

# Ist ein vegetarischer Lebensstil für Läufer gesund?

**Gesundheit und Jogging** Von Eisenmangel über das effizienteste Training bis hin zum Jogging als Prävention für Osteoporose: Unsere drei Experten antworten auf die Fragen der Leserinnen und Leser.

**Pia Wertheimer**

Während des Live-Chats zum Thema Laufen sind zahlreiche, spannende Fragen von unseren Leserinnen und Lesern eingegangen. Leider hat die Zeit nicht gereicht, um sie alle zu beantworten. Unsere drei Experten, Sporttherapeut Markus Dohm-Acker, Ernährungswissenschaftler Daniel Hofstetter und Sportmediziner Johannes Scherr, haben auf eine Auswahl der Fragen nachträglich Antworten geliefert:

## — Wie gesund ist ein vegetarischer oder veganer Lebensstil für Läufer?

**Daniel Hofstetter, Ernährungswissenschaftler:** «Eine Ernährungsweise ist dann gesund, wenn Energie- und Nährstoffbedarf qualitativ und quantitativ gedeckt werden können. Das ist möglich mit einer vegetarischen Ernährung, wenn diese wenig verarbeitete Nahrungsmittel enthält, vielseitig und ausgewogen ist. Selbst die «üblichen Mangelkandidaten» Eisen, Zink, Selen, Omega-3-Fettsäuren und Protein können so auch ohne Fleisch oder Fisch ausreichend konsumiert werden.

Mit einer veganen Ernährungsweise ist dies allerdings deutlich schwieriger. Ich sage nicht unmöglich! Jedoch müssen gewisse Nährstoffe zusätzlich supplementiert werden, und ab einer gewissen Belastung – also bei hohem Trainingsumfang oder hoher Intensität – stossen wir immer wieder an Umsetzungsprobleme.»

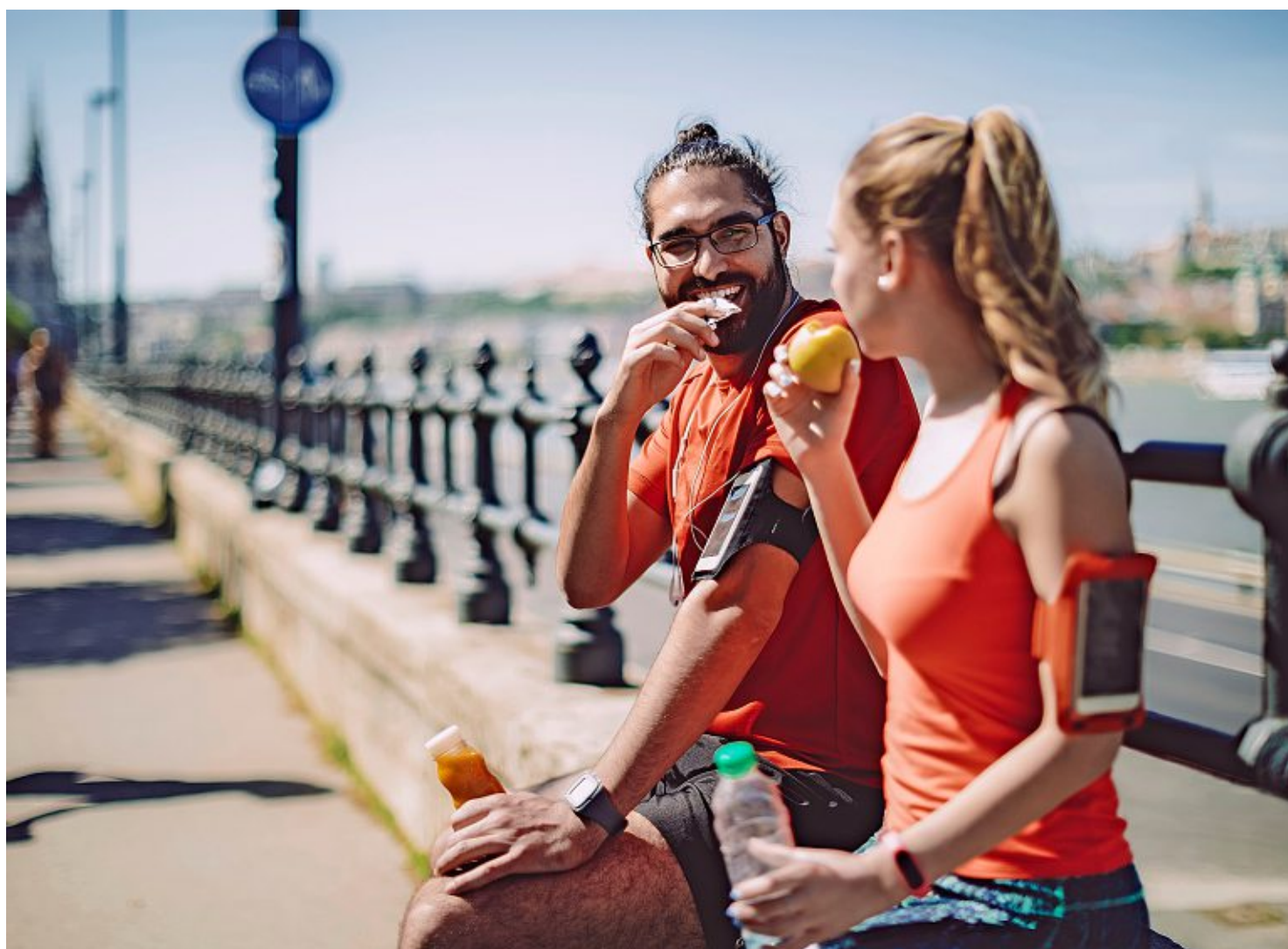
## — Wie sollte ich mein Lauftraining steigern? Derzeit renne ich dreimal pro Woche 6 bis 8 Kilometer. Ziel ist es, Ende Sommer einen Halbmarathon zu laufen.

**Markus Dohm-Acker, Sportwissenschaftler:** «Ich würde zuerst eine der Einheiten des Wochenpensums in der Dauer oder der Distanz steigern und schauen, dass Sie diese Einheit je nach Laufvorerfahrung sukzessive auf 12 bis 15 Kilometer ausdehnen. Das hat meist zur Folge, dass die beiden anderen Einheiten kürzer ausfallen.

Der nächste Steigerungsschritt wäre, an der Laufökonomie und dem Grundtempo zu arbeiten: Da würde ich empfehlen, einen Intervalllauf über 3- bis 5-mal 1000 Meter einzubauen, oder einen Lauf von 3 bis 5 Kilometern im Wettkampftempo. Wenn Sie diese beiden Akzente gesetzt haben, würde ich empfehlen, das Gesamtvolumen zu steigern, also eine vierte Trainingseinheit in lockerem Tempo in das Wochenprogramm aufzunehmen.»

## — Wie wichtig ist es, mehrere Laufschuhe zu verwenden? Und wie sollten sich diese voneinander unterscheiden?

**Johannes Scherr, Sportarzt:** «Der Nutzen mehrerer Laufschuhe ist sinnvoll, um die Belastung auf die Gelenke, Muskeln und



Daniel Hofstetter sagt: «Die Energiezufuhr während des Laufs liegt bei 45 bis 80 Gramm Kohlenhydraten pro Stunde.» Foto: Silas Zindel

Sehnen möglichst unterschiedlich zu gestalten und eintönige Belastungen zu vermeiden.

Empfohlen werden zwei bis drei Paar Laufschuhe, die sich in Dämpfung, Stabilität und Stützfunktion oder Sprengung unterscheiden. So können Sie je nach Laufstrecke und Untergrund den passenden Schuh auswählen und Verletzungen vorbeugen.»

## — Sind Langstreckenläuferinnen anfälliger auf Eisenmangel? Wenn ja, warum?

**Daniel Hofstetter:** «Intensiver Ausdauersport kann das Risiko für Eisenmangel erhöhen. Das gilt besonders für den Laufsport. Einerseits verliert der Körper mehr Eisen durch das Schwitzen, die Belastung der Fusssohle und die damit einhergehende Zerstörung roter Blutkörperchen und gegebenenfalls bei grosser Belastung durch winzige Verluste durch kleine Blutungen im Darm.

Andererseits ist der Eisenbedarf höher durch den gesteigerten Energiebedarf und -umsatz in der Zellatmung der Mitochondrien oder die verstärkte Produktion roter Blutkörperchen aufgrund des Ausdauertrainings.

Zudem ist die Aufnahmefähigkeit von Eisen oft verschlechtert, denn bei hoher Beanspruchung, schlechter Kohlenhydrat- oder Energieversorgung wird Hcpidin vermehrt ausgeschieden. Dabei handelt es sich um ein Hormon, das die Aufnahmefähigkeit von Eisen verschlechtert. Das sind alles Situationen, die wir oft im Trainingsalltag von Langstreckenläufern und -läuferinnen antreffen.

Daher wird ambitionierten Athletinnen geraten, ein- bis zweimal pro Jahr die entsprechenden Blutwerte zu analysieren und mögliche Versorgungsprobleme über eine abgestimmte Ernährung oder Supplementierungen zu lösen.

## — Nehmen wir an, ich investiere zwei Stunden pro Woche ins Lauftraining. Ist es effizienter, zweimal eine Stunde oder viermal eine halbe Stunde zu trainieren?

**Markus Dohm-Acker:** «Das kommt auf Ihr Ziel an. Wenn Sie auf viermal 30 Minuten setzen, werden Sie den Energieumsatz steigern und über die Häufigkeit den Nachbrenneffekt der Laufeinheit positiv für die Gewichtsregulation nutzen können. Allerdings steigern Sie Ihre Ermüdungswiderstandsfähigkeit dadurch nur wenig. Wenn Sie zweimal 60 Minuten laufen, ökonomisieren Sie Ihren Stoffwechsel unter Belastung und steigern Ihre Ausdauerleistungsfähigkeit.»

## — Ich mache gerne viele Höhenmeter beim Joggen. Wie trainiere ich meinen Körper dafür?

**Markus Dohm-Acker:** «Um sich auf Höhenmeter vorzubereiten, empfehle ich ein zusätzliches Krafttraining für die Beinmuskulatur in Form von Step-ups, einbeinigen Kniebeugen oder klassischen Parallel-Kniebeugen. Ziel ist es, ein höheres Kraftpotenzial zu schaffen, um das Körpergewicht über einen längeren Zeitraum hinweg vertikal zu beschleunigen und anzuheben.

Parallel dazu braucht es auch eine gute Grundlagenausdauer, um die Belastungszeit hochzuhalten und die ausreichende Sauerstoffversorgung der Beinmuskulatur zu gewährleisten.»

## — Wie kann man bei intensivem Laufpensum, also mehrmals Joggen in der Woche, einem «Läuferknie» vorbeugen?

**Johannes Scherr:** «Es kommt neben der Zahl der Trainings auch auf deren Intensitäten und Umfänge an. Erhöhen Sie Ihr Laufpensum langsam und schrittweise und geben Sie Ihrem Körper genügend Erholungszeit zwischen den Einheiten, um somit neben den Muskeln auch den Sehnen-Band-Apparat adäquat an die Belastung anzupassen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Lauftechnik anwenden und Ihre Schrittlänge nicht zu gross ist, um ungünstige Hebel und somit Überlastungen der Kniegelenke sowie der angrenzenden Bänder und Sehnen zu vermeiden.

Bauen Sie regelmässiges Krafttraining, insbesondere der Rumpf- und Beinmuskulatur, in Ihr Trainingsprogramm ein, um die Stabilität sowohl der Beinachse als auch der Füsse zu erhöhen.

Tragen Sie geeignete Laufschuhe, die Ihren Fuss ausreichend stabilisieren und Ihre natürliche Laufbewegung unterstützen. Wechseln Sie Ihre Laufschuhe bei Bedarf aus, um Verschleiss beispielsweise der Sohle oder der Dämpfung vorzubeugen.

Sorgen Sie dafür, dass Sie Ihre Beinmuskulatur regelmässig entspannen, beispielsweise mit Dehnübungen, Faszienrollen. So erhalten Sie Ihre Beweglichkeit. Zusammengefasst ist ein sehr zentraler Punkt eine entsprechend gute Beinachsen- und Fuss-Stabilität.»

## — Stimmt es, dass ein Glas lauwarmes Wasser mit einem Löffel Apfelessig vermischt auf nüchternem Magen hilft, das Bauchfett zu bekämpfen?

**Daniel Hofstetter:** «(Apfel-)Essig vor einer Mahlzeit stabilisiert das Blutzuckerverhalten im Nachgang. Dieser Trick kann unter anderem helfen, Körperfett zu reduzieren, wenn die Begleitumstände stimmen – heisst, eine negative Energiebilanz bei ausgewogener Ernährung und ausreichendem Training. Nur deswegen werden Sie aber kein Wunder erleben. Zudem hält der Effekt nicht ewig an – der Trick müsste also vor jeder Nahrungsaufnahme wiederholt werden.

## — Ich habe direkt nach dem Joggen immer einen Tag lang Gliederschmerzen in den Beinen, ähnlich wie bei Fieber. Woran kann das liegen?

**Johannes Scherr:** «Anhand der genannten Angaben kann diese Frage leider nicht eindeutig beantwortet werden. Es kann sich hierbei einerseits um ein mechanisches Problem handeln. Andererseits – da Sie hier Fieber erwähnen – auch um eine Frage der Belastungsintensität. Dabei ist beispielsweise bekannt, dass länger andauernde und

hochintensive Belastung zu Veränderungen des Immunsystems führen, die einer Entzündung ähneln.

Auch kommt es bei einer Unterversorgung der Muskeln mit Nährstoffen zu solchen entzündungsähnlichen Zuständen – insbesondere wenn Sie zu wenig Kohlenhydrate essen. Oder es kann aufgrund vermehrter Übersäuerung zu Beschwerden in den Muskeln kommen. Wie Sie sehen, sind die Ursachen vielfältig, sodass ich bei einem entsprechenden Leidensdruck eine weitere Abklärung durch einen Fachmann / eine Fachfrau empfehle.»

## — Ich jogge zweimal pro Woche rund 25 Minuten. Es ist aber immer gleich anstrengend. Wie kann ich mich steigern, um länger, gerne rund 45 Minuten, joggen zu können?

**Markus Dohm-Acker:** «Immer die gleiche Strecke schafft eine Monotonie, die den Ausbau der Leistung hemmen kann. Wir sprechen vom sich ändernden oder steigenden Belastungsreizen, die bei dieser Trainingsgestaltung nicht gegeben sind. Ein einfacher Tipp wäre, dass Sie Ihre Laufstrecke mal in die andere Laufrichtung absolvieren. So haben Sie beispielsweise zu einem unterschiedlichen Zeitpunkt eine Steigung zu absolvieren.

Dann empfiehlt es sich, auf andere, längere oder kürzere Laufstrecken auszuweichen und dabei auch das Lauftempo zu variieren oder eben anzupassen. Für den Trainingsfortschritt sollten Sie dann auf die jetzige Laufstrecke zurückgehen und einen subjektiven (also nach Ihrem Belastungsempfinden) oder objektiven (nach der benötigten Zeit) Vergleich zu ziehen. Oder Sie tasten sich in grösseren Abständen an die längere Laufbelastung heran – bis Sie 45 Minuten absolvieren können.»

## — Ist Joggen geeignet als Sportart zur Osteoporose-Prävention?

**Johannes Scherr:** «Generell ist körperliche Aktivität geeignet, den Knochenstoffwechsel positiv zu beeinflussen. Durch Sport kann eine deutliche Verbesserung der Knochenmasse erzielt werden und somit das Risiko für Knochenbrüche relevant gesenkt werden: Regelmässiges Joggen kann tatsächlich sowohl durch die Stossbelastung als auch die muskuläre Belastung zur Prävention von Osteoporose beitragen, da es die Knochendichte erhöht.

Allerdings kommt es auch hier auf die Dosis an: Die Belastungen müssen langsam gesteigert werden, um Verletzungen und Überlastungen wie Stressfrakturen zu vermeiden. Ein «zu viel» kann auch hier zu negativen Effekten auf den Knochen führen. Für ein optimales Ergebnis sollten mindestens zwei verschiedene Belastungsformen oder Sportarten gewählt werden.»