



# Mögliche psychosoziale Langzeitfolgen onkologischer Behandlung

**Dank medizinischer Fortschritte können heute viel mehr Krebspatienten länger mit und nach ihrer Krebserkrankung leben als früher. Das erlangte Überleben begleiten jedoch oft körperliche und psychosoziale Langzeitfolgen, die die physische und psychische Gesundheit der Menschen beeinträchtigen können. Die psychosozialen Langzeitfolgen sind relevanter Fokus der Psychoonkologie und werden hier mit dem Ziel erläutert, gute interdisziplinäre Wege zu finden, das Leben der Menschen nach einer Krebserkrankung zu verbessern.**

## Cancer Survivorship

Die drastische Erweiterung der medizinischen Möglichkeiten in Krebsfrüherkennung und onkologischer Behandlung hat dazu geführt, dass die Fünfjahresüberlebensraten von Krebspatienten in den letzten Jahrzehnten um ein Vielfaches gestiegen sind.

Laut dem Krebsinformationsdienst starben vor 1980 noch mehr als 66 % aller Krebspatienten an ihrer Erkrankung. Trotz gestiegener Neuerkrankungsrate geht man aktuell davon aus, dass 59 % der männlichen und 65 % der weiblichen Krebspatienten 5 Jahre nach Erstdiagnose noch am Leben sind [1]. Das Langzeitüberleben bezieht sich sowohl auf Patienten in Remission (tumorfrees Langzeitüberleben) als auch auf Menschen mit einer nicht geheilten Krebserkrankung, deren Lebenserwartung – abhängig von der Tumorentität – deutlich verbessert werden konnte [2].

Durch diese positive Entwicklung bekommt *Cancer Survivorship* als eigenständiges Thema wachsenden Raum in Wissenschaft und Praxis. Erst durch die errungenen langen Überlebenszeiten sind die tatsächlichen Spät- und Langzeitfolgen der Behandlung einzuschätzen.

Der Begriff Survivorship wird in diesem Zusammenhang diskutiert, so auch auf dem 33. Deutschen Krebskongress vom 21.04. bis 24.04.2018 in Berlin. Einig sind sich alle Beteiligten, dass die Langzeitfolgen in der medizinischen und psychosozialen Beratung von Krebspatienten zu berücksichtigen und Maßnahmen zu deren Linderung und Bewältigung zu treffen sind.

## Langzeitfolgen nach Krebserkrankung und Behandlung

Viele Menschen, die von einer Krebserkrankung betroffen sind, müssen bei Überleben nach ihrer Diagnose mit langfristigen körperlichen Einschränkungen durch Erkrankung oder Behandlung rechnen. Herzerkrankungen nach Radiatio, Polyneuropathie nach Chemotherapie, chronische Schmerzen oder das Leben mit einem Darm- oder Urostoma können die Bewältigung des Alltags einschränken.

Trotz verbesserter Aufklärung über die möglichen Langzeitfolgen in der Entscheidungsphase einer Krebsbehandlung lässt sich das jeweilige Ausmaß bislang für keinen Patienten vorhersagen, gleichwohl vermehrt Anstrengungen

unternommen werden, vorbeugende Maßnahmen zu treffen.

» Das jeweilige Ausmaß der Langzeitfolgen lässt sich bislang für keinen Patienten vorhersagen

Neben den körperlichen Belastungen können psychosoziale Folgen der Erkrankung eintreten, die aus den körperlichen Einschränkungen resultieren, sich aber auch unabhängig davon entwickeln können. Die psychosozialen Langzeitfolgen einer Krebserkrankung und ihrer Behandlung sind als multikausal zu betrachten. Es gibt Überschneidungen mit den kurz- und mittelfristigen Folgen einer onkologischen Behandlung, daher ist eine Abgrenzung nicht immer möglich. Fokussiert werden sollen hier jene Belastungen, mit denen Krebspatienten auch lange nach abgeschlossener Behandlung zu kämpfen haben, die auch deswegen eine Belastung darstellen können, weil sie eben nicht mit der Behandlung enden.

## Soziale Folgen im Erwerbsleben

Nicht selten trifft eine Krebserkrankung Menschen, die mitten im Berufsleben stehen. Laut Rick et al. sind bis zu 57 % der an Krebs erkrankten Frauen und 45 % der erkrankten Männer im erwerbsfähigen Alter [3]. Durch die medizinisch notwendige onkologische Behandlung und anschließende Genesungsphase können lange berufliche Ausfallzeiten entstehen. Je nach Dauer von Erkrankung und Behandlung kann diese Situation finanziell eine hoch prekäre Lage für die Betroffene

nen und ihre Partner und Familien bedeuten.

Die 6 Wochen gesetzlicher Entgeltfortzahlung durch den Arbeitgeber reichen üblicherweise nicht für die Behandlung einer Krebserkrankung aus. Danach tritt das Krankengeld, finanziert durch die Krankenkasse, in Kraft. Betroffene müssen mit einer deutlichen Reduzierung des regelmäßigen Einkommens und mit erheblichen finanziellen Einschränkungen rechnen.

Die Krankenkasse leistet das Krankengeld für den Arbeitnehmer maximal 78 Wochen innerhalb von 3 Jahren für dieselbe Erkrankung [4] und hat jederzeit die Möglichkeit, eine Überprüfung einzuleiten, ob Erwerbsfähigkeit vorliegt. Wenn diese 78 Wochen ausgeschöpft sind, haben die Versicherten einen Anspruch auf Arbeitslosengeld I als Versicherungsleistung im Rahmen der Nahtlosigkeit. Je nach Krankheitsverlauf und finanzieller Situation gibt es Patienten, die nach Ablauf dieser Leistungen auf die reduzierte staatliche Grundsicherung angewiesen sind. Für Selbständige kann eine Krebserkrankung je nach individueller Versicherungssituation eine teilweise noch gravierendere Lage herbeiführen.

Wird der oder die Berufstätige nach erfolgreicher medizinischer Behandlung und ggf. erfolgter Anschlussheilbehandlung oder onkologischer Rehabilitationsmaßnahme wieder arbeitsfähig, wird im Idealfall eine stufenweise Wiedereingliederung im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) durchgeführt.

Die Hoffnung, wieder an die alte Leistungsfähigkeit anschließen zu können, ist groß, wird jedoch nicht selten von Schwierigkeiten begleitet. Selbst bei guter Prognose durch die Ärzte fühlen sich viele Krebspatienten nicht mehr so leistungsfähig wie vorher. Generell haben Krebspatienten ein erhöhtes Risiko für Arbeitsplatzverlust und Frühverrentung [2].

Nur gut 60 % der erwerbstätigen Krebspatienten kehren nach der Behandlung wieder in ihre Arbeitssituation zurück [2, 5, 6], teilweise abhängig von der jeweiligen Krebserkrankung. So berichtet das Robert Koch-Institut, dass

Brustkrebs bei Frauen am häufigsten zu einer Berentung wegen Erwerbsminderung führt (Anteil von 31,9 % aller Berentungen wegen Erwerbsminderung aufgrund einer Krebserkrankung), bei Männern ist es Lungenkrebs mit 19,9 % der Berentungen aufgrund einer Krebserkrankung [1, S. 137].

### » Nur 60 % der erwerbstätigen Krebspatienten kehren nach der Behandlung an ihren Arbeitsplatz zurück

Hinzu kommt die zeitliche und teils emotionale Belastung für die Patienten, die entsprechenden sozialen Versicherungsleistungen über die Kostenträger zu beantragen. Es gibt in dieser Hinsicht wenige Automatismen und kaum Anlaufstellen. Wenn Sprachbarrieren hinzukommen, sind die Vorgänge für die Patienten erschwert handhabbar.

### Tumorassoziierte Fatigue

Die sog. tumorassoziierte Fatigue kann ein Grund für einen erschwerten beruflichen Wiedereinstieg sein. Bei 20–50 % der Betroffenen [7] findet sich zum Teil auch Jahre nach der Krebsbehandlung noch eine Fatiguesymptomatik, die mit starker Müdigkeit und quälender Erschöpfung einhergeht und auch Konzentrations- und Motivationschwierigkeiten mit sich bringen kann. Die Erschöpfung steht typischerweise in keinem Verhältnis zu den vorangegangenen Aktivitäten. Die Ursachen des erkrankungs- und behandlungsbedingten Erschöpfungssyndroms sind multifaktoriell. Chemotherapie und Bestrahlung werden ebenso als wesentliche Auslöser diskutiert wie verhaltens- und umweltbedingte Faktoren [8].

Die Betroffenen erleben, dass sie ihre früheren Aktivitäten nicht mehr in der Form ausüben können wie das vor der Erkrankung der Fall war. Selbst kleinere Tätigkeiten im privaten Umfeld können zu viel Kraft kosten, um sie ohne nachfolgende Erschöpfung ausführen zu können. Die Erschöpfung ist den Fatiguepatienten selten anzusehen; außerdem ist

man ja „jetzt wieder gesund“. Diese Diskrepanz kann zu vermehrten Konflikten in der Arbeitssituation und im privaten Umfeld führen, zumal die Angehörigen durch die Erkrankungssituation ebenfalls hohen Belastungen ausgesetzt sind.

Darüber hinaus sind mit einer Fatigue emotionale Veränderungen wie Lustlosigkeit und Niedergeschlagenheit verbunden, sowohl durch die Erschöpfung ausgelöst als auch als Teil des Beschwerdebilds. Letzteres macht es auch für erfahrene Behandler schwer, die Symptomatik von einer Depression zu differenzieren [8].

Eine Fatigue wird als häufigstes und belastendstes Symptom während und nach einer Krebsbehandlung beschrieben [9] und ist durch das Auftreten auf physischer, kognitiver und emotionaler Ebene besonders vielschichtig in ihrem Belastungscharakter.

Nach wie vor ist die Fatigue ein Symptomkomplex, dem keine ausreichende Versorgung zukommt. Das Wissen über Therapiemöglichkeiten wächst jedoch; insbesondere Sport und Bewegung sind nachgewiesenermaßen erfolgreiche Ansätze [9], um die erlebte Erschöpfung abzumildern und die Teilhabe an Arbeits- und gesellschaftlichem Leben zu fördern. Zum Teil können die Benennung der Symptomatik und weitere Informationen oft schon zu einer ersten Entlastung führen [10, 11].

### Psychische Folgen

Der durch eine Fatigue oder andere Langzeitfolgen entstandene Autonomieverlust oder Rollenwandel kann als psychische Belastung sowohl auf individueller als auch sozialer Ebene erlebt werden.

Partnerschaften, Familiensysteme und Freundschaften eines an Krebs erkrankten Menschen sind in ihrer Stabilität oft stark belastet. Die protektiv gegen die Entwicklung psychischer Erkrankungen wirkende soziale Unterstützung erfährt während und nach einer Krebsbehandlung zahlreiche Veränderungen. Familiäre Rollen können ggf. nicht aufrechterhalten oder müssen verändert werden. Die Kommunikation über die Erkrankung ist eine Herausforderung

für alle Beteiligten. Sie kann Konflikte generieren, aber auch eine Vertiefung der Beziehungen fördern.

Auch die partnerschaftliche Intimität kann eingeschränkt sein, beispielsweise durch anhaltende, behandlungs- oder erkrankungsbedingte sexuelle Funktionsstörungen oder psychische Problemstellungen wie eine Veränderung des eigenen Körperbilds [12].

Insbesondere jüngere Krebspatienten sehen sich mit potenzieller und teils unumgänglicher Infertilität nach einer onkologischen Behandlung konfrontiert. Das Beschneiden der persönlichen Lebensplanung in dieser gewichtigen Frage kann sowohl seelische als auch partnerschaftliche Krisen nach sich ziehen. Darüber hinaus werden die Kosten für eine Infertilitätsbehandlung bisher nicht von der Krankenkasse übernommen.

### Angst und Depressivität

Die Diagnose einer Krebserkrankung ist der viel zitierte „Sturz aus der Wirklichkeit“ (N. Gerdes) und häufig mit einer langfristigen Veränderung der Perspektive auf das eigene Leben verbunden [13]. Auch bei guter Prognose kann die Angst vor einem Wiederauftreten (Rezidivangst) oder dem Fortschreiten der Krankheit (Progredienzangst) zum lebenslangen Begleiter von Menschen werden, die eine Krebsdiagnose erhalten haben [14].

### » Die Rezidivangst ist für viele Krebspatienten eine große psychische Belastung

Neben psychiatrisch relevanten Diagnosen (ca. 10% der Krebspatienten haben eine Angststörung nach ICD-10 [15]) ist die Rezidivangst für viele Krebspatienten eine große psychische Belastung. Im Allgemeinen sind die Angstwerte in der Gruppe von Krebspatienten höher als in gesunden Vergleichsgruppen, was in ähnlicher Weise für Depressionen gilt. „Die Häufigkeit, an einer depressiven Störung (im Ausmaß einer Major-Depression nach DSM-IV) zu erkranken, ist bei Tumorpatienten mit 30–40% etwa 2- bis 4-mal höher als in der Allgemeinbevölke-

Onkologie <https://doi.org/10.1007/s00761-018-0381-4>  
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

I. Röntgen · M. Bohrmann · H. Wolff · G. Schilling

## Mögliche psychosoziale Langzeitfolgen onkologischer Behandlung

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Das Überleben einer Krebserkrankung durch die onkologische Behandlung geht oft mit physischen und psychosozialen Langzeitfolgen einher, die besonderer Berücksichtigung bedürfen.

**Ziel der Arbeit.** Der Übersichtsartikel soll die wesentlichen psychosozialen Langzeitfolgen beschreiben und Ansätze zu ihrer Vorbeugung und Behandlung aufzeigen.

**Material und Methoden.** Sichtung bestehender relevanter wissenschaftlicher und fachlicher Beiträge im psychoonkologischen Kontext und Darstellung psychoonkologischer Erfahrungen.

**Ergebnisse.** Sowohl sozial als auch psychologisch bestehen potenziell stark belastende Einschränkungen für Menschen nach einer Krebserkrankung durch Arbeitsplatzkonflikte,

finanzielle Einschränkungen, soziale Konflikte, eine Fatiguesymptomatik oder Ängste und depressive Symptome. Es bestehen psychoonkologische Angebote für Krebspatienten und ihre Angehörigen sowie vereinzelt spezifische Angebote für Langzeitüberlebende einer Krebserkrankung. **Diskussion.** Es bedarf einer interdisziplinären Aufmerksamkeit für die psychosozialen Langzeitfolgen einer Krebserkrankung und ihrer Behandlung und noch mehr spezifischer Angebote.

### Schlüsselwörter

Cancer Survivorship · Krebserkrankungen · Psychoonkologie · Fatigue · Depressive Symptome

## Possible psychosocial long-term sequelae of oncological treatment

### Abstract

**Background.** Surviving cancer after oncological treatment is often accompanied by physical and psychosocial long-term sequelae, which need special consideration.

**Objective.** This overview article describes relevant psychosocial long-term sequelae and different approaches for prevention and treatment.

**Material and methods.** A review of relevant scientific and empirical contributions in a psycho-oncological context and presentation of psycho-oncological experiences.

**Results.** There are potentially severe social and psychological impairments for people after cancer. These can be conflicts at work,

financial constraints, social conflicts, fatigue symptoms, anxiety and depressive symptoms. Psycho-oncological support for patients and their relatives exists as well as individual specific offers for long-term survivors of cancer.

**Conclusion.** Interdisciplinary attention to long-term effects after cancer and cancer treatment is needed as well as more specific support.

### Keywords

Cancer survivorship · Cancer · Psycho-oncology · Fatigue · Depressive symptoms

rung, bei der man von 6–20% ausgeht.“ [16, S. 125].

Grundsätzlich werden auch Schlafstörungen von 50–60% der Krebspatienten berichtet [17, 18], wobei sich die Art der Schlafstörung je nach Krebserkrankung unterscheiden kann. Schlafstörungen beeinflussen nicht nur die Lebensqualität, sondern auch die körperliche Aktivität von Krebspatienten am Tag, die wiederum als wichtiger Faktor zur Linderung

einer Fatigue und zur Verbesserung des Gesamtbefindens gilt.

### Weitere psychische Folgen

Auch individuell als traumatisch empfundene Erlebnisse können andauernde Belastungen nach sich ziehen. Die körperliche Versehrtheit durch eine Operation, erinnerte Nebenwirkungen einer ambulant durchgeführten Chemotherapie oder die erlebte Hilflosigkeit in einer häuslichen Pflegesituation werden häufig

als tiefe Einschnitte in der jeweiligen Biographie von Krebspatienten erlebt. Zum Teil erleben sich die Patienten als der onkologischen Behandlung ausgeliefert.

Bis zu 20 % der Krebspatienten zeigen je nach Studienlage eine PTSD-relevante Symptomatik („posttraumatic stress disorder“; [19]), die oft nicht diagnostiziert wird [20]. Das Leben mit einer Krebsdiagnose birgt außerdem das Potenzial für mehrere traumatische Stressoren je nach Krankheitsverlauf. Dies ist in der psychiatrischen Diagnostik, psychosozialen Begleitung und Psychotherapie von Krebspatienten zu berücksichtigen.

### Lebensqualität

Durch die bereits erwähnten möglichen Einschränkungen und psychischen Belastungen liegt die Vermutung nahe, dass die Lebensqualität eines Menschen, der die Krebsdiagnose überlebt hat, deutlich reduziert ist im Vergleich zu einem Menschen, bei dem nie Krebs diagnostiziert worden ist. Die von der Deutschen Krebshilfe geförderte CAESAR-Studie (Cancer Survivorship – a multi-regional population-based study) hat die gesundheitsbezogene Lebensqualität speziell bei Langzeitüberlebenden untersucht [21]. Besonders die sozialen Funktionen sind reduziert und unterscheiden sich zur Allgemeinbevölkerung und bezogen auf Krebsentitäten. In der globalen Lebensqualität von Langzeitüberlebenden findet man jedoch keine signifikanten Unterschiede trotz stärkerer Einschränkungen als bei der Vergleichspopulation. Dies zeigt laut Koch et al. [21] die hohen Anpassungsleistungen von Krebspatienten („response shift“), was die Beachtung der Symptome und funktionellen Einschränkungen jedoch nicht weniger wichtig macht.

### Psychoonkologische Ansätze

An all diesen Aspekten setzt die psychosoziale Onkologie an, um durch zielgerichtete Angebote Menschen mit und nach Krebs und ihre Angehörigen zu unterstützen.

Wie auch in der S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen

Krebspatienten“ deutlich formuliert, ist „die Bedeutung psychologischer und sozialer Faktoren“ im „gesamten Verlauf einer Tumorerkrankung“ zu untersuchen und dem Patienten durch „konkrete Unterstützungs- und Behandlungsangebote“ nutzbar zu machen. Explizit werden an dieser Stelle auch „die spezifischen Probleme und Langzeitfolgen bei Überlebenden einer Krebserkrankung“ thematisiert [22, S. 24 f.].

Es gilt, potenzielle psychosoziale Langzeitfolgen früh durch Screenings und ggf. ausführliche psychosoziale Diagnostik zu erkennen, durch vorbeugende Maßnahmen zu verhindern oder abzumildern.

Ob durch psychoonkologische Gespräche in Akutkliniken und Krebsberatungsstellen, über Kurse und Gruppen – mit den Inhalten Psychoedukation, Austausch, Kreativität und Entspannung – oder über die vielfältigen Austausch- und Informationsangebote der Selbsthilfeorganisationen: Es braucht zielgerichtete Unterstützung für Menschen nach einer Krebserkrankung, in Verschränkung und auf Augenhöhe mit der langfristigen medizinischen Nachsorge einer Krebserkrankung und der Folgen ihrer Behandlung.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei aufgrund des ambulanten, niedrigschwelligen und an keine Akutsituation gebundenen Angebots den Krebsberatungsstellen zu, die [22, S. 30]

- „bei der Überwindung psychischer Probleme und Krisen“ helfen,
- „die individuellen psychischen Bewältigungskompetenzen“ unterstützen,
- „die sozialen Ressourcen in der Krankheitssituation (...) insbesondere die Kommunikation zwischen Partnern und in der Familie“ fördern,
- „die gesellschaftliche Teilhabe“ sichern und
- „bei der Erschließung von Versorgungsleistungen“ helfen und „zu weiterführenden Versorgungsangeboten (...) vermitteln“ sollen (Lotsenfunktion).

Rund 160 ambulante Krebsberatungsstellen in Deutschland [23] nehmen sich dieser Themen sowohl für akut von ei-

ner Krebserkrankung betroffene Patienten und Angehörige als auch Langzeitüberlebende an – zum größten Teil über psychoonkologische Beratung und Kursangebote, die sich auch für Langzeitüberlebende gut eignen. Auch die Begleitung beim Kontakt mit den Kostenträgern, z. B. bezüglich onkologischer Reha oder zur laufenden Sicherung des Lebensunterhalts, ist ein wichtiger Bestandteil der psychosozialen Beratung.

Bei psychischen Erkrankungen sind die in psychiatrischen oder psychoonkologischen Institutsambulanzen oder niedergelassenen tätigen Psychotherapeuten mit psychoonkologischer Zusatzausbildung Ansprechpartner. Erfahrungswerte zeigen, dass die Nachfrage diesbezüglich das Angebot übersteigt.

Darüber hinaus entstehen vereinzelt spezifische Angebote zum Thema Cancer Survivorship wie der *Cancer Survivors Day* der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Krebsstiftung sowie einzelner Landeskrebsgesellschaften und werden – beispielsweise in Hamburg [24] – angeboten und genutzt.

Als interdisziplinäres und umfassendes Angebot für die Nachsorge von Krebspatienten wäre das „Leben nach Krebs Programm“ des Universitären Cancer Center Hamburg am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf zu nennen [25], das sich neben der Nachsorge auch mit Langzeitnebenwirkungen, Lebensstil und psychosozialer Begleitung befasst. Dieses Angebot gilt auch für Menschen, die im Kindes-, Jugend- oder jungen Erwachsenenalter an Krebs erkrankt sind: CARE for CAYA (Children, Adolescents and Young Adults).

Fatiguesprechstunden und Fatigue-Selbstmanagementprogramme wie FIBS (Fatigue individuell bewältigen) werden bislang nur vereinzelt angeboten. Hervorzuheben ist die Tumor-Fatigue-Sprechstunde der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V. [26], ein Angebot, das sehr positiv angenommen wird.

### Fazit für die Praxis

- **Langzeitüberlebende einer Krebserkrankung haben potenziell mit zahlreichen psychosozialen Belastungen zu rechnen wie Arbeitsplatzproble-**

me, finanzielle und soziale Einschränkungen, Fatigue oder psychische Erkrankungen.

- **Wesentlicher Teil einer psychoonkologischen Begleitung in der Nachsorge der Patienten ist es, psychosozialen Langzeitfolgen vorzubeugen, sie zu erkennen und sie zu behandeln. Erforderlich sind hierbei**
  - die interdisziplinäre Aufmerksamkeit für die psychosozialen Langzeitfolgen einer Krebserkrankung und daraus abgeleitete interdisziplinäre Angebote,
  - psychoonkologisch nutzbare Screening- und Diagnostikinstrumente,
  - niedrigschwellige Wissensvermittlung und Beratung für Patienten und Angehörige sowie
  - auf langzeitüberlebende Krebspatienten zugeschnittene Behandlungsangebote.

## Korrespondenzadresse



**Dipl. Psych. I. Röntgen**  
Hamburger Krebsgesellschaft e. V.  
Schloßmühlendamm 3,  
21073 Hamburg, Deutschland  
i.roentgen@krebshamburg.de

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** I. Röntgen, M. Bohrmann, H. Wolff und G. Schilling geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autorinnen durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

## Literatur

1. Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (Hrsg). Berlin, 2016
2. Mehnert A, Härter M, Koch U (2012) Langzeitfolgen einer Krebserkrankung. Bundesgesundheitsblatt 55:509–515
3. Rick O, Kalusche EM, Dauelsberg T et al (2012) Reintegration von Krebspatienten ins Erwerbsleben. Dtsch Arztebl 109(42):702–708
4. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/leben-mit-krebs/beratung-und-hilfe/sozialrechtliche-informationen.html>. Zugegriffen: 18. März 2018
5. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/leben-mit-krebs/beratung-und-hilfe/krebs-ueberstanden-zurueck-in-den-beruf.html>. Zugegriffen: 18. März 2018
6. Mehnert A (2011) Employment and work-related issues in cancer survivors. Crit Rev Oncol Hematol 77:109–130
7. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/fatigue-bei-krebs.html>. Zugegriffen: 18. März 2018
8. Horneber M, Fischer I, Dimeo F et al (2012) Tumorassoziierte Fatigue. Dtsch Arztebl 109(9):161–172
9. Dietzfelbinger H (2009) Fatigue. In: Heußner P, Bessler M, Dietzfelbinger H et al (Hrsg) Psychoonkologie. W. Zuckschwerdt, München, S 151–155
10. <http://krebshamburg.de/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/PB-Fatigue-HH.pdf> Zugegriffen 21. März 2018
11. <https://deutsche-fatigue-gesellschaft.de/wichtige-infos/informationsmaterial/> Zugegriffen 21. März 2018
12. Köhm J, Clemm C, Vey Th (2009) Störungen von Körperbild und Sexualität. In: Heußner P, Bessler M, Dietzfelbinger H et al (Hrsg) Psychoonkologie. W. Zuckschwerdt, München, S 164–170
13. Gerdes N (1984) Der Sturz aus der normalen Wirklichkeit und die Suche nach Sinn. Ein wissenssoziologischer Beitrag zu Fragen der Krankheitsverarbeitung bei Krebspatienten. In: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie e.V. (dapo), Sturz aus der normalen Wirklichkeit. Ergebnisbericht der 2. Jahrestagung der „Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie e.V.“, Bad Herrenalb, 01.11. bis 04.11.1984, S. 28–56
14. Berg P (2009) Ängste in der Onkologie. In: Heußner P, Bessler M, Dietzfelbinger H et al (Hrsg) Psychoonkologie. W. Zuckschwerdt, München, S 130–134
15. Mitchell AJ, Ferguson DW, Gill J et al (2013) Depression and anxiety in long-term cancer survivors compared with spouses and healthy controls: a systematic review and meta-analysis. Lancet 14:721–732
16. Stotz-Ingenlath G, Frick E, Mumm FHA (2009) Depressive Störungen. In: Heußner P, Bessler M, Dietzfelbinger H et al (Hrsg) Psychoonkologie. W. Zuckschwerdt, München, S 125–130
17. Humpel N, Iverson DC (2010) Sleep quality, fatigue and physical activity following a cancer diagnosis. Eur J Cancer Care (Engl) 19:761–768
18. Baker F, Denniston M, Smith T et al (2005) Adult cancer survivors: how are they faring? Am Cancer Soc 104:2565–2576
19. Rieg-Appleson C, Sack M, Mehl U (2009) Posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) bei Krebserkrankungen. In: Heußner P, Bessler M, Dietzfelbinger H et al (Hrsg) Psychoonkologie. W. Zuckschwerdt, München, S 158–160
20. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/83611/Posttraumatische-Belastungsstoerung-nach-Krebs-haeufig> Zugegriffen 21.3.18
21. Koch L, Bertram H, Eberle A et al (2013) Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Darm- und Prostatakrebs. Forum 28:43–47
22. [http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Psychoonkologieleitlinie\\_1.1/LL\\_PSO\\_Langversion\\_1.1.pdf](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Psychoonkologieleitlinie_1.1/LL_PSO_Langversion_1.1.pdf). Zugegriffen: 18. März 2018
23. Ernst J, Eichhorn S, Kuhnt S et al (2014) Ambulante psychosoziale Krebsberatung – Ergebnisse einer nutzerbasierten Studie zu Beratungsanliegen und Zufriedenheit mit der Beratung. Psychother Psychosom Med Psychol 64(11):421–430
24. <http://krebshamburg.de/patiententag-cancer-survivor-day/>. Zugegriffen: 18.3.18
25. [https://www.uke.de/kliniken-institute/zentren/universitaeres-cancer-center-hamburg-\(ucch\)/behandlungsangebot/leben-nach-krebs/index.html](https://www.uke.de/kliniken-institute/zentren/universitaeres-cancer-center-hamburg-(ucch)/behandlungsangebot/leben-nach-krebs/index.html) Zugegriffen 21. März 2018
26. Fischer I, Bessler M, Bojko P et al (2016) Zwei Jahre Tumor-Fatigue-Sprechstunde der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V. Forum 31:247–251