



SINN UND UNSINN DES NÜCHTERN- LAUFS

Auf dem Weg zum Erfolg spielt die richtige Ernährung im Sport eine wichtige Rolle. Ein großes Mysterium in der Sporternährung ist das Thema Nüchternlauf. Wie das Nüchternlaufen funktioniert und warum es unter Hobbyläufer*innen oft missverstanden wird, haben wir im Interview mit der Ernährungsexpertin Caroline Rauscher geklärt.

Von Robin Siegert

Was sollte ich als Läufer*in vor meinen Longruns frühstücken? Muss ich überhaupt etwas essen oder sollte ich lieber mit leerem Magen laufen? Für viele Menschen ist die richtige Ernährung bereits im Alltag eine echte Herausforderung. Denn unter der Woche sind die Tagesabläufe minutiös geplant. Aufstehen, Waschen, Anziehen und ab zur Arbeit – zu oft ersetzt der Kaffee to go das ausgewogene Frühstück, für das man sich idealerweise ausreichend Zeit einräumen sollte. Und so zieht sich die Ernährung durch den gesamten Arbeitstag: ein Croissant vom Bäcker als Zwischensnack, fettige Pommes oder Fertigsalat zum Mittagessen, ein Stückchen Kuchen, um den Heißhunger zu stillen, und eine riesige Portion Pasta zum Abendessen. Ökotrophologen würden bei solch einer Ernährungsstrategie die Hände über dem Kopf zusammenschlagen. Doch um fair zu bleiben: Ernährung ist eine Wissenschaft für sich. Wer sich einmal mit dem Thema auseinandergesetzt hat, weiß: Fragt man zehn verschiedene Expert*innen, erhält man zehn unterschiedliche Meinungen. Schließlich reagiert jeder Körper anders auf die jeweiligen Nahrungsmittel und -strategien. Was uns also schon im normalen Alltag häufig überfordert, wird beim Sport endgültig zum Rätsel. Die Frage nach der richtigen Nahrungsmittelkomposition ist mindestens genauso verwirrend wie die unterschiedlichen Zeitpunkte, zu denen man etwas essen oder darauf verzichten sollte. Doch unter Läufer*innen wird fast nichts lieber diskutiert als das Thema Nüchternlauf. Doch leider ranken sich darum viele Mythen, die zu mehr Verwirrung als zur Aufklärung führen. Denn allein der Begriff ist wissenschaftlich nicht ganz korrekt.

Nüchtern ist nicht gleich nüchtern

Durch das Nüchternlaufen wird die Fettverbrennung verbessert, um die Kohlenhydratdepots langsamer zu verbrennen. Falsch! Das ist ein weitverbreiteter Irrglaube, der gerade bei ambitionierten Freizeitathlet*innen zu einer Fehlinterpretation dieser Trainingsmethode führt. Begeben wir uns jetzt also auf einen Pfad, der von gefährlichem Halbwissen und kompletten Fehlinformationen gesäumt ist? „Unter einem Nüchternlauf versteht der Hobbysportler in der Regel einen Lauf, bei dem er nur Wasser zuführt. Unabhängig von der Tatsache, was am Vortag beziehungsweise vor dem Training gegessen wurde“, erklärt die Ernährungsexpertin Caroline Rauscher. Allerdings sollte es weniger um den Mageninhalt als vielmehr um den Füllungsgrad der Glykogenspeicher gehen: „Der Begriff ‚Nüchterntaining‘ ist nicht gleichzusetzen mit einem sogenannten Train-Low-Training. Deshalb wird der Begriff eben häufig fehlinterpretiert. Damit der Fettstoffwechsel optimal trainiert wird, sollten die Glykogenspeicher in der Muskulatur so leer wie möglich sein. Denn eine geringe Kohlenhydratverfügbarkeit ist wichtig für die Entwicklung des Fettstoffwechsels. So bringen wir den Körper dazu, die Energie bevorzugt aus Fetten zu gewinnen. Deshalb sprechen wir hierbei von ‚Train Low‘“, stellt Caroline Rauscher klar. Unter einem Train-Low-Lauf versteht man also ein Training, das unter reduzierter Kohlenhydratverfügbarkeit absolviert wird. Man startet mit leeren Kohlenhydratspeichern und führt während des Laufs auch keinerlei Kohlenhydrate zu.

Ernährung und Training sollten synchronisiert sein

Doch wie genau erreicht man den Zustand möglichst leerer Glykogenspeicher? Klar ist: Auch im Schlaf verbraucht der Mensch Energie. Doch bei Weitem nicht so viel wie tagsüber: Denn der Stoffwechsel wird nachts auf ein Minimum heruntergefahren. Der Körper benötigt deshalb kaum Energie, weil die Muskulatur im Schlaf erschlafft und die Organe weniger aktiv sind. „Wenn ich am Abend vor meinem Training eine große Portion Nudeln esse, dann werden meine Kohlenhydratspeicher am nächsten Morgen immer noch ausreichend gefüllt sein. Will ich ‚Train-Low-Läufe‘ in mein Ausdauertraining integrieren, sollte ich meine Ernährung aus diesem Grund mit meinem Trainingsplan synchronisieren. Am Vorabend ist es deshalb sinnvoll, keine Kohlenhydrate zu sich nehmen und das Training am darauf folgenden Morgen nüchtern und nur unter der Zufuhr von Wasser zu starten“, empfiehlt die Expertin.

Ernährung und Sport ergänzen sich wesentlich mehr, als vermutet. Bei der Synchronisation von Mahlzeiten und Trainingseinheiten stellt sich aber zu Recht die Frage, ob sich das Prinzip von „Train Low“ mit einem stressigen Arbeitsalltag vereinbaren lässt oder ob diese Trainingsmethode ausschließlich professionellen Sportler*innen vorbehalten ist: „Ich sehe diesen Baustein als sehr sinnvoll an, und zwar für Läufer aller Leistungsgruppen. Durch einen gut trainierten Fettstoffwechsel kann man seine metabolische Flexibilität optimieren. Das heißt, der Körper ist in der Lage, Energie in allen Belastungssituationen so schnell wie möglich zu generieren und damit maximale Leistungsfähigkeit im Rahmen des individuellen Trainingszustands zu erreichen“, sagt Rauscher.

Bei jedem Marathon kann man ein ganz bestimmtes Schauspiel beobachten: Läufer*innen, die sich nach 30 Kilometern total entkräftet über die Strecke schleppen – man läuft dann buchstäblich gegen eine Wand. Für dieses Phänomen gibt es allerdings eine logische Erläuterung. Kohlenhydrate und Fette sind die Brennstoffe für den Energiestoffwechsel. Bei einer normalen Ernährung gewinnt der Körper die Energie für das Laufen zu mindestens 98 Prozent aus diesen Makronährstoffen. Dabei gilt: Je intensiver die Belastung, desto höher ist auch der Anteil der Kohlenhydratverwertung. Läuft man lang und langsam, werden vermehrt Fette verbrannt. Diese beiden Stoffwechselprozesse sind jedoch unterschiedlich schnell und effizient. Kohlenhydrate können zum Beispiel mit oder ohne Sauerstoff verstoffwechselt werden. Beim aeroben Abbau unter zu Hilfenahme von O₂ sind Kohlenhydrate äußerst ergiebig. Bei der anaeroben Verstoffwechslung – als ohne Sauerstoff – steht die Energie zwar schnell zur Verfügung, sie ist dafür allerdings auch weniger ertragreich. Zudem entsteht bei der anaeroben Energiegewinnung das Abfallprodukt Laktat, welches für die Übersäuerung der Muskeln verantwortlich ist. Die Energiegewinnung aus Fetten ist zwar ebenfalls recht ergiebig, dafür aber auch wesentlich aufwendiger. Denn Fette können ausschließlich mit Sauerstoff in Energie umgewandelt werden. Der Fettstoffwechsel läuft deshalb weitaus langsamer ab. Wer beim Marathon gegen die berühmte Wand läuft, hat demnach keine Kohlenhydrate mehr im Tank. Stattdessen erfolgt die Energiebereitstellung aus Fetten.

Ein trainierter Fettstoffwechsel, egal ob Hobby- oder Profisportler*in, ist für den aeroben Stoffwechsel also durchaus wichtig. Die Fettverbrennung ist dann so effektiv, dass trainierte Athlet*innen Fette auch mit einem hohen Puls verbrennen können.

Fettstoffwechseltraining nur in Maßen

„Train Low“ ist allerdings bloß ein Instrument, um den Stoffwechsel zu trainieren. Die Methode sollte wohl dosiert eingesetzt werden und mit den individuellen Zielen abgestimmt sein. Wer jetzt glaubt, er könne durch eine dauerhafte Low-Carb-Ernährung – also durch eine kohlenhydratarme Diät – seinen gesamten Metabolismus perfektionieren, der irrt sich gewaltig. Durch das kontinuierliche Training mit leeren Glykogenspeichern funktioniert der Fettstoffwechsel dann zwar hervorragend; der Kohlenhydratstoffwechsel verschlechtert sich jedoch. Das heißt, im Umkehrschluss: Auch die metabolische Flexibilität leidet. Denn eigentlich wären Kohlenhydrate der bevorzugte Treibstoff für den Körper. Aufgrund der Anpassung durch das „Train-Low“-Training kann der Körper die Kohlenhydrate jedoch nicht mehr so gut verstoffwechseln. Infolgedessen muss die Intensität des Trainings reduziert werden. Die große Gefahr besteht jedoch in den langfristigen Auswirkungen. Denn solch negative Anpassungen am Metabolismus können persistent werden. Es kann Monate oder Jahre dauern, um den Stoffwechsel wieder in den Normalbetrieb zurückzusetzen.

Es ist also nicht immer alles Gold, was glänzt. Zumindest, wenn man Trainingsmethoden nur mit einem gefährlichen Halbwissen ausführt. „Wird dieses Trainingsinstrument falsch oder übertrieben eingesetzt, können schwerwiegende Folgen daraus resultieren. Denn abgesehen von der Verschlechterung des Kohlenhydratstoffwechsels und der einhergehenden Abnahme der metabolischen Flexibilität werden auch weitere Gefahren angeheizt.“ Der Körper ist wesentlich empfänglicher für Entzündungen. Außerdem wird das Entstehen von Übertraining ebenso begünstigt wie die Entwicklung eines Eisenmangels. „Es besteht die Gefahr, den hormonellen Regelkreis aus der Bahn zu werfen“, warnt Rauscher. Die Expertin ergänzt, dass diese Gefahr sowohl für Männer als auch für Frauen gleichermaßen gilt. Es ist also nicht von der Hand zu weisen, dass dauerhaftes Laufen mit leeren Kohlenhydratspeichern einen Abfall der eigenen Leistung provoziert.

Train Low - Compete High

Es besteht kein Zweifel an der Sinnhaftigkeit vom Training mit möglichst leeren Energiespeichern. Selbst wenn das Prinzip von „Train Low“ zunächst komplex erscheint, ist diese Trainingsmethode nicht nur Profisportler*innen vorbehalten. Im gesamten Trainingszyklus sind Train-Low-Läufe ein geeignetes Instrument, um den Fettstoffwechsel zu trainieren – selbst in der Taperingphase kann eine kohlenhydratarme Ernährung Sinn machen, um

die Glykogenspeicher vollständig zu entleeren. Knapp fünf Tage vor dem Wettkampf sollten Sie sich dann aber wieder kohlenhydratreich ernähren. Dabei geht man davon aus, dass durch eine vorherige Reduzierung der Kohlenhydratzufuhr die Muskelzellen dann in der Lage sind, mehr Energie zu speichern. Im Wettkampf stünde also mehr Energie zur Verfügung. Wer jetzt allerdings gleich vor der Synchronisation seiner gesamten Ernährung und dem eigenen Trainingsplan zurückschreckt, der sei an dieser Stelle beruhigt. Denn ganz so professionell müssen Sie es keineswegs angehen. Möchten Sie am Dienstag einen Train-Low-Lauf absolvieren, verzichten Sie am Vorabend einfach auf Kohlenhydrate. Essen Sie stattdessen lieber fett- und eiweißhaltig. Mit entleerten Energiespeichern trainieren Sie dann am Dienstagmorgen Ihren Fettstoffwechsel. Die Trainingseinheit sollte dabei nicht länger als 90 Minuten sein. Und falls Sie am Vortrag doch recht kohlenhydratreich gegessen haben, machen Sie sich die vollen Energiespeicher zunutze: „Mit vollen Speichern würde ich zu einem intensiven Training raten – die Kohlenhydrate liefern den idealen Treibstoff für die bevorstehende Tempoeinheit“, empfiehlt die Ernährungsexpertin. Im Übrigen ist das Prinzip von „Train Low“ nur eine Möglichkeit, wie man seine Trainingsplanung gestalten kann, doch sicherlich nicht ausschlaggebend für eine Leistungssteigerung. Denn auch hier weiß Rauscher: „Es gewinnt der Sportler, der am schnellsten läuft und nicht der, der den besten Fettstoffwechsel hat.“



Im Morgengrauen vor dem Frühstück laufen? Wer nüchtern trainieren will, sollte es richtig machen.