

## Pressemitteilung

14. Dezember 2017

UKE-Studie mit Triathleten – Frauen von dem Phänomen nicht betroffen

# Intensiver Ausdauersport kann Männerherzen schädigen

**Athleten, aufgepasst: Zu intensiver Sport kann ungesund sein! Wie eine Forschergruppe des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) im Wissenschaftsmagazin *JACC: Cardiovascular Imaging* berichtet, riskieren männliche Triathleten möglicherweise ihre Herzgesundheit, wenn sie sich im Wettkampf zu stark belasten. Bei weiblichen Triathleten konnten die Forscher derartige negative Effekte nicht feststellen.**

„Wir haben Hinweise, dass die ausschließlich bei männlichen Studienteilnehmern beobachteten Vernarbungen des Herzmuskels mit dem Wettkampfpensum zu tun haben. Je größer die Belastung, je länger die im Wettkampf absolvierten Distanzen, desto höher die Wahrscheinlichkeit für Schädigungen des Herzmuskels“, erklärt der Leiter der Arbeitsgruppe, Prof. Dr. Gunnar Lund von der Klinik und Poliklinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin des UKE. „Es gibt wahrscheinlich eine persönliche Belastungsgrenze. Wird sie überschritten, kann das Herz Schaden nehmen.“

### Augenscheinlich gesunde Sportler mit Vernarbungen am Herzmuskel

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie untersuchte das UKE-Team 54 männliche und 29 weibliche Triathleten – allesamt ambitionierte und gesunde Freizeitsportler, die mindestens zehn Stunden in der Woche trainieren und durchschnittlich 43 Jahre (plus/minus zehn Jahre) alt sind. Die Mediziner untersuchten die Triathleten nach Gabe von Kontrastmittel mit der Kardio-Magnetresonanztomografie (MRT). Das Ergebnis: Kontrastmittelsammlungen fanden sich im Muskel der linken Herzkammer bei zehn männlichen Teilnehmern, die zuvor längere Strecken schwimmend und/oder auf dem Fahrrad bewältigt hatten. „Das Kontrastmittel zeigt Vernarbungen des Herzmuskels an, so genannte myokardiale Fibrosen, die mit dem Auftreten von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen assoziiert sein können“, erklärt Prof. Lund.

Eine bestehende und zuvor nicht erkannte Herzmuskelentzündung kann eine mögliche Ursache für die festgestellten Vernarbungen sein: „In der Normalbevölkerung kommt eine Herzmuskelentzündung mit einer Häufigkeit von drei bis vier Prozent vor. Bei unseren männlichen Studienteilnehmern sind dagegen 17 Prozent betroffen, so dass noch andere Ursachen vorliegen müssen.“ Denkbar ist eine Überlastung des Herzens durch zu viel Sport an der Leistungsgrenze.

Die Betroffenen hatten eine erhöhte Herzmuskelmasse und zum Teil einen zu hohen Blutdruck unter Belastung, was möglicherweise die Herzmuskelschädigung begünstigt hat. Prof. Lund: „Ähnlich einem schlecht eingestellten Motor, der dauerhaft auf zu hohen Touren läuft, kann sich so das Herz auf Dauer selbst schädigen.“ Außerdem könnte das männliche Hormon Testosteron noch eine Rolle spielen. „Das würde erklären, warum wir bei Frauen keine fibrotischen Veränderungen des Herzmuskels gefunden haben. Aber vielleicht sind Frauen auch aus einem anderen Grund von Natur aus besser geschützt – oder sie sind einfach cleverer und verausgaben sich nicht so sehr wie die Männer.“

Freizeitsportler müssen sich dem Arzt zufolge aber keine Sorgen machen: „Auf einem moderaten Niveau ist Sport zweifellos gesund und lebensverlängernd.“ Wer sich stark bis sehr stark belastet, sollte sich jedoch mindestens einmal das Herz untersuchen lassen, so Prof. Lund. „Am besten mit einem Kardio-MRT wie wir es eingesetzt haben. Das ist die einzige Technik, mit der man die Vernarbungen der Herzmuskulatur bei Sportlern nachweisen kann. Eine Ultraschalluntersuchung oder ein EKG genügen dafür nicht.“

**Literatur:**

Tahir, E. et al Myocardial Fibrosis in Competitive Triathletes Detected by Contrast-Enhanced CMR Correlates With Exercise-Induced Hypertension and Competition History. JACC: Cardiovascular Imaging, 2017. DOI: 10.1016/j.jcmg.2017.09.016

**Kontakt:**

Prof. Dr. Gunnar Lund  
Klinik und Poliklinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  
Martinistr. 52  
20246 Hamburg  
Telefon: 040 7410-53813  
[g.lund@uke.de](mailto:g.lund@uke.de)