

STOFF FÜR KALORIEN- JUNKYS

Die richtige Ernährung im Trainingsalltag

»Mannomann, jetzt habe ich aber Hunger!« - »Erst mal was trinken!« - »Ich bin sooo müde!« Alles schon gehört? Bestimmt nicht nur einmal. Setzen wir allerdings die richtigen Ess- und Trinkstrategien ein, können wir durchaus öfter, intensiver und motivierter trainieren und sind darüber hinaus schneller wieder fit.

TEXT: OLAF SABATSCHUS

FOTOS: SILKE INSEL

Zunächst möchte ich in diesem Artikel einen Überblick über generelle Regeln einer empfehlenswerten Alltagsernährung für uns Ausdauersportler geben, um dann auf die zeitlichen Aspekte der Mahlzeitenverteilung an Trainingstagen einzugehen. Dazu eines vorweg: Die Ernährung des ambitionierten Ausdauersportlers sollte grundsätzlich die gleichen Kriterien erfüllen wie die des reinen Gesundheitssportlers. Allerdings gibt es bei der optimalen Planung von Frequenz und Menge

der Nahrungsaufnahme Unterschiede. Auf die derzeitigen Diskussionen über die »Nebenwirkungen« der Kohlenhydrate, die nach aktuellen Tendenzen in der Wissenschaft für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkte und Schlaganfälle mit verantwortlich gemacht werden, gehen wir an dieser Stelle nicht ein.

Nährstoffbedarf und -deckung bei Ausdauersportlern

Kohlenhydrate, Fette, Proteine: Es gibt eine Menge Studien, die den positiven Effekt von kohlenhydratbetonter Ernährung für Sportler nachweisen.

Hohe Leistungsfähigkeit, geringe Ermüdungsempfindung, schnelle Erholung sind die wichtigsten Effekte, die uns eine hohe Kohlenhydrataufnahme nach gängiger Lehrmeinung beschert. Dies liegt an der Effektivität dieser Brennstoffe, denn sie liefern uns pro Liter eingeatmeten Sauerstoffs etwas mehr Energie als Fette und Proteine und sind diesen in Punkto Energielieferung pro Zeiteinheit sogar haushoch überlegen.

Kohlenhydrate sorgen erstaunlicherweise außerdem dafür, dass wir Fette auf dem normalen Wege im Organismus verbrennen können – fast jeder wird den Hungerast kennen, wenn die Kohlenhydrat-

speicher erschöpft sind und »nix mehr geht« – obwohl selbst ein »Hungerhaken von Marathonläufer« noch ein Vielfaches der benötigten Energiemenge in seinen Fettspeichern brach liegen hat.

Die Fette tragen beim Ausdauersportler während und nach den Belastungen zwar zu einem Großteil der Energielieferung bei, aufgrund der Umwandlungsmöglichkeit von Kohlenhydraten zu Fetten ist es aber aus rein energetischen Gründen nicht notwendig, die verbrauchten Fette wieder zuzuführen. Trotzdem benötigt unser Organismus die Zufuhr von Fetten, zum einen von solchen, die er für die Produktion von körpereigenen Substanzen heranzieht und für deren Synthese keine Stoffwechselwege bestehen, zum anderen werden v. a. fettlösliche Vitamine mit den Nahrungsfetten transportiert.

Proteine sind unser wichtigster »Baustoff«. Im Ausdauertraining haben wir einen erhöhten Bedarf für die Strukturhaltung von z. B. Muskelgeweben. Auch das Immunsystem ist stärker gefordert und benötigt etwas mehr Eiweiß als bei Nichtsportlern. Im Energiestoffwechsel von Ausdauersportlern werden Proteine verstärkt zur Energiegewinnung herangezogen.

Traditionell wird daher eine Nährstoffrelation von 9 – 15 % Eiweiß, 60 – 70 % Kohlenhydraten und ca. 20 – 25 % Fett empfohlen (auf aktuelle Diäten mit einem wesentlich höheren Fettanteil gehen wir in einer späteren Ausgabe einmal ein). Je mehr Energie wir aufgrund einer erhöhten Trainingsbelastung verbrauchen, desto eher empfiehlt es sich den Eiweißanteil zu verringern, da wir unseren Proteinbedarf mit der normalen Kost locker decken können – essen wir sehr viel, dann nehmen wir automatisch sehr viel mehr Eiweiß auf als der Körper verwenden kann. Außerdem haben wir bei der Ausscheidung der überflüssigen Stoffe neben einer hohen Nierenbelastung vermehrte Wasser- und Mineralverluste.

Wichtig: Obst und Gemüse

Die Forschung geht mittlerweile davon aus, dass wir aus gesundheitlichen Gründen besonders auf die so genannten Omega-3-Fettsäuren achten sollten. Diese gehören zu den oben angesprochenen Nahrungsbestandteilen, die der Körper nicht selbst herstellen kann. Sie sind vor allem in bestimmten

Seefischen wie Seelachs, Hering, Makrele, Thunfisch enthalten, zu einem nicht so gut ausnutzbaren Anteil aber auch in Soja-, Raps- und Leinöl oder Walnüssen. Es kommt auf die relativen Mengen einzelner Fettsäuren in der Nahrung an, daher sollten wir die Gesamtfettaufnahme gering halten und regelmäßig die o. g. Nahrungsmittel verzehren, die Fettsäuren aus der Omega-3-Familie enthalten – mit einer insgesamt fettreichen Ernährung ist es schwer, eine gesunde Mischung zu erzielen.

Die kohlenhydratreichen Lebensmittel können uns eine Menge wichtiger Stoffe gleich mitliefern, wenn wir das richtige essen: So enthalten die naturbelassenen Lebensmittel, z.B. Vollkorn- statt Auszugsmehlprodukte u.a., mehr Vitamine und Mineralstoffe. Je nach Energiebedarf muss man sich allerdings nicht ausschließlich »vollwertig« ernähren, um die von den Wissenschaftlern empfohlenen Mengen an Nahrungsinhaltsstoffen zu erreichen: Je mehr jemand essen muss, desto eher darf er auch mal sündigen, denn die Energie-Nährstoffbedarfs-Relation wird in vielen Punkten günstiger – Gott sei Dank, denn ohne Energiepräparate, Zucker und Co. wird es kaum jemand schaffen, auf Dauer die im Hochleistungstriathlon-sport leicht nötigen 5.000 kcal/Tag zuzuführen.

Dennoch sollten wir keinesfalls beim Obst und Gemüse sparen, denn diese enthalten eine Fülle von gesundheitsrelevanten Inhaltsstoffen, die man unter dem Oberbegriff sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe zusammenfasst. Hier wird derzeit kräftig geforscht, denn es gibt u.a. immunmodulierende und antioxidative Wirkungen, die ja für uns Ausdauersportler immer wieder als besonders wichtig dargestellt werden. Es wird allgemein für die »inaktive« Bevölkerung empfohlen, fünf Portionen (entspricht zusammen ca. 750 g) Obst und Gemüse pro Tag zu verzehren – und die möglichst roh, um Verarbeitungsverluste zu vermindern.

Um das ständige Abwiegen und Nachschauen in Lebensmitteltabellen zu vermeiden, seien für Leistungssportler folgende Grundsätze empfohlen: viel Obst und Gemüse, Getreideprodukte, Reis, Brot und Kartoffeln, viel trinken (abhängig vom Energieverbrauch mehr oder weniger kalorienfrei), regelmäßig Milch- und Milchprodukte, ausgewählte Öle und Fette, zweimal pro Woche Fleisch und Fisch sowie Eier und Wurst. Wer sich hier einen genaueren Leitfaden anschauen möchte, dem sei



Foto: Frank Weichsel

»Nicht nur Kohlenhydrate für den Körper, auch mal Kuchen für die Seele.«

Thomas Hellriegel, Ironman-Sieger 1997

z. B. der Ernährungskreis der DGE als einfaches, aber probates Mittel zur Planung einer bedarfsentsprechenden Ernährung empfohlen.

Vor oder nach dem Training essen?

Bei der Frage, wann ich denn nun am besten esse, ist zu klären, wie oft am Tag ich trainiere. Für viele von uns Triathleten heißt es ja: Nach dem Training ist vor dem Training, denn die nächste Einheit ist nicht fern. Zwei Trainingseinheiten oder mehr am Tag sind ja vor allem an den Wochenenden keine Seltenheit. In diesem Falle sind eine schnelle Wiederauffüllung der Glykogenspeicher und der Flüssigkeitsreservoirs zu beachten, um fit in das nächste Workout gehen zu können. Außerdem ist zu beachten, dass nach der Nachtruhe (außer, wenn jemand während der Nacht in seiner Hungersnot den Kühlschrank geleert hat) die Kohlenhydratspeicher der Leber in der Regel leer sind – und somit ein erstes Training vor dem Frühstück schnell an die »Substanz« gehen kann.

Habe ich wirklich alles?

Ausgehend von der Annahme, dass wir isokalorisch, also unserem Energieumsatz Rechnung tragend, essen und trinken (anders sähe es bei unterkalorischer Ernährung aus), gibt es aus der

wissenschaftlichen Literatur und meiner eigenen Erfahrung durch die Auswertung zahlreicher Ernährungsprotokolle immer noch ein paar immer wieder auftretende »Schwachstellen«.

An erster Stelle sollte das Jodmangelproblem genannt werden, da es praktisch jeden betrifft! Die Bundesbürger nehmen im Durchschnitt leider nur etwas mehr als halb so viel Jod auf wie die Wissenschaftler empfehlen: Mindestens 200 µg Jod pro Tag sollte ein Erwachsener zu sich nehmen, in bestimmten Situationen sollen es auch noch mehr sein. Da Jod aber in den Böden Mangelware ist und in nennenswerten Mengen nur im Meer und somit daraus stammenden Lebensmitteln vorkommt, liegt die durchschnittliche tatsächliche Zufuhrmenge nur bei ca. 115 µg pro Tag. Trotz der

höheren Verzehrsmengen von Sportlern liegen wir meist unter den geforderten Mengen, da die dafür notwendigen zwei Seefischmahlzeiten in der Woche und die konsequente Verwendung von Jodsalz selten stattfinden. Wer kein Fischfan ist, sollte die Einnahme von Jodtabletten erwägen – in einer Dosierung von 100 µg/Tag.

Oftmals hapert es bei der Folsäure. Bei der küchentechnischen Zubereitung geht ein Großteil der Folsäureverbindungen verloren, so dass die Empfehlungen der Wissenschaftler nur erreicht werden können, wenn jeden Tag mehrere Portionen frisches, rohes Obst und Gemüse verzehrt werden. Folsäure ist u. a. wichtig für die Arteriosklerose-Prävention und an zahlreichen Stoffwechselfvorgängen beteiligt.

Unter hoher Trainingsbelastung wird diskutiert, ob eine Gabe von antioxidativ wirksamen Vitaminen (z. B. Vitamin E) und Mineralstoffen (Selen u. a.) sinnvoll ist, jedoch ist eine abschließende Bewertung noch nicht möglich. Fest steht aber, dass eine Selbstmedikation höchstens in der Höhe der DGE-Tagesempfehlungen stattfinden sollte, denn es gibt kaum einen Nahrungsinhaltsstoff, der nicht auch negative Wirkungen bei zu hoher Zufuhr entfalten kann.

Bei den meisten Nahrungsinhaltsstoffen können wir, sofern unser Speisezettel abwechslungsreich gestaltet ist, jedoch absolut ausreichende Mengen zuführen – eine Leistungssteigerung durch natürliche Nahrungsinhaltsstoffe ist nicht möglich.



Also, Vieltrainierer – hier sind eure vier Grundregeln:

1. Gehen Sie nicht ohne Frühstück aus dem Haus!

Ist die letzte Tagesmahlzeit länger als 4 – 6 Stunden her, so empfehle ich zumindest eine kleine Mahlzeit vor dem Training einzunehmen und kohlenhydratreiche Snacks und Getränke während des Trainings bereitzuhalten.

2. Essen Sie direkt nach dem Training!

Direkt nach dem Training ist die Kohlenhydratspeicherung am schnellsten. Essen und trinken Sie also spätestens in den ersten zwei Stunden. Beachten Sie evtl. den glykämischen Index Ihrer Speisen (*triathlon* Nr. 13). Keine Angst vor »Fettwerden«: Nach dem Training gehen überschüssige Kohlenhydrate in die Muskulatur.

3. Essen Sie regelmäßig!

Drei Hauptmahlzeiten sind das absolute Minimum für Vieltrainierer. Nachtisch geht immer noch – Pudding und Obstsalat sind ideal! Eher vier oder fünf ordentliche Mahlzeiten sollten die Regel sein (z.B. zweites Frühstück und Kaffee einbauen) bzw. ein Nachführen der verbrauchten Energie über den ganzen Tag verteilt.

4. Trinken Sie regelmäßig und kohlenhydratreich

Saftschorlen oder auch mal Saft pur sollten unsere ständigen Begleiter sein, denn sie stellen die »gesündesten« Energiegetränke dar. Trinken Sie daneben genug Wasser – wir benötigen pro Stunde Sport zusätzlich 0,5 – 2 Liter! Während langer Einheiten, v. a. auf dem Rad, sollte man pro Stunde im Minimum 60 g Kohlenhydrate nachführen – dann erholen wir uns schneller und müssen die verbrauchte Energie nicht in wenigen Minuten mit einer Riesenmahlzeit nachführen. Eine ausreichende Trinkmenge sorgt außerdem für ein verbessertes Allgemeinbefinden, große Müdigkeitsattacken nach dem Training werden abgeschwächt.





Etwas anders sieht es aus, wenn wir in der Woche »nur« z. B. vier Trainingseinheiten unterbringen und sowieso mit dem Gewicht zu kämpfen haben. Hier gelten die folgenden Regeln:

1. Drei Hauptmahlzeiten an den Tagen ohne Training sollten ausreichen!

Zwischenmahlzeiten sollten klein und fettarm sein und nur bei zu langem Abstand der Hauptmahlzeiten eingesetzt werden – wenn es bis zur nächsten »richtigen« Mahlzeit länger als 4 – 6 Stunden dauert.

2. Essen Sie nach dem Training!

Planen Sie an den Sporttagen am besten nach dem Training eine »Auffüllmahlzeit« ein. Dann bleibt der Heißhunger zu späteren Zeitpunkten eher aus. Auch hier gilt: Kohlenhydrate nach dem Sport machen uns nicht dick! Vor dem Sport nur dann, wenn die letzte Mahlzeit länger als 3 – 4 Stunden zurückliegt, einen kleinen kohlenhydratreichen Snack einnehmen.

3. Trinken Sie energiearm!

Das Trinken sollte an den Nichtsporttagen hauptsächlich kalorienarm bzw. -frei sein (ungesüßte Tees, Mineralwasser...). Auf drei Liter am Tag sollten es auch die weniger viel Trainierenden bringen.

NEU!

Jetzt mit
Online-
Laufshop!



Willkommen im **Running-Web.**

www.runnerspoint.de

Draußen laufen, hier klicken.

Per Mouseklick geht's durch die RUNNERS POINT-Laufwelt. Jede Menge Informationen und Tipps säumen ab sofort Ihre Strecke im neuen RP-Running Web. In unserem gutsortierten

Laufshop

finden Sie über 300 Artikel rund um den Laufsport: Funktionstextilien, Schuhe und Zubehör. Besuchen Sie uns. Es lohnt sich!

Sagen Sie uns die Meinung...

Klicken Sie sich rein, sagen Sie uns, was Sie von unserem Running-Web halten und **gewinnen Sie** ganz nebenbei vielleicht auch noch einen der attraktiven Preise!

...über 110x in Deutschland.

RUNNERS POINT

Aachen, Amsterdam, Augsburg, Bad Oeynhausen, Bamberg, Bayreuth, Berlin Charlottenburg, Berlin Friedrichshagen, Berlin Hohenschönhausen, Berlin Tegel, Berlin Wedding, Bielefeld, Bocholt, Bochum, Bonn, Braunschweig, Bremen City, Bremerhaven, Celle, Cottbus, Darmstadt, Detmold, Dortmund, Dresden (Altmarkt Galerie), Dresden Kaditz Nischen, Duisburg, Düren, Düsseldorf, Erfurt, Essen City, Hensburg, Frankfurt Bergen Enkheim, Frankfurt City (Zell Galerie), Frankfurt Nordweststadt, Freiburg, Fulda, Gießen, Gladbeck, Göttingen, Günthersdorf, Gütersloh, Halle Saale, Hamburg City, Hamburg Osdorf, Hamburg, Hildesheim, Hohenstein, Homburg, Hünfeld, Isenlohn, Kaiserslautern, Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Köln, Köln-Weiden, Leipzig Grünau, Leipzig Pausdorf, Leipzig (Hbf), Leverkusen, Lindau, Lübeck, Ludwigshafen City, Mainz, Mannheim, Minden, Mönchengladbach City, Mülheim/Kuhr Heißen, München Neuperlach, Münster, Neubrandenburg, Neu-Isenburg, Neunkirchen/Soar, Neuss, Norderstedt, Nürnberg, Oberhausen, Oldenburg, Osnabrück, Paderborn, Plauen, Potsdam, Recklinghausen, Regensburg, Saarbrücken, Schwedt, Schwelm, Siegen, Sindelfingen, Sulzbach, Trier, Ulm, Wiesbaden, Wilhelmshaven, Wolfsburg, Wuppertal, Würzburg

www.runnerspoint.de

