



Praxis für Physiotherapie

GESUNDHEITSPRÄVENTION

Inhaltsverzeichnis



Aufgaben der Wirbelsäule	6
Aufbau der Wirbelsäule	7
Funktion und Bedürfnisse deiner Gewebetypen	8
Was ist eigentlich Schmerz?.....	9
Arten von Schmerzen	9
Wie gehe ich mit Schmerz um?	10
Ursachenforschung	10
Vegetatives Nervensystem	11
Atmung und Atemübung	12
Bewegung	14
Richtiges Sitzen.....	15
Hilfsmittel.....	17
Übungen	19
 Was kannst du aus diesem Coaching mitnehmen?	 27

Hier ist Platz für deine eigenen Notizen





Aufgaben der Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist eine komplexe Struktur in deinem Körper.
Sie erfüllt eine Reihe wichtiger Funktionen:

Stützfunktion

Die Wirbelsäule ist das zentrale tragende Element des Skeletts und ermöglicht den aufrechten Gang. Sie trägt dein Körpergewicht.

Flexibilität

Die Struktur der Wirbelsäule besteht aus einzelnen Wirbeln, die durch die Bandscheiben verbunden sind – das macht deinen Körper flexibel und dämpft Krafteinwirkungen ab. Dank ihr kannst du dich biegen, drehen und beugen.

Schutz der Rückenmarksnerven

Die Wirbelsäule umschließt das Rückenmark, das Teil des zentralen Nervensystems ist. So schützt sie diesen sehr empfindlichen Teil deines Körpers.

Haltung

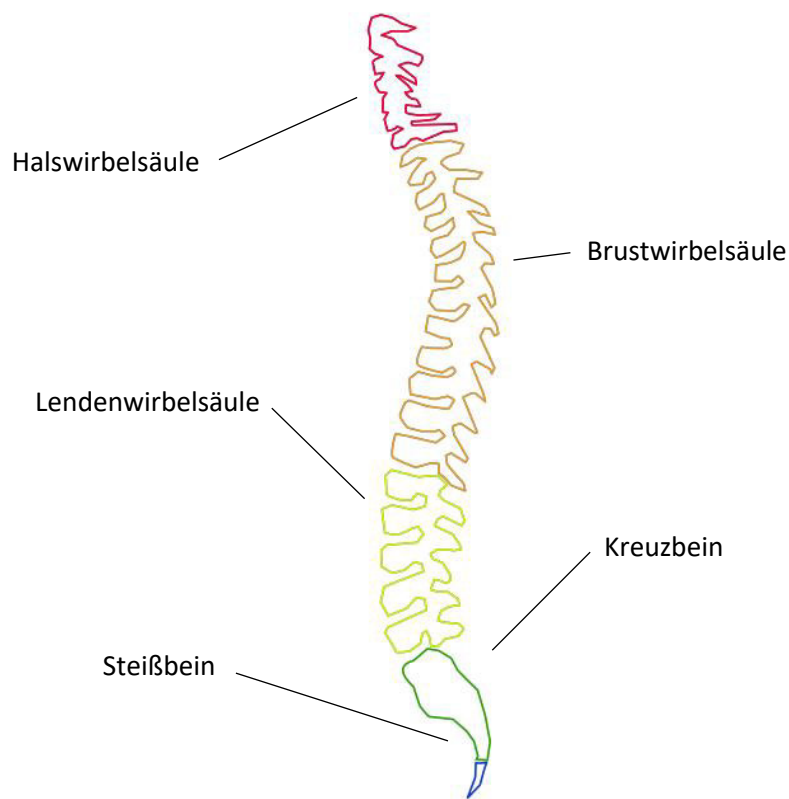
Die Wirbelsäule ermöglicht dir die aufrechte Körperhaltung – das ist wichtig, um Belastungen und Verletzungen zu vermeiden und das Gleichgewicht zu erhalten.



Aufbau der Wirbelsäule

Die Wirbelsäule besteht aus einer Reihe von Wirbeln, die zusammen eine stabile Säule bilden. Jeder Wirbel hat einen Wirbelkörper, Wirbelbögen und Fortsätze, die eine schützende Struktur um das Rückenmark bilden und die Befestigung von Muskeln und Bändern ermöglichen. Zwischen den Wirbeln befinden sich elastische Bandscheiben, die als Stoßdämpfer fungieren und die Beweglichkeit der Wirbelsäule unterstützen.

Deine Wirbelsäule kann in 5 Bereiche eingeteilt werden. Die Übergänge zwischen den einzelnen Bereichen sind oft neurologisch auffällig und bereiten Beschwerden. Belastungsstabil hältst du deine Wirbelsäule nur durch Bewegung.



Funktion und Bedürfnisse deiner Gewebetypen

Es gibt mehrere Arten von Geweben in deinem Körper.

Auch sie erfüllen eine Reihe wichtiger Funktionen:

Das Epithelgewebe

bedeckt die äußeren Oberflächen deines Körpers sowie die inneren Oberflächen der Organe und Blutgefäße. Es schützt dich vor äußeren Einflüssen und ermöglicht den Austausch von Stoffen.

Das Muskelgewebe

besteht aus spezialisierten Zellen, die sich zusammenziehen können, um Bewegungen zu erzeugen. Es gibt drei Arten von Muskelgewebe: glatte Muskulatur (in den Organen), quergestreifte Muskulatur (in den Skelettmuskeln) und Herzmuskulatur (im Herzen).

Das Nervengewebe

besteht aus Nervenzellen (Neuronen) und 'informiert' Zellen. Es ist für die Weiterleitung von elektrischen Signalen in deinem Körper verantwortlich und bildet das Nervensystem mit Gehirn, Rückenmark und den peripheren Nerven. Die Weiterleitung von Signalen ist aber auch von der Qualität des umgebenden Gewebes abhängig.

Das Fettgewebe

dient der Energiespeicherung, Isolierung und Polsterung des Körpers.

Deine Gewebetypen arbeiten immer zusammen, um die verschiedenen Funktionen des Körpers zu ermöglichen bzw. aufrechtzuerhalten damit du die Belastungen des Alltags meistern kannst.

Durch eine ausgewogene Ernährung, gutes Trinkverhalten, regelmäßige Bewegung und einen gesunden Lebensstil unterstützt du deine Gewebearten optimal und gehst im Idealfall schmerzlos durchs Leben. Nach einer Verletzung kommst du mit einem trainierten Gewebe viel schneller wieder in Bewegung – Vorsorge ist besser als Nachsorge!



Was ist eigentlich Schmerz?

Dein Körper enthält spezialisierte Schmerzrezeptoren: die Nozizeptoren.

Sie reagieren auf schädliche Reize wie Hitze, Kälte, Druck oder Chemikalien.

Die Rezeptoren wandeln diese Reize in elektrische Signale um, die entlang der sensorischen Nervenfasern zu deinem Gehirn geleitet werden, wo du sie dann als Schmerz wahrnimmst.

Arten von Schmerzen

Schmerz ist nicht gleich Schmerz: Du kannst verschiedene Arten von Schmerzen wahrnehmen, die je nach Ursache, Dauer und Lokalisation variieren:

Der akute Schmerz tritt plötzlich auf und ist oft ein Warnsignal deines Körpers: Er will dich auf eine Verletzung oder Erkrankung hinweisen. Der Schmerz kann scharf, stechend oder brennend sein und klingt ab, wenn die Ursache behoben wird.

Der chronische Schmerz kann von konstant oder periodisch auftreten. Er kann viele Ursachen haben (z.B. Rückenprobleme) und hat oft einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität; von einem chronischen Schmerz spricht man, wenn er länger als sechs Monate anhält.

Der neuropathische Schmerz entsteht durch Schädigung oder Funktionsstörung des Nervensystems und wird oft als brennend, kribbelnd oder elektrisch beschrieben.

Der viszerale Schmerz tritt auf, wenn Schmerzrezeptoren in den inneren Organen aktiviert werden. Er wird oft als dumpf, drückend oder krampfartig empfunden und ist oft schwer zu lokalisieren.

Der Phantomschmerz tritt in einem Bereich auf, der durch eine Amputation oder Verletzung verloren gegangen ist. Es wird angenommen, dass er durch das Fortbestehen von Nervensignalen aus dem amputierten Bereich entsteht.

Der psychogene Schmerz hat keine offensichtliche körperliche Ursache, sondern wird durch emotionale oder psychische Faktoren beeinflusst. Er kann real sein und durch Stress, Angst oder Depressionen entstehen bzw. verstärkt werden.

Die Unterscheidung zwischen verschiedenen Arten von Schmerzen ist wichtig für eine genaue Diagnose und die Entwicklung eines angemessenen Behandlungsplans.

Wie gehe ich mit Schmerz um?

Wir haben es schon festgestellt:

Wenn es weh tut, willst du nur eins: Es soll aufhören! Wenn es immer dann weh tut, wenn du dich bückst, dann bückst du dich eben nicht mehr. Perfekt! Problem gelöst! Und wenn du dich doch mal bücken musst: Wie wärs mit einer kleinen Schmerztablette? Das geht schnell! Wenn es doch nur so einfach wär. Denn selbstverständlich wäre diese Herangehensweise der falsche Weg.

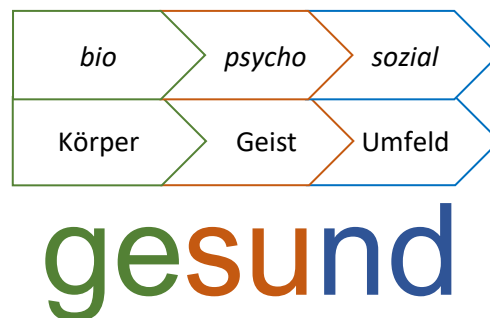
Wir müssen Ursachenforschung betreiben: Woher kommt dein Schmerz? Wie beheben wir seine Ursachen? Wie korrigieren wir falsche Verhaltensweisung oder Bewegungsmuster? Wie vermeidest du Rückfälle?

Der Umgang mit deinem Schmerz ist eine individuelle Herausforderung für dich – aber es ist ein Weg in die richtige Richtung. Mache kleine Schritte in Richtung Ziel!

Ursachenforschung

Schmerzen werden leider oft nur symptomatisch betrachtet und behandelt. Aber was ist die Ursache? Gab es eine Verletzung? Wenn nicht, kann der Schmerz auch mehrere Quellen haben. Oft liegt ein systemisches Problem vor.

Im bio-psycho-sozialen Modell werden Körper, Geist und soziales Umfeld gleichermaßen betrachtet: Der Ausgangspunkt für gesundheitliche Probleme kann auf allen drei Ebenen seinen Ausgangspunkt haben; gleichzeitig können uns Mechanismen aus allen drei Ebenen helfen und schützen.



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de

Welche positiven oder negativen Faktoren aus diesen drei Bereichen fallen dir in deinem Leben ein?

Körper

Geist

Umfeld

Vegetatives Nervensystem

11

Das vegetative Nervensystem ist wie ein ‚unsichtbarer‘ Kontrollraum in deinem Körper, der automatisch wichtige Funktionen steuert, ohne dass wir darüber nachdenken müssen. Es ist u.a. für deinen Herzschlag, deine Atmung und deine Verdauung verantwortlich.

Es gibt zwei Hauptteile: das "Alarm"-Sympathikus-System, das dich in Aktion bringt, und das "Entspannungs"-Parasympathikus-System, das dich beruhigt und entspannt. Wenn alles gut funktioniert, arbeiten diese beiden Systeme zusammen, um deinen Körper gesund und glücklich zu halten.



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de

Atmung und Atemübung

Das vegetative Nervensystem beeinflusst die Atmung, indem es die Aktivität des Zwerchfells und der Atemmuskulatur steuert. Der parasympathische Teil verlangsamt die Atmung in Ruhephasen, während der sympathische Teil sie bei Bedarf beschleunigt; z.B. wenn du Sport machst oder dich etwas stresst – da brauchst du nämlich eine größere Portion an Sauerstoff als sonst.

Du atmest ein und aus. Hierfür müssen dein Zwerchfell mit deiner Atemmuskulatur zusammenarbeiten. Sie vergrößern und verkleinern die Lungenkapazität: Durch die Erweiterung der Lungen wird Luft eingeatmet, während ihre Verkleinerung zur Ausatmung führt.

Deine Körperhaltung beeinflusst die Atmung maßgeblich, da eine aufrechte Haltung die maximale Entfaltung der Lunge ermöglicht und deinen Atemmuskeln einen größeren Spielraum für ihre Bewegungen gibt. Eine gute Körperhaltung fördert eine effiziente Atmung, während eine schlechte Haltung die Atemmechanik beeinträchtigen und zu flacherem Atmen führen kann. So bekommt dein Gewebe nicht genug Sauerstoff!



Eine einfache Übung zur Vertiefung der Atmung ist die Bauchatmung:

- ▶ Lege dich bequem auf den Boden.
- ▶ Stelle die Beine auf.
- ▶ Lege die Hände auf deinen Unterbauch.
- ▶ Atme langsam und tief durch die Nase ein und spüre, wie sich dein Bauch hebt. Versuche dabei, die Brust ruhig zu halten.
- ▶ Atme langsam durch den Mund aus, wobei sich dein Bauch wieder senkt.
- ▶ Wiederhole das mehrmals und konzentriere dich darauf, deine Atmung langsam und gleichmäßig zu machen.
- ▶ Diese Bauchatmungsübung kann dazu beitragen, die Atemmuskulatur zu entspannen, Stress abzubauen und die Sauerstoffversorgung des Körpers zu verbessern.
- ▶ Du kannst diese Übung auch im Sitzen machen – so kann sie überall und zu jeder Zeit durchgeführt werden, um deine bewusste und entspannende Atmung zu fördern.



13



Bereit für die nächste Herausforderung?

Dann lass doch jetzt einfach mal beide Knie in eine Richtung fallen und mache weiter deine Atemübung.

Und dann: Knie in die andere Richtung!

Mit dieser Übung mobilisierst du den Übergang von Brust- auf Lendenwirbelsäule.

Bewegung

Der Schlüssel zu einem gesunden und flexiblen Körper liegt in seiner Bewegung. Aber die Bewegung sollte auch nicht zu einseitig bzw. zweidimensional sein.

Gelenke funktionieren nur dann richtig, wenn sie genutzt werden. Jedes Gelenk in deinem Körper möchte mindestens einmal am Tag komplett durchbewegt werden. Durch die Bewegung verteilt sich die Gelenkflüssigkeit – das Gelenk schmiert sich selbst.

Denken wir an unsere Haustiere: Hund und Katze strecken sich regelmäßig. Oder hast du schon einmal eine Katze Yoga oder Kraftsport machen sehen?

Aber bitte spring jetzt nicht sofort auf und renne los! Nicht übertreiben! Viel hilft nicht viel. Du musst regelmäßig NICHT an dein Maximum gehen; der stete Tropfen... du weißt schon! Versteh die folgenden Übungen also nicht als ein Trainings- oder Sportprogramm. Das ist ab heute deine Routine, wie Zähneputzen. Erst durch diese Regelmäßigkeit erlangst du ein belastbares Gewebe für deinen spezifischen Alltag und damit die Voraussetzung für sportliche Aktivitäten.

Hier ein paar goldene Regeln, die für alle Übungen gelten:

- ▶ Übungen mehrmals **täglich** durchführen!
- ▶ Atmung fließen lassen – nicht die Luft anhalten und keine Pressatmung!
- ▶ Gehe nicht über deine Grenzen
- ▶ Fließende Bewegungen – nicht ruckartig
- ▶ Dreidimensionale rotierende Bewegungen
- ▶ Tue nur, was dir gut tut – aber tu es regelmäßig!



Richtiges Sitzen

falsch



Setz dich anständig hin! Was uns früher unsere Eltern zugerufen haben, gilt heute umso mehr. Richtiges Sitzen ist aktives Sitzen: ergonomisch, entlastend und unterstützend.

- ▶ Suche dir eine stabile und feste Sitzfläche
- ▶ Wenn du ein Keilkissen hast, kann dich das unterstützen; es geht aber auch ohne.
- ▶ Setze dich auf das vordere Drittel der Sitzfläche.
- ▶ Füße stehen flach und hüftbreit auf den Boden.
- ▶ Das Becken leicht nach vorne kippen.
- ▶ Zwischen Oberkörper und Oberschenkel sollte ein Winkel größer als 90° sein.

richtig



15

kreativ



- ▶ Vermeide es, die Beine übereinander zu schlagen
- ▶ Handys und Geldbeutel sollten aus der Hosentasche genommen werden – sonst sitzt du immer schief und belastest dich einseitig. Das kann Schmerzen hervorrufen.
- ▶ Dreh den Stuhl doch einfach mal um! Sei kreativ. Versuche, deine Position so oft wie möglich zu verändern. Sei ein Zappelphilipp!

Hilfsmittel

Du musst nicht erst mal hunderte von Euro ausgeben, bevor du loslegen kannst. Alle Übungen sind prinzipiell auch ohne Hilfsmittel durchführbar.

Hier dennoch ein paar Tipps:



Yogamatte

Wichtig ist, dass du einen guten Stand hast bzw. bequem liegen kannst. Ein Handtuch tuts aber auch.

Umlenkrolle

Die Zahnseide für deine Gelenke!
Sie ist schnell in einer Tür eingeklemmt und einsatzbereit. Mit ihr kannst du tolle Übungen machen und deine Nackenmuskulatur entlasten.





Faszienrolle

Sie kann dir helfen, Verspannungen in der Muskulatur zu lösen.

Akupressur-Matte

Die piekst – das ist etwas gewöhnungsbedürftig. Doch wenn du dich auf ihr entspannen kannst, ist das äußerst effektiv.



Ball

Große Bälle, kleine Bälle, Keulen, Stäbe, Hanteln, Bänder – alles, was dir hilft, dich mit deinem Körper zu beschäftigen ist immer gern gesehen!



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de

Übungen

Bodenübungen

Hier findest du noch ein paar Abwandlungen zu unserer bereits vorgestellten Atemübung.

► Denke an die fließenden Bewegungen, wenn du die Seiten wechselst.



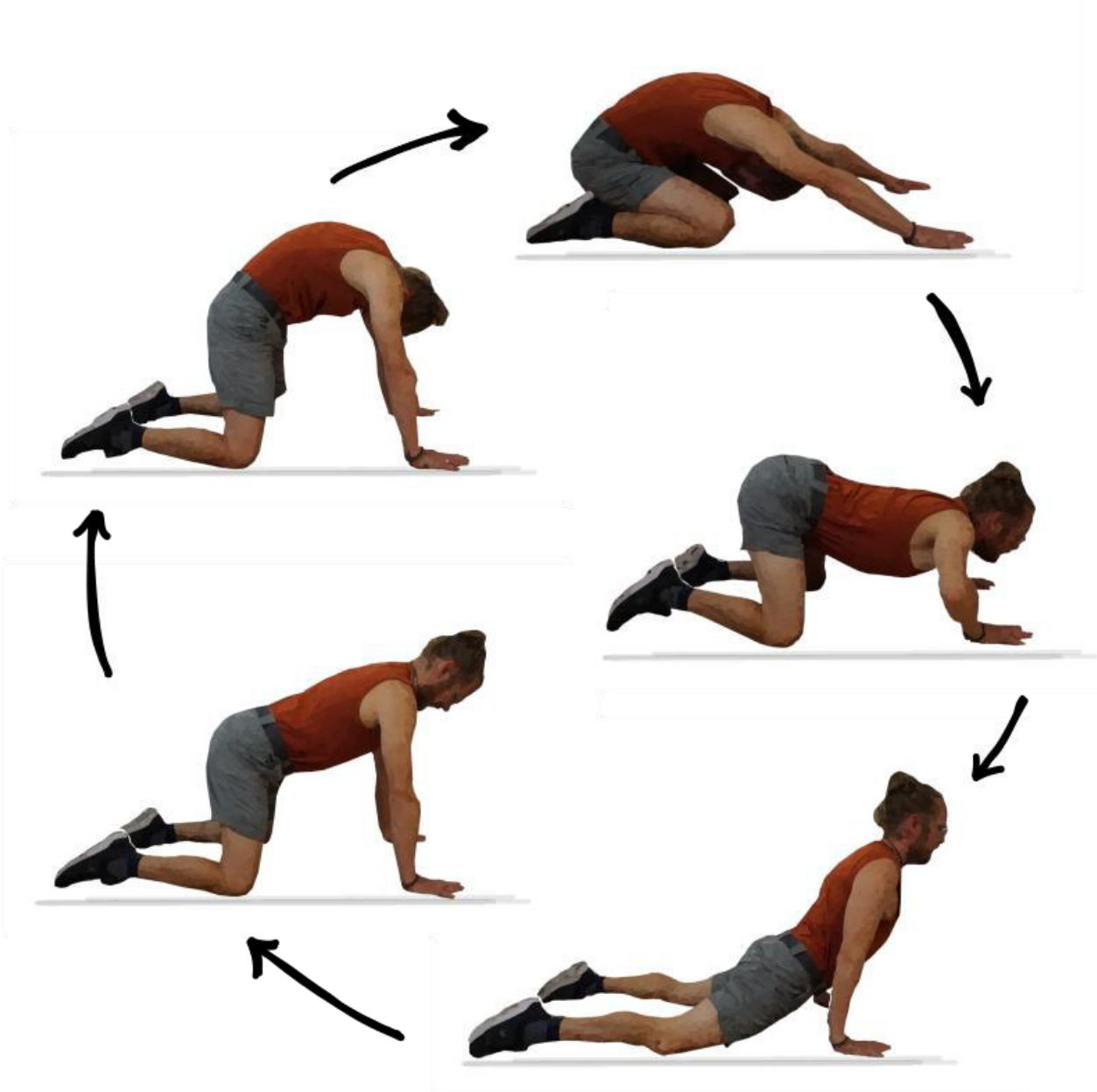
► Dehne dich nur so weit, wie es für dich angenehm ist.



Diese fließende Bewegung wird zu deinem neuen Morgenritual:



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de

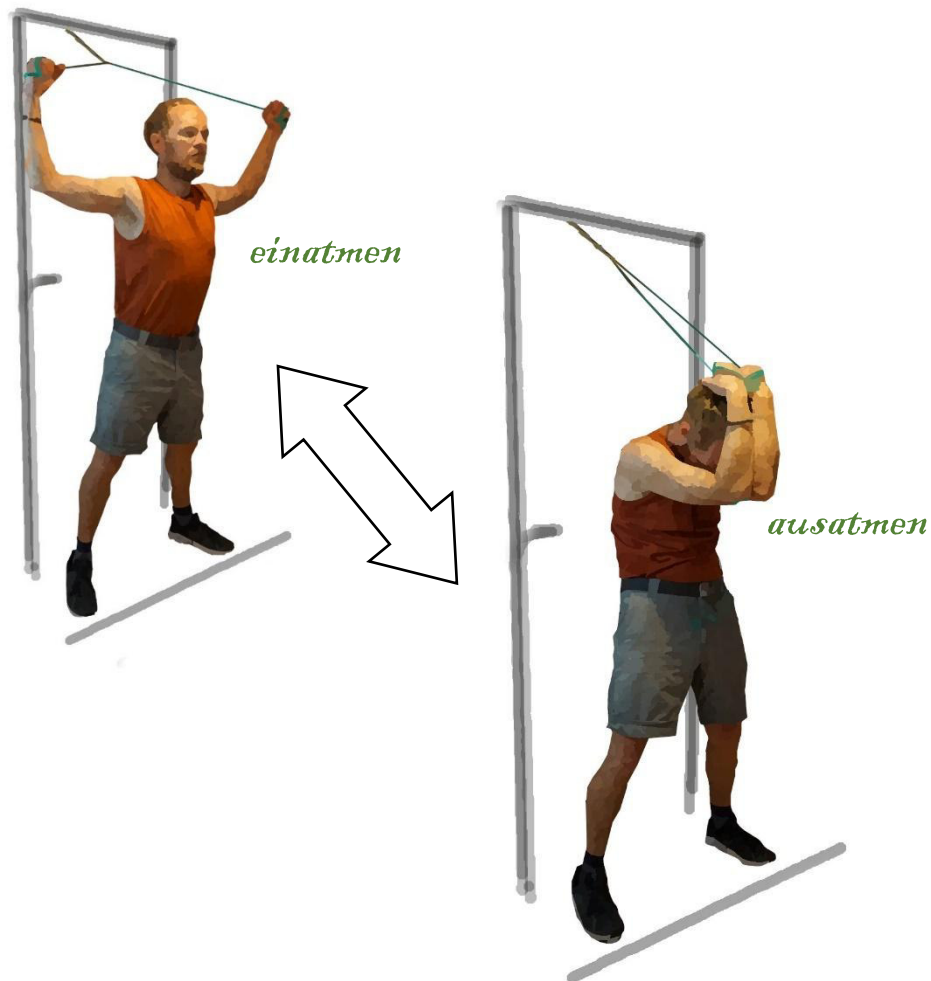


Übungen mit der Umlenkrolle

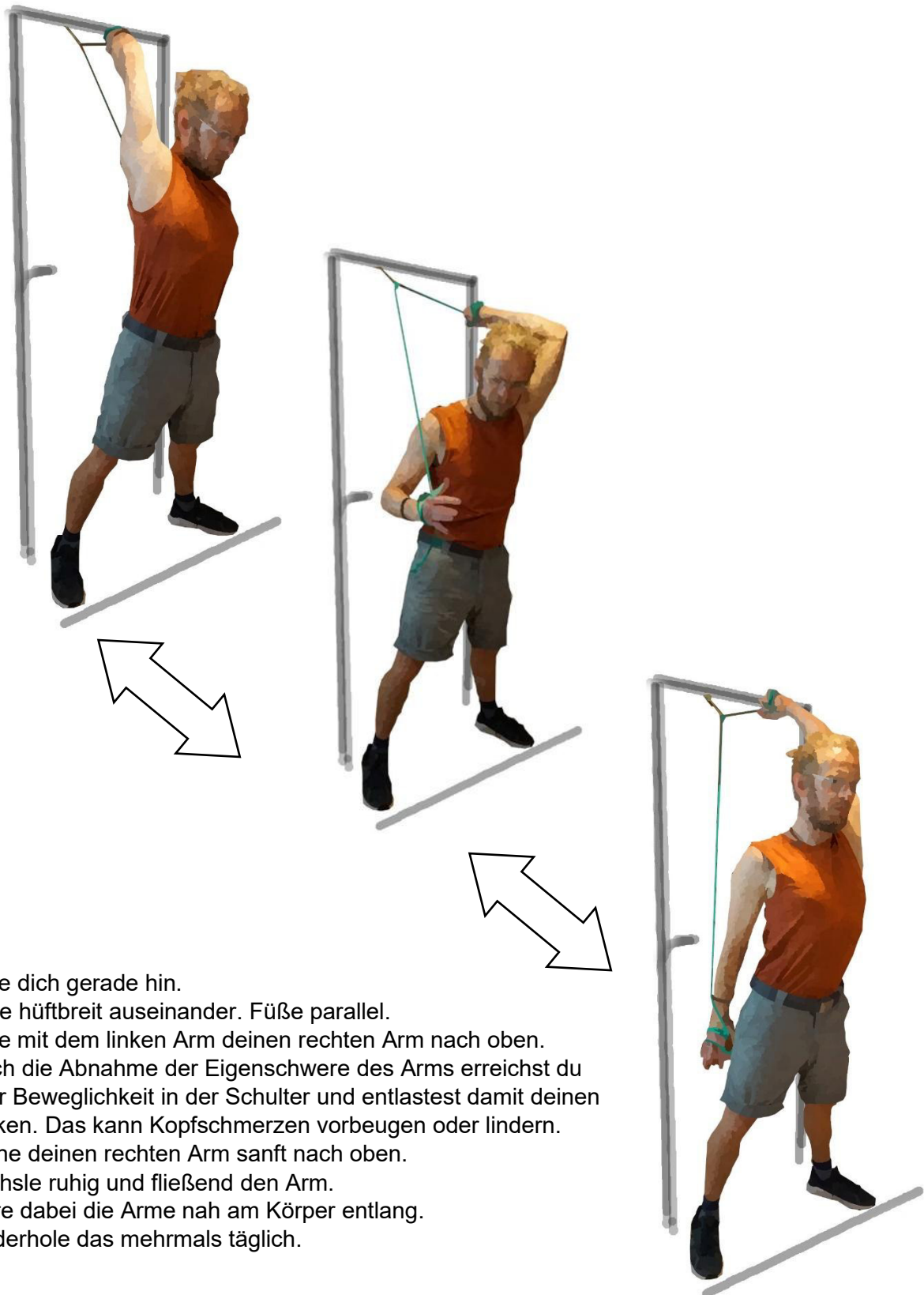
Du kannst die Umlenkrollen-Übungen auch im Sitzen durchführen. Aber bitte: Richtig Sitzen!

Schmetterling und Raupe

- ▶ 90° Winkel zwischen Oberarmen und Oberkörper
- ▶ Schulterblätter zusammenbringen (stell dir vor, du würdest mit ihnen einen Stift auf deinem Rücken festhalten wollen)
- ▶ In einer fließenden Bewegung wird der Schmetterling zur Raupe: Mach deinen Rücken langsam krumm, bringe die Ellenbogen zusammen
- ▶ Atme in deinem eigenen Rhythmus und werde wieder zum Schmetterling



Augsburger Puppenkiste



- ▶ Stelle dich gerade hin.
- ▶ Beine hüftbreit auseinander. Füße parallel.
- ▶ Ziehe mit dem linken Arm deinen rechten Arm nach oben.
Durch die Abnahme der Eigenschwere des Arms erreichst du mehr Beweglichkeit in der Schulter und entlastest damit deinen Nacken. Das kann Kopfschmerzen vorbeugen oder lindern.
- ▶ Dehne deinen rechten Arm sanft nach oben.
- ▶ Wechsle ruhig und fließend den Arm.
- ▶ Führe dabei die Arme nah am Körper entlang.
- ▶ Wiederhole das mehrmals täglich.

Holz hacken

- ▶ Stelle dich gerade hin.
- ▶ Beine hüftbreit auseinander. Füße parallel.
- ▶ Mache einen Ausfallschritt mit dem linken Fuß.
- ▶ Dein Körpergewicht liegt auf dem vorderen Bein ... aber häng dich nicht voll ins Seil!
- ▶ Dehne beide Arme sanft nach oben.
- ▶ Verlagere deinen Schwerpunkt nach vorne – nur so weit, wie es für dich angenehm ist!
- ▶ Das hintanstehende Bein wird gedehnt.
- ▶ Halte die Position für ca. 10 Sekunden (oder solange es sich für dich gut anfühlt).
- ▶ Auf eine ruhige, fließende Atmung achten!
- ▶ Wechsel das Standbein.
- ▶ Wiederhole die Übung täglich.



Bereit für die nächste Herausforderung?

- ▶ Weiterhin: Ausfallschritt mit dem linken Fuß.
- ▶ Dein Körpergewicht liegt auf dem vorderen Bein ... aber häng dich nicht voll ins Seil!
- ▶ Dehne den linken Arm sanft nach oben.
- ▶ Verlagere deinen Schwerpunkt nach vorne – nur so weit, wie es für dich angenehm ist!
- ▶ Das hintanstehende Bein wird gedehnt.
- ▶ Drehe deinen Oberkörper sanft nach rechts: Schulterblick.
- ▶ Halte die Position für ca. 10 Sekunden (oder solange es sich für dich gut anfühlt).
- ▶ Wechsel die Seiten.
- ▶ Wiederhole die Übung täglich.

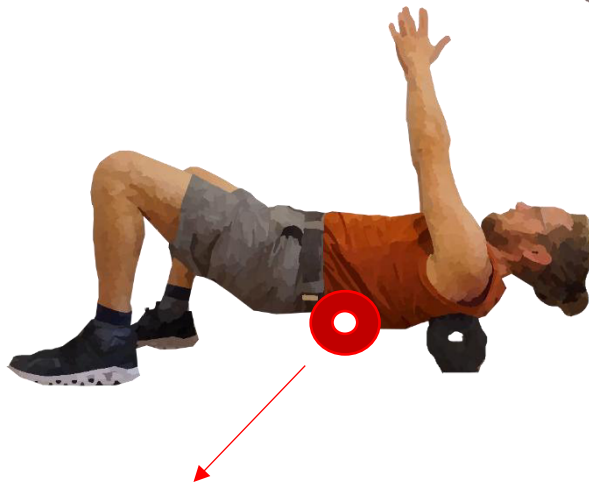


Übungen mit der Faszienrolle

Gönn dir doch mal eine ordentliche Druckmassage!

Aber bitte: Taste dich langsam ran!

- ▶ Positioniere die Rolle mittig unter deinen Schulterblättern
- ▶ Hebe den Po an.
- ▶ Beginne vorsichtig mit leichten Bewegungen nach vorne und hinten.
- ▶ Bleibe mit der Rolle im Bereich deiner Brustwirbelsäule.
- ▶ Du steuerst die Bewegung mit deinen Beinen.
- ▶ Denke an deine gleichmäßige Atmung!
- ▶ Achtung bei langen Haaren!



Bewege die Rolle nur im Bereich deiner Brustwirbelsäule.
Auf keinen Fall weiter unten über deine Lendenwirbelsäule!



25

Übungen mit dem Stab oder Tuch

Diese Übung imitiert die typische Streck-Bewegung nach dem Aufstehen.

Du dehntest damit den gesamten Oberkörper inklusive Schulterbereich. Das erhöht deine Elastizität und steigert dein Atemvolumen.

- ▶ Streck dich so weit wie möglich nach oben.
- ▶ Dein Schultergürtel sollte dabei nicht verkrampft sein.
- ▶ Ruhig atmen!
- ▶ Halte die Position für ca. 10 Sekunden (oder solange es sich für dich gut anfühlt).

- ▶ Neige dich nach links und rechts.
- ▶ Langsame und fließende Bewegungen!
- ▶ Halte die Positionen für ca. 10 Sekunden (oder solange es sich für dich gut anfühlt).



Bereit für die nächste Herausforderung?

- ▶ Drehe deinen Oberkörper sanft nach rechts: Schulterblick.
- ▶ Halte die Position für ca. 10 Sekunden (oder solange es sich für dich gut anfühlt).
- ▶ Wechsel die Seite
- ▶ Wiederhole die Übung täglich.



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de

Was kannst du aus diesem Coaching mitnehmen?

Es geht immer darum, eine gesunde Balance im Alltag aufzubauen - einen Ausgleich zwischen Anforderungen von außen und persönlichen, inneren Bedürfnissen zu finden - damit sich Anspannung und Entspannung die Waage halten.

Dabei muss du auf dich hören und dich an aktuelle Situation anpassen. Das kann bedeuten, dass du an manchen Tagen mehr und an anderen weniger leistungsfähig bist.

Wir funktionieren nicht jeden Tag gleich.

Es ist notwendig, sich selbst wahrzunehmen, achtsam mit sich umzugehen, Grenzen zu setzen. Spüre, was sich für deinen Körper gut anfühlt und was nicht.

Warte nicht, bis der Schmerz da ist.

Haben sich „schlechte“ einseitige Angewohnheiten eingeschlichen, gilt es, diese Schritt für Schritt zu verbessern. Dabei ist es ratsam, mit Verhaltensveränderungen zu beginnen, die leichtfallen und auf Anhieb Spaß machen und sich gut anfühlen.

Wiederhole deine Übungen regelmäßig!

Und ganz wichtig: Habe Geduld mit dir und erkenne kleine Veränderungen an. Freue dich darüber und bleibe neugierig auf den nächsten Schritt.

Was willst du als erstes ausprobieren?

27

„Bleibe in Bewegung!“



Hendrik Buchholz
www.circum-physio.de



Praxis für Physiotherapie

Hendrik Buchholz
Circum – Praxis für Physiotherapie
www.cirum-physio.de
+49 160 96407220
Hagenstraße 9; Nürnberg