

HERZLICH UNTER DRUCK!

LÄUFER UND IHRE HERZENSANGELEGENHEIT!

Unser Herz arbeitet meist unbemerkt und zuverlässig – und dennoch können plötzlich unerwartete Zwischenfälle auftreten, selbst bei gesunden und trainierten Menschen. Wie aktuelle Beispiele zeigen, kann es auch bei Marathons zu ernsthaften Vorfällen kommen, wie der plötzliche Herztod eines 24-Jährigen beim München-Marathon 2023 oder der eines 25-Jährigen beim Hamburg-Marathon 2024. Wie man mit gezielter Vorsorge und einem bewussten Umgang mit der eigenen Herzgesundheit das Risiko minimieren kann, klären wir im Interview mit dem Münchner Kardiologen und Sportmediziner Dr. Milan Dinic.

LAUFZEIT: Neue Studien wie etwa die Master@Heart-Studie aus dem Jahr 2023 belegen, dass intensiver Ausdauersport vor allem bei Männern zu Verengungen der Herzgefäße führen kann. So zeigen lebenslang aktive Ausdauerathleten ein doppelt so hohes Risiko für eine 50-prozentigen Verengung. Welche Gründe gibt es dafür? Und, wie gesund ist etwa ein Marathon wirklich?



DR. MILAN DINIC ist Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie in München und bietet in seiner Praxis die Cardiosographie an, ein neues, KI-gestütztes Verfahren, für den 3D-Herz-Check.

Foto: Praxis Dr. Dinic

Dr. Dinic: Die in Studien beobachteten Veränderungen bei sehr intensiv trainierenden Ausdauerathleten lassen sich vor allem durch die dauerhaft hohe mechanische Belastung des Herz-Kreislauf-Systems erklären, durch Druck- und Volumenspitzen und mögliche Entzündungsreaktionen bei unzureichender Regeneration. Auch hormonelle Stressachsen über viele Jahre hinweg spielen eine Rolle. Dabei ist wichtig: Das zeigt nicht, dass Sport schädlich ist, sondern dass die Dosis entscheidend ist. Sehr intensives, jahrelanges Ausdauertraining von mehr als fünf Stunden pro Woche kann die Herzkranzgefäße verengen und das Risiko für die koronare Herzkrankheit – die KHK – erhöhen. Dadurch kann sich ein sogenanntes „Sportlerherz“ entwickeln und das Risiko für Herzrhythmusstörungen erhöhen.

Ein Marathon ist für den Körper eine klare Extrembelastung. Energieverbrauch, Herzfrequenz, Stresshormone und Entzündungsmarker schießen hoch – im Ziel ist die Zahl der weißen Blutkörperchen mitunter fast so hoch wie bei einer Lungenentzündung. Bei unzureichender Vorbereitung, nach einem nicht auskurierten Infekt und auch bei einer nicht erkannten Herzerkrankung kann ein Marathon riskant sein. Weil man Herzerkrankungen – dazu zählt auch eine Herzmuskelentzündung – oft nicht spürt, sollten ambitionierte Läufer wenigstens einmal im Jahr zum Kardiologen gehen, um ihr Herz prüfen zu lassen.

Welche Rollen spielen für Läufer die Faktoren Ehrgeiz und Alter?

In der Gruppe männlich, 40 bis 55 Jahre, ist das Risiko fürs Herz erhöht, weil sich ab etwa dem 35. Lebensjahr oft unbemerkt Veränderungen an den Herzkranzgefäßen entwickeln. Durch Arteriosklerose entstehen langsam Verengungen durch Fett- und Kalkablagerungen. Unter Extrembelastung steigt dann der Sauerstoffbedarf des Herzens stark an. Bei eingeschränkter Durchblutung kann es kritisch werden, bis hin zu Rhythmusstörungen oder im Extremfall einem Herzstillstand.

Was passiert im Körper konkret bei einem Marathon?

Es ist wie ein Motor im Vollastbetrieb auf der Autobahn. Dein Herz arbeitet auf über Stunden fast am Limit. Gleichzeitig setzt der Körper Stresshormone frei, die dies weiter antreiben. Parallel läuft

im Körper eine Art Reparatur- und Alarmprogramm: Entzündungswerte steigen an, durch das viele Schwitzen verliert man Flüssigkeit und Elektrolyte – das Blut wird zähflüssiger, wie Sirup statt Wasser.

Das macht es für das Herz anstrengender. Auch die Gefäße sind gefordert: Das Blut rauscht schneller hindurch, die Gefäßwände stehen unter mehr Druck. Hohe Belastung, Stress und Flüssigkeitsverlust machen das Herz anfälliger für Rhythmusstörungen. Wenn Gefäße bereits vorgeschädigt sind, kann die extreme Belastung im ungünstigen Fall dazu führen, dass sich Ablagerungen lösen, ein Gefäß verstopft und einen Herzstillstand verursacht.

Wie viel Training, wie viel Laufen, ist dann tatsächlich gesund?

Eine gute Nachricht vorweg – gerade für Einsteiger oder Menschen mit wenig Zeit: Schon zehn Minuten moderates Ausdauertraining täglich können das Herz-Kreislauf-System messbar stärken und das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen um rund 20 Prozent senken. Grundsätzlich gilt: Menschen, die sich regelmäßig moderat bis intensiv bewegen, senken ihre vorzeitige Sterblichkeit. Das zeigen zahlreiche Studien. Bewegung wirkt dabei wie ein „Medikament“ – sie stärkt Herz, Kreislauf, Lunge,



Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich direkt und aussagekräftig am Bildschirm betrachten. Dadurch gibt es keine lange Wartezeiten und ein direktes Feedback.

Foto: privat

Stoffwechsel und Immunsystem und senkt nachweislich auch das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen wie Brust- oder Darmkrebs. Das wurde auch durch große Untersuchungen sehr gut belegt, etwa durch eine Analyse aus dem Jahr 2022 im Fachjournal *Circulation*. Dort zeigt sich: Bereits die empfohlenen Umfänge von 150 bis 300 Minuten moderater oder 75 bis 150 Minuten intensiver Bewegung pro Woche senken das Risiko deutlich. Den größten gesundheitlichen Nutzen sehen wir bei etwa 150 bis 600 Minuten moderater Aktivität pro Woche. In diesem Bereich ist das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen am niedrigsten. Für das Herz bedeutet das: Die Gefäße bleiben länger elastisch und „sauber“, Risikofaktoren wie Bluthochdruck und erhöhte Cholesterinwerte verbessern sich, und die Pumpleistung des Herzens bleibt stabil. Zudem hat regelmäßiges Training auch im höheren Alter noch positive Effekte. Selbst bei Hochbetagten kann die Regeneration von Herzmuskelzellen unterstützt werden. Der entscheidende Faktor ist die Regelmäßigkeit.

Brustenge, stechende Schmerzen, schneller Puls und Atemnot können auch durch Verspannungen, Blockaden oder Magen-Darm-Beschwerden entstehen. Wie sollte man sich bei solchen Symptomen und aufkommender Angst verhalten?

Neue oder ungewohnte Brustbeschwerden sollten immer ärztlich abgeklärt werden. Wenn das Herz als Ursache ausgeschlossen ist, sind solche Symptome häufig harmlos, aber sehr belastend. Oft steckt dann ein Zusammenspiel aus Verspannungen im Brustkorb, an Wirbelsäule oder Rippen dahinter. Mitunter können auch eine angespannte Atemmuskulatur oder Beschwerden aus dem Magen-Darm-Trakt, etwa Reflux oder Blähungen, ähnliche Symptome verursachen. Dazu kommt: Angst verstärkt die Wahrnehmung deutlich. Der Körper geht dann in Alarm, der Puls steigt, die Atmung wird flacher, und die Beschwerden wirken stärker. In dieser Situation hilft vor allem, sich bewusst zu beruhigen: ruhig und langsam atmen, in Bewegung bleiben und sich zu vergegenwärtigen, dass nichts Gefährliches gefunden wurde. Häufig lösen sich die Beschwerden dann schrittweise wieder.

Immer wieder liest man von Läufern, die einem plötzlichen Herztod erliegen. Oft wissen wir Läufer ja gar nicht, dass unser Herz gefährlich unter Druck ist.

Häufig liegen beim plötzlichen Herztod im Sport unerkannte, teils vererbte Herzerkrankungen zugrunde. Deshalb ist eine sportkardiologische Untersuchung für alle sinnvoll, die regelmäßig Sport treiben – egal, ob Einsteiger, Freizeitläufer oder Leistungssportler. Ich empfehle solche Checks in regelmäßigen Abständen, am besten jährlich. Wichtig ist dabei ein umfassender Blick auf das Herz: Ich arbeite zum Beispiel seit 2021 mit der Cardisographie mit KI-Analyse, einem sehr genauen 3D-Herz-Check. Ergänzend gehören bei mir ein Belastungs-EKG und ein Herz-Ultraschall dazu. So bekommt man innerhalb kurzer Zeit ein vollständiges Bild dieser drei Bereiche. Ein EKG alleine hätte viel zu wenig Aussagekraft, denn es erkennt nur etwa 25 Prozent der relevanten

Durchblutungsstörungen. Ein Belastungs-EKG verbessert die Erkennung auf etwa 50 Prozent bei stabiler koronarer Herzerkrankung, ist aber zu wenig zuverlässig. Am Ende geht es darum, realistisch einzuschätzen, ob das Herz für die sportliche Belastung sicher vorbereitet ist.

Frauenherzen unterscheiden sich von denen der Männer. Warum sind Herzkrankheiten bei Frauen anders als bei Männern?

Frauen sollten bei jedem neuen Symptom zwischen Nase und Bauchnabel immer auch an ihr Herz denken. Denn Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind kein „Männerproblem“ – im Gegenteil. Sie sind die häufigste Todesursache bei Frauen. Problematisch ist, dass sich Herzkrankheiten bei Frauen oft tatsächlich anders zeigen und deshalb später erkannt werden. Während Männer beim Herzinfarkt häufig den klassischen starken Brustschmerz mit Engegefühl haben, stehen bei Frauen oft Symptome wie Atemnot, ausgeprägte Müdigkeit, Schwäche oder Schlafstörungen im Vordergrund. In Studien hatten rund 43 Prozent der Frauen keinen typischen Brustschmerz. Häufig kommen Beschwerden wie Schmerzen im Rücken, Nacken, Kiefer oder Oberbauch dazu, auch Übelkeit, Schwindel oder Verdauungsprobleme – Symptome, die leicht fehlinterpretiert werden, etwa als Stress oder Magenbeschwerden. Ein weiterer wichtiger Punkt: Frauen entwickeln Herzkrankheiten im Schnitt etwa zehn Jahre später als Männer, was unter anderem am schützenden Effekt der Östrogene vor den Wechseljahren liegt. Danach steigt das Risiko jedoch deutlich, weil Gefäßveränderungen und Entzündungsprozesse zunehmen. Auch medizinisch gibt es Unterschiede: Frauen haben häufiger kleinere, feinere Gefäße oder Störungen der Mikrozirkulation, also der kleinen Gefäße. Das macht Diagnosen komplexer, weil klassische Engstellen der großen Herzkranzgefäße nicht immer im Vordergrund stehen. Dies führt insgesamt dazu, dass Herzkrankheiten bei Frauen häufiger zu spät erkannt und behandelt werden. Besonders wichtig ist deshalb die frühe und gezielte Diagnostik: Moderne Verfahren können heute auch bei Frauen ohne Beschwerden bereits Hinweise auf ein erhöhtes Risiko liefern – selbst wenn ein klassisches EKG noch unauffällig ist.

Können Läufer, die einen Herzinfarkt erlitten, eine Bypass-Operation hatten, Stents bekommen haben, wieder mit dem Laufen beginnen? Wie müssen sich Läufer verhalten, bei denen Herzkrankungen festgestellt wurden?

Nach einem solchen Ereignis ist Sport in den meisten Fällen ausdrücklich Teil der Behandlung. Ein regelmäßiges körperliches Training unterstützt die Erholung, verbessert die Belastbarkeit und senkt langfristig das Risiko für weitere Ereignisse. Wichtig ist aber: Der Wiedereinstieg muss kontrolliert und individuell gesteuert erfolgen, idealerweise im Rahmen einer kardiologischen Rehabilitation. Dort wird genau getestet, wie viel Belastung das Herz verträgt und wie das Training sicher aufgebaut werden kann. Für viele Betroffene gilt dann: Gehen, später lockeres Joggen und ein langsamer Aufbau der Intensität sind möglich, oft sogar sehr

sinnvoll. Entscheidend ist nicht der Verzicht auf Sport, sondern die richtige Dosierung und Regelmäßigkeit. Das Training sollte bei Herzerkrankungen anfangs begleitet starten, zum Beispiel in einer Herzsportgruppe, und regelmäßig sollten Checks beim Kardiologen erfolgen.

Unter ambitionierten Freizeidläufers sind mindestens zehn Prozent dabei, die Schmerzmittel nehmen, sich quasi „dopen“ – mit zum Teil legalen Mitteln. Welche Gefahren birgt das?

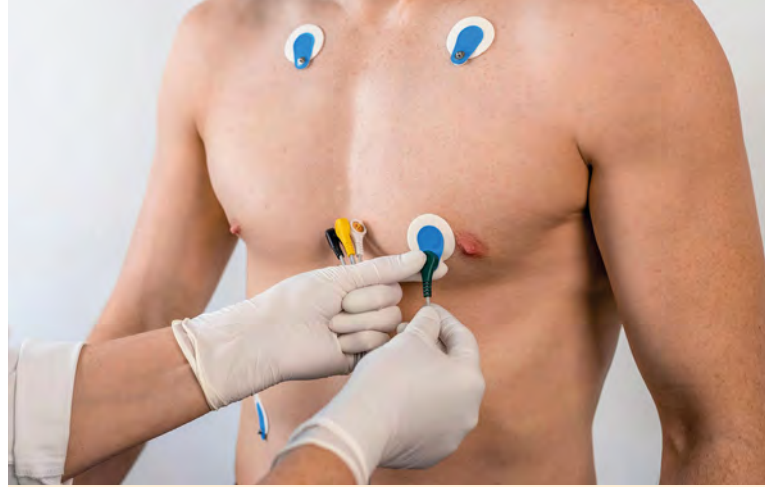
Das ist ein ernstes Problem im Breitensport. Schmerzmittel sind im Wettkampf kein harmloses Hilfsmittel. Unter Belastung verändern sie die Durchblutung und belasten vor allem Nieren und Herz-Kreislauf-System zusätzlich. In Kombination mit Dehydrierung kann das zu Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen, höherer Kreislaufbelastung und im Extremfall auch zu Herzrhythmusstörungen oder akuten kardialen Ereignissen führen. Hinzu kommt: Schmerzmittel unterdrücken Warnsignale des Körpers. Wer sie nimmt, läuft oft über die eigene Grenze hinaus. Schmerzmittel haben im Wettkampf nichts zu suchen. Wenn sie nötig erscheinen, sollte immer zuerst die Ursache abgeklärt werden.

Oft heißt es, das Herz sei auch eng mit der Psyche verbunden. Wie stark beeinflussen sich Körper, Gefühle und Herz wirklich?

Sehr stark. Das Herz reagiert unmittelbar auf psychische Belastung. Umgekehrt beeinflusst die Herzgesundheit auch unsere seelische Stabilität. Ein Beispiel ist das Broken-Heart-Syndrom, bei dem starke emotionale Belastungen eine akute Herzfunktionsstörung auslösen können. Wir sehen auch im Alltag: Angst nach einer Herzerkrankung, Vertrauensverlust in den eigenen Körper oder dauerhafter Stress können Beschwerden verstärken und den Verlauf einer Herzerkrankung negativ beeinflussen. Auch Depressionen erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Gleichzeitig wirkt Bewegung in beide Richtungen. Sie stärkt nicht nur Herz und Kreislauf, sondern stabilisiert nachweislich auch die Psyche. Körper und Emotionen sind eng gekoppelt. Deshalb ist regelmäßige, gut dosierte Bewegung ein zentraler Baustein für körperliche und mentale Gesundheit.

Digitale Tools und KI wie Apps und Smartwatches an Bedeutung. Ist das ein Fortschritt?

Das ist ein Fortschritt. Daten, Wearables und KI helfen uns heute, Training besser zu steuern, Belastungen früher zu erkennen und Gesundheit objektiver einzuschätzen. Wir sehen dadurch Risiken früher und können Training sicherer gestalten. Aber: Technik ersetzt nicht das Körpergefühl. Wenn man nur noch auf Zahlen schaut, besteht die Gefahr, diese Wahrnehmung zu verlieren oder sich von Daten sogar unter Druck setzen zu lassen. Die Wahrheit liegt dazwischen. Technologie ist ein starkes Werkzeug, aber kein Ersatz für Selbstwahrnehmung. Wer beides kombiniert, hat den größten Vorteil: Daten als Orientierung, Körpergefühl als Kontrolle.



SCHNELLER HERZ-TÜV DAS CARDISIOGRAPHIE-SCREENING

Eine Deutsche Erfolgsgeschichte gibt Sportlern rasche Rückmeldung!

Meik Baumeister (57 Jahre), CEO der Cardisio GmbH, hatte mit 30 Jahren einen Herzinfarkt. Völlig unerwartet, er war jung, sportlich, ernährte sich gesund, war regelmäßig bei medizinischen Vorsorgeuntersuchungen, hatte keine Risikofaktoren. Seine koronare Herzkrankheit wurde bis dahin nie entdeckt.

Als Informatiker entwickelte er danach mit Herzchirurg Gero Tenderich die KI-gestützte Cardisio-graphie, um erstmals eine Untersuchungsmethode zu haben, die Herzerkrankungen so früh erkennt, dass es gar nicht erst zu einem Infarkt kommen muss. Dabei erfassen fünf aufgeklebte Elektroden (4 beim EKG) an Brust und Rücken innerhalb von vier Minuten eine 3D-Analyse der elektrischen Aktivitäten des Herzens – erstens, wie gut das Herz durchblutet ist (Perfusion), zweitens, ob eine strukturelle Herzerkrankung vorliegt und drittens, ob eine Herzrhythmusstörung (Arrhythmie) besteht. Die Cardisio-Anwendung verarbeitet mehr als 3,2 Millionen Datenpunkte pro Aufnahme. Alle Testergebnisse fließen seit dem Bestehen der CDG 2021, der bislang über 1.300 teilnehmenden Ärzte, deutschlandweit über ein zentrales System zusammen. Sie verbessern damit kontinuierlich die Exaktheit der KI-Herzdiagnosen.

Bei den bis Ende April 2026 bereits rund 420.000 durchgeführten Messungen zeigte sich, dass rund 30 Prozent der Untersuchungen auffällig waren. Etwa elf Prozent waren hochgradig auffällig und erforderten eine schnelle Abklärung. Werden Herzprobleme gefunden, wird der Patient zur weiteren Abklärung zum Herz-CT oder -MRT geschickt. Damit ist laut Kardiologen die Cardisio-graphie eine gute Entscheidungshilfe für die frühe Diagnosephase.

TIPP: Wer einen schnellen Herz-Check sucht, findet über <https://cardiocheckup.health/cardisio-graphie/> Ärzte in der Nähe. Die Cardisio-graphie kostet ca. 100 bis 165 Euro, private Kassen übernehmen meist die Kosten. **EXTRA-TIPP:** Bei einigen Marathons, z. B. Berlin, München, Hamburg, gibt es kostenfreie Cardisio-graphien. Infos: cardiocheckup.health