

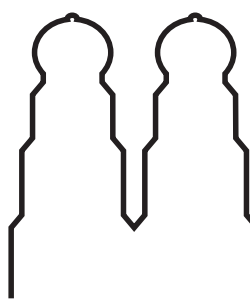
HANDBUCH

für ein regelmäßiges gezieltes Training, auch im häuslichen Bereich

Hüft- und Kniegelenke

3



 **ORTHOPÄDIE**
MÜNCHEN

	Seite
Einführung und Grundlagen.....	4-11
Medizinische Kräftigungstherapie	4
Training an MedX-Geräten	5
Wissenswertes zum Hüftgelenk	6
Wissenswertes zum Kniegelenk	8
Einfache Grundregeln zur Durchführung eines Trainings	9
Trainingssteuerung	10
Die grundmotorischen Fähigkeiten	11
 Kräftigungs- und Beweglichkeitstraining	 12-29
Grundlagen	12
Tipps zur praktischen Umsetzung.....	13
Übungen für die Kraft und die Beweglichkeit.....	14
Gelenkigkeitstraining	27
Myofasiales Training.....	28
 Koordinationstraining/Körperwahrnehmung	 30-40
Grundlagen	30
Der aktive Stand.....	31
Statische koordinative Übungen.....	33
Dynamische koordinative Übungen	34
Kraftlastige koordinative Übungenn	35
 Motivation - langfristiges Fortsetzen des eigenen Trainings	 37-38
Mein "innerer Schweinehund"	37
Regeln der Zielformulierung	38
 Zum Training im häuslichen Bereich benötigtes Material	 39
Notizen	40
Vita Christop Fox	42
Vita Dr. Constantin Schmid.....	42

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

FUNKTIONELL TRAINIEREN!

“HAST PROBLEME DU IM KNIE, VERGESSE DEINE HÜFTE NIE“

Das Hüftgelenk ist das größte und das am stärksten belastete Gelenk unseres Körpers. Ein eigentlich wie selbstverständlich funktionierendes Bewegungstalent im Alltag. Wer aber Sport treibt oder beruflich stark belasten muss, sollte aufpassen. Bei vielen Sportarten steigt die biomechanische Belastung in diesem Gelenk sehr stark an. Vorbestehende Verschleißerscheinungen werden aktiviert und verursachen Schmerzen. Häufig werden frühzeitig Operationen notwendig.

Die meisten Hüftgelenkserkrankungen bleiben lange stumm, da sich unser Körper hier sehr “leidensfähig“ zeigt. Wenn diese Probleme aber länger anhalten, verspürt man oft einen charakteristischen Schmerz, der zunächst nur hin und wieder nach längerer Belastung auftritt. Wie ein Ziehen in der Leiste und eine Lähmung beim Anheben des Beines. Im Laufe der Zeit werden die schmerzfreien Intervalle immer kürzer. Irgendwann schmerzt das Gelenk sogar in Ruhe.

Die Gründe für die Entwicklung einer Hüftgelenksarthrose sind vielfältig.

Typische Anzeichen einer Arthrose sind zunächst Schmerzen, die als “Anlaufschmerz“ bezeichnet werden. Also, wenn Sie aus einer längeren Ruhephase heraus mit einer Bewegung beginnen wollen. Die Schmerzen werden dann leichter oder verschwinden ganz, wenn Sie sich “eingelaufen“ haben. Erst bei längerer Belastung treten dann wieder Ermüdungsschmerzen auf, was im Übrigen auch für die Kniegelenke gilt.

Bei einer stark ausgeprägten Arthrose bestehen die Schmerzen dann schließlich auch in Ruhe. Typischerweise findet sich auch ein sogenanntes Kapselmuster, eine Schonhaltung im Bereich des Hüftgelenks. Hierbei ist zunächst die Innendrehung, dann das Zurückführen des Beins und zuletzt auch das Abspreizen des Beins schmerzbedingt eingeschränkt.

Betroffene stellen fest, dass sie eine bestimmte Position als sehr angenehm empfinden (s. Bild).



Die **Außenrotation**, eine **leichte** Beugung im Hüftgelenk sowie das **herangezogene Bein** stellen eine entlastende Haltung dar.

Hierdurch verändert sich das gesamte Verhalten im Alltag. Diese Schonhaltungen und Fehlbelastungen wirken sich mit der Zeit immer auf die Nachbarregionen aus. In diesem Fall auf die **Lendenwirbelsäule** und die gesamte Muskulatur rund um das **Kniegelenk**.

Speziell die Hüfte und das Kniegelenk gehen, frei nach dem orthopädischen Grundsatz: „**Hast Probleme du im Knie, vergesse deine Hüfte nie!**“, eine innige Verbindung ein. Dieses gilt allerdings auch umgekehrt.

Ein Training oder die Veränderung des Verhaltens im Alltag lohnt sich immer, auch wenn die Beschwerden schon fortgeschritten sind. Zwar kann dadurch ein Gelenkersatz nicht immer verhindert werden, aber die Möglichkeit, diese Operation hinauszuzögern, besteht. Sollte es schließlich doch zu einer Operation kommen, so ist eine gut funktionierende Muskulatur die beste Voraussetzung, um schnell wieder fit zu werden.

Ratschläge für den Alltag sind das Durchführen von zyklischen und achsengerechten Bewegungen, z.B. Fahrrad fahren und Nordic Walking.

Wir möchten Ihnen gerne Übungen vorstellen, die bei Hüft- und Knieproblemen zur Anwendung kommen sollten. Doch bevor es soweit ist, noch ein paar Informationen zum Kniegelenk.

Wie bereits oben erwähnt, führen Probleme im Hüftgelenk häufig auch zu Problemen in den Kniegelenken und umgekehrt. Die Übungen für die beiden Bereiche sollten daher stets im Zusammenhang gesehen werden.

Das Kniegelenk muss auf der einen Seite stabil sein, auf der anderen Seite sehr beweglich. Zusammen mit dem Hüft- und Sprunggelenk kann der Körper hierdurch abgesenkt und wieder angehoben werden. Dafür ist das funktionelle Zusammenspiel aller daran beteiligten Strukturen notwendig.

Ein typisches Problem des Kniegelenkes ist die Fehlbelastung durch O-Beine (Genu varum) oder X-Beine (Genu valgum). Bei diesen Fehlstellungen werden die Menisken und Bandstrukturen rund um das Gelenk unterschiedlich stark belastet. Das Gelenk wird langfristig geschädigt und arthrotische Veränderungen sind die Folge. Eine zusätzliche Spätfolge, speziell bei der Genu valgum Stellung, sind Hüft- und auch Rückenprobleme.

Im Bereich der Instabilitäten rund um das Kniegelenk sind besonders die Verletzungen der Menisken und der Kreuzbänder hervorzuheben. Diese treten meistens durch plötzliche Fehlbelastungen bei sportlichen Aktivitäten auf. Davon betroffen sind besonders Risikosportarten wie Fußball und Skifahren. Bei allen Verletzungen ist es wichtig, nach der Ausheilung oder der Operation, wieder gezielt körperlich aktiv zu werden und auch zu bleiben. Nur so können Sie langfristig weiteren degenerativen Veränderungen vorbeugen und Ihre Belastbarkeit im Alltag aufrechterhalten.

Hierbei wollen wir Ihnen mit diesem Handbuch eine kleine Hilfestellung geben!

■ 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:

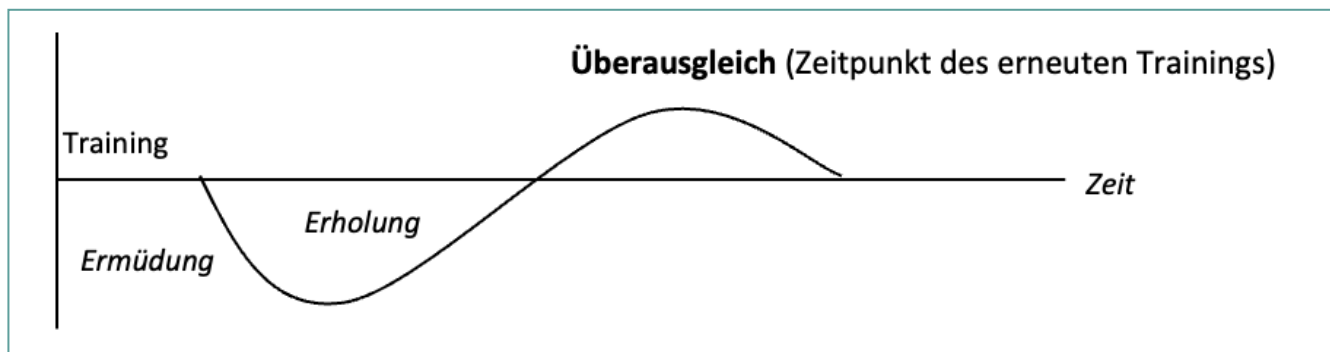
- Entweder Sie erhöhen den Widerstand
- oder Sie machen eine Übung koordinativ schwieriger
- oder Sie beginnen koordinativ einfach und mit geringer Intensität mit einer neuen Übung

■ 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.

Damit es nicht langfristig zu einer Zunahme Ihrer Probleme kommt, sollten Sie folgendes wissen: Durch ein normales Training kommt es zunächst zu einer gezielt festgelegten höheren Belastung des Körpers und zur Störung des sogenannten dynamischen Gleichgewichtszustandes (Homöostase). Um dem Körper die Möglichkeit zu geben, darauf adäquat zu reagieren und sich anpassen zu können, muss man ihm Pausen gönnen.

Ein weiterführendes Training sollte also immer so gestaltet sein, dass es zu keiner Überforderungsreaktion des Körpers kommt. Hierzu macht man sich das Prinzip des Überausgleichs (**Superkompensation**) zunutze.



Das Diagramm zeigt, dass nach jeder Belastungsphase und der darauffolgenden Erholungsphase eine Phase auftritt, die als Überausgleich bezeichnet wird.

(Superkompensationsphase) Diese Phase liegt zwischen **36 – 48 Std.** nach Trainingsende. In diesem Zeitraum ist der Körper besonders leistungsfähig. In dieser Zeit sollte wieder mit einem erneuten Training begonnen werden, **nicht früher**.

Eine der Ausnahmen ist, wenn ich eine andere grundmotorische Fähigkeit beübe, also nach einer kürzeren Zeit auf ein Kraft- ein Ausdauertraining folgen lasse.

Idealerweise sollte individuell geplant werden, wobei nachfolgende Regeln gelten:

- Ein Kräftigungstraining sollte zunächst nicht häufiger als **2 – 4x** wöchentlich durchgeführt und die Pausen entsprechend eingehalten werden (s. o.)
- Nicht zu viele Übungen in einer Trainingseinheit durchführen
Zu Beginn reichen **4** Übungen bei geschädigten Strukturen völlig aus
- Die vorgegebenen Wiederholungen müssen nicht zwangsweise durchgeführt werden, wenn es die Kraft oder Schmerzen mal nicht zulassen
Merke: Schlechte Tage sind normal!
- Nach ca. **6 – 8** Wochen das Training, wie zuvor erwähnt, verändern

WICHTIG

Nur ein regelmäßiges, an das Problem angepasstes Training, kann zu einem Erfolg führen.

Um Ihnen die Umsetzung auch im häuslichen Bereich zu erleichtern, wurde dieses Handbuch für Sie erstellt, in dem Ihnen individuell die wichtigsten Grundlagen und Übungen nähergebracht werden sollen.

Generell ist das Training aller grundmotorischen Fähigkeiten notwendig, um nach einer Verletzung oder bei langanhaltenden Problemen wieder leistungsfähig zu werden.

Keine der unten aufgeführten Fähigkeiten sollte hierbei vernachlässigt werden.

1. Die Koordination/ Körperwahrnehmung

Diese Fähigkeit ist von entscheidender Bedeutung, um in den Bereichen Kraft und Beweglichkeit die größtmöglichen Fortschritte zu erzielen. Sie ist gerade bei chronischen Schmerzen stark beeinträchtigt.

2. Die Kraft

Eine funktionell kräftige Muskulatur ist die Voraussetzung für eine normale Körperhaltung und für störungsfreie Bewegungsabläufe. Sie führt zu einer Entlastung der Wirbelsäule und der Gelenke und zu sicherer Belastungsfähigkeit im Alltag und beim Sport. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass durch eine kräftige Muskulatur alle Bewegungen ökonomischer werden. Der Körper kann seine Muskulatur gezielter einsetzen.

3. Die Beweglichkeit

Das Erlernen von gezielten Übungen für eine Verbesserung der **Dehnfähigkeit** und der **Gelenkigkeit** ist enorm wichtig. Muskuläre Dysbalancen und überhöhte muskuläre Spannungen werden damit ausgeglichen.

Nach Verletzungen oder bei chronischen Schmerzen wird auch immer eine Schonhaltung eingenommen, die durch Beweglichkeitstraining ausgeglichen werden kann. Verlorengegangene Beweglichkeit kann zusätzlich hervorragend mit einem gezielten **Kräftigungstraining** kombiniert werden.

4. Die Ausdauer

Auch dieser Komponente sollte ein wenig Beachtung geschenkt werden, um eine gute körperliche Gesamtkonstitution sicherzustellen. Das Training der Ausdauerleistungsfähigkeit führt zu einer Verbesserung des Herz-/ Kreislaufsystems und der damit verbundenen besseren Versorgung aller körperlicher Strukturen mit Nährstoffen und Sauerstoff. Neben einer dadurch bedingten besseren Entspannungsfähigkeit dient das Ausdauertraining zudem der Vorbeugung und Linderung verschiedenster Krankheiten, z.B. Kopfschmerzen.

5. Die Schnelligkeit

Das Training dieser Fähigkeit ist wesentlich, um auf Anforderungen im Alltag und im Sport schnell reagieren zu können. Schnelligkeit hilft Verletzungen zu vermeiden. Die anderen Fähigkeiten sollten aber zunächst vorrangig beübt werden.

Kräftigung (Grundlagen)

Um Ihre Trainingsziele zu erreichen sollten Sie zunächst Folgendes beachten:

- Die Übungen sollten gleichmäßig (schwungfrei und ruckfrei) bei langsamem Tempo durchgeführt werden
- Die Übungsgeschwindigkeit dem Atemrhythmus anpassen
- Den Krafteinsatz gut dosieren, da Sie zunächst viele Wdh. durchführen sollen
- Die Wiederholungszahl sollte zu Beginn bei **ca. 15 – 20 Wdh.** liegen. Dies entspricht ca. 60% Ihres Leistungsvermögens. Beginnen Sie so auch neu erlernte Übungen
- Jede Übung sollte zu Beginn mit **2 – 3 Durchgängen** und jeweils einer 1-minütigen Pause durchgeführt werden
- Auf eine möglichst korrekte Ausführung achten – evtl. vor einen Spiegel stellen

Beweglichkeit (Grundlagen)

Um auch hier Ihre Ziele zu erreichen und um nicht frustriert vorzeitig aufzugeben, sollte Sie wissen, dass es unterschiedliche Arten von Zielen gibt. Beim körperlichen Training gibt es Ziele welche Sie ...

... kurzfristig

- Allgemeine Vorbereitung auf körperliche Aktivität
- Steigerung der Zugtoleranz des Muskels
- Förderung der Bewegungssicherheit, aktiven Regeneration und Entspannung

... mittelfristig

- Verbesserung der Erholungs- und Entspannungsfähigkeit
- Lösen von Verspannungen (in Verbindung mit Krafttraining)

... langfristig

- Verbesserung der Beweglichkeit
- Ausgleich von Dysbalancen (in Verbindung mit Krafttraining)

erreichen können.

Die Dehntechnik des **aktiv statischen** Dehnens, die nach Verletzungen und bei längeren (chronischen) Problemen zunächst am sinnvollsten erscheint, möchten wir im Folgenden kurz erklären:

- Langsam und Ruck frei die entsprechende Dehnposition einnehmen
- Diese Position mindestens **30 Sek.**, bis max. **60 Sek.** halten, zunächst ohne zu wippen
- Bei der Bewegung in die Dehnposition langsam ausatmen
- Langsam und Ruck frei aus der Dehnposition wieder rausgehen
- Nach der Dehnübung, nach Bedarf, die Muskulatur leicht ausschütteln

WICHTIG

Sie sollten stets beachten, dass nur **regelmäßiges** Dehnen, welches Sie **lang** genug durchführen und mit entsprechenden **Kräftigungsübungen** verbinden, zum Erfolg führt!

Tipps zur praktischen Umsetzung

Befestigung des Thera-Bandes:



Bild 1



Bild 2



Bild 3

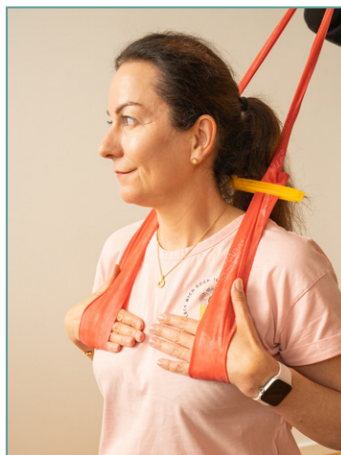


Bild 4



Bild 5

- Ein altes Tuch oder Ähnliches nehmen und das Thera-Band darin einbinden (Bild 1)
- Das Tuch über die Tür oder darunter hindurch werfen (Bild 2)
- **Tür schließen** - am Band ziehen, bis das Tuch hinter der Tür hängen bleibt (Bild 3)
- **Thera-Band** nicht kneten, wenn z.B. eine Schlaufe benötigt wird (Bild 4)
- Wenn möglich einen **Clip (Frischhaltebeutel)** verwenden (Bild 5)

Farben:

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

Ideale Länge: 2,5 m

Übungen für die Kraft und die Beweglichkeit

In jedem nun folgenden Kapitel, sind die Dehnübungen so ausgewählt, dass sie eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Wie Sie ja kennengelernt haben, sind das Beweglichkeits- und Krafttraining immer eng miteinander verknüpft!

1. Kräftigungsübung: Hüftstreckmuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Auf einem leicht erhöhten Gegenstand stellen
- Becken gerade halten (Füße eine Höhe); und an einem Gegenstand festhalten
- Schlaufe um die Ferse legen; Bauch und Gesäß leicht anspannen
- Bein nach hinten führen (max. 15°) ↔ ca. 1 Fuß weit; Fußspitze anziehen; **Hohlkreuzhaltung** vermeiden!

2. Kräftigungsübung: Hüftstreckmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Bauchlage; die Füße zeigen leicht nach außen rotiert Richtung Boden; evtl. Bauch mit Handtuch unterlagern
- Das Schambein leicht in den Boden drücken
- Den Bauch, das Gesäß und die Oberschenkel leicht anspannen
- Abwechselnd ein Bein ca. **10 – 20 cm** anheben, dabei Hohlkreuzhaltung vermeiden
- Langsam das jeweilige Bein wieder absenken

Dehnübung: Hüftbeugemuskulatur

- Kniestand – Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel ca. 90°; Becken leicht aufrichten
- Oberkörper gerade halten, Hände auf dem Oberschenkel abstützen
- Leicht mit aufgerichtetem Becken nach vorne bewegen, bis im Bereich der Leiste ein Ziehen entsteht
- Auch auf Stuhl sitzend durchführbar – Bein hängt frei!



3. Kräftigungsübung: Tiefe Gesäßmuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Auf einem erhöhten Gegenstand sitzend – Beine hängen frei (auch auf einem Stuhl sitzend, mit Strümpfen auf glatten Boden stehend durchführbar)
- Den Rücken gerade halten – evtl. abstützen
- Das Band eng um die Unterschenkel wickeln und dann z.B. einen Ball einklemmen
- Die Beine hängen, ca. **90°** abgewinkelt, frei
- Abwechselnd gegen den Widerstand die Beine spreizen und den Ball zusammendrücken
- Das Knie und die Sprunggelenke bilden hierbei immer eine Linie
- Jede Position ca. **2 – 3 Sek.** halten

4. Kräftigungsübung: Tiefe Gesäßmuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Auf einem erhöhten Gegenstand sitzend – Beine hängen frei
- Das Band, z.B. an einem Tischbein, befestigen und um den entfernten Fuß legen
- Den Rücken gerade halten – evtl. abstützen
- Den Oberschenkel als Drehachse verwenden (ggf. mit einer Hand fixieren)
- Den Unterschenkel langsam nach außen bewegen und das Becken ruhig halten

5. Kräftigungsübung: Tiefe Gesäßmuskulatur



Bild 1



Bild 2



Bild 3

- **Ausgangsposition:** (Bild 1) Seitlage; die Beine – ca. 90° im Hüft- und Kniegelenk – angewinkelt übereinanderlegen
- **Außenrotation:** (Bild 2) Das obere Bein langsam vom anderen abheben und die Füße aufeinander halten – hierbei das Bein so weit anheben, solange das Becken in der neutralen Position gehalten werden kann
- **Innenrotation:** (Bild 3) Den Unterschenkel des oberen Beins anheben, hierbei aber die Kniegelenke aufeinander halten, solange das Becken ruhig bleibt
- Den Rücken die gesamte Zeit gerade halten

Dehnübung: Tiefe Gesäßmuskulatur

- Auf einem Stuhl sitzend; die Beine zunächst nur leicht angewinkelt aufstellen
- Das Sprunggelenk von einem Bein auf den Oberschenkel des anderen ablegen
- Das Bein, welches noch auf dem Boden steht, langsam stärker beugen
- Becken leicht kippen und in der Position halten (vor die Sitzbeinhöcker setzen) und aufgerichtet bleiben (Bild 1)
- Auch liegend möglich (Bild 2)

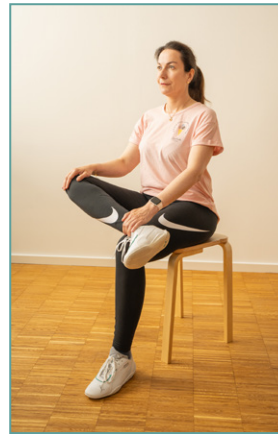
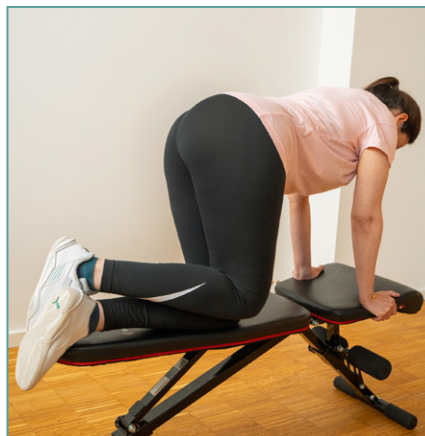
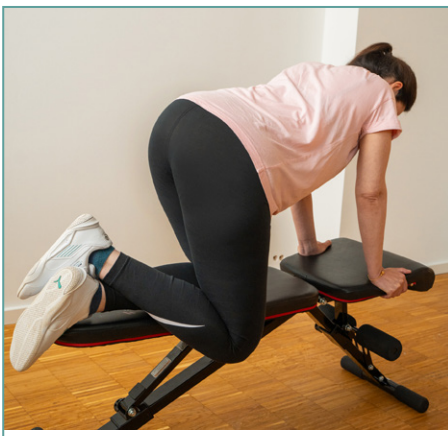


Bild 1



Bild 2

6. Kräftigungsübung: Kleine und mittlere Gesäßmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Den Vierfüßlerstand auf einer Bank, einem Bett oder Sofa einnehmen
- Sich so an die Kante begeben, so dass ein Bein frei hängt
- Den Fuß des freien Beins an dem aufliegenden Bein einhängen
- Aus dem Becken heraus nach unten nachgeben – das Knie zum Boden führen
- Langsam das Becken wieder nach oben, über die Waagerechte hinaus anheben
- Den Rücken während der ganzen Bewegung gerade halten

7. Kräftigungsübung: Kleine und mittlere Gesäßmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Seitlich auf einen leicht erhöhten Gegenstand stellen, so dass ein Bein frei hängt (Füße auf gleicher Höhe)
- Zunächst mindestens mit einer Hand festhalten oder abstützen
- Frei hängendes Bein aus der Hüfte heraus Richtung Boden führen
- Das Bein über die Waagerechte hinaus wieder nach oben ziehen
- Der Oberkörper bleibt während der gesamten Bewegung aufgerichtet

Dehnübung: Kleine und mittlere Gesäßmuskulatur

- Auf dem Boden sitzend – das eine Bein ist gestreckt
- Das andere Bein anstellen und überschlagend neben das Kniegelenk abstellen
- Mit dem Gegenarm das angestellte Bein umfassen und leicht zu sich heranziehen
- Den Oberkörper aufgerichtet halten
- Gemeinsam mit **Dehnungsübung tiefe Gesäßmuskulatur** durchführen!



8. Kräftigungsübung: Beininnen- und -außenschenkel



Band:

- **Ausgangsposition:** Auf einem erhöhten Gegenstand sitzend
- Die Beine hängen frei; leicht zurücklehnen und den Rücken gerade halten – evtl. abstützen
- Das Band eng um die Sprunggelenke wickeln und einen Ball/ Luftballon einklemmen
- Die Beine strecken – **Überstreckung vermeiden**
- Abwechselnd gegen den Widerstand die Beine spreizen und den Ball/Luftballon zusammendrücken
- Jede Position ca. **2 – 3 Sek.** halten

Dehnübung: Beininnenschenkelmuskulatur

- Die Beine über Schulterbreite spreizen
- Den Rücken gerade halten und ein Bein anwinkeln
- Langsam zu der Seite des abgewinkelten Beins nach außen bewegen
- Das gestreckte Bein leicht Richtung Boden drücken
- Zur Entlastung des Kniegelenks kann das gestreckte Bein auch auf eine erhöhte Unterlage aufgelegt werden
→ das Stützbein bleibt gestreckt



9. Kräftigungsübung: Beinstreckmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Rückenlage; ein Bein angestellt
- Einen kleinen Ball/ Luftballon unter das Kniegelenk des gestreckten Beins legen
- Den Rücken/ das Gesäß und die Ferse am Boden halten
- Durch das Anspannen des Oberschenkels den Ball herunterdrücken
- Die Anspannung kurzhalten

10. Kräftigungsübung: Beinstreckmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Hüftbreit stehend, komplett aufgerichtet, z.B. vor einem Stuhl
- Diesen zunächst mit einem oder zwei Kissen erhöhen
- Das Gesäß nach hinten rausschieben und die Beine beugen, als wollten Sie sich auf diesen Stuhl setzen
- Zunächst nur mit einer kleinen Bewegung das Kissen berühren
- Den Rücken während der gesamten Bewegung gerade halten
- Den Bewegungsspielraum langsam vergrößern, z.B. ein Kissen wegnehmen
- Bei Problemen mit X-Beinen, ein **Thera-Band um die Kniegelenke** (gegen den Zug auseinanderhalten) oder mit O-Beinen einen **Ball zwischen die Kniegelenke** legen und zusammendrücken

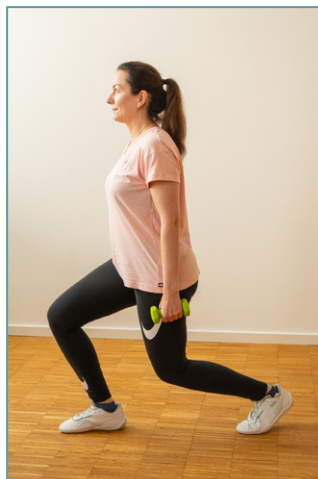
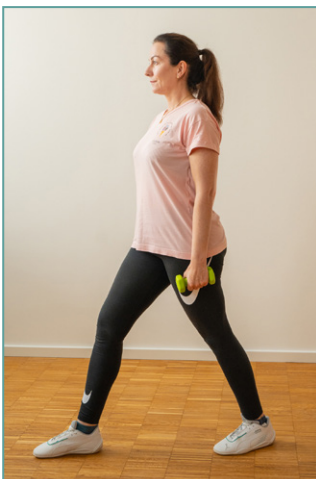
11. Kräftigungsübung: Beinstreckmuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** In leichter Schrittstellung stehend; die Füße parallel zueinander
- Das Band auf Kniehöhe befestigen und in die Kniekehle legen (evtl. einen Waschlappen, zur Entlastung, zwischen Band und Kniegelenk legen)
- Den Oberkörper gerade halten; vorderes Bein im Kniegelenk leicht abwinkeln
- Das Becken ruhig halten und durch die bewusste Anspannung des Oberschenkels, das Kniegelenk strecken
- In der Endposition die Muskulatur noch einmal bewusst anspannen
- Bei Problemen mit X-Beinen, den Zug leicht von **innen** oder mit O-Beinen von **außen** kommen lassen

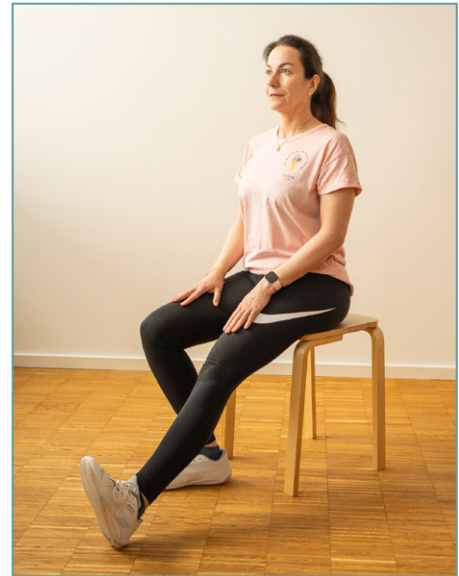
12. Kräftigungsübung: Beinstreckmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Schrittstellung; die Füße parallel zueinander; die Arme locker halten
- Den Oberkörper aufgerichtet halten und beide Kniegelenke gleichmäßig anwinkeln.
- Das vordere Knie bleibt hinter der Fußspitze
- Wieder in die Ausgangsposition aufrichten
- Bei Problemen mit X-Beinen, den Zug leicht von **innen** oder mit O-Beinen von **außen** kommen lassen

Dehnübung: Beinbeugemuskulatur

- Sitzend auf einem Stuhl, die Ferse mit gestrecktem Bein auf den Boden aufstellen
- Den Fuß in neutraler Position halten (bei Fußheberschwäche an Wand etc. anlegen)
- Das Becken leicht kippen und in der Position halten (vor die Sitzbeinhöcker setzen) – Rücken gerade halten
- Falls notwendig, den Oberkörper leicht nach vorne neigen – auch im Stehen durchführbar



Dehnübung: Beinbeugemuskulatur

- In Rückenlage, z.B. ein Band, um den Mittelfuß legen
- Das Bein damit zurückziehen und langsam strecken
- Den Fuß in neutraler Position halten
- Das andere Bein gestreckt am Boden halten
- Bei der Durchführung ohne Band, den Oberschenkel mit den Händen umfassen und zurückziehen



13. Kräftigungsübung: Beinbeugemuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Auf einem Stuhl/ einer Bank sitzend
- Beine hüftbreit, Füße parallel auf einem glatten Untergrund stellen
- Körper aufrecht und Becken ruhig halten
- Schlaufe um die Ferse legen
- Gesäß anspannen und aus dem Knie heraus dem Widerstand nach vorne nachgeben
- Fuß gegen den Widerstand nach hinten ziehen und während der gesamten Bewegung komplett am Boden halten

14. Kräftigungsübung: Beinbeugemuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Bauchlage, die Füße zur Tür; den Kopf neutral ablegen
- Das Band unter Spannung um die Ferse legen und die Oberschenkel aneinanderhalten
- Den Fuß anziehen und den Unterschenkel anwinkeln
- Das Gesäß anspannen und den Rücken gerade halten
- Das Bein langsam zurückführen

15. Kräftigungsübung: Beinbeugemuskulatur



- **Ausgangsposition:** Die Unterschenkel auf einen Ball legen; das Gesäß anheben
- Die Arme seitlich neben dem Körper legen und diesen stabil halten
- Die Beine und Hüftgelenk gemeinsam beugen
- Das Gesäß in oberer Position halten
- Die Beine langsam wieder strecken und gegebenenfalls den Oberkörper kurz ablegen

Dehnübung: Beinstreckmuskulatur

- Seitlich liegend; die Beine gestreckt
- Das obere Bein anwinkeln und den Fuß z.B. mit einem Handtuch langsam zu sich ziehen
- Die Schultern locker halten
- Das Becken aufrichten (das Scham- und Brustbein aufeinander zubewegen)
- Dabei das Gesäß leicht anspannen
- Gemeinsam mit **Dehnungsübung Hüftbeugemuskulatur** durchführen!



16. Kräftigungsübung: Wadenmuskulatur



- **Ausgangsposition:** Mit beiden Fußballen auf einer Treppenstufe stehen. Die Übung lässt sich durch Einbeinstand (wie hier abgebildet) intensivieren
- Am Geländer oder der Wand festhalten, um das Gleichgewicht nicht zu verlieren. Der ganze Körper bleibt in aufrechter Position
- Langsam die Ferse Richtung Boden führen
- Über das Sprunggelenk aufrollen, als wenn Sie sich auf die Zehenspitzen stellen wollen
- Bei der Durchführung mit einem Fuß, unterstützen Sie mit dem anderen die Ferse

17. Kräftigungsübung: Fußhebemuskulatur



Band:

- **Ausgangsposition:** Rückenlage, ein Bein mit ca. 90° Kniewinkel anstellen
- Das andere mit dem Unterschenkel auf dem Knie ablegen; der Fuß hängt frei
- Das Band sehr breit um den Vorderfuß/ die Fußspitze legen
- Sich den Vorderfuß langsam nach unten ziehen lassen
- Über das Sprunggelenk den Fuß gegen den Widerstand anheben
- **Variante:** Der Zug kann auch von schräg innen oder außen kommen – mit dem Fuß entsprechend in Zugrichtung nachgeben und entgegengesetzt anheben

Dehnübung: Wadenmuskulatur

- Die Beine ca. **80 – 100 cm** auseinander und die Füße parallel zueinander aufstellen
- Entweder in der Taille, dem vorderen Oberschenkel oder an einem Gegenstand abstützen
- Der Oberkörper bleibt aufgerichtet oder in Verlängerung zum hinteren Bein
- Soweit Vorneigen bis in der hinteren Wade ein Ziehen entsteht – Ferse dabei am Boden halten (Bild 1)
- **Variante:** Bei leicht angewinkeltem hinterem Bein, Dehnung des **inneren Wadenmuskels** (Bild 2)

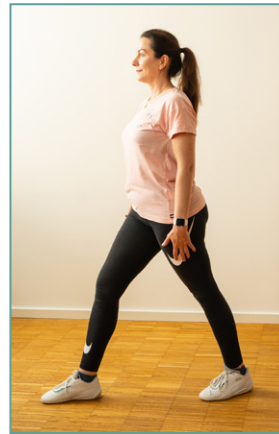


Bild 1

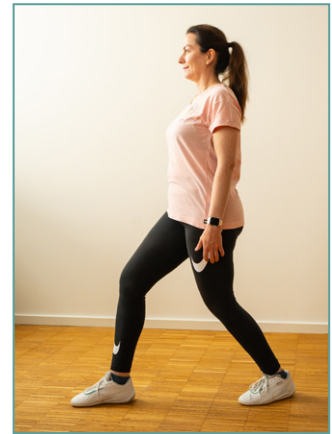
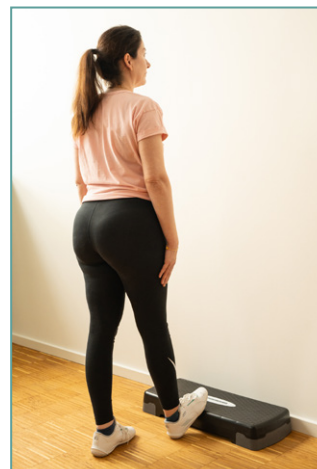


Bild 2

Dehnübung: Wadenmuskulatur

- Aufgerichtet stehen und dabei einen Fuß mit dem Fußballen an eine Wand/ Tür anstellen
- Die Ferse am Boden und Bein gestreckt halten
- Langsam den gesamten Körper Richtung Tür/ Wand bewegen bis ein Zug in der Wadenmuskulatur spürbar ist

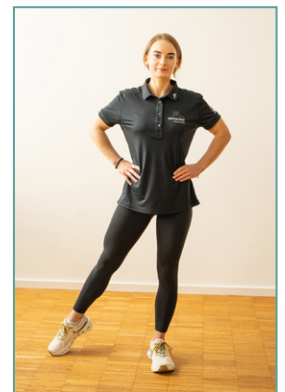
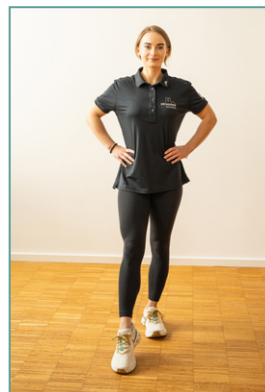


Allgemeine Hinweise zur Durchführung der Übungen:

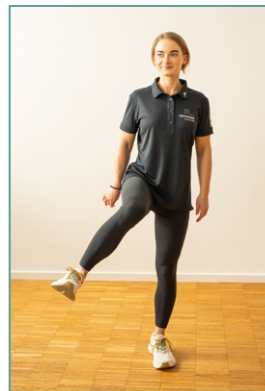
- Es sollte die großen Gelenke des Körpers umfassen
- Die Gelenksbewegungen sollten so groß wie möglich durchgeführt werden
- Die Bewegungen sollten langsam bis zügig, sanft und harmonisch sein und keinen großen Kraftaufwand benötigen (Bewegungsqualität geht vor Bewegungsquantität)
- Zu stark schmerzende Bereiche sollten vermieden werden – Übungen sollten als angenehm empfunden werden
- **10 Wdh.** je Gelenk oder Wirbelsäulenabschnitt durchführen

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



- Aufrechter Stand; ein Bein ca. 90° anheben
- Oberschenkel als Drehachse benutzen und den Unterschenkel nach innen und außen drehen
- Becken dabei ruhig halten



Kniegelenke

- Aufrechter Sitz; die Oberschenkel liegen frei
- Aus dem Kniegelenk heraus, das Bein Strecken und Beugen
- Entweder mit der Fußspitze oder der Ferse Kontakt zum Boden halten



Lange hielten Wissenschaftler die Faszien (das Bindegewebe) für totes Stützmaterial. Doch mittlerweile weiß man, **ohne Faszien geht gar nichts!**

Hier eine kurze Übersicht darüber, wozu diese da sind:

Als **Faszie** (aus dem Lateinischen **fascia** für "Band", "Bündel") bezeichnet man die Weichteil-Anteile des Bindegewebes. Dieses befindet sich, als ein flexibles, verbindendes Netzwerk, im gesamten Körper. Es ist ein Material, das wie eine Verpackung, dem Körper Halt und Form gibt. Es umhüllt und durchzieht ausnahmslos jeden Muskel, die Organe, Blutgefäße und Nerven des Körpers. Zwischen den Faszien wird auch die Lymphe abgeleitet, welche Nährstoffe in die Zellen und Abbaustoffe aus den Zellen heraus transportiert. Wenn dieser Transport gestört wird und die Lymphe nicht normal fließen kann, kommt es zu Verklebungen der Faszien.

Allgemeiner Stress, Bewegungsmangel, Schonhaltung, Operationen sowie ein lang anhaltender Schmerz führen zu Verklebungen der Faszien.

Muskuläre Anspannungszustände sind die Folge!

Faszienrolle und Dehnübungen dienen der aktiven Regeneration! Die Bewegung und der großflächige Druck dieser Selbstmassage verbessert die Gleitfähigkeit der Strukturen im Muskel selbst und der Muskeln untereinander. Sie aktivieren die Rehydratation des Bindegewebes und steigern die Durchblutung. Hierdurch wird, in Verbindung mit dem erlernten gezielten Training, die Muskulatur und das Bindegewebe elastischer und widerstandsfähiger gegen Belastungen im Alltag.

Allgemeine Hinweise zur Durchführung der Übungen:

- Zunächst eine Rolle verwenden, die etwas weicher ist, z.B. ein Teil einer Pool Noodle, um die Strukturen nicht zu überlasten
- Führen Sie **10 – 12 Wdh.** je Übung durch – bei einem unangenehmen Gefühl die Anzahl der Wiederholungen verringern
- Geübte Anwender können die Anzahl auch bis **20 Wdh.** steigern
- Wenn das Rollen über verspannte Stellen unangenehm wird, halten Sie an diesem Punkt einen Moment inne und lassen Sie den Druck für **ca. 10 Sek.** wirken, bevor Sie weiter rollen
- Bei regelmäßiger Anwendung können die Hilfsmittel härter werden und auch anspruchsvollere Übungen als die hier aufgeführten durchgeführt werden



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**



Bereich seitlicher Oberschenkel

- Auf einen Stuhl setzen – Beine ca. 90° angewinkelt
- Die Rolle unter leichtem Druck – mit einer oder beiden Händen entlang des seitlichen Oberschenkels **auf und ab rollen**



Waden-Bereich

- Entspannt, mit leicht angestellten Beinen auf dem Bett oder Boden sitzen
- Die Rolle mit leichtem Druck die Wade entlang **auf und ab rollen**



Bereich hinterer Oberschenkel

- Mit leicht angestellten Beinen auf dem Bett/ Boden sitzen
- Die Rolle mit leichtem Druck den hinteren Oberschenkel entlang **auf und ab rollen**
- **Variante:** Den Oberschenkel auf die Rolle legen

Ein Muskel arbeitet bei einer gezielten Bewegung nie alleine, sondern stets mit anderer Muskulatur zusammen. Das Zusammenspiel Ihrer Muskulatur richtet sich nicht automatisch ein, sondern muss erlernt werden. Nur wenn Sie über eine gute Koordination und Körperwahrnehmung verfügen haben Sie Ihren Körper so geschult, dass dieser Bewegungen flüssig und effektiv ausführen können.

Um Fehler und Fehlbelastungen, z.B. durch entstandene Verletzung zu vermeiden, sollte man die "Kunst der Wahrnehmung" fortlaufend schulen.

Koordinations- und Körperwahrnehmungsübungen

sind wichtiger Bestandteil des körperlichen Trainings. Folgende Punkte sollten dabei beachtet werden:

- Koordinationstraining sollte immer vor dem Kraft- und Ausdauertraining erfolgen
- Voraussetzung für eine gute Koordination ist eine Schulung der **Körperwahrnehmung**
- Es sollte nur dann gezielt trainiert werden, wenn man körperlich ausgeruht ist
- Exakte Bewegungsausführung beachten (unkorrekte Bewegung => Übungsabbruch)
- Immer mit leichten Übungen beginnen (von einfachen zu komplexen Bewegungen)
- Übungen sollten ohne Schmerzzunahme durchführbar sein
- Wenn die Möglichkeit besteht, Übungen vor dem Spiegel durchführen
- Achten Sie auf eine gute Gesamtkörperspannung
- Schweres Training (z.B. mit hohem Gewicht und wenigen Wdh.) zunächst nicht mit koordinativem Training verbinden

Hier einige Hilfsmittel/ Möglichkeiten, um ein koordinatives Training durchzuführen:

- **Airex Pad** (oder im häuslichen Bereich eine mehrfach gefaltete Wolldecke)
- Gerollte oder gefaltete **Airex-Matte**
- **Aero Step/ Balance Trainer**
- **Pezzi-Ball**
- **Ballkissen** (zur Erleichterung **unter** eine gefaltete Wolldecke legen)
- **Therapiekreisel** (zur Erleichterung auf eine gefaltete Wolldecke stellen)
- **Wackelbretter**
- Auf **einer/ zwei Waagen**
- Mit **geschlossenen Augen** oder **einbeinig**

WICHTIG

Wie bei den Kräftigungsübungen ist die korrekte Ausführung der jeweiligen Übung wichtig. Bei konsequentem Training ist in diesem Bereich eine Steigerung der Fähigkeiten sehr schnell festzustellen.

Der schnelle Erfolg sollte aber nicht dazu führen, diese Form des Trainings nach einer gewissen Zeit wieder zu vernachlässigen, da die Haltungsveränderungen des Körpers, die zu einer Verschlechterung der koordinativen Fähigkeiten führen, nicht so schnell zu beheben sind.

Darauf aufbauend kann man sehr gut mit koordinativen Übungen beginnen, wobei es sich empfiehlt, zunächst mit der allgemeinen Wahrnehmung zu beginnen, wie z.B. mit:

- **Hinteren äußeren Teil der Ferse** leicht in den Boden drücken (Bild 1)
- **Außenseite des Fußes hinter der Kleinzehe** herunterdrücken (Bild 2)
- **Grundgelenk vom großen Zeh** ebenfalls aufstellen (Bild 3)

Wenn Sie exakt diese Punkte unter Ihrem Fuß spüren, nennt sich dieses den **aktiven oder Dreipunktstand**



Bild 1



Bild 2



Bild 3

- Alle Zehen berühren in ihrer normalen Position, wenn möglich, locker den Boden
- Wenn Sie eine leichte Anspannung – nicht Verkrampfung – im Fuß verspüren, führen Sie dieses auch mit dem anderen Fuß durch
- Wenn Sie eine Anspannung im gesamten Bein verspüren ist das zunächst normal, sollte sich aber mit dem weiteren Beüben verändern – **Anspannung sollte deutlich nachlassen**

Wenn dies ohne Probleme möglich ist und Sie das Gefühl haben, sich gleichmäßig zu belasten, sollten Sie die weiterführenden Übungen durchführen.

Der aktive Stand

Um sich vor Augen zu führen, ob die Belastung zwischen dem rechten und linken Fuß gleich ist, sollten Sie einmal folgende Übung durchführen:

- Wenn Sie eine Personenwaage besitzen, sollten Sie sich mit einem Bein auf diese Waage und mit dem anderen auf ein **gleich hohes Buch/ Zeitungsstapel stellen**
- Dabei nicht auf die Waage schauen
- Wenn Sie das Gefühl haben ausgeglichen zu stehen, Blick zur Waage wenden
- Wenn Sie das Gefühl nicht trägt, sollte die Waage hierbei die Hälfte Ihres Körpergewichts anzeigen
- Wenn nicht, versuchen Sie dieses erneut und nehmen **dabei bewusst den aktiven Stand** ein



Um zu spüren, wie sehr die Arbeit der Füße, z.B. auf das Kreuzdarmbeingelenk (ISG) und den unteren Rücken Einfluss nimmt, führen Sie einmal folgende Übung durch:

- Ausgangsposition: **sitzend**
- Vorstellung als würden beide Füße aktiv auf **einem Handtuch** stehen – falls vorhanden tatsächlich (s. Bild) unterlegen
- Während der Übungen bleibt der Dreipunktstand aktiv und die **Füße nicht bewegen**
- Nach jeder Übung nachspüren, in welchem Bereich eine Anspannung/ Belastung zu bemerken ist
- So tun, als wollte man das Handtuch auseinanderziehen
- So tun, als wollte man das Handtuch zusammenschieben
- So tun, als wollte man den linken Fuß nach außen und den rechten nach vorne schieben und umgekehrt
- Übungen im Stand wiederholen und versuchen die Unterschiede zum Sitzen wahrzunehmen



Wenn Ihnen dieses alles gelingt und Sie die Wahrnehmung diesbezüglich verbessert haben, beginnen Sie zunächst mit **statischen Übungen im Stand**.

- Sehr breiter Stand (Beinachse halten)



- Sehr enger Stand – Füße nebeneinander



- Sehr enger Stand – Füße hintereinander (Schrittstellung)



- Stehen im Einbeinstand

Zur Steigerung:

- Übungen auf einer labilen Unterlage (gefaltete Decke, Balance-Pad...) durchführen
- Vorangegangene Übungen mit geschlossenen Augen durchführen

Zur Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten in einer Bewegung, führen Sie **dynamische Übungen** durch.

Dynamische Übungen

Beispiele sind hierfür:

- Veränderung der Oberkörperlage
- Veränderung des Körperschwerpunktes durch Arm- oder Beinbewegungen
- Anheben der Fußspitzen/ Fersen
- Über gesamten Fuß abrollen
- Abrollen auf der Fußaußenkante



- In Schrittstellung, beim vorderen Fuß die Fußspitze, bei dem hinterem die Ferse anheben



- Mit den Füßen auf einem Seil balancieren



Erweiterte statische/ dynamische Übungen

Der Einsatz von Hilfsmittel kann von Vorteil sein, um gelenkschonender zu trainieren. Hilfsmittel stärken das Balancegefühl und vermindern die Sturzgefahr!

Die o.a. Übungen lassen sich auch auf einem **Balance Pad** oder als Alternative auf einer **gefalteten Decke** durchführen!

Zusätzliche Übungen auf der labilen Unterlage:

- Bei den Übungen die Blickrichtung verändern (Blick auf den Boden/ zur Decke)
 - Auf die Unterlage in unterschiedlichen Variationen (frontal, seitlich, nach hinten) aufsteigen
- Dieses lässt sich auch mit Kräftigungsübungen verbinden.

(Bsp. auf einem BalancePad)

- Leichter Ausfallschritt – vorderer Fuß auf Unterlage
- Halbe Kniebeuge auf einer labilen Unterlage



- Vierfüßlerstand – ein Knie auf der Unterlage – dabei z.B. eine Schulter oder eine Hüfte Richtung Decke ziehen
- Den Körper stabil und den Rücken gerade halten



- Einen Arm nach vorne und das diagonale Bein nach hinten strecken
- Den Körper stabil und den Rücken gerade halten



- **Ausgangsposition:** Rückenlage
- Die Füße auf eine labile Unterlage stellen – Kniegelenke ca. 90° anwinkeln
- Das Gesäß anheben und den Körper stabil halten
- Zur Steigerung abwechselnd die Füße leicht von der Unterlage abheben



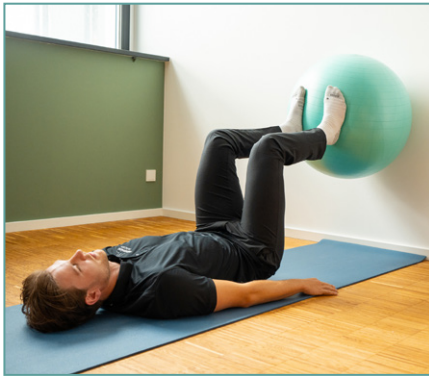


Bild 1



Bild 2



Bild 3

- **Ausgangsposition:** Rückenlage; nah an einer Wand/ Tür
- Den Ball mit beiden (Bild 1) Füßen oder mit einem (Bild 2) an der Wand fixieren
- Zunächst den Ball mit den Füßen/ dem Fuß an der Wand bewegen – Kontakt zum Ball halten
- Den Rücken dabei am Boden und das Becken ruhig halten
- Dann den Ball fest an die Wand drücken – beidbeinig oder einbeinig (Bild 3)
- Die Bewegungen des Balls mit dem Sprung-, Knie- und Hüftgelenk ausgleichen

Der vierte Schritt der sich daraus ergibt ist das **Lauf-ABC** und/ oder die **Gangschule**.

Dieser Schritt soll dazu dienen, alte verfestigte Bewegungsmuster aufzubrechen und durch ökonomischere Bewegungsabläufe zu ersetzen.

Hierzu führen Sie normale Bewegungen auch einmal in extremen Bewegungsausmaßen durch, um für sich selbst einen **“goldenen Mittelweg“** in der Durchführung zu finden.

Der Übergang zwischen den einzelnen aufgeführten Übungen und Phasen ist stets fließend. Der Phantasie bei den Übungen und deren Steigerungsmöglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt!

Viele von uns neigen dazu, wenn sich eine Verletzung oder ein länger andauernder Schmerz wieder gebessert hat, das bis dahin durchgeführte Übungsprogramm wieder zu vernachlässigen. Frei nach dem Motto: **Geht schon alles wieder!**

Hierdurch oder weil Sie sich unrealistische Ziele gesteckt haben und diese natürlich nicht erreicht haben, sind Sie ev. schwer frustriert. Möglicherweise sind Sie völlig kaputt, ausgelaugt und haben zu gar nichts mehr Lust – wie auf diesem Bild dargestellt. Es kommt der berühmte und berüchtigte **“Innere Schweinhund”** zum Tragen. Sie alle kennen dieses Gefühl wahrscheinlich.



Um den inneren Schweinhund langfristig so klein wie möglich zu halten, ist es wichtig, die in dem Handbuch beschriebenen Grundlagen zu beachten und diese individuell für sich einzusetzen.

Leider ist es so (speziell bei chronischen Schmerzen), dass sich jeder von uns den Spaß an der Bewegung und eine entsprechende Motivation hart erarbeiten muss!

Wenn es Ihnen aber gelingt, das Training

- | | |
|----------------------------|---|
| ■ regelmäßig | in kleinen Portionen; mit den notwendigen Pausen |
| ■ planmäßig | regelmäßige Veränderungen; sich Zeiten für das Training einplanen |
| ■ kontrolliert | sich realistische Ziele setzen; auch mal vom Therapeuten oder Trainer überprüfen lassen |
| ■ dauerhaft | nicht aufhören wenn es Ihnen besser geht |
| ■ alltagsorientiert | bezogen auf das, was Sie im Alltag benötigen |

durchzuführen, dann wird der Erfolg eintreten und der Zeitaufwand wird sich gelohnt haben. Es ist einfach auch so, dass man an guten Tagen eher zu viel macht und an schlechten Tagen, was ja normal ist, dann weniger.

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 Donnerstagvormittag, 15 Minuten lang mit einer Bekannten telefonieren!“

Zum Training im häuslichen Bereich benötigtes Material

Hilfsmittel	Menge / Farben	erhältlich
Thera-Band (gelb)	- o Gelb - o Grün - o Rot - o Blau	Sportgeschäft Sanitätshaus
Thera-Band (Griffe)		Sportgeschäft Sanitätshaus
Gymnastikstecken / Besenstiel		Sportgeschäft Haushalt
Handtuch		Haushalt
Clip (Frischhaltetüte)		Lebensmittelgeschäft Drogeriemarkt
Ballblase		Großes Sportgeschäft oder z.B. bei Amazon
Luftballon		Drogeriemarkt
Igelball		Sportgeschäft Sanitätshaus Drogeriemarkt
Faszienrolle (Teil einer Pool Noodle)		Sportgeschäft Sanitätshaus
Koordinative Hilfsmittel	- o Ballkissen - o BalancePad - o Therapiekreisel - o Airex Pad - o Schaumstoffunterlage	Sportgeschäft Sanitätshaus Baumarkt

Wenn wir Sie nun motivieren konnten regelmäßig an der Wiedererlangung Ihrer körperlichen Fitness und Ihrer Gesundheit zu arbeiten, besorgen Sie sich das benötigte Material und legen Sie los!

Wir helfen Ihnen auch langfristig gerne!

Viel Spaß dabei!

[illegible]

[illegible]

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 Schmerzerkrankten, 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.



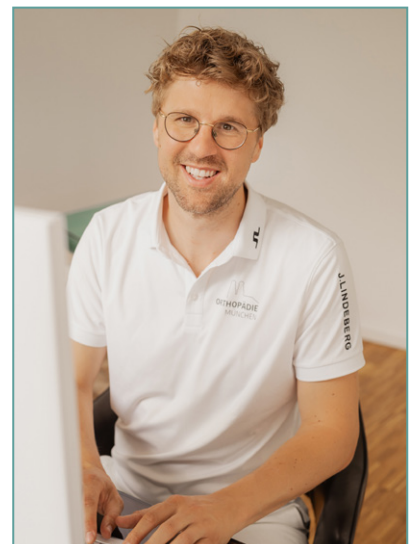
Dr. med. Constantin Schmid

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 Traingstherapie 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
www.orthopädie-münchen.de