

Nährstoffzusammensetzung, gesundheitliche Auswirkungen und Mechanismen der Krankheitsprävention von Milchprodukten

Eine aktuelle Übersichtsarbeit von Forschenden der Zunyi Medical University (China) demonstriert, dass Milch und Milchprodukte weit mehr sind als bloße Protein- und Calciumlieferanten. Sie sind vielmehr ein hochkomplexes funktionelles Nährstoffnetz. Dutzende Komponenten spielen synergetisch zusammen, wodurch Milch und Milchprodukte schützend wirken können.



Die Studie zeigt, dass Milchprodukte präventiv gegen chronische Erkrankungen wirken, da ihre vielen verschiedenen biologisch aktiven Inhaltsstoffe zusammenspielen. Für ihre Übersichtsarbeit sichteten und überprüften die Forschenden Ergebnisse klinischer Studien am Menschen (randomisierte kontrollierte Studien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Querschnittsstudien), Tierversuche (an Modellorganismen wie Mäusen, Ratten und Kaninchen) sowie In-vitro-Mechanismusstudien (Zellkulturen, molekularbiologische Experimente). Dabei legten sie den Schwerpunkt entweder auf die gesundheitlichen Auswirkungen, auf die Wirkmechanismen oder auf den Nährwert von Milchprodukten bzw. deren bioaktiven Bestandteilen.

Allgemein bekannt ist bereits, wie die Proteine in Milch und Milchprodukten wirken: Die beiden Milchproteine Casein und Molkenprotein arbeiten komplementär – Casein setzt Aminosäuren kontinuierlich frei und wird vom Körper langsam verdaut. Molkenprotein absorbiert der Körper hingegen schnell; es ist reich an verzweigtkettigen Aminosäuren, die die Muskelproteinsynthese aktivieren. Ausserdem wirken bioaktive Komponenten wie Lactoferrin (mit antibakteriellen und immunmodulativen Funktionen), konjugierte Linolsäure (CLA, regelt den Lipidmetabolismus) und Probiotika. Zusammen genommen wirken diese als ein antimikrobielles Netzwerk, das Pathogene unterdrückt und die Darmflora moduliert.

Milchprodukte regulieren die Darm-Immun-Achse, also das wechselseitige Zusammenspiel zwischen dem Darm und dem körpereigenen Immunsystem. Dieser präventive Mechanismus gilt als besonders zentral. Probiotika und ihre fermentierten Metaboliten (kurzkettige Fettsäuren wie Butyrat) stärken die Darmbarriere, senken das Entzündungsrisiko und modulieren das Immunsystem. Dies verursacht, dass weniger pro-inflammatorische Zytokine wie TNF- α und IL-6, aber dafür mehr anti-inflammatorische wie IL-10 im Körper zirkulieren. Gleichzeitig bauen Antioxidantien (Selen, Vitamin E, Glutathion) und anti-inflammatorische Substanzen wie Lactoferrin durch NF- κ B-Hemmung eine Abwehrkaskade auf, die gegen Oxidationsstress und chronische Entzündung arbeitet. Mineralien wie Calcium und Magnesium, kombiniert mit Vitamin D, regulieren schliesslich auch den Knochenstoffwechsel, die Nervenfunktion und überraschend auch die Insulinsekretion.

Die Autor:innen haben die klinischen Effekte dokumentiert: Milchprodukte reduzieren das Diabetes-Risiko um bis zu 47 %, das kardiovaskuläre Risiko um 9 % und senken Blutdruck und Osteoporose-Inzidenz. Dabei beeinflussen fermentierte Produkte (Joghurt, Kefir, Käse) die klinischen Effekte stärker als nicht-fermentierte. Die Effekte sind jedoch populationspezifisch: Menschen mit Insulinresistenz profitieren mehr als Gesunde (HbA1c-Senkung 0,8 % vs. 0,2 % bei normalem Metabolismus).

Fazit

Die Forschenden schlussfolgern, dass Milchprodukte als systemische Intervention verstanden werden sollten – nicht als einfache Calcium- oder Proteinquelle. Die ausgewerteten Studien stützen die chinesische Empfehlung von 1–2 Portionen Milchprodukten pro Tag, vorzugsweise in fermentierter Form, insbesondere für die Prävention von Diabetes und für den Knochenschutz.

Literatur

Wang M, Wang Q, Chen B, Liu J. A narrative review of nutritional components, health effects, and disease prevention mechanisms of dairy products. Front Public Health. 2026;14:1799734. doi: 10.3389/fpubh.2026.1799734.

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.

Impressum

© Swissmilk 2026

Herausgeberin: Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk, Bern

Projektleitung: Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc, Swissmilk

Korrektorat: Markus Schütz, Bern

Foto: Adobe Stock

Newsletter für Ernährungsfachleute August 2026

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.