

Diabetesprävention: Zu viel oder zu wenig Protein?

Datum: 13.10.2025

Original Titel:

Dietary protein and risk of type 2 diabetes: findings from a registry-based cohort study and a meta-analysis of prospective cohort studies

Kurz & fundiert

- Welcher Proteinanteil in der Ernährung schützt vor Typ-2-Diabetes?
- Einfluss von pflanzlichem versus tierischem Protein auf das Diabetesrisiko
- Kohortenstudie mit ergänzender Metaanalyse aus China
- U-förmiger Zusammenhang zwischen Gesamtproteinaufnahme und dem Risiko für Typ-2-Diabetes
- Proteinzufuhr von 12,20 - 16,85 % der Energieaufnahme mit geringsten Risiko verbunden
- Menschen mit Bluthochdruck oder NAFLD profitierten besonders von moderater Proteinzufuhr
- Pflanzliches Protein war unabhängig vom Gesundheitszustand mit einem geringeren Diabetesrisiko verbunden

MedWiss - Es gibt Hinweise darauf, dass die Proteinzufuhr das Risiko für Typ-2-Diabetes beeinflussen kann. Eine chinesische Kohortenstudie mit ergänzender Metaanalyse konnte zeigen, dass sowohl zu wenig als auch zu viel Protein mit höherem Risiko für Typ-2-Diabetes einhergehen können. Der Verzehr von pflanzlichem Protein war mit einem geringeren Risiko verbunden.

Eine gesunde Ernährung ist ein wichtiger Baustein zur Vorbeugung von Typ-2-Diabetes (T2D). Proteine sind ein zentraler Bestandteil der Ernährung, der in der Prävention von Typ-2-Diabetes eine bislang nicht eindeutig geklärte Rolle spielt. Das Ziel einer aktuellen Studie war es, den Zusammenhang zwischen der Proteinzufuhr und dem Risiko für die Entstehung von Typ-2-Diabetes bei Menschen mit und ohne Stoffwechselerkrankungen zu untersuchen.

Protein in der Nahrung: Wie viel für die Diabetesprävention?

Hierzu wurden Daten von 29 517 Erwachsenen ohne Diabetes aus der Shanghai Suburban Adult Cohort and Biobank (SSACB) ausgewertet. Die mittlere Nachbeobachtungszeit betrug 5,69 Jahre. Eine ergänzende Metaanalyse untersuchte diese Zusammenhänge in breiteren Bevölkerungsgruppen.

Kohortenstudie mit 29 517 Teilnehmern

Während der Nachbeobachtungszeit entwickelten 1 511 von 29 517 Studienteilnehmern (5,1 %) Diabetes.

Typ-2-Diabetes. Es zeigte sich ein U-förmiger Zusammenhang zwischen der Gesamtproteinaufnahme und dem Risiko für T2D. Der schützende Bereich lag bei einer Energieaufnahme von 12,20 - 16,85 % aus Protein, mit einem optimalen Punkt bei 14,53 % Energiezufuhr aus Protein. Dieser nichtlineare Zusammenhang ($P_{\text{Nichtlinear}} < 0,001$) blieb auch bei Menschen mit Bluthochdruck bestehen, wobei sich der schützende Bereich auf 12,20 - 15,35 % Energieaufnahme verengte. Bei Menschen mit nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung (NAFLD) zeigte sich ein linearer Zusammenhang mit einem geringeren Risiko pro zusätzlichem Prozent Energie aus Protein (Hazard Ratio, HR pro 1 % Energieaufnahme: 0,952; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,910 - 0,995). Bei Menschen mit Fettstoffwechselstörung oder zentraler Adipositas konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

In der SSACB-Kohorte war pflanzliches Protein mit einem geringeren Risiko für Typ-2-Diabetes assoziiert (HR pro 1 % Energieaufnahme: 0,947; 95 % KI: 0,900 - 0,996). Diese umgekehrte Beziehung war unabhängig von anderen Stoffwechselerkrankungen erkennbar. Der in der SSACB-Kohorte beobachtete U-förmige Zusammenhang zwischen der Gesamtproteinaufnahme und dem T2D-Risiko wurde auch durch die Dosis-Wirkungs-Metaanalyse bestätigt. Hier lag der optimale Punkt der Proteinzufuhr bei 15,10 % Energieaufnahme.

Moderater Proteinkonsum und pflanzliche Proteinquellen schützen vor Diabetes

Laut der Autoren zeigen die Studienergebnisse, dass sowohl zu wenig als auch zu viel Gesamtprotein das Diabetesrisiko erhöhen, während ein moderater Anteil von ca. 14 - 15 % der Energiezufuhr schützend wirken. Insbesondere pflanzliches Protein war mit einem geringeren Risiko für Typ-2-Diabetes assoziiert.

Referenzen:

Xu M, Zheng J, Ying T, Zhu Y, Du J, Li F, Chen B, Liu Y, He G. Dietary protein and risk of type 2 diabetes: findings from a registry-based cohort study and a meta-analysis of prospective cohort studies. *Nutr Diabetes*. 2025 Jun 3;15(1):25. doi: 10.1038/s41387-025-00380-z. PMID: 40461516; PMCID: PMC12134278.