

Liebe SchwimmerIn

Auf Grund deiner Erfolge sowohl im Training als auch in Wettkämpfen, deiner sportlichen Leistung, deines Engagements und deiner Lernbereitschaft wurdest du vom Cheftrainer des Wycombe District Schwimmvereins, England, Robert Pays, ausgewählt, an einer Sportstudie teilzunehmen.

Diese Studie wird gesponsert von **Masai by Fisher**, den Herstellern der Masai Barfuss Technologie (MBT) Schuhen, deren Hauptfunktion darin besteht, Schädigungen der Muskeln und des Knochenbaus durch die gezielte Korrektur der Haltung und des Bewegungsablaufes zu vermindern.

Bei dieser Studie gilt das Hauptaugenmerk den Bereichen Schulter- und Hüftstabilität, Grundfestigkeit und Beinkraft – alles Faktoren, die bei der Verbesserung des Schwimmstils von Bedeutung sind.

Schulterstabilität

Viele von euch haben wahrscheinlich schon von der Rotatorenmanschette gehört, der Gruppe kleinerer Muskeln, die den oberen Teil des Oberarmknochens mit dem Schulterblatt verbinden. Sie sind dazu da, die Schultergelenkspfanne zu stabilisieren, die insgesamt ziemlich flach ist, da sie ja möglichst viel Bewegungsspielraum im Schultergelenk zulassen muss.

Beim Schwimmen macht man in der Regel drei Züge in vorwärts gestreckter Lage (mit dem Gesicht nach unten), gefolgt von einem Zug in Rückenschräglage, mit dem Gesicht nach oben. Die Brust- und vorderen Schulter- bzw. Oberarmmuskeln werden dabei normalerweise stärker beansprucht und werden mit der Zeit kürzer als die hinteren Schulter- und Oberarmmuskelgruppen. Dementsprechend verändert sich auch die Haltung, wie man an den für Schwimmer typischen runden Schultern und den nach innen gedrehten Armen sehen kann. Dazu kommen nicht selten die Folgen des Alltagslebens – man trägt schwere Schultaschen oder sitzt stundenlang in gebückter Haltung vor dem Schreibtisch oder am Computer. Das Ergebnis ist eine

Gelenkschwäche, wobei das Gelenk manchmal überdehnt oder sogar ausgekugelt werden kann, wenn die Rotatorenmanschette dem extra Zug der stärkeren vorderen Muskeln nicht mehr standhalten kann.

MBT-Schuhe verlagern die Körperposition ins Vertikale. Die Arme drehen sich nach aussen, die vorderen Brust- und Armmuskeln werden gestreckt und entspannt, und die hintere Rücken- und Armmuskulatur verkürzt sich und wird gestärkt. Dies wiederum öffnet den Brustraum und begünstigt eine effizientere Lungen- und Zwerchfellatmung, was zur besseren Sauerstoffversorgung der beanspruchten Muskelgruppen führt.

Hüftstabilität

Ein runder Oberkörper hat noch mehr Nachteile.

In vielen Fällen kippt das Becken nach hinten, wodurch der untere Rücken flach wird und die Beine leicht nach aussen rotieren (Füsse 10 auf 2)/ (feet 10 to 2)? / (*Ich vermute: „bei zehn Schlägen auf zwei Armzüge“ Anm. d. Übers.*). Die Hüftbeuger sind zu lang und dementsprechend schwach. Umgekehrt kann das Gesäss als Gegengewicht dienen indem man es nach hinten streckt, wobei dann der untere Rücken überdehnt wird (Hohlkreuz!), das Becken nach vorne kippt und die Beine eine Drehung nach innen erhalten (x-Beine). Die Hüftbeuger sind nun zu kurz und chronisch angespannt. In keinem der beiden Fälle werden die Gesässmuskeln optimal eingesetzt.

Beim Schwimmen kommt der Antrieb aus den unteren Gliedmassen, aber die Bewegung muss im Hüftgelenk ihren Anfang nehmen. Dies kann nur dann optimal erreicht werden, wenn die Hüftgelenke stabil sind und die Beinarbeit durch starke Gesässmuskelgruppen gesteuert wird.

Indem sie die Körperposition ins Vertikale verlagern, korrigieren MBTs die Länge der Hüftbeuger, normalisieren die untere Kurve in der Lendenwirbelsäule, verbessern den Einsatz der Gesässmuskeln und sorgen so dafür, dass die Beine gerade und im richtigen Abstand zueinander vom Rumpf abgehen.

Grundfestigkeit/Kraft

Da Hüftstabilität ein wesentlicher Bestandteil der Grundfestigkeit ist, geht die Geschichte noch weiter!

Egal ob das Becken nach vorne kippt oder nach hinten – das Gewicht des Rumpfes wird jedenfalls weder von den Bauchmuskeln noch von der unteren Rückenmuskulatur gestützt. Wettkampfmässiges Schwimmen erfordert ein stromlinienförmiges Ausrichten des Körpers in horizontaler Lage, um den Widerstand möglichst gering zu halten und die Schulter- und Hüftgelenke kraftvoll und effizient einzusetzen.

Indem MBTs eine unebene und instabile Bewegungsoberfläche bieten, setzen sie die ausbalancierenden Muskelgruppen in Aktion. Ganz automatisch verbessert sich die Bauchmuskulatur, ganz ohne Sit-Ups, die ohnehin oft falsch ausgeführt werden. Die Wirbelsäule wird gestärkt und gefestigt, ohne dass man dazu Bodenübungen machen muss, bei denen die untere Wirbelsäule überdehnt wird. Die Grundfestigkeit ergibt sich von selbst, ohne Risiko, einfach aufgrund der Tatsache dass das Stehen in MBTs gleichbedeutend ist mit Ausbalancieren.

Als kurzes Beispiel sei hier eine Studie im weltberühmten biomechanischen Institut von Calgary erwähnt (insbesondere des Human Performance Lab/Kinesiology Complex, wo sämtliche Forschungsarbeiten für Nike, Reebok and Adidas ablaufen), bei der bewiesen wurde, dass allein durch das Stehen in MBTs der Druck auf den Lendenwirbelbereich um 80% reduziert wird, da beim Ausbalancieren automatisch sämtliche Gesässmuskeln entlang der Wirbelsäule zum Einsatz kommen.

4. Beinkraft

Verkürzte Hüftbeuger führen zu mangelhafter Gesässmuskulatur und, wie wir bereits gesehen haben, zu chronisch angespannten Quadrizeps-Muskeln in den Oberschenkeln. Dieser Zustand führt zu entsprechend schwacher Kreuzband-Muskulatur, die ja das anatomische Pendant bildet, wobei die Hauptenergie für den unteren Körper allerdings aus den hinteren Muskelketten kommt, einschliesslich der Gesässmuskeln, Kreuzbänder und Waden. Wenn man in diesem Zustand versucht, 'aus der Hüfte zu schlagen', ermüden die Gesässmuskeln nur zu schnell, weshalb man sich

nun umso mehr auf die Kraft aus dem Oberkörper verlassen muss. Schwache Beinarbeit führt also genau zu dem Problem, das in Punkt 1 besprochen wurde!

Indem MBTs den Körper in eine vertikale Lage versetzen und ihm eine unebene und instabile Bewegungsoberfläche bieten, zwingen sie ihn sanft dazu, sich vorwärts treiben zu lassen, indem die mächtigen Gesässmuskeln verstärkt zum Einsatz gebracht werden, ähnlich wie beim Laufen auf weichem Sand. Im Gegensatz zu den langen, dünnen Muskeln in Schienbein und vorderem Oberschenkel sind Gesässmuskeln, Kreuzbandmuskeln und Waden dick, saftig und gut mit Blutgefässen versorgt. Das bedeutet, sie können bei korrektem Einsatz Unmengen von Blut und Nährstoffen transportieren, was zu optimaler Leistung führt und dafür sorgt, dass Stoffwechselabfallprodukte schnellstmöglich abgebaut und Ermüdungserscheinungen so gut wie möglich vermieden werden.

Hier handelt es sich um eine detaillierte, aber einfache Erklärung, warum unsere Schwimmer davon profitieren würden, MBTs in ihr tägliches Trainingsprogramm mit einzubauen, wobei man sich sogar ganz darauf beschränken könnte, sie einfach nur mindestens eine Stunde pro Tag zu tragen. Im Allgemeinen erhalten Leute, die MBTs kaufen, eine kleine Einführung in die Grundlagen der Haltungs- und Bewegungskorrektur, aber der Einsatz dieser Schuhe bietet ein noch viel grösseres Potential.

Fallstudienprogramm

Um an dieser Studie teilzunehmen und damit unsere Schwimmer durch den Einsatz der Schuhe eine grösstmögliche Leistungssteigerung erfahren können, musst du bereit sein, an sechs einstündigen Trainingsstunden teilzunehmen, einschliesslich dem dynamischen Stabilitätstraining (DST).

Unsere erste Stunde findet am 1. März um 18.45h in Wycombe statt.

Das DST beinhaltet spezielle Übungen, durch die der Knochenstruktur grössere Stabilität verliehen werden soll, während sich der Körper in einem aktiven, dynamischen Zustand befindet. Bei regelmässiger Durchführung führt dies zu einer Verbesserung

biomechanischer Techniken, einer gleichmässigen Verteilung des Körpergewichts, der Fusslast und der Muskelbewegungen auf die wichtigsten Stabilisatormuskeln.

Die Studie beinhaltet ausserdem Videoaufnahmen und Portraitfotos vor, während und nach Durchführung des Trainings, sowie regelmässige Aktualisierungen.

Diese Studie hat dir, dem eingeladenen Teilnehmer, viel zu bieten, aber **sie setzt auch Engagement deinerseits voraus**, um wirklich aussagekräftig und erfolgreich zu sein. Wenn du gerne mitmachen möchtest und deine Eltern einverstanden sind, wende dich bitte umgehend an deinen Trainer, damit MBTs in der richtigen Grösse bestellt und die Details der ersten Trainingseinheit geplant werden können. Dazu gehört auch eine Einladung an deine Eltern, mitzukommen und sich selbst anzuschauen, wie MBTs funktionieren. Mehr Informationen zu den MBT-Schuhen findest du auf ihrer Website www.mbt-uk.com , einschliesslich Bilder ihres neuesten Modells, dem tiefgeschnittenen Sportschuh in grau und silber, den uns unsere Sponsoren anbieten.

Ich hoffe, du bist ebenso gespannt auf die von MBT offerierten potentiellen Trainingsverbesserungen wie ich!

Ich freue mich auf unsere Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüssen,

Helen Privett