

Fitnessarmbänder – kein verlässlicher Begleiter

- 06 Feb 2018 Prof. Dr. Curt Diehm

Sport ist gesund und wer mit Fitnessarmbändern sein persönliches Leistungsvermögen verbessern möchte, macht theoretisch alles richtig. Aber Vorsicht: Nicht immer entsprechen die gemessenen Resultate auch der Realität.

Fitnessarmbänder liegen voll im Trend – entweder als Einzel-Gadget oder als Funktion einer modernen Smartwatch. Sie motivieren zu mehr Bewegung und erreichen schon allein dadurch ein wichtiges Ziel. Hobby-Sportler können außerdem sofort ablesen, wie viele **Kalorien** sie bereits verbrannt haben – das motiviert zusätzlich. Allerdings haben sie auch einen entscheidenden Nachteil.

Wie ein Fitnessarmband funktioniert

Ein Fitnessarmband wird – wie der Name schon sagt – am Arm, genauer gesagt am Handgelenk getragen. In der Regel besitzt es einen Beschleunigungssensor, manchmal auch ein GPS-Ortungsmodul sowie optische Sensoren, die die Durchblutung des Gewebes lokal messen. Damit erfüllt es gleich mehrere Funktionen: es zählt Schritte, misst die gelaufenen Kilometer und die Herzfrequenz.

Doch genau da liegt ein Problem, das insbesondere für Sportler mit Herzerkrankungen schlimme Konsequenzen haben kann.

Ungenaue Resultate bei der Herzfrequenzmessung

In einer aktuellen Studie haben Mediziner aus Ohio die Genauigkeit von Fitnessarmbändern und Pulsuhren etwas genauer unter die Lupe genommen. Als Vergleich diente ein konventionelles sowie ein Belastungs-EKG. Gemessen wurde in Ruhe sowie auf dem **Laufband**.

Während die Fitnessarmbänder im Ruhezustand noch gute Ergebnisse zeigten, wurden die Messwerte unter **Belastung** zusehends unzuverlässig. Statistisch besehen war jede fünfte Messung sehr ungenau. Der Grund liegt in der Art und Weise, wie Fitnessarmbänder die Herzfrequenz messen: Allein durch ihre optischen Sensoren, die die Gewebedurchblutung an einer einzigen, kleinen Stelle erfassen. Vor allem bei höheren Pulsfrequenzen reicht das nicht aus.

Ein zusätzlicher Brustgurt hilft

Für Hobby-Sportler, die sich durch ein Fitnessarmband zum Sport motivieren möchten, mag das ausreichen. Wer jedoch Wert auf verlässliche Ergebnisse legt, seinen Sport ernsthaft betreibt und vielleicht sogar auf Rat eines Kardiologen wegen einer Herzerkrankung seinen Puls beim Sport im Blick haben muss, sollte auf jeden Fall zusätzlich einen Brustgurt anlegen.

Brustgurte messen die Herzfrequenz zusätzlich über eine Elektrode. Das liefert verlässliche Ergebnisse. Zu diesem Resultat sind übrigens auch die Mediziner aus Ohio bei ihrer Studie gekommen.



Zur Person

Prof. Dr. med. Curt Diehm zählt zu den führenden Medizern im Südwesten Deutschlands, er ist Autor zahlreicher Fach- und Patientenbücher und langjähriger Präsident der Deutschen Gesellschaft für Gefäßmedizin. Seit Mitte 2014 leitet er als Ärztlicher Direktor die renommierte Max Grundig Klinik in Bühl. Alle Beiträge dieser Serie zum Nachlesen unter www.max-grundig-klinik.de.