

AGR aktuell

Interdisziplinäre Fachinformationen



>> BÜROARBEIT IM WANDEL

„Neue Online-Seminare“ Mehr auf S. 60



Geprüft & empfohlen

- Das Massagestudio für unterwegs
- Sicherheit und Selbstständigkeit im Alter
- Der Elektroarbeitsstisch mit Wohlfühlfaktor



Fachbeiträge

- Achtung Wirbelsäulen-OP: Wann ist sie überhaupt notwendig?
- Praxis trifft Wissenschaft: Interview mit Dr. Schleip
- Im Einklang mit der Natur: Gut für unser Wohlbefinden



Verhältnisprävention

- Der große AGR-Schuh-Test – jetzt anmelden!
- Bike-Fitting: Die praktische Hilfe für mehr Fahrkomfort
- Für einen gesunden Kinderrücken ab der ersten Klasse

www.agr-ev.de





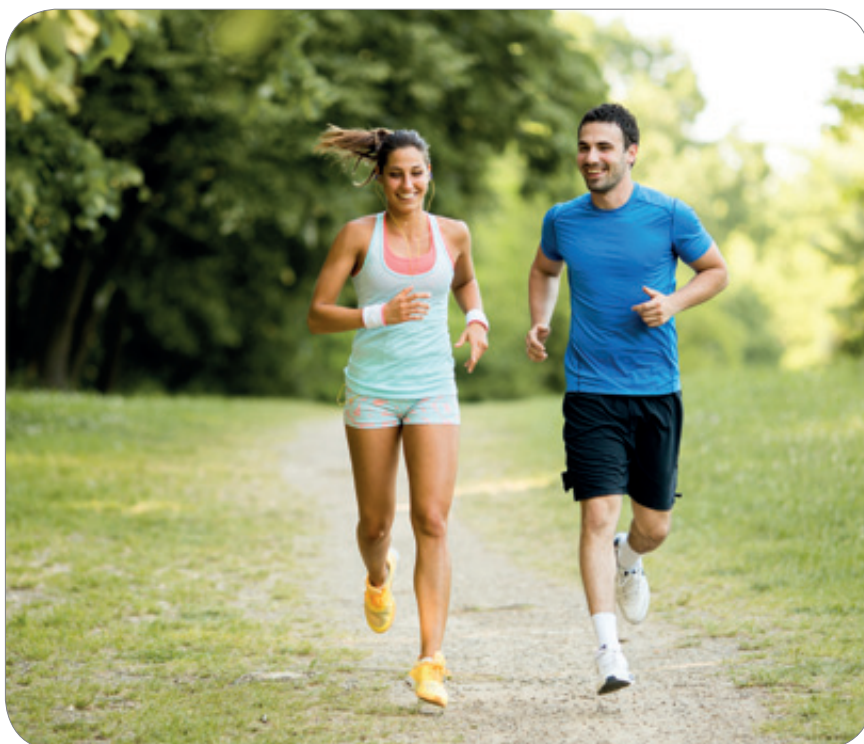
>> Laufen und Rückenschmerzen – Widerspruch oder Möglichkeit?

Mit Achtsamkeit und Belastungssteuerung Schmerz vermeiden

Dr. sportwiss. Rüdiger Fiehn | MRT Medizinisches Rückentraining GmbH

Im Frühjahr, wenn der Schnee langsam schmilzt und die Sonnenstrahlen unseren Körper erwärmen, werden, wie jedes Jahr, von vielen Menschen die Schuhe geschnürt und ein Bein vors andere gesetzt, um der Gesundheit entgegenzulaufen.

Was in normalen Zeiten gilt, gilt während einer Pandemie erst recht: Laufen stabilisiert unser Immunsystem, trainiert das Herz-Kreislauf-System, stärkt die Abwehrkräfte und hilft beim Stressabbau. Sich draußen zu bewegen, ist das Beste, was wir aktuell und jederzeit machen können. Gäbe es das Laufen nicht bereits, wir hätten es erfinden müssen.



„Vogel fliegt, Fisch schwimmt, Mensch läuft“, sagte die Lauflegende Emil Zátopek einmal. Gab es je ein treffenderes Sportlerzitat?

Motiv

Ob Stressbewältigung, körperliche Fitness, Gesundheit oder Leistungsgedanke, jeder Läufer hat sein eigenes Motiv; und so unterschiedlich die Beweggründe auch sind, eins bleibt unterm Strich gleich: Laufen macht uns gesünder!

Grund genug, auf uns selbst achtzugeben, damit wir nicht zur Laufpause gezwungen werden, weil der Rücken schmerzt oder die Gelenke überlastet werden. Um diese ungewollten Pausen zu verhindern, tut jeder Läufer gut daran, ein eigenes Verständnis für sich und seinen Körper zu entwickeln. Lange verletzungsfrei, leistungsfähig und vor allem

mit Spaß laufen zu können, bedeutet, der Grundidee zu folgen, dass wir uns selbst um unseren Körper kümmern dürfen.

Dabei gilt es, die Zusammenhänge und Abläufe gesunden Laufens nicht nur in der Theorie zu verstehen, sondern vor allem ebenso den eigenen Körper zu spüren und zu erfahren, wie die jeweilige Laufbelastung in unserem Inneren wirkt. Gerade die Kombination aus Wissen und Körpergefühl ermöglicht, neben dem verbesserten Einsatz des Bewegungsapparates, auch ein schnelleres Reagieren auf erste Körpersignale, noch bevor es überhaupt zu Schmerzen kommt.

Übertragen auf das Laufen heißt das, den Bewegungsablauf zu optimieren: eine aufrechte Körperhaltung, schwungvoller Armeinsatz, große, geschmeidige Schritte aus der Hüfte

und natürlich auch die für das gesetzte Ziel richtige Laufgeschwindigkeit zu wählen. Zusammen sieht es nicht nur schöner aus, das Laufen fühlt sich auch besser an, denn schließlich sind eine gute Lauftechnik und Geschwindigkeit die Grundlage für schnelleres und längeres Laufen, sodass der Körper Belastungen kraftvoller und über einen längeren Zeitraum standhalten kann.

Achtsamkeit

Es läuft derjenige besser, der seinen Körper achtsam behandelt und ihm zum Ausgleich von Belastungen Pausen ermöglicht, um Überlastungen und Verletzungen zu vermeiden und den Spaß am Laufen zu behalten. Stichwort: Belastungssteuerung. Solange wir beschwerdefrei sind, sehen wir die Notwendigkeit für Veränderung nicht. Aber was, wenn der Schmerz plötzlich da ist? Ein Ziepen



hier, ein Wehwechen dort und schon fühlt sich das Laufen gar nicht mehr so rund an. Wer diese ersten Anzeichen ignoriert, der hat später das Nachsehen. Spätestens jetzt ist es Zeit, der Tatsache ins Auge zu sehen: Laufen allein und für sich genommen reicht nicht für einen gesunden Körper aus. Stichwort: ergänzende Übungen.

Wenn wir uns der Tatsache bewusst werden, dass unsere Lauffreude durch Laufen allein gefährdet ist und wir die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit erkennen, ergänzende und unterstützende Übungen durchzuführen und wir auch noch mit dem für uns richtigen Tempo (Herzfrequenz) laufen, besteht die Chance, unsere Freude am Laufen und die Bereicherung des Alltags durch das Laufen langfristig zu erhalten und das im besten Fall schon, bevor überhaupt Beschwerden auftreten.

Einfach loslaufen?

„Einfach loszulaufen“, birgt die Gefahr, Körpersignale zu überhören oder gar nicht erst wahrzunehmen. Die Beobachtung des eigenen Körpers und in welcher Verfassung er sich gerade befindet, kommt dann viel zu kurz. Gleichfalls birgt es ein hohes Risiko von Überlastung und Verletzung, wenn wir unser gewohntes Lauftraining jetzt im Frühjahr einfach wieder abspulen.

Sollten wir „einfach loslaufen“, dann schenken wir auch der Bewegung selbst nicht viel Beachtung und vergessen, dass gleichförmige Bewegungsmuster alleine nie ausreichend für eine gute Gesundheit sind. Da diese Bewegungsform einseitig ist (sein muss), führt sie allein über kurz oder lang zu Überlastungen und Dysbalancen, die wiederum das Verletzungsrisiko erhöhen.

Daher wäre es gut, wenn jeder Läufer sich folgende Fragen im Vorfeld seines Lauftrainings einmal stellt: Wann habe ich zuletzt bewusst an meinem Laufstil gearbeitet? Ein Lauf-ABC dem Dauerlauf vorangestellt? Oder beim Laufen darauf geachtet, dass ich aufgerichtet bin und meine Beine ordentlich hebe und strecke? Unterstützen mich meine Arme beim Laufen schwungvoll, oder sind sie eher Ballast? Kenne ich meine optimale Herzfrequenz für ein gesundes, erfolgreiches Laufen? Sollte ich zu Beginn dieser Saison lieber einen Laufstest auf dem Laufband (Atemgasanalyse, Spiroergometrie mit Bestimmung der maximalen

Sauerstoffaufnahme, VO_{2max}) durchführen, um sicherzugehen, mich wirklich optimal zu belasten, ohne mich zu überfordern?

Wie ist es um meine Rücken- und Bauchmuskulatur bestellt? Ist sie flexibel und stabilisiert die Wirbelsäule oder ist sie aufgrund meiner Haltungsschwäche, einem kleinen Bauchansatz sowieso schon im Ungleichgewicht? Verspüre ich im unteren Rücken auch ohne die zusätzliche Belastung durch das Laufen bereits einen Hartspann?

Will der Sportler hier eine gesicherte Aussage erhalten, dann wäre es sinnvoll, eine biomechanische Funktionsanalyse der Wirbelsäule schon im Vorfeld des Lauftrainings durchzuführen, um mögliche Schwachpunkte zu erkennen und diese durch ein maßgeschneidertes Training auszugleichen.

Muskulatur und Laufen

Wenige Läufer halten sich selbst für besonders muskulös. Diesen Begriff verbinden wir eher mit Fitnessathleten, Gewichthebern oder Bodybuildern. Doch die Wahrheit sieht so aus, dass der Läufer fast alle der 650 Muskeln in seinem Körper nutzt, zumindest der erfahrene Athlet. Grundsätzlich gilt jedoch auch für den Laufanfänger: Muskeln werden durch Training stärker. Die Fähigkeit des Körpers, seine Leistungsfähigkeit durch Training zu verbessern, ist erstaunlich. Letztendlich geht es darum, mit dem richtigen Training die richtigen Muskeln anzusprechen.

Neben der Herzmuskulatur ist für den Läufer die Skelettmuskulatur, also jene Muskeln, die für die Bewegungen des Körpers zuständig sind, entscheidend. Im Gegensatz zu den oben genannten Sportlern wird ein Läufer seine Muskulatur jedoch nicht auf Masse hin trainieren, sondern auf das grazile Zusammenspiel all seiner einzelnen Fasern. Und natürlich werden in Abhängigkeit vom gewünschten Ziel (100-Meter-Sprint, 1.500-Meter-Lauf, 5- oder 10.000-Meter-Lauf, Marathon) die einzelnen Muskelfasern (Slow- oder Fast-Twitch) unterschiedlich trainiert.

Neben der Beinmuskulatur hat der Läufer die Aufgabe, seinen Rumpf so gut zu trainieren, dass er Stabilität verleiht und die Pendelbewegungen gut kontrollieren kann, die durch die gleichzeitig schwingenden Arme und Beine entstehen.

Eine ausgeprägte Bauch- und Gesäßmuskulatur sieht nicht nur gut aus, sondern bewahrt den Läufer zusammen mit dem Ausgleich (Dehnung) von typischen Muskelverkürzungen vor Rückenschmerzen, die im überwiegend sitzenden Alltag sowieso entstehen.

Dehnen sollte ein Läufer besonders die Hüftlendenmuskulatur, den Oberschenkelstrecker und den Musculus piriformis (birnenförmiger Muskel), der die Außenrotation des Hüftgelenkes ermöglicht, aber leider auch in der Nähe des Ischias-Nervs liegt und diesen bei Verkürzung einengt. Kommt es zu einem Absinken des Beckens auf der Schwungbeinseite sollten zudem die Abduktoren trainiert werden, die an der Außenseite des Oberschenkels liegen und während des Laufens das Bein im Becken stabilisieren.



Biomechanische Funktionsanalyse



Läufer leiden häufig unter unspezifischen Rückenschmerzen.

Rückenschmerzen

Rückenschmerzen entstehen vor allem durch strapazierte Muskeln und Bänder oder übermäßigen Verschleiß der Wirbelsäule und Bandscheiben ausgelöst durch jahrelange Fehlhaltungen oder Fehlbelastungen, da nicht für den nötigen Ausgleich gesorgt wurde. Leichte Verschleißerscheinungen der Bandscheiben, die bei praktisch allen Menschen mittleren Alters zu finden sind, haben in der Regel keinen nennenswerten Einfluss auf die Schmerzen.

Grundsätzlich wird bei Rückenschmerzen zwischen unspezifischen und spezifischen Rückenschmerzen unterschieden. Die meisten Rückenschmerzen, mit denen sich die Sportler beschäftigen, sind unspezifische Rückenschmerzen. Dies bedeutet, dass sich keine direkten Hinweise auf eine spezielle Ursache feststellen lassen. Der Läufer leidet bis auf Weiteres „nur“ unter verspannten, verkürzten und überdehnten Muskeln und den damit verbundenen Funktionsstörungen. Diese sind keiner speziell zu behandelnden Krankheit zuzuordnen. Spezielle Schäden an der Wirbelsäule sind nicht nachzuweisen und es ist keine andere Krankheit mit Bezug zum Rücken oder mit einer Schmerzausstrahlung in den Rücken diagnostiziert.

Im Unterschied dazu werden spezifische Rückenschmerzen beschrieben, bei denen der Auslöser für die Schmerzen bekannt ist, zum Beispiel Rückenschmerzen infolge einer Stenose, eines Bandscheibenvorfalles, eines Wirbelgleitens und so weiter.

Laufen und unspezifische Rückenschmerzen

Unspezifische Rückenschmerzen, was nun? Pausieren oder weitermachen? Eine Faustregel ist, dass wenn die Schmerzen auch Stunden nach der Trainingseinheit weiter bestehen, sowohl Umfang als auch Intensität deutlich zu reduzieren. Zeitgleich finden die ergänzenden Übungen vermehrt Anwendung und ein Therapeut schließt mittels manualtherapeutischer Untersuchung frühzeitig eine Wirbel- bzw. Iliosakral-Gelenksblockierung (ISG-Blockierung) aus.

Führt auch das reduzierte Training in Verbindung mit den ergänzenden Übungen nicht zu einer Besserung, ist spätestens jetzt weiterer Expertenrat vonnöten.

Die häufigste Ursache von unspezifischen Rückenschmerzen (LWS-Syndrom) eines Läufers ist in der Schwäche seiner Haltemuskulatur

zu finden, oft kombiniert mit ausgeprägten muskulären Dysbalancen (muskuläres Ungleichgewicht rechts, links).

Schmerzen in Beinen oder Gesäß können gleichfalls ihre Ursache (aber natürlich nicht immer) in der Reizung von Nerven haben, die Beine oder Gesäßmuskulatur innervieren. Die eigentliche Ursache für diese Schmerzen ist daher im ersten Schritt im Rücken zu suchen.

Unspezifische Rückenschmerzen können auch durch einen falschen Laufstil entstehen, bei dem die Füße während des Laufens über die Körpermittellinie übersetzen (Overcrossing). Als Auslöser für diesen Klassiker findet sich eine schwache hüftstabilisierende Muskulatur, ein stark varischer Unterschenkel oder eine funktionelle Beinlängendifferenz.

Das „Beckenschaukeln“, bei dem die Hüfte stark von einer Seite zur anderen schwingt, oder ein Absinken des Beckens zur Spielbeinseite hin sieht auf dem Laufsteg bei Models sicherlich attraktiv aus, ist jedoch beim Laufen ein deutliches Zeichen für schwache Abduktoren kombiniert mit einer Beckeninstabilität und führt in der Regel bald zu unspezifischen Rückenschmerzen.

Die Lendenlordose (der Volksmund nennt es „leichtes Hohlkreuz“) ist der anatomischen Doppel-S-Form der Wirbelsäule geschuldet, die jeder Mensch natürlicherweise aufweist. Prägt sie sich allerdings übermäßig aus, entsteht viel Druck auf Wirbelkörper, Zwischenwirbelscheiben, Nerven und Muskulatur und so entstehen Rückenschmerzen.

Die Ursachen dafür können vielfältig sein. Meist ist es eine Kombination aus schwacher Bauchmuskulatur, verkürzten Hüftbeugern, schwacher muskulärer Beinrückseite, ungenügender Lauftechnik (Knie werden nicht gehoben, sondern der Unterschenkel wird einfach abgeklappt und dann im Halbkreis über außen wieder nach vorne geführt), oder aber der Trainingsumfang ist zu hoch, sodass die muskuläre Übermüdung zu einem verstärkten „Hohlkreuz“ führt.

Laufen und spezifische Rückenschmerzen

Vielfach wird die Frage gestellt, ob trotz einer Rückenerkrankung mit spezifischen Rückenschmerzen (Bandscheibenvorfall, Stenose



etc.) das Joggen wieder durchgeführt werden kann. Grundsätzlich gilt zum ersten: Niemand kann seinen Schmerzen/Diagnosen davonlaufen. Das bedeutet im ersten Schritt eine Laufpause einzulegen und der Ursache für die Rückenerkrankung auf den Grund zu gehen. Gemeinsam mit dem behandelnden Arzt, am besten natürlich jemandem, der gleichfalls Läufer ist, geht das gleich viel besser.

In dieser Phase, in der auf das Joggen verzichtet wird, wird stattdessen die Stabilität und Beweglichkeit der Wirbelsäule sowie der hüftumgebenden Muskulatur und das Gleichgewicht beziehungsweise die Koordination verbessert. Hilfreich sind hier die Experten (Physiotherapeuten, Sportwissenschaftler) vor Ort, mit ihren Fachkenntnissen und medizinischen Trainingsgeräten. Häufig zeigt sich bereits in der ersten Zeit nach der Erkrankung eine Besserung der Beschwerden, sodass nach einer Laufpause von vier bis sechs Wochen das Laufen langsam wieder aufgenommen werden kann. Spätestens jetzt sollte eine biomechanische Funktionsanalyse der Wirbelsäule vorgenommen werden, um herauszufinden, ob und in welchem Umfang eine Dekonditionierung der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur vorliegt. Je nach Ergebnis wird dann im zweiten Schritt ein Schwerpunkt auf dieses ergänzende Rückentrainingsprogramm gelegt.

Statt eines Lauftrainings wird in der Frühphase der Rehabilitation das Herz-Kreislauf-System mittels Fahrradergometrie, Crosswalker oder dem Stepper trainiert und so versucht, den deutlichen Herz-KreislaufLeistungsabfall in der Laufpause zu minimieren.

Das eigentliche Lauftraining wird ganz langsam begonnen und im schmerzfreen Bereich gesteigert. Da die richtige Lauftechnik so enorm wichtig ist, wird gemeinsam mit dem Lauftrainer eine Laufschule (Lauf-ABC) durchgeführt und eventuell kann die Haltung der Wirbelsäule während der Laufbewegung im Rahmen einer Bewegungsanalyse untersucht werden. Das Joggen auf hartem Untergrund wird im ersten Schritt vermieden und die Laufschuhe werden einer Prüfung unterzogen, ob diese aktuell noch gute Dämpfungseigenschaften besitzen.

Auch von den Sportlern, die eine operative Behandlung am Rücken erhalten haben,

werden die meisten Patienten das Joggen wieder beschwerdefrei aufnehmen können. Nach jedem operativen Eingriff ist allerdings eine längere Heilungsphase notwendig. Daher ist in diesem Fall mit einer Laufpause von ca. drei Monaten zu rechnen.

Fazit

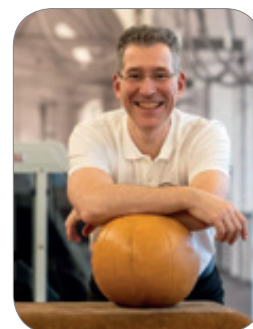
Laufen und Rückenschmerzen schließen einander nicht aus. Weder ist ein Läufer vor Rückenschmerzen geschützt, noch bedeuten Rückenschmerzen das Aus der Läuferkarriere. Ein Läufer hat seine spezifischen Bewegungsabläufe bereits gut ökonomisiert und wird mit einigen sinnvoll ergänzten Übungen nach Abklingen seiner Rückenschmerzen wieder freudvoll laufen können. Ein Rückenschmerzpatient, der das Laufen neu für sich entdeckt, ist gut beraten, eine Vielzahl an ergänzenden Übungen in seine tägliche Routine aufzunehmen. Zudem sollte er eine gründliche Laufschulung absolvieren, um den ungeübten Körper auf diese spezielle Belastung systematisch vorzubereiten.

Vermieden werden Rückenschmerzen beim Laufen mit der richtigen Belastungssteuerung, dem achtsamen Hinwenden auf erste körperliche Anzeichen einer Über- oder Fehlbelastung und dem Wissen, dass Laufen allein und für sich genommen nicht ausreicht. Neben dem Training der Beinmuskulatur hat der Läufer mindestens die Aufgabe, regelmäßig Übungen aus dem Lauf-ABC zu absolvieren und seinen Rumpf so gut zu trainieren, dass er in jeder Laufphase dem ganzen Körper ausreichende Stabilität verleiht.

Nützlich für den Laufanfänger ebenso wie für den erfahrenen Sportler sind Bewegungsanalysen auf dem Laufband, Hilfen bei der Belastungssteuerung (Atemgasanalyse, Spiroergometrie) sowie vorbeugende Untersuchungen zur Rumpfstabilität (biomechanische Funktionsanalyse der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur).



Laufbandanalyse, Spiroergometrie



Dr. Rüdiger Fiehn



Kontaktinformationen

Dr. sportwiss. Rüdiger Fiehn
MRT Medizinisches Rückentraining GmbH
Diagnostik.Training.Erfolg.
53604 Bad Honnef
Dr.Fiehn@rueckentraining-honnef.de