

Demenzrisiko: Fleischkonsum könnte je nach genetischem Risiko unterschiedlich wirken

Datum: 27.05.2026

Original Titel:

Meat Consumption and Cognitive Health by APOE Genotype

Kurz & fundiert

- Fleischkonsum: Einfluss auf geistiger Entwicklung bei älteren Menschen je nach Demenzrisiko?
- Schwedische Kohortenstudie über 15 Jahre, 2 157 ältere Teilnehmer ohne Demenz
- Genotyp APOE $\epsilon 3/\epsilon 4$ und $\epsilon 4/\epsilon 4$: Zusammenhang zwischen höherem Fleischkonsum und langsamerem kognitivem Abbau
- Andere genetische Gruppen ohne vergleichbaren Zusammenhang
- Höherer Anteil an verarbeitetem Fleisch unabhängig vom Genotyp mit erhöhtem Demenzrisiko assoziiert
- Genetische Unterschiede könnten den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gehirngesundheit beeinflussen

MedWiss - Bei älteren Menschen mit erhöhtem genetischem Alzheimer-Risiko steht ein höherer Fleischkonsum mit langsamerem geistigem Abbau und geringerem Demenzrisiko in Zusammenhang. Dieser Effekt trat Menschen mit den Genotypen APOE $\epsilon 3/\epsilon 4$ und $\epsilon 4/\epsilon 4$ auf, so die Ergebnisse einer aktuellen Langzeitstudie aus Schweden.

Ein wichtiger genetischer Risikofaktor für Demenz ist das Apolipoprotein E (APOE). Dieses Gen liegt in drei Varianten vor ($\epsilon 2$, $\epsilon 3$ und $\epsilon 4$), aus denen sich insgesamt sechs Genotypen ergeben. Die häufigste Kombination ist $\epsilon 3/\epsilon 3$, während Träger der Variante $\epsilon 4$ ein deutlich erhöhtes Risiko für Alzheimer aufweisen. Studien deuten darauf hin, dass diese genetischen Unterschiede auch beeinflussen könnten, wie der Körper auf bestimmte Ernährungsweisen reagiert. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob der Zusammenhang zwischen Fleischkonsum und geistiger Gesundheit je nach APOE-Genotyp unterschiedlich ausfällt.

Wirkt Fleischkonsum bei verschiedenen APOE-Genotypen unterschiedlich?

Das Ziel einer schwedischen Studie war es, zu untersuchen, ob ein höherer Fleischkonsum mit Vorteilen für die geistige Gesundheit bei Menschen mit den Genotypen $\epsilon 3/\epsilon 4$ und $\epsilon 4/\epsilon 4$ (APOE $_{34/44}$) verbunden ist und ob sich dieser Zusammenhang von anderen Genotypen unterscheidet. Hierfür nutzte die populationsbasierte Kohortenstudie Daten aus der schwedischen Studie „Swedish National Study on Aging and Care-Kungsholmen (SNAC-K)“, von Menschen ab 60 Jahren ohne

Demenz zwischen 2001 und 2004 und mit einer Nachbeobachtungszeit von 15 Jahren. Der Fleischkonsum wurde mithilfe validierter Ernährungsfragebögen erfasst. Zusätzlich wurde das Verhältnis von verarbeitetem zu Gesamtfleisch untersucht. Die geistige Entwicklung wurde als Veränderung eines standardisierten kognitiven Werts (z-Score) über 10 Jahre analysiert. Das Demenzrisiko berichtete die Studie in Form einer Hazard Ratio (HR).

Populationsbasierte Kohortenstudie mit 2 157 Teilnehmern ab 60 Jahren

Insgesamt nahmen 2 157 ältere Studienteilnehmer teil, die zu Beginn der Studie nicht an einer Demenzerkrankung litten. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer betrug 71,2 Jahre (+/- 9,2 Jahre), 1 337 waren Frauen (62,0 %). Für 1 680 Teilnehmer lagen Verlaufsdaten zur Kognition vor. Genotyp-Analysen zeigten bei 569 Personen (26,4 %) den APOE34/44-Genotyp. Während der Nachbeobachtung entwickelten 296 Studienteilnehmer eine Demenz, 690 Personen verstarben ohne Demenz. Bei Menschen mit APOE34/44 war ein höherer Fleischkonsum (oberstes vs. unterstes Quintil) mit besseren kognitiven Verläufen verbunden ($\beta = 0,32$; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,07 - 0,56; $p = 0,01$) sowie mit einem geringeren Demenzrisiko (HR: 0,45; 95 % KI: 0,21 - 0,95; $p = 0,04$). Bei anderen Genotypen (APOE22/23/24/33) zeigte sich kein solcher Zusammenhang (kognitive Entwicklung: $\beta = -0,11$; 95 % KI: -0,27 - 0,06; $p = 0,20$; Demenz: HR: 0,95; 95 % KI: 0,57 - 1,61; $p = 0,86$). Die Interaktion zwischen Genotyp und Fleischkonsum war für die Kognition signifikant ($p = 0,004$) und für Demenz nicht eindeutig ($p = 0,10$). Bei sehr hohem Fleischverzehr glichen sich die Gruppen jedoch aneinander an, d. h. die Unterschiede zwischen den Genotypen waren gering.

Ein höherer Anteil an verarbeitetem Fleisch war mit einem erhöhten Demenzrisiko verbunden (HR: 1,14; 95 % KI: 1,01 - 1,29; $p = 0,04$), unabhängig vom Genotyp. Zwischen unverarbeitetem rotem Fleisch und Geflügel zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede. Zusätzliche Analysen deuteten darauf hin, dass bei Menschen mit APOE34/44 ein höherer Konsum unverarbeiteten Fleisches mit einer geringeren Gesamtsterblichkeit verbunden war (HR: 0,85; 95 % KI: 0,73 - 0,99; $p = 0,04$; $p_{\text{Interaktion}} = 0,03$).

Individuelle Ernährungsstrategien zur Demenzprävention

Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass ein höherer Fleischkonsum bei Menschen mit APOE34/44-Genotyp mit einem besseren Verlauf der geistigen Leistungsfähigkeit und einem geringeren Demenzrisiko in Zusammenhang steht. Der erwartete Nachteil dieser genetischen Konstellation zeigte sich bei hohem Fleischkonsum nicht. Dies weist auf eine mögliche Bedeutung für individuelle Ernährungsstrategien und Prävention hin, ohne jedoch kausale Zusammenhänge zu belegen, so das Fazit der Autoren.

Referenzen:

Norgren J, Carballo-Casla A, Grande G, et al. Meat Consumption and Cognitive Health by APOE Genotype. JAMA Netw Open. 2026;9(3):e266489. doi:10.1001/jamanetworkopen.2026.6489