

Die Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention informiert:

Erhöhung herzspezifischer Blutwerte wie bei Herzschädigungen: Ist Marathonlaufen gefährlich?

Marathonläufe erfreuen sich einer zunehmenden Beliebtheit und sind mittlerweile zu Volkssport-Ereignissen mit mehreren tausend Teilnehmern geworden. Inzwischen nehmen nicht nur gut trainierte Hochleistungssportler, sondern auch Breiten- und Hobbysportler die etwas über 42 Kilometer lange Laufstrecke in Angriff. Da beim Marathonlauf die Belastung sowohl für das Herz-Kreislauf-System als auch den Stütz- und Bewegungsapparat hoch ist, ist unklar, ob dies zu Schäden des Herz-Kreislauf-Systems oder des Stütz- und Bewegungsapparates führen kann.

Das Risiko einer Schädigung des Herzens durch längere Ausdauerbelastungen wird derzeit vermehrt diskutiert, da unter anderem nach Marathonläufen über Erhöhungen herzspezifischer Blutwerte (sogenannter kardiale Marker wie Troponin und B-Typ Natriuretisches Peptid) berichtet wurde, die normalerweise nur bei einem Herzinfarkt oder einer krankhaften Herzschwäche erhöht sind. Solche Erhöhungen sind bei etwa der Hälfte bis drei Viertel der Sportler nach längeren Ausdauerbelastungen nachweisbar. Da in einer wissenschaftlichen Untersuchung jedoch gut trainierte Ausdauersportler nach einem Marathonlauf geringere Anstiege der kardialen Marker als weniger gut trainierte Läufer aufwiesen, scheinen diese Anstiege nicht nur die akute Belastung, sondern auch die Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems widerzuspiegeln.

Die mittels neuer Ultraschallverfahren nachgewiesenen Einschränkungen der Herzfunktion unmittelbar nach Ausdauerbelastungen zeigen zwar ebenfalls eine Belastungsreaktion des Herzens an, doch erschweren zum Beispiel unterschiedliche Herzfrequenzen und belastungsbedingte Flüssigkeitsverluste die Interpretation der Messwerte. Ein Zusammenhang zwischen belastungsbedingten Anstiegen kardialer Marker und Funktionsänderungen des Herzens im Ultraschall konnte in den meisten Untersuchungen bisher nicht nachgewiesen werden.

Auch in der Kernspintomographie, die eine genauere Darstellung der Infarktbereiche des Herzmuskels ermöglicht, fanden sich nach Marathonläufen bisher keine Hinweise für belastungsbedingte Herzinfarkte. Ob die bei älteren Marathonläufern (> 50 Jahre) vermehrt gefundenen Herzinfarkt-verdächtigen Bezirke tatsächlich durch Marathonläufe oder Ausdauerbelastungen verursacht sind, muss in weiteren Studien geklärt werden. Folge der hohen Anzahl von Marathonläufern ist auch, dass – absolut gesehen – belastungsabhängige Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates in der täglichen sportorthopädischen Praxis häufiger gesehen werden. Bezogen auf andere Sportarten ist die Verletzungshäufigkeit allerdings gering. In aller Regel zeigen die Beschwerden einen geringen Schweregrad, sind meist von kurzer Dauer und lassen sich gut behandeln. Darüber hinaus kann den vorwiegend als Belastungsreaktion interpretierten Symptomen gut vorgebeugt werden. Als Ursachen gelten ein zu plötzlich gesteigerter Laufumfang, ein zu

PRESSEMITTEILUNG



geringes Trainingsalter und mögliche Vorverletzungen. Die überwiegende Mehrzahl der Beschwerdebilder betrifft die Achillessehne, die Knieregion und die untere Wirbelsäule. In der Therapie und Prävention werden unterschiedliche Konzepte wie beispielsweise eine Verbesserung der Bewegungskoordination und eine Steigerung der Kraftleistungsfähigkeit verfolgt.

Auf Basis der derzeitigen Datenlage kann davon ausgegangen werden, dass Marathonläufe zwar eine hohe Belastung für den Organismus darstellen, jedoch weder dem Herz-Kreislauf-System noch dem Stütz- und Bewegungsapparat ohne Vorerkrankungen nachhaltig schaden. Voraussetzung sind allerdings eine ausreichende Vorbereitung mit sukzessive angepasster Steigerung des Laufumfangs, ein begleitendes Training der Muskel- und Sehnenstrukturen sowie regelmäßige sportärztliche Untersuchungen.

Professor Dr. med. Frank Mayer, Potsdam
Privatdozent Dr. med. Jürgen Scharhag, Potsdam

Professor Dr. med. Frank Mayer

**29.04.1964 in Tübingen*

Ärztlicher Direktor

Hochschulambulanz der Universität Potsdam, Zentrum für Sportmedizin, Freizeit-, Gesundheits- und Leistungssport; Am Neuen Palais 10, Haus 12, 14469 Potsdam

- Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

- Zusatzbezeichnungen Sportmedizin und Manuelle Therapie

- Prodekan der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam

- 11/98 Verleihung des Hannes-Schoberth Wissenschaftspreises

- Mitglied des Wissenschaftsrats der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP)

- Mitglied im Medizinischen Expertengremium des Deutschen Olympischen Sportbundes

Privatdozent Dr. med. Jürgen Scharhag

Stellvertretender Ärztlicher Direktor

Hochschulambulanz der Universität Potsdam, Zentrum für Sportmedizin, Freizeit-, Gesundheits- und Leistungssport, Am Neuen Palais 10, Haus 12, 14469 Potsdam

E-Mail: scharhag@uni-potsdam.de

- Sportmediziner

- 1997-1999: Klinik für Kardiologie, Universitätsklinikum Mainz

- 1999-2008: Institut für Sport- und Präventivmedizin, Universität des Saarlandes

- seit 2008: Hochschulambulanz der Universität Potsdam

- Gründer und Sprecher der AG Sportkardiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie von 2005-2009

- Medizinische Betreuung bei Weltmeisterschaften im Rudern und Fußball sowie an den Olympiastützpunkten Rheinland-Pfalz/Saarland und Brandenburg

- ca. 130 wissenschaftliche Veröffentlichungen und Kongressbeiträge als Autor oder Co-Autor

(Frankfurt, 17. März 2010)