

## Demografische Alterung und Krebs

Nowossadeck E<sup>1</sup>, Kowalski C<sup>2</sup>, Barnes B<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert Koch-Institut

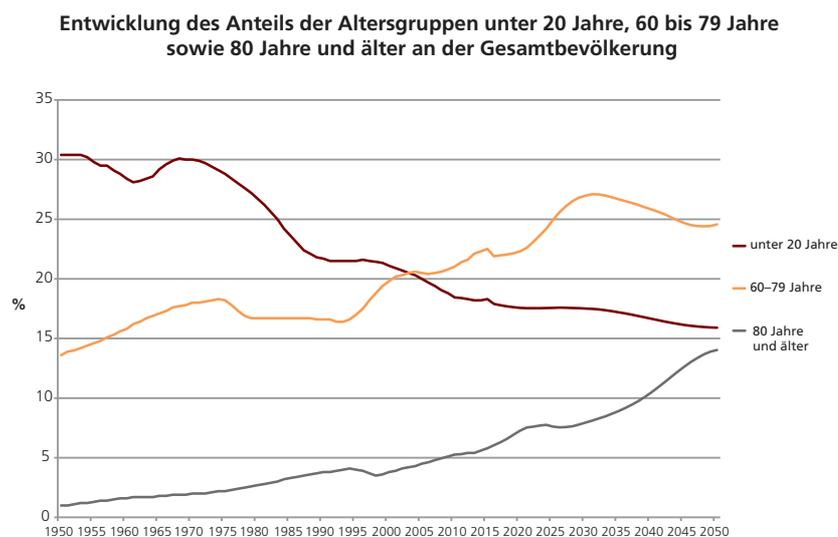
<sup>2</sup> Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin

Die Lebenserwartung in Deutschland steigt seit Jahren kontinuierlich an. Seit dem 2. Weltkrieg gewannen Frauen pro Jahrzehnt 2,4 Lebensjahre hinzu, Männer 2,5 Jahre [1]. Seit 2000 ist die mittlere Lebenserwartung bei Frauen um 2,0 Jahre auf 83,1 Jahre und bei Männern um 3,1 Jahre auf 78,2 Jahre im Jahr 2015 gestiegen. Diese Erfolgsgeschichte und das Hineinwachsen geburtenstarker Jahrgänge wie der Babyboomer in immer höhere Altersjahre [2] hat Auswirkungen auf die Alterszusammensetzung der Bevölkerung: Anzahl und Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung steigen, während Anzahl und Anteil jüngerer Menschen sinken. Betrug der Anteil der Bevölkerung im Alter von 60 Jahren und mehr im Jahr 1950 noch 15 %, so waren es 2000 bereits 24 % und 27 % im Jahr 2015. Bis 2060 wird er bei konstanter Geburtenrate, Zu- und Abwanderung sowie gleichbleibend ansteigender Lebenserwartung auf ca. 40 % ansteigen. Ebenso steigt das Durchschnittsalter der Bevölkerung: von 44 Jahre 2015 auf 50 Jahre im Jahr 2060. Diese Verschiebung in der Altersstruktur wird als demografische Alterung bezeichnet [3].

### Epidemiologie der Krebserkrankungen

Zwischen 1970 und 2014 hat sich die Zahl der jährlichen Krebsneuerkrankungen verdoppelt. Etwas mehr als die Hälfte dieses Zuwachses ist auf die Alterung der Gesellschaft zurückzuführen, denn für die meisten Krebsarten steigt das Erkrankungsrisiko mit dem Lebensalter an [4]. Knapp drei Viertel der 476.120 Krebsneuerkrankungen (ICD 10: C00-C97 ohne C44) aus dem Jahr 2014 wurden bei Menschen ab einem Alter von 60 Jahren diagnostiziert [5].

Weitere Faktoren – beispielsweise Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, empfindlichere diagnostische Verfahren und Lebensstilfaktoren – haben den Effekt der demografischen Alterung über viele Jahre überwiegend verstärkt. Seit 2009 steigen allerdings weder die Zahl der Neuerkrankungsfälle noch die altersstandardisierten Raten weiter an, obwohl Anzahl und Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung zugenommen haben. Das ist ein Hinweis dafür, dass die genannten Faktoren derzeit dem Effekt der de-



demografischen Alterung entgegenwirken.

Früherkennungsuntersuchungen auf Krebserkrankungen der Brust, des Darms und der Haut wurden in den 2000er Jahren als Kassenleistungen etabliert. Bei der Einführung der Screening-Maßnahmen wurden viele Tumoren entdeckt, die noch keine Beschwerden verursacht hatten. Daraufhin sind die

Neuerkrankungszahlen – vor allem beim Brustkrebs und dem malignen Melanom der Haut – in den entsprechenden Zielbevölkerungen zunächst angestiegen. Einige Jahre nach Einführung der Früherkennungsmaßnahmen sind die Neuerkrankungszahlen wieder zurückgegangen. Die altersstandardisierten Darmkrebs-Neuerkrankungsraten liegen mittlerweile unter dem Niveau von 2000, zum Teil weil die

Darmspiegelung Krebserkrankungen des Darms durch das Entfernen von Krebsvorstufen (Adenomen) vorbeugen kann [6]. Die Brust- und Hautkrebsraten werden vermutlich auf einem höheren Niveau bleiben als vor dem Screening. Hier überwiegt die Erkennung von Tumoren im Frühstadium einen möglichen vorbeugenden Effekt [7].

Obwohl der PSA-Test keine Kassenleistung ist, hat er einen großen Einfluss auf den Verlauf der Prostatakrebsdiagnosen in Deutschland ausgeübt. Der Anstieg der Neuerkrankungen an Prostatakrebs über fast zwei Jahrzehnte dürfte auf eine lange Zeit steigende Nutzung des Tests zurückzuführen sein. Seit wenigen Jahren herrscht allerdings eine zurückhaltende Stellung gegenüber dem Test, und die Neuerkrankungsraten nehmen seit 2011 ab.

Verschiedene Aspekte des Lebensstils können das Krebserkrankungsrisiko beeinflussen. Der wahrscheinlich wichtigste Faktor dabei ist der Tabakkonsum, der das Erkrankungsrisiko unter anderem für Krebserkrankungen der Lunge, der oberen Atemwege, der Speiseröhre und der Harnblase erhöht. Schätzungsweise lassen sich etwa 16% aller Krebsneuerkrankungen in Deutschland auf den Tabakkonsum zurückführen [8]. Über viele Jahrzehnte zeigten sich gegenläufige Trends im Tabakkonsum zwischen Männern (sinkend) und Frauen (steigend). Diese Trends spiegeln sich heute noch in den gegenläufigen Entwicklungen der Lungenkrebshäufigkeiten wider.

### Versorgung von Menschen mit Krebs

Was bedeuten die demografischen und epidemiologischen Entwicklungen für die Versorgung von Menschen mit Krebs?

Die Zahl der Neuerkrankten ist trotz der demografischen Alterung seit etwa 2009 nicht weiter angestiegen und seit 2011 sogar leicht rückläufig. Diese Entwicklung bildet sich jedoch nicht proportional in den vorliegenden Versorgungsdaten ab, weil neben den epidemiologischen Trends weitere Faktoren die Versorgungssituation beeinflussen. Eindeutlich zeigt sich dies in der Entwicklung der Fallzahlen der stationären Versorgung, wobei es sich bei der entsprechenden Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes um eine Fallstatistik handelt: wird eine Person mehrfach wegen derselben Erkrankung stationär behandelt, wird sie jedes Mal in der Statistik als neuer Fall gezählt. In Krankenhäusern wurden 2014 in 637 Tsd. Fällen Frauen und in 761 Tsd. Fällen Männer wegen einer Krebserkrankung behandelt. Gegenüber 2000 waren das -22% (Frauen) bzw. -5% (Männer). Dieser Rückgang resultiert in erster Linie aus einem Absinken der Fallzahlen in der ersten Hälfte der 2000er Jahre. Gründe hierfür können in der Einführung der Diagnosis Related Groups (DRG), verbesserten Therapiemöglichkeiten und möglicherweise in der Verlagerung von Leistungen aus der stationären in die ambulante Versorgung gesehen werden [4]. Seit 2005 haben sich die jährlichen Fallzahlen kaum verändert.

Auf einen Neuerkrankungsfall des Jahres 2014 kamen 2,8 Krankenhausfälle (Frauen) respektive 3,1 Krankenhausfälle (Männer). Dies ist ein Hinweis auf das durchschnittliche Ausmaß der mehrfachen stationären Aufenthalte je Krebsdiagnose. Mehrfachaufenthalte im Krankenhaus wegen Krebs können beispielsweise aufgrund von Chemo- und Strahlentherapien, weiteren Operationen oder aufgrund eines Rezidivs erforderlich sein [4].

Nach einer stationären Versorgung sollte sich in den meisten Fällen eine Rehabilitation anschließen, zu deren Aufgaben es gehört, die Lebensqualität der Krebserkrankten zu verbessern sowie dauerhafte körperliche und psychische Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu reduzieren [9]. Aufgrund des Fehlens einer umfassenden Rehabilitationsstatistik liegen keine Daten zur onkologischen Rehabilitation vor [4, 10]. Es wird geschätzt, dass etwa sechs von zehn an Krebs erkrankten Frauen sowie knapp die Hälfte der Männer eine Rehabilitation wahrnehmen [4]. Um die Sterblichkeit innerhalb des ersten Jahres nach Diagnosestellung zu berücksichtigen, beruht diese Schätzung nicht auf der Zahl der Neuerkrankungen, sondern auf der Zahl der 1-Jahresüberlebenden.

Infolge der demografischen Alterung werden immer mehr ältere Patientinnen und Patienten versorgt werden müssen. Der Anteil von Hochaltrigen (80 Jahre und älter) unter den in Krankenhäusern wegen einer Krebserkrankung Behandelten ist von 9,5% (Frauen) bzw. 6,5% (Männer) 2000 auf 14,0% (Frauen) bzw. 12,3% (Männer) 2014 gestiegen. Damit steigt der Anteil derjenigen, die Komorbiditäten und/oder einen geriatrischen Versorgungsbedarf aufweisen. Die Versorgung von Menschen mit Krebserkrankungen muss also komplexere Anforderungen bewältigen.

### Fazit

Die demografische Alterung hat zwar im Prinzip fallzahlsteigernde Effekte, aufgrund anderer Faktoren steigen die Zahl der Neuerkrankungen an Krebs und die Fallzahlen in der stationären Versorgung aber gegenwärtig nicht an. Auswirkungen ergeben sich aber auf jeden Fall auf die Altersstruktur der Patientinnen und Patienten.

**Literatur:**

1. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2015) Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin,.
2. Menning S, Hoffmann E (2009) Die Babyboomer - ein demografisches Porträt. GeroStat Report Altersdaten 02/2009. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg), Berlin
3. Nowossadeck E, Fiebig J (2017) „Älter, weniger, bunter“: der demografische Wandel in Deutschland. UMID: Umwelt und Mensch - Informationsdienst 2/2017:62-72
4. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2016) Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland. Berlin
5. Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). (2017) Krebs in Deutschland für 2013/2014. 11. Ausgabe. Berlin
6. Brenner H, Altenhofen L, Stock C, Hoffmeister M (2015) Expected long-term impact of the German screening colonoscopy programme on colorectal cancer prevention: Analyses based on 4,407,971 screening colonoscopies. European Journal of Cancer 51:1346-1353
7. Bleyer A, Welch HG (2012) Effect of Three Decades of Screening Mammography on Breast-Cancer Incidence. New England Journal of Medicine 367:1998-2005
8. Wienecke A, Barnes B, Neuhauser H, Kraywinkel K (2015) Incident cancers attributable to alcohol consumption in Germany, 2010. Cancer Causes & Control 26:903-911
9. Reuss-Borst MA, Wentrock S (2013) Innovative individualisierte Rehabilitationskonzepte in der Onkologie. Dtsch med Wochenschr 138:895-901
10. Nowossadeck E, Pohlner S, Kamtsiuris P (2016) Die Inanspruchnahme medizinischer Rehabilitationsleistungen in Deutschland im Vergleich verschiedener Survey- und Routinedatenquellen. Gesundheitswesen 79:1058-1064

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Christoph Kowalski  
 Forschungscoordination  
 Zertifizierung  
 Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
 Kuno-Fischer-Str. 8  
 14057 Berlin  
 Tel.: +49 (0) 30 – 322932990  
 Fax: +49 (0) 30 – 322932955

Dr. Christoph  
Kowalski



In Kooperation mit:

**DKG**   
 KREBSGESELLSCHAFT