

Auswirkungen von Molke auf das Körpergewicht und das kardiovaskuläre Risikoprofil

Jedes Frühjahr rollt die Diätwelle von Neuem. Die Menschen essen während der Feiertage zu viel und bewegen sich wenig. Das fördert den Speckansatz. Der soll dann innerhalb kurzer Zeit wieder verschwinden. Molkenprotein kann das gesunde Abnehmen unterstützen.

Die beiden nachweislich erfolgreichsten diätetischen Ansätze zur Gewichtskontrolle sind Mahlzeitenersatzkonzepte (Formula-Diät), gefolgt von kohlenhydratreduzierten Ad-libitum-Diäten. Waren die bei Formula-Diäten eingesetzten Pulver früher als blosser «Geschäftemacherei» ver-



Whey-Protein kann das Abnehmen unterstützen.

schrien, hat sich im Laufe der letzten Jahre das Bild stark verändert: Randomisiert kontrollierte Studien und Meta-Analysen haben ihre deutliche Überlegenheit gegenüber herkömmlichen Diäten bewiesen (1, 2).

Entsprechend ist inzwischen das Angebot an «Protein-Shakes» kaum noch überschaubar. Die Werbung verspricht u. a. eine gesteigerte Fettverbrennung und damit eine effektivere Gewichtsreduktion. Gleichzeitig sollen sie für einen besseren Muskelaufbau sorgen. In den

Produkten finden die unterschiedlichsten Proteinquellen Einsatz, wobei alle als Abnehm-Wundermittel angepriesen werden. Besonders im Trend sind vegane Produkte, obwohl sie in ihrem biologischen Wert tierischen Quellen, allen voran dem Molkenprotein, deutlich hinterherhinken (siehe Kommentar unten).

Molkenprotein zur Gewichtsreduktion

Um die Frage nach der Effektivität von Molkenprotein wissenschaftlich zu klären, hat kürzlich eine internationale Arbeitsgruppe aus den USA und aus Thailand um Prof. Anawin Sanguaneko von der Johns Hopkins University in Baltimore alle bisher durchgeführten Studien mit dem Ziel der Gewichtsreduktion bei Übergewicht und Fettleibigkeit gesichtet und die methodisch Besten in einer Meta-Analyse zusammengefasst und beurteilt (3). Neun randomisiert kontrollierte Studien an insgesamt 455 Probanden wurden in die Meta-Analyse integriert. Dabei waren Molkenproteinmengen zwischen 20 und 75 Gramm pro Tag zum Einsatz gekommen. Die Interventionszeiten variierten zwischen zwei Wochen und 15 Monaten.



Ergebnis

Beim Konsum von Molkenprotein fand sich im Vergleich zum Placebo bzw. zur Kontrollkost eine signifikant grössere Gewichtsreduktion, eine signifikant grössere Abnahme der Fettmasse, aber auch eine signifikante Zunahme an fettfreier Körpermasse. Gleichzeitig verbesserte der Molkenkonsum einige relevante kardiovaskuläre Risikofaktoren: Der systolische und diastolische Blutdruck wurde gesenkt, ebenso wie der Nüchtern-Blutzucker und der Gesamt-Cholesterinspiegel – bei gleichzeitig signifikanter Steigerung des HDL-Cholesterins. Die Wissenschaftler schlossen aus ihren Ergebnissen, dass der Einsatz von Molke bei Patienten mit Übergewicht und Fettleibigkeit nicht nur sinnvolles Abnehmen unterstützt, sondern gleichzeitig auch das kardiovaskuläre Risikoprofil verbessert.

Kommentar

Kuhmilch enthält pro 100 Milliliter etwa 3 Gramm hochwertiges Protein. Auf Basis des neuen Parameters zur Bestimmung des biologischen Wertes von Protein, des «Digestible Indispensable Amino Acid Score» (DIAAS), der auch die Verdaulichkeit jeder essenziellen Aminosäure beim Menschen einbezieht, stehen die Proteine von Milch und Milchprodukten weit an der Spitze. Molkenprotein und Casein, Vollmilchpulver, Molken-Konzentrate oder auch Isolate erreichen höchste Werte. Milchproteine sind damit in ihrer Wertigkeit höher eingestuft als die des Rindfleischs. Danach erst folgen Sojaprotein-Isolate. Das Protein von Erbsen, Reis und Bohnen ist beim DIAAS noch niedriger eingestuft.

Für die herausragende Rolle des Milchproteins gibt es vielfältige Gründe. Es liefert eine grosse Menge essenzieller Aminosäuren pro Gramm verzehrtem Protein, und das in einem besonders günstigen Aminosäuren-Profil, bezogen auf den Aminosäuren-Bedarf. Hinzu kommt, dass die Milchproteine in unterschiedlicher Geschwindigkeit absorbiert werden, was deren biologische Effektivität verstärkt. Casein und Molkenprotein erreichen damit unterschiedliche, sich aber sehr gut ergänzende Effekte: Das Molkenprotein wird sehr schnell absorbiert und resultiert in einem schnellen Anstieg der Aminosäuren-Konzentration im Blut. Dagegen ist die Absorption des Caseins auf Grund der Koagulation im Magen verzögert. In der Folge kommt es zu einem langsameren, aber kontinuierlichen Anstieg der Aminosäuren-Konzentration im Blut. Der schnelle postprandiale Anstieg der Aminosäuren-Konzentration – vor allem von Leucin – nach dem Verzehr von Molkenprotein aktiviert den Syntheseprozess sehr schnell, während der langsame Anstieg nach Casein-Konsum eine dauerhafte Stimulation des Syntheseprozesses anregt.

Molkenprotein wird als Isolat, Konzentrat oder Hydrolysat angeboten. Am bekanntesten ist der anabole Effekt, der durch den hohen Anteil an verzweigtkettigen Aminosäuren bedingt ist und die Beliebtheit im Kraftsport erklärt. Im Vergleich zu anderen Proteinen zeichnet sich Molkenprotein durch die Wasserlöslichkeit und die gute Verdaulichkeit und Absorption aus. Der vermehrte Konsum von Molkenprotein mindert gleichzeitig den Appetit und verlängert die Sättigkeit durch Stimulierung der Ausschüttung von Sättigungshormonen. Ausserdem erhöht Molkenprotein den Energieverbrauch durch gesteigerte Thermogenese, mindert die Zuckerausschüttung aus der Leber und hilft, den Leberfettgehalt zu mindern (3). So darf Molke als ideale Ernährungsergänzung eingestuft werden.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Literatur

1. Leslie WS, Taylor R, Harris L, Lean MEJ. Weight losses with low-energy formula diets in obese patients with and without type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 2017;41(6):997
2. Johansson K, Neovius M, Hemmingsson E. Effects of anti-obesity drugs, diet, and exercise on weight-loss maintenance after a very-low-calorie diet or low-calorie diet: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr* 2014;99(1):14-23.
3. Wirunsawanya K, Upala S, Jaruvongvanich V, Sanguankeo A. Whey Protein Supplementation Improves Body Composition and Cardiovascular Risk Factors in Overweight and Obese Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Nutr.* 2018;37(1):60-70.

Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk
Ernährung & Kulinarik / Kompetenzzentrum Milch
Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc
Weststrasse 10, Postfach, 3000 Bern 6
Telefon 031 359 57 57, factsandnews@swissmilk.ch

Newsletter für Ernährungsfachleute Februar 2018



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch