

Milch und Schokolademilch für die Regeneration nach dem Sport

Milch und Schokolademilchgetränke unterstützen die Erholung nach einer körperlichen Aktivität. Eine ganze Reihe von Forschungsarbeiten konnte dies in den letzten Jahren aufzeigen. Das Schöne daran ist: Die Umsetzung in die Praxis ist ganz einfach. Hier finden Sie die wichtigsten Empfehlungen und wie sie umgesetzt werden.

In der Sporternährungswissenschaft werden oft ganz konkrete Fragen aus der Praxis untersucht. Die zwei wesentlichen Ziele sind dabei die unmittelbare Verbesserung der Leistung sowie die unmittelbare Verbesserung der Erholung nach einer sportlichen Tätigkeit. In der Forschung zur optimalen Erholung dreht sich alles um die konkrete Frage: Welche Massnahmen sollen wann und wie umgesetzt werden?



Regeneration mit Milch und Käsesandwich

Seit geraumer Zeit herrscht bei den Fachleuten ein guter Konsens bezüglich der Art und Menge der Nährstoffe, die in der Erholungsphase zuzuführen sind. Auch bezüglich des optimalen Zeitpunkts der Einnahme ist man sich weitgehend einig.

Lebensmittel statt Nährstoffe

Wie in der Forschung zur Ernährung der allgemeinen Bevölkerung, ist zurzeit auch im Falle der Sporternährung ein durchaus sinnvoller Trend erkennbar. Man versucht vermehrt, die Bedeutung von ganzen Lebensmitteln zu verstehen und nicht nur von einzelnen, isoliert eingesetzten Nährstoffen. Dies schliesst eine auf Nährstoffe gerichtete Betrachtung nicht a priori aus. Aber wenn immer möglich, wird diese durch eine «Lebensmittelbetrachtung» ergänzt.

Für die Erholung sind im Wesentlichen die Nährstoffe Protein, Kohlenhydrate und Wasser ausschlaggebend. Daher war es nur eine Frage der Zeit, bis man auf die Milch als potenzielles Erholungsgetränk gestossen ist. Die erste Studie mit dem «ganzen Lebensmittel» Milch als Erholungsgetränk wurde vermutlich Anfang des 21. Jahrhunderts durchgeführt (1). Milch (und auch Schokolademilch) hat sich zu einem anerkannten, natürlichen Erholungsgetränk gemauert.



Welche Nährstoffmengen sind nötig?

Auch wenn der Trend in der Forschung und bei den Empfehlungen in Richtung ganze Lebensmittel geht, wird die empfohlene Lebensmittelmenge noch oft aufgrund des (notwendigen) Nährstoffgehalts berechnet. Dies gilt auch für die Erholung nach einer sportlichen Leistung. Zurzeit werden folgende Nährstoffmengen für die optimale Regeneration im Energiehaushalt (Glykogenspeicher), der Muskelstrukturen sowie des Flüssigkeitshaushaltes empfohlen:

- Kohlenhydrate: 1,0 bis 1,2 g/kg Körpermasse pro Stunde, falls möglich die halbe Menge alle 30 Minuten, bis die nächste Hauptmahlzeit erfolgt.
- Protein: Ca. 25 g hochwertiges Protein (z.B. Molkenprotein) pro zwei Stunden, bis die nächste Hauptmahlzeit erfolgt.
- Flüssigkeit: In Abhängigkeit der Nettoschweissverluste.

Wann ist der ideale Zeitpunkt?

Der absolut ideale Zeitpunkt, um mit der Ernährung für die Erholung zu beginnen, ist nicht bekannt. Man wird ihn auch kaum auf ein paar Minuten genau ermitteln können. Aber alle Erkenntnisse deuten darauf hin, dass eine der sportlichen Belastung möglichst zeitnahe Einnahme von Kohlenhydraten und Protein sinnvoll ist. Ob es einen Unterschied macht, wenn man unmittelbar nach Ende der Belastung mit Essen und/oder Trinken beginnt oder erst eine Viertelstunde später, kann man aufgrund vorliegender Forschungserkenntnisse nicht sagen. Hingegen dürfte es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit keine clevere Idee sein, eine Stunde oder länger zu warten. Die pragmatische Empfehlung lautet daher, möglichst früh mit Essen oder Trinken zu beginnen, und zwar lieber unmittelbar nach dem Ende der sportlichen Belastung als nach dem Duschen auf dem Weg nach Hause.

Was eignet sich als Regenerationsernährung?

Auf dem Markt sind spezifische Regenerationsgetränke erhältlich. Sie unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung aber kaum von Milchgetränken. Aus diesem Grund hat man in der Sportwissenschaft begonnen, Milch und Schokolademilch als natürliche (und günstigere) Alternative zu Regenerationsgetränken zu untersuchen. In Fachkreisen hat sich herumgesprochen, dass Milch und Schokolademilch sinnvolle Regenerationsgetränke sind.

Für die optimale Regeneration muss man aber nicht zwingend ein Getränk zu sich nehmen. Nichts spricht gegen feste Nahrung kombiniert mit separater Flüssigkeit, sofern man überhaupt ein Flüssigkeitsdefizit ausgleichen muss. Und es muss auch nicht nur ein einzelnes Lebensmittel sein. Ein Käsesandwich zusammen mit Buttermilch bietet sich ebenso an wie «nur» ein Schokolademilchgetränk. Der Vorteil liegt auf der Hand: Man kann abwechseln und ist nicht auf ein spezifisches Lebensmittel angewiesen. Selbst im Spitzensport werden für die unmittelbare Erholungsphase unter anderem Milch, Schokolademilch oder Käsesandwiches empfohlen.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Konkrete Lebensmittelmengen für die Erholungsphase

Für die praktische Umsetzung kann man die notwendigen Lebensmittelmengen mithilfe der oben genannten Nährstoffmengen jederzeit selbst berechnen. Hierfür braucht es lediglich eine aktuelle Nährstoffdatenbank, wie z.B. die Schweizer Nährwertdatenbank mit ihrem Online-Zugriff auf www.naehrwertdaten.ch (oder für den Offline-Gebrauch als E-Book über www.naehrwerttabelle.ch).

In der nachfolgenden Tabelle sind ein paar ausgewählte Beispiele dargestellt, ausgerichtet auf einem Proteingehalt von etwa 25 g. Wenn nun das Ziel eher Sport und Leistung ist, also im Bereich Muskelstrukturen und Energiehaushalt zu regenerieren, eignen sich als Beispiel Schokolademilch oder Jogurt gut. Liegt das Augenmerk auf dem Fitnessbereich und einer kontrollierten Energiezufuhr, dann sind Lebensmittel(kombinationen) mit einem niedrigeren Kohlenhydratanteil – bei ausreichendem Proteingehalt – die erste Wahl. Klassiker sind hier sicherlich Magerquark ohne Früchte oder andere Kohlenhydratquellen.

Tabelle : Ausgewählte Beispiele für die Regeneration nach dem Sport

Lebensmittel	Menge	Kohlenhydrate	Protein
Schokolademilch	7 dl	70 g	25 g
Milch	8 dl	38 g	26 g
Jogurt gezuckert	700 g	103 g	26 g
Quark nature, mager	250 g	11 g	27 g
Käsesandwich...	100 g	68 g	16 g
...mit Buttermilch	3 dl	12 g	9 g

Alle drei Aspekte der nutritiven Regeneration können fast nie mit nur einem Lebensmittel auf optimale Art und Weise abgedeckt werden. Dies ist aber auch nicht nötig. Selbst wenn die Empfehlungen einen ziemlich konkreten Nährstoffgehalt nennen, der über eine definierte Zeit einzunehmen ist, so sind diese Angaben als Leitplanken zu verstehen. Es geht darum, überhaupt etwas zu tun (und dann möglichst praktikabel), statt gar nichts zu tun.

So schafft man es in der Praxis ganz gut und auf relativ einfache Weise, die gewünschte Proteinmenge mit einem oder zwei Lebensmitteln abzudecken. Beim Kohlenhydratgehalt ist es schwieriger, und oft ist die Zufuhr etwas zu tief. Aber auch mit einem spezifischen Regenerationsgetränk kommt man nicht auf die optimale Kohlenhydratmenge, sodass die Wahl von ganzen Lebensmitteln sicherlich keine schlechtere Alternative darstellt. Bedenkt man zudem, dass üblicherweise im weiteren Verlauf der Erholung oft noch eine Hauptmahlzeit folgt, ist eine nicht ganz optimale Kohlenhydratzufuhr unmittelbar nach der Belastung kein grösseres Problem. Wie bei der Ernährung in der allgemeinen Bevölkerung, ist es also auch in Sport und Fitness wichtig, den gesunden Menschenverstand walten zu lassen und die Empfehlungen nicht allzu strikt zu interpretieren. Auch wenn bei den Empfehlungen konkrete Angaben vorliegen, ist schliesslich jede Empfehlung immer nur eine Annäherung oder eine mehr oder weniger genaue Schätzung.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

References

1. Wojcik JR, Walber-Rankin J, Smith LL, Gwazdauskas FC: Comparison of carbohydrate and milk-based beverages on muscle damage and glycogen following exercise. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2001;11:406–419

Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP
Swissmilk
Public Relations / Kompetenzzentrum Milch
Susann Wittenberg
Ernährungswissenschaftlerin BSc
Weststrasse 10
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 57
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter Mai 2013



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch