



Erwan Le Corre
Gründer von MOVNAT

NATURAL MOVEMENT

Zurück zur natürlichen Bewegung – für mehr Kraft,
Ausdauer und einen gesunden Körper

riva

© des Titels »NATURAL MOVEMENT« von Erwan Le Corre (ISBN Print: 978-3-7423-1011-8)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>



1

Manifest

- 1 Evolutionär:** »Natürliche Bewegung« leitet sich von der Art und Weise ab, wie wir Menschen uns seit Anbeginn unserer Spezies an das Leben in der Natur angepasst haben.
- 2 Instinktiv:** Wir beginnen mit dem Ausbilden natürlicher Bewegungsmuster bereits als Säuglinge, ohne dass sie uns jemand erklären müsste.
- 3 Universell:** »Natürliche Bewegung« ist eine Fähigkeit, die jedem Menschen angeboren ist, gleich welcher Ethnie, welchen Geschlechts oder welchen Alters.
- 4 Praktisch:** Der Hauptzweck der »natürlichen Bewegung« ist es, beim Erfüllen grundlegender physiologischer Bedürfnisse von Nutzen zu sein.
- 5 Überlebenswichtig:** »Natürliche Bewegung« sichert das Überleben in bedrohlichen Situationen und verbessert die biologische Fitness.
- 6 Nicht spezialisiert:** Natürliche Bewegungsmuster stehen miteinander im Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig.
- 7 Adaptierbar:** Natürliche Bewegungen passen sich den verschiedenen Anforderungen und Variablen des alltäglichen Lebens an.
- 8 Umweltbezogen:** Natürliche Bewegungen entstanden ursprünglich als Anpassungsverhalten auf die verschiedenen Umweltumgebungen, in denen frühe Menschen lebten.
- 9 Progressiv:** Natürliche Bewegungsmuster werden Schritt für Schritt entwickelt und müssen ständig wiederholt werden, um sie zu bewahren.
- 10 Effizient:** »Natürliche Bewegung« ermöglicht hohe Leistungsfähigkeit bei maximaler Effektivität und Sicherheit und gleichzeitig minimalem Energieverbrauch.
- 11 Achtsam:** Konzentration und Bewusstsein ermöglichen eine effiziente »natürliche Bewegung«.
- 12 Kooperativ:** Menschen setzen »natürliche Bewegung« vorrangig zum Vorteil der Gruppe oder Gemeinschaft ein, der sie angehören.

1 Evolutionär

»Wir vermögen mehr, als wir glauben.
Wenn uns das bewusst wird, werden wir
uns wahrscheinlich nicht mehr mit weniger
zufriedengeben.«

Kurt Hahn



Evolutionärer Hintergrund

Stell dir vor, du gehst draußen in der Natur spazieren, vielleicht mit einer Gruppe enger Verwandter und Freunde, nur eben nicht jetzt, sondern vor 50 000 Jahren. Die Struktur deines Körpers sieht nicht anders aus als heute, aber deine Umgebung ist eine völlig andere. Alles ist wild, es gibt keine Straßen, keine Autos, keine Städte, keine Restaurants oder Einkaufszentren und keine Flugzeuge am Himmel. Du bist ein Jäger und Sammler, manchmal sogar ein Aasfresser, und deine hungrige Truppe will so viele nahrhafte Lebensmittel wie möglich auftreiben.

Zur Verfügung stehen dir nur primitive Hilfsmittel, aber dein Körper selbst ist eine erstaunlich leistungsfähige biologische Maschine. Vielleicht ist er ganz schlank und durchtrainiert – fit, wie man heute sagen würde –, vielleicht auch nicht. Auf jeden Fall ist er aber kräftig, flink, agil und widerstandsfähig. Zusätzlich zu diesen beneidenswerten physischen Qualitäten verfügst du außerdem über extrem scharfe Sinne, akute Wachsamkeit und mentale Stärke. Und nicht zuletzt verfügst du über Scharfsinnigkeit und Erfahrung, die bei der Planung effektiver Überlebensstrategien unerlässlich und der Kombination aus roher Kraft und stumpfem Geist weit überlegen sind. Unter Umständen musst du ein weitläufiges Gebiet erkunden und mit verschiedenen Umwelt- und Wetterbedingungen zurechtkommen, um zu jagen oder zu sammeln, was deine Gruppe zum Überleben benötigt. Was immer deine Überlebensstrategie auch sein mag, du brauchst effektive natürliche Bewegungen, um opportunistisch, anpassungsfähig und vor allem erfolgreich zu sein.

Deine Art zu leben zwingt dich ständig zu vielen verschiedenen, manchmal äußerst intensiven körperlichen Anstrengungen. Zwar sind auch längere Phasen der Ruhe und Erholung eine unerlässliche Komponente langfristigen Überlebens, für notorische Faulpelze ist in dieser wilden Zeit und Welt jedoch kein Platz. Deine Gruppe besteht deshalb aus ungezähmten, wilden und ursprünglichen Individuen. Mit anderen Worten: Du bist ein natürlicher Mensch und das Ausüben natürlicher Bewegungen ist für dich ein Muss und tägliche Realität. So sah der Alltag von Menschen und frühmenschlichen Lebewesen rund drei Millionen Jahre lang aus.

Bis vor etwa 12 000 Jahren etwas passierte, das die Überlebensstrategie der meisten Menschen auf der Erde radikal veränderte und ihr Leben tief greifend beeinflusste: die Erfindung der Landwirtschaft. Zwar war der Ackerbau in Verbindung mit Fischen, Jagen und dem Sammeln wilder Früchte zweifellos ein Vorteil im Kampf ums Überleben und entwickelte sich – gemeinsam mit der Viehzucht – schnell zur wichtigsten Methode der Lebensmittelversorgung, verursachte aus Sicht der Bewegungslehre aber auch zusehends physische Probleme.

Es dauerte nicht bis zum Beginn des Informationszeitalters oder gar der Industrialisierung, bis die Menschheit ihr physisches Verhalten dramatisch veränderte. Tatsächlich begann diese Veränderung bereits in der Ära von Ackerbau und Viehzucht. Weil wir uns plötzlich um Felder, Ernten und Tiere kümmern mussten, die

sich auf räumlich begrenzten Flächen befanden, sanken die Distanzen, die wir täglich zurücklegen mussten, auf einmal erheblich. Niemand musste mehr kilometerweit laufen, um zur Arbeit zu gelangen. Die Veränderungen betrafen nicht nur die bloße Strecke, die wir täglich zu Fuß zurücklegten, sondern reduzierten auch die Vielfalt der Bewegungen, die wir regelmäßig ausführten, massiv. Felder wurden aller natürlichen Variablen beraubt und so zu künstlichen Anlagen. Bäume (lebend oder tot), Stümpfe, ungewünschte Vegetation und selbst Hügel und Senken im Boden wurden entfernt, sodass das Land vollständig kontrolliert und bewirtschaftet werden konnte. Felder waren nun flach, linear und berechenbar, natürliche Komplexität und Diversität gab es nicht mehr. Diese drastischen Veränderungen des Terrains zogen auch drastische Veränderungen unserer natürlichen Bewegungsmuster nach sich.

Aktivitäten, die vorher im Alltag lebenswichtig waren, wie Laufen, Springen, Balancieren, Kriechen oder Klettern, waren auf einmal nur noch selten gefragt. Sie verschwanden jedoch nicht gänzlich – kleine Kinder üben sie bis heute ganz instinktiv –, sie waren nur plötzlich nicht mehr die Norm. Es war auch nicht so, dass uns nun keine physischen Anstrengungen mehr abgefordert wurden. Im Gegenteil: Der menschliche Alltag wurde sogar noch anstrengender, weil Landwirtschaft damals ausschließlich aus körperlicher Arbeit bestand. Im Vergleich zur Bewegung der Jäger und Sammler war die Bewegungsvielfalt der Bauern aufgrund der Veränderungen an ihren Anbauflächen allerdings massiv limitiert.

Wenn man das grundsätzliche Bewegungsverhalten heutiger Jäger-und-Sammler-Kulturen betrachtet, die

sich technologisch noch immer auf einem primitiven Niveau befinden, dann sehen wir, dass sie sich notwendigerweise ein breites Repertoire an Bewegungen bewahrt haben. Um genau zu sein, die gesamte Bandbreite der »natürlichen Bewegung«, inklusive Laufen, Kriechen, Springen, Balancieren, Klettern, Werfen, Fangen, Heben, Tragen und manchmal auch Schwimmen. Vielleicht üben sie nicht all diese Formen von Bewegung mit der gleichen Frequenz und Intensität aus – denn die Ausprägung und Verwendung bestimmter Bewegungsmuster hängt stets auch von den individuellen Fähigkeiten und der Umgebung ab, in der eine Menschengruppe lebt –, aber insgesamt lässt sich eine größere Bewegungsvielfalt beobachten als in Kulturen, die Ackerbau betreiben.

Es existiert ganz klar ein gravierender Unterschied zwischen unserem heutigen physischen Verhalten und dem unserer Urahnen sowie neuzeitlichen Kulturen von Jägern und Sammlern. Jahrmillionenlang wurden wir Menschen physisch und physiologisch von natürlichen Bewegungen in einer wilden Umgebung geformt. Ein paar Tausend Jahre waren für unsere Körper nicht genug, um uns genetisch an die Bedingungen neuzeitlicher Lebensverhältnisse anzupassen. Dieses evolutionäre Missverhältnis beeinflusst unseren Körper, unsere Gesundheit, unseren psychologischen Zustand und unser Leben. Die Evolution – also Millionen Jahre des Lebens in der freien Wildnis – bestimmt nicht nur, zu was wir imstande sind, sondern auch, was unsere Natur physisch und mental von uns erwartet. Menschen sind in unserer modernen Welt zwar noch nicht komplett fehl am Platz – einige unserer evolutionär bedingten Verhaltensweisen allerdings schon.

Ein evolutionäres Missverhältnis: *Das* Zoomensch-Dilemma

Betrachten wir das typische physische Verhalten und die Bewegungsmuster eines modernen, zivilisierten Menschen. Ich möchte an dieser Stelle noch nicht auf die Künstlichkeit moderner Lebenswelten eingehen, die auch ein Grund für das evolutionäre Missverhältnis sind und oft als »Zoomensch-Zustand« bezeichnet werden. Zunächst geht es mir nur darum, wie wir uns in einer modernen Umgebung bewegen oder nicht bewegen.

Was tun wir, wenn wir aufwachen? Wir steigen aus dem Bett und gehen einige wenige Schritte in die Küche, wo wir uns zum Frühstück an den Tisch setzen. Oder wir

gehen ins Bad, wo wir uns unter die Dusche stellen. Schon bald wird es dann Zeit, uns auf den Weg zur Arbeit oder zur Schule zu machen. Vielleicht müssen wir dafür einen kurzen Weg zu Fuß zurücklegen, zum Auto, zur Bushaltestelle oder zum Bahnhof. Einige wenige, körperlich aktive Menschen fahren mit dem Rad. Doch selbst die sitzen, während sie fahren.

In der Schule oder auf der Arbeit nehmen wir sofort Platz, um mit unseren Aufgaben zu beginnen. In der Mittagspause stehen wir vielleicht kurz auf und gehen ein paar Schritte zur Kantine oder in einen Imbiss,

wo wir uns wieder setzen und essen, bis wir an unseren Arbeitsplatz zurückkehren. Über den Tag verteilt unterbrechen wir unsere sitzende Tätigkeit vielleicht hin und wieder, dann stehen wir auf und gehen hinüber zum Kaffeeautomaten (wo wir mitunter kurz stehen bleiben und plaudern), oder zur Toilette, wo wir uns wieder kurz hinsetzen.

Nach Feierabend kehren wir auf dieselbe Art nach Hause zurück, wie wir gekommen sind – also vermutlich im Sitzen. Am Ende des Tages fühlen wir uns müde und setzen uns aufs Sofa, wo wir entspannen wollen und Unterhaltung suchen. Oder wir setzen uns auf einen Stuhl, um noch mehr Zeit am Computer zu verbringen – entweder, um ein paar Überstunden zu machen, oder um uns

in den sozialen Medien mit anderen zu vernetzen. Physisch aktive Menschen – die in der heutigen Gesellschaft eine Minderheit ausmachen – gehen nach Feierabend vielleicht in ein Sportstudio (natürlich sitzend, in privaten oder öffentlichen Transportmitteln) und trainieren im Sitzen an verschiedenen Fitnessgeräten. Und am Ende des Tages nehmen sie am Tisch Platz zum Abendessen.

Zum Schluss gehen wir noch ein paar Schritte zum Bett, um zu schlafen und den gesamten Ablauf am nächsten Tag zu wiederholen. Wie haben wir uns also den ganzen Tag bewegt? Wir haben überwiegend gesessen, sind ab und zu kurz aufgestanden, um ein paar Schritte zu gehen, und haben im Rahmen der Kommunikation höchstens noch ein paar Gesten mit den Händen gemacht.

» Die menschliche Natur ist in einem engen Raum gefangen, wird Tag für Tag zur Unterwerfung gepeitscht. Wie können wir da über ihre Potenziale sprechen?«

Emma Goldman

Wenn es deine hauptsächliche, wenn auch nicht einzige Art der täglichen Fortbewegung ist, über äußerst kurze Distanzen langsam auf einem ebenen Untergrund zu gehen, und du den übrigen Tag irgendwo träge herumsitzt, dann befindest du dich aus biologischer Sicht in einem Zustand der Bewegungsarmut. Wo sind da die Vielfalt und Abwechslung, die Häufigkeit und Intensität, die Effizienz und Anpassungsfähigkeit der Bewegung, zu denen wir dank der Evolution imstande sind? Nicht vorhanden. Im typischen physischen Verhalten eines modernen Menschen sind sie nicht erkennbar. Dieses Aktivitätsdefizit wird gemeinhin als »normal« angesehen, aber ist es das auch tatsächlich? Ist es natürlich? Ist es gesund oder erstrebenswert?

Evolutionswissenschaft und die simple Beobachtung des Verhaltens wilder Tiere zeigen, dass physische Untätigkeit nichts mit Faulheit zu tun hat, sondern eine überlebenswichtige Anpassung ist. Wenn du überleben willst, darfst du nicht deine gesamte Energie verschwenden. Du musst sie für Situationen aufsparen, in denen du sie wirklich brauchst, und darfst sie nur dann einsetzen, wenn es unbedingt nötig ist. Es handelt sich dabei um einen ähnlichen Überlebensinstinkt wie das Überessen in Situationen, in denen die Lebensmittelversorgung unsicher, unregelmäßig oder knapp ist. Gleichwohl sind wir zu »Biofaulpelzen« geworden, zu Menschen also, die ihr natürliches Wesen in einem Maße vernachlässigt haben – allem voran unseren angeborenen Drang nach ausreichend Bewegung –, dass wir in vielerlei Hinsicht Fremde in unserem eigenen Körper geworden sind.

Ich bezeichne physische Untätigkeit als Bewegungsarmut, und die führt zu physischer Schwäche, verminderter Gesundheit und Depressionen. Sie ist ein Zustand, den wir selbst verursachen und den sich aus biologischer Sicht niemand leisten kann.

Wir sind heute weit entfernt von den körperlichen Fähigkeiten und der täglichen Bewegungshäufigkeit und -vielfalt unserer Vorfahren. Stattdessen betrachten wir unseren Körper als Bürde. Wir versuchen, ihn zu ignorieren und trotzdem mit ihm klarzukommen, so als würde er überhaupt nicht zu uns gehören. Bewegung ist zu einer lästigen Unannehmlichkeit geworden, die unser Körper nun einmal erfordert und die wir – so gut es eben geht – zu vermeiden versuchen. Dauerhafte, fast vollständige physische Untätigkeit ist jedoch eine biologische Anomalie, ein Verhaltensfehler, durch den sich unsere physiologische Gesundheit und unser körperlicher Zustand langsam, aber sicher immer weiter verschlechtern. Wir müssen uns nicht erst in die Schwerelosigkeit des Weltalls schießen lassen, um Muskelmasse und Knochendichte zu verlieren. Körperliche Untätigkeit hier auf der Erde genügt dafür völlig.

Auch Bewegungstraining kann unerwünschte Folgen haben, die jedoch meist gering und nur von kurzer Dauer sind. Der stille Verfall durch Bewegungsmangel ist langfristig jedoch garantiert, der dabei entstandene Schaden meist irreversibel oder nur äußerst schwer wieder zu reparieren. Oft kennen die Betroffenen den Grund für ihre Leiden überhaupt nicht. (Natürlich ist Bewegungsmangel nicht der einzige Grund, aber einer der bedeutendsten.)

In einer Dokumentation, die ich einmal gesehen habe, besuchte ein Jäger und Sammler aus dem Amazonasgebiet die Vereinigten Staaten und ließ sich vom Moderator in einen Supermarkt führen. Er war völlig sprachlos, als der Moderator ein kleines Stück Plastik – eine Kreditkarte – für riesige Mengen Lebensmittel eintauschte. Noch perplexer war der Jäger und Sammler, als der Kassierer das Stück Plastik nach Ende des Bezahlvorgangs wieder zurückgab. Wie war es möglich, dass jemand Lebensmittel bezog, ohne sie gejagt oder gesammelt und ohne etwas dafür getauscht zu haben?

Ursprünglich war es uns Menschen nicht möglich, Lebensmittel zu beziehen, ohne uns dafür natürlich zu bewegen. Heute brauchen wir nur ein paar Klicks, unser Gehirn, unsere Augen und unseren Zeigefinger, um uns eine fertige Mahlzeit unserer Wahl ganz bequem überallhin zu bestellen. Natürlich kostet diese Annehmlichkeit Geld, das wiederum erst verdient werden muss, dieser Umstand ist jedoch nichts im Vergleich dazu, raus in die Natur zu gehen und dort stundenlang zu jagen. Wäre die »natürliche Bewegung« für uns Menschen auch heute noch eine Grundvoraussetzung der Lebensmittelversorgung, unsere Gesundheit und Vitalität würden sich durch die Bank weg dramatisch verbessern. Doch dieser Imperativ existiert eben nicht mehr.

Wir lachen über Filme wie *WALL·E*, in denen die Menschen der Zukunft nicht mehr in der Lage sind, aufzustehen und umherzulaufen, und bemerken dabei gar nicht, dass Laufen schon heute praktisch zu einer optionalen Komponente unseres modernen Alltags geworden ist. Wenn wir schon heute kaum noch laufen müssen, dann werden wir es in Zukunft vermutlich gar nicht mehr tun, bis das Laufen nur noch eine blasse Erinnerung geworden ist und die Leute sagen werden: »Was, du willst mir erzählen, dass die Menschen sich früher ernsthaft mit ihren Körpern BEWEGT haben? Das glaub ich doch nicht!« Das Attribut »gut in Form« zu sein, könnte nach den Standards der modernen, zivilisierten Gesellschaft bald nicht mehr bedeuten als die erstaunliche Fähigkeit, ohne technologische Hilfe selbstständig aufstehen zu können.

Was passiert, wenn heranwachsende, junge Menschen ausschließlich von Erwachsenen in katastrophaler körperlicher Verfassung umgeben sind, die sich nur schwerfällig und mit viel Mühe bewegen können und körperliche Anstrengungen meiden? Was, wenn stundenlanges Stillsitzen in der Schule eine tägliche Pflicht ist und Schüler, die ihren Bewegungsdrang nicht kontrollieren können, als »unruhig« oder »hyperaktiv« bezeichnet werden? Dann werden diese Kinder unterbewusst die Ansicht übernehmen, dass wir Menschen nun mal einen untauglichen, unfitten und vielleicht sogar funktionsuntüchtigen Körper besitzen. Sie werden glauben, dass körperliche Untätigkeit die Norm ist, ein ganz normales

und alltägliches Verhalten. Obwohl die »natürliche Bewegung« bei kleinen Kindern ein äußerst starker Drang und ein angeborenes Bedürfnis ist, hat der Großteil von uns schon früh gelernt, diesen Drang zu unterdrücken, ihm zu misstrauen, ihn nicht zu beachten und ihn manchmal sogar zu verlachen. Auf Bäume klettern ist schließlich nur was für Affen, herumkriechen für Krokodile und springen für Kängurus. All diese Bewegungen gelten als seltsames Tierverhalten, das wir beim Heranwachsen ablegen sollen, um das Leben, aber auch unser Training, eines Tages endlich mit der nötigen Ernsthaftigkeit anzugehen. In Wahrheit sind wir Menschen – abgesehen von denjenigen mit angeborenem Handicap – jedoch nicht schlecht im Bewegen. Und wir sind ganz sicher nicht dazu geboren, es überhaupt nicht zu tun. Bewegung gewöhnt man sich nicht an, wir bewegen uns von Geburt an.

» Wer sich nicht bewegt, spürt seine Fesseln nicht.«

Rosa Luxemburg

Alejandro Jodorowsky hat einmal geschrieben: »Vögel, die in einem Käfig geboren werden, glauben, dass fliegen eine Krankheit ist.« Warum fürchten Menschen stets, sich bei körperlichen Aktivitäten zu verletzen, und verstehen dabei nicht, dass der Schaden für den Körper viel größer ist, wenn wir uns nicht bewegen?

Hat man auch dir beigebracht, dass Bewegung nur eine mögliche Option oder, schlimmer noch, eine lästige Bürde ist? Nichts ist falsch an Bewegung, sich nicht bewegen ist dagegen das Falscheste, was du tun kannst. Viele von uns stecken fest in einer Art selbst auferlegten Bewegungskomas, das zu einer der am weitesten verbreiteten Formen des Selbsthasses in unserer modernen Gesellschaft geworden ist. Körperlich nicht aktiv zu sein, ist nicht mehr länger ein Luxus, den sich nur Reiche finanziell leisten können. Es ist eine Lebensverarmung, die sich aus biologischer Sicht niemand – egal ob arm oder reich – leisten kann. Körperliche Untätigkeit ist eine biologische Anomalie, ein künstliches Verhalten, eine kulturell auferlegte Gefangenschaft und ein selbstzerstörerischer Habitus. Ein Bewegungsdefizit führt nicht nur zu weniger Kraft und Gesundheit in unserem Leben, sondern zu weniger Leben in unserem Leben. Deshalb müssen wir diesen Zustand hinter uns lassen und uns buchstäblich in Bewegung setzen.

13

Atmung

»Und als ich atmete, war mein Atem wie der Blitz.«

Black Elk

Atmen ist eine »natürliche Bewegung«. Du bewegst deinen Körper dabei allerdings nicht durch den Raum, sondern es handelt sich um eine interne Bewegung, die dein Körper von Geburt an bis zum Moment deines Todes ausführen muss. Die meisten von uns betrachten Atmung als selbstverständlich, doch wenn du dich einmal mit jemandem unterhältst, der unter Atemproblemen leidet, dann wird derjenige dir versichern, dass er alles dafür geben würde, wieder normal atmen zu können.

Atmung ist die Kontrolle der Luftzirkulation und die Menge aller physiologischen Mechanismen, die am Transport der Luft in die Lunge (Inhalation) und aus der Lunge heraus (Exhalation) beteiligt sind, einem Vorgang, der auch als »Gasaustausch« bekannt ist. Atmung ist auch für die Zellatmung verantwortlich, den biochemischen Prozess, der Sauerstoff aus der Luft in die Zellen deines Körpers transportiert. Nachdem die Zellen den Sauerstoff verbraucht haben, bleibt nur noch Kohlenstoffdioxid, das wieder aus dem Körper heraustransportiert wird. (Später in diesem Kapitel beschreibe ich die Zellatmung noch im Detail.)

Zum Glück passiert Atmung unbewusst, durch das vegetative Nervensystem. Weil sie so automatisiert abläuft, stellen wir unsere Atmung jedoch auch kaum infrage, weshalb sie eine oft übersehene Komponente der Bewegungseffizienz ist. Nur wenigen Menschen ist klar, dass sie bewusst darauf hintrainieren können, die Art ihrer Luftzirkulation zu kontrollieren und die Effizienz ihrer Atemmuster zu optimieren, selbst wenn sie nicht darüber nachdenken. Letztlich ist Atmung auch eine Bewegungsfähigkeit – wenn auch eine interne und keine externe –, und das bedeutet, dass sie methodisch und achtsam trainiert werden kann.

Nutzen und Wirksamkeit achtsamer, kontrollierter Atmung waren während der gesamten Menschheitsgeschichte auf der ganzen Welt bekannt und wurden trainiert. Du kannst dein Atemmuster umprogrammieren, verbessern und meistern, den Atemapparat stärken und die Zellatmung umgestalten. Neben besserer Gesundheit und größerer Vitalität unterstützt die im Bewegungstrai-

ning angewendete Atemkontrolle die Energiesysteme, fördert Entspannung, mentale Klarheit, Wachsamkeit oder Gelassenheit, steigert die Erholung und selbst die Koordination. Ich muss nicht extra erwähnen, dass korrekte Atmung die Lebensqualität erhöht. Aber die Kontrolle der Atmung während der Bewegung sorgt auch für ein höheres Leistungsniveau; ohne sie fehlt ein wichtiger Aspekt deiner Bewegungskompetenz.

Was kann bei der natürlichsten Bewegung von allen – der Atmung – also schiefgehen? Bevor ich darauf eingehe, bitte ich dich, diese beiden schnellen Selbsteinschätzungen vorzunehmen, während du exakt genauso atmest, wie du es normalerweise tust. Hol nicht extra tief Luft, denn das würde diese Selbsteinschätzung ad absurdum führen.

- Zähle, wie viele Atemzyklen du in einer Minute schaffst (ein Atemzyklus besteht aus einer Ein- und einer Ausatmung).
- Leg eine Hand auf deine Brust und die andere direkt unterhalb des Brustbeins auf deinen Bauch. Atme einfach so wie immer und fühle, welcher Teil (oder welche Teile) sich bewegt oder als Erstes bewegt. Wie viel bewegt er sich? In welche Richtung bewegt er sich? Atmest du reflexartig durch die Nase oder den Mund?

Merke dir, was du an deiner jetzigen Atmung beobachtet hast, sodass du es mit den Atemmustern vergleichen kannst, die ich später beschreibe und/oder empfehle.

Ineffiziente Atmung

Brustatmung ist ein Atemmuster, das mithilfe der oberen Brust- und Atemmuskulatur ausgeführt wird. Es ist ein Muster, das wir alle nutzen, wenn wir uns stark anstrengen und schwer atmen, sodass unsere Brust sich in einem viel größeren Maß ausdehnt als im Ruhezustand. Das Problem ist, dass wir häufig auch oberflächlich in die Brust atmen (mit kleiner Ausdehnung), wenn wir uns nicht körperlich anstrengen.

Bei der Brustatmung ziehen wir unseren Bauch ein und nur der obere Teil der Brust weitet sich, während wir einatmen. Die *Schlüsselbeinatmung* – die normalerweise ebenfalls nur bei hochintensiver Anstrengung eintritt – ist sogar noch schlimmer. Dabei heben sich nur Schlüsselbeinknochen und Schultern, während der Rest des Brustkorbs regungslos bleibt. Bei einer so flachen Atmung strömt nur eine geringe Menge Luft durch den Atemapparat, die nur die oberen Lappen der Lunge erreicht, wo weniger Blutzirkulation stattfindet. Das Resultat dieser flachen Atmung ist eine zu geringe Sauerstoffaufnahme ins Blut und ein Sauerstoffdefizit in dem Gewebe, das Atemluft benötigt.

Als Konsequenz daraus kommt es zum sogenannten Überatmen. Beim Überatmen (auch als »Hyperventilieren« bekannt) atmen wir unaufhörlich mit kurzen, schnellen Zügen durch die obere Brust. Es handelt sich dabei um einen unbewussten Kompensationsversuch, der den Körper ausreichend mit Sauerstoff versorgen soll. Jemand, der in die Brust atmet, wird immer irgendwann auch überatmen.

Das Atemmuster, das Brust- und Überatmung kombiniert, wird nur deshalb als »normal« angesehen, weil die Menschen sich daran gewöhnt haben. Dennoch handelt es sich dabei um eine ineffiziente Art zu atmen. Es fühlt sich schwach an, ist weder entspannt noch entspannend und äußerst unbefriedigend. Mitunter bist du gar nicht mehr in der Lage, tief zu atmen, selbst wenn du es wolltest. Wenn du jemanden siehst, der mit geschlossenen Augen daliegt und auf diese Art flach atmet, dann ist diese Person mit ziemlicher Sicherheit weder entspannt noch schläft sie, sondern ist vermutlich wegen irgendetwas besorgt und kann nicht einschlafen.

Ein normaler, gesunder Atemrhythmus sollte im Schnitt bei 12 bis 14 Atemzügen (jeweils einmal ein- und ausatmen) pro Minute liegen. Geschulte Menschen kommen mit weniger als acht Atemzügen pro Minute aus, die meisten benötigen allerdings 20 oder mehr. Wer zehnmal pro Minute atmet, atmet etwa 15 000-mal am Tag. Bei 20 Atemzügen pro Minute sind es schon 30 000-mal am Tag.

Je mehr du atmest, desto mehr Sauerstoff als benötigt nimmst du auf, was paradoxerweise die Sauerstoffversorgung verschlechtert und oxidative Schäden sowie den Alterungsprozess beschleunigt. Physische Anzeichen, die Überatmen begleiten, sind Mundatmung, regelmäßiges Seufzen oder die ständige Notwendigkeit großer Atemzüge.

Bewegungsverhalten wird häufig von Familie, Einstellung oder Kultur unbewusst beeinflusst, wenn nicht sogar bestimmt. Genau wie die Art und Weise, wie du stehst oder gehst, wird das Atmen hauptsächlich unbewusst durch Nachahmung erlernt, sodass du deine Art zu atmen vermutlich von deinen Eltern »geerbt« hast. Hinzu kommt, dass unzählige Faktoren deine Atmung negativ beeinflussen können – und zwar mental (negative Emotionen, Stress, Stimmungsschwankungen) wie auch physisch (wenn du zu viel oder in falschen Positionen sitzt). Bewegungsmangel, Luftverschmutzung, Rauchen, Junkfood, Schlafentzug, Übergewicht, Entzündungen und allgemeine Erschöpfung gehören zu den Hauptfaktoren, die zum Muster der Überatmung führen können. Eine Schwangerschaft erschwert es ebenfalls, in den Bauch zu atmen und das monatelange flache Atmen kann zu einem ineffizienten Atemmuster führen, das auch nach der Geburt des Kindes anhält.

Wenn du standardmäßig nur mithilfe deiner oberflächlichen Atemmuskulatur atmest, werden die sonst primären Atemmuskeln wie das Zwerchfell und quer verlaufende Bauchmuskeln geschwächt. Beckenboden, Wirbelsäule und Brustbein werden dadurch weniger gestützt, was wiederum negative Auswirkungen auf deine Haltung hat sowie die Fähigkeit, deine Atmung durch Bewegung zu kontrollieren. Und nun stell dir vor, wie sehr deine Leistung beeinträchtigt werden kann, wenn du dich dabei auch noch bewegst.

Selbstverständlich kannst du dein Gewebe, deine Organe und dein Gehirn wieder ausreichend mit Sauerstoff versorgen, Stress abbauen und deine Energie- und Gesundheitslevel sowohl während einer Bewegung als auch im Ruhezustand steigern, sobald du deine Atemmuster optimierst und lernst, wie man in den Bauch und durch die Nase atmet und Atemrhythmus und -volumen auf ein normales Maß absenkt. Wenn deine Atmung noch nicht ganz effizient ist, sollte es deine oberste Priorität sein, sie richtig zu lernen. Dies ist die wirksamste Methode, um deine Bewegung, deine physische Leistung und dein gesamtes Leben zu verbessern.

Die Bedeutung des Einatmens durch die Nase (Nasenatmung) – außer, wenn die Intensität einer Anstren-

gung dies zu sehr erschwert – kann nicht genug betont werden. Tatsächlich belegen Forschungen, dass Atmung durch die Nase (und nicht den Mund) das Gehirn und die kognitiven Funktionen positiv beeinflusst und unter anderem die Art und Weise verbessert, wie wir Emotionen und Erinnerungen verarbeiten. Allerdings ist Nasenatmung im Grunde nicht wirklich eine Technik, weil dafür nicht mehr nötig ist, als dass du deinen Mund geschlossen hältst.

ANMERKUNG

Um mehr über die positiven Auswirkungen der Nasenatmung zu erfahren, lies den englischen Artikel *Nasal Respiration Entrained Human Limbic Oscillations and Modulates Cognitive Function* (www.jneurosci.org/content/36/49/12448).

Atemkontrolle *und* ihre positiven Folgen

Atemkompetenz bedeutet, eine optimale Atemfunktion und einen hochfunktionalen Atemapparat zu besitzen, sowohl im Ruhe- als auch im aktiven Zustand. Natürliche, effiziente Atmung zentriert sich im Bauch – speziell im Zwerchfell.

Nicht weniger als zehn Muskeln können beim Einatmen zum Einsatz kommen, doch das Zwerchfell ist unser primärer Atemmuskel. Er ist groß, von kuppelförmiger Gestalt und erstreckt sich über den unteren Teil der Thoraxhöhle (in der sich auch Herz und Lunge befinden), wo er diese von der Bauchhöhle abgrenzt. Wenn sich das Zwerchfell zusammenzieht, zieht es von den Rippen weg und erzeugt somit einen Unterdruck, eine Art Vakuumeffekt, der Luft in den unteren Teil der Lunge saugt, der sich direkt am Unterteil des Brustkorbs befindet. In den unteren Lungenlappen findet die meiste Blutzirkulation statt. Das bedeutet, dass Zwerchfellatmung die Luftzirkulation und Sauerstoffversorgung dramatisch verbessert. Diese Art der Atmung bringt viele offensichtliche physische und mentale Vorteile sowohl im Alltag als auch im Sport sowie bei realweltlichen körperlichen Aktivitäten.

Atemkontrolle beginnt mit der Fähigkeit, im Ruhezustand langsam und still in den Bauch (und durch die Nase) zu atmen. Obwohl diese Methode auch als »Zwerchfellatmung« bekannt ist, bevorzuge ich die Bezeichnung »Bauchatmung« weil der querv erlaufende Bauchmuskel (*Musculus transversus abdominis**) die Bewegung des Zwerchfells ausgleicht, indem er das Ausatmen ermöglicht. Ein weiterer Begriff für Bauchatmung ist »Tiefenatmung«, doch dieser Begriff impliziert, man müsse

tief einatmen, was bei der Bauchatmung jedoch nicht zwingend der Fall ist. An der Bauchatmung wirkt nicht nur das Zwerchfell, sondern die gesamte Bauchregion mit. Dank eines »Baroreflex« genannten Mechanismus, der den Blutdruck über den Herzrhythmus reguliert, senkt langsame Bauchatmung deinen Herzrhythmus und Blutdruck, was deinem Hirn signalisiert, dass alles in Ordnung ist und somit Entspannung auf einer hormonellen Ebene (im parasympathischen Nervensystem) bringt. Weniger Stress, mehr mentale Entspannung und Konzentration, weniger Entzündungen (und damit einhergehendes Unbehagen und Schmerzen) im Körper, erholsamerer Schlaf und das Nachlassen (oder gar Verschwinden) von atembedingten Schlafstörungen sind einige der direkten Folgen einer langsamen, entspannten Atmung im Ruhezustand.

Im Bewegungstraining und während körperlicher Aktivität ist Atemkontrolle die Fähigkeit, mit einer Frequenz, einem Volumen und Timing zu atmen, die am besten zu deinem aktuellen Bewegungsmuster passt. Einige der Vorteile sind:

- eine verbesserte Zellatmung, die dazu führt, dass der bestehende Grad metabolischer Konditionierung effizienter genutzt wird;
- eine verbesserte Haltungs- und Positionskontrolle, weil der Torso steifer wird (»Bracing«);
- eine gesteigerte Fähigkeit, hochintensive physische Aktivitäten länger auszuführen (indem Luftzirkulation, Muskelentspannung und Energiestoffwechsel optimiert werden);

* Der *Musculus transversus abdominis* ist die tiefste der vier Schichten der Bauchdecke (Bauchmuskulatur). Im Gegensatz zu den anderen Bauchmuskeln verläuft er waagrecht. Neben dem Ausatmen ist der *Musculus transversus abdominis* außerdem für die Stabilisierung von Wirbelsäule und Becken zuständig.

- eine schnellere Regeneration, auch zwischen mehreren Runden hochintensiver Aktivität;
- die Förderung von Motivation und das Überwinden negativer Emotionen;
- ein Beitrag zur effizienten Wärmeregulierung und zu einem starken Immunsystem;
- dass es dich länger die Luft anhalten lässt, wenn es mal nötig ist (zum Beispiel wenn du dich unter Wasser befindest oder von Rauch oder giftigen Dämpfen umgeben bist).

Häufiges, bewusstes Üben effizienter Atemmuster – sowohl im Ruhezustand als auch während des Bewegungstrainings – programmiert den Teil deines Gehirns neu,

der für den Atemapparat zuständig ist, sodass effiziente Atemmuster entstehen und Atmung ein gesundes Verhalten wird, egal, ob du gerade darauf achtest oder nicht. Natürlich schützt dich dies nicht vor unfreiwilligen, normalen und gesunden Reflexen, die deine Atmung vorübergehend verändern, wie Niesen, Seufzen, Aufstoßen oder Husten. Es verhindert auch nicht, dass Alkohol, Medikamente, Wetter, Staub, Rauch, Schwangerschaft, gelegentliche negative Emotionen oder körperliche Aktivität dein Atemmuster verändern. Aber Atemkontrolle hilft, das Ausmaß und die Dauer der negativen Folgen all dieser Dinge zu minimieren, und ermöglicht dir, schneller wieder zu einer normalen, langsamen und entspannten Atmung zurückzukehren.

Bevor *du* mit dem Training beginnst

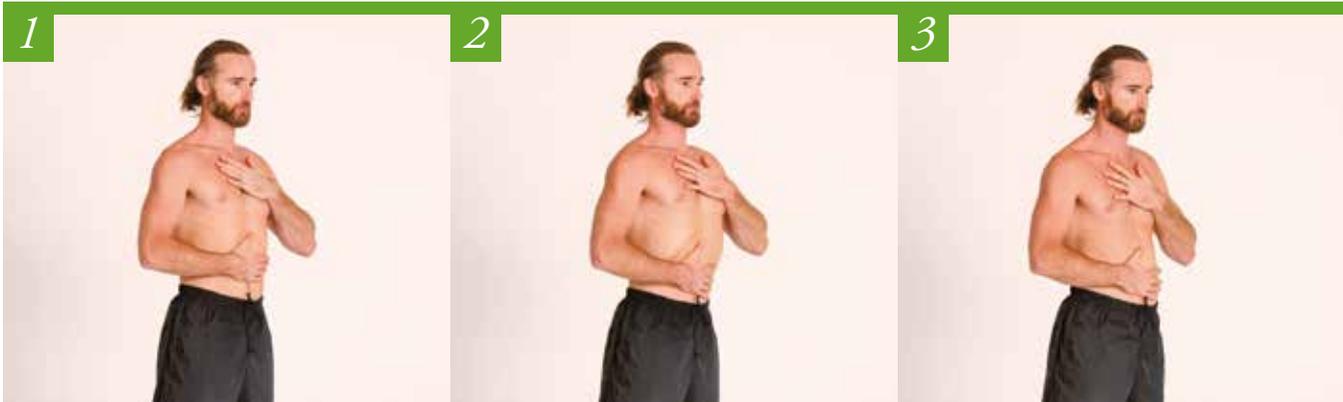
- 1 Das Atmen wird einfach und unkompliziert vermittelt und geübt, und das sollte auch so bleiben.
- 2 Such die sauberste Luft, die du finden kannst. Die Übungen helfen dir, eine großartige Luftzirkulation, Atemkontrolle und Zellaftung zu entwickeln. Wenn deine Atemluft aber verschmutzt oder toxisch ist, hat das negative Konsequenzen auf deine Gesundheit und dein Energieniveau.
- 3 Dein gewohntes Atemmuster absichtlich zu verändern, kann eine kleinere physische oder emotionale Reaktion auslösen, die sich anfangs vielleicht nicht gut anfühlt. Zu den unangenehmen Symptomen gehören leichter und vorübergehender Schwindel oder Benommenheit, weshalb du für den Anfang am besten auch im Liegen, Sitzen oder Knien übst. Übe nicht stehend, nicht in Bewegung und auf gar keinen Fall während des Fahrens, bis du genug Übung hast, dass keine Benommenheit mehr auftritt. Sobald du dich benommen fühlst, hör auf, bis du wieder klar im Kopf bist. Übertreib es am Anfang nicht.
- 4 Dein primäres Ziel ist es, im Ruhezustand eine beständige Atemeffizienz – also Atmung in den Bauch und durch die Nase – zu entwickeln. Du kannst dafür jeden Morgen und Abend oder während du sitzt oder andere Tätigkeiten ausführst Atemübungen machen.
- 5 Wie jede andere Übung auch, kannst du Atemübungen in Sätzen ausführen und zwischen diesen Atemsätzen andere Bewegungen üben. Konzentriere dich dabei stets auf das Gefühl deines Körpers und nicht auf die Anzahl der Sätze.
- 6 Du musst die folgenden Übungen nur machen, wenn du Probleme hast, sie korrekt auszuführen, oder sie dir besonders schwerfallen. Sobald du Atemeffizienz im Ruhezustand gemeistert hast, ist der nächste Schritt und das oberste Ziel eines Atemtrainings die Atemkontrolle in Bewegung. Du kannst aber natürlich auch später immer wieder deine Atmung im Ruhezustand üben, wenn du magst.

Die Kontrolle über deine Atmung auch während der Ausführung komplexer Bewegungen und/oder hoher Intensität aufrechtzuerhalten, ist die höchste Stufe der Atemkontrolle. Denn wenn du die Kontrolle über deine Atmung nur im Ruhezustand aufrechterhalten kannst, nicht aber in Bewegung, hast du dann überhaupt Kontrolle über deine Atmung?

Also ab ins Training!

Kontrolle *der* Bauchatmung

Stelle sicher, dass du in den Bauch hinein beziehungsweise mithilfe der Bauchmuskulatur atmest und nicht mit der Brust. Dafür musst du zunächst das Zwerchfell finden und fühlen und darauf achten, dass deine Atembewegung korrekt ist.



- 1 Nimm eine sitzende oder kniende Position ein und platziere eine Hand auf deiner Brust und die andere auf dem oberen Teil der Bauchregion, direkt unterhalb des Brustkorbs (wie bei der Selbsteinschätzung, die du bereits vorgenommen hast). Wenn du auf dem Rücken liegst, kannst du statt deiner Hände auch zwei Bücher verwenden, um ein Feedback zu bekommen: Eins liegt auf deiner Brust und das andere auf dem oberen Teil deines Bauchs. Du kannst die Augen schließen, um deine Wahrnehmung zu intensivieren. (Führe diesen Schritt nur dann im Stehen aus, wenn du von dieser Atmung nicht mehr benommen wirst.)
- 2 Achte auf die Bewegung, die du während der Atmung fühlst. Wenn du auf der Höhe deiner Brust eine kleine Bewegung wahrnimmst und der Großteil der Bewegung in deinem Bauch stattfindet (dein Bauch also beim Einatmen deine Hand wegdrückt), dann bravo! Du atmest von Natur aus in den Bauch. Wenn du beim Atmen jedoch den Hauptteil der Bewegung im Brustbereich spürst und unter deiner unteren Hand (der auf dem Bauch aufliegenden) fast gar keine Bewegung wahrnimmst oder wenn sich dein Bauch beim Atmen vorher einzieht, sich die Brust aber bewegt und ausdehnt, dann bist du ein Brustatmer. Es besteht außerdem die Möglichkeit, dass die Anzahl der Atemzyklen während deiner Selbsteinschätzung sehr hoch war, was auf Überatmung schließen lässt. Beides gilt es zu beheben.

- 3 Beginne auszuatmen – entweder durch die Nase oder den Mund –, indem du deine Bauchmuskeln sanft anspannst. Während du dies tust, kontrahieren deine quer verlaufenden Bauchmuskeln und dein Zwerchfell entspannt sich. Du solltest spüren, wie deine Hand sich bewegt, während dein Bauch eingezogen wird. Erzwing das Ausatmen nicht. Lass nun dein Zwerchfell übernehmen und sich ausdehnen, sodass du durch die Nase einatmen kannst, sich der Bauch wieder aufbläht und deine Hand sich wieder nach vorn bewegt. Deine Brust sollte sich komplett entspannt anfühlen und nicht an der Atembewegung beteiligt sein. Wenn du aus Reflex deine Brust heben und deine oberflächliche, obere Atemmuskulatur einsetzen möchtest, widerstehe dem Drang danach. Visualisiere deine Atmung als etwas, das vor allem tief unten in deiner Bauchgegend stattfindet. Deine obere Hand sollte maximal kaum spürbare Bewegungen in deiner Brustregion wahrnehmen.

Lediglich der untere Teil deiner Rippen sollte sich passiv ein wenig zur Seite ausbreiten, weil sich der untere Teil deiner Lunge durch die Bewegung des Zwerchfells aufbläht.

Atme für einige Zeit so weiter und achte einfach nur darauf, dass deine Brust entspannt und unbewegt bleibt und dein Bauch sich konstant aufbläht und einzieht. Sobald du beginnst, die Bauchatmung zu kontrollieren, kannst du deine untere Hand wegnehmen und lässt nur die obere Hand auf der Brust ruhen. Solange du dort keine Bewegung spürst, atmest du in den Bauch. Irgendwann

kannst du beide Hände wegnehmen, sobald du fühlst, dass du beständig bauchatmest. Ab und an kannst du einen tiefen Atemzug in die Brust nehmen, aber nur um dir noch einmal den starken Kontrast zwischen Bauch- und Brustatmung zu vergegenwärtigen.

Nun, wo du die Bewegung der Kontraktion und Ausdehnung deines Zwerchfells beim Einatmen und die Entspannung und das Einziehen beim Ausatmen lokalisiert hast, werde ich dir erklären, wie du dein Verständnis und deine Kontrolle der Atmung noch vergrößern kannst.

Spüre *die Kraft* *deines* Zwerchfells im Bauch

Die folgende Übung ist dieselbe wie die auf der vorigen Seite, nur dass du dafür einen Partner benötigst, der dir ein ehrliches Feedback gibt und dir hilft, die Kraft der Zwerchfellatmung zu spüren, die in deinem Bauch ruht.



1 Lege eine Hand fest auf den Bauch deines Partners (unterhalb des Brustkorbs/Brustbeins) und die andere leicht auf dessen Brust. Deine Arme sollten vollständig gestreckt sein, sodass du schrittweise und ohne Anstrengung Druck nach unten ausüben kannst, indem du dich einfach etwas mehr nach vorne lehnst und auf deine Hände stützt. Dein Partner sollte sein Zwerchfell entspannen, um auszuatmen, sodass sich sein Bauch einzieht und deine Hand sich absenkt.

2 Nun sollte dein Partner sein Zwerchfell – nicht die Bauchmuskeln – anspannen, sodass sein Bauch nach oben gegen deine Hand drückt und sie anhebt. Hole die Erlaubnis deines Partners ein, dass du jedes Mal, wenn er einatmet, dein Körpergewicht ein wenig mehr auf deine untere Hand verlagern darfst, was einen erhöhten Widerstand zur Bewegung des Zwerchfells erzeugt und deinem Partner zu erkennen hilft, wie kraftvoll das Zwerchfell ist.

Wenn dein Partner in die Brust hinein atmet (achte darauf, dies nicht mit Kraft zu verhindern), fällt er entweder unbewusst in ein ineffizientes Atemmuster zurück oder er traut der Kraft seines Zwerchfells nicht – es sei denn, du wendest zu früh zu viel Druck auf sein Zwerchfell an und verursachst dadurch ein unangenehmes Gefühl.

Kontrolle von Amplitude und Kraft

Nun ist es an der Zeit herauszufinden, mit welcher Amplitude – also in welcher Länge – du mit dem Bauch ein- und ausatmen kannst. Dies tust du, indem du kraftvoll so stark wie möglich ausatmest, sodass du deine Lunge völlig absenkst und anschließend das Zwerchfell so stark wie möglich kontrahierst (ohne jedoch hinterher mithilfe der Atemmuskeln in der oberen Brust den Brustkorb auszu dehnen).

An dieser Stelle geht es nicht darum, so viel Luft wie möglich aufzunehmen, sondern komplett mit dem Bauch ein- und auszuatmen. Indem du die Amplitude des Einatmens in den Bauch erhöhst, erhöhst du automatisch auch die Amplitude deines Ausatmens mithilfe des Zwerchfells. Entspanne dazu zunächst das Zwerchfell und atme ganz normal aus, was vom maximal möglichen Ausatmen ganz weit entfernt ist. Beginne im Moment zwischen dem Ende des Ausatmens und dem Beginn des Einatmens, deine Ausatemmuskulatur stärker zu kontrahieren. (An einem so kraftvollen, erzwungenen Ausatmen sind ganze acht Muskeln beteiligt, nicht nur die quer verlaufenden Bauchmuskeln!) Dies sollte sich anfühlen, als würdest du in der Öffentlichkeit deinen Bauch einziehen, um ihn flacher erscheinen zu lassen, als er ist, nur dass du ihn immer und immer weiter einziehst, so lange und weit wie möglich. Zieh deinen gesamten Taillenbereich ein, bis du eine ganz intensive Straffheit spürst, deine Lunge sich komplett leer anfühlt und sich der Umfang deines Brustkorbs signifikant reduziert hat. Du kannst beim Ausatmen bewusst ein Geräusch mit deiner Kehle machen, falls dir das hilft, das Ausatmen zu betonen und zu verstärken. Sobald du spürst, dass deine Lunge komplett geleert ist – was sie nicht wirklich ist, aber es wird sich so anfühlen –, fahre damit fort, ganz normal einzuatmen, bis du den Punkt zwischen Ein- und Ausatmen erreichst, an dem du normalerweise aufhören würdest, einzuatmen. Drück deinen Bauch an diesem Punkt noch mehr heraus, bis es nicht weiter geht. Dein Bauch sollte nun so prall wie möglich aussehen, weil dein Zwerchfell im vollen Maße aufgebläht ist, was deinen Bauch so weit wie möglich hervorschiebt.

Während des in dieser Übung erzwungenen Ein- und Ausatmens kannst du mitunter Anspannung, Unbehagen

oder leichten Druck in Bereichen deines Körpers spüren, von denen du gar nicht erwartet hättest, dass sie an deiner Atmung beteiligt sind. Das liegt daran, dass die Atemmuskulatur im Bauch intraabdominalen Druck erzeugen kann und damit eine ganz wesentliche Rolle sowohl bei der Stabilisierung deiner unteren Wirbelsäule als auch des Beckens spielt. (Diesen »Bracing« genannten Effekt beschreibe ich ausführlich in Teil 4.) Bei erzwungenem Ein- und Ausatmen kontrahieren sowohl dein Zwerchfell als auch deine quer verlaufenden Bauchmuskeln maximal, was stark an deinen unteren Rippen, dem Brustbein, der Wirbelsäule und dem Beckenbereich zieht. Es übt außerdem Druck auf deine Organe aus, was du vielleicht nicht gewohnt bist.



WARNUNG!

Wenn du ein unangenehmes Gefühl verspürst, höre entweder ganz auf oder reduziere Kraft und Amplitude deiner Bauchatmung. Es erfordert progressives Training, um die Atemmuskulatur in deinem Bauch und die verschiedenen Gewebe, die am Einsatz dieser Muskulatur beteiligt oder davon betroffen sind, zu kräftigen. Behalte in jedem Fall im Hinterkopf, dass diese Übung nur für deine »Wahrnehmung« gedacht ist. Sie hilft dir, die Atemmuskulatur in deinem Bauch besser zu spüren und dadurch auch besser einzusetzen. Unter realen Bedingungen wirst du, wenn du in Bewegung bist, kaum eine vollständige Bauchatmung hinbekommen. Doch das erkläre ich etwas später in diesem Kapitel noch ausführlich. Die Kräftigung aller an der Bauchatmung beteiligten Muskeln und Gewebe findet primär dann statt, wenn du Bauchatmung während Bewegung oder körperlicher Anstrengung anwendest.

29

Kletterbewegungen

»Die Identifikation und Überwindung der natürlichen Angst ist eines der angenehmen Probleme, die dem Klettern innewohnen.«

Alex Lowe

Wir klettern auf höhere Ebenen oder Flächen hinauf oder auf tiefere hinab. Menschen klettern von Natur aus und haben dafür vielfältige Gründe, beispielsweise um Nahrung oder Schutz zu suchen, sicheren Unterschlupf zu finden, die Umgebung aus einer höheren Perspektive zu erkunden, eine Abkürzung zu nehmen oder in Gegenden zu gelangen, die nur kletternd erreichbar sind. Ich beschreibe das Klettern (zumindest größtenteils) gerne als ein vertikales Krabbeln.

Kleine Kinder beginnen zu klettern, indem sie Treppenstufen auf allen vieren hinaufsteigen. Aus der Perspektive der »natürlichen Bewegung« zeichnen sich Kletterbewegungen dadurch aus, dass man jede Form von steilen und erhöhten, natürlichen oder von Menschenhand geschaffenen Oberflächen überwindet – beispielsweise Klippen, Felsen, Wände, Bäume, Seile, Stangen, Griffe, Plattformen, Leitern, Brücken und so weiter. In den meisten Fällen erfolgt das Klettern nach der MovNat-Methode ohne besonderes Equipment, obwohl man Sicherheitsausrüstung wie Sturzmatten oder Klettergurte und Seile verwendet, wenn die Kletterhöhe zu hoch und somit gefährlich wird.

Abgesehen von Bergungsklettern werden moderne Kletterarten überwiegend als Freizeitaktivität ausgeführt. Diese Kletterarten haben sich zu spezialisierten Aktivitäten entwickelt, die nach der Oberfläche oder Umgebung bezeichnet werden, in der sie ausgeführt werden, wie Bouldern (Klettern in Absprunghöhe), Felsklettern, Bergsteigen, Eisklettern, Canyoning, Stangen- oder Seilklettern sowie Fassadenklettern. In den meisten Fällen verwenden diese Kletterarten eine Ausrüstung, die der Oberfläche und Aktivität angepasst ist. Eine solche Ausrüstung macht das Klettern viel sicherer.

Aber selbst bei der Verwendung von Ausrüstung verlässt sich das Klettern überwiegend auf natürliche Bewegungsmuster, die durch die Evolution und Fortbewegung von Baum zu Baum entwickelt worden sind. Wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge lebten unsere Vorfahren in

grauer Vorzeit vorwiegend auf Bäumen, das heißt, sie hielten sich ausgiebig auf Bäumen auf, bevor sie sich auf ihre Hinterbeine stellten und den aufrechten Gang entdeckten – aber selbst dann gaben sie das Bewegungsmuster des Schwinghangelns (Brachiation) nicht auf; davon zeugen auch heute noch unsere vergleichsweise langen oberen Gliedmaßen, unsere beweglichen Schultergelenke, Finger und Hände, die zum Greifen bestens geeignet sind. Diese körperlichen Merkmale gaben unseren Vorfahren vielleicht die Möglichkeit, die Verlässlichkeit der Auflageflächen zu testen, auf die sie klettern wollten; Bodenrisse oder Spalten zu überwinden, um an Ressourcen wie Obst, Nüsse oder Eier zu gelangen. Sie konnten sich von Ast zu

ANMERKUNG

Brachiation ist eine Form der Fortbewegung, bei der man hangelt, schwingt oder springt, indem man abwechselnd an beiden Armen oder an nur einem Arm hängt. Das Wort stammt aus dem lateinischen Wort *brachium* ab, was »Arm« bedeutet. Vielleicht erklärt das, warum viele Leute »dendrophil« sind, das heißt, Bäume und Wälder lieben.



- 1** Druck-Zug-Hang mit beiden Füßen und einer Hand: Der Großteil deines Körpergewichts lastet auf deinen Füßen. Wenn du mit einem Fuß wegrutschst und den Halt verlierst, kannst du dich noch mit einer ein- oder beidhändigen Zugbewegung retten. Wenn du allerdings den Griff loslässt, den du mit einer Hand festhältst, wirst du nach hinten kippen und fallen.



- 2** Hang mit gestreckten Armen und angehockten Beinen.
- 3** Hang mit gestreckten Armen und einem Fuß: Eine ähnliche Position kann mit einer Hand kontralateral gehalten werden (indem man einen Fuß und die gegenüberliegende Hand benutzt), weil der Einsatz von Hand und Fuß auf derselben Seite sehr instabil ist.
- 4** Hang mit gestreckten Beinen, neutraler Fußstellung und abgelegten Unterarmen.
- 5** Hoher Hang mit gestreckten Beinen, neutraler Fußstellung und abgelegten Unterarmen.

Es gibt so viele ähnliche Positionen (vor allem Handpositionen), dass sie unmöglich in diesem Buch vorgestellt werden können. Fingerlöcher zu Beispiel können in einer C-förmigen Handhaltung mit eingerollten Fingern, mit L-förmig gestreckten Fingern oder mit gebeugten, abgespreizten Fingern gehalten werden. Man kann die Stützoberfläche mit einer flachen Hand fassen, die Hand bogenförmig wölben oder seine Faust in eine Felsspalte stecken. Die Position der Hand kann im Obergriff (nach unten drückend), im Untergriff (nach oben drückend) oder zur Seite ausgerichtet sein (seitlich drückend). Solange man sich mit den oberen Auflagepunkten hochziehen muss, um einen Teil seines Körpergewichts zu tragen, die Position zu halten und zu verhindern, dass die Schwerkraft den Körper nach hinten zieht, befindet man sich in einer hängenden Position.

SICHERHEITSHINWEIS



Wenn das Objekt, an dem du kletterst, schmal, glatt oder abgerundet ist (wie eine Stange oder ein Baumstamm), sind nur Auf- oder Abwärtsbewegungen möglich, obwohl du deine Körperorientierung immer noch verändern kannst, wenn du dich um das Objekt herum bewegst. An einer Oberfläche ohne Griffe oder Tritte – besonders herausfordernd, wenn sie zusätzlich noch glatt und rutschig ist – findest du Halt durch die Positionskontrolle, die dabei enorm wichtig ist. Klettern in dieser Situation erfordert auch eine bessere Balance, weil die Stützbasis sehr schmal ist; in gewissen Positionen kann dein Körper aus dem Gleichgewicht gebracht werden und nach außen schwingen (»offene Tür«). Ein kontrolliertes Absteigen ist auch schwieriger, wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass man die Balance verliert oder mit den Füßen unkontrolliert abrutscht.

Einige Positionen, die in der nächsten Bilderreihe gezeigt werden, sind auch auf einer breiten, vertikalen Fläche vorstellbar, aber ich habe sie an die Besonderheiten der Auflagefläche angepasst. Du solltest zunächst den Bodenkontakt lösen und Haltepositionen nah am Boden üben, bevor du versuchst, die Bewegung in größere Höhe zu verlagern. Eine Aufwärtsbewegung ist beinahe unmöglich, wenn du bereits Probleme damit hast, die Position überhaupt zu halten. Es geht hier um eine effiziente Modifizierung der Griffreibung und Positionskontrolle.



HÄNGEN IM VIER-FÜSSLERSTAND MIT GEBEUGTEN BEINEN UND ENGEM GRIFF

HÄNGEN IM VIERFÜSSLERSTAND MIT EINEM GEBEUGTEN UND EINEM GESTRECKTEN BEIN UND ENGEM GRIFF

HÄNGEN IM VIER-FÜSSLERSTAND MIT LEICHT GEBEUGTEM UND GESTRECKTEM BEIN UND ENGEM GRIFF



**KONTRALATERALES
HÄNGEN IM VIER-
FÜSSLER-
STAND**

**IPSILATERALES
HÄNGEN IM VIER-
FÜSSLER-
STAND**

**HANG MIT
GESTRECKTEN
ARMEN UND
FUSSKLAMMER**



**HANG MIT EINEM
GESTRECKTEN ARM
UND FUSSKLAMMER**

**HANG MIT EINHÄNDIGER
ARMKLAMMER UND
FUSSKLAMMER**

Druck-Zug-Bewegungen

Das Hängen mit Händen beziehungsweise Unterarmen und Füßen kann in Positionen erfolgen, die dazu dienen, sich seitwärts, aufwärts oder abwärts zu bewegen: Du kannst dich mit den Füßen wegdrücken und mit den Händen oder Unterarmen ziehen. Die einfachste und leichteste Form von Druck-Zug-Klettermustern wird benutzt, um auf eine Leiter zu steigen oder auf einen Baum mit »perfekten« Ästen zu klettern, die für die Hände und Füße einen verlässlichen, horizontalen Halt bieten. Eine andere, relativ einfache Form des Druck-Zug-Kletterns ist die Bewältigung eines nicht zu steilen Abhangs im Vierfüßlergang (bergauf oder bergab). Wenn man eine Steigung auf diese Weise erklimmt oder hinabklettert, stellt man oft fest, dass die Oberfläche rutschig ist, verursacht durch Gras, Moos, Kies, Sand oder lose Steine. Je senkrechter eine Fläche wird, desto kleiner und rutschiger werden die Flächen, an denen du dich hochziehst oder von denen du dich wegdrückst (was das Klettern schwieriger macht). Je weiter auseinander zudem die Griffe und Tritte liegen, umso schwieriger wird natürlich der Aufstieg (und meistens auch der Abstieg).