

Druckversion



Präsentiert von



Url: http://www.focus.de/gesundheit/gesundleben/fitness/laufen/tid-14617/jogging-zehn-wahrheiten-uebers-laufen_aid_409209.html

03.08.2009, 12:04



Jogging

Zehn Wahrheiten übers Laufen

Laufen soll das Herz schwächen, Sex die Läuferbeine lähmen, Joggen den Rücken kräftigen: Aktuelle Studien hinterfragen den Wahrheitsgehalt dieser Annahmen.

Von FOCUS-Online-Redakteurin [Helwi Braunmiller](#)

Es kostet Überwindung, manchmal entstehen Blasen, oft ist es langweilig – und dennoch raten Experten zu Sport an der frischen Luft – allem voran zum Laufen. Sie führen verschiedene Argumente dafür an: 70 Prozent der Muskulatur kommen dabei in Bewegung. Dadurch belohnt die einfachste aller Bewegungsformen mit einem gut trainierten Körper, aber auch anderen angenehmen Nebeneffekten.



Knapp 30 Prozent der erwachsenen Deutschen laufen – zumindest hin und wieder Colourbox

Deswegen widmet sich die Wissenschaft auch vermehrt dem Thema Sport und Laufen. Die Forscher wissen nun zum Beispiel, dass Jogger tatsächlich die besser funktionierenden Hirne haben. Entgegen gängiger Annahmen schadet Sex vor dem Marathon nicht – und Laufen kräftigt neben den Beinen auch den Rücken. Doch nicht alle Erkenntnisse sind positiv: Wer gegen überschüssige Pfunde nur anläuft, wird vergleichsweise wenig Erfolg sehen. Und die Meinung, dass die Herzen laufender Ausdauersportler automatisch belastbarer sind, ist ein Trugschluss.

Annahme 1: Laufen macht schlau

Gerüchte kursieren schon lange: Läuferhirne seien besser durchblutet, Sportler könnten sich deswegen besser konzentrieren. Die regelmäßige Bewegung schule das Gehirn, weil es Koordinationsarbeit leisten müsse. Wissenschaftler der Uni Ulm gingen der Frage, ob Läufer tatsächlich die besseren Denker sind, wissenschaftlich nach – und bestätigten das Gerücht: „Sport macht das Gehirn effektiver“, sagt Manfred Spitzer, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III der Universität Ulm und Leiter des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen (ZNL). Unter sportlichem Einfluss verarbeiten die grauen Zellen Reize schneller und effektiver, zeigte die Studie mit 100 Probanden. Schon sechs Wochen intensives Lauftraining brachte deutliche Verbesserungen in den Bereichen visuell-räumliches Gedächtnis, Konzentrationsfähigkeit und positive Stimmung. Ein 17-wöchiges Trainingsprogramm bestätigte diese Tendenz durch erweiterte Untersuchungen, etwa psychologische Tests, Messungen der elektrischen Aktivitäten des Gehirns sowie genetische und molekularbiologische Tests.

Am meisten beeindruckte die Forscher jedoch folgendes Ergebnis: Sportlergehirne sind ausdauernder. Sie können verhindern, dass der für die Hirnleistung wichtige Dopamin-Spiegel absinkt. Dieser Prozess tritt immer dann ein, wenn geistige Anstrengung das Hirn fordert. Sportlerhirne funktionieren zwar besser, ersetzen können die positiven Voraussetzungen das Lernen aber nicht, insbesondere was die verbale Merkfähigkeit anbelangt. Denn Vokabeln behalten auch Sportler nicht leichter als andere.

Annahme 2: Nur wer Sport treibt, nimmt ab

Für Forscher verläuft nicht jede Studie nach Plan. So erging es wohl auch den Wissenschaftlern der Loyola-Universität in Chicago. Denn selbst wenn sie gerne etwas anderes bewiesen hätten, ihre Studie belegte: Alle sportlichen Mühen sind ohne entsprechende schlanke Kost umsonst. Deshalb beeilten sie sich, den Hinweis hinterherzuschieben, dass Sport jedoch Muskeln und Knochen kräftige, die Psyche und die Gesundheit stabilisiere sowie Cholesterinspiegel und Blutdruck senke – alles Effekte, die für ein gesundes Leben auch nicht zu vernachlässigen seien.

Die Methode, mit der die US-Forscher zu ihrem Ergebnis kamen, ist allerdings diskussionswürdig. Sie verglichen 149 Afrikanerinnen aus zwei nigerianischen Dörfern mit 172 Afroamerikanerinnen, die in Chicago und Maywood lebten. Die Nigerianerinnen brachten im Schnitt 57,6 Kilo auf die Waage, ihre amerikanischen Gegenspielerinnen 84,5 Kilo. Das, nahmen die US-Forscher an, müsse daran liegen, dass die Afrikanerinnen körperlich aktiver seien und weit mehr liefen. Doch weit gefehlt: Die Frauen aus den USA verbrannten im Schnitt 760 Kilokalorien pro Tag durch Bewegung, die Nigerianerinnen verbrauchten 800. Dieser Unterschied ist so gering, dass er statistisch nicht ins Gewicht fällt. „Eine geringe körperliche Aktivität ist wohl nicht der Hauptgrund für die Epidemie des Übergewichts“, folgerte Studienautorin Amy Luke.

Die Ernährung ist der Knackpunkt

Zwar verbrennt ein Körper, der in Bewegung ist, mehr Energie. Diesen Effekt kompensierten Sportler aber schnell wieder, indem sie mehr äßen, sagt Richard Cooper, Co-Autor der Studie. „Wir fänden es toll, wenn wir sagen könnten, dass Sport einen positiven Effekt auf das Gewicht hat, aber das scheint so nicht der Fall zu sein“, bedauert er. Den Unterschied macht anscheinend die Ernährung. Während die Nigerianerinnen ballaststoff- und kohlenhydratreich, aber fett- und eiweißarm äßen, bestanden die Mahlzeiten der Amerikanerinnen zu 40 bis 45 Prozent aus Fett und verarbeiteten Lebensmitteln. „Wer seine Ernährung nicht umstellt, verliert kein Gewicht“, fasst Amy Luke ihre Ergebnisse zusammen.

Annahme 3: Krebsrisiko verringert sich

Regelmäßiger und möglichst intensiver Sport gilt als wichtiger Faktor, um das Krebsrisiko zu senken. Eine US-Studie zeigte, dass körperliche Anstrengung Frauen vor Brustkrebs schützt. Eine weitere Untersuchung des National Cancer Institute legt nach: Frauen, die sich viel bewegen, dabei besonders anstrengen und außerdem regelmäßig mindestens sieben Stunden schlafen, haben einen besonders hohen Schutz vor jeder Art von Krebs. Schlafmangel senkt hingegen den schützenden Effekt des Trainings.

James McClain und sein Team analysierten für ihre Studie die Gesundheitsdaten von 6000 US-Bürgerinnen. Knapp zehn Jahre später waren 604 von ihnen an Krebs erkrankt. Als die Wissenschaftler den Bezug zwischen Sport, Schlaf und Krebs auswerteten, stellten sie fest, dass sportliche Frauen, die außerdem viel Schlaf bekamen, ein 50 Prozent geringeres Risiko hatten, an Krebs zu erkranken,

als hochaktive Frauen mit Schlafdefiziten. „Ohne ausreichende Erholungsphasen nützt die sportliche Aktivität in Hinblick auf das Krebsrisiko wenig“, folgert James McClain aus dem Ergebnis.

Der Schutz scheint umso effektiver zu sein, je stärker sich Frauen anstrengen. Das amerikanische Krebsinstitut ermittelte aus Daten von mehr als 30 000 Frauen jenseits der Wechseljahre, dass Frauen, die sich regelmäßig zum Beispiel läuferisch verausgaben, ein um 30 Prozent geringeres Risiko für Brustkrebs haben als Bewegungsmuffel. Studienleiter Michael Leitzmann erklärt die Schutzwirkung der intensiven körperlichen Belastung so: „Ein gestärktes Immunsystem, reduzierte Entzündungsprozesse im Körper und die geringere Ausschüttung von Wachstumsfaktoren stellen den Zusammenhang von Aktivität und Krebschutz dar.“

Annahme 4: Laufen bringt Alte auf Trab

In den 80er-Jahren war Joggen längst nicht so populär wie heute – und auch der gesundheitliche Segen körperlicher Aktivität war wenig erforscht. Mediziner argwöhnten, dass die viele Lauferei gerade älteren Menschen mehr schade als nütze. James Fries von der Stanford University dagegen betrachtete das regelmäßige Training als wahren Jungbrunnen. Durch Sport, lautete seine Hypothese, ließe sich die Phase im letzten Lebensabschnitt, in der man körperlich stark abbaut, erheblich verkürzen.

Läufer kontra Sportmuffel

Mehr als 20 Jahre haben James Fries und seine Kollegen ihre inzwischen betagten Probanden begleitet. Bereits zum Startschuss der Studie im Jahr 1984 waren die Freiwilligen über 50 Jahre alt. 538 der Teilnehmer waren passionierte Läufer und brachten es auf im Schnitt vier Stunden Joggen pro Woche. Inzwischen sind sie in ihren 80ern, aber immerhin noch 76 Minuten pro Woche unterwegs. Eine Kontrollgruppe von Gleichaltrigen trieb damals wie heute keinen Sport.

Länger und besser leben

Das Ergebnis: Die unsportlichen Studienteilnehmer waren im Schnitt 16 Jahre früher körperlich beeinträchtigt als die laufenden Senioren. Je älter die Teilnehmer waren, desto deutlicher zeigte sich der gesundheitliche Wert des Lauftrainings. Mehr noch: 34 Prozent der unsportlichen Teilnehmer starben im Studienverlauf, aber nur 15 Prozent der aktiven Teilnehmer. „Der gesundheitliche Nutzen von Sport hat unsere Erwartungen bei Weitem übertroffen“, erklärt Studienleiter James Fries. Unbegrenzt ließe sich der lebensverlängernde Effekt jedoch nicht ausdehnen: „Höchstwahrscheinlich werden wir irgendwann eine Sterberate von 100 Prozent in beiden Gruppen haben“, scherzt der Forscher.

Annahme 5: Koffein belebt müde Läufer

Koffein gilt seit Langem offiziell als Doping-Mittel. Viele Marathonläufer schwören vor dem Wettkampf auf ein leichtes Frühstück mit einer Tasse Kaffee. Hersteller von Fitnessdrinks und -riegeln setzen auf diesen Effekt und mixen hochkonzentriertes Koffein in Sportgetränke. Das ist aber offenbar kontraproduktiv: Schweizer Wissenschaftler fanden heraus, dass Koffein den Blutfluss im Herzen reduzieren kann.

„Wenn wir uns sportlich betätigen, muss mehr Blut durchs Herz fließen, damit ausreichend Sauerstoff vorhanden ist“, erklärt Studienleiter Philipp Kaufmann

vom der Universitätsklinik Zürich. Doch genau in schweißtreibenden Situationen wirkt sich Koffein negativ aus: Es verhindert, dass sich der Blutfluss erhöht.

Um ein Fünftel weniger durchblutet

Zu diesem Ergebnis kamen die Forscher, als sie die Herzleistung von 18 gesunden Studienteilnehmern untersuchten. Durch das Herz der Probanden strömte um gut ein Fünftel weniger Blut, nachdem sie Koffeintabletten eingenommen hatten, als unter normalen Bedingungen. In Fällen, in denen sich die Probanden in Höhenluft bewegten, waren es sogar bis zu 39 Prozent weniger.

„Koffein ist für Sportler kein sinnvolles Stimulans. Es mag zwar dazu führen, dass man sich wacher und aktiver fühlt, tatsächlich schmälert es aber die momentane Leistungsfähigkeit“, folgert der Schweizer Wissenschaftler. Für Menschen mit vorgeschädigtem Herz-Kreislauf-System könnte der Cola- und Kaffeegenuss vor dem Sport sogar riskant sein.

Annahme 6: Sex bremst Läufer aus

Mancher Fußballtrainer soll seinen Sportlern vor wichtigen Spielen schon Sexverbot erteilt haben. Die Wissenschaft ist sich über den schädlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit nicht ganz einig – zumindest scheinen für Männer und Frauen unterschiedliche Ratschläge zu gelten. Eine Umfrage mit Datenvergleich der Oxford-Universität unter 2000 Teilnehmern des London-Marathons zeigte beispielsweise: Die weiblichen Teilnehmer, die am Vortag sexuell aktiv gewesen waren, liefen im Schnitt fünf Minuten schneller als die Konkurrenz. Selbst Kurzstreckenläuferinnen empfiehlt diese Studie Sex als Wettkampfvorbereitung. Denn bei ihnen, im Gegensatz zu Männern, stieg dadurch ihr Testosteronspiegel, der insbesondere für intensive, kurze Läufe von Bedeutung ist.

Frank Sommer vom Uniklinikum Köln dagegen warnt davor, sich vor Wettkämpfen sexuell zu verausgaben. Der Medizinprofessor verglich Ausdauer und Schnellkraft von 39 Leistungssportlern nach dem Sex. Lag der Geschlechtsverkehr erst wenige Stunden zurück, waren besonders die Sportler schlechter als sonst, die Schnellkraftsportarten wie Sprints betrieben. Der Grund war der – im Gegensatz zu den Frauen – gesunkene Testosteronspiegel. Damit nahm auch ihre Aggressivität ab. Die nach dem Sex ausgeschütteten Glückshormone sorgten zudem für Entspannung und Gelassenheit. Das wirkt sich sogar auf die Kontraktionsfähigkeit der Muskeln aus. Kurz: Die Explosivität und der Kampfgeist sind geringer. Ausdauersportler müssen weniger abstinert sein. Ihnen setzt das Schäferstündchen vor dem Wettkampf nicht zu.

Annahme 7: Laufen stärkt die Knochen

Regelmäßige Belastung härtet die Knochen, lautet die gängige Annahme. Wer viel Sport treibt, zum Beispiel läuft, fordert und fördert sein Skelett und baut Knochenschwund vor.

Allerdings darf die Bewegung offenbar nicht zu sanft sein, fanden Forscher der University of Missouri-Columbia heraus. Die Wissenschaftler untersuchten die Knochendichte von 43 durchtrainierten Männern zwischen 20 und 59 Jahren, die an Laufwettkämpfen oder Fahrradrennen teilnahmen. Dabei schnitten die Knochen der Fahrradfahrer deutlich schlechter ab als die der Läufer: Ihre Knochendichte war im gesamten Körper deutlich geringer. 63 Prozent wiesen Anzeichen einer beginnenden Osteoporose auf, durch die Knochen bereits doppelt so schnell brechen wie gesunde. Unter den Läufern hatten nur 19 Prozent derart fragile Knochen.

Die Forscher empfehlen Menschen, die Sportarten mit geringer Knochenbelastung bevorzugen, zusätzlich Krafttraining zu betreiben. Untersuchungen an Frauen hatten gezeigt, dass sich die Knochendichte durch dreimal wöchentliches Üben über einen Zeitraum von sechs Monaten um bis zu drei Prozent erhöht.

Annahme 8: Marathon kräftigt das Herz

Ein Sportlerherz muss in der Lage sein, viel Blut durch den Körper zu pumpen, um ihn auch in Belastungssituationen mit ausreichend Sauerstoff zu versorgen. Die Annahme liegt nahe, dass die Herzen ausdauertrainierter Läufer also gut in Schuss sein müssten. Doch das stimmt in vielen Fällen nicht. Essener Kardiologen verglichen die Ablagerungen in den Herzarterien von über 100 Marathonteilnehmern – alle zwischen 50 und 72 Jahre alt und bereits erprobte Langstreckenläufer. Marathonläufer hatten demnach genauso häufig Arteriosklerose wie Vergleichspersonen im gleichen Alter, die keinen Ausdauersport betrieben.

42 Kilometer zu laufen ist nicht nur eine mentale Herausforderung, sondern auch eine Belastungsprobe für Herz und Gelenke. Denn dabei entstehen freie Sauerstoffradikale, die Gefäße schädigen können. Hinzu kommen große Mengen an Entzündungsstoffen, die während der langen Belastung entstehen. Der Körper produziert das Stoffwechselprodukt Milchsäure. Das wiederum übersäuert die Muskeln und schwächt das Immunsystem, Entzündungen haben so leichteres Spiel. Es gibt auch Hinweise darauf, dass sehr lange Läufe den Herzmuskel angreifen könnten. Zwölf Prozent der Läufer hatten solche Schädigungen.

Annahme 9: Laufen schädigt die Gelenke

Laufen kräftigt den Körper. Doch mit jedem Pfund auf der Waage wird das Lauftraining zu einer Belastungsprobe für die Gelenke – lautet bisher die Annahme. Doch Forscher der Boston University School of Medicine konnten einen solchen Effekt nicht feststellen. Sie werteten die Daten von fast 1300 Personen aus. Diese hatten erstmals 1993 und 1994 Auskunft über ihre regelmäßigen sportlichen Aktivitäten und über Symptome wie Schmerzen in den Gelenken und Steifheit gegeben. Zudem ließen die Forscher die Kniegelenke ihrer Testteilnehmer röntgen.

Zehn Jahre später untersuchten sie ihre Teilnehmer erneut. Zwar hatten Dicke häufiger Arthrosen entwickelt als Schlanke – dieser Wert lag aber nicht über dem Übergewichtiger, die kein Lauftraining absolvierten. Weder verschlechterten noch verbesserten sie also ihre Gelenksituation, sie waren dabei aber fitter.

Annahme 10: Laufen nützt dem Rücken nicht

Man läuft natürlich mit den Beinen. Bauch und Rücken kommt das Training dagegen weniger zugute, lautet die Annahme. Doch es ist eine Tatsache: Läufer leiden seltener unter Rücken- und Gelenkschmerzen als der Rest der Bevölkerung.

Das zeigte sich, als der Würzburger Orthopäde Markus Walther Daten aus 1203 Fragebögen von Teilnehmern des Würzburg-Marathons 2003 auswertete. 530 der Studienteilnehmer waren jünger als 40 Jahre, 673 über 40 Jahre alt. Drei Viertel der Probanden waren Männer. Die Quote der Sportler mit Rückenschmerzen lag deutlich unter der in der Allgemeinbevölkerung.

Über zwei Drittel der gesamten Körpermuskulatur sind beim Laufen im Einsatz. Damit profitieren vom Joggen nicht nur die Beine, sondern auch die Rumpfmuskulatur.



Foto: Colourbox

Copyright © FOCUS Online 1996-2010

Anzeige

