

Die eigene Anstrengung technisch vervielfachen

Muskelaufbau mit Reizstromgerät von Miha bodytech / Schonend für Gelenke, aber teuer

Schön wär's: Statt im Krafraum mit Gewichten die Muskeln zu stählen, zweimal in der Woche ein halbes Stündchen einfache Übungen machen und dabei zum gleichen Ergebnis kommen. Es geht tatsächlich. Aber nur unter Einsatz von viel Technik und Talern.

Dass man Muskeln mit niederfrequentem Reizstrom zu Kontraktionen veranlassen und dadurch passiv trainieren kann, macht man sich in der Rehabilitation schon lange zunutze. Dieses Prinzip der elektrischen Muskel-Stimulation (EMS) steckt in einem mobilen System, das vom Unternehmen Miha bodytec in Zusmarshausen entwickelt wurde. Es besteht aus Elektrodenpaaren, die entweder in eine Weste oder in separate Bänder eingearbeitet sind sowie der Steuerelektronik, die man auf einem Bodenständer fixiert.

Bei Miha bodytec geht es ausdrücklich um Muskelaufbau, nicht um Ausdauertraining. Man stabilisiert damit den Bewegungsapparat, beugt Rückenschmerzen vor und stärkt den gesamten Organismus. Zehn Muskelgruppen sowie ihre Antagonisten werden damit gleichzeitig stimuliert, das ist neu und heißt, dass etwa Bauch- und Rückenmuskeln gleichzeitig kontrahieren. Das macht diese Art Training höchst effizient. Außerdem erreicht man damit tiefliegende Muskeln, die man gar nicht willkürlich ansteuern kann.

Skeptisch, wie wir sind, haben wir uns einem Probetraining unterzogen, daher können wir anhand der Abläufe wiedergeben, wie EMS funktioniert. Innen in die Funktionsweste, in Pads für Arme und Beine sowie in den Hüftgurt sind großflächige Elektroden eingebaut. Damit Strom fließen kann, werden sie vor dem Anlegen großzügig mit sehr warmem Wasser eingesprüht. Das ist ein Komfortfortschritt gegenüber früheren therapeutischen Geräten, bei denen die Probanden in nasser Unterkleidung antreten mussten. Dann legt man die Weste an – auch Damen ausschließlich über einem dünnen T-Shirt und einer Art Radlerhose – und schließt die Pads mit Klettbandern um Arme und Beine. Die Weste wird mit vier Gurten äußerst stramm an den Körper gezogen, damit die Elektroden bestens anliegen. Dann verbindet man die „Außenstellen“ an den Extremitäten mit der Elektrik in der Weste. Bunte Stecker helfen bei der



Verkabelt: Die Elektroden in Arm- und Bein pads sind über Kabel an die Funktionsweste angeschlossen Fotos Hersteller

richtigen Zuordnung, anschließend dockt der Zentralstecker am Steuergerät an.

Unter Aufsicht eines Trainers wird jetzt für jedes der zehn Elektrodenpaare über einen separaten Drehknopf ein tolerabler Stromreiz ermittelt. Es beginnt mit einem winzigen Kribbeln, das man so lange verstärken kann, wie man es gut aushält. Das kann für die verschiedenen Körperpartien ein ganz unterschiedlicher Wert sein, je nach Muskelzustand. Diese Werte werden am Gerät oder bei mehreren Benutzern



Angesteuert: Jede Muskelgruppe wird mit dem richtigen Impuls stimuliert

auf einem Chip gespeichert und bilden eine Art Profil für die kommenden Trainingseinheiten. Jetzt steht man schon ordentlich unter Strom, der ganze Körper kribbelt, wenn der elektrische Impuls kommt. Man sieht ihn kommen über die Signale einer LED-Reihe, dann heißt es einatmen, um danach unter Strom auszuatmen.

So weit der Anteil der Technik. Jetzt ist man selbst gefragt, denn der erwünschte Muskelaufbau kann nur unter Belastung zustande kommen. Man muss also selber tätig werden und für alle Muskelgruppen Übungen absolvieren, deren Intensität dann mit Hilfe der Stromreize vervielfacht wird. Das haben wir tatsächlich sofort gespürt: Bei vielen Übungen, bei denen wir „ohne Strom“ keine besondere Muskelanstrengung bemerkten, zog es ganz gewaltig, wenn der Impuls kam. Das entspricht dem Stemmen von Hanteln statt nur dem Heben von Armen oder Beinen. Aber da man keine Gewichte wuchtet, schont man seine Gelenke. Das ist vor allem für ältere Menschen ein Plus. Ein anderer Effekt: Wir empfinden das Krafttraining mit Gewichten als ziemlich stumpfsinnig, man kann dabei seine Gedanken wandern lassen. Am Miha bodytec geht das nicht, da muss man sich während der ganzen Trainingseinheit konzentrieren, sonst kommt man schon mit der Atemtechnik durcheinander.

Je nach Fortschritt, den ein Trainer in Abständen überprüft, kann man sein persönliches Reizprofil am Steuergerät anpassen. Wie erste Studien ergaben, ist die Akzeptanz dieser Art Muskelaufbautraining sehr hoch, die Probanden erzielten gute Ergebnisse bei minimaler Gelenkbelastung.

In physiotherapeutischen Praxen oder Wellness-Oasen wird Miha bodytec bereits mit Erfolg eingesetzt, die Ausrüstung ist in verschiedenen Größen erhältlich. Die Weste ist waschbar, nachdem man die Verkabelung aus den angekletteten Kanälen gezogen hat. Wer sich das Gerät privat anschafft, kann es überall einsetzen, denn es passt in ein Köfferchen. Den Preis von 9000 Euro für das System kann man sich ein bisschen schönrechnen, wenn man ihn den Gebühren für den Fitnessclub für zwei und den Fahrtkosten dorthin gegenüberstellt. MONIKA SCHRAMM

Informationen: Telefon 0 82 91/85 83 88-0, www.miha-bodytec.de