

Das Magazin für EMS-Training

# shape UP

## bodytech

Sicher mit EMS



### EMS x 7

Es gibt viele Gründe für EMS

### Im Alter

Warum EMS aktiv macht

### Hallo Traumfigur

Mit Ernährung und Sport zum Ziel

### Flüssiges Gold

Das trinkt man jetzt!

# EMS und Rücken

AUTORENABDRUCK



# Training für Kampfsportler

## Drei zentrale Übungen für mehr Kraft, Beweglichkeit und Konzentration

Das Anforderungsprofil eines Kampfsportlers ist im Hinblick auf einige andere Sportarten ziemlich komplex. Neben sehr guten kognitiven und koordinativen Fertigkeiten, muss der Kämpfer über Beweglichkeit, Stabilität, diverse Formen der Kraft, Ausdauer und Schnelligkeit verfügen. Nur so kann er seine Leistungen im Wettkampf optimal abrufen. Und das Ganze natürlich möglichst zeitgleich. Einige Bereiche können mit Hilfe eines gezielten EMS-Trainings durchaus ergänzt werden und die Trainingsentwicklung positiv vorantreiben.

### 1. Exzentrische Liegestütze mit dem Shadowboxer

Der Effekt der exzentrischen Bewegungsausführung ist nicht zu unterschätzen. Neben der Leistungssteigerung, dem Muskelaufbau und der Rehabilitation weist er viele Vorteile auf. Um nur einen zu nennen: Werden Bindegewebe und Sehnen trainiert, gerade für das Training mit einem Kampfsportler, sollten diese Erkenntnisse berücksichtigt werden. Einfach und effektiv: Die Durchführung ist kein Hexenwerk.

Die Startposition ist die Liegestütze. Der Sportler lässt nun seinen Körper in einer Linie „langsam“ (zwischen 4-10 Sekunden) zu Boden. Dabei arbeitet er gegen den vom Shadowboxer erzeugten Widerstand und konzentriert sich auf die Atmung (den normalen Atemrhythmus beibehalten: keine Pressatmung). Kurz vor dem Boden bremst der Sportler die Bewegung, hält die Spannung für einen Augenblick und kehrt dann in die Ausgangsstellung zurück.

## 2. Führhand, Schlaghand mit dem Shadowboxer am Boxsack

Der Sportler boxt drei Mal eine Minute lang eine vorgegebene Schlagkombination am Boxsack. Die Arme befinden sich am Körper. Auch auf die Beinarbeit ist zu achten. Er bewegt sich nur auf den Zehenspitzen und ist permanent in Bewegung (pendeln, tauchen etc.). Die Auslage und die Stellung zum Boxsack sollten das Distanzgefühl verbessern. Neben der Kraftausdauer und Koordination trainiert der Shadowboxer die Schlagkraft (lange Arme bei den Schlägen).

Bei den Schlägen dreht der Arm stets einwärts, um mehr Reichweite zu generieren und um das Verletzungsrisiko zu minimieren (der Gelenkkopf des Humerus wird durch die Pronation in der Gelenkpfanne fixiert und stabilisiert somit das Kugelgelenk → der sog. Drehmoment).

Bei der geschlagenen Führhand steppt der Sportler mit dem vorderen Bein etwas vor und unmittelbar nach dem Treffer wieder zurück in die Kampfstellung. Dabei zieht er aktiv die Führhand

wieder zum Körper. Rumpf und Hüfte drehen mit ein und die Ferse des vorderen Standbeins dreht nach außen. Bei der Schlaghand ist der Bewegungsablauf identisch, lediglich die linke Ferse dreht nach außen.

## 3. Reballo mit dem Shadowboxer

Im Hinblick darauf, dass gerade das visuelle System beim Kampfsportler einwandfrei funktionieren muss, um eine gute Reaktions-schnelligkeit zu entwickeln, trainieren wir mit dieser Übung die Visuomotorik (Koordination von visueller Wahrnehmung und Bewegungsapparat z. B. Auge-Hand-Koordination). Hierbei boxt der Sportler, den durch ein Stretchband am Stirnband befestigten Tennisball immer wieder weg vom Gesicht. Das geschieht im Wechsel mit beiden Händen. Eine hervorragende Übung fürs Warm-up. Viel Spaß dabei!

## Intramuskuläre Koordination

Allein die Tatsache, dass bei einer Ausweich- oder Schlagbewegung mehrere Muskeln unmittelbar hintereinander gekoppelt arbeiten, spricht neben dem Training der neuronalen Muskelaktivität (Im Volksmund: Neuroathletiktraining), alles für ein funktionelles EMS-Ganzkörpertraining. In diesem Zusammenhang sprechen Sport- und Trainingswissenschaftler von der intermuskulären Koordination, die auf Muskelschlingen oder Muskelketten hinweist. Ebenfalls lässt sich die intramuskuläre Koordination innerhalb eines Muskels durch gezieltes EMS-Training verbessern. In Kombination mit einem Explosionskraft-Training lassen sich durch



Abb.: Eugen Engst / engelmedia.net



Abb.: Eugen Engeli / engelmedia.net



Abb.: Eugen Engeli / engelmedia.net

#### Anmerkung

Intermuskuläre Koordination: Zusammenspiel zwischen verschiedenen Muskeln bei einem Bewegungsablauf.

Intramuskuläre Koordination: Zusammenspiel zwischen Nerv und Muskel innerhalb eines Bewegungsablaufs.

bestimmte EMS-Schnellkraftprogramme bis zu 95 % der Muskelfasern ansteuern. Das bildet die optimalen Trainingsbedingungen, um schneller zu kicken oder punchen.

### Funktional und ohne Kabel

Kabellose EMS-Systeme ermöglichen dem Athleten Bewegungsfreiraum. Dadurch wird ein hochintensives, moderates oder auch regeneratives Training erleichtert. Der Sportler erhält einen eigenen Account in der zugehörigen Software, die die Trainingseinheiten festhält und dokumentiert. Durch die Dokumentation ist eine Übersicht der Trainingseinheiten über einen längeren Zeitraum möglich. Trainingserfolge werden visualisiert und deutlich sichtbar. Das EMS-Training unterstützt auch die Regeneration. Die Stoffwechselaktivität wird angeregt und metabolische Abbauprodukte (z. B. Laktat) werden aus dem Körper gespült. Zudem nimmt die Durchblutung der Muskulatur zu.

Das Training nach frischen Verletzungen ist gut umsetzbar. Denn durch die minimierten Gelenkbelastungen ist das Verletzungsrisiko reduziert. Der Sportler ist nicht zu wochenlangen Pausen gezwungen. Er kann sogar aktiv auf den Heilungsprozess und dessen Dauer Einfluss nehmen. Außerdem lässt sich durch gezieltes Ansteuern zu schwacher Muskelgruppen, gravierendes, muskuläres Ungleichgewicht korrigieren und somit Verletzungsprophylaxe betreiben.

### Auf jedes Anforderungsprofil zugeschnitten

Das verkabelte System greift durch die Bewegungseinschränkung auf isometrische Belastung und statische Übungen zurück. Ein kabelloses System ist ein Meilenstein in Sachen individualisiertes, an die Anforderungen des Sportlers angepasstes Training.

Gerade weil hiermit Bewegungsabläufe gezielt trainiert werden können und die elektrische Muskelstimulation ergänzend unterschiedliche Trainingsprozesse anregen kann, bin ich ein großer Befürworter, das kabellose EMS-Training, neben dem herkömmlichen kampfssportspezifischen Training im Hobby-, Amateur und Profibereich einzusetzen.

Ein Ringer zum Beispiel benötigt andere Qualitäten als ein Muay Thai Boxer. Durch diverse unterschiedliche EMS-Programme, die völlig individualisierbar sind, lässt sich das Training auf jeden Typen anpassen.

Neben diversen Ausdauer-, Kraft- und Stoffwechselprogrammen lässt sich die Kontraktionszeit, also der Zeitintervall, in dem der Muskel anspannt, sowie die Pause der Muskelstimulation individualisiert einstellen und an das jeweilige Training des Sportlers anpassen.

**Autor: René Kagels**, Ehemaliger Leistungsschwimmer, Sportwissenschaftler B.A., NEOS AWARD Preisträger 2017