

Revolutionäre BEWEGUNGEN

WAS WIR VON KINDERN LERNEN KÖNNEN

ANDREAS FISCHER



NATÜRLICH
ATMEN



POWER
& FLOW



ENTSPANNEN

MEYER
& MEYER
VERLAG

INHALT

Danksagung	9
1 Einleitung	10
2 Evolution des Menschen	12
2.1 Kinder als Vorbilder	13
2.2 Das knallharte Geschäft der Gesundheitsindustrie	14
2.2.1 Der Mythos „Arthrose“	14
2.2.2 Deutschland ist OP-Spitzenreiter	15
2.2.3 Die Herausforderung mit der Bewegungstherapie – oder Schluss mit tausenden ineffektiven und langweiligen Übungen!	17
2.2.4 Sich „einfach“ nur zu bewegen, ist nicht das Gleiche wie natürliches Bewegen	18
2.2.5 Dies solltest du beim Training möglichst vermeiden!	19
2.2.6 Dies solltest du beim Training unbedingt beachten!	21
2.3 (R)evolutionäres Bewegungstraining	21
2.3.1 Deine Schatzkiste	22
2.3.2 Heilende Bewegungen	23
2.3.3 10 evolutionäre Bewegungen	23
2.3.4 Spezielle Mobilisations- und Korrekturübungen	25
3 Bewegungen der Wirbelsäule – das Wunderwerk der Evolution	26
3.1 Bewegungen der Wirbelsäule	28
3.1.1 Evolutionäre Entwicklung der Streckung (Extension) unserer Wirbelsäule	29
3.1.2 Evolutionäre Entwicklung der Rotation unserer Wirbelsäule	30
3.1.3 Evolutionäre Entwicklung der Vorbeuge (Flexion) und der Seitbeuge (laterale Flexion) unserer Wirbelsäule	31
3.1.4 Eine einfache Einteilung der Bewegungen der Wirbelsäule in Bezug auf einzelne Abschnitte	32
3.2 Bewegungen der Wirbelsäule	32
3.2.1 Mobilisation der Wirbelsäule in der Streckung	33
3.2.2 Mobilisation der Wirbelsäule in der Rotation	39
3.2.3 Mobilisation der Wirbelsäule in der Seitbeugung	42
3.2.4 Mobilisation der Wirbelsäule in der Beugung	45

3.3	Dynamische Kräftigung der Rumpfmuskulatur	49
3.3.1	Rumpf	49
3.3.2	Rumpftraining	50
3.3.3	Ventrale Rumpfstabilisatoren	55
3.3.4	Beinheben im Hängen	57
3.3.5	Bauchrad	64
4	Bewegungen der unteren Extremitäten	70
4.1	Das Heben von Lasten	71
4.2	Dorsale Stabilisation des Rumpfs (Teil I)	75
4.3	Dorsale Stabilisation des Rumpfs (Teil II)	78
4.4	Schwungbewegungen	87
4.5	Ausfallschritt	94
4.6	Die natürliche Hocke	104
4.7	Tiefe Kniebeuge	114
4.8	Kastensteigen	124
5	Bewegungen der oberen Extremitäten	134
5.1	Vertikale Zugbewegungen	137
5.2	Urbewegungen: Hängen und Schwingen	144
5.3	Klimmzug	152
5.4	Rudern an den Ringen	159
5.5	Das Über-Kopf-Heben	162
5.6	Das Über-Kopf-Drücken	167
5.7	Stütz	172
5.8	Liegestütz	178
6	Das Geheimnis einer natürlichen Haltung	186
7	Grundprinzipien im Training	192
7.1	Entspanne dich	194
7.1.1	Das Prinzip der Leichtigkeit	195
7.1.2	Das oft unnötige Bauchanspannen	196
7.2	Fokussiere dich: Werde „eins“ mit deinem Körper	196
7.2.1	Achtsames Üben	197
7.2.2	Benutze deine Vorstellungskraft: Bewegung mit Bewusstsein ...	197
7.2.3	„Im Fluss sein“	199
7.3	Atme natürlich durch die Nase	199
7.3.1	Nasenatmung	200
7.3.2	Luftdiät	201
7.3.3	Dem Atem folgen	202

7.3.4	Atemrhythmus im evolutionären Bewegungstraining	203
7.3.5	Synchronatmung	203
7.3.6	Poweratmung	204
7.4	Folge deinem Rhythmus	205
7.4.1	Die Dosis macht das Gift – oder muss das Training immer so intensiv sein?	205
7.4.2	Der mittlere Weg	206
7.4.3	Die Geschichte vom Hasen und der Schildkröte	207
7.4.4	Intuitives Training	208
7.4.5	Folge deinem Gefühl	209
7.5	Trainiere draußen	210
7.5.1	Die Erkenntnis kommt	211
7.6	Entdecke die Urkraft in dir – oder du kannst stärker sein, als du denkst!	211
7.6.1	Die Kraft des Kindes	213
7.6.2	Kraftvolles Leben	214
7.6.3	Mehr Kraft	216
7.6.4	Steigerung der Schnelligkeits- und Agilitätsfähigkeit	217
7.6.5	Verbesserter Stoffwechsel	218
7.6.6	Verbesserung von Rückenbeschwerden und Rehabilitation	219
7.6.7	Positiver Einfluss auf Knochen, Gelenke, Bänder, Sehnen und Faszien	220
7.6.8	Verbesserung der Haltung	221
8	Trainingsplan deines Lebens	222
8.1	Mobilitätsprogramme	222
8.1.1	Spezielles Mobilitätsprogramm	224
8.2	Trainingsprogramme	232
8.2.1	„Schritt-für-Schritt“-Konzept	233
8.2.2	Level I – Erlernen evolutionärer Bewegungen	235
8.2.3	Level II – Festigen evolutionärer Bewegungen	238
8.2.4	Level III – Intensivieren evolutionärer Bewegungen	242
9	Sei ein Held	244
Anhang		250
1	Über den Autor	250
2	CrossAthletik	253
3	Literaturverzeichnis	254
4	Bildnachweis	258

1

EINLEITUNG

Ich freue mich sehr, dass dieses Buch den Weg zu dir gefunden hat. Ich bin mir sicher: Das war kein Zufall! Du gehörst bestimmt zu den vielen Menschen, die den eigenen Körper besser verstehen wollen. Ob es der Grund für chronische Beschwerden wie Rücken-, Knie- oder Schulterschmerzen ist, oder ob es der Wissensdurst nach besserem Verständnis und neuer Inspiration für eine bessere Leistung als Trainer oder Athlet ist, dann könnte dies hier genau das Buch sein, nach dem du gesucht hast!

Als Therapeut, Trainer und Athlet schreibe ich dieses Buch sowohl für Menschen mit chronischen Leiden am Bewegungsapparat als auch für sportlich Aktive. Mit dem zugrunde liegenden Konzept schaffen wir den Spagat zwischen Gesundheit und Leistungsfähigkeit.

Daher ist dieses Buch ganz anders. Es versucht, kein neuer Fitnesstrend zu sein und ist viel mehr, als nur ein einfacher Ratgeber bezüglich der Funktion der wichtigsten Gelenk- und Organsysteme. Dieses Buch geht seinen ganz eigenen Weg und schafft in der Gesundheits- und Fitnessindustrie neue Denkansätze. Vieles, was du hier lesen wirst, steht zur gängigen Meinung vieler Experten im Widerspruch. Dafür muss man auch erst Mut haben – und den habe ich. Weil ich aus meiner tiefsten Überzeugung und langjähriger Erfahrung selbst als Athlet, Therapeut und Trainer handle.

Ich möchte dich auf diese faszinierende Reise in die evolutionäre Entwicklung des menschlichen Körpers mitnehmen und zusammen werden wir viele spannende und neue Erfahrungen über die Funktionen unseres Bewegungsapparats machen. Du wirst hier nicht nur meine Entdeckungen der Ursachen für die Entstehung von Rückenleiden, Knie- oder Schulterproblemen kennenlernen. Du wirst erstaunlich einfachen und effektiven Lösungen begegnen und ganz neue Ausführungen von natürlichen Bewegungsformen und Übungen lernen.

Dieses neu gewonnene Wissen wird dir helfen, dein wahres Potenzial zu erweitern und ein Leben lang gesund und leistungsfähig bleiben.

Lasse dich einfach überraschen. Ich wünsche dir viel Freude dabei.

Andreas Fischer, Gilching, im Sommer 2021

Eine kleine Geschichte aus dem Leben

Ein chronisch Kranker kommt zum Doktor.
Der Doktor gibt ihm drei Tabletten und sagt:

„Hier ist die mächtigste Medizin, die es auf dieser Welt gibt.

Die erste Tablette ist dein **Bewusstsein**. – Veränderst du deine negativen Überzeugungen, Glaubenssätze und dein Verhalten zu dir selbst, zu deiner Krankheit und zu deinem Umfeld – so ist das der Schlüssel zu deiner Genesung und zu einem erfüllten Leben.

Die zweite Tablette ist die **natürliche Bewegung** im Einklang mit der **natürlichen Atmung** „draußen“ in der **Natur** – denn das ist die Essenz des Lebens.

Die dritte Tablette ist eine **gesunde Ernährung** – denn deine Nahrung ist deine beste Medizin.“

Alle drei Tabletten liegen in deinen Händen . . .

2

EVOLUTION DES MENSCHEN



Um zu verstehen, warum so viele Menschen Beschwerden am Bewegungsapparat haben, sollten wir erst einen kleinen Ausflug in die Vergangenheit machen und begreifen, welche Schritte der Mensch im Laufe seiner ganzen Evolution vollzogen hat und vor allem, welche Bewegungsformen für ihn in dieser Zeit entscheidend und natürlich waren.

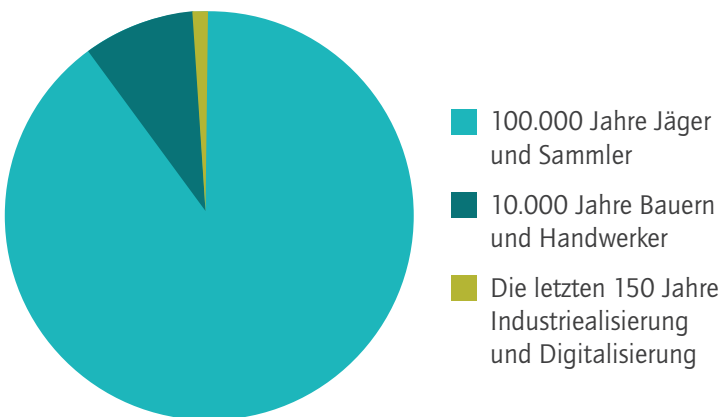


Abb. 1: Evolution der Menschen

Über 90 % der Zeit hat der Mensch sehr einfach und oft in Höhlen gelebt und war Jäger und Sammler. Danach hat er Ackerbau, Viehhaltung und Handwerk für sich entdeckt und erst in den letzten 150 Jahren, insbesondere in den letzten 50 Jahren, hat sich sein Lebensstil gravierend und rasant verändert. Die vielseitigen Aktivitäten, für die sich unser Bewegungsapparat über Tausende von Jahren entwickelt hat, nutzt der moderne Mensch heute kaum oder gar nicht mehr. Das muss man sich erst auf der Zunge zergehen und in seinem Kopf langsam sacken lassen:

Über 100.000 Jahre Jäger und Sammler und dann plötzlich Bürohocker. Unser Bewegungsapparat ist für vielseitige Bewegung konstruiert, währenddessen der Mensch täglich viele Stunden auf den Beinen draußen auf der Suche nach Nahrung unterwegs war. Der heutige Lebensstil ist nicht mehr artgerecht. Dass Störungen und Beschwerden am Bewegungsapparat so vieler Menschen auftreten, braucht niemanden mehr zu wundern.

2.1 KINDER ALS VORBILDER

Ich habe mich mit gutem Grund dazu entschlossen, dieses Buch mit Kindern als Vorbilder für uns Erwachsene zu schreiben. Wenn die Kinder noch klein sind, werden sie spielerisch Schritt für Schritt zu geschickten Bewegungsexperten.

Sie lernen von sich aus durch ihre Neugier und ihren Bewegungsdrang spielerisch natürliche Bewegungen wie Laufen, Springen, Hangeln und Klettern, Hocken, Heben und Tragen. Das alles bringt ihnen keiner bei. Diese ganze Information ist in uns allen seit Anfang an gespeichert – auch in dir.

Durch das Beobachten der kleinen Bewegungsexperten habe ich sehr viel von ihnen über natürliche Bewegungsformen gelernt und dabei viel Neues entdeckt. Vieles von dem, was ich dir in diesem Buch zeigen werde, steht oft zur gängigen Meinung erwachsener Experten im „scheinbaren“ Widerspruch.

Ich will dir nur mit einem Lächeln sagen – probiere es selbst aus! Alles, was ich hier zeige, habe ich selbst über viele Jahre als Athlet erprobt und an mir selbst erfahren. Und noch mehr, all das habe ich durch meine jahrelange Arbeit als Therapeut und Trainer an meinen Patienten und Sportlern ausprobiert – mit erstaunlichen Ergebnissen.

2.2 DAS KNALLHARTE GESCHÄFT DER GESUNDHEITSINDUSTRIE

Das Geschäft mit der Gesundheits- und Fitnessbranche boomt. Neue Fitness- und Gesundheitstrends schießen buchstäblich wie die Pilze aus dem Boden und doch oder vielleicht genau deswegen steigen die Probleme am Bewegungsapparat der Menschen immer weiter an. Durch zu viele Gestaltungsmöglichkeiten und einen Überfluss an Informationen ist die Essenz des Ganzen irgendwie verloren gegangen.

50 % der Deutschen (jeder Zweite) leidet an Rückenschmerzen, obwohl jährlich fast 50 Milliarden Euro dafür ausgegeben werden. Das sind mehr als 2 % des Bruttoinlandsprodukts. Davon entfallen 80 % auf „chronisch Rückenranke“.

Im Jahr 2017 hatten 75 % der Berufstätigen mindestens einmal Rückenschmerzen. Dies kostet auch Unternehmen viel Geld. Nicht wenige Arbeitnehmer sitzen während der Arbeit viel zu viel und fallen aufgrund der Diagnose „Bandscheibenvorfall“ für Wochen und Monate im Job aus, manche werden sogar berufsunfähig.

2.2.1 DER MYTHOS „ARTHROSE“

Arthrose ist eine der häufigsten Diagnosen bei chronischen Gelenkerkrankungen, mit denen ich in der täglichen Praxis zu tun habe. Sie gilt weltweit als die häufigste Gelenkerkrankung im erwachsenen Alter. Ab Ende der Wachstumsphase unterliegen unsere Gelenke, je nach Nutzung, einem natürlichen Verschleiß. Unser Körper hat aber erstaunliche Wiederherstellungs- und Selbstheilungsmechanismen, mit denen er das gut kompensieren kann. Dies kann durch gezielte Bewegung und Ernährung enorm unterstützt werden.

Einer der häufigsten Gründe für die Entstehung von Gelenkschmerzen im erwachsenen Alter sind die Verhärtungen und Verklebungen im myofaszialen System.

Die Ursache für diese Art Überlastungen ist im einseitigen Nutzen und in fehlenden natürlichen Bewegungsformen als Ausgleich für den Alltag zu finden, die sozusagen das ganze System pflegen und instand halten.

Leider wird die Arthrose immer noch viel zu häufig in einen Zusammenhang mit den Gelenkschmerzen gebracht. Dem ist es aber nicht ganz so, denn der Knorpel selbst hat keine Schmerzrezeptoren. Es sind mehr diese verfilzten Strukturen um das Gelenk herum, die die Schmerzen häufig verursachen.

Natürlich gibt es noch weitere Faktoren, wie entzündliche Veränderungen bei rheumatischen Erkrankungen oder metabolische Störungen, die zu einer Gelenkentzündung führen können. Hier sollte der Körper in seiner Heilung durch eine gesunde und spezielle Ernährung auch von innen unterstützt werden.

2.2.2 DEUTSCHLAND IST OP-SPITZENREITER

Zudem wird bei uns noch viel zu viel und zu schnell operiert. Der Grund dafür ist, dass unser herrschendes Gesundheitssystem konventionelle Maßnahmen „bestraft“ und für operative Therapie viel zu hohe finanzielle Anreize schafft.

Deutschland ist OP-Spitzenreiter. Jährlich werden allein in Deutschland 350.000 bis 400.000 künstliche Knie- und Hüftgelenke eingesetzt. Ein Gelenkersatz kostet inklusive langwierige Rehabilitation in etwa 12.000 Euro.

Einer der häufigsten orthopädischen Eingriffe – die Arthroskopie am Knie – brachte 2014 allein fast eine Milliarde Euro Umsatz ein. So eine kleine OP kostet in etwa 3.000 Euro.

Allein in Deutschland werden jährlich rund 400.000 Eingriffe am Rücken durchgeführt. Die Deutschen sind „OP-Weltmeister“ am Rücken, sie operieren sehr viel häufiger als in England, Frankreich oder Italien. Bei 40 % der Patienten kehren die Beschwerden nach einer Rücken-OP innerhalb eines Jahres wieder zurück, aus meiner eigenen Erfahrung sind es deutlich mehr. Auf einen längeren Zeitraum gesehen, haben Operierte genauso viele Probleme wie Nichtoperierte. So eine Rücken-OP kostet im Schnitt 10.000 Euro.

Im Vergleich dazu erhält ein Orthopäde für die Behandlung eines akuten oder chronisch Leidenden im Durchschnitt 30 Euro pro Quartal (Stand 2017), es spielt keine Rolle, wie oft der Patient zur Behandlung kommt. Da ist doch ein finanzieller Anreiz für eine OP viel größer. Eine Operation kostet so viel wie 30 Jahre konservative Behandlung. Das Ganze ist doch absurd und leider doch Realität. Kein Wunder also, dass der Arzt oft nur fünf Minuten Zeit für den Patienten hat.

*Etwa 80 % aller dieser Operationen sind nicht notwendig
oder könnten ganz vermieden werden.*

Auch Therapiemaßnahmen, wie Schmerzmittel, Injektionen, Massagen oder alternative Methoden, bleiben häufig ohne dauerhaften Erfolg. Chronische Schmerzen sind mit die größten medizinischen Herausforderungen unserer Zeit. Die Medizin hat dauerhaft bei chronischen Beschwerden am Bewegungsapparat oft keine wirklich effektiven Lösungen. Der Grund dafür ist, dass oft nur an den Symptomen herumgedoktert wird, ohne die Ursachen dieser Paradigmen wirklich zu erkennen und anzugehen. Aber dafür verbleibt ja oft zu wenig Zeit.

Mal ganz ehrlich, wenn ich mir unser schon längst überholtes Gesundheitssystem, welches selbst chronisch krank ist, anschau und einen Fitnessmarkt betrachte, der oft mehr „Schein als Sein“ ist, wundert mich das alles gar nicht. Das ist ein knallhartes Geschäft, wobei wahrscheinlich wenige wirklich möchten, dass du gesund bist, denn mit einem gesunden und richtig fitten Menschen, der mit einfachen und natürlichen Methoden, am besten noch draußen, trainiert und dafür wenig gutes Equipment für sein Training braucht, kann man nicht mehr viel Geld verdienen.

In meiner täglichen Arbeit als Manualtherapeut behandle ich zu über 80 % Menschen mit chronischen Rückenleiden, Schulter-, Nacken- und Knieproblemen. Die meisten von ihnen sind über 40 Jahre alt und üben zum Großteil eine sitzende Tätigkeit aus. Allerdings kommen auch immer mehr jüngere und auch sportliche Patienten mit Haltungsproblemen sowie mit Problemen am Bewegungsapparat. Wie kann das sein, das wir trotz eines Überangebots an Möglichkeiten diese Probleme nicht in den Griff bekommen?

Eine meiner Erklärungen ist, dass, trotz des modernen Fortschritts, der Zusammenhang zwischen den natürlichen Funktionen unseres Körpers im Hinblick auf unsere Evolution und den heute so häufigen Beschwerden am Bewegungsapparat noch nicht wirklich verstanden wurde.

2.2.3 DIE HERAUSFORDERUNG MIT DER BEWEGUNGSTHERAPIE – ODER SCHLUSS MIT TAUSENDEN INEFFEKTIVEN UND LANGWEILIGEN ÜBUNGEN!

Wenn Menschen heute irgendeine Art von Beschwerden an ihrem Bewegungsapparat haben, werden sie häufig vom Arzt zur Physiotherapie geschickt, damit ihr Beschwerdebild dort mit krankengymnastischen „Übungen“ behandelt wird. Aus einem einfachen Grund haben diese Maßnahmen häufig wenig dauerhaften Erfolg: Viele dieser oft unnatürlichen und ineffektiven Übungen werden am Boden oder an Geräten durchgeführt.

Im Laufe der Evolution hat sich unser Körper aber auf vertikale Bewegungen spezialisiert. Unsere wichtigsten Muskelsysteme können erst unter der Einwirkung der Schwerkraft im Stehen oder Hängen ihr volles Potenzial entfalten und sollten hauptsächlich auch so entwickelt werden.

Viele Übungen, am Boden oder sitzend an Maschinen, um irgendwelche einzelnen Muskeln zu trainieren, können nur einen Teil dieses Potenzials ausschöpfen. Sie könnten mehr als Ergänzung zum wirklich auf unsere Funktion ausgerichteten Training betrachtet werden. Viele Patienten merken es auch intuitiv, dass es wenig bringt und machen es von selbst nicht mehr weiter.

Stelle dir doch selbst eine einfache Frage: Warum soll ein Mensch, der auf zwei Beinen laufen kann, langweilige Übungen am Boden oder sitzend an Geräten machen? Wenn man die Funktion unseres Muskelsystems versteht, können die wichtigsten Muskeln gar nicht so richtig entwickelt werden. Unser Körper ist darauf ausgelegt, komplexe Bewegungen im Stehen oder Hängen auszuführen.

Das Gehirn kennt keine einzelnen Muskeln, sondern nur Bewegungen. Deshalb sollte man nicht isoliert die einzelnen Muskeln trainieren, sondern komplexe Bewegungen erlernen.

Diese Art „Beschäftigungs“-Therapie ist schon längst überholt und sollte gründlich überdacht werden. Einer der Gründe dafür aus meiner Sicht ist, dass viele Physiotherapeuten und Trainer mit den Grundlagen des natürlichen und funktionellen Bewegungstrainings noch wenig vertraut sind.

Viele Therapeuten haben sich stark auf die manuellen Behandlungsmethoden spezialisiert. Diese Herangehensweise kann in der Therapie an sich sehr unterstützend sein, weil man damit myofasziale Verklebungen löst, die Schmerzschranke durchbricht und damit den Patienten in seiner Aktivität unterstützt. Es behandelt aber immer noch nur die Symptome.

Letztendlich muss der Patient selbst aktiv werden und für seine Genesung die Verantwortung übernehmen. Aber dafür fehlen den Patienten oft die richtigen Informationen und praktisches Wissen sowie die Motivation.

2.2.4 SICH „EINFACH“ NUR ZU BEWEGEN, IST NICHT DAS GLEICHE WIE NATÜRLICHES BEWEGEN

Auf der anderen Seite gibt es auf dem Fitnessmarkt immer noch viel zu viele „Bauch-Beine-Po“-Gymnastikkurse & Co. oder es wird oft einfach wild durch den Raum gehüpft, Hauptsache, man bewegt die Leute. Oder man sitzt an irgendwelchen Maschinen und bewegt einzelne Muskeln. Es werden Tausende von Übungen und Bewegungen an den Fitnessgeräten angeboten, was bei vielen nur zu Verwirrung führt.

Bewegen, bewegen und noch viel mehr bewegen, meinen die Experten. Natürlich bewegen wir uns heute viel zu wenig und sitzen zu viel. Dass es einer der häufigsten Gründe für die Entstehung vieler Zivilisationserkrankungen ist, sehe ich auch so. Aber so einfach ist die ganze Sache eben auch nicht.

Sich viel zu bewegen, ist nicht dasselbe wie natürliches Bewegen, so, wie es unser Gelenksystem benötigt, um ein Leben lang gesund zu bleiben. Viele Bewegungsformen und Sportarten sind sogar nicht optimal für unseren Körper.

3.1.1 EVOLUTIONÄRE ENTWICKLUNG DER STRECKUNG (EXTENSION) UNSERER WIRBELSÄULE



Zwar hat sich der Mensch im Laufe der Evolution auf die Fortbewegung auf zwei Beinen spezialisiert, aber er ist auch ein erstaunlich guter Kletterer. Die Urbewegungen des Kletterns basieren auf dem Hängen und Schwingen am Ast. Um dies optimal ausführen zu können, müsste man erst seine Arme über Kopf strecken können.

Unser Schultergürtel ist an unseren Brustkorb „angebunden“. Zusammen mit den Rippen bildet die Brustwirbelsäule als Einheit den Brustkorb. Bei der maximalen Streckung der Arme, wie beim Hängen, wird unsere Brustwirbelsäule auch maximal gestreckt. Dieses ganze System ist für diese Urbewegungen von der Natur optimal konzipiert.

Die Streckung der Brustwirbelsäule ist maßgeblich beim Hängen und bei Über-Kopf-Bewegungen mitbeteiligt.

Auch das Pflücken von Früchten an Bäumen erfordert vor allem eine gute Streckfähigkeit der Brustwirbelsäule. Diese wichtige Fähigkeit trägt maßgeblich zu unserer aufrechten Körperhaltung bei.

In meinen funktionellen Untersuchungen an Patienten und Sportlern war die Streckfähigkeit der Brustwirbelsäule eine der eingeschränktesten Funktionen. Vielen Be-

troffenen ist dies oft gar nicht bewusst, da es nicht so häufig Schmerzen an der Brustwirbelsäule selbst gibt. Manchmal kann es zu den Problemen im unteren Rücken führen und ganz häufig ist die mangelnde Streckfähigkeit bei Schulter- und Nackenproblemen primär mitbeteiligt.

Die Einschränkungen der Brustwirbelsäule tragen maßgeblich zur Schulter- und Nackenproblematik bei.

3.1.2 EVOLUTIONÄRE ENTWICKLUNG DER ROTATION UNSERER WIRBELSÄULE



Der Mensch hat sich zu einem sehr geschickten und vielseitigen Handwerker entwickelt. Der kreative und vielseitige Einsatz unserer Hände erfordert eine optimale Rotationsfähigkeit der Wirbelsäule. Da unsere Arme am Brustkorb angebunden sind, hat sich die Rotationsfähigkeit vor allem in der Brustwirbelsäule sehr gut entwickelt. Auch die Rippen als Teil des Brustkorbs sind bei dieser Bewegung mitbeteiligt.

Unsere Brustwirbelsäule ist in der Rotation sehr beweglich.

3.1.3 EVOLUTIONÄRE ENTWICKLUNG DER VORBEUGE (FLEXION) UND DER SEITBEUGE (LATERALE FLEXION) UNSERER WIRBELSÄULE



Als Sammler, Jäger und später als Handwerker und Bauern musste der Mensch sich viel nach vorne beugen, um zum Beispiel Kräuter, Beeren oder Pilze zu sammeln oder etwas Schweres vom Boden hochzuheben und zu tragen. Darauf hat sich besonders der untere Rücken spezialisiert.

Bei dieser Bewegung ist die untere Lendenwirbelsäule mitbeteiligt. Auch in der Seitbeuge als Kombinationsbewegung zur Vorbeuge ist der untere Rücken sehr beweglich. Er ist sogar in der Seitbeuge der beweglichste Abschnitt der gesamten Wirbelsäule.

Leider macht der moderne Mensch heute viel zu wenige dieser heilenden Bewegungen für seine Wirbelsäule als Ausgleich zu seinem bewegungsarmen Alltag. Insbesondere die seitliche Beuge wird total unterschätzt und zu selten trainiert.

Die seitlichen Rumpfstrukturen erfüllen bei der Fortbewegung wichtige stabilisierende Funktionen. Da viele Menschen sich heute viel zu wenig bewegen, verhärten sich die Seiten des Rumpfs. Wie die Schraubzwingen pressen sie dann die Wirbelsäule in der Mitte zusammen. Durch das „Öffnen“ der Seiten erreicht man eine deutliche Entlastung der Lendenwirbelsäule.

Der untere Rücken hat sich im Laufe der Evolution insbesondere auf das Nach-vorne-Beugen und Zur-Seite-Beugen als Kombinationsbewegung spezialisiert.

4

BEWEGUNGEN DER UNTEREN EXTREMITÄTEN

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit den Bewegungen der unteren Extremitäten. Das Schöne dabei ist, dass es insgesamt nur drei wichtige Bewegungsmuster des Unterkörpers gibt, jeweils mit ein paar Variationen dazu, die wir wirklich brauchen. Sie sind der Schlüssel zu einer gesunden Erhaltung unserer Gelenke, wie des unteren Rückens, der Hüften, der Knie und der dazugehörigen myofaszialen Strukturen. Zudem kann man mit ihnen ein unglaubliches Kraftpotenzial bis ins hohe Alter entwickeln und erhalten.

Das Heben von Lasten



Ausfallschritt



Hocke





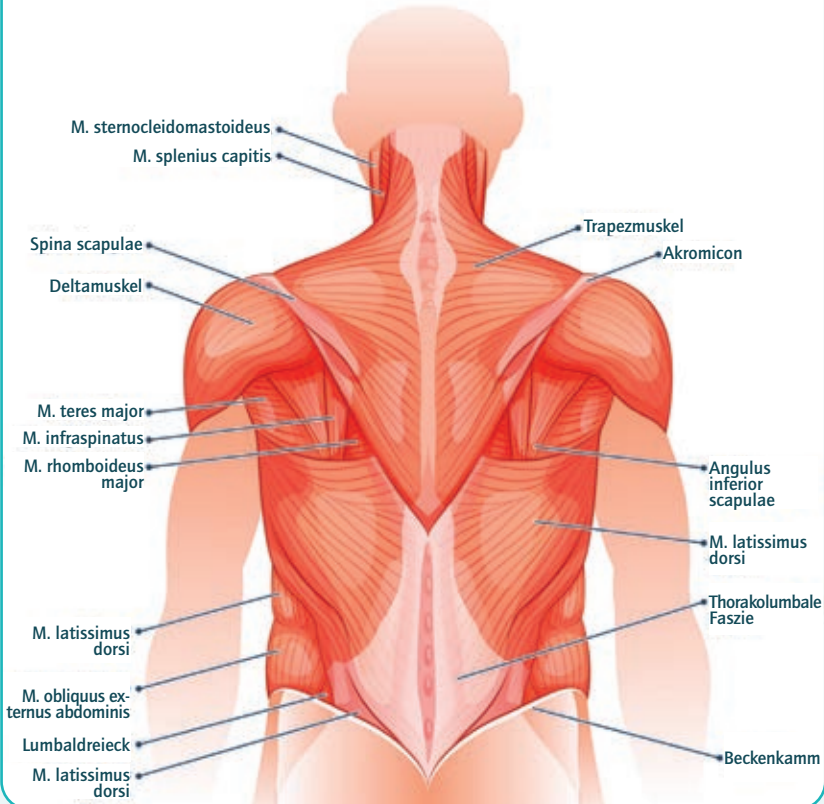
Verriegelung der Wirbelsäule

Beim Heben von „schweren“ Lasten ist es besonders wichtig, von Anfang an darauf zu achten, die Wirbelsäule während der gesamten Bewegung zu verriegeln. Besonders der untere Rücken muss stabil sein und sollte in einer leicht überstreckten Position fixiert werden.

Das erreicht man am besten, indem man den Brustkorb in der Startposition möglichst aufrecht hält und die unteren Rückenstrecker aktiviert (Brust raus!). Dabei wird das Becken weiterlaufend leicht nach vorne gekippt.

Hinweis: Kippt das Becken während der „schweren“ Hebebewegung nach hinten, so kommt es anschließend zum „Rundrücken“ im lumbalen Bereich. Dies kann zum Blockieren der Facettengelenke oder zur Verdrehung der Beckenschaukel führen und hat zwei Ursachen: Entweder hat man zu wenig Beweglichkeit in der Wirbelsäule und in der Hüfte, was bereits in der Startposition ersichtlich ist, oder das gewählte Gewicht ist zu hoch und die Rückenstrecker sind zu schwach.

RÜCKENMUSKULATUR





Der Mythos „aus den Knien heben“

Häufig hört man den Rat, dass man beim Heben den Oberkörper möglichst aufrecht halten und mehr aus den Knien, also aus der sogenannten *Hockposition*, heben sollte. Diese Empfehlung ist jedoch aufgrund folgender Punkte etwas problematisch:

Rückenbeschwerden stellen heutzutage eine Gesundheitsstörung von besonders großer Bedeutung dar. Neben mangelnder Beweglichkeit haben Betroffene oft eine deutlich abgeschwächte Gesäß- und Rückenmuskulatur, die einige, für uns sehr wichtige Funktionen erfüllt.

Nicht nur bei der Fortbewegung, sondern auch beim Heben von Lasten sind diese Muskeln besonders beteiligt. Anstatt diese Muskulatur mehr zu beanspruchen und somit zu stärken, indem man mehr aus der Hüfte mit nach vorne gebeugtem Rumpf hebt, wird empfohlen, aus den Knien mit aufrechtem Körper zu heben. Diese Empfehlung erscheint bei genauerer Betrachtung unüberlegt.

In seltenen Fällen und bei speziellen Menschen, wie Gewichthebern oder Möbelpackern, die sehr schwere Gewichte heben müssen, was bei normalen Menschen in ihrem Alltag sehr selten vorkommt, dann ist es durchaus zu empfehlen, mit aufrechtem Oberkörper und vermehrt aus den Knien (da hier die stärksten Muskeln sind) zu heben, um damit den unteren Rücken zu entlasten.

Dass die Menschen allgemein viel zu selten aus der Hüfte heben, ist also einer der Gründe für viele Beschwerden. Zum anderen heben die meisten Menschen im Alltag meist sehr geringe Gewichte, bei denen im Normalfall gar keine Probleme auftreten sollten.

Hebe also leichte bis mittelschwere Gewichte mehr aus der Hüfte, mit nach vorne gebeugtem Oberkörper und leicht gebeugten Knien an und beuge somit einer Abschwächung deiner Gesäß- und Rückenmuskulatur effektiv vor.

Während beim Heben die Hüftmuskulatur konzentrisch trainiert wird, wird gleichzeitig die Rückenmuskulatur isometrisch gekräftigt. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass der Rumpf stabil und verriegelt bleibt. Die später beschriebene Übung „Rumpfaufrichten im Stand“ erläutert detailliert, worauf es beim Heben zu achten gilt.



Wissenswertes

M. gluteus maximus

Im Laufe der Evolution haben unsere Gesäßmuskeln sich weiterentwickelt und an den aufrechten Gang des Menschen angepasst. Mit ihrer Ausprägung unterstützen sie heute den aufrechten Stand des Menschen. Sie gehören zu den globalen Bewegungsmuskeln der Hüfte.

Die Funktion des M. gluteus maximus besteht vor allem in der Streckung und Außenrotation des Hüftgelenks sowie in der Stabilisation des Hüftgelenks auf der Sagittal- und Frontalebene und in der Rumpfaufrichtung. Zusätzlich unterstützt er die Beckenkontrolle und damit die Stabilisierung der Wirbelsäule. Die Rumpfmuskulatur stabilisiert zwar die Wirbelsäule, kann aber mit der Bauchmuskulatur das Becken nur bedingt kontrollieren.

Als stärkster Strecker des Menschen ist M. gluteus maximus der Hauptgegenspieler des Hüftbeugers und hat einen wichtigen Einfluss auf das Gleichgewicht zwischen diesen Muskeln.

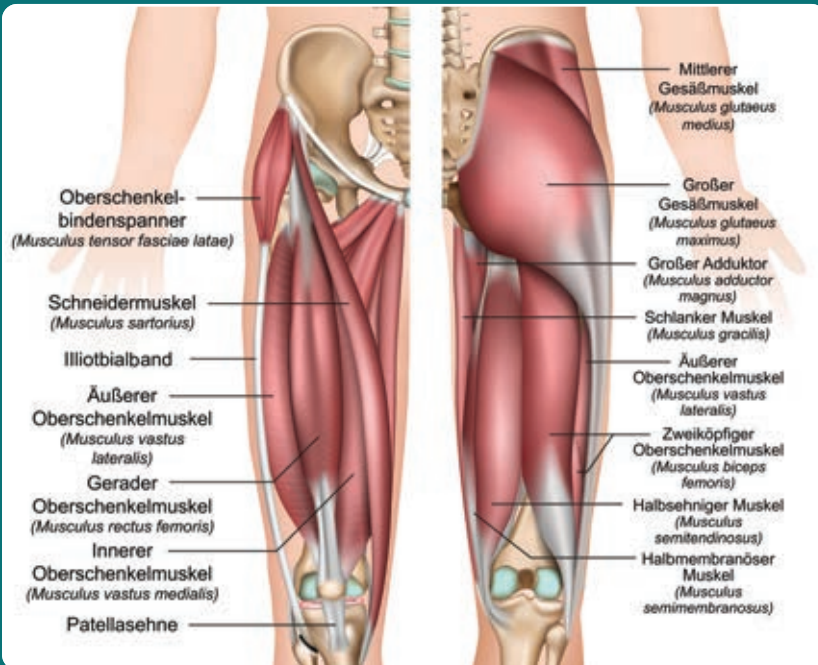
Unser zentrales Nervensystem hat die Eigenschaft, Bewegungsmuster und die Aktivierung von Muskeln, die in unserem Alltag selten gebraucht werden, zu verlernen. Aufgrund von Bewegungsmangel oder wegen der sitzenden Tätigkeit verlernen viele Menschen es, den Gluteusmuskel richtig zu aktivieren und effektiv einzusetzen. Dadurch kommt es vor allem zur Abschwächung und schlechten neuromuskulären Aktivierung dieses Muskels.

Viele Ischiasschmerzen oder ISG-ähnliche Beschwerden werden häufig durch eine schlechte Aktivierung dieses Muskels verursacht.

Der Gesäßmuskel ist der größte und zweitstärkste Muskel in unserem Körper (der stärkste Muskel des Menschen ist der M. masseter, der Kaumuskel). Anstatt ihn effektiv einzusetzen, sitzen wir die ganze Zeit auf ihm und vergessen, dass es ihn als Muskel überhaupt gibt.

Obwohl der M. gluteus maximus zu den Hüftmuskeln gehört, hat er einen wichtigen Einfluss auf den Rumpf. Eine mangelhafte Aktivierung dieser Muskulatur und eine schlechte Beweglichkeit in der Hüftstreckung führt unweigerlich zu Kompensationsbewegungen und zu einer Überlastung im Lendenbereich. Dies ist eine der häufigsten Ursachen für Schmerzen im unteren Rücken.

Zudem führt ein schwach ausgeprägter Gesäßmuskel oft zur Überlastung der Synergisten und der ischiokruralen Muskulatur. Auch Knieschmerzen (patellofemoral) und Probleme in der Leiste hängen oft mit einem schwach ausgeprägten Gesäßmuskel und mit einer mangelhaften Hüftstreckung zusammen. Über den Tractus iliotibialis hat der große Gesäßmuskel eine Verbindung mit dem Kniegelenk und damit auch einen direkten Einfluss auf seine Funktion.



RUMPFUFRICHTEN IM STAND MIT VERRIEGELTER WIRBELSÄULE

Die Aufrichtung des Rumpfs wird vor allem durch die Hüftstrecker wie den großen Gesäßmuskel kräftig unterstützt. Der Rücken bleibt dabei verriegelt und leistet isometrische Haltearbeit. Diese spezielle Übung unterscheidet sich deutlich vom Lastheben oder dem Zug aus dem Gewichtheben, da hier die Kniestrecker die Bewegung nur wenig unterstützen.

Dynamisches Rumpfaufrichten gehört zu den Schlüsselbewegungen, um diese wichtigen Muskelgruppen optimal zu entwickeln und die Balance im System wiederherzustellen.



Wichtig

Diese Übung sollte am Anfang nicht mit sehr hohen Gewichten trainiert werden, da sonst die Gefahr einer Überlastung der Rückenmuskulatur besteht. Die Trainingsbelastung sollte eher durch hohe Umfänge realisiert und langsam gesteigert werden.

Ausgangsposition:

Nimm einen hüftbreiten Stand ein und drehe deine Fußspitzen leicht nach außen. Die Stange befindet sich über dem Mittelfuß. Schiebe das Gesäß nach hinten, überstrecke deinen Rücken und beuge dich aus der Hüfte nach vorne. Die Knie sind nur leicht gebeugt. Greife die Stange etwa schulterbreit im Ristgriff. Schiebe den Brustkorb nach vorne raus, verriegle die WS und verankere die Schultern am Rumpf.





Hinweis

Wenn es dir aufgrund geringer Beweglichkeit schwerfällt, die Startposition mit leicht überstrecktem Rücken einzunehmen, dann beuge etwas mehr deine Knie.



Übungsbeschreibung:

Strecke die Hüfte und hebe die Hantel nah am Körper bis in die gestreckte Position.

Fehler	Korrektur
Der Stand ist zu breit oder zu eng. Die Füße sind zu weit nach außen gedreht.	Die Füße stehen hüftbreit auseinander. Die Fußspitzen zeigen leicht nach außen.
Zu viel Belastung auf der Ferse. Die Fußspitzen heben ab.	Der ganze Fuß hat einen festen Kontakt zum Boden.
Die Knie sind bei der Ausführung zu stark gebeugt.	Die Knie sind bei der Ausführung nur leicht gebeugt.
Runder Rücken beim Heben	Schiebe den Brustkorb raus und verriegele in der Startposition deine leicht überstreckte Wirbelsäule. Halte diese Position auch beim Heben.
Es wird mehr aus dem Rücken oder den Knien gehoben.	Hebe das Gewicht aus der Streckung deiner Hüften.

RUMPFUFRICHTEN, EINBEINIG, IM STAND

Als eine Variante ist das Rumpfaufrichten auf einem Bein eine ausgezeichnete Übung, um Beweglichkeit, Stabilität und Kraft in der Hüfte, sowie Kraft und eine dynamische Kontrolle des Rumpfs zu entwickeln. Zudem lernt man, die Beinachse effektiv zu kontrollieren.



Tipp

Zum Verinnerlichen des Bewegungsmusters kannst du diese Übung zunächst mit einem Stock hinten entlang der Wirbelsäule ausführen. Das gibt dir die Möglichkeit, die Ausrichtung deines Rückens selbst zu kontrollieren. Der Stock sollte dabei eng am Rücken anliegen und es sollte wenig Luft zwischen Stock und Rücken sein.



Ausgangsposition:

Nimm zwei Kettlebells oder Hanteln und stelle dich auf ein Bein hin.

Übungsbeschreibung:

Beuge leicht das Knie des Standbeins. Schiebe das Gesäß nach hinten und beuge dich mit stabilem Rücken möglichst weit nach vorne, bis der Rumpf etwa parallel zum Boden ist. Lasse das Gewicht seitlich an deinem Fuß kontrolliert runter. Halte kurz die untere Position und richte dich anschließend wieder auf, bis das Standbein gestreckt ist.



Tipp

Fixiere mit den Augen einen festen Punkt, um das Gleichgewicht besser halten zu können. Um das „Aufklappen“ des Beckens zu verhindern, kann das hintere Bein etwas nach innen gedreht werden.

Zu beachten:

- Die Bewegung kommt aus der Hüfte.
- Das Standbein ist leicht gebeugt, das Knie befindet sich über dem Fuß.
- Halte die Wirbelsäule verriegelt.

Häufige Fehler:

- Der Rücken ist gerundet.
- Das Knie des Standbeins ist zu stark gebeugt.