

EPIC-Teilstudie: „Meat consumption and mortality“

Von Nikolaus Ott, EU.L.E. e.V.

Behauptungen

In den Medien, von diversen Ernährungs- und Gesundheitsexperten, sowie der Veganer-Lobby wurde behauptet, die EPIC-Studie würde belegen, der Konsum von Fleisch führe zu mehr Todesfällen. Allerdings stellt sich der Sachverhalt bereits in der Zusammenfassung der Studie deutlich anders dar.

Im Abstract wird unter „Results“ zwar konstatiert, der Konsum roten Fleisches sei mit einem Anstieg der Gesamtsterblichkeit verbunden. Doch dieses Ergebnis ist nicht statistisch signifikant und damit wertlos. Auch Geflügel korreliert nicht mit einer höheren Sterblichkeit. Eine höhere Mortalität könne jedoch für den Verzehr von verarbeitetem Fleisch nachgewiesen werden. Diese liege bei einem Konsum von 160 g und mehr um 44% höher als bei 10 bis 19,9 g Wurst. Dies beruhe auf einer signifikanten Zunahme von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und anderen Todesursachen. Würden die Menschen weniger als 20 Gramm Wurst am Tag essen, ließen sich 3,3% aller Todesfälle vermeiden.

Tatsächliche Ergebnisse der Studie

Insgesamt nahmen 448.568 Männer und Frauen zwischen 35 und 69 Jahren an der Studie teil. Sie wurden durchschnittlich 12,7 Jahre beobachtet. In diesem Zeitraum verstarben 26.344 Personen.

Die Studie bestätigt, entgegen den Darstellungen in den Medien, dass der Verzehr von Fleisch gerade nicht mit einer höheren Sterblichkeit einhergeht. Hingegen soll es bei verarbeiteter Ware einen moderaten Zusammenhang geben. Liest man die Studie, so wird schnell sichtbar, dass die Behauptungen im „Abstract“ die Ergebnisse nicht korrekt wiedergeben.

Auf Seite 4 der Studie heißt es: „Low consumption of poultry was associated with increased all-cause mortality compared with moderate consumption [...] but there was no association of high poultry consumption compared with moderate consumption.“ Also wer „zu wenig“ Geflügel isst, stirbt früher. Table 2 zeigt, dass die Personen, welche maximal 4,9 g Geflügel pro Tag aßen, als erste verstorben sind, am längsten lebten diejenigen die täglich 20 bis 79,9 g Geflügel verdrückten.

Auch bei „rotem“ Fleisch leben die Konsumenten nicht etwa dann am längsten, wenn sie es nur selten genug essen: „However, all-cause mortality was higher among participants with very low or no red meat consumption.“ (Seite 6). Sieht man sich auch hierzu Table 2 an, so ergibt sich die niedrigste Gesamtsterblichkeit bei einem Konsum von 40 bis 79,9 g pro Tag! Das heißt jeden zweiten Tag ein Steak oder Schnitzel – und die anderen Tage Chicken Wings. Selbst bei einem Konsum von 80 bis 159,9 g verarbeitetem Fleisch, also fast jeden Tag ein Steak, ist die Sterblichkeit niedriger als bei Vegetariern (0 bis 9,9 g „Rotfleisch“).

Auch die Aussage verarbeitetes Fleisch sei mit einer höheren Gesamtsterblichkeit verbunden, wird in der Studie eingeschränkt: Der statistisch signifikante Zusammenhang gelte nur für Männer, siehe Seite 6 der Studie („the association was statistically significant only among men (HR = 1.35, 95% CI 1.16 to 1.58, 160+ versus 10 to 19.9 g/day), but not among women (HR = 1.38, 95% CI 0.95 to 2.00; P-interaction 0.88.“) Können diesmal wenigstens die männlichen Vegetarier endlich aufatmen? Nein,

denn auch hier gilt: Wer keine Wurst isst oder nur sehr wenig, hat eine höhere Sterblichkeit, als diejenigen, die mehr davon konsumieren. (siehe Table 2 und Figure 1).

Die Gesamtsterblichkeit hängt übrigens nicht nur vom Konsum roten Fleisches ab sondern auch vom Pass, also der Nationalität der Studienteilnehmer (siehe Seite 7). Welche Länder das aber im genauen sind bleibt im Dunklen. Diese Unterschiede konnten laut den Autoren nicht auf die in der Arbeit genannten Risikofaktoren zurückgeführt werden. Es stellt sich somit die Frage ob nicht wesentliche Ursachen bei der statistischen Bereinigung der Daten unberücksichtigt geblieben sind.

Statistik

Während der durchschnittlich mehr als 12-jährigen Studiendauer verstarben weniger als 6% der Studienteilnehmer. Da die Studienteilnehmer bezüglich der von ihnen konsumierten Fleischmenge in 6 Gruppen aufgeteilt worden sind ergeben sich in der Folge nochmals deutlich geringere Todeszahlen für die einzelnen Gruppen, wodurch die relativen Wahrscheinlichkeiten im Vergleich der Gruppen untereinander weiter an Bedeutung verlieren (siehe Table 5).

Die statistische Signifikanz der Daten ist vielfach, aufgrund zu hoher p-Werte bzw. eines Konfidenzintervalls, welches die 1 mit einschließt, nicht gegeben. Dies gilt nicht nur für die von den Autoren angesprochenen Fälle, etwa für rotes Fleisch oder für Frauen, die verarbeitetes Fleisch konsumiert haben, sondern auch für zahlreiche weitere. So ist die einzige Gruppe bei den Geflügelkonsumenten, in denen die Gesamtsterblichkeit statistisch signifikant ist, diejenige mit dem geringsten Geflügelkonsum (0 bis 4,9 g pro Tag), in welcher die Studienteilnehmer jedoch am frühesten verstorben sind (siehe Table 2).

Der Wert der Studie wird durch die Berechnungsmethoden unterminiert. So wurde die Gesamtsterblichkeit unter anderem mittels „uncalibrated and calibrated models“ berechnet. Die im Abstract angegebene 18% höhere Sterblichkeit pro 50 g verzehrten verarbeiteten Fleisches beruht darauf, während die um 44% erhöhte Sterblichkeit in der Gruppe mit dem höchsten Konsum verarbeiteten Fleisches wiederum auf eine andere Art berechnet wurde. Dass diese beiden Methoden andere Ergebnisse liefern, lässt sich anhand eines Vergleichs zwischen Figure 1 und Table 2 erkennen. Schaut man sich beispielsweise in Table 1 die Gruppe mit einem Verzehr von 80 bis 160 g Wurst an, so liegt dort die durchschnittliche Gesamtsterblichkeit bei 1,20. Vergleicht man diese mal mit Figure 1, so liegt dort bereits bei 80g eine höhere Gesamtsterblichkeit von 1,27 vor. Wären die zugrundeliegenden Daten bzw. Berechnungsmethoden gleich, so dürfte die Gesamtsterblichkeit mathematisch gesehen in Figure 1 nicht höher als 1,20 liegen. Es sei denn, es existiert gar kein durchgehender Anstieg der Sterblichkeit, was aus der Studie aber nicht hervorgeht. Die Autoren behaupten jedenfalls, egal wie man die Gruppen einteilen würde, der Anstieg sei nahezu derselbe und durchgängig. Auch in Table 2 ergeben sich niedrigere Gesamtsterblichkeiten als in Figure 1.

Ein weiterer Kritikpunkt stellt die Zuteilung der verzehrten Fleischarten auf die drei Gruppen (rotes Fleisch, weißes Fleisch und verarbeitetes Fleisch) dar. Grundsätzlich lässt sich durch unterschiedliches Verständnis davon, welches Fleisch den nun genau rot, weiß oder verarbeitet ist, das Ergebnis einer Studie gezielt beeinflussen. In dieser Studie ist unklar, wie verarbeitetes Fleisch eingeteilt wurde. So ist laut Autoren der Studie verarbeitetes Fleisch überwiegend rot und nur in wenigen Fällen weiß. Wie wurde aber mit Fleisch aus Fastfood verfahren? Sind die Chicken Nuggets in Schnellrestaurants

oder aus dem Tiefkühlregal nun weißes Fleisch oder verarbeitetes Fleisch? Sollten diese zum weißen Fleisch zählen, so hieße das im Umkehrschluss, Fastfood senkt die Sterblichkeit.

Bewertung

Die Studie widerspricht klar der von Veganern und Vegetariern kolportierten Aussage, der Verzicht auf Fleisch wäre gesund. Ganz im Gegenteil. Wenn die Kalkulationen der Autoren stimmen, sind Vegetarismus und vor allem Veganismus eine riskante Ernährungsform. Durch die willkürliche Wahl der Gruppeneinteilung darf davon ausgegangen werden, dass sie gezielt zum Nachteil eines Fleischkonsums ausgewählt wurde.

Die entscheidenden Daten, nämlich die zur Gesamtsterblichkeit basieren auf unterschiedlichen Berechnungsmethoden und widersprechen sich. Hätten die Autoren den Gesamtverzehr an Fleisch und Wurst mit der Sterblichkeit korreliert, wäre schnell erkennbar, ob an der Sache irgendetwas dran ist. Doch diese Zahlen fehlen seltsamerweise.

Die im „Abstract“ der Studie getroffenen Aussage, es würden sich durch einen deutlich geringeren Konsum verarbeiteten Fleisches 3,3% der Todesfälle vermeiden lassen, ist grundsätzlich in Zweifel zu ziehen, denn der Tod eines Menschen lässt sich gewöhnlich nicht vermeiden, jeder muss irgendwann einmal sterben. Allenfalls ließe sich der Tod um eine gewisse Zeit hinauszögern. Wäre die Studie professionell, würde sie Aussagen zu den gewonnenen Tagen an Lebenszeit treffen. Wäre sie wahrhaftig, hätte sie auch das Risiko bei einer vegetarischen Lebensweise mitgeteilt. Denn darum geht es ja bei der Fragestellung der Studie. Es wäre interessant zu wissen, wie viele Menschen in der EU durch Verzicht auf tierische Lebensmittel jedes Jahr „vorzeitig versterben“.