

Bioaktive Moleküle aus der Milch und die Blutzuckerregulation

Weltweit steigt die Zahl übergewichtiger und fettleibiger Menschen. Eine typische Folge davon ist Insulinresistenz. Sie stört den Zuckerstoffwechsel und erhöht das Risiko für kardiometabolische Erkrankungen. Zahlreiche Studien zeigten bereits, dass Milch und Milchprodukte diese Störungen und Erkrankungen positiv beeinflussen können.



Ernährungswissenschaftler der University of Alberta (Kanada) analysierten Daten aus Human- und Tierstudien. Ihr Review fasst die möglichen biologischen Erklärungen für die schützende Wirkung von Milchprodukten zusammen:

- In der komplexen Matrix der Kuhmilch wirken verschiedene Kohlenhydrate, Lipide und Peptide, die den menschlichen Stoffwechsel unterschiedlich beeinflussen.
- Bioaktive Kohlenhydrate wie Laktose, Galaktose und Oligosaccharide können hohe Blutzuckerwerte senken, möglicherweise, indem sie die Darmflora stabilisieren.
- Tierversuche zeigen, dass Milchlipide aus der Milch-Mizellen-Membran die Insulinwirkung verbessern. Studien am Menschen jedoch zeigen, dass der Blutzuckerspiegel nur geringfügig beeinflusst wird. Andere Milchlipide von Wiederkäuern, wie polare Lipide sowie ungeradkettige, trans- und verzweigt-kettige Fettsäuren, beeinflussen den Glukosestoffwechsel kaum.

- Bioaktive Peptide aus Molke und Kasein wirken auf verschiedene Weisen: Sie können direkt die Insulinausschüttung anregen oder das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System hemmen. Ausserdem beeinflussen sie indirekt den Stoffwechsel, indem sie Darmhormone (Inkretinhormone) regulieren.

Fazit

Die Wissenschaftler betonen, dass viele Wirkungsmechanismen bioaktiver Verbindungen in der Milch noch nicht ausreichend erforscht sind. Trotzdem sind die Wissenschaftler insgesamt der Meinung, dass die bisherigen Forschungsergebnisse die zahlreichen positiven Beobachtungsstudien am Menschen stützen. Sie deuten darauf hin, dass der Konsum von Kuhmilch und Milchprodukten vor Stoffwechselstörungen schützt und möglicherweise sogar dazu beiträgt, diese Störungen zu behandeln.

Literatur

Yuzbashian E, Berg E, de Campos Zani SC, et al. Cow's Milk Bioactive Molecules in the Regulation of Glucose Homeostasis in Human and Animal Studies. *Foods*. 2024;13(17):2837. doi: 10.3390/foods13172837.

Impressum

© Swissmilk 2025

Herausgeberin: Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk, Bern

Projektleitung: Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc, Swissmilk

Korrektorat: Markus Schütz, Bern

Foto: Shutterstock

Newsletter für Ernährungsfachleute Februar 2025

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.