

Mit Strom zum Sixpack

Elektromuskelstimulation ist nicht nur eine Option für Sportler, die wenig Zeit haben, sondern auch für Senioren.

Felicitas Witte 16.08.2019, 00.27 Uhr

Fit durch elektrische Muskelstimulation.

fotonet / KurtSchorrer

Mehr Muskeln, weniger Fett, und das mit geringem Zeitaufwand: Die Werbung für das Sportprogramm EMS tönt verlockend. EMS steht für Elektromuskelstimulation. Man zieht eine Weste mit Elektroden an, diese geben leichte Stromstösse an die Muskeln, welche sich dann zusammenziehen. Um den Effekt zu verstärken, kann man gleichzeitig Übungen machen, etwa Kniebeugen, Bizepsanspannen oder Ausfallschritt.

Meist dauert eine Trainingseinheit zwanzig Minuten. «Es wird immer wieder kritisiert, EMS sei gefährlich und wirkungslos», sagt Christoph Eifler, Sportwissenschaftler an der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement. «Inzwischen zeigen aber Dutzende von Studien, dass man mit EMS mehr Muskeln bekommt und gesünder wird.»

In einer Übersichtsstudie hatten Sportler nach dem EMS-Training mehr und kräftigere Muskeln als Teilnehmer, die entweder kein Training machten, nur Wellness oder normales Training. Auch der Körperfettanteil nahm ab. «Mehr Muskeln sehen nicht nur gut aus», sagt Eifler, «sie stabilisieren auch die Gelenke, man wird beweglicher, verletzt sich nicht so leicht und ist insgesamt fitter.»

Allerdings kann man das auch auf anderem Weg erreichen, wie Forscher von der Sporthochschule Köln unlängst zeigten: Elf sportlich aktive Frauen sprinteten nach einem vierwöchigen EMS-Training schneller und sprangen höher - aber genauso nahm die Leistungsfähigkeit in der Vergleichsgruppe nach einem normalen Krafttraining zu. «EMS ist ideal, wenn man nicht viel Zeit ins Training investieren will», sagt Eifler.

Martin Burtscher, Sportmediziner an der Universität Innsbruck, hält EMS auch für eine gute Option für Senioren. «Bei vielen älteren Menschen nehmen Muskelmasse und Muskelkraft ab, wodurch sich das Sturzrisiko erhöht.» Zu hohe Stromstösse können jedoch Muskeln zerstören, warnt Burtscher. Ein Zeichen dafür sind erhöhte Creatinkinase-Werte im Blut. Bei 37 EMS-Sportlern stieg der Wert im Schnitt um das 96-fache an – das war 8,5-mal so viel wie bei den Marathonläufern der Vergleichsgruppe.

In anderen Studien wurden sogar tausendfach erhöhte Werte beschrieben. Zu viel Creatinkinase kann die Nieren «verstopfen», und als Folge arbeiten die Nieren akut nicht mehr. «Hat man tagelang Muskelschmerzen oder wird der Urin braun, können das Zeichen für einen grösseren Muskelschaden sein», sagt Burtscher. «Dann würde ich schnellstens zum Arzt gehen.»

Bei einem kompetenten Trainer halte er das Risiko aber für gering, sagt Sportwissenschaftler Eifler. «Wichtig ist, dass die Dosis langsam gesteigert wird und man sagt, wenn es unangenehm ist oder wehtut.» Man dürfe sich aber keiner Illusion hingeben: «EMS ist anstrengend, und man kommt ganz schön ins Schwitzen. Einen bequemen Weg, seine Muskeln aufzubauen, gibt es leider nicht.»

<https://nzzas.nzz.ch/wissen/elektromuskelstimulation-erhoeht-muskelkraft-ld.1502012>