

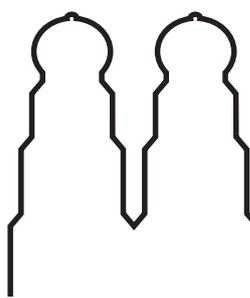
HANDBUCH

für ein regelmäßiges  
gezieltes Training,  
auch im häuslichen Bereich

Chronischer Schmerz

5



 **ORTHOPÄDIE**  
MÜNCHEN



	Seite
<b>Training könnte so einfach sein, wenn...</b> .....	4-12
Medizinische Kräftigungstherapie .....	4
Training an MedX-Geräten .....	5
Fallbeispiel Herr B. ....	6
Einfache Grundregeln für die Durchführung eines Trainings .....	10
<b>Übungsbeispiele Kraft und Beweglichkeit LWS-Bereich</b> .....	13-14
<b>Schwierigkeiten bei der Durchführung von Übungen</b> .....	15-17
Das Fibromyalgie-Syndrom – was ist das genau.....	16
<b>Übungen für die Lockerung und Mobilisation</b> .....	18-19
Übungen auf der Ballblase/ Handtuchrolle.....	18
Gelenkigkeits- und myofasziales Training .....	19
<b>Langfristiges Training spielt sich im Kopf ab</b> .....	20-28
Warum ich mir oft selbst im Weg stehe .....	20
Motivation – langfristiges Fortsetzen des eigenen Trainings .....	23
Schwierigkeiten mit der Zielsetzung.....	24
Regeln zur Zielformulierung .....	26
Probleme mit der Dauerhaftigkeit.....	27
Notizen .....	29
Vita Christop Fox .....	30
Vita Dr. Constantin Schmid.....	30

Je älter man wird, desto mehr Krafttraining braucht man (SZ vom 18.04.2024).

Denn Muskelschwäche ist immer mit großen Einschränkungen und Einbußen der Lebensqualität verbunden. Gerade wenn die Muskulatur mit zunehmendem Alter abbaut – was durchaus normal ist, droht ein Teufelskreis.

Dieser Abbauprozess ist schleichend und wird lange nicht bemerkt. Alltägliche Bewegungen fallen einem schwerer, das Sturzrisiko steigt und die damit verbundenen Ängste hindern den weiteren Bewegungsdrang. Entflieht man diesem Teufelskreis nicht, endet dieses oft in Pflegebedürftigkeit. Denn wenn man nicht mehr die Kraft hat aufzustehen oder sich selbständig zu bewegen, ist man auf die Hilfe anderer angewiesen.

Wer auch im Alter weiterhin mobil, gesund und fit für seinen Alltag bleiben will, tut gut daran, am besten noch heute mit einem gezielten muskulären Training zu beginnen.

Glücklicherweise wagen sich zunehmend auch ältere Menschen in die Fitnessstudios zwischen die 20-jährigen muskelbepackten, vermeintlich fitten Trainierenden. Durch Kraftzuwachs und Steigerung der Koordinations- und Gleichgewichtsfähigkeit werden Stürze vermieden und die allgemeine körperliche Fitness verbessert.

Deutlich spürbar ist bei regelmäßigem Krafttraining zusätzlich eine Blutdrucksenkung, eine Durchblutungssteigerung und eine gesteigerte Sauerstoffaufnahme. Die Skelettmuskulatur ist sehr stoffwechselaktiv und nimmt nach dem Training viel mehr Nährstoffe auf als ein untrainierter Muskel. Dies wirkt sich positiv auf den Blutzuckerspiegel und auf die Blutfette aus. Für Diabetiker gilt also auch: Mehr Muskulatur führt zu einem besseren Zuckerstoffwechsel, besonders beim Diabetes Typ II (Altersdiabetes).

Für uns Orthopäden ist zudem besonders wichtig, dass durch eine gezielte Kräftigungstherapie eine Stimulation und Stärkung der Knochen erfolgt. Nahezu alles, was die Muskulatur trainiert, trainiert auch die Knochen (Prof. Köhler, TU München). Somit wird durch Krafttraining auch das Osteoporoserisiko reduziert.

Nicht zu vergessen sind die mentalen Effekte des Krafttrainings:

Es kommt, durch die gesteigerte Stand- und Gangsicherheit, den Kraftzuwachs und den verminderten Abbau von kognitiven Funktionen (z.B. Demenz), zu einer Stärkung des Selbstwertgefühls.

Ein gut durchgeführtes Krafttraining bringt eine innere Zufriedenheit und Freude.

## TIPPS

- Zwei- bis höchstens dreimalige Durchführung der Kräftigungstherapie pro Woche. Die Muskulatur benötigt, je nach durchgeführtem Training, mindestens einen oder zwei Tage zur Erholung
- Ab dem 45. Lebensjahr nimmt die Muskelmasse am gesamten Körper ab – der Fachbegriff hierfür ist Sarkopenie. Mit einer gezielten Kräftigungstherapie sollte also in diesem Alter begonnen werden, nicht erst beim Eintritt in das Rentenalter
- Je älter man wird, desto mehr Krafttraining braucht man
- Auch zuhause kann man gut trainieren

**Zu allen diesen Punkten finden Sie weiterführende Erklärungen in unseren Handbüchern.**

Wir haben uns in unserer orthopädisch und unfallchirurgisch ausgerichteten Praxis zur medizinischen Kräftigungstherapie für das Therapiesystem MedX entschieden. Durch diese medizinischen Geräte können einzelne Muskeln und Muskelsysteme isoliert gekräftigt werden. Ganz speziell gelingt dies an der Wirbelsäule. Durch diese speziellen Geräte werden weder Gelenke noch Bandscheiben punktuell belastet. Trotzdem ist die Stimulation des angesteuerten Muskels sehr hoch.

Die Wirbelsäule ist ein instabiles Körperteil und wird ausschließlich durch sein eigenes Muskelkorsett stabilisiert und geschützt. Schonung und Entlastung schwächt dieses Muskelkorsett und führt oft schleichend zu Schmerzen und zum Verlust der Stabilität. Blockaden in den Wirbelgelenken sind dann der verzweifelte Versuch des Körpers, sich selbst noch zu stabilisieren.

Ziel der Trainingstherapie ist die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, speziell der Kraft und der muskulären Ausdauer. Die aktive muskuläre Stabilisierung gilt heute immer mehr als die entscheidende operationsverhindernde Behandlung.

Die Muskeln, welche die Wirbelsäule stabilisieren, sind sehr klein und sehr tief an der Wirbelsäule gelegen. Sie springen zum Teil nur über eine Etage von einem zum anderen Wirbelkörper und sind umgeben von den großen Gesäß- und Beinmuskeln und von der oberflächlichen Rückenstreckmuskulatur. Möchte man diese kleinen Rückenmuskeln selektiv in ihrer stabilisierenden Funktion trainieren, so dass die großen Nachbarmuskeln dann eine funktionelle Bewegung ausführen können, gelingt dieses mit den computergesteuerten MedX-Trainingsgeräten. Bernd Sigl (ATOS Klinik München) hat herausgefunden, dass selbst bei hochtrainierten Sportlern deutliche Defizite in diesen Muskeln vorliegen.

Interessant ist auch, dass der Trainingseffekt über Jahre anhalten kann. Wir raten deshalb unseren Patienten nach Abschluss der Behandlung alle 4 Wochen zu einer Nachbehandlung (Ergänzungstherapie).

Durchgeführt wird die medizinische Trainingstherapie in unserer Praxis durch für diese Geräte zertifizierte Trainer.

Erstattet wird die medizinische Trainingstherapie mit MedX-Geräten unter ärztlicher Aufsicht von allen privaten Krankenkassen.

Für Kassenpatienten bieten wir die medizinische Trainingstherapie als Selbstzahlerleistung an.

### Literaturquellen:

**Bernd Sigl, medizinische Kräftigungstherapie 2010, 4. Auflage**

**Christoph Fox, Orthopädie München Handout**

**Leitartikel SZ vom 18.04.2024**

**Jörg Blech, 20 Jahre länger leben**

Tipps im Umgang mit langanhaltenden (chronischen) Problemen und Schmerzen im Bereich der Bewegungstherapie.

### Ein Fallbeispiel

#### Der lange Weg des Herrn B.: Vom akuten Problem zur chronischen Erkrankung

Als **Herr B.** vor drei Jahren morgens aufstand, bemerkte er schon einen ersten schmerzhaften Stich im Bereich des unteren Rückens. Dieses Gefühl kannte er nicht und er ließ sich zunächst wieder auf sein Bett zurücksinken. Seine Frau wurde davon wach und fragte besorgt, wie sie ihm helfen könnte. Er sagte, er habe schon hin und wieder einmal – wie wohl fast jeder – Schmerzen im Rücken gehabt, aber diese seien tatsächlich etwas stärker. Verstehen konnte er es auch nicht, da er sich doch in der Arbeit viel bewegte und zudem regelmäßig in ein Sportstudio ging und trainierte. Warum sollte er jetzt, auf einmal, Rückenprobleme bekommen?

Nach der Arbeit ging er, wie gewohnt zum Training, obwohl oder gerade, weil die Schmerzen im Verlauf des Tages nicht nachgelassen haben. Während einer aufrichtenden Übung an einem Gerät, stach es plötzlich sehr heftig im Bereich des unteren Rückens, so dass er sein Training abbrechen musste. Als auch über Nacht die Schmerzen nicht nachließen, fuhr seine Frau ihn dann am nächsten Morgen zum Arzt. Dieser vermutete, dass es sich um einen **leichten Bandscheibenvorfall** handeln würde, der auch die Nerven irritiert, da Herr B. ein Kribbeln im rechten Bein verspürte. Zur Sicherheit schickte der Hausarzt ihn zu einem Orthopäden. Der veranlasste ein MRT. Der Bandscheibenvorfall bestätigte sich. Man konnte auch auf den Bildern sehen, dass der Bandscheibenvorfall auf den Ischiasnerv drückt. Herr B. bekam vom Orthopäden mehrfach Spritzen an die untere Lendenwirbelsäule. Ihm wurde gesagt, er müsse jetzt sehr vorsichtig sein und solle bestimmte Bewegungen vermeiden, insbesondere das Drehen und Seitneigen. Die Spritzen, wie auch die krankengymnastische Behandlung sowie Massagen und Wärmeanwendungen, halfen immer nur kurzfristig. Eine Besserung trat nicht ein. Herr B. machte sich nach einiger Zeit große Sorgen um seine körperliche Leistungsfähigkeit, da die Schmerzsymptomatik, speziell in den Beinen, nicht weg ging, obwohl er doch eigentlich sonst immer sehr aktiv war. Der Hausarzt, wie auch der Orthopäde rieten ihm an, seinen Rücken weiter zu schonen. Herr B. hatte sich bisher immer viel bewegt und auch, seiner Meinung nach, gezielt Sport gemacht. Es leuchtete ihm aber ein, dass körperliche Schonung sinnvoll wäre, da ja immer noch sehr viele Bewegungen schmerzhaft waren. Er hielt sich also an die Anweisung.

Mit der Zeit machte er sich dann Gedanken um seinen Arbeitsplatz. Da er einen körperlich anspruchsvollen Job hatte, wusste er nicht, ob er seine bisherige Arbeit würde weitermachen können. Er war jetzt auch schon mittlerweile seit sechs Wochen krankgeschrieben. Trotz der Einnahme von starken Schmerzmitteln, einschließlich Opiaten, und schmerztherapeutischen Eingriffen an der Wirbelsäule, wie z.B. mit Spritzen, wurden die Schmerzen nicht besser, eher schlimmer. Nach einem halben Jahr sagte sein Arzt: „Wenn wir nicht weiterkommen, bleibt nur die Operation.“

Herr B. hatte in der Zwischenzeit schon einen Großteil seiner körperlichen Leistungsfähigkeit eingebüßt und seine Aktivität war massiv eingeschränkt. Er sah keine Perspektive. Deshalb willigte er in seiner Verzweiflung in die Operation ein.

Nach der Operation der Bandscheibe zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel, wurde ihm eine Rehabilitationsmaßnahme bewilligt. Während der Rehabilitation bemerkte er aber, dass sich an seiner Problematik nicht wirklich etwas verändert hatte. Trotzdem versuchte er einige Übungen in der Rehabilitation regelmäßig (täglich) weiterzuführen, da er von der Grundlage her ja sportlich war und sich eigentlich gern bewegte. Im Verlauf der nächsten drei Wochen verstärkten sich die Schmerzen aber immer weiter. Hieraufhin wurde ihm wieder angeraten, zukünftig bestimmte Bewegungen, z.B. Rotationen im Oberkörper, zu unterlassen, was ihn in seiner Leistungsfähigkeit noch weiter einschränkte. Er war immer noch nicht fähig, seine Arbeit wieder aufzunehmen oder seinen Alltag normal zu gestalten.

Die Angst wuchs bei ihm weiter, dass er nicht mehr an seinen Arbeitsplatz zurückkehren und im Alter von 45 Jahren seinen Beruf als Monteur nie mehr würde ausüben können. Seine Freunde forderten ihn ständig auf, mit ihnen mal wieder etwas zu unternehmen, z.B. wieder mal in die Berge zu gehen. Die meisten von ihnen hatten wenig Verständnis dafür, dass seine Schmerzen trotz der vielen Behandlungen nicht besser waren. Herr B. bemerkte, wie er sich immer weiter von ihnen isolierte. Seine Stimmung verschlechterte sich zusehends.

Dies belastete schließlich auch die Beziehung zu seiner Frau und seinen Kindern, die nur schwer damit zurechtkamen, einen "anderen Mann/ Vater" vor sich zu sehen. Schließlich führte die ausweglose Situation zu einer Depression, die medikamentös behandelt werden musste.

**Der akute Rückenschmerz hatte sich damit zu einem chronischen Schmerzgeschehen ausgeweitet.**

## Wenn der Schmerz chronisch wird

Warum kam es bei Herrn B. überhaupt zu dieser ausweglosen Situation?

Was zunächst mit einem körperlichen Schaden begann, der einen akuten Schmerz auslöste, wurde zu einer chronischen Schmerzkrankheit, welche mittlerweile alle Lebensbereiche beeinträchtigte. Leider ist diese Entwicklung nicht selten. Die Problematik der Chronifizierung des Schmerzes wird auch von Ärzten und Therapeuten leider sehr häufig unterschätzt.

Eine wichtige Rolle spielt hierbei die Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz.

Akute Schmerzen haben eine **Warnfunktion**. Sie machen uns darauf aufmerksam, dass irgendwo in unserem Körper eine Schädigung aufgetreten ist. Denken Sie nur an das gebrochene Bein oder an das Berühren der heißen Herdplatte.

Chronische Schmerzen bestehen weiter, obwohl evtl. die Ursache beseitigt und keine andere körperliche Ursache mehr gefunden werden kann. Die Schmerzen haben ihre Warnfunktion vor Gefahren verloren. Sie führen zu immer größeren körperlichen Einschränkungen und beeinflussen schließlich den gesamten Menschen in seinem sozialen Umfeld. Sie haben sich selbstständig und sind zu einer **eigenständigen Erkrankung** geworden!

Um Ihnen dieses noch verständlicher zu machen, hier noch ein paar wissenswerte Details über den Unterschied von akutem und chronischem Schmerz:

## Der Unterschied zwischen akutem und chronischem Schmerz

	<b>Akuter Schmerz</b>	<b>Chronischer Schmerz</b>
<b>Dauer</b>	Nur kurz dauernd	Über den normalen Heilungsverlauf hinausgehend oder wiederkehrend
<b>Ursache</b>	Bekannt und therapierbar, z.B. bei Verletzungen oder Entzündungen	Unbekannt oder vielschichtig oder bekannt und nur schwer therapierbar, z.B. Kopfschmerzen oder Rheuma
<b>Funktion</b>	Schmerz hat eine <b>Warnfunktion</b>	Veränderte oder keine Warnfunktion <b>(Veränderung zur Sinneswahrnehmung)</b>
<b>Behandlung</b>	Akute Behandlung der Schädigung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medikamentöse Behandlung</li> <li>■ Schonung</li> </ul>	Langfristige Behandlung der schmerzfördernden Bedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Körperliches Training</li> <li>■ Erlernen von Entspannungstechniken</li> <li>■ Schmerz-Auslöser bearbeiten</li> <li>■ Lebenszufriedenheit fördern/ Alltagskompetenz zurückerlangen</li> </ul>
<b>Ziele der Behandlung</b>	Beseitigung der Ursachen und Schmerzfreiheit	Linderung der Schmerzen und Verbesserung im Umgang mit dem Schmerz

Häufige Ursachen für eine sich primär entwickelnde chronische Erkrankung sind Verschleißerscheinungen des Bewegungsapparates, wie z.B. Arthrose oder eine Kopfschmerzsymptomatik, wie Migräne. Noch ist wissenschaftlich nicht wirklich geklärt, wie chronische Schmerzen entstehen, bzw. warum die normale Schmerzempfindung aus dem Gleichgewicht gerät. Selbst harmlose Reize von außen können dann als ungeheuer schmerzhaft empfunden werden. Weiterführend kommt es dann dazu, dass überhaupt kein auslösender Reiz mehr vorhanden sein muss. Werden Schmerzen, wie bei **Herrn B.**, nur unzureichend behandelt, verfestigen sich diese und bilden dann das sogenannte Schmerzgedächtnis. Viele Faktoren, auch aus der eigenen Lebensgeschichte, können darauf Einfluss haben. Dieses geschieht nicht bei jedem in gleicher Art und Weise, da jeder von uns Schmerzen anders empfindet, diese anders bewertet und anders verarbeitet. Ein Grund dafür könnte sein, dass das schmerzhemmende System bei manchen Menschen aktiver und bei anderen weniger aktiv ist.

Die Mehrzahl der chronischen Schmerzpatienten leiden auch unter depressiven Verstimmungen und Ängsten. Angst und Depression führen wiederum nachweislich dazu, dass vorhandene Schmerzen noch stärker wahrgenommen werden. Diese Zusammenhänge zu berücksichtigen und möglichst zu durchbrechen, sind zentrale Aspekte in der Schmerztherapie.

Im Zusammenhang mit einer chronischen Schmerzerkrankung werden Sie den Begriff des biopsychosozialen Krankheitsmodells hören. Für das Verständnis und die Behandlung chronischer Schmerzen ist es entscheidend, dass neben den körperlichen Faktoren auch psychische und soziale Faktoren in das Behandlungskonzept einbezogen werden:

### Beispiele für körperliche Faktoren (bio)

- Schädigung körperlicher Strukturen
- Muskelverspannung
- Eingeschränkte Beweglichkeit
- Abnahme der körperlichen Fitness
- Koordinationsstörung

### Beispiele psychische Faktoren (psycho)

- Hilflosigkeit
- Angst, Depression
- Vermeidung von Bewegung und wichtigen Alltagsaktivitäten
- Extremes Durchhalteverhalten

### Beispiele soziale Faktoren (sozial)

- Inaktivität, Rollenverlust
- Rückzug, Isolation
- Gefährdung des Arbeitsplatzes

Dieser Ansatz könnte ein neuer und erfolgsversprechender Behandlungsweg sein.

Leider wurde **Herr B.** weiter so behandelt, als handele es sich um einen akuten Schmerz, dessen Ursache es zu beseitigen gilt. Wenn man allerdings das oben Aufgeführte beachten würde, wäre es zwar schwierig, aber nicht unmöglich, den bisherigen Teufelskreis zu durchbrechen!

Mit einer gezielten medizinischen Trainingstherapie möchten wir ihnen im weiteren Verlauf helfen. Sie werden feststellen, dass bei dieser Art der Behandlung – gezielt begonnen – schon alle oben genannten Faktoren grundlegend Berücksichtigung finden.

Hierzu ist es wesentlich, folgende Grundregeln zu beachten:

# Einfache Grundregeln zur Durchführung eines Trainings

## ■ Keine Übung darf zunächst schwerer sein als die Anforderungen in Ihrem Alltag

Im Training bestimmen Sie selbst wie (Bewegungsumfang/ Widerstand) und was (Art der Übung) Sie tun. Im Alltag ist dieses häufig nicht der Fall!

## ■ Trainieren Sie für Ihren Alltag

Analysieren Sie Ihren Alltag und trainieren Sie die Bewegungen, die dazu wichtig sind. Nur hierdurch gelingt es Ihnen, dem Körper diese Bewegungsmuster zurückzugeben.

## ■ Die Dosis macht das Gift - Viel hilft nicht immer viel -

Halten Sie Pausen ein, sowohl zwischen den Trainingseinheiten – von einem Tag zum anderen, als auch während des Trainings – zwischen den Übungen und den Sätzen. Der Körper reagiert erst in der Pause auf das, was Sie tun, nicht während Sie dieses tun.

## ■ Turne bis zur Urne (Dauerhaftigkeit)

Selbst bei einem langfristig und gezielt durchgeführten Training verbessern Sie nicht Ihre geschädigten Strukturen (z.B. eine geschädigte Bandscheibe), sondern neutralisieren diese Schädigung nur. Der Körper empfindet diese dann häufig nicht mehr als Mangel. Hören Sie allerdings auf zu trainieren, werden sich diese defekten Strukturen wieder bemerkbar machen.

## ■ Benutze es oder du verlierst es

Ihr Körper ist sehr schlau...

Ihr Körper versucht so ökonomisch wie möglich zu sein. Wenn Sie eine Fähigkeit nicht regelmäßig nutzen, passt er sich daran an und Sie werden diese langfristig verlieren.

## ■ Auch kleine Schritte führen zum Ziel (Zwischenziele)

Wenn Sie zu schnell versuchen ein Ziel zu erreichen oder dieses Ziel zu hochgesteckt ist, werden Sie häufig, wegen verstärkter oder wieder aufkommender Schmerzen, aufgeben.

## ■ Verändern Sie Ihr Training, aber immer nur eine Sache

Verändern Sie nach 6 – 8 Wochen ihr Training, damit sich der Körper nicht daran gewöhnt. Wenn Sie etwas verändern, dann immer nur eine Sache:

- Entweder Sie erhöhen den Widerstand
- oder Sie machen eine Übung koordinativ schwieriger
- oder Sie beginnen koordinativ einfach und mit geringer Intensität mit einer neuen Übung

## ■ Die beste Übung gibt es in den Bereichen Kraft und Ausdauer nicht

Nachdem Training und ihre Einschränkungen immer sehr individuell sind, gibt es nicht die einzige und beste Übung für Ihre Probleme.

Der bekannte Philologe und Philosoph Friedrich Nietzsche sagte einmal:

*“Wer sich stets zu viel geschont hat, kränkelt zuletzt an seiner vielen Schonung!”*

Was er beschreibt, ist die sogenannte Dekonditionierung des Körpers.

Wichtig für Sie ist es aber zu wissen, dass etwas, was dekonditioniert ist, nicht unwiderruflich verloren ist. Jeder von uns ist dazu in der Lage, sich durch ein gezieltes Training, wieder auf den Alltag vorbereiten zu können und sich die brachliegenden Funktionen zurückzuholen!

Seien Sie vorsichtig bei bestimmten Bewegungen, aber lassen Sie sich zeigen, wie Sie diese für Ihren Alltag trainieren können. Sie werden erfolgreich sein, wenn Sie sich zutrauen, wieder gezielt körperlich an sich zu arbeiten.

Sie sollten sich hierbei immer vor Augen führen, wozu Sie eigentlich trainieren. Lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass Sie zu Beginn nicht trainieren, weil Ihnen das so viel Freude bereitet, sondern um...

- ...wieder besser mit Alltagssituationen zurecht zu kommen
- ...hierdurch langfristig Ihre Lebensqualität zu verbessern
- ...den Spaß an der Bewegung zurück zu gewinnen

**Herr B.** hat sich leider zu lange geschont. Obwohl er eigentlich ein aktiver Mensch ist, empfindet auch er die Schonung zunächst als angenehm. Unbemerkt dekonditioniert aber sein Körper. Dieses endet häufig mit einer Schmerzzunahme. Es entwickelt sich bei ihm hierdurch eine **Angst** davor, sich in irgendeiner Form gezielt zu bewegen.

### **Was bedeutet dieses für Herrn B.?**

Ähnlich wie andere Emotionen (Freude, Wut, etc.) ist auch Angst ein angeborenes Reaktionsmuster des Menschen. Aus der Evolution heraus betrachtet, stellt Angst eine Art Schutzmechanismus dar, welcher in realen oder vermeintlichen Gefahrensituationen ein bestimmtes Verhalten zur Folge hat. Höhlenmenschen ergriffen in Gefahrensituationen die Flucht, wenn sie befürchteten durch ein wildes Tier getötet zu werden. Die Alternative war, sie stellten sich der Gefahr im Kampf. Diese “Alarmreaktion“ ist uns bis heute erhalten geblieben. Die Angst hilft, uns von schädlichen Konsequenzen fernzuhalten. Sie geht aber immer mit körperlichen Reaktionen einher, wie z.B. dem Aufkommen einer **erhöhten muskulären Anspannung**.

Eine körperliche Reaktion und das Verhalten in einer Angstsituation kennen Sie jetzt. Es gibt jedoch noch eine weitere wichtige Komponente, die bei der Angstreaktion eine Rolle spielt. Es ist die Art und Weise wie Sie über die Situation denken. Es sind Ihre Gedanken und Ihre Erinnerungen, die diese Bewertungen beeinflussen. Wird eine Situation nicht als bedrohlich bewertet, erfolgt keine Angstreaktion. Also, je nach momentanem Zustand können die Erregungen unterschiedlich stark ausfallen. So können auch gleiche Belastungssituationen unterschiedlich stark erlebt werden.

Nehmen wir als Beispiel das Fahren in einer sehr hohen und spektakulären Achterbahn. Menschen, die sich darauf einlassen, sind nicht frei von Angst. Aber sie interpretieren diese Situation als ein neues aufregendes Lebensereignis – also eine positive Erfahrung. Andere hingegen fürchten sich vor der enormen Höhe und Geschwindigkeit, bewerten diese als gefährlich und verspüren dann Angst.

**Herr B.** hatte einen Bandscheibenvorfall, der ein chronisches Schmerzgeschehen ausgelöst hat. Er bewertet seine anhaltenden Schmerzen als bedrohlich, also als eine erhebliche Gefahr für seine Gesundheit. Er fürchtet sich davor, dass die Schmerzen weiter zunehmen und er durch körperliche Aktivität nicht nur seine Beschwerden verstärkt, sondern durch "falsche Bewegungen" zusätzliche körperliche Schäden hervorruft. Der Arzt hat ihn ja schließlich gewarnt. Diese Situation erzeugt bei ihm das Gefühl der Angst. Auf diese Angst und die anhaltenden Schmerzen reagiert Herr B. mit Schon- und Vermeidungsverhalten. Zum einen kann er so Schmerzen vorbeugen und zum anderen kann er die Angstgefühle reduzieren. Dass er aber, bedingt durch die erhöhte körperliche Anspannung, zusätzliche Probleme schafft, bemerkt er zunächst nicht.

Diese erhöhte muskuläre Anspannung führt dazu, dass er die Schmerzen noch stärker erlebt als zuvor. Er zieht sich also mehr und mehr zurück, seine Muskulatur dekonditioniert immer stärker. Der Teufelskreis aus Schmerzen-Angst-Schonung-erhöhte muskuläre Anspannung nimmt seinen Lauf.

Jetzt denken Sie bestimmt:

**Was kann ich tun, um aus diesem Teufelskreis herauszukommen?**

Den ersten Schritt haben Sie bereits getan, indem Sie dieses Handbuch in den Händen halten und sich einmal auf eine andere Art und Weise mit dieser Situation befassen. In unserer Trainingstherapie begleiten wir Sie ein gezieltes körperliches Training zu etablieren sowie unberechtigte Bedenken und Ängste vor der gesunden Bewegung abzubauen.

### Die Übungen in der medizinischen Trainingstherapie

Sie sollen die Möglichkeit erhalten, geeignete Übungen, auch in **Eigenregie im häuslichen Bereich**, durchführen zu können. Dadurch sollen Sie in die Lage versetzt werden, Ihre Defizite selbstständig zu bearbeiten.

Das Ziel soll sein, Ihren Körper wieder für Ihren Alltag, Ihre Bedürfnisse, Wünsche und Vorstellungen fit zu machen.

## Kräftigungsübung: Bauchmuskulatur

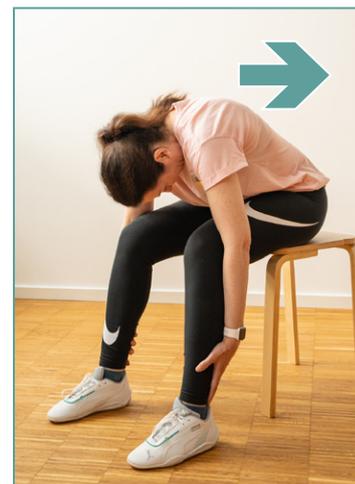


Band:

- **Ausgangsposition:** Leicht breitbeinig sitzend; Rücken zur Wand
- Das Band oberhalb der Schultern befestigen
- Das Band mit den Händen auf dem Brustkorb fixieren
- Langsam den Oberkörper nach vorne unten einrollen
- Dem Zug langsam nachgeben bis der Rücken wieder gerade ist

## Dehnübung: Rückenstreckmuskulatur

- Auf einem Stuhl sitzend
- Beide Beine leicht angewinkelt aufstellen
- Hände umfassen die Unterschenkel
- Den Oberkörper langsam nach vorne ziehen
- In der Endposition verharren und die Kinnspitze langsam Richtung Brustbein bewegen



## Kräftigungsübung: Aufrichtende Muskulatur

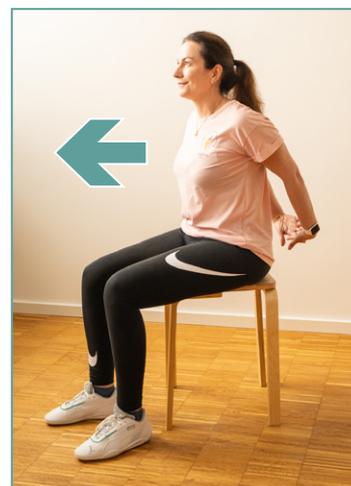


Band:

- **Ausgangsposition:** Mit gespreizten Beinen auf einem Stuhl/Ball sitzen
- Das Band so umfassen, dass die Hände auf Bauchnabelhöhe hängen
- Die Arme leicht abgewinkelt und Schultern tief halten
- Die Arme eng am Körper vorbei nach hinten ziehen; Schulterblätter zusammenführen

## Dehnübung: Große Brust- und Sägezahn-muskulatur

- Die Hände hinter dem Körper verschränken
- Die Schulterblätter zusammenführen
- Die Schultern nach hinten unten ziehen
- Den Rücken gerade halten; Hohlkreuzhaltung vermeiden
- Die Dehnung kann durch das Bewegen der Arme nach hinten oben leicht verstärkt werden



Auf der vorherigen Seite haben sie gerade zwei typische Übungen für die grundmotorischen Fähigkeiten Kraft und Beweglichkeit kennengelernt, mit denen man bei einer chronischen Erkrankung im LWS-Bereich beginnen kann. Diese zwei Übungen sind zunächst noch unabhängig von Übungen, die Sie später erlernen werden. Sie sollten Ihnen aber als Beispiele dienen, wie solche Übungen aussehen.

Die häufigsten Aussagen, die man von Patienten erhält, wenn man sie auf die langfristige Durchführung solcher gezielten Übungen anspricht, sind folgende:

- Was ich sportlich zu machen habe weiß ich, kenne ich ja von früher!
- Ich habe schon versucht an der körperlichen Fitness zu arbeiten. Auch mit therapeutischer Hilfestellung. Dies hat aber zu keiner langfristigen Besserung geführt, sondern die Schmerzen verstärkt

Viele Patienten (und Therapeuten) unterschätzen das Ausmaß der Dekonditionierung bei chronischen Schmerzen. Bei einer chronischen Schmerzerkrankung sind grundlegende Dinge zu beachten, die für ein langfristiges Gelingen der Therapie wesentlich sind. Alle grundmotorischen Fähigkeiten müssen Schritt für Schritt geschult werden, ohne dabei den Patienten zu überfordern. Der Patient muss sich auf der anderen Seite darauf einlassen, dass die Übungen zunächst kindisch leicht wirken.

### Grundmotorische Fähigkeiten:

- Kraft
- Beweglichkeit
- Ausdauer
- Koordination
- Schnelligkeit

In den Trainingswissenschaften wird die Schnelligkeit und die damit einhergehende Schnellkraft erst zu einem späteren Zeitpunkt geübt. Die hohe Bewegungssicherheit, die dazu erforderlich ist, sollte mit dem Training der anderen Fähigkeiten erst geschult werden. Wenn man ohne körperliche Probleme etwas für sich macht, man einfach nur Sport treibt, gelten immer die sportwissenschaftlichen Prinzipien. Diese besagen, dass man stets mit einem Belastungsreiz trainieren sollte, der hoch genug ist, um wirksam zu sein. Dieses Prinzip ist aber auf **Herrn B.** nicht übertragbar, weil er ein körperliches Defizit hat. Es würde schnell zu einer Überlastung seiner körperlichen Strukturen führen. Bei Ihrem Training geht es darum, sich auf alltägliche Belastungen vorzubereiten.

Um Ihnen dieses noch ein wenig genauer zu erläutern, schauen wir uns gemeinsam noch kurz eine andere Patientin an, nennen wir sie **Frau F.**, die an einem **Fibromyalgie-Syndrom** leidet.

## Das Fibromyalgie-Syndrom – was ist das genau?

Ein bis vier Prozent der Gesamtbevölkerung sind von dieser Krankheit betroffen. Oft tritt diese Erkrankung erst um das 50. Lebensjahr herum auf, wobei Frauen deutlich häufiger betroffen sind.

Eine exakte Diagnosestellung und die Abgrenzung zu anderen Erkrankungen ist sehr schwierig. Die Hauptsymptome sind Schmerzen in unterschiedlichen Bereichen des Körpers. Die Lendenwirbelsäule steht dabei im Vordergrund. Eine sichere Ursache für die Schmerzen ist nicht erkennbar. Wissenschaftliche Studien gehen mittlerweile davon aus, dass es sich um eine gestörte Schmerzverarbeitung handelt. Der Körper kann nicht mehr angemessen auf Belastungen reagieren. Es kommt sehr schnell zu einer körperlichen Überforderung, obwohl sie denken, gar nicht so viel gemacht zu haben.

Am Beispiel von **Frau F.** lässt sich das Prinzip der adäquaten Behandlung in der Sport- und medizinischen Trainingstherapie praktisch gut darstellen.

Denken Sie einmal darüber nach, ob Ihnen vor dem Beginn eines körperlichen Trainings nicht auch schon folgende Dinge durch den Kopf gegangen sind:

- „Ich habe immer nach dem Training oder auch im Alltag nach körperlichen Belastungen verstärkte Schmerzen. Aber da muss ich durch, das geht schon.“
- „Man hat mir gesagt, ich sollte gezielt was für mich machen, darum habe ich angefangen zu trainieren – das bringt aber nur vermehrte Schmerzen.“
- „Das Training sollte doch meine körperliche Leistungsfähigkeit verbessern, aber es tut sich nichts, ganz im Gegenteil.“
- „Ich erlebe körperliches Training fast nur als negativ! Ich habe von Beginn an daran gezweifelt, dass die Sport- und medizinische Trainingstherapie die geeignete Therapieform darstellt.“
- „Nun habe ich Bedenken, dass die Schmerzen noch stärker werden, also mache ich besser gar nichts mehr.“

Der letzte Punkt der Aufzählung, ist nicht die beste Idee. Der Alltag mit seinen mannigfaltigen Belastungsfaktoren bleibt ja trotzdem erhalten. Wichtig wäre es also eher, sich wieder wie **Frau F.** angemessen zu belasten. Lassen Sie dann Bedenken vor einer möglichen Schmerzzunahme nicht zu.

Bisher haben beide Beispielpatienten im Verlauf ihrer Erkrankung immer wieder versucht, ihre Leistungsfähigkeit zu verbessern. Normalerweise benötigt man einen höheren Trainingsreiz, um eine Leistungssteigerung herbeizuführen. Dies ist ein sportwissenschaftlicher Grundsatz. Die Folge eines solchen Trainings ist aber, speziell bei **Frau F.**, dass es zu einer unangemessenen Reaktion des Körpers kommt. Die Schmerzen nehmen leider zu. Was für diese Dame in extremen Maß gilt, gilt aber bei jeder Art einer chronischen Erkrankung.

### WICHTIG

Es geht zunächst nicht um die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, sondern um die Wiederherstellung derselbigen!

## Warum ist diese Wortwahl so von Bedeutung?

**Denken Sie einmal evtl. an Ihre eigene Situation und stellen sich bitte die Frage:**

**Bin ich mit meiner jetzigen körperlichen Leistungsfähigkeit dazu in der Lage, meinen Alltag und meine Freizeit so zu gestalten, dass ich währenddessen oder im Nachhinein keine verstärkten Schmerzen habe?**

Fast jeder von uns denkt, ein körperliches Training sollte mit einer gewissen Anstrengung verbunden sein. Sonst wird die Wirksamkeit bezweifelt. Bleibt dieses Gefühl aus oder hat man im Anschluss vermehrte Probleme, entsteht der Eindruck, nun gar nicht mehr leistungsfähig und nichts mehr wert zu sein. Dieses ist aber definitiv nicht der Fall, sondern nur die Folge einer wenig adäquaten Herangehensweise!

Entscheidend sollte es in Ihrem Training zunächst sein, dass die Bewegungssicherheit zurückkehrt. Sie werden allmählich bemerken, dass Ihnen bestimmte Dinge im Alltag wieder leichter fallen. Es gelingt einem, z.B. beim Bücken, wieder weiter zum Boden zu kommen, ohne dass sich die Schmerzen verstärken. Es gibt keinen Grund an dem Training oder an sich selbst zu zweifeln, wenn die Fortschritte nur klein erscheinen. Nie den zweiten Schritt vor dem ersten machen. Wir werden Sie genau zu dieser Herangehensweise ermutigen. Ein Training muss bei chronischen Schmerzpatienten als angemessen und ohne Überforderung wahrgenommen werden.

Wir hoffen, dass Ihnen dieses zusagt. Langfristig sollen Sie wieder genauso trainieren und Ihren Alltag gestalten können, wie Sie es von früher kennen.

Wichtig sind zunächst die gezielte Lockerung und Mobilisation der belasteten Strukturen, also die Schulung der Beweglichkeit. Auch die nun folgenden Beispiele sind zunächst unspezifisch und nicht unbedingt auf Ihre Problematik zugeschnitten. Sie sollen Ihnen nur die Grundlagen vermitteln.

## Übungen auf der Ballblase/ der Handtuchrolle (Lockerung des LWS-Bereichs)

### Ballblase

- Arme locker neben den Körper legen oder vor dem Brustkorb falten, Beine angewinkelt, Füße hüftbreit oder breiter aufstellen
- Druck auf die Fußsohle geben, Becken anheben oder aus der Seitenlage auf den Ball rollen
- Ballblase so unter dem Gesäß (Kreuzbein) platzieren, dass Sie bequem liegen (Ventil in Richtung Unterlage) und das Gewicht des Beckens auf die Ballblase abgeben
- Kleine Bewegungen (aufrichten, kippen, nach links/ rechts verschieben, kreisen) mit dem Becken und unteren Rücken ausführen, ohne dass eine vermehrte Spannung im unteren Rücken zu verspüren ist
- Langsam die Beckenbewegungen vergrößern, ohne dass eine vermehrte muskuläre Anspannung zu verspüren ist
- Becken leicht anheben (aber Kontakt zur Ballblase halten) und sich auf die Ballblase zurückfallen lassen – nachspüren, was im Becken und unteren Rücken passiert
- Zur Steigerung während des Fallenlassens ein deutliches „Hopp“ aussprechen
- Zum Verlassen der Ballblase, den Körper zur Seite rollen und die Ballblase entfernen – zurück in die Ausgangsposition und das „neue Gefühl“ im unteren Rücken spüren!



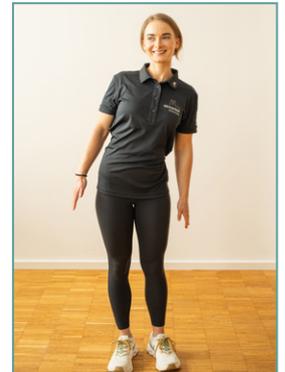
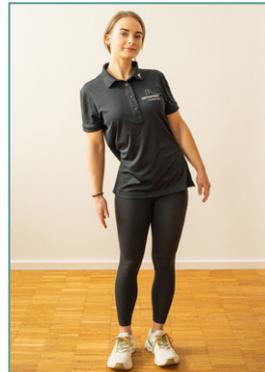
### Handtuchrolle

- Ein Handtuch in eine angenehme Größe aufrollen
- Evtl. brauchen Sie dazu auch zwei Handtücher (s. Bild)
- Becken von der Unterlage abheben oder sich auf eine Seite drehen, die Rolle unter ihr Becken (Kreuzbein) legen und sich auf die Rolle in Rückenlage zurückdrehen und entspannen
- **Bitte beachten:** Das Loslassen braucht Zeit!
- Kleine Bewegungen (aufrichten, kippen, nach links/ rechts verschieben, kreisen) mit dem Becken und unteren Rücken ausführen, ohne dass eine vermehrte Spannung im unteren Rücken zu verspüren ist
- Druck der Handtuchrolle im Bereich des Beckens wahrnehmen. Sich auf diese Stelle konzentrieren, die Rolle spüren und sich ein „Bild“ des Abdrucks der Rolle machen
- Rolle unter dem Becken entfernen und das Becken so langsam es möglich ist, wieder auf die Unterlage absinken lassen
- Das Empfinden an dieser Stelle sollte sich verändert haben. Der Eindruck einer Mulde oder Kuhle kann entstanden sein und ein wohliges, leichtes Gefühl sollte vorhanden sein



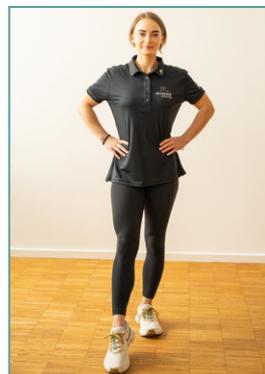
## Beispiele für Gelenkigkeitsübungen für den LWS-Bereich

- Aufrecht hinstellen und die Knie- und Hüftgelenke leicht beugen
- Füße fest am Boden
- Die Hüften sanft von rechts nach links verschieben, ohne dass der Schultergürtel an dieser Bewegung beteiligt ist. Nicht mit-schwingen oder sich in- oder gegen die Bewegungsrichtung verdrehen



## Hüftgelenke

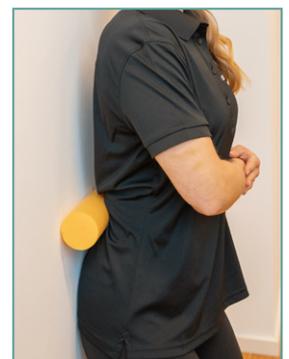
- Die Spitze eines Fußes aufstellen
- Mit der Fußspitze als Fixpunkt kleine Kreise in den Boden schreiben
- Diese Kreiselbewegung setzt sich über das gesamte Bein bis zur Hüfte fort



## Beispiele für ein myofasiales Training für den LWS-Bereich

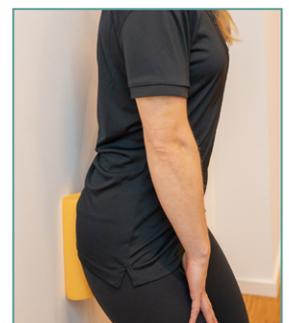
### Bereich der Lendenwirbelsäule

- Mit der Rolle oder dem Ball an die Wand lehnen
- Die Füße haben etwas Abstand zur Wand
- Die Rolle/ den Ball **waagrecht links** oder **rechts** im Bereich der Lendenwirbelsäule positionieren
- Die Rolle/ den Ball langsam durch das Beugen und Strecken der Beine **auf und ab** oder durch **seitliches Verschieben des Körpers** waagrecht bewegen
- Mit dem Teil einer Pool Noodle auch direkter Druck auf die Wirbelsäule möglich



### Gesäß-Bereich

- Mit der Rolle oder dem Ball an die Wand lehnen
- Die Füße haben etwas Abstand zur Wand
- Die Rolle/ den Ball mittig senkrecht auf eine Gesäßhälfte auflegen
- Mit leichtem Druck die Rolle/ den Ball auf dem Gesäß, durch seitliches Verschieben und Drehen des Körpers **hin und her rollen**



## Warum ich mir oft selbst im Weg stehe

Sie haben erfahren, dass so ein Übungsprogramm dauerhaft durchgeführt werden sollte. Durch die regelmäßige Anwendung der Trainingsinhalte kommt es dann zu einer Wiederherstellung der physischen und psychischen Belastungsfähigkeit.

Im Verlauf des eigenständigen Trainings kommt es aber immer wieder zu typischen Fehlern.

**Herr B.** und **Frau F.** machen ihre Übungen, so wie sie es gelernt haben, brav Tag für Tag. Wenn Sie diese Übungen aber immer gleich durchführen, kommt es in Ihrem Körper zu einer eigenartigen Reaktion. Bei immer gleichbleibenden Belastungen wird die Intensität des Trainingsreizes so sehr abnehmen, dass Ihr Körper keine Veranlassung mehr sieht, darauf reagieren zu müssen.

## Warum ist das so?

Der Körper ist immer bestrebt, einen Gleichgewichtszustand aufrecht zu erhalten. Aus diesem holen Sie ihn heraus, wenn Sie mit Übungen beginnen, die er so nicht kennt und die für ihn eine Belastung darstellen. Ihr Körper muss jetzt darauf reagieren. Das macht er zunächst mit einer Verbesserung des muskulären Zusammenspiels und mit einer Verbesserung der Durchblutung und langfristig auch mit einer Stärkung seiner Muskulatur. Er rüstet praktisch auf. Sie stellen dann fest, dass Ihnen Bewegungen und Anforderungen im Alltag leichter fallen. Aus der Sportwissenschaft wissen wir, dass bereits nach 20maliger Wiederholung einer Übung, ein Gewöhnungseffekt eintritt. Hieraus ergibt sich, dass der Trainingseffekt langsam verloren geht, da für den Körper der Gleichgewichtszustand wieder hergestellt ist.

Um ihn wieder neu zu fordern und weitere positive Veränderungen herbeizuführen, sollte also das Übungsprogramm von Ihnen angepasst/ verändert werden. Auch hierbei gibt es Regeln zu beachten:

- ..., dass Sie entweder den Widerstand erhöhen **oder**
- ... die Übung koordinativ schwieriger gestalten **oder**
- ... mit einer neuen Übung beginnen sollten

Stellen Sie sich vor, **Frau F.** macht folgende Übung für die Aufrichtung seit etwa **10 Wochen, 2x** wöchentlich:



**Durchführung:**

3 x 15 Wdh.

**Intensität:**

Grünes Thera-Band

**Koordination:**

Sitzend, also koordinativ einfach

**Wie kann Sie diese Übung nun verändern?**

Sie werden jetzt feststellen, dass das Ganze gar nicht so schwer ist wie man zu Beginn denkt.

Das erste was Sie verändern kann ist, dass sie den Widerstand erhöht. Sie hat dieses zwischenzeitlich schon einmal gemacht, da Ihr die Übung zu leicht wurde.

Der Unterschied zu der jetzigen Veränderung bestand aber darin, dass Sie mit der ersten Steigerung des Widerstands, die Übung nur an Ihre gestiegene körperliche Leistungsfähigkeit angepasst hat. Nun sollten Sie den Widerstand allerdings so weit erhöhen, dass Sie auch die Anzahl der durchgeführten Wiederholungen herabsetzen muss. Sie sollte bei der Steigerung allerdings darauf achten, dass Sie den Widerstand nicht zu stark erhöhen und dass die Übung trotz der höheren Gewichtsbelastung nicht unangenehm wird.

Die Gewichtsbelastung beim Training mit dem Thera-Band ist abhängig von der Farbe.

**Farben:**

weiß	gelb	rot	grün	blau	schwarz	silber	gold
sehr leichter	leichter		mittlerer		schwerer Widerstand		

Eine andere Änderung könnte dadurch erfolgen, dass Sie die Übung **koordinativ schwieriger** gestaltet. Sie sollte hierbei darauf achten, dass Sie methodisch geschickt vorgeht. Wenn Sie eine Übung koordinativ schwieriger gestaltet, sollte Sie mit der leichtesten Form der Steigerung beginnen – also nicht unbedingt gleich von einem festen Untergrund, auf z.B. eine völlig labile Unterlage wechseln. Diese neue Herausforderung für den Körper, kann und sollte Sie im Verlauf Ihres Trainingszyklus (8 – 10 Wochen) weiter steigern, wenn Sie bemerkt, dass das Vorherige keine besondere Anforderung mehr darstellt.

Die dritte und letzte Veränderung besteht darin eine komplett **neue Übung zu etablieren**, die die gleiche Muskulatur belastet wie die zuvor durchgeführte. Hierbei ist es wichtig, die neue Übung immer koordinativ einfach, mit geringem Widerstand und einer diesbezüglich angepassten Wiederholungszahl durchzuführen.

Wenn **Frau F.** die o.g. Dinge bei Ihrer Veränderung des Trainings beachtet, wird sie es verhindern, dass eine an sich für Sie positive Übung/ Bewegung, durch eine zu hohe Belastung zu Schwierigkeiten oder einer Schmerzverstärkung führt.

## Langfristiges Training spielt sich im Kopf ab

Jetzt denken Sie bestimmt, das ist ja alles gar nicht so schwierig, womit Sie Recht haben!

Aber trotzdem sollte **Frau F.** hierzu noch an eine Kleinigkeit denken:

Ein häufig auftretendes Problem ist nämlich, dass zu viel an einem Trainingsplan und den darin enthaltenden Übungen gleichzeitig verändert wird!

Die drei o.g. Änderungen, nach denen **Frau F.** Ihr Training umgestalten kann, sollten immer durch ein "oder" miteinander verbunden sein und nicht durch ein "und".

Dieses bedeutet, Sie verändern den Widerstand **oder** machen die Übung koordinativ schwieriger **oder** beginnen mit einer neuen Übung.

Werden mehrere Änderungen auf einmal vorgenommen, kann es Ihnen passieren, dass Sie bei auftretenden Schwierigkeiten nicht wissen, warum diese aufgetreten sind.

### Als Beispiel stellen Sie sich folgendes vor:

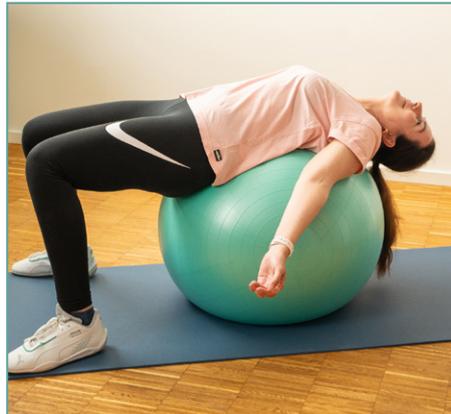
Ein Formel 1 Fahrer bemerkt, dass sein Fahrzeug mit den Vorderrädern, immer wenn er schnell in eine Kurve fährt, zum Kurvenaußenrand drängt (untersteuert). Er funkt das zu seinem Mechaniker und dieser sagt, er soll in die Box kommen. Jetzt geht der erste aus der Crew hin und verstellt was an dem Frontflügel, der zweite am Heckflügel, der dritte verändert was an der Federung, der vierte macht neue Reifen drunter und der letzte verändert das Setup des Autos. Dann wird er wieder auf die Strecke geschickt. Wir können uns wahrscheinlich alle denken was passiert. Er funkt in seine Box, dass jetzt alles viel schlimmer sei wie vorher! Die große Frage die sich jetzt stellt, woran hat es tatsächlich gelegen? Dieses kann niemand beantworten, da zu viele Dinge auf einmal verändert wurden und man das Problem nicht eingrenzen konnte.

Die Folge daraus, bezogen auf Ihr Training, ist, dass die meisten dann wieder das machen, was sie langfristig am stärksten belasten wird, nämlich **nichts mehr!**

**Welche Übungen Ihr Trainingsplan konkret enthalten sollte, so dass es zu Beginn nicht zu einer Überbelastung kommt, erarbeiten Sie mit uns gemeinsam. Detaillierte Informationen finden Sie dann in Ihren separaten Handbüchern, die sich mit Ihrem(n) Hauptschmerzbe- reich(en) befassen.**

Ein letzter Punkt warum ich mir oft selbst im Weg stehe, betrifft die **Motivation** oder das langfristige Fehlen derselbigen!

Welche Faktoren darauf Einfluss nehmen und wie es Ihnen hoffentlich leichter fallen wird diese dauerhaft hoch zu halten, möchten wir Ihnen im Anschluss noch verraten!



Sie alle werden dieses Gefühl – vermeintlich völlig kaputt, ausgelaugt und eigentlich Lust zu Garnichts (wie auf diesem Bild dargestellt) zu haben – kennen. Nennt sich auch der **“Innere Schweinehund“**! Um diesen langfristig so klein wie möglich zu halten, ist es wichtig, auch hierzu noch paar Punkte zu beachten, wovon Sie jetzt einige schon kennengelernt haben.

**Leider ist es so, dass jeder von uns, der über einen längeren Zeitraum Schmerzen hat wie unsere Beispielpatienten, sich den Spaß an der Sache “Bewegung“ und eine entsprechende Motivation wieder hart erarbeiten muss!**

Folgende Dinge haben unsere Beispielpatienten ja bereits in Ihrem Training umsetzen können.

Sie machen dieses:

- **regelmäßig** (in kleinen Portionen; mit den notwendigen Pausen)
- **planmäßig** (regelmäßige Veränderungen; sich Zeiten für das Training einplanen)

und

- **alltagsorientiert** (bezogen auf das, was sie im Alltag benötigen)

Ein langfristiges Training sollte aber zudem ...

- **... kontrolliert** (sich realistische Ziele setzen; auch mal vom Therapeuten oder Trainer überprüfen lassen)
- **... dauerhaft** (nicht aufhören wenn es Ihnen besser geht)

durchgeführt werden!

Aber gerade die letzten beiden Punkte sind von großer Wichtigkeit, um die Motivation für ein langfristiges Training aufrecht zu erhalten!

## Schwierigkeiten mit der Zielsetzung

Es gibt ein paar Regeln, die Sie beachten sollten.

### Stellen Sie sich folgende Situation vor:

Das Ziel von Herrn B. ist es wieder in die Berge gehen zu können.

Es geht um mehr Lebensqualität.

Aber genau darin verbergen sich auch Fallen, in die jeder von uns sehr leicht tappen kann.

**Herr B.**, der in der Nähe der Berge wohnt, ist früher mit seinen Freunden regelmäßig dort gewandert. Das Gipfelkreuz liegt in 1600m Höhe und die Mittelstation liegt auf knapp 1000m. Früher war das für ihn kein Problem. Die massiven Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule haben aber dazu geführt, dass er schmerzbedingt die letzte Wanderung noch vor der Mittelstation abbrechen musste. Den Frust der bei ihm aufkam und dem damit verbundenen Schwund der Lebensqualität können Sie bestimmt gut nachvollziehen. Die Berge waren immerhin ein Teil seines Lebens und sollten es eigentlich auch wieder sein.

Ihm ist mittlerweile klar, wie er gezielt sein Schmerzproblem angehen will. Jetzt trainiert er regelmäßig, er übt fleißig und macht alle oben aufgeführten Grundlagen des Trainings und der Pausensetzung richtig. Nach sieben Monaten des regelmäßigen Trainings bemerkt er, dass ihm alltägliche Arbeiten wieder leichter fallen und dass er wieder eine weitere Strecke gehen kann. Als der Wetterbericht einen wunderschönen Tag ankündigt, fragt einer seiner Freunde ob er denn jetzt mal wieder versuchen möchte mit auf den Berg zu gehen. Er sagt selbstverständlich zu, da er sich wieder fit fühlt und er sich freut, die Früchte seiner Arbeit genießen zu können. Er möchte endlich wieder etwas machen was für ihn Lebensqualität bedeutet hat. Darauf hat **Herr B.** ja lange genug hingearbeitet.

Er geht mit seinen Freunden am nächsten Morgen los und geht problemlos über die Marke hinweg, wo er noch vor geraumer Zeit verstärkte Schmerzen bekommen hat. Er geht an der Mittelstation vorbei und 100 m nach der Mittelstation beginnen verstärkte Schmerzen im Rücken. **Herr B.** sieht wie seine Freunde weitergehen. Sie fordern ihn auf, ihnen bis zum Gipfelkreuz zu folgen. An Motivation fehlt es ihm nicht, er sieht ja schon wie andere Wanderer oben Brotzeit machen. Er stellt aber fest, dass die Schmerzen im Rücken immer weiter zunehmen, je weiter er seinen Freunden folgt.

### Meine Frage an Sie:

Würden Sie so kurz vor dem Erreichen ihres Ziels aufhören?

Ich denke, die meisten von Ihnen werden sagen: „**NEIN**, ich gehe weiter, wie **Herr B.**“. Was zwar völlig verständlich, aber ein entscheidender Fehler ist!

Dadurch, dass er weiter geht, erreicht er zwar den Gipfel, hat aber nun wieder massive Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule. Die Gedanken die er nun hegt, können sich viele von Ihnen bestimmt vorstellen:

**Warum um alles in der Welt habe ich denn die letzten Monate trainiert? Jetzt habe ich wieder verstärkte Schmerzen. Das bringt doch sowieso alles nichts – ich kann ja immer noch nicht auf den Berg gehen!**

Dass er es geschafft hat, deutlich weiter zu gehen wie noch vor einigen Monaten, ist völlig in Vergessenheit geraten. Was bleibt, ist sein negatives Erlebnis mit den massiven Schmerzen in der Lendenwirbelsäule.

Für **Herrn B.** folgt daraus, dass selbst ein gezieltes Training bei ihm keinen Effekt hat und dass er dieses besser wieder bleiben lässt!

#### **WICHTIG**

Auch wenn es noch so verführerisch ist, ihr Ziel möglichst schnell zu erreichen, sollten Sie dieses geschickter angehen. Formulieren Sie ihre Ziele realistisch und setzen Sie sich Zwischenziele!

Sie vermeiden damit, dass Sie plötzlich aufgeben müssen und das kurz vor der Ziellinie. Im oben genannten Beispiel von **Herrn B.** wäre es doch auch schon toll gewesen, wenn er zunächst bis zur Mittelstation gegangen wäre! Das wäre deutlich höher wie bei seinem letzten Versuch, den Berg zu besteigen.

Er hätte den Tag ohne Rückenschmerzen genießen und sich freuen können. Er hätte den ersten Schritt getan, um wieder mit seinen Freunden zu wandern. Er hätte nicht das Gefühl gehabt, dass sein gesamtes Training bis dahin umsonst gewesen ist. Der Fortschritt war ja offensichtlich.

Nach Erreichung dieses Zwischenziels hätte er dann, nach einer weiteren Trainingsphase und einer damit verbundenen weiteren Verbesserung seiner Leistungsfähigkeit, auch den ganzen Berg in Angriff nehmen können!

## Regeln der Zielformulierung

Erinnern Sie sich an die Grundlagen aus dem Bereich des Beweglichkeitstrainings. Trainingseffekte sind nur langfristig erreichbar, **nie kurzfristig**. Bitte erwarten Sie nicht, dass innerhalb kürzester Zeit Erfolge zu erzielen sind.

- Formulieren Sie Ihre Ziele **positiv**; in Form von **“ich möchte“** und nicht **“ich muss“**
- Stecken Sie sich Ihre Ziele nicht zu hoch
- Stecken Sie sich Etappen bei der Zielformulierung
- Hinterfragen Sie sich und wenn Sie merken, dass Sie Ihr Ziel nicht verfolgen können, **formulieren Sie es um**
- Der Zeitplan zum Erreichen Ihrer Ziele sollte weder zu straff noch zu lasch sein

Darüber lässt sich ein Ziel mit Hilfe des **SMART** – Schema konkretisieren:

- Spezifisch** Seien Sie so konkret wie möglich! Wählen Sie eine klare Formulierung
- Messbar** Wählen Sie Ihr Ziel danach aus, was Sie messen können (Zeit, Entfernung, Kraft)
- Attraktiv** Nur wenn es nachvollziehbar und erstrebenswert ist, werde ich an dessen Verwirklichung und Erreichung engagiert mitwirken
- Realistisch** Haben Sie genügend Ressourcen, um das Ziel zu erreichen?  
Ist das Ziel trotzdem noch herausfordernd?
- Terminiert** Wann möchten Sie starten? Wann planen Sie dafür Zeit ein?

### Beispiele für Zielformulierungen:

Aus dem Ziel **„Ich will mehr Sport machen!“** wird somit das Ziel **„Ich will jeden Dienstag um 19:00 Uhr, mit einem Freund an dem Rückenschulkurs der VHS teilnehmen!“**

Aus dem Ziel **„Ich will wieder mehr für mich tun!“** wird somit das Ziel **„Ich will jeden zweiten Nachmittag, eine 30-minütige Entspannung oder Qigong durchführen!“**

Aus dem Ziel **„Ich will mehr Lebensqualität!“** wird somit das Ziel **„Ich will jeden Donnerstagsvormittag, 15 Minuten lang mit einer Bekannten telefonieren!“**

Je besser es gelingt, sich gute Zielvorgaben zu machen, umso weniger Rückschläge sind zu erwarten. Erfolgserlebnisse und weitere Motivation und Spaß am Training wird den **“inneren Schweinehund“** so klein wie möglich halten.

Jetzt noch zum Schluss zum Problem mit der **Dauerhaftigkeit**.

### (Wie ich es schaffe, ein Training langfristig aufrecht zu erhalten)

Wie viele Patienten, gibt auch unsere Beispielpatientin an, dass es ihr nicht gelungen ist, ihr begonnenes Training dauerhaft fortsetzen. Das klingt zunächst seltsam, weil sie die bisher aufgeführten Dinge, inkl. der Regeln der Zielformulierung, berücksichtigt hat.

Der Hauptgrund hierfür ist, dass sich ihre Schmerzsymptomatik tatsächlich zum Positiven hin verändert hat. Prinzipiell sind weniger Schmerzen ja etwas Tolles. Dieses hatte bei der Patientin aber ein grundlegendes Problem zur Folge, welches wir Ihnen genauer erläutern möchten.

Sie sollten sich vor Augen führen, dass bei einer chronischen Schmerzerkrankung ein dauerhaftes Training unumgänglich ist – "Turne bis zur Urne". Frau F. hat zwar ihren Körper nach einer gewissen Zeit funktionell gut trainiert, so dass dieser die Funktionsstörung nicht mehr als einen Mangel empfindet. Allerdings kann auch sie degenerative Verschleißerscheinungen nicht einfach weg trainieren. Diese belasten den Körper Tag für Tag und werden dann nach einer gewissen Zeit im Alltag wieder bemerkbar.

#### WICHTIG

Man kann das Rad der Zeit nicht zurückdrehen, sondern nur dauerhaft dafür sorgen, dass es kontinuierlich und rund weiterläuft!

**Frau F.** unterliegt – wie jeder von uns – Schwankungen im Bereich ihrer Leistungsfähigkeit. Nicht nur täglich, sondern auch im Verlauf einer Woche und eines Monats. Diese Schwankungen werden von physischen und psychischen Faktoren beeinflusst.

Es gibt Tage, an denen es Frau F. besonders gut geht. An diesen Tagen kann sie, wie es im Volksmund heißt, "Bäume ausreißen". Jetzt kann sie endlich gemeinsam mit ihren Freunden wieder etwas unternehmen. Leider treten danach wieder Beschwerden oder Schmerzen auf. Genau wie bei Herrn B beim Bergsteigen. Sie hat sich in ihrem Überschwang ganz einfach überfordert. Aus unserer klinischen Erfahrung heraus, haben die meisten Patienten diese Einsicht nicht. Vielmehr verfallen sie wieder in Selbstzweifel und denken darüber nach, was sie denn alles falsch gemacht haben. Oft ist der erste Gedanke, dass sie im Training etwas verkehrt gemacht haben und dass die gleichen Probleme wieder von vorne losgehen. Obwohl sie doch nur wieder das machen wollte, was sie sich schon lange gewünscht hat.

Die Folge daraus ist, dass die Patientin völlig verunsichert ist und alle Fortschritte vergisst, die sie bis dahin gemacht hat. Sie möchte das Training, das jetzt in ihren Augen sowieso nicht geholfen hat, wieder aufgeben.

Es gibt aber auch Tage, an denen es Frau F. schlecht geht. Selbst alltägliche Dinge, die ohne Schmerzen funktionierten, verursachen auf einmal wieder Probleme. Dass sich der Schmerz schon nach kurzer Zeit wieder beruhigt und dass sie sich trotzdem gut bewegen kann, liegt in diesem Moment nicht im Fokus ihrer Betrachtung.

Die Fragen, die Frau F. jetzt dem Therapeuten stellen wird, ist auch diesmal:

**„Warum hat denn das Training immer noch keine Besserung gebracht hat?“**

Überlegen Sie einmal, ob es in diesem Moment nicht sinnvoll wäre, sich die Meinung anderer Menschen einzuholen, die das Ganze neutraler betrachten können. Fragen Sie z.B. einen Freund, einen guten Bekannten oder Familienangehörige. Sie können die Fortschritte meistens viel besser beurteilen.

Interessant wäre es auch, einen Blick in die anfänglichen Übungsunterlagen zu werfen. Hier sieht man ja welche Übungen zu Beginn durchgeführt wurden und mit welcher Intensität. Viele werden überrascht sein, welchen Fortschritt sie über die Monate erreichen konnten.

Bei solchen Gelegenheiten wird auch Frau F. feststellen, dass der vermeintlich schlechte Tag gar nicht so schlecht ist, wie sie ihn subjektiv für sich empfindet.

### WICHTIG

Diese kleinen Verhaltensregeln sollen Ihnen aufzeigen, wie sie geschickt mit den o.g. Situationen umgehen sollten. Bestimmt werden Sie dann feststellen, dass es nicht schlimm ist, auch einmal in ein "Fettnäpfchen" zu treten.

**Unter anderem sollen Ihnen diese Lektüre und entsprechende Handbücher dazu eine Hilfestellung geben!**



## Christoph Fox

Ich bin 1965 geboren und mein Herz schlägt schon immer dafür, Freude am Sport und an der allgemeinen Bewegung zu vermitteln. Mein besonderes Anliegen ist es aber nicht nur, Sportlern zu helfen, gesteckte Ziele zu erreichen, sondern auch Menschen mit langanhaltenden Problemen den Weg zurück in ein beschwerdefreieres Leben zu ermöglichen.

Ich arbeite seit dem Jahr 1999 in interdisziplinären Programmen mit chronisch Schmerzkranken, aber auch in der Freizeit mit Sportlern die sich verletzt haben.

Fast jeden Tag bemerke ich dabei, dass es viele Missverständnisse und Probleme bei der langfristigen Umsetzung eines zielgerichteten Trainings gibt.

Aufgrund der damit verbundenen Erfahrungen und meiner Arbeit, auch im sportwissenschaftlichen Bereich, entwickelte ich Konzepte, zur Erstellung eines individuellen Trainingsprogramms, für die oben aufgeführten Personengruppen.

Diese Trainingsprogramme sind darauf ausgerichtet, es überall, auch mit einfachen Mitteln im häuslichen Bereich, umsetzen zu können. Es soll dazu dienen, sich wieder gezielt auf alltägliche Belastungen vorzubereiten und langfristig die individuelle Leistungsfähigkeit wiederherzustellen.



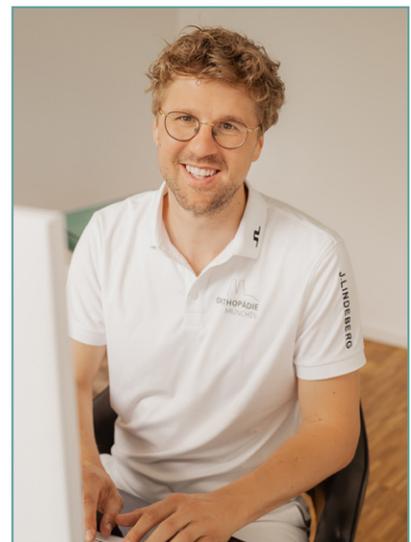
## Dr. med. Constantin Schmid

Ich studierte von 2006 bis 2014 Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München. Meinen Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie erlangte ich 2020 am Klinikum St. Elisabeth in Straubing. 2021 folgte die Zulassung als Durchgangsarzt und als spezieller Schmerztherapeut.

Sport spielte stets eine große Rolle in meinem Leben. Zwischen 2012 und 2014 wurde ich Deutscher und Europäischer Hochschulmeister im Hallenvolleyball sowie Bayerischer Meister im Beachvolleyball. Heute betreue ich als Mannschaftsarzt die Straubing Tigers (Eishockey) sowie die Volleyballteams NawaRo Straubing Damen und TSV Grafing Herren.

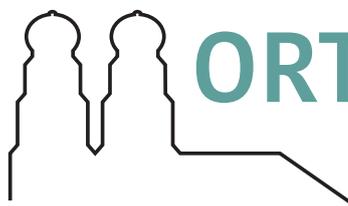
Meiner Meinung nach ist die gezielte Trainingstherapie unter der Aufsicht von qualifiziertem Personal der Schlüssel zu einem langfristigen Erfolg bei Beschwerden des Bewegungsapparates.

Besonders am Herzen liegen mir die Seniorinnen und Senioren. Durch die Trainingstherapie werden nicht nur die Schmerzen gelindert. Der Gang wird sicherer. Hilfsmittel wie Rollator und Krückstock können abtrainiert werden. Stürze werden verhindert. Das Beste daran: Die dadurch erzielte Verbesserung der Lebensqualität erfolgt ohne Nebenwirkungen!







 **ORTHOPÄDIE**  
MÜNCHEN

Claudius-Keller-Str. 3a · 81669 München  
Tel.: 089 4316006 · Fax: 089 4363850  
[info@ortho-schmid.de](mailto:info@ortho-schmid.de)  
[www.orthopädie-münchen.de](http://www.orthopädie-münchen.de)