

Risiken von ischämischen Herzerkrankungen und Schlaganfällen

# Fisch und vegetarische Ernährung schützen das Herz, aber nicht das Hirn

**Fragestellung:** Welchen Einfluss hat die Ernährung auf das Risiko kardio- und zerebrovaskulärer Krankheiten?

**Hintergrund:** Große Fall-Kontroll-Studien zeigten, dass zehn Risikofaktoren und Begleiterkrankungen 90 % des Risikos für Schlaganfälle oder kardiovaskuläre Krankheiten erklären [1, 2, 3, 4]. Dabei spielt die Ernährung eine wichtige Rolle. In Europa und Nordamerika ernähren sich zunehmend mehr Menschen vegetarisch und vegan. Dies geschieht aus Gründen der Gesundheit, aber auch des Umweltschutzes. Ob eine vegetarische Ernährung tatsächlich das Risiko von ischämischen Herzerkrankungen und Schlaganfällen reduziert, ist bisher nicht gut untersucht.

**Patienten und Methodik:** Bei der EPIC-Oxford Studie handelt es sich um eine prospektive Kohortenstudie in Großbritannien. Die rekrutierten 48.188 Teilnehmer, die in der Vorgeschichte keine ischämische Herzerkrankungen, Angina pectoris oder einen Schlaganfall aufwiesen, wurden in drei verschiedene Ernährungsgruppen eingeteilt: „Fleischesser“ (Teilnehmer, die regelmäßig Fleisch konsumierten, unabhängig davon, ob sie auch Fisch, Milchprodukte oder Eier konsumierten; n = 24.428), „Fischesser“ (regelmäßiger Konsum von Fisch, kein Fleischkonsum; n = 7.506) und Vegetarier einschließlich Veganer (n = 16.254). Erhoben wurden die Informationen über die Ernährung zum Zeitpunkt des Registereinschlusses und erneut im Jahr 2010 (n = 28.364). Zielpa-

Tong TYN, Appleby PN, Bradbury KE et al. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective EPIC-Oxford study. *BMJ* 2019; 366: l4897

meter in der weiteren Beobachtung waren ischämische Herzerkrankungen und Schlaganfälle (ischämische Insulte und zerebrale Blutungen) bis zum Jahr 2016.

**Ergebnisse:** Bei Einschluss in das Register waren die Teilnehmer im Schnitt zwischen 40 und 49 Jahre alt. Frauen waren mit 78 % überrepräsentiert. 11 % der Teilnehmer waren Raucher und 55–65 % nahmen regelmäßig Nahrungsergänzungsmittel zu sich. Über eine durchschnittliche Beobachtungszeit von 18,1 Jahren kam es bei 2.820 Studienteilnehmern zu einer ischämischen Herzerkrankung und bei 1.072 Teilnehmern zu einem Schlaganfall (519 ischämische Schlaganfälle und 300 zerebrale Blutungen). Nach Adjustierung für soziodemografische Daten und Lifestyle-Faktoren hatten Menschen, die regelmäßig Fisch zu sich nahmen, ein um 13 % und Vegetarier ein um 22 % niedrigeres Risiko für ischämische Herzerkrankungen als „Fleischesser“. Dieser Unterschied entspricht einer Reduktion von zehn ischämischen Herzerkrankungen bei Vegetariern im Vergleich zu Fleischessern bei 1.000 Personen über zehn Jahre. Der Zusammenhang zwischen Ernährung und ischämischen Herzerkrankungen schwächte sich ab, wenn für Cholesterinspiegel, Bluthochdruck, Diabetes und Body-Mass-Index korrigiert wurde. Vegetarier hatten ein 20 % höheres Risiko für Schlaganfälle als Fleischesser. Dies beruhte ausschließlich auf einem höheren Risiko zerebraler Blutungen.

**Schlussfolgerungen:** In einer großen Kohortenstudie hatten Menschen, die regelmäßig Fisch aßen, und Vegetarier seltener ischämische Herzerkrankungen als Menschen, die regelmäßig Fleisch aßen. Die Häufigkeit ischämischer Insulte war unabhängig von der Ernährung. Vegetarier hatten ein höheres Risiko für zerebrale Blutungen.

– Kommentar von Hans-Christoph Diener, Essen

## Der Nutzen vegetarischer Ernährung überwiegt mögliche Risiken

Die Ergebnisse dieser Studie stimmen gut mit den Ergebnissen anderer großer Register überein, nämlich dass eine vegetarische oder vegane Ernährung das Risiko für ischämische Herzerkrankungen reduziert. Die Ergebnisse werden zum Teil dadurch erklärt, dass Menschen, die sich vegetarisch ernähren einen niedrigen Blutdruck haben, niedrigere LDL-Cholesterinspiegel, ein geringeres Körpergewicht und seltener einen Diabetes mellitus. Der therapeutische Nutzen einer vegetarischen Ernährung bleibt aber auch erhalten, wenn für diese Risikofaktoren korrigiert wird. Vegetarische oder vegane Ernährung hat keinen Einfluss auf die Häufigkeit ischämischer Schlaganfälle oder die Sterblichkeit daran. Im Gegensatz zur ischämischen Herzerkrankung findet sich bei Vegetariern und Veganern ein leicht erhöhtes Risiko für intrazerebrale Blutungen. Dieser

Zusammenhang könnte eventuell mit niedrigeren LDL-Cholesterin-Spiegeln bei Vegetariern erklärt werden. Ein dahingehender Zusammenhang hatte sich in randomisierten Studien und in Metaanalysen von Registerdaten gezeigt [5]. In absoluten Zahlen ist allerdings der therapeutische Nutzen einer vegetarischen Ernährung deutlich höher als das geringe Risiko intrazerebraler Blutungen.

### Referenzen

1. O'Donnell MJ et al. *Lancet* 2016; 388: 761–75
2. O'Donnell MJ et al. *Lancet* 2010; 376: 112–23
3. Yusuf S et al. *Lancet* 2004; 364: 937–52
4. Yusuf S et al. *N Engl J Med* 2014; 37: 818–27
5. Judge C et al. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2019; 28: 1703–9