

## Marathonlauf aus ärztlicher Sicht

Eine Laufstrecke über 42 km laufend zu bewältigen, ist das eigentlich noch gesund?

Nur dann, wenn der gesamte Organismus an die Belastung gewöhnt ist. Sowohl Kreislaufsystem als auch Bewegungsapparat müssen entsprechend trainiert sein, ansonsten drohen Überlastungsschäden. Für Untrainierte wird die Sache dann eine Quälerei, die durchaus gesundheitliche Schäden hervorrufen kann.

Wieviel Lauftraining ist notwendig, um die 42 km und 195 m zu schaffen?

Grob geschätzt sollte man pro Woche etwa die Marathonstrecke laufen, also um die 40 bis 45 km. In den 3 Monaten vor dem Wettkampf etwas mehr, sonst weniger. Aber Vorsicht, der untrainierte Laufanfänger sollte sich einige Jahre Zeit zur Anpassung lassen, bevor er diese lange Strecke läuft.

Wenn man Tausende Marathonläufer vorbeiziehen sieht, fragt man sich: Sind die nun etwa ein bisschen verrückt oder man selbst nur ein totaler Sportmuffel ohne Verständnis? Mit anderen Worten: Hat dieser massenhafte Sportbetrieb eigentlich einen echten Sinn?

Überwiegend ja, man darf es eben nur nicht übertreiben. Der weit verbreitete Bewegungsmangel ist neben Rauchen und falscher Ernährung der wichtigste Faktor der Entstehung von Herz-/Kreislaufkrankungen. Durch regelmäßigen und gezielten Sport können Erkrankungen verhindert werden oder sich bessern. Eine eventuell notwendige medikamentöse Dauertherapie, zum Beispiel bei Bluthochdruck oder Diabetes, kann entfallen. Das Auftreten von Herzinfarkten wird seltener und das Übergewicht lässt sich problemlos verringern. In diesem Problem steckt eine gewaltige volkswirtschaftliche Relevanz. Bei gesünderer Lebensweise wären viele Wege zum Arzt und medizinische Behandlungen überflüssig. Ein regelmäßiges Ausdauertraining führt in

vielen Fällen zur selbstständigen Gesundung unserer Organsysteme. Marathonlaufen ist in der Tat gesund.

Aber eins ist natürlich klar, neben regelmäßigem Sporttreiben sollte man unbedingt auf eine angepasste Ernährung achten und seinem Körper nicht unnötig Inhalationsgifte zumuten, also ggf. unbedingt mit Rauchen aufhören.

Dass Sport die Gesundheit fördert, kann man sich vorstellen. Aber warum soll man sich gerade Ausdauerbelastungen zumuten?

Um leistungsfähig zu bleiben, benötigt unser Körper eine regelmäßige Belastung. Nun gibt es viele Formen der Beanspruchung - vom Angeln über Bungeespringen bis zum Golfspielen. Die Ausdauersportarten sind wesentlich besser als alle anderen Sportarten geeignet, gewünschte und gesundheitsfördernde Effekte des menschlichen Körpers auszulösen. Sportarten mit vielen Beschleunigungen, Abbremsungen und Richtungswechseln, so genannte „stop and go“-Sportarten, lösen naturgemäß hohe Reaktionskräfte an Muskeln, Sehnen und Gelenken aus. Diese tolerieren jüngere Erwachsene sehr gut, ab dem 30. Lebensjahr wird das aber anders. Man sieht das deutlich, wenn man die Verletzungsfrequenz und die Rehabilitationszeiten der alternden Fußballprofis mit denen jüngerer vergleicht - viele ehemals teuer eingekaufte Topspieler sitzen in späteren Zeiten nur noch als Dauerverletzte auf der Ersatzbank.

Ausdauersportarten können dagegen oft bis ins hohe Alter problemlos durchgeführt werden. Die geringeren Beanspruchungen an Sehnen, Bändern und Knorpel bei Ausdauersportarten können auch mit sinkender Regenerationsfähigkeit vom alternden Sportler toleriert werden.

Vor nur wenigen Jahrhunderten wäre es undenkbar gewesen, dass Anfang Mai 10.000 Menschen über eine Strecke von 42 km einfach so

aus Spaß kreuz und quer durch Düsseldorf laufen. Was treibt die Menschen dazu?

Noch niemals in der Menschheitsgeschichte haben die Menschen so wenig körperliche Arbeit verrichten müssen wie heute. Statt Holz hacken dreht man am Knopf der Zentralheizung, statt Gehen oder Reiten fährt man heute Auto. Den überfälligen Bewegungsdrang verwirklichen die Menschen heute mit Sport. Viele laufen, weil das überall möglich und vergleichsweise einfach durchzuführen ist.

Kann eigentlich jeder Mensch mit dem Laufen anfangen?

Zunächst sollte man sich, wenn man älter als 40 Jahre ist oder noch nie Sport getrieben hat, einer entsprechenden sportärztlichen Untersuchung unterziehen. Neben einer internistischen Beurteilung sollte auch eine orthopädische Befundung hinsichtlich der Belastbarkeit des Bewegungsapparates durchgeführt werden. Liegen in den Gelenken bereits Verschleißerkrankungen mit Knorpelverlust vor, sollte man mit dem Laufen eher zurückhaltend sein. Das Gleiche gilt für Kniegelenke mit entfernten Menisken oder instabilen Bändern. Achsabweichungen der Kniegelenke, so genannte X- oder O-Beine, sollten sorgfältig beurteilt werden. Liegen diesen Fehlstellungen Knorpelschäden zu Grunde, würde man vom Laufen eher abraten. Auch etwaige Bewegungseinschränkungen der Gelenke sollten ärztlich abgeklärt werden. Gleiches gilt auch für die Hüft- und Sprunggelenke.

Wie kann der Arzt Knorpelverlust im Kniegelenk erkennen?

Von außen, also mit einer klinischen Untersuchung, ist das nicht so einfach. Es gibt aber im Röntgenbild indirekte Zeichen, besonders die Verschmälerung des Gelenkspalts in einer unter Belastung angefertigten Röntgenaufnahme. Zudem ist der Knorpel in einer Kernspintomographie darstellbar. Eine direkte Inspek-

tion und Abtastung kann im Rahmen einer Kniegelenkspiegelung durchgeführt werden.

**Können Sie Alternativen empfehlen, wenn der Arzt wegen Knorpel- oder anderen Schäden vom Laufen abrät?**

Der ideale Sport für Kniepatienten ist das Radfahren. Die axiale Belastung für den Gelenkknorpel beträgt nur etwa ein Siebtel des Laufens, so dass Radfahren auch durchweg für Patienten mit Kniegelenkarthrose zu empfehlen ist. Durch die Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur wird die Gelenkführung erheblich gebessert und viele Beschwerden verschwinden von allein. Wichtig ist es, den Sattel ausreichend hoch einzustellen, da sonst Knie Scheibenprobleme entstehen.

**Was sollen Menschen tun, bei denen es mit dem Laufen und dem Radfahren nicht klappt?**

Mitunter bereiten Wirbelsäulenprobleme Schwierigkeiten beim Radfahren, denn die Patienten können nicht richtig sitzen. In Einzelfällen kann man bei Radsportenthusiasten die Verwendung von Liegerädern empfehlen. Ansonsten ist das Schwimmen eine ausgezeichnete Alternative. Auch andere Ausdauersportarten sind gelenkschonender als Laufen: Langlaufski, Nordic Walking und Rollerbladen. Man sieht, es gibt für Bewegungsmuffel nicht wirklich gute Ausreden!

PD Dr. Nebelung

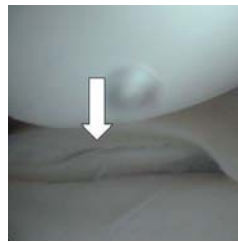


Abbildung 1

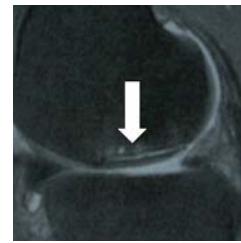


Abbildung 2



Abbildung 3

**Abbildung 1:**

Darstellung eines Meniskusrisses während einer Kniegelenkspiegelung. Beim Laufen klemmt sich der abgerissene Teil des Meniskus' ein und erzeugt Schmerzen und Knorpelschäden.

**Abbildung 2:**

Darstellung eines Knorpelschadens in der Kernspintomographie. Hier ist Lauftraining streng verboten!

**Abbildung 3:**

Mit einem einfachen Röntgenbild unter Belastung kann man die innere Gelenkspaltverschmälerung gut erkennen. Der Patient sollte eher Radfahren oder Schwimmen als Laufen.



**Priv.-Doz. Dr. med. Wolfgang Nebelung**

Chefarzt Arthroskopische Chirurgie / Sporttraumatologie  
Marienkrankenhaus Kaiserswerth

Telefon (0211) 9405-221

Telefax (0211) 9405-229

nebelung@vkkd-kliniken.de

[www.marienkrankenhaus-kaiserswerth.de](http://www.marienkrankenhaus-kaiserswerth.de)