopathie oder Veränderungen der Kniegelenke etwa eine Gelenksarthrose? In der Regel ist bei diesen Arten von strukturellen Schmerztreibern ein Teil der Behandlung die Physiotherapie. Das bedeutet, Bewegung und körperliche Aktivität sind in der Regel sehr hilfreich. Diese Faktoren würden zusätzlich noch etwas sein, das zu Ihrer erhöhten Empfindlichkeit beitragen konnte. Denken Sie daran, es kann eine physische Komponente zu Ihrem Schmerz geben, aber das kann verstärkt werden durch all die anderen Faktoren in Ihrem Leben. Versuchen Sie, alles dies anzugehen: die Dinge, die für Sie am wichtigsten sind, oder die Dinge, die eventuell am relevantesten sein könnten.

Was können Sie tun, um die physischen Komponenten Ihres Schmerzes und Ihrer Funktion anzugehen? Was haben Ihnen Ihr Arzt oder Ihr Therapeut empfohlen?





## Genesungsstrategie: Einschränkungen und Gewohnheiten verändern

Sind bestimmte Bewegungsgewohnheiten relevant für Ihre Schmerzen? Haben Sie oder Ihr Therapeut festgestellt, dass Sie bestimmte Dinge immer monoton auf die gleiche, belastende Art und Weise tun, und haben Sie auch neue Wege gefunden, sich zu bewegen (neue Bewegungsstrategien), die Ihnen bei Ihren Schmerzen geholfen haben?

Was sind Ihre Gewohnheiten und was sind Ihre neuen, veränderten Bewegungsstrategien? Listen Sie sie unten auf. Zeichnen Sie vielleicht Bilder oder lassen Sie Ihre Therapeuten Bilder und Anweisungen zeichnen.

**\*\*Die Zusammenarbeit mit einem Therapeuten ist oft ein guter Weg, um relevante Beeinträchtigungen zu finden und verschiedene Bewegungsmöglichkeiten zu lernen.**





## Genesungsstrategie: Bewegung und Training

### Warum körperliche Aktivität?

Ich bin sicher, dass Sie sie schon längst gehört haben, dass Bewegung und Training einen großen Nutzen für die Gesundheit haben - für Ihr Herz, Ihre Lungen, Ihre Knochen, zur Vermeidung von Krebserkrankungen, zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit - nennen Sie was sie wollen, Training kann helfen. Aber der Anfang kann in der Tat ein wenig entmutigend sein. Kein Angst: Sie müssen sich nicht in einen engen Gymnastikanzug werfen und einige der ungeliebten Übungen durchhampeln, die Sie seit der Schulzeit nicht mehr gemacht haben.

### Körperliche Aktivität ist mehr als nur "Übungen".

Körperliche Aktivität kann fast alles sein, was Sie gern tun möchten, vorausgesetzt, dass Sie ein wenig mehr davon und intensiver machen, als Sie es normalerweise tun. Spaziergänge im Wald, Arbeiten im Garten oder Spielen mit den Kindern zählen selbstverständlich zu den körperlichen Aktivitäten.

**Die wichtigste Übung, die Sie machen können, ist die, die Sie auch tatsächlich machen werden!**

### Bewegung kann bei Schmerzen helfen.

Die meisten Menschen haben nicht deshalb Schmerzen, weil sie nicht fit sind oder weil sie schwach sind. Aber körperliche Aktivität hilft bei Schmerzen aus einer Reihe von anderen Gründen. Schon die Herzfrequenz ein wenig zu erhöhen kann bei einigen Menschen eine Schmerzlinderung bewirken. Bei anderen kann ein wenig Krafttraining helfen, die Schmerzen sogar langfristig zu lindern. **Körperliche Aktivität gehört zu den Dingen, die man braucht, um EIN GRÖßERES FASS ZU BAUEN.** Bewegung ist ein allgemeine sehr hilfreich bei der Desensibilisierung und verbessert Ihre Toleranz gegenüber allen Stressoren. Wenn Sie körperliche Tätigkeit mit dem Lernen über Schmerz kombinieren, Ihre Gewohnheiten verändern, gesunde Tätigkeiten wieder aufnehmen und Ihre Ansätze und Überzeugungen zu Schmerz ändern, kann Ihnen das alles dabei helfen, Ihr Leben zurück zu gewinnen und aus dem Schmerz heraus zu kommen.

Körperliche Aktivität kann sogar die sensibilisierenden Substanzen reduzieren, die an einigen Formen von Arthrose beteiligt sind. Denken Sie daran, wir brauchen einen Stressor, eine Belastung um uns anzupassen. Körperliche Aktivität kann dieser notwendige Stressor sein.

#### Erste Schritte

1. Suchen Sie eine Aktivität, die Sie durchführen möchten
2. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt untersuchen, dass Sie medizinisch in der Lage sind, mit Bewegung oder einem Training zu starten.
3. Arbeiten Sie zusammen mit Ihrem Therapeuten: bestimmen Sie gemeinsam den Umfang der Aktivität, die Sie heute durchführen werden. Sie sollten dabei ein sicheres Gefühl haben, dass Sie es schaffen können, ohne sich selbst zu verletzen und ohne eine Flare-up auszulösen.
4. Sie können das Blatt "Wöchentliches Zielsetzung" verwenden, um zu starten und Ihren Fortschritt und zu verfolgen.

#### Tipps und Optionen

1. 1-2 Minuten gehen, Kniebeugen machen oder Treppe gehen pro Stunde zählt
2. Treten Sie vor Ort einer Sportgruppe für Anfänger oder Wiedereinsteiger bei
3. Nur selten liegt irgendetwas außerhalb Ihrer Grenzen - experimentieren Sie ruhig und sehen Sie, wie Sie darauf reagieren.







## Genesungsstrategie: Gesund und glücklich auch mit Schmerzen leben

Jetzt geht es um das kleine, gut behütete Geheimnis, über das Therapeuten und Schmerzexperten nicht gern reden, wenn es um Genesung und Schmerzbehandlung geht. Wir haben bereits festgestellt, dass Schmerzen etwas Normal sind, dass Schmerzen sehr seltsam sein können und dass Schmerzen von vielen Faktoren beeinflusst werden. Kurz gesagt, es ist kompliziert. Wir müssen aber auch zur Kenntnis nehmen, dass der Schmerz für viele von uns ein Teil ihres Lebens bleiben wird. Dass es unmöglich ist, zu jeder Zeit völlig schmerzfrei zu sein. Wenn Sie zum Beispiel regelmäßig trainieren, ist es nicht ungewöhnlich, dass sich Ihre Knöchel oder Knie morgens steif und schmerzhaft anfühlen. Wenn eine leichte Hüftarthrose haben, dann ist es OK und vollkommen normal, wenn das Gelenk beim Bewegen Geräusche macht oder dass Sie einen Anlaufschmerz verspüren, nachdem Sie sich eine Zeit lang nicht bewegt haben. Die meisten Menschen haben ab und zu Schmerzen und viele Leute haben ständig einen Schmerz.

Deshalb sollten wir an dieser Stelle unsere Ziele etwas verändern.

Anstatt zu erwarten, dass der Schmerz für immer komplett weg sein soll, könnten wir uns auf das konzentrieren, was aktiv tun können, und was uns gesund und glücklich macht. Schmerz kann da sein, aber er muss keine Barriere für die Aktivitäten sein, die gesund sind und Ihnen etwas bedeuten. Zu Beginn dieses Abschnitts über Genesungsstrategien haben wir einen einfachen Zielsetzungs-Ansatz vorgestellt, um wieder gesunde Aktivitäten durchzuführen. Dies kann zwar hilfreich sein, um Schmerzen zu lindern, aber wir können es auch als ENDE an sich betrachten. Das Wichtigste ist, es zu tun. Und wieder zu leben.

Das bedeutet nicht, dass Schmerz irrelevant ist. Schmerz kann immer noch weniger werden, aber der Fokus liegt mehr auf dem, was Sie selbst tun können und was Sie gern tun wollen.

Daher messen wir bei allen Zielvereinbarungen und der Überwachung Ihres Fortschritts nicht Ihren Schmerz. Der wahre Fokus liegt hier auf der Aktivität.

Wir nehmen auch zur Kenntnis, dass Schmerzen zu jeder Zeit noch einmal kurzzeitig wieder aufflackern können. Das ist normal und gehört sowohl zu dem Prozess der Genesung als auch zum normalen Leben. Wir sollten nicht erwarten, dass wir das Wiederaufflackern in jedem Fall vermeiden können. Vielmehr können Sie lernen, wie man damit umgeht und trotzdem nicht aufhören, weiterhin aktiv das tun, was Ihnen wichtig ist.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: [www.healthskills.wordpress.com](http://www.healthskills.wordpress.com) oder das „Progressive Goal Attainment Program.“



# Was würden Sie anders machen, wenn der Schmerz weniger ein Problem für Sie wäre?





## Genesungsstrategie: Stufenweise die Belastung steigern

Wenn Sie Angst vor Insekten haben, ist es schwierig, diesen für immer aus dem Weg zu gehen. Zu versuchen, sie zu vermeiden, kann sogar dazu führen, dass Sie noch mehr Angst haben und noch sensibler werden. Um Ihre Ängste sinnvoll anzugehen, müssen Sie sich langsam und schrittweise den Insekten aussetzen. Sie können sich langsam anpassen, sich langsam daran gewöhnen, was Angst auslöst und so Ihre Reaktion auf die Insekten verändern. Im Prinzip können wir dasselbe mit Schmerzen tun.

Vielleicht vermeiden Sie Bewegungen, die Sie als schmerzhaft, ängstlich oder unbequem empfinden. Dieses ist manchmal für eine kurze Zeit die richtige Lösung, aber nach einiger Zeit, in der Sie sich nicht bewegen können, können Sie empfindlicher und ängstlicher geworden sein. Es kann sein, dass Sie sich mit diesen sensiblen Bewegungsmustern aussetzen müssen, um sich an sie zu gewöhnen und so Ihren Alarm herunterzudrehen. Nachfolgend finden Sie einige der Schritte dieses Ansatzes, der „abgestuften Steigerung“ („Graded Approach“) genannt wird, und zur Desensibilisierung genutzt wird. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dies zu erreichen, und dieser Weg ist nur einer davon.

1. Identifizieren Sie eine Bewegung, auf die Sie empfindlich reagieren, vielleicht etwas ängstlich aber auch etwas, das Sie gern wieder tun möchten.
2. Überlegen Sie, was Sie davon abgehalten hat, die Bewegung zu machen. Gibt es irgendetwas in diesem Buch, das Ihnen hilft, zu verändern, wie sie darüber denken?
3. Jetzt fangen wir an, die Bewegung langsam auszuführen. Hier haben Sie einige Möglichkeiten:

### Option 1: Erkunden

- i. langsam anfangen, die Bewegung bis zu der Grenze zu machen, wo sie beginnt, unangenehm zu werden.
- ii. zurückziehen und beurteilen, wie Sie sich fühlen
- iii. gehen Sie zurück bis zu der Grenze und warten Sie. Beobachten Sie, was Sie fühlen
- iv. atmen Sie, entspannen Sie Ihre Muskeln oder spannen Sie sogar Sie Ihre Muskeln an, wenn Sie an der Grenze sind
- v. die Beschwerden können abnehmen
- vi. Führen Sie dies nur etwa 1-3 Minuten lang aus, aber versuchen Sie, dies jede Stunde zu wiederholen
- vii. Bleiben Sie dabei, wenn Sie keine großen Flare-ups (Wiederaufflackern des Schmerzes) haben
- viii. Verlängern Sie die Zeit in der unangenehmen Position

\*\*Sie könnten feststellen, dass Sie die Angewohnheit haben, sich dabei auf eine bestimmte Art und Weise zu bewegen oder zu verhalten. Zum Beispiel, den Atem anzuhalten und zu erwarten, dass es wehtut.

Vermeiden Sie jede Vermutung darüber, was passieren könnte oder wie Sie denken, dass Sie sich bewegen SOLLTEN. Versuchen Sie sich zu bewegen und sehen Sie, wie es läuft. Versuchen Sie dann, sich anders zu bewegen, was zu Option 2 führt: Verändern.

**Therapeuten** - Schauen Sie sich **Edgework** an, um mehr zu erfahren.

### Option 2: Verändern

- i. Verändern sie die Bewegung, die schmerzt
- ii. Z.B. wenn im Stehen das Rückwärtsbeugen schmerzt, dann fangen Sie an, dieses zu tun, während Sie auf einer Matte liegen
- iii. fügen Sie in andere Modifikationen wie eine andere Muskelspannung hinzu oder stellen Sie sich vor, dass Sie sich flüssig und locker bewegen
- iv. Ändern Sie alles an der Art und Weise, wie Sie sich bewegen, und beobachten Sie, ob sich der Schmerz verändert
- v. Wenn die Schmerzen sich verändern, versuchen Sie, die Bewegung ohne die Modifikationen auszuführen
- vi. Beginnen Sie mit 1-2 Minuten jede Stunde und steigern Sie langsam
- vii. Kombinieren Sie mit Option 1
- viii. Sie können versuchen, sich mit weniger Schmerzen zu bewegen (nach einer Veränderung) oder Sie können sich mit Schmerzen bewegen, aber es fühlt sich jetzt für Sie weniger bedrohlich an. Ein Erfolg kann hier sein, sich mit Schmerz zu bewegen, aber kein großes Flare-up (Aufflackern) am nächsten Tag haben.

\*\*Versuchen Sie nicht, sich unbedingt auf die "richtige" Art und Weise zu bewegen. Es gibt unendlich viele richtige und unterschiedliche Weisen, sich zu bewegen, finden Sie eine, die Sie zulassen können und die zum Desensibilisieren Ihrer ängstlichen/schmerzhaften Bewegungen beiträgt.



**Manchmal ist es hart, durch Exposition zu desensibilisieren. Arbeiten Sie weiter mit Ihrem Therapeuten, aber wenn nach 3-6 Wochen die Dinge schlechter zu werden scheinen, sollten Sie das Bewegungsmuster für einen kurzen Zeitraum vermeiden und an anderen Faktoren arbeiten, die Ihnen bei der Desensibilisierung helfen können. Nach ein paar Wochen können Sie dann die Desensibilisierung durch den Expositions-Ansatz fortsetzen.**





## Geschichten von Menschen mit Schmerzen und über Schmerzen

1. [pain-ed.com](http://pain-ed.com)
2. [www.mycuppajo.com](http://www.mycuppajo.com)
3. [healthskills.wordpress.com](http://healthskills.wordpress.com)
4. [paintoolkit.org](http://paintoolkit.org)

## Technische Aspekte des Schmerzes und einige Hilfen

1. [bodyinmind.org](http://bodyinmind.org)
2. [painscience.com](http://painscience.com)
3. [fmperplex.com](http://fmperplex.com) (Fibromyalgie fokussiert)
4. [paininmotion.be](http://paininmotion.be)
5. [retrainpain.org](http://retrainpain.org)

## Großartige Blogs über Schmerz, Haltung und Funktion

1. [bettermovement.org](http://bettermovement.org)
2. [painscience.com](http://painscience.com)
3. [pain-ed.com](http://pain-ed.com)
4. [specialistpainphysio.com](http://specialistpainphysio.com)
5. [Kantenbearbeitung - forwardmotionpt.com](http://Kantenbearbeitung-forwardmotionpt.com)

## Andere Bücher über Schmerz und Genesung

1. Explain Pain
2. Protektometer
3. Handbuch für Graded Motor Imagery
4. Explain Pain Supercharged (mehr für Therapeuten)

