



# E- Werke

Die Technik verspricht Fitness ohne Anstrengung, Muskelwachstum und Entspannung vor dem Fernseher. Können CHI-Maschine, Muskelstimulator und Magnetfeldmatte wirklich schneller machen? Drei Fitness-Geräte im Profi-Check.

Text: Christoph Listmann Fotos: Oliver Soulas, Daniel Simex

Die Idee klingt verlockend: Verbessern Sie Ihre Fitness, beschleunigen Sie Ihre Erholung – zu Hause im Wohnzimmer. Denn nicht nur bei Etappenrennen, wie der adidas-BIKE-Transalp-Challenge, entscheidet die schnelle Regeneration über die Form der nächsten Tage. Auch wer trotz Job intensiv trainiert, sollte seine Regeneration optimieren. Elektronische Helfer wie die CHI-Maschine oder Muskelstimulatoren versprechen genau dies und sind auf Homeshopping-Sendern und in Großmärkten schwer angesagt – schließlich ist die Gesundheit des Sportlers größtes Kapital. Wir haben drei Methoden unter die Lupe genommen und ihre Möglichkeiten, Wirkungsweisen und Praxisanwendung beim Radsportler untersucht: CHI-Maschine, Magnetfeld-Therapie (MFT) und Elektronische Muskelstimulation (EMS). Abgesehen von den Versprechen der Werbung und der tatsächlich gespürten Wirkung, haben alle Geräte eins gemeinsam: Sie sind sehr teuer. Für die Geräte

der etablierten Hersteller zahlt man mehrere hundert Euro, die Billig-Anbieter – beispielsweise im Falle der CHI-Maschine – arbeiten mit einfacherer Bauart und ungenauer oder zu niedriger Frequenz. Zudem kann die stark belastete Mechanik möglicherweise schnell verschleißen. Im Falle der EMS-Geräte stellen manche Trainer auch 60-Euro-Geräten aus dem Versandkatalog gute Zeugnisse aus, eine korrekte Handhabung vorausgesetzt. Die teuren EMS-Modelle mit ihren vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und ihren computergesteuerten Trainingsprogrammen, kann man dagegen kaum falsch einsetzen. Richtig teuer wird es bei den Magnetfeld-Matten. Bis zu 2300 Euro rufen Hersteller wie Vita Life, Santerra oder Medtech auf. Dafür verschleißt die Matte nicht. Schafft man sich die Matte im Team oder im Verein an, relativiert sich der Preis.

Bei der Wirkung der elektronischen Filmmacher muss man sich auf die Recherche von Experten, Sportlern und der

Gesundheitslehre verlassen – wissenschaftliche Studien zur Wirkungsweise bei Sportlern sind Mangelware. Klar wurde bei unserer Umfrage unter Rennfahrern und Trainern sofort klar, dass alle drei Methoden zumindest bei der Regeneration hilfreich sein können. Denn wer nicht täglich in den Genuss einer echten Massage kommt, beschleunigt mit den Geräten seine Muskelerholung spürbar. Das Stichwort „Autosuggestion“ spielt dabei auch eine Rolle; denn wer sich etwa nach einer CHI-Behandlung relaxt fühlt, bringt möglicherweise auf dem Rad auch mehr Leistung. Darauf läuft es im Leistungssport häufig hinaus: Wenn man an etwas glaubt, hilft es auch! Ziemlich sicher lässt sich aber feststellen, dass keines dieser Geräte das Training an sich ersetzt. Die bikespezifische Motorik, Fahrtechnik und die Renntaktik erlernt man nicht im Wohnzimmer vor dem Fernseher. Ein Versuch ist die Elektronik wert – und muss im Falle der CHI-Maschine nicht teuer sein.



Florian Eschenbach  
Team Aliberti

„Ich verwende Muskelstimulation nach Rennen und harten Einheiten im Regenerationsprogramm und habe gute Erfahrungen gemacht. Die Beine fühlen sich nachher lockerer an. Ob es wirklich was bringt, weiß ich nicht, aber der Placebo-Effekt ist auch nicht schlecht.“

„Ich finde elektronische Muskelstimulation unethisch und habe keine Erfahrungen damit. Eine Magnetfeldmatte habe ich zur Verbesserung der Regeneration schon ausprobiert und gute Erfahrungen gemacht.“



Thomas Frischknecht  
Dolomiten-Team



## CHI-Maschine Kosten: von 90 bis 700 Euro

Das Spektrum der populären CHI-Geräte reicht von knapp 90 bis 700 Euro, die man für das „Original“ von ChiSun (Foto) anlegen muss. Eine Behandlung von etwa 15 Minuten soll etwa 10000 Schritten entsprechen, so stark soll der Stoffwechsel durch die Schwingungen angekurbelt werden. Spürbar ist bei allen Geräten, dass

schon fünf bis zehn Minuten Therapie eine unvergleichbare Entspannung bewirken. Nach Ablauf der Behandlung strömt ein angenehmes Kribbeln durch den Körper, zur physischen Entspannung gesellt sich die psychische. Subjektiv erfährt man einen sehr hohen Regenerations-effekt und beschleunigte die Muskeleholung.



## EMS-Gerät (Muskelstimulation) Kosten: von 80 bis 900 Euro

Über Nutzen und Einsatzbereiche von EMS wird viel diskutiert. Die Preisspanne der Geräte von etablierten Firmen reicht von 400 bis hin zu 900 Euro, die man für das neueste Modell von Compex anlegen muss (Foto). Dafür erhält man zig Programme und Software zur Trainingssteuerung. Praktisch alle Profis, die solche Geräte nut-

zen, setzen sie zur Erholung und Entspannung nach dem Training ein, meist vor dem Schlafengehen. Auch Muskelverhärtungen lassen sich mit dem Reizstrom lösen. Außerdem eignen sich die EMS-Geräte zum Aufwärmen vor Krafttraining oder Massage. Die Muskelaufbau-Programme bleiben von Bikern ungenutzt.



## Magnetfeld-Therapie (MFT) Kosten: von 1290 bis 3000 Euro

Im Gegensatz zu EMS und CHI spürt man bei der MFT-Therapie am Körper praktisch nichts, die Behandlung ist eben nicht mechanisch und erzeugt nicht sofort die regenerative Wirkung. MFT muss man längerfristig anwenden. Doch das Prinzip leuchtet ein: Durch den Impulsstrom werden die Zellen im Körper quasi aufgefordert, Arbeit zu

leisten und Schlacke abzutransportieren. Im Hochleistungssport werden die Magnet-Matten häufig eingesetzt, vor allem zur Regeneration, Wundheilung (Prellungen, Abschürfungen und Knochenbrüche) und zum Stressabbau. Die Magnetfeld-Therapie soll auch Muskelkater verhindern und das Immunsystem stärken.



Tino Wolk,  
Stevens Junior

„Magnetfeld-Therapie hat mir bei meinem Halswirbelbruch geholfen und auch schon bei Abschürfungen die Heilung beschleunigt. Für mich gehört die Matte fest in den Tagesablauf und ins Trainingsprogramm“.

Infos und Bezugsquellen zu allen Geräten stehen im Netz unter:  
**[www.bike-magazin.de](http://www.bike-magazin.de)**,  
Rubrik Fitness!

## Grundwissen

### CHI

Der Begriff CHI stammt aus der chinesischen Medizin und bezieht sich auf die Lebensenergie eines Menschen. Das CHI kann nicht auf irgendeine Körpersubstanz reduziert werden, sondern es ist die Gesamtheit aller Körperfunktionen, die die Basis für Gesundheit und Vitalität sind. Man stellt sich dabei die Lebenskraft als einen Fluss vor, der den gesamten Körper durchfließt. Durch Krankheiten, Stress und Bewegungsmangel wird der CHI-Fluss gehemmt. Es kommt zu Verspannungen, Kopf- und Gliederschmerzen. Hier setzt die traditionelle CHI-Massage an. Der Massierer hält den auf dem Rücken liegenden Patienten an den Füßen und schwingt ihn rhythmisch hin und her. Der gesamte Körper schwingt dabei mit, Verspannungen sollen so gelockert werden. An dieser Stelle setzen die CHI-Massagegeräte an, die diese Bewegungen simulieren.

### Magnetfeld-Therapie

Die Theorie, die der MFT zu Grunde liegt, hört sich fast ein wenig esoterisch an. Dennoch besitzt jeder Organismus ein Bio-Energiefeld, das in ständiger Wechselwirkung mit den Energiefeldern der Umgebung steht. Die elektromagnetische Energie ist dabei eine Kraft, die alle Dinge durchdringt und mikroskopisch kleinste Einheiten (Zellen im menschlichen Körper) in Schwingung versetzt. Besitzt diese Schwingung die richtige Frequenz, erreicht jede Zelle - und so auch der ganze Organismus - ein höheres Energieniveau. Durch Elektro-Smog sind wir heute einer Vielzahl von Magnetfeldern ausgesetzt. Die Schwingungen überlagern sich und können sich negativ auf das Bio-Energiefeld des Körpers auswirken. Die modernen Geräte der Magnetfeld-Therapie sollen das Energieniveau des Körpers ins Gleichgewicht bringen oder es sogar erhöhen. Der Körper soll leistungsfähiger werden und ein höheres Potenzial an Regenerations- und Selbstheilungskraften entfalten.

### Muskelstimulation

Die Skelettmuskulatur des Körpers besteht etwa aus 400 Einzelmuskeln. Bei diesen Muskeln kann willentlich eine Kontraktion ausgelöst werden. Dazu wird ein elektrischer Impuls erzeugt, der über das Rückenmark bis zur Muskelzelle geleitet wird - der Muskel kontrahiert. Setzt man den Muskel regelmäßig solchen überschwelligeren Reizen aus (etwa durch Krafttraining), kommt es zu einer Zunahme des Muskelquerschnitts und damit zu einem Kraftzuwachs. Elektronische Muskelstimulatoren arbeiten mit der elektrischen Erregung. Dabei senden kleine Elektroden dem gewünschten Muskeln geringe Reizströme. Durch diesen höheren elektrischen Impuls werden die Muskelzellen ebenfalls erregt und kontrahieren infolgedessen. Keines dieser Geräte kann aber dauerhaft ein gezieltes Training ersetzen.