

Ground Based Movements – durch Rollen und Krabbeln zu mehr Kraft und Power

Wieso, weshalb und warum helfen uns Rollen, Krabbeln und Bewegen am Boden, mehr Kraft und Power zu entwickeln? Und wie können wir diese Bewegungen in unser Training integrieren, um fitter und beweglicher zu werden für unseren Alltag und/oder für unseren Sport? Diesen Fragen widmen wir uns in diesem Workshop

„Humans first, movers second, specialists third.“ (Ido Portal)

„If you want to rock, you have to roll!“

Rollen, in den verschiedensten Varianten - sei es um die Längsachse, als auch um die Querachse - ist eine der besten Übungen für Gesundheit und Beweglichkeit, zugleich ist es eines der besten Diagnose Tools für den Trainer um Dysbalancen, Mobilitäts- und Bewegungsstörungen zu erkennen.

Anhand verschiedener Rollbewegungen lassen sich Dysfunktionen im Körper aufspüren. Rollen hat in vielen Sportarten eine lange Tradition, sowohl im Warm Up, als auch im Training (z.B. Kampfsportarten wie Ringen, MMA etc.). Auch andere Sportarten nutzen das Rollen im Training, und seit jeher findet es Berücksichtigung in der Therapie (Klappsches Kriechen).

Rollen und Krabbeln sind die ursprünglichste Form von Bewegung. Es ist die Grundlage, aus der wir unsere Kraft und Rumpfmuskulatur entwickelt haben, hierüber erarbeiten wir uns den aufrechten Stand und das Gehen.

Rollen und Krabbeln sind fundamentale Bewegungsmuster, aus denen wir komplexe Bewegungen (wieder-) erlernen können. Durch sie als natürliche Bewegungsmuster können wir wieder zu einem guten Körpergefühl, zu Beweglichkeit und Schmerzfreiheit finden.

You can´t walk, until you learn how to move first!

Bewegung - gute und sichere Bewegung - muss man sich verdienen/erarbeiten, von Geburt an. Die motorische Entwicklung von Babys entsteht über den Aufbau von Kraft, und über stetiges Versuchen (Try and Error).

Säuglinge starten alle mit den gleichen Voraussetzungen (komplette Beweglichkeit, fehlende Stabilität, keine motorische Kontrolle).

Durch Bewegen der Extremitäten und des Kopfes erarbeitet sich das Baby Rumpfmuskulatur und Kontrolle. Die Coremuskulatur stellt die Grundlage für die ersten Rollbewegungen, erst zufällig, der Schwerkraft des Kopfes folgend. Der Körper folgt dem Kopf. Das Rollen um die Längsachse der Wirbelsäule dient weiter dem Aufbau der Rumpfmuskulatur, Stabilität und Kontrolle. Über das Rollen und Drehen von Bauch- in Rückenlage und zurück, baut sich das Baby Rumpfkraft auf, erhält bessere motorische Kontrolle und erlernt Bewegungen. Nach dem Rollen um die Längsachse, folgen das Rocking, Krabbeln, Sitzen und Hocken bis zum Laufen.

Durchs Krabbeln lernen wir kreuzkoordinierte Bewegungen, die wir beim Gehen und Laufen, beim Werfen, Springen und/ oder auch z.B. beim Boxen benötigen.

Wir alle starten auf dem Boden, und da sollten wir viel mehr unserer Trainings- und Bewegungszeit verbringen. Egal welches Alter, welches Trainingsziel.

Den meisten Erwachsenen fehlt es an Mobilität und motorischer Kontrolle für Bewegungen (insbesondere in HWS, BWS, Hüfte, Sprunggelenke).

Im Training zu unseren Ursprüngen zurück: Auf dem Boden – rollen, krabbeln, kriechen. Hier erhält das Gehirn Sicherheit, wenn das Gehirn das Gefühl hat, dass alles „safe“ ist, und es aktuell nicht um sein Leben bangen muss, dann gibt es mehr Kraft und Beweglichkeit frei.

Power Law Theory: Erst wenn Bewegungen am Boden erarbeitet wurden und funktionieren, haben wir uns das Aufstehen verdient und können uns auf zwei Füßen fortbewegen. Entwicklungsschritte bei Kindern sind in ihrer Abfolge gleich, jedoch kann die zeitliche Abfolge variieren. Erst wenn alle wichtigen Schritte durchlaufen sind und es körperlich bereit ist, wird es anfangen zu laufen.

Generalisierte Motorische Programme (GMP) werden im Gehirn für eine Gruppe von Bewegungen abgespeichert, dass wir eine geringere Speicherkapazität benötigen. Wir können nicht für jedes einzelne Bewegungsmuster ein Programm abspeichern, daher gibt es für eine Gruppe von Bewegungen immer generalisierte motorische Programme, auf die wir lebenslang zurückgreifen können.

Die Basics aus dem Säuglingsalter - rollen und krabbeln - sind die Grundlage für jede Bewegung, sie müssen sitzen wie das ABC fürs Lesen und Schreiben, denn auf diesen Basics beruhen alle weiteren Bewegungen. Wenn ich mit hochkomplexen Bewegungsmustern arbeiten möchte, muss meine Base stimmen (Bewegungs- ABC).

Die Rolling Patterns sind einfach, jedoch nur wenn man seine Basics beherrscht. Beim Rollen geht es um Timing, Ansteuerung und Wechselspiel aus Stabilität und Mobilität. Es geht es um Körpergefühl, Ansteuerung, Wahrnehmung und Effizienz.

Ändere deine Sichtweise auf Bewegung: Wenn du besser wirst, lass Dinge weg, und steck nicht mehr Kraft rein. Du wirst effizient und ökonomisch. Bewegungen erscheinen spielerisch und einfach, sie werden simpel und wenig kräftefordernd.

Trainer und TN fordern immer häufiger neue Bewegungen, neue Übungen, neue Tools. Versuch es mal anders: Vereinfache Bewegungen, gehe zurück zu den einfachsten Basics – zum ABC. Weniger „Beastmode“, weniger overload. Lerne in Bewegungen zu entspannen, zu atmen. Je effizienter wir in Bewegungen werden, desto weniger anstrengend sind sie für uns.

Fasziale Ketten

Beschäftige dich mit den faszialen Ketten (z.B. Tom Mayers, „Anatomie Trains“). Fürs Rollen sind insbesondere die hinteren und vorderen diagonalen Ketten von Bedeutung. Sie verlaufen gekreuzt vorne und hinten über den Körper und machen das Rollen über die Arm- und/oder Beinbewegung möglich. Durch sie können wir Gehen, Laufen und verschiedenste Kräfte entwickeln. Zur Kraftentwicklung brauchen wir Stabilität, und diese bringen uns die Faszien. Wenn faszielle Ketten nicht harmonisch funktionieren, kann keine Kraft produziert werden.

Elastic Recall / Load to unload / Vordehnung, um Kraft zu erzeugen (Katapulteffekt) / Cross-Body-Pattern (Gehen, Laufen, Werfen, Stoßen, Springen, Schießen) / Je mehr Kraft ich in meinen diagonalen fasziellen Strukturen erzeugen kann, desto mehr Power/Output produziere ich / Spirallines: bedeutend fürs Gehen, Stehen und Rollen.

Die Besonderheiten des Rollens:

Unser ZNS vergisst nichts, dass Gehirn erinnert sich schnell an Bewegungen des Rollens aus Babyzeiten zurück (**Neuroplastizität**). Zurück zu den Basics aus unserer Entwicklung! Kreuzkoordinierte Bewegungen können die Myofaszialen Ketten wieder verbinden.

CAVE: Was du langsam kannst, kannst du auch schnell. Nur weil du es schnell kannst, kannst du es aber nicht langsam.

Arbeite beim Rollen/krabbeln langsam, kontrolliert und atmen dabei!

Wann rolle ich?

Vor dem Training aktivierst du das neuronale System. Während des Trainings, nutze es als Reset. Während Reha/Verletzung, ist es ein sicheres Tool, am Boden bist du Safe und dein Training hat sehr wenig load. Nutze Based Ground Movements an Restdays, zum reset.

Was ist, wenn es nicht klappt?

Stiffness HWS – dieser Bereich leitet das Rollen ein, kann es aber auch blockieren

Mobilitätseinschränkungen in HWS, BWS, Hüfte, Zwerchfell

Stabilitätsdefizite, mangelnde Koordination/Ansteuerung

Keine Rumpfstabilisation (Punctum Fixum, Punctum Mobile)

Interventionen:

HWS/BWS mobilisieren und dann rollen

Release Techniken an der Muskulatur der HWS, und des oberen Trapezius

Release Hüfte, Innerer Oberschenkel

Und: Gehe einen Schritt zurück, um vorwärtszukommen. Denke an dein Bewegungs ABC

Denke bei Bewegung immer daran: Move more of yourself, more often, more environments!
Variiere in der Geschwindigkeit, in der Range, in der Komplexität. All das führt zu mehr Motorcontrol!

Ground based movements

Rolling Pattern

8 Möglichkeiten um die Längsachse

Supine to Prone, upper extremity driven (re/li)

Prone to supine, upper extrimity driven (re/li)

Supine to prone, lower extrimity driven (re/li)

Prone to supine, lower extrimity driven (re/li)

Rolling Pattern Hip Flexed (Embryostellung, dann Ellbogen und Knie weit voneinander entfernen) und so kontrolliert von einer Seite zur anderen rollen

- Rollen in Rückenlage „Happy Baby“ (Zehen halten und Knie krumm, Zehen halten und Knie gestreckt, + Aufsetzen)

Rolling um die Längsachse

→ daraus Bug Roll (Ellbogen am inneren Oberschenkel- hier bleiben) und rollen (Hard roll)

- Happy Roll – von ganz groß gestreckt (Rückenlage), ind ganz klein zusammen gerollt Seite

- Eggroll (re/li und Kopf dreht mit)

Crawling – Krabbeln als grundlegendes Bewegungsmuster

In alle Richtungen: vor, rück, Seit, im Kreis (Bauchnabel bleibt an einem Punkt), diagonal. Augen als Driver der Bewegung. WS bleibt neutral (Kontakt Punkt der WS am Stab an Kreuzbein, BWS, Kopf bleibt), Synchronität von Hand und Bein

Krabbelmuster

mit Knie auf dem Boden (alle Richtungen)

ohne Kontakt der Knie (WS bleibt neutral) alle Richtungen

+ Beim Krabbeln treffen sich Hand und Knie unterm Körper (Langsam + Stabi)

→ Crosscrawl

Krabbeln und dabei Hände weit öffnen, primär über Fingerbeeren (Hand etwas getunnelt)

Krabbeln und halte die Schultern vor den Handgelenken

Krabbeln (Hände und Füße eng, OK aufrecht - Hockgang)

Crabwalk (langsam, schneller, Hüfte höher) auch in alle Richtungen (Kreuzkoordiniert)

Bearwalk (krabbeln auf Füßen und Händen ohne Knie)

Kreuzkoordiniert (vor, rück und seit)

Passgang (vor/rück)

Inchwalk

Froschsprünge

Leguan

Rückwärts auf den Schulterblättern

In Bauchlage und dann „Robben“

Schinkengang

Variere zwischen Stehen und liegend Bauch und Rücken, sitzend. Wechsel diese Positionen, ohne deine Hände zu nutzen (platziere die Hände zB re Hand – li Schulter, li Hand – li Hüfte)

Grund Based Movements – Workout

Hände halten die Knie – nach hinten rollen und im Sitz wieder aufrichten, Roll Bug paar mal, oben sitzen und nur die WS bewegen, Kopf mit bewegen, Während des Rollens nach re/li bewegen

Bridge Reach: aus der Brücke heraus – auch mal nur die Hüfte hoch und runter. Versuche weit zu arbeiten. Unterschiedliche Fußstellungen.

Liegen und die langen Beine über den Kopf zum Boden bringen + aufrichten in den „Schneidersitz“ Sohlen aneinanderlegen.

Langsitz und nach vorne dehnen, etwas federn. (eine Hand, beide, Verändere Winkle, Hände diagonal nach oben...)

Sitzen (Füße aufgestellt, Hände Stützen) Bewegungen des Kopfes. WS-Rollen (Hände halten an den Beinen), Re Arm am re Bein und li dreht nach hinten auf.

Wechsel Grätschsitz und Schneidersitz und WS lang in der Hüfte vor/rück bewegen.

Wechsel Grätschsitz und Hürdensitz (re/li) + aufrichten

Crawl to Deep Squat (squat, bewegen. Hände aufsetzen zurückspringen. Tief halten und bewegen) wieder squat

Crawling Lunges: Im wechse re/li aus dem Stütz neben die Hand setzen (Hüfte schieben, kreisen/ Arme aufdrehen/kreisen, OK Rotieren, aufstehen...)

Figure Four Hip Stretch: Crab Position, einen (re) Fuß auflegen – ablegen nach li, arbeite im Wechselspiel

Ablegen in Rückenlage (lying Twist) und von der re auf die li Seite drehen (Beine mal lang ausstrecken, lang machen)

Alternating Roll ups (Beine aufgestellt, später auch austrecken) dann ähnlich TGU

Core Rocking – Knie halten und vor- rückrollen (Hände drücken in die Beine) beim Rollen auch Bewegungen zu den Seiten

Vierfüßer und spinal Waves und dabei rocken vor und rück (auch „Beast“ und in die Kobra, Rücken mitnehmen)

Beast im Wechsel re/li neben die Hand stellen (wenn du vorne bist, bewege dich, drehen, Lunge, rotieren Hüfte)

Rocking-Position und dann über eine Seite abrollen und drehen und wieder in die Rocking Position kommen. Dann Variiere Tempo, Bewegung der Beine, anders ankommen und dann zurück in die Rocking Position)

Rolling überden Rücken. Beastposition, Ellbogen eng ablegen und am Körper halten und dann rollen (Hüfte, Ellbogen und Körperschwerpunkt absenken zum Rollen). Schnell re/li langsam, variiere die Position, in der du ankommst)

Kick Through. Vierfüßer und re/li durchschieben. Langsam, schnell mit kleinem Hops (kann auch größer werden). Pause zB im Herabschauenden Hund und wieder starten.

Transistion vom Vierfüßer in die Crabposition (unter dem Körper durch Wechseln), zwischendurch gehen, auch mit einem größeren Hops verbinden