



Folge 42

LAUFEN FÜR PROFIS – HILFE AUF DEM WEG ZUM MARATHON

06.05.2021

Martin Hammerl
Moderator

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Sportmediziner und Facharzt für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie, medizinischer Leiter bei OptimaMed sowie ärztlicher Direktor im OptimaMed Rehabilitationszentrum Perchtoldsdorf

www.reha-perchtoldsdorf.at

Martin Hammerl

Alle Marathonfans und Sportuhrenträgerinnen und -träger – wir widmen uns jetzt ganz Ihnen im zweiten Teil unserer Doppelfolge zum Thema Laufen. Es geht heute ganz um Laufen für Profis, was Intervalltraining kann, wie viele paar Schuhe ich zum Laufen brauche, wie ich vielleicht den Marathon knacke – das und mehr jetzt hier. Ich bin Martin Hammerl, zu Gast heute wieder Doktor Sven Thomas Falle-

Mair, Sportmediziner und ärztlicher Direktor der SeneCura, schönen guten Tag!

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Schönen guten Tag und ich freue mich, dass wir laufend an die letzte Podcast-Folge anschließen und uns dem Thema Laufsport weiter widmen. Eine sehr interessante und weitläufige Sportart über die wir Tage lang reden könnten. Ich möchte darauf hinweisen, auch Nicht-Läuferinnen und -Läufer können natürlich eine Sportuhr tragen und macht sie nicht deshalb zu Läufern, aber natürlich erkennt man meistens einen Ausdauersportler oder Läufer bereits an seinem Uhrwerk.

Martin Hammerl

Herr Doktor, vielleicht einmal für unsere Zuhörerinnen und Zuhörer – Sie sind selbst Läufer, was laufen Sie so normalerweise?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Natürlich hat sich das bei mir auch ein bisschen gewandelt. Wie ich jung war, war ich auch sehr kompetitiv unterwegs. Das heißt, es stand für mich natürlich auch der Wettkampfgedanke und der Vergleich mit anderen sehr im Fokus. Wenn man älter wird ändert sich das ein bisschen. Mittlerweile laufe ich für mich oder betreibe den Sport nur für mich selbst, sehr gerne auch alleine, um abzuschalten, aber in meiner Sportlerkarriere habe ich bisher Marathons, Ultraläufe bis hin zu Ironmans probiert und absolviert, auch in mehrfacher Form. Es hat Spaß gemacht, es macht auch weiterhin sehr viel Spaß, nur mache ich es prinzipiell jetzt mit einem anderen Fokus als früher. Für mich steht jetzt einfach die gesunde Bewegung im Vordergrund und das Genießen für mich.



„Runner's High“ (02:22)

Martin Hammerl

Sie merken schon, nicht nur medizinisch, sondern auch als Läufer ist der Experte sehr gut unterwegs. Zur Motivation zum Einstieg sprechen wir jetzt einmal über das Runner's High hätte ich gesagt. Ein Zustand unter Anführungszeichen, den einige Menschen erleben. Was ist das, wie entsteht es und warum erleben es nicht alle Läuferinnen und Läufer? Vielleicht auch gerade für Leute interessant, die schon länger laufen und darauf warten, dass ihnen dieses Runner's High passiert.

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Runner's High bedeutet übersetzt Läuferhoch und es tritt vor allem im Langstreckenlaufsport auf oder auch zum Beispiel beim Radsport, also dort, wo ich lange Zeit meine Sportart an einem Stück ausübe und zwar in einem Bereich, wo die Anstrengung in einem Zustand ist, wo das Gleichgewicht zwischen Sauerstoffaufnahme in der Muskulatur und der körperlichen Belastung sozusagen im Einklang ist. Wir nennen das die aerobe Betätigung und das ist ein Zustand, der sehr euphorisierend ist. Das ist ein Zustand, der hoffentlich in Anführungszeichen schmerzfrei ist und der mich sozusagen alle Anstrengungen, die ich jetzt gerade im Zuge dieses langen Laufes erlebe, vergessen lässt. Es gibt mir das Gefühl, dass ich ewig laufen könnte. Ich könnte von hier bis nach Paris laufen und noch weiter darüber hinaus. Das ist ein sehr schönes Gefühl, kann ich aus eigener Erfahrung sagen, aber es ist enden wollend. Was steht dahinter? Man hat früher gedacht, dass die Endorphine dafür verantwortlich sind, die der Körper bildet. 2015 hat aber eine deutsche Forschergruppe herausgefunden, dass es eher die Ausschüttung körpereigener Cannabinoide ist, die dieses Runner's High verursachen und ungefähr um

die Zeit hat man auch herausgefunden, dass das Hormon Leptin, das von Fettzellen produziert wird und das an sich für Bewegungsdrang und für den Hunger zuständig ist, mitverantwortlich ist und hier die Ausschüttung von Dopamin im Gehirn und zwar im sogenannten Belohnungszentrum forciert.

Martin Hammerl

Und das ist aber etwas, das nicht automatisch geht? Das erreicht nicht jeder Läufer, jede Läuferin oder?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Nicht zwangsläufig.

Dehnen vor und nach dem Laufsport (04:55)

Martin Hammerl

Kommen wir zu einem Thema, das gerade unter Profiläuferinnen und -läufern immer wieder strittig ist und zwar das Thema Dehnen. Es geht um die Sinnhaftigkeit, es geht um die Art und Weise. Diskussionen dazu gibt es wirklich genug. Wie sehen Sie das als Mediziner und Läufer? Ist Dehnen, Stretchen vor oder nach dem Laufen sinnvoll? Wie sind die aktuellsten Erkenntnisse dazu?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Diese Thematik an sich ist sehr schwierig. Wenn Sie zehn Leute fragen, werden Sie wahrscheinlich zehn unterschiedliche Meinungen dazu bekommen. Ich kann Ihnen jetzt nur meine persönliche Meinung dazu sagen und was auch sportwissenschaftlich, sportmedizinisch, zumindest von der Basis her einmal am aktuellen Wissenstand vorhanden ist. Prinzipiell ist es so, dass wir zwischen dem dynamischen Dehnen und dem statischen Dehnen



unterscheiden. Als Läufer bzw. Sportler ist für mich persönlich das statische Dehnen immer eine eigene Trainingseinheit. Das dynamische Dehnen kann ich schon einmal hernehmen, auch im Zuge einer Trainingseinheit, um mich zum Beispiel aufzulockern oder aufzuwärmen. Prinzipiell verbessert das Dehnen die Beweglichkeit von Gelenken und den umgebenden Strukturen, es reduziert Spannungen im Muskelbereich und wirkt natürlich gewissen Dysbalancen und Bewegungseinschränkungen entgegen. Wichtig ist aber zu wissen, dass vor allem das statische Dehnen auch eine Muskelbeanspruchung darstellt und wenn ich jetzt einen anstrengenden Lauf hatte und danach den Muskel nochmal durch statisches Dehnen beanspruche, können natürlich kleine Mikro-Verletzungen, die bereits durch das Laufen im Muskel entstanden sind, weiter forcieren. Mein persönlicher Tipp ist immer das dynamische Dehnen ein bisschen in das Aufwärmen und in den Mobilisationsprozess, den ich jedem empfehle vor dem Laufen durchzuführen, einzubauen. Warum? Wenn ich jetzt nicht den Leistungssport oder Profi hernehme, dann sind wir meistens den ganzen Tag beruflich unterwegs und die meisten von uns sitzen dabei. Das heißt, wir haben uns nicht viel bewegt, wir haben vielleicht die eine oder andere Verspannung oder Blockierung im Körper und wenn ich die vor dem Laufen sozusagen nicht durchbewege bzw. mich ein bisschen mobilisiere, dann laufe ich sehr schnell Gefahr hier eine Überbeanspruchung durch eine Asymmetrie, durch eine Dysbalance in der Beanspruchung zu verursachen. In diesem Prozess kann man das dynamische Dehnen gerne einbauen. Das statische Dehnen empfehle ich, wenn einige Stunden nach dem Laufen durchzuführen oder überhaupt als eigene Trainingseinheit am nächsten Tag. Und wichtig für alle zu wissen wäre, dass das Dehnen nicht vor einem Muskelkater schützt. Und es gibt nicht das richtige

Dehnen. Man muss das auch wie viele Dinge sehr individuell sehen. Wir wissen, dass vor allem auch die Bindegewebs- und Faszienstrukturen einen sehr großen Einfluss auf die Beweglichkeit haben. Ich persönlich empfehle immer zuerst die Faszienstruktur zu mobilisieren und elastisch zu halten. Das kann ich zum Beispiel durch ganz einfache Tools wie eine Blackroll, womit man gewisse Übungen machen kann. Ich empfehle auch sehr oft Yin Yoga. Eine sehr vorsichtige und die Faszienstrukturen in einer gesunden Form belastenden Art des Yogas durchzuführen, weil erst, wenn die Faszienstruktur gelockert ist, kann ich auch auf den Muskel in entsprechender Form zugreifen, jetzt vom Thema Dehnen gesehen, weil die Faszienstruktur den Muskel umgibt. Man kann sich das ungefähr so vorstellen: Jeder hat schon einmal ein Hühnerfilet gesehen. Da sieht man das Muskelfleisch und rundherum meistens eine weiße Haut. Das weiße ist diese Faszie. Wenn diese Faszie rigide ist, kann sich der Muskel nicht bewegen. Ich muss daher zuerst versuchen die Faszienstruktur elastisch zu bekommen, um danach auch entsprechend mit meinen Dehnübungen in Anführungszeichen gesunder Art und Weise auf meinen Muskel zugreifen zu können, weil ich ansonsten nur eine Ursache für Probleme und Beschwerden direkt an den Sehnenansätzen anziehe und nicht den Muskel dehne, sondern praktisch mehr oder weniger die Sehnenansätze überbeanspruche durch meine dehrende Bewegung und hier Verletzungen und Beschwerden verursachen kann. Insofern ein guter Tipp: Dehnen sollte nicht weh tun, sondern Dehnen sollte ein angenehmes Gefühl ergeben und ich empfehle immer beim Dehnen vor allem über die Atmung zu arbeiten und auf keinen Fall in oder über den Schmerz.



Wichtige Dehnübungen (09:55)

Martin Hammerl

Wenn wir dann vom dynamischen Dehnen reden, vom dynamischen Stretchen, was sind so die ein oder zwei wichtigsten Übungen, die wir nicht vergessen sollten als erfahrene Läuferinnen und Läufer?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Prinzipiell ist es so, wenn man an den Laufsport denkt, dass man als erstes glaubt, dass man seine Wadenmuskulatur dehnen muss, seine Oberschenkelvorderseite und Oberschenkelrückseite. Das ist das, was man auch auf jeder Wiese sieht, wenn man eine Läuferin oder einen Läufer kurz einmal irgendwo dehnen sieht. Prinzipiell ist aber zu sagen, dass wir das Dehnen ein bisschen im Konnex unseres Alltages sehen müssen und wie gesagt, wir sitzen sehr viel und dadurch kommt es zu einer Verkürzung von Muskel- und Faszienstrukturen. Das heißt, wir sollten, wenn es um das Thema Laufen geht, Strukturen stretchen oder dehnen. Ich sage immer eine Art Muskel- und Bindegewebshygiene durchführen, die diese Strukturen betrifft, die durch unser alltägliches Bewegungsmuster verkürzt sind. Und hier ist die Lumbalfaszie ganz wichtig, also die untere Rückenfaszie, die nicht nur die häufigste Ursache für undefinierbare Rückenschmerzen ist und ganz wichtig auch die Hüftstreckmuskulatur. Warum? Weil wir beim Sitzen vor allem eine Verkürzung des Hüftbeugers verursachen und dann einen eingeschränkten Bewegungsumfang im Bereich der Hüftbeuge, Hüftstreckmuskulatur haben und hier sollten wir, wenn wir das Thema Laufen vor allem etwas ambitionierter angehen, diese zwei Strukturen nicht vergessen. Natürlich auch die klassische Wadenmuskulatur, die man hier auch natürlich mitnehmen sollte, aber im Prinzip

sind das zwei Punkte, die sehr oft übersehen werden und die sehr wichtig sind.

Intervalltraining (11:47)

Martin Hammerl

Kommen wir zum Thema Intervalltraining – auch immer wieder ein Thema unter Läuferinnen und Läufern. Wie beurteilen Sie diese Methode, die Belastung beim Laufen immer wieder zu variieren? Was haben wir wirklich davon?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Prinzipiell würde ich gerne einmal ganz kurz für die Personen, die vielleicht mit dem Begriff Intervalltraining weniger anfangen können, das Prinzip erklären. Intervalltraining bedeutet, dass ich eine Bewegungsform habe, die abwechselnd zwischen Erholung und Belastung wechselt. Das heißt, ich gestalte das so, dass sich der Körper bzw. der Organismus zwischen den Erholungs- und Belastungsphasen nie vollständig erholen kann. Das heißt, durch diese unvollständige Erholung in dieser Intervalltrainingseinheit entsteht dann der entsprechende Trainingsreiz. Das ist natürlich eine Trainingsform, die jetzt nicht für den Laufanfänger geeignet ist, sondern natürlich für den ambitionierten erfahrenen Läufer bzw. den entsprechenden Leistungssportler im Laufbereich. Die Reize, die man durch ein Intervalltraining setzt, verbessern die Kraftausdauer, verbessern die Schnelligkeit, verbessern die Laktattoleranz und auch die maximale Sauerstoffaufnahme und des Weiteren verbessern sie auch die Ökonomisierung des Bewegungsablaufes. Wenn sich jetzt ein Laufanfänger oder eine Laufanfängerin fragt, was man stattdessen machen kann, um ähnliche Effekte hervorzurufen, dann empfehle ich Laufanfän-



gerinnen und -anfängern eher eine Art Fahrspiel, wo man den Körper unterschiedlich belastet. Kurz einmal bergauf laufen im Sprint, kurz einmal gehen, dazwischen einmal schneller, einmal langsamer. Man kann da sehr viel variieren. Auch damit kann ich eine Art erste Intervalle produzieren und auch für Leistungssportler und ambitionierte Läufer ist das Fahrspiel zusätzlich zum Intervalltraining ein integraler Bestandteil eines Trainingsplatzes.

Technische Hilfsmittel (13:44)

Martin Hammerl

Heutzutage kein unüblicher Anblick bei Läuferinnen und Läufern – Kabel, Gadgets, Armbänder und so weiter und so fort. Da gibt es in Sachen Technik einiges, was da zur Verfügung steht. Gibt es irgendetwas davon, was Sie tatsächlich empfehlen würden, das beim Laufen unterstützt und das Sie gut finden?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Prinzipiell ist zu sagen, dass der Markt an sich sehr viel her gibt an Gadgets und technischen Hilfsmitteln, die man unbedingt braucht unter großen Anführungszeichen. Das ist natürlich sehr individuell zu sehen. Manche holen sich ihre Motivation für das Laufen in diesen technischen Gadgets oder im Gebrauch dieser bzw. werten akribisch jede Laufeinheit aus, zerlegen sie in ihre Bestandteile und je mehr Daten desto besser oder teilweise habe ich schon Auswertungen gesehen, die jeder Mars-Mission gleichkommen würden. Prinzipiell überlasse ich das jedem gerne selber, was ihm einfach Spaß macht. Ich vergleiche das auch immer mit dem Radfahren. Wenn ich ein schönes neues Fahrrad im Keller stehen habe, dann gehe ich wahrscheinlich eher Radfahren als wenn ich einen alten verrosteten Drahtesel dort stehen habe. Das heißt, die intrinsische

Motivation holt sich jeder selbst und individuell. Prinzipiell empfehle ich schon, vor allem auch Anfängerinnen und Anfängern, eine Pulsuhr. Da reicht die simpelste Version, damit man nicht eine halbe Stunde vor dem Laufen damit beschäftigt ist die Uhr zu kalibrieren, sondern wirklich sagen kann, ich laufe jetzt los, ein Knopf draufdrücken, Puls – fertig. Warum eine Pulsuhr? Damit ich einfach sehe, dass ich mich beim Laufen nicht überbelastete. Das ist einfach ein bisschen eine Selbstkontrolle. Je erfahrener man ist, desto eher kann man dann schon seine Belastungen beim Laufen den gewissen Pulsregionen zuordnen und dann kann man natürlich auch ohne Pulsuhr laufen. Wenn ich mich gut mit meinem eventuell mitlaufenden Partner oder Partnerin unterhalten kann, dann bin ich noch in einem Bereich, der von der Belastung so ist, dass ich hier sehr wahrscheinlich keine große Überbelastung des Herz-Kreislauf-Systems verursache. Wenn ich natürlich drei Stunden mit dem Partner oder Partnerin laufe, kann es natürlich auch zu Überbelastungen im orthopädischen Sinn kommen, aber wie gesagt, so eine Pulsuhr ist ein bisschen eine Art Selbstkontrolle. Man sieht hier auch dann sehr schnell die ersten Erfolge, wenn man subjektiv im selben Tempo unterwegs ist, und zwar, dass der Puls nicht mehr so hoch ist wie vielleicht zwei Wochen vorher. Ansonsten bin ich kein großer Freund mehr von technischen Gadgets, weil ich einfach laufe, um zu laufen, um Spaß dabei zu haben, um abzuschalten. Ich habe in meiner Vergangenheit natürlich auch sehr viel aufgezeichnet, bin aber dann draufgekommen, dass man viel aufzeichnet und sich meistens wenig davon anschaut oder dass man sich selber einen Druck macht, indem man sich mit den Jahren davor vergleicht, die vielleicht beruflich oder auch vom sozialen, familiären Umfeld ganz anders waren. Man legt es auf die jetzige aktuelle Situation um und ist vielleicht



enttäuscht, weil man nicht mehr so leistungsfähig ist. Was jetzt nicht unbedingt damit zu tun hat, dass man nicht mehr so konsequent trainiert, sondern eben durch andere Umstände bedingt ist. Das heißt, diese Gadgets können auch ein bisschen Druck erzeugen. Natürlich haben sie auch ein bisschen den Vorteil, dass man sich mit anderen austauschen kann, dass man sich auch ein bisschen präsentieren kann. Man kann diese ganzen Sachen auch in den sozialen Medien posten, sodass auch irgendjemand im hintersten Mexiko, der mich gar nicht kennt, sieht, wie fleißig ich jetzt beim Laufen war und wie brav ich trainiert habe. Ich persönlich sage weniger ist mehr und so halte ich das auch mit jeglicher Form von App oder Technik. Mittlerweile bin ich sogar so weit, dass ich oftmals gar keine Uhr mitnehme und kein Handy mit habe, um einfach einmal in Ruhe für mich die Natur zu genießen. Ich bin früher sehr viel mit Musik gelaufen, auch das mache ich mittlerweile sehr oft nicht mehr, um einfach wirklich auch bewusster unterwegs zu sein, bewusster nicht nur für die Umgebung, sondern bewusster auch für mich selbst und für meinen Körper und ich glaube das ist etwas, was Laufen sehr gut ermöglicht. Wenn man auf das Thema Musik vielleicht noch einmal kurz eingeht – hier gibt es natürlich viele unterschiedliche Möglichkeiten von Klassik bis Rammstein. Hier sollte jeder das hören, was ihn einfach motiviert. Ich empfehle aber trotzdem immer eine Musikform, die vom Beat her ein bisschen dem entspricht, was ich gerade laufen möchte. Wenn ich eher sehr langsam unterwegs bin, dann wird es mir wahrscheinlich eher störend vorkommen, wenn ich einen sehr schnellen Beat habe. Wenn ich eine schnelle Einheit laufen möchte, wird die Klassik oder ein sehr langsamer Song vielleicht eher kontraproduktiv sein, aber auch da gibt es individuelle Bedürfnisse und Geschmäcker und das muss eigentlich jeder für sich selber

rausfinden. Ich persönlich habe meine kleinen Musiksammlungen, die ich je nach Lauf dann abspiele und die auch zu meiner Laufeinheit passen. Das heißt, ein bisschen langsamere Musik zum Aufwärmen bzw. zum Losstarten, dann ein bisschen einen schnelleren Beat für die schnelleren Läufe und auch am Schluss und das ist ganz wichtig, egal was für eine Trainingseinheit angestanden ist oder was für ein Lauf angestanden ist, immer ein bisschen Auslaufen, den Körper sozusagen wieder herunterfahren und wieder in den Normalmodus zurückbringen. Und hier kann Musik natürlich sehr unterstützen.

Die Laufschuhe (19:39)

Martin Hammerl

Eine wichtige Frage für viele Läuferinnen und Läufer – wenn ich den richtigen Schuh habe, wie viele brauche ich davon? Angenommen ich wechsele bei meinen Laufrunden zwischen Asphalt und Waldboden, weil ich wirklich das Glück habe beides zur Verfügung zu haben. Brauche ich für jeden Untergrund einen Schuh, brauche ich für jedes Wetter einen Schuh, wie sieht es da aus?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Das Thema Schuhe ist sehr interessant und sehr umfassend. Auch diese Fragestellung ist natürlich insofern wichtig, weil wir etwas vergessen. Die meisten Laufschuhe sind, auch wenn sie nur ein Schuh sind, mittlerweile hochtechnologisch konstruierte Gebilde, die ebenso wie wir Menschen, die auch hochkomplexe Konstrukte sind, die die Natur erschaffen hat, ihre Erholungsphasen brauchen. Das heißt, auch eine Schuhkonstruktion braucht nach einer Laufbelastung eine gewisse Regenerationsphase, so komisch es klingt. Insofern ist es wichtig, vor allem wenn ich mehrmals die



Woche laufen gehe, auch mehrere Paar Schuhe zu haben. Der zweite wichtige Punkt ist, warum zudem mehrere Paar Schuhe? Unser Fuß bzw. Fußgewölbe und unsere biomechanischen Bewegungsabläufe gewöhnen sich sehr schnell an gewisse Vorgaben oder Schuhkonstruktionen. Das heißt, wenn ich immer mit dem gleichen Schuh laufe, habe ich auch immer dieselbe Belastung. Um hier ein bisschen die Belastung auch im sensomotorischen, propriozeptiven und koordinativen Bereich zu wechseln im Fußbereich, um hier auch andere Reize zu setzen, neue Reize zu setzen, empfehle ich immer unterschiedliche Schuhe von unterschiedlichen Herstellern zu verwenden, die natürlich für einen individuell entsprechend vom Grundprinzip passen müssen, aber trotzdem ist die Konstruktion immer etwas anders und birgt natürlich dadurch auch eine andere Belastungsform und damit eine nicht so schnell mögliche Gewöhnung des Fußes an die Schuhkonstruktion und damit an eine einseitige Belastung. Das heißt, wir profitieren von den unterschiedlichen Schuhkonstruktionen. Hinsichtlich Untergrund gibt es natürlich einen riesigen Markt von unterstützenden gedämpften Schuhen, von Schuhen für Forstböden, Waldböden, Gebirgstrails, für Schuhe bei Eisschnee, Matsch, Regen, für Schuhe am Strand. Es gibt wirklich alles. Prinzipiell, wie schon mehrfach betont, muss es einmal ein Schuh sein, der mir passt und wo ich einmal den Schuh an die Bedürfnisse angepasst habe, wo ich am häufigsten laufmäßig unterwegs bin. Das heißt, wohne ich in der Stadt und bin ich sehr viel am Asphalt unterwegs, werde ich mir einen Schuh kaufen, der eher für Betonböden ausgelegt ist. Lebe ich am Land und habe ich den Wald und den Forstweg vor meinem Haus, werde ich natürlich eine etwas andere Schuhkonstruktion wählen, genauso wie wenn ich zum Beispiel

Bergläufer bin und eher über groben Gebirgsgeröll oder Unwegsamkeiten unterwegs bin, wo ich vielleicht einen Schuh brauche, der auch einen gewissen Schutzmechanismus im vorderen Zehenkappenbereich hat, damit ich mir nicht die Zehen anschlage, sollte ich einmal gegen einen Stein stoßen oder aber auch für dieses unwegsame Gelände mit einem grobstolligerem Profil dafür geeignet ist. Auch in der Stadt kann es manchmal gut sein, ein anderes Paar Schuhe zu haben, nämlich dann, wenn es eisig ist. So ist es durchaus möglich auch bei Schnee und Eis laufen zu gehen. Da empfehle ich aber auch ein etwas grobstolligeres Schuhwerk, unter Umständen auch zum Beispiel mit kleinen Spikes, die mir auch beim Laufen, bei winterlichen oder vielleicht auch eisigen Bedingungen vom Untergrund her, die Möglichkeit geben, hier mit Spaß und ohne großer Gefahr auszurutschen, sicher unterwegs zu sein.

Der optimale Laufuntergrund (23:38)

Martin Hammerl

Gibt es eigentlich irgendeinen Untergrund, wo man von vornherein sagt, dieser ist besser oder dieser Untergrund ist schlechter geeignet, um zu laufen? Ist da Beton oder Wald besser oder was ist so der optimale Untergrund aus sportmedizinischer Sicht?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Im Prinzip ist das natürlich eine Gewohnheitssache, aber es ist natürlich schon für die Belastung der orthopädischen Strukturen des Körpers von Vorteil, eher einen etwas weicheeren Untergrund zu wählen. Zu weich sollte er auch nicht sein, aber so ein Waldboden oder ein Forstweg sind schon die Laufuntergründe,



die wenn man vor allem als Laufanfänger unterwegs ist, sicherlich zu bevorzugen sind.

Martin Hammerl

Und wahrscheinlich auch von der Atmosphäre her, weil es doch im Wald ein bisschen schöner ist als neben der Hauptstraße.

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Natürlich.

Der „richtige“ Laufschuh (24:27)

Martin Hammerl

Wir sind wieder bei einem Wortwitz, es tut sich auch laufend etwas bei Laufschuhen, bei der Entwicklung des richtigen Schuhs, was ist denn eigentlich so der Goldstandard aktuell? Was sind vielleicht die Punkte, wo die Medizin sagt, dass das bei einem Laufschuh gerade optimal ist?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Prinzipiell ist es so, dass ich es nur wiederholen kann. Es gibt nicht generell den optimalen Schuh, sondern es gibt nur den richtigen individuellen optimalen Schuh für sich selber. Ohne jetzt in die Geschichte der Laufschuhindustrie über zu gehen, wo wir wirklich tagelang darüber referieren könnten, ist es so, dass es seit den 60er, 70er Jahren, wo das Thema spezielle Laufschuhe, auch im Breitensport immer interessanter geworden ist, immer wieder unterschiedlichste Tendenzen gegeben hat. Und natürlich probiert auch die Laufschuhindustrie immer wieder etwas Neues auf den Markt zu bringen. Nicht nur, um hier etwas Neues dem Kunden anbieten zu können, sondern natürlich auch technologisch versucht die Laufschuhindustrie möglichst nahe an den perfekten Schuh heranzukommen.

Martin Hammerl

Mir kommt es vor, das ist so wie bei Rasierklingen. Den Vergleich habe ich immer so im Kopf, wenn ich wiedersehe, was sich Neues getan hat – neues Modell, neuer Laufschuh alle paar Monate, ein super neues tolles Ding.

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Genau und was wollen wir aber von der Rasierklinge im Endeffekt? Sie muss scharf sein, damit sie möglichst irritationsarm über die Haut gleitet. Insofern ist es auch so wie beim Laufschuh. Wenn wir zum Beispiel an Nike mit dieser Luftdämpfung zurückdenken, dann haben wir in den 90er Jahren diese ganze Support- und Stabilschuhgeschichte gehabt. Wenn wir uns zurückerinnern, so um die 2010er Jahre herum, dann war ganz groß dieses Natural Running, dieses natürliche Laufen und das Barfußlaufen sehr stark im Fokus. Jetzt, wenn man aktuell hergeht, auch im ambitionierten Laufsportbereich oder Leistungssportbereich, gibt es diese Schuhe mit diesen Carbonplatten, die eine deutliche Leistungssteigerung bewirken. Wir reden hier im Leistungsbereich von durchaus relevanten Zahlen von drei bis fünf Prozent, die durch den Schuh verursacht werden können, Im Prinzip kann ich nur eines betonen: Ich muss wissen, was muss der Schuh können, wo setze ich ihn ein, wofür brauche ich ihn und dann muss ich für mich den richtigen Schuh finden und wenn das in dem Fall für mich ein gedämpfter Schuh ist, dann ist es ein gedämpfter Schuh, wenn es ein Schuh ist, den ich brauche um Wettkämpfe zu absolvieren, ist es vielleicht ein ganz anderes Modell und wenn ich ganz entspannt im Wald laufen möchte, ist es wiederum ein anderes Modell. Es gibt viel am Markt, wir haben viel Auswahl, das ist toll und das ist gut so. Es wird auch in Zukunft so sein, dass immer wieder neue Sachen auf den Markt kommen werden.



Man sollte sich damit befassen, es ein bisschen hinterfragen und schauen, was brauche ich für mich und einen guten Laufschuhverkäufer oder -berater seines Vertrauens zu haben. Ich glaube das ist der wesentliche Faktor, der für den richtigen Laufschuh wichtig ist.

Die optimale Laufbekleidung (27:36)

Martin Hammerl

Wir haben jetzt viel über die Schuhe gesprochen, aber natürlich gibt es auch für den Rest des Körpers noch einiges zu beachten. Was ist denn außer den richtigen Schuhen, die doch das Wichtigste sind, noch an Ausrüstung wichtig beim Laufen? Wie sollte zum Beispiel die passende Hose, das passende Shirt im Optimalfall für höhere Ansprüche aussehen?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Im Prinzip ist dazu zu sagen „no limits“. Es sollte jeder das tragen, was ihm Spaß macht. Es sollte prinzipiell einmal nicht einengen, das heißt, die korrekte Bewegungsform des Laufens zulassen. Im Idealfall atmungsaktiv sein. Funktionelle Kleidung ist natürlich hier von Vorteil. Das wichtigste ist aber auch die Kleidung soll Spaß machen. Wenn ich etwas anziehe, was mich motiviert, wo ich mich darin wohlfühle, was toll aussieht, bringt mir das natürlich auch einen wesentlich größeren Fun-Faktor im Laufen und motiviert mich und es ist auch toll, wenn man einmal etwas Neues anziehen kann oder auch eine neue Technologie, Kompressionswäsche zum Beispiel nutzen kann, auch wenn ich jetzt kein Leistungssportler bin, aber ich fühle mich vielleicht einmal kurz wie einer. Es ist alles möglich, solange es nicht beim Laufen behindert.

Mitnahme von Flüssigkeit (29:00)

Martin Hammerl

Ein Punkt, der vielleicht auch gerade bei längeren Strecken dann zum Tragen kommt, ist die Wasserzufuhr. Das eigene Wasser für kürzere Strecken werde ich eher nicht brauchen, um Laufen zu gehen. Was empfehlen Sie für längere Strecken, wenn man tatsächlich Wasser mitnimmt beim Laufen?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Flüssigkeit vor allem bei längeren Strecken mitzunehmen macht durchaus Sinn und würde ich Ihnen empfehlen, weil wir schon gehört haben, dass der Körper durch das Schwitzen Flüssigkeit verliert und die muss man ihm auch wieder zurückgeben. Eine regelmäßige Aufnahme von Flüssigkeit oder Zufuhr von Flüssigkeit, vor allem bei längeren Läufen, ist zu empfehlen. Längere Läufe bedeuten für mich schon Läufe über 60 Minuten. Was dabei zu beachten ist, dass es die unterschiedlichsten Möglichkeiten an Flüssigkeiten gibt, ich betone hier jetzt nicht unbedingt Wasser, weil Wasser alleine jetzt nicht das optimale Sportgetränk an sich ist. Wir wissen, dass wir Mineralstoffe und Elektrolyte verlieren. Das optimale Sportgetränk sollte zumindest so sein, dass es diese Elektrolyte und Mineralstoffe, die wir verlieren, ein bisschen zurückführt und natürlich macht es auch beim Laufsport Sinn ein bisschen Kohlenhydrate, die man durchaus auch in flüssiger Form zu sich nehmen kann, hier dem Körper zu geben, um die Leistung auch für längere Läufe aufrechterhalten zu können. Die Frage ist immer wie ich das mitnehme. Ich sehe sehr oft Läuferinnen und Läufer, die eine Trinkflasche in einer Hand haben und mit sich führen. Vor allem am Anfang, wenn die natürlich voll ist – erstens ist es ein unangenehmes Gefühl, weil das schwappt die ganze Zeit in



der Flasche hin und her. Zweitens ist es unhandlich und drittens es gibt eine einseitige Belastung. Das verursacht wieder falsche Bewegungsmuster, Asymmetrien. Ein Sportgetränk mit sich zu führen ist nicht die optimale Form. Da empfiehlt es sich schon besser vielleicht eine Art Laufgurt zu nehmen, wo ich die Flasche zentral hinten im Rückenbereich platzieren kann oder einen Laufrucksack mit einer Trinkblase. Ich selber verwende es sehr gerne. Es gibt sogenannte Soft Flasks, das sind Wasserflaschen, die sich zusammenquetschen lassen, die also flexibel sind, wodurch Flüssigkeit drinnen nicht hin und her rutscht und die ich ganz leicht auch zum Beispiel in einen Laufgurt hinten in einen Gummizug hineinstecken kann und die mich nicht behindern. Da gibt es unterschiedlichste Möglichkeiten. Das Wichtigste ist meiner Meinung nach die einseitige Belastung durch ein Getränk zu vermeiden.

Ganzkörpertraining (31:31)

Martin Hammerl

Falls ich jetzt wirklich Größeres vorhabe beim Laufen, sei es jetzt ein Halbmarathon, Marathon, Ironman, diese Richtung, wie kann ich das Lauftraining durch anderes Training noch unterstützen? Gibt es da vielleicht Sportarten, die optimal dazu passen oder Übungen aus anderen Bereichen, wo Sie sagen, dass das toll ist, wenn man die ergänzt?

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Wenn ich Größeres beim Laufen vorhabe, bin ich über den normalen Hobby- und Freizeitläufer meistens schon hinaus und damit kommt ein Leitspruch zu tragen, der sehr wichtig ist. Im Hobby- und Freizeitbereich laufe ich um fit zu sein. Wenn ich über diesen Bereich hinausgehe in den ambitionierten Bereich oder in den

Leistungsbereich, dann muss ich fit sein, um zu laufen und das ist ein Punkt, der sehr oft übersehen wird. Sehr oft investieren ambitionierte Läuferinnen und Läufer sehr viel Zeit oder die gesamte Zeit rein in das Laufen. Vergessen aber, dass natürlich auch die anderen Körperstrukturen entsprechend trainiert werden müssen. Das heißt, wenn ich ambitionierter laufe, gehört auf jeden Fall ein Ganzkörpertraining dazu. Das heißt, ein Muskel und Kräftigungstraining. Es ist besser hier vielleicht ein oder zwei Laufeinheiten in der Woche weniger zu machen und diese durch ein Ganzkörpertraining zu ersetzen als sieben Tage die Woche laufen zu gehen. Ein weiterer wesentlicher Punkt, der sehr oft übersehen wird, ist diese Muskelhygiene. Ich muss natürlich auch meinen Bindegewebsmuskeln und Sehnenstrukturen die Möglichkeit geben sich zu erholen und ich muss auch gewisse Spannungszustände in diesen Strukturen lösen. Das kann ich durch verschiedenste Formen machen wie zum Beispiel mit Yoga, Stretchen oder andere Formen wie myofasziale Trainingsformen mit der Blackroll. Ein wichtiger Punkt, der oft übersehen wird und der dann in weiterer Folge zu Beschwerden führt. Deshalb mein Tipp, wenn jemand ambitioniert läuft, ist das Lauftraining an sich natürlich der wichtigste Reiz, um hier vorwärts zu kommen, aber nicht vergessen den Körper auch entsprechend aufzutrainieren, um diese zunehmende Belastung nicht nur zu verkraften, sondern auch umsetzen zu können.

Die „richtige“ Lauftechnik (33:47)

Martin Hammerl

Zum Abschluss der heutigen Folge noch der heilige Gral beim Laufen, nämlich die richtige Lauftechnik an sich. Gibt es ein richtiges Laufen und ein falsches Laufen?



Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Auch hier scheiden sich die Geister. Im Prinzip gibt es eine biomechanische korrekte Lauftechnik, aber trotzdem ist das Laufen sehr individuell. Wir können alle von Haus aus laufen. Wenn wir geboren werden und anfangen zu gehen und zu laufen, haben wir unsere natürliche Laufbewegung und Lauftechnik, die korrekt ist, wenn ich jetzt keine orthopädischen und neurologischen Probleme habe und diese Lauftechnik verlerne ich aber im Normalfall relativ schnell, weil wir als Kinder gleich in kleine Schuhe gesteckt werden, das Fußgewölbe hat sich noch nicht ausgebildet, die Bewegungsabläufe werden beeinflusst und damit ändert sich eigentlich auch diese natürliche Lauftechnik, die wir von Anfang an haben. Prinzipiell unterscheiden wir drei große Lauftechniken: Den Rückfußlauf oder auch Fersenlauf genannt, den Mittelfußlauf oder auch Ballenlauf genannt und den Vorfußlauf, auch Zehenlauf genannt. Alle dieser drei Lauftechniken sind möglich und wenn jemand beschwerdefrei mit einer dieser Lauftechniken läuft, dann empfehle ich immer das auch entsprechend beizubehalten. Interessant wird es erst, wenn jemand natürlich Beschwerden hat und das durch eine Überbelastung aufgrund der Lauftechnik entsteht. Und hier muss man wissen, im Fersen- und Rückfußlauf fehlt ein bisschen diese muskuläre Vorspannung im Bewegungsablauf des Laufens, vor allem in der Phase der größten Belastung, nämlich beim Aufkommen und in der Standphase und hier werden die Gelenksstrukturen und Knochenstrukturen sehr stark belastet. Das heißt der Rückfußlauf ist natürlich belastender für diese Strukturen und für Leute eher weniger zu empfehlen, die an sich schon Probleme mit Gelenksstrukturen haben. Ich denke hier zum Beispiel an die dysplastische Hüfte, wo man schon im Röntgen sieht, auch wenn man noch

keine Beschwerden hat, dass sich hier langfristig etwas entwickeln könnte über das Älterwerden. Dann würde ich hier schon auch entsprechend den Laufstil verändern und in Richtung Mittelfuß- oder Ballenlauf weiterentwickeln. Es gibt aber natürlich für diesen Laufstil wieder entsprechende Schuhe, die im Fersenbereich gut gedämpft sind, die hier versuchen gegen zu wirken. Zur Information, dieser Fersenlaufstil ist der verbreitetste Laufstil. Warum? Weil er dem Gehen sehr nahekommt und wir natürlich durch unsere alltägliche Bewegung, nämlich dieses Abrollen, natürlich unser Körper diese Automatismen auch beim Laufen abrufft. Der Vorfußlauf, wir kennen ihn unter bzw. bekannt geworden vor allem von dem Papst des Vorfußlaufens, den Herrn Strunz, der das sehr propagiert hat, ist eher etwas für kurze schnelle Läufe, vor allem im Leistungssportbereich im Kurz- und Mittelstreckenbereich angesiedelt. Das heißt, alles vom 60-Meter-Lauf bis zu fünf bis zehn Kilometer. Dieser Laufstil ist sehr belastend vor allem für die Wadenmuskulatur und für die Achillessehne. Hier kommt es, wenn man nicht entsprechend trainiert ist oder diesen Laufstil nicht gewohnt ist, sehr schnell zu entsprechenden Überbelastungen, aber es ist ein äußerst dynamischer Laufstil und ein sehr effektiver Laufstil vor allem was die Geschwindigkeit und das Tempo betrifft. Wie es immer so schön bei allen Dingen im Leben ist, die goldene Mitte ist immer das, was auch beim Laufen dann schlussendlich das zu Empfehlende ist. Wir sprechen hier vom Mittelfuß- oder Ballenlauf, obwohl viele das auch schon mit dem Vorfußlauf verwechseln, weil der Ballen doch auch etwas weiter vorne im Fußbereich angesiedelt ist als die Ferse, aber das ist ein Mittelfußlaufstil. Was ist der große Unterschied zum Vorfußlaufstil? Beim Vorfußlauf komme ich nur im vorderen Zehenbereich oder im Vorfußbereich auf, stelle den Fuß, also die Ferse nicht hinten ab,



weshalb die Achillessehne keine Erholungs- und Entlastungsphase hat. Beim Ballen- oder Mittelfußlaufstil komme ich über den Ballen auf und stelle kurz in der Laufbewegung die Ferse ab, habe also eine Erholungs- und Regenerationsphase für die Achillessehne und die Wadenmuskulatur, habe aber gleichzeitig den Effekt, den ich auch beim Vorfußlauf habe, nämlich die muskuläre Vorspannung und Aktivierung. Das heißt, es ist für die Gelenks- und Knochenstrukturen wesentlich schonender als der Rückfuß- oder Fersenlaufstil und deshalb eigentlich der Laufstil der Wahl und wenn wir auf das kleine Kind, welches laufen lernt, zurückgehen, dann sehen wir, dass Kinder eben diesen Ballenlaufstil durchführen und dann sind wir auch in dieser natürlichen Bewegung wieder drinnen.

Martin Hammerl

Mit diesen tiefen Einblicken ins Laufen wünschen wir allen viel Erfolg beim nächsten Marathon, beim nächsten Halbmarathon, beim nächsten Ironman oder was auch immer Sie vorhaben. Wir drücken die Daumen. Hoffentlich haben wir Ihnen ein bisschen weiterhelfen können. Vielen Dank an meinen Gast heute Doktor Sven Thomas Falle-Mair.

Prim. Dr. Sven Thomas Falle-Mair

Vielen Dank auch meinerseits und wie gesagt, ich kann jedem nur empfehlen, das Laufen auszuprobieren und einfach dabei Spaß zu haben.

Martin Hammerl

Schöne Worte zum Schluss. Bleiben Sie gesund!