



Bild: z.V.g.v. Mag. Christian Dillinger



Bild: z.V.g.v. Mag. Christian Dillinger

# Gehirn in Bewegung

Text: Mag. Christian Dillinger

Bewegung mit Nebenwirkungen: Verbesserung der Gehirnleistung und Gewichtsreduktion durch **Über-Kreuz Steppertraining**



Bild: © Tomasz Hojanowski - Fotolia.com

So manche/r von uns möchte aktiv für die eigene Gesundheit werden und wünscht sich auch eine herzeigbare Taille. Was liegt näher sich auf dieses Ziel zu stürzen, etwas für die Figur, die Gesundheit und gleichzeitig im kinesiologischen Sinn auch etwas für die Gehirnintegration zu tun.

### **Eine nahezu geniale Form des Trainings**

Die Verbindung von Ausdauertraining und Überkreuzbewegungen ist einfach. Alles was Sie dafür benötigen sind gut zwei mal zwei Meter Platz, Trainingsbekleidung und -schuhe. Und noch dazu ein „step“, eine Stufe wie es sie in einschlägigen Sportgeschäften zu kaufen gibt. Dann noch ihre Lieblingsmusik mit einem einigermaßen schnellen Rhythmus (z. B. Trommelmusik), der Sie beim Steppertraining über die gesamte Zeit unterstützt und in Bewegung hält.

### **Bevor es losgeht ...**

Sie sollten sich einen Platz suchen, der einen rutschfesten Boden aufweist und gut belüftet ist. Dort wird die Stufe platziert, dass auf allen Seiten genug Raum zum Steppertraining bleibt. Musik einschalten und auf die Stufe hinauf und wieder herunter. Das kann – um im Jargon des Eiskunstlaufens zu reden - als „Pflicht“ bezeichnet werden.

Dazu kommt die „Kür“, die unzähligen Varianten der Überkreuz-Bewegungen, wie wir sie tagtäglich beim Gehen oder Laufen ausführen: Bewegungen mit dem linken Arm gleichzeitig mit dem gegenüberliegenden rechten Bein abwechselnd mit der Kombination aus rechtem Arm und linkem Bein (Kontralateralbewegung) ausführen.

### **Entwicklung**

Das Bewegen im Über-Kreuz-Muster ist uns in die Wiege gelegt: Es sichert einerseits die Stabilität, die wir in der Fortbewegung benötigen. Schon der Säugling, der mehr und mehr seine Umgebung erkunden will, kommt sehr schnell auf das Krabbeln in diesem Kontralateralmuster als die Fortbewegungsart, die ihm die Sicherheit und Stabilität im Gleichgewicht-Halten gibt.

Diese so erfahrbare Stabilität wiederum verstärkt diese Bewegungsart, was dem gesamten Gehirn permanent Impulse gibt und die Bewegung beider Körperhälften koordiniert und integriert. Eine perfekte und unerlässliche Einrichtung der menschlichen Natur für die fortschreitende Gehirnentwicklung: Unser Gehirn sendet Impulse - Befehle - aus, den Körper ziel-

gerichtet zu bewegen und erhält über die ankommenden Nervenbahnen die Erfolgsmeldung. So stellt es ständig aufs Neue den Vergleich an, ob die ausgehenden Signale auch fein genug abgestimmt waren und trainiert sich auf diesem Weg permanent in neuen Feinjustierungen.

Daneben ist diese Kontralateralbewegung in den drei Raumebenen auch dazu da, die gesamte Rumpfmuskulatur in einer „Verschraubung“, einer Torsionsbewegung, zu üben, wo sich die Schulterachse gegengleich zu Beckenachse bewegt. Diese Bewegung bringt uns in unsere Mitte und lässt uns unser Zentrum spüren, was ungemein wichtig ist für die Ausrichtung unseres Körpers in den drei Raumdimensionen und für den wichtigen Aspekt der Zentrierung für Handlungen aus „... unserer Mitte heraus ...“

Über-Kreuz-Bewegungen sind in vielen kinesiologischen Methoden verankert. Unsere tägliche Arbeit zeigt, dass wir dadurch beispielsweise Unterstützung beim Lernen, bei der Realisierung von Zielen und beim Abbau von emotionalem Stress erwarten können.

Im schulischen Bereich bessert sich das Schriftbild und die Gehirnhälften werden wacher und nehmen ihre Aufgaben leichter wahr. Im Arbeitsleben sehen wir unsere Aufgaben klarer und bewegen uns als „ganze“ Menschen auf unsere Ziele zu und im Sport lassen sich Techniken leichter erlernen und Trainingsleistungen besser umsetzen.

### **Das Training**

In diesem integrierenden und inspirierenden Muster starten wir nun nach trainingswissenschaftlichen Gesichtspunkten: Ziel ist das kontinuierliche Bewegen über einen Zeitraum, der Stoffwechselfparameter positiv beeinflusst, d.h., über mindestens 15 Minuten. Wenn Sie das (noch) nicht schaffen, keine Angst, das kommt wie von selbst nach einigen Trainingseinheiten.

Ein Ausdauertraining ist immer eine Kombination aus dem Umfang (zeitliche Dauer) und dem Grad der Beanspruchung (Intensität). Wenn wir das Ziel haben, die zeitliche Dauer zu erhöhen, setzt das nach längerer trainingsloser Zeit eine Nivellierung der Intensität nach unten über die Höheneinstellung der Stufe auf die niedrigste Einstellung voraus (variabler Einstellmechanismus).

Erst die Dauer einer Trainingseinheit über 15 Minuten hinaus zeigt im Laufe der Wochen positive gesundheitliche Auswirkungen und einen Generalangriff auf die

Fettreserven des Körpers als wichtigsten Aspekt für die Gewichtsreduktion durch Bewegung.

### **Generell ist festzuhalten:**

- Holen Sie sich bitte vor Beginn eines Trainings das ok des Arztes Ihres Vertrauens ein. Es gilt die Empfehlung, sich vor allem ab dem 40. Lebensjahr vor dem Neubeginn einer sportlichen Tätigkeit im Bereich der Allgemeinen Ausdauer einer sportmedizinischen Eignungsuntersuchung zu unterziehen.
- Niedrige Intensitäten (niedrige Belastungsstufe) erhöhen das Durchhaltevermögen beträchtlich.
- Langfristig sollte der Umfang (Dauer) erhöht werden, um die Basisausdauer zu trainieren und so die Gesundheit effektiv zu fördern. Wenn Sie die zeitliche Dauer einer Trainingseinheit nicht durchhalten können, schrauben Sie die Belastungsintensität noch weiter nach unten.
- Trainieren Sie nicht öfter als drei Mal pro Woche. Mehr kann langfristig sinnvoll sein. Regenerationsphasen sind aber mindestens gleich wichtig wie Belastungseinheiten. Dehnungsübungen speziell für die Beinmuskulatur (Oberschenkelvorderseite, Oberschenkelrückseite und Wadenmuskulatur) vor dem Training sind zu empfehlen.
- Sie werden nach einigen Wochen wie von selbst die zeitliche Dauer einer Trainingseinheit erhöhen können. Langfristiges Ziel ist, sich auf 30 bis 60 Minuten Dauer pro Einheit zu kommen. Erst das kurbelt den Fettstoffwechsel richtig an.

Aus der Sicht der Trainingswissenschaften heißt es, dass wir täglich mindestens 2000 Schritte tun sollten, um unseren Gesundheitszustand über ein Mindestmaß an Bewegung zu halten, 5000 Schritte, um ihn zu erhöhen. Damit liegen wir bei diesem Training ganz richtig.

Wir nähern uns jedem Ziel im Leben über unseren Körper. Das Bewegen im Über-Kreuz-Muster ist eine gute Übung für die Inangriffnahme unseres Lebensweges ...

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Mag.<br/>Christian Dillinger</b>   |
|   | Sportwissenschaftler<br>und Kinesiologe   |
|   | <b>Kontakt:</b><br>Lagerg. 33<br>8020 Graz  |
|   | T: 0676 523 72 65    info@movinginstitut.at<br><a href="http://www.movinginstitut.at">www.movinginstitut.at</a> |