

## Biomarker zeigen: Mehr Milch und Milchprodukte – weniger Typ-2-Diabetes

Weniger Typ-2-Diabetes durch Milchprodukte? Dieser Frage ging eine Gruppe von spanischen und US-amerikanischen Wissenschaftler\*innen nach und untersuchte mit spezifischen Biomarkern die Assoziation zwischen Milch und Milchprodukten und dem Diabetes-Typ-2-Risiko. Dabei fanden sie einen signifikanten Zusammenhang.



Zahlreiche epidemiologische Studien haben gezeigt: Vermehrter Konsum von Milch und Milchprodukten senkt die Wahrscheinlichkeit, einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln. Daten zum Ernährungsverhalten von Versuchspersonen basieren meist auf Interviews oder selbst ausgefüllten Fragebögen und Ernährungsprotokollen, die als fehleranfällig gelten und nur unzuverlässige Ergebnisse generieren. Genauer kann man den Konsum von Nahrungsmitteln dokumentieren, wenn es spezifische Biomarker im Blut oder Urin gibt, die man mit Krankheitsentwicklungen in Beziehung setzen kann.

Eine Wissenschaftsgruppe hat sich diese Methode zunutze gemacht und die Assoziation zwischen dem Konsum von Milch und Milchprodukten und dem Risiko für Typ-2-Diabetes erforscht. Die Population umfasste Teilnehmer\*innen aus den Studien Prevención con Dieta Mediterránea (PREDIMED), Nurses' Health I und II wie auch aus dem Health Professionals Follow-Up.

Insgesamt gab es 38 Stoffwechselprodukte, die mit dem Konsum der verschiedenen Milchprodukte assoziiert waren. Davon waren drei Metabolite als Biomarker verwendbar und sowohl mit dem Gesamtkonsum wie auch mit dem spezifischen Konsum von Milch, Joghurt, Käse etc. assoziiert (C14:0 Sphingomyelin, C34:0 Phosphatidylethanolamin,  $\gamma$ -Butyrobetain). Relevante Risiko- und Einflussfaktoren wurden statistisch berücksichtigt und es fand sich ein signifikanter Zusammenhang: Je höher der Konsum von Milch und Milchprodukten, desto niedriger das Diabetes-Risiko, wobei der Effekt bei den spanischen Teilnehmenden etwas stärker ausfiel (Hazard-Ratio: 0,76; 95% KI: 0,63-0,90) als bei den US--Amerikaner\*innen (HR: 0,88; 95% KI: 0,78-0,99).

## Fazit

Mit den neuen Daten wird deutlich, dass das geminderte Diabetes-Risiko bei vermehrtem Milchproduktekonsum mit hoher Wahrscheinlichkeit ursächlicher Natur ist. Die Forschenden führen verschiedene bioaktiv wirksame Verbindungen in Milchprodukten an, die für diese präventive Wirkung verantwortlich sein könnten, u. a. weil sie die Insulinsensitivität fördern, wie beispielsweise Kalzium, Milchsäurebakterien, Magnesium, Milchfettglobuline, Osteocalcin, Vitamin K2, Vitamin D, Molkenprotein und einige milchspezifische Fettsäuren. Die Wissenschaftler\*innen weisen aber darauf hin, dass die genauen Wirkmechanismen noch erforscht werden müssen.

## Literatur

Drouin-Chartier JP, Hernández-Alonso P, Guasch-Ferré M, et al. Dairy consumption, plasma metabolites, and risk of type 2 diabetes. AJCN 2021

## Autorin

Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc  
Schweizer Milchproduzenten SMP, Weststrasse 10, 3000 Bern 6  
susann.wittenberg@swissmilk.ch

Ernährungsfachleute September 2021