

## Fakten zur Krebsprävention

### Lebensstil und Lebenserwartung

#### Hintergrund

Rauchen, hoher Alkoholkonsum und starkes Übergewicht sind Krebsrisikofaktoren und können die Lebenszeit verkürzen. Auch mangelnde körperliche Bewegung und eine ungesunde Ernährung mit reichlich rotem Fleisch und Wurstwaren, sowie ein sehr geringes Körpergewicht können das Leben verkürzen. Jeder dieser Faktoren beeinflusst schon für sich allein die Lebenserwartung. Nun haben Wissenschaftler der Abteilung „Epidemiologie von Krebserkrankungen“ des Deutschen Krebsforschungszentrums unter der Leitung von Professor Rudolf Kaaks erstmals untersucht, wie sich diese Risikofaktoren im Zusammenspiel auf die Lebenserwartung auswirken. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden im April 2014 in der Fachzeitschrift *BioMed Central Medicine*<sup>1</sup> veröffentlicht und werden hier zusammengefasst.

Im Rahmen der Studie „Gesundheit, Ernährung und Krebs“ (EPIC-Heidelberg), die Teil der europäischen Langzeitstudie European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) ist, wurden rund 25 000 Männer und Frauen aus dem Raum Heidelberg zu ihren Ernährungsgewohnheiten, ihrem Rauchverhalten und ihrer körperlichen Aktivität befragt. Zusätzlich wurden Krankheitsgeschichte, Medikamenteneinnahme sowie verschiedene Körperwerte (Blutdruck, Blutwerte, Gewicht) erhoben. Anhand dieser Daten wurde der Einfluss der fünf Risikofaktoren Rauchen, Körpergewicht, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität sowie Ernährung (anhand des Verzehrs von rotem Fleisch und Wurstwaren sowie Gemüse und Obst) jenseits des 40. Lebensjahres auf die verbleibende Lebenserwartung errechnet.

#### Häufigkeit von Lebensstil-Risikofaktoren in der deutschen Bevölkerung

Zu Beginn der Studie hatte rund ein Sechstel der Teilnehmer ein erhöhtes Erkrankungsrisiko durch Rauchen: 17,8 Prozent der Männer und 13,2 Prozent der Frauen waren starke Raucher (mehr als zehn Zigaretten pro Tag). Etwa 40 Prozent der Teilnehmer hatten ein gesteigertes Erkrankungsrisiko infolge eines höheren Alkoholkonsums: Rund ein Viertel der Männer und etwa ein Fünftel der Frauen trank zwei bis vier alkoholische Getränke pro Tag; 14 Prozent der Männer und 19 Prozent der Frauen tranken noch mehr. Etwa ein Sechstel der Studienteilnehmer (16,4 Prozent der Männer, 14,2 Prozent der Frauen) hatte starkes Übergewicht (Adipositas), und etwa die Hälfte der Studienteilnehmer bewegte sich nur wenig. Die Frauen ernährten sich etwas gesünder als die Männer. Nahezu zwei Drittel der Frauen (63,4 Prozent) aßen viel Obst und Gemüse und 91 Prozent verzehrten nur selten rotes Fleisch. Von den Männern hingegen nahm nur die Hälfte reichlich Obst und Gemüse zu sich und fast ein Drittel (32,5 Prozent) aß häufig Fleisch.

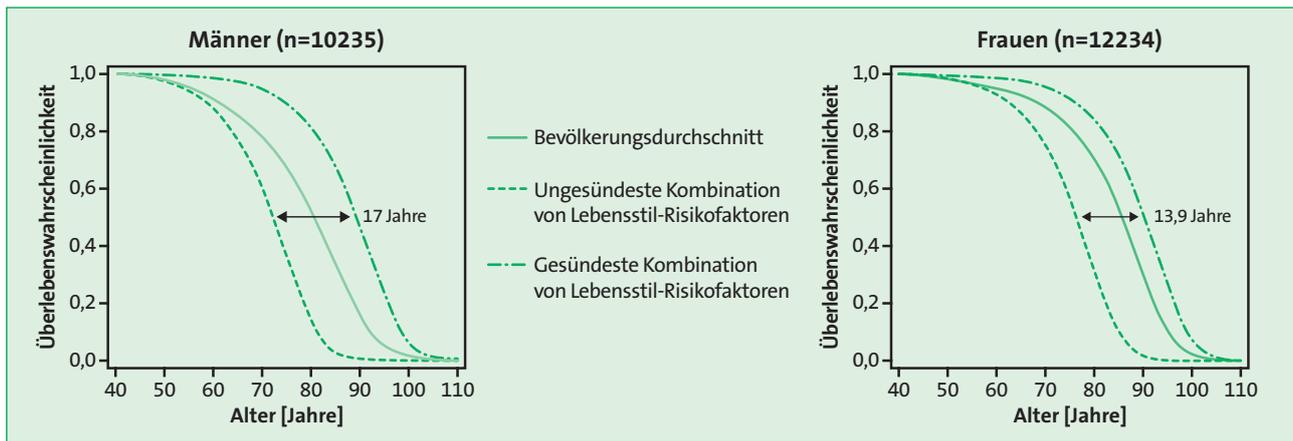
#### Verkürzung des Lebens durch einzelne Risikofaktoren

Das Leben verkürzen vor allem Rauchen, Übergewicht sowie hoher Konsum von rotem Fleisch und Wurst, wobei sich das Rauchen mit Abstand am deutlichsten auf die verbleibende Lebenszeit auswirkt (Abb. 1). Ein niedriger Verzehr von Obst und Gemüse sowie eine geringe körperliche Aktivität zeigten bei der Studie im Vergleich hingegen nur eine geringfügige Wirkung. So verlieren Männer durch starkes Rauchen (mehr als zehn Zigaretten pro Tag) durchschnittlich 9,4 Lebensjahre,



Abbildung 1: Lebenszeitverlust von über 40-Jährigen aufgrund verschiedener Lebensstil-Risikofaktoren. <sup>1)</sup> Im Vergleich zum Niemals-Rauchen, einem optimalen BMI, keinem oder nur geringem Alkoholkonsum sowie geringem Konsum von rotem Fleisch und Wurst; <sup>2)</sup> BMI = Body Mass Index (Richtwert zur Beurteilung des Körpergewichts in Bezug zur Körpergröße); <sup>3)</sup> METS = metabolische Äquivalente (erlauben unter Berücksichtigung der Dauer und Intensität der Tätigkeit einen Rückschluss auf den Sauerstoff- bzw. Energieverbrauch im Vergleich zu einer ruhenden Tätigkeit). Darstellung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2014

<sup>1</sup> Li K, Hüsing A & Kaaks R (2014) Lifestyle risk factors and residual life expectancy at age 40: a German cohort study. *BMC Med* 12: 59



**Abbildung 2: Überlebenskurven der deutschen Bevölkerung und geschätzte Lebenserwartungen bei der gesündesten und ungesündesten Kombination von Lebensstil-Risikofaktoren (Rauchen, BMI, Alkoholkonsum, Verzehr von rotem Fleisch und Wurst) der Heidelberger Studie.** Menschen mit einem besonders ungesunden Lebensstil (linke Kurve) haben eine deutlich kürzere Lebenserwartung als der Bevölkerungsdurchschnitt (mittlere Kurve); Personen mit besonders gesunder Lebensweise hingegen eine deutlich längere (rechte Kurve). Darstellung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2014. Quelle: Li et al. 2014<sup>1</sup>.

Frauen 7,3 Jahre. Ein Konsum von weniger als zehn Zigaretten pro Tag verkürzt die Lebensspanne von Männern immer noch um 5,3 Jahre und die von Frauen um fünf Jahre. Ein frühzeitiger Rauchstopp hingegen verlängert das Leben wieder: Männer, die mehr als zehn Jahre nicht mehr geraucht hatten, verloren nur 1,4 Lebensjahre und Frauen lediglich 0,2 Jahre.

Auch Abweichungen vom optimalen Gewicht verkürzen das Leben. So büßen stark Übergewichtige schätzungsweise rund drei Jahre an Lebenserwartung ein; Männer mit einem geringen Körpergewicht leben 3,5 und Frauen mit einem geringen Körpergewicht 2,1 Jahre weniger als Menschen mit einem optimalen Körpergewicht. Eine Ernährung mit reichlich rotem Fleisch und viel Wurst verkürzt bei Männern die Lebenszeit um 1,4 Jahre und bei Frauen um 2,4 Jahre. Ein hoher Alkoholkonsum wirkt sich vorwiegend auf die Lebenszeit von Männern aus: Sie verlieren dadurch etwa drei Jahre ihres Lebens, Frauen hingegen nur ein Jahr.

Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen – die meisten untersuchten Risikofaktoren rauben Männern mehr Lebensjahre als Frauen – lassen sich dadurch erklären, dass Männer häufiger als Frauen ein ungesundes Leben führen und die ungesunde Lebensweise ist bei ihnen meist stärker ausgeprägt, was insbesondere auf den höheren Zigaretten- und Alkoholkonsum zutrifft.

### Verkürzung des Lebens durch mehrere Lebensstilfaktoren

Schon einzelne Risikofaktoren können die Lebenserwartung deutlich reduzieren. Kommen nun mehrere Risikofaktoren zusammen, summieren sich die Effekte. Die ungesündeste Kombination besteht aus starkem Rauchen, Adipositas, hohem Alkoholkonsum, wenig körperlicher Aktivität und einer ungesunden Ernährung mit hohem Verzehr von rotem Fleisch und

Wurst sowie niedrigem Verzehr von Obst und Gemüse. Bei einem solch ungesunden Lebensstil beträgt den Berechnungen zufolge bei über 40-jährigen Männern die noch verbleibende Lebenszeit 29 Jahre – die durchschnittliche Lebenserwartung beträgt somit 69 Jahre. 40-jährige Frauen leben bei diesem ungesunden Lebensstil noch 33 Jahre und erreichen ein Durchschnittsalter von 73 Jahren.

Für einen gesunden Lebensstil (Niemals-Raucher, optimaler BMI, kein oder nur geringer Alkoholkonsum, viel körperliche Aktivität und eine gesunde Ernährung mit geringem Verzehr von rotem Fleisch und Wurst sowie hohem Verzehr von Obst und Gemüse) errechnete sich für 40-jährige Männer eine restliche Lebenszeit von 47,5 Jahren und damit eine durchschnittliche Lebenserwartung von 87,5 Jahren; 40-jährige Frauen können bei gesunder Lebensweise mit 48,7 weiteren Lebensjahren und einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 88,7 Jahren rechnen.

### Fazit

Die ungesunde Wirkung verschiedener Lebensweisen (Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährung, Bewegung) addiert sich auf, sodass ein ungesunder Lebensstil das Leben deutlich verkürzt. Männer, die rauchen, viel Alkohol trinken, übergewichtig sind und viel rotes Fleisch und Wurst essen, verlieren durch diesen ungesunden Lebensstil im Vergleich zu besonders gesund lebenden Männern geschätzt um die 17 Jahre Lebenszeit; bei Frauen beträgt der Unterschied fast 14 Jahre (Abb. 2). Eine gesunde Lebensweise hingegen (ohne Rauchen, optimales Körpergewicht, kein oder nur geringer Konsum von Alkohol, rotem Fleisch und Wurst) ermöglicht zahlreiche weitere Lebensjahre. Daher sollte die vorrangige Aufgabe der Gesundheitspolitik die Förderung eines gesunden Lebensstils sein, um lange Krankheitszeiten und die Anzahl vorzeitiger Todesfälle zu verringern.

### Impressum

© 2014 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

**Autorinnen:** Dipl.-Biol. Sarah Kahnert, Dr. Katrin Schaller  
In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Rudolf Kaaks

**Layout, Illustration, Satz:** Dipl.-Biol. Sarah Kahnert, Kristin Fode

**Zitierweise:** Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.) Lebensstil und Lebenserwartung. Fakten zur Krebsprävention, Heidelberg, 2014

### Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Martina Pötschke-Langer

Deutsches Krebsforschungszentrum  
Stabsstelle Krebsprävention und

WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle  
Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg  
Fax: 06221 42 30 20, E-Mail: who-cc@dkfz.de

Gefördert von der Klaus Tschira Stiftung gGmbH

Diese Publikation ist im Internet abrufbar unter: [www.dkfz.de/krebspraevention](http://www.dkfz.de/krebspraevention).