

Milch und Schokolademilch in Sport und Fitness

Wer bei der Sporternährung das Augenmerk auf die wesentlichen Aspekte legt, z.B. genügend Energie, Flüssigkeit oder Protein, kann das Abrufen der bestmöglichen Leistung nachweislich und meist in grösserem Umfang unterstützen. Milch und Schokolademilch haben sich hier einen evidenzbasierten, festen Platz erarbeitet.

Untersuchungen über die Wirksamkeit diverser Getränke im Sport machen einen wesentlichen Anteil der gesamten Sporternährungsforschung aus. Anfang 2000 geriet die Milch mit einer Arbeit über die Erholung nach intensiver Kraftbelastung ins Blickfeld der Forschenden (1). Der Grund war, dass knapp zehn Jahre zuvor eine unterdessen als Klassiker geltende Studie über Regenerationsgetränke veröffentlicht wurde (2). Auch wenn die Erkenntnisse dieser Studie unterdessen überholt sind, hat sie doch zumindest das Interesse auf kombinierte Gaben von Kohlenhydraten und Protein in der Regenerationsphase nach intensiven sportlichen Belastungen gelenkt.



Nach dem Sport: Schokolademilch für die Regeneration

Seither wurden viele Untersuchungen zur Bedeutung von Kohlenhydrat-Protein-Gaben in der Regenerationsphase durchgeführt, und es erscheinen auch regelmässig neue Publikationen über den Einsatz von Milch als Regenerationsgetränk. Die jüngste davon wurde gar in der führenden Fachzeitschrift der Sportwissenschaften, der *Medicine & Science in Sports & Exercise* (3), im August 2013 veröffentlicht. In dieser letzten Studie konnte bei halbprofessionellen Fussballspielern gezeigt werden, dass ein direkt nach einer intensiven Kraftbelastung getrunkenen halber Liter Magermilch im Vergleich zu Wasser bei einigen Erholungsaspekten von Vorteil war.

Milch (und Schokolademilch) als Regenerationsgetränk

Aufgrund ihrer Zusammensetzung drängt sich Milch förmlich als Regenerationsgetränk auf, denn sie enthält alle Nährstoffe, die dafür als wesentlich erachtet werden: Wasser, Protein und Kohlenhydrate. Nicht ganz zu vernachlässigen ist in diesem Zusammenhang auch Natrium, das die Retention von Wasser aus einem Regenerationsgetränk unterstützt. Und bekanntlich enthält Milch auch Natrium. Es erstaunt daher nicht, dass selbst in der Wissenschaft bald einmal eine Übersichtsarbeit mit dem Titel «Milch: das neue Sportgetränk?» erschien (4). Zurzeit wird auch der Einsatz von Kohlenhydrat-Protein-Getränken während des Sports, insbesondere des Ausdauersports, diskutiert. Aber hierfür fehlt die entsprechende Evidenz.



Alle entsprechenden Forschungserkenntnisse über die Regeneration nach einer sportlichen Leistung deuten daraufhin, dass Milch (und Schokolademilch) als Regenerationsgetränk tatsächlich eine gute Wahl ist. Als produktunabhängige Organisation informieren sogar die Sporternährungsberater Australiens darüber (5). In einem Anfang 2013 veröffentlichten Faktenblatt über Milchprodukte und sportliche Leistung haben sie den aktuellen Wissensstand zusammengefasst und kommen dabei zum Schluss: Milch eignet sich gut als kostengünstiges und «portables» Regenerationsgetränk. Sie unterstützt die Erholung in den drei wesentlichen Bereichen «Ausgleichen eines allfälligen Flüssigkeitsdefizits», «Wiederauffüllen der Energiespeicher (Muskelglykogen)» sowie «Optimieren der Muskelproteinsynthese».

Die für eine ideale Regeneration notwendigen Nährstoffmengen sind hier als Zusammenfassung nochmals aufgeführt.

- Kohlenhydrate: 1.0 bis 1.2 g pro 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 Netto-Schweissverluste.

Muss es zwingend Milch sein?

Immer wieder wird im Sport die Frage gestellt, ob die Nährstoffe in einer bestimmten Form zugeführt werden sollen. Während dies für eine direkte Belastungsverpflegung durchaus zu bedenken ist, spielt die Form – ob flüssig oder fest – in der Regenerationsphase fast keine Rolle. Der Ausnahmefall ist selbstverständlich, wenn nach der sportlichen Belastung das Hungergefühl kurzfristig unterdrückt sein soll. Dann eignet sich eine Zufuhr in flüssiger Form besser.

Es muss auch nicht zwingend Milch (oder Schokolademilch) als Regenerationsverpflegung verzehrt werden. Es kann durchaus auch ein Käsesandwich mit Buttermilch oder Magerquark mit Früchten sein. Wenn die idealen Nährstoffmengen erreicht werden und dabei eine Quelle an Milchprotein vorliegt, hat man bereits vieles richtig gemacht. Mit etwas Fantasie können verschiedene Lebensmittel miteinander kombiniert werden, sodass die Kost abwechslungsreich ist. Von Vorteil ist es zudem, wenn die Handhabung der ausgewählten Lebensmittel einfach ist. Ungekühlt haltbare und portionierbare Lebensmittel eignen sich am besten und können einfach in die Sporttasche gepackt werden.



Quark mit Früchten zur Regeneration



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Milch und Milchprodukte in der Sporternährung

Die Sporternährung muss, wie alle anderen speziellen Ernährungsweisen, auf die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppe ausgerichtet sein. Neben der Erhaltung der Gesundheit geht es in der Sporternährung darum, die sportliche Leistung möglichst gut zu unterstützen. Milch und Milchprodukte erfüllen beide Bedürfnisse und können somit guten Gewissens im Sport, aber auch im Fitnessbereich empfohlen werden.

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.
2. Zawadzki KM, Yaspelkis BB, Ivy JL. Carbohydrate-protein complex increases the rate of muscle glycogen storage after exercise. *J.Appl.Physiol.* 1992; 72:1854–1859.
3. Cockburn E, Bell PG, Stevenson E. Effect of milk on team sport performance following exercise-induced muscle damage. *Med Sci Sports Exerc* 2013; 45:1585–1592.
4. Roy BD. Milk: the new sports drink? A review. *J.Int.Soc.Sports Nutr.* 2008; 5:15.
5. Sports Dietitians Australia. Fact sheet: Dairy and sports performance. Internet: http://www.sportsdietitians.com.au/resources/upload/110215%20Dairy%20&%20Sports%20Perform%20_public%20version.pdf (accessed 20 Jul 2013).

Swissmilk Fachbibliothek. Bewegung und Sport:
<http://www.swissmilk.ch/de/services/ernaehrungs-fachleute/fachbibliothek.html>

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 Juli/August 2013



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch