

Geschlechtsspezifische Aspekte der Rückkehr zur Arbeit bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung

Ein systematisches Review

Ein bedeutsamer Anteil von Krebspatienten befindet sich zum Zeitpunkt der Diagnose im arbeitsfähigen Alter. Aufgrund der verbesserten Behandlungsmöglichkeiten und Prognosen vieler Krebserkrankungen möchte und kann eine steigende Zahl von Patienten nach der Behandlung in den Beruf zurückkehren oder setzt die Arbeitstätigkeit sogar während der Behandlung fort. Können Patienten aufgrund der Krebserkrankung ihre berufliche Rolle nicht mehr adäquat ausfüllen, kann dies zu einem Verlust von Lebensqualität und Normalität, persönlicher Identität, Selbstbewusstsein und sozialer Rolle führen und auch ökonomische Implikationen haben [1, 2, 3].

In den letzten zehn Jahren wurden mehrere Reviews publiziert, die die Rückkehr in den Beruf und weitere arbeitsbezogene Outcomes bei Krebspatienten untersuchen [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] und durchschnittliche Rückkehrraten von 63,5% berichten [11]. Während frühere Arbeiten vor allem auf Rückkehraten, Zeit bis zur Wiederaufnahme der Berufstätigkeit und Ähnliches fokussieren [5, 6], berücksichtigen neuere Reviews weiter gefasste Konzepte der Rückkehr in den Beruf [8, 11], wie Veränderungen der Arbeitssituation und Karriere, Umstellung von Arbeitszeiten, Leistungsfähigkeit in Bezug auf Arbeitsanforderungen und ökonomische Effekte der Krebserkrankung.

Vom Erkrankungsstatus unabhängige arbeitssoziologische und -psychologische Studien liefern vielfältige Hinweise

auf Gender-Aspekte mit Blick auf die Bedeutung von Arbeit und die Berufsausübung. Eine Metaanalyse zu geschlechtsspezifischen Präferenzen hinsichtlich des Arbeitsplatzes kommt zu dem Ergebnis, dass für Männer Einkommen und Verantwortung einen hohen Stellenwert haben, während für Frauen Prestige, Relevanz der Aufgabe, Herausforderungen der Arbeit und Abwechslung, Arbeitsplatzsicherheit, Kollegen und Vorgesetzte sowie die Arbeitsumgebung eine wichtige Rolle spielen [12]. Unterschiede werden weiterhin bezüglich einer stärkeren Verbundenheit von Frauen mit dem Arbeitsplatz [13, 14] und der Arbeit im Allgemeinen [15, 16] berichtet. Frauen sind häufiger als Männer vom Arbeitsplatz abwesend [17], schränken ihre Arbeitszeiten und Dienstreisen stärker ein [18] und nehmen sich mehr Urlaubstage [19]. Darüber hinaus schätzen Frauen ihre Fähigkeiten bei der Arbeit eher niedriger ein als Männer [20, 21].

In Bezug auf die Rückkehr zur Arbeit bei Krebspatienten und weitere arbeitsbezogene Outcomes identifizieren einige Studien das Geschlecht als signifikanten Einflussfaktor auf die Entscheidung und den Erfolg, dauerhaft in den Beruf zurückzukehren [22, 23, 24]. Entsprechende Ergebnisse werden auch in Reviews berichtet [8, 11], eine systematische Analyse liegt bisher jedoch noch nicht vor.

Vor diesem Hintergrund war es Ziel der vorliegenden Übersichtsarbeit zu untersuchen, ob sich berufliche Fol-

gen der Krebserkrankung zwischen Patientinnen und Patienten unterscheiden. Dem Ansatz aktueller Reviews folgend [8, 11], wurden die einbezogenen Studien vor dem Hintergrund eines komplexen Modells zu Arbeit und Krebs [8] analysiert, unter anderem in Hinsicht auf Veränderungen der Arbeitssituation, Arbeitsintensität und Arbeitsbelastung, berufliche Leistungsfähigkeit sowie psychosoziale Faktoren wie soziale Unterstützung und Diskriminierung am Arbeitsplatz.

Methoden

Suchstrategien

Die Literaturrecherche zu beruflichen Folgen einer Krebserkrankung bezog sich auf die von 01/2001 bis 07/2011 publizierte, englisch- und deutschsprachige Literatur. Die elektronische Datenbankrecherche wurde in MEDLINE, EMBASE, PubMed, PsycINFO, PSYINDEX und CINAHL durchgeführt. Sie erfolgte mit zwei Sets von Suchbegriffen, die jeweils Standardvariablen („Medical Subject Headings (MeSH)“) und freie Textwörter kombinieren:

- Set 1 „Krebserkrankung“: *neoplasm* (MeSH), *carcinoma* (MeSH), *cancer* oder *oncol**;
- Set 2 „arbeitsbezogene Variablen“: *absenteeism* (MeSH), *employment* (MeSH), *occupation** (MeSH), *sick leave* (MeSH), *work* (MeSH), *work place* (MeSH), *work ability*, *work*

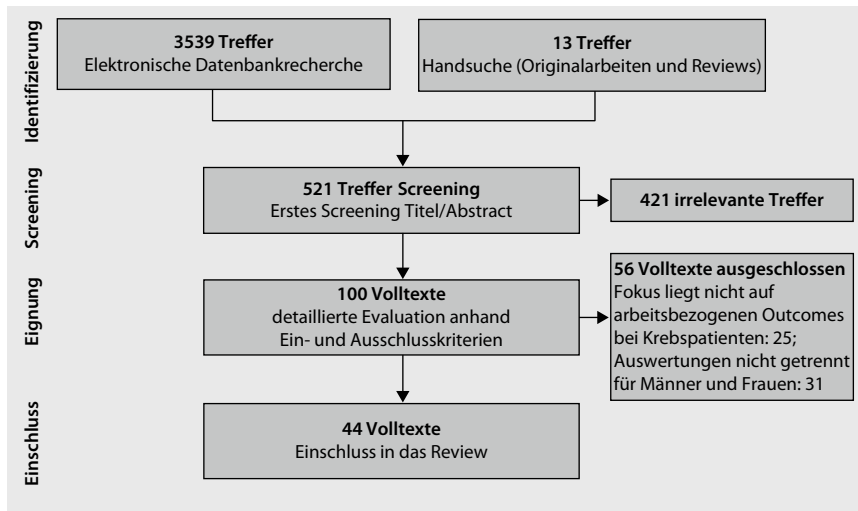


Abb. 1 ▲ Flow-Chart der Literaturrecherche

demands, work disability, work environments, work impairments, work limitations, career, employer accommodation, job performance oder *wages*.

Genderbezogene Suchbegriffe wie *gender* (MeSH), *sex* (MeSH), *men* (MeSH), *women* (MeSH), *male* oder *female* hatten in einem ersten Rechenschritt keine zusätzlichen Treffer erbracht und wurden daher für die endgültige Suchstrategie nicht berücksichtigt. Für die Suche wurden die Begriffe aus Set 1 mit „oder“ verknüpft und mit jeweils einem der Begriffe aus Set 2 kombiniert. Die Suche wurde dabei auf Titel und Abstracts von Artikeln begrenzt. Ergänzend wurden Referenzlisten relevanter Originalarbeiten und Reviews [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 25, 26] gesichtet.

Eingeschlossen wurden quantitative und qualitative Originalarbeiten

- mit erwachsenen Krebspatienten (Alter bei Diagnosestellung ≥ 18 Jahre),
- die arbeitsbezogene Outcomes bei Patienten untersuchen, die ihre Berufstätigkeit während der Behandlung fortgeführt oder im Anschluss daran wieder aufgenommen haben, und
- die Ergebnisse geschlechtsbezogen berichten oder deren Stichprobe ausschließlich aus männlichen oder weiblichen Patienten besteht.

Studien, die Patienten nach einer Krebsdiagnose im Kindesalter oder andere Personengruppen als Krebspatienten unter-

suchen, wurden ausgeschlossen; ebenso Studien, die ausschließlich Rückkehraten, Abwesenheitszeiten oder berufliche Funktionsfähigkeit im Kontext von Lebensqualität berichten.

Ergebnisse der Datenbankrecherche

Die elektronische Datenbankrecherche und die zusätzliche Handsuche in Referenzlisten ergaben insgesamt 3552 Treffer. ■ **Abb. 1** zeigt die Vorgehensweise zur Selektion der in das Review einzubezogenen Studien. Das Screening der Titel und Abstracts wurde ausschließlich von der Autorin (AU), das Screening der Volltexte zusätzlich unabhängig von der Zweitautorin (HMB) anhand der a priori festgelegten Einschlusskriterien durchgeführt und in Checklisten dokumentiert. Die Entscheidung über den endgültigen Einschluss wurde von den Gutachtern (AU, HMB) gemeinsam getroffen. Studien, die mindestens ein Einschlusskriterium nicht erfüllten, wurden für das Review nicht berücksichtigt. Bei Uneinigkeit der Gutachter wurde durch Diskussion der Studien und Einschlusskriterien ein Konsens herbeigeführt.

Ergebnisse

Alle 44 in das Review eingeschlossenen Artikel waren englischsprachig und wurden auf der Basis von Daten aus den Jahren 1992 bis 2008 publiziert. Im Rahmen

der Einschlusskriterien lieferten die Studien eine große Vielfalt hinsichtlich der untersuchten arbeitsbezogenen Outcomes, der Studiendesigns, Stichprobengrößen und -zusammensetzungen sowie der Ergebnisse. Vier Studien waren qualitativ und von den verbliebenen 40 quantitativen Studien waren 29 Querschnitt- und elf Längsschnittstudien. Bei acht Studien handelte es sich um populationsbasierte Studien, 20 Studien bezogen Vergleichsgruppen ohne Krebserkrankung ein. Die Stichprobengröße (Patienten) variierte bei den quantitativen Studien zwischen 96 und 34.109 und bei den qualitativen Studien zwischen sieben und 23. 23 Studien untersuchten eine beidgeschlechtliche Stichprobe (in 14 Studien $\geq 60\%$ weiblich), 20 Studien basierten auf einer ausschließlich weiblichen und eine Studie auf einer ausschließlich männlichen Stichprobe. An den 44 Studien nahmen Patienten im Alter von 18 bis 88 Jahren teil. 24 Studien bezogen Patienten mit heterogenen Tumorklassifikationen ein. Entsprechend der Prävalenzraten waren Brust- und Prostatakrebs sowie testikuläre und kolorektale Karzinome am häufigsten vertreten. 40 von 44 Studien berichteten entweder über den Zeitraum seit Diagnosestellung (Range: 0,4 bis 15 Jahre) oder über den Zeitraum seit Abschluss der Behandlung (Range: 1 bis 3,3 Jahre). In 26 Studien wurden die Rückkehraten von Patienten referiert, die zwischen 24% (sechs Monate nach Diagnosestellung) und 92% (23 Monate nach Diagnosestellung) lagen. In drei Studien mit mehreren Messzeitpunkten erhöhte sich die Rückkehrate über die ersten 12 bis 18 Monate.

Geschlechtsspezifische arbeitsbezogene Outcomes

Die in den Studien geschlechtsspezifisch berichteten arbeitsbezogenen Variablen sind in den ■ **Tab. 1, 2 und 3** dargestellt. Die Variablen wurden in Anlehnung an das von Feuerstein et al. [8] vorgeschlagene Modell zu Arbeit und Krebs sechs Kategorien zugeordnet. Die Prozentwerte in der folgenden Auflistung beziehen sich auf den Anteil der in das Review eingeschlossenen Studien, in denen die jeweili-

gen Kategorien beziehungsweise die einzelnen Variablen repräsentiert sind:

- Arbeitssituation (25%): Veränderungen der Arbeitssituation (18%), Karriere (7%);
- Berufliche Leistungsfähigkeit (34%): Allgemeine, physische und mentale Leistungsfähigkeit (25%), Produktivität (5%), Funktionsfähigkeit bei der Arbeit (2%), Arbeitsengagement (2%);
- Arbeitsintensität (45%): Wöchentliche Arbeitszeit (27%), Abwesenheitszeiten (18%);
- Arbeitsumgebung (55%): Soziales Klima (20%), Rücksichtnahme des Arbeitgebers (10%), Diskriminierung (16%), Arbeitsstress und -belastung (7%), Arbeitszufriedenheit (2%);
- Bedeutung von Arbeit (12%): Einstellung zur Arbeit (10%), berufliches Rollenverständnis (2%);
- Ökonomische Faktoren (11%): Einkommen (11%).

Arbeitssituation

Erkrankungs- und behandlungsbedingte Veränderungen der Arbeitssituation und der Karriere werden in elf Studien untersucht, dabei wird die Art der Veränderungen häufig nicht spezifiziert. Zwei Studien mit ausschließlich weiblichen Stichproben berichten, dass über 80% der untersuchten Brustkrebspatientinnen an den alten Arbeitsplatz zurückkehren [23, 27]. Andere Studien berichten, dass 69% der Patientinnen den Arbeitgeber [28] beziehungsweise 15% den Arbeitsplatz [27] wechseln und 38% in Teilzeit zurückkehren [27]. In einer Studie an 378 Brustkrebspatientinnen, deren Diagnosestellung neun Jahre zurücklag, berichtet ein Viertel von Veränderungen der beruflichen Karriere [29]. Patientinnen erleben sowohl positive (7%) [29] als auch negative (2 bis 12%) [29, 30] Effekte der Krebserkrankung auf die Karriere. Im Hinblick auf Geschlechtsunterschiede liegen zu Veränderungen der beruflichen Situation aus Studien mit beidgeschlechtlichen Stichproben abweichende Ergebnisse vor: Zwei Studien mit mehr als 1000 Patienten und Patientinnen finden keine signifikanten Unterschiede [31, 32], zwei andere Studien stellen bei Patientinnen häufiger als

Bundesgesundheitsbl 2012 · 55:516–534 DOI 10.1007/s00103-012-1454-y
© Springer-Verlag 2012

A. Ullrich · H. M. Böttcher · C. Bergelt

Geschlechtsspezifische Aspekte der Rückkehr zur Arbeit bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung. Ein systematisches Review

Zusammenfassung

Aufgrund verbesserter Prognosen können viele Patientinnen und Patienten mit einer Krebsdiagnose heute wieder in das Berufsleben zurückkehren. Das vorliegende systematische Review untersucht geschlechtsspezifische Unterschiede der beruflichen Folgen einer Krebserkrankung. Dafür wurde eine systematische Datenbankrecherche der zwischen 01/2001 und 07/2011 publizierten Literatur zu beruflichen Folgen von Krebs durchgeführt. 44 Originalarbeiten entsprachen den Einschlusskriterien (erwachsene Krebspatienten, Fokus auf arbeitsbezogene Outcomes, geschlechtsbezogen berichtete Ergebnisse). Die Ergebnisse dieser Studien weisen darauf hin, dass Patientinnen im Vergleich zu Patienten eher Leistungseinschränkungen bei der Berufsausübung erleben, ihre Arbeitszeit häufiger verkürzen und

tendenziell mehr Einkommenseinbußen verzeichnen. Ein supportives Arbeitsumfeld scheint insbesondere für Patientinnen einen wichtigen Einflussfaktor auf die erfolgreiche und dauerhafte Reintegration ins Arbeitsleben darzustellen. Es bedarf einer systematischeren Erforschung und stringenterer geschlechtsbezogener Analysen, um Gender-Aspekte arbeitsbezogener Outcomes nach einer Krebsdiagnose zu verstehen. Eine umfassendere Wissensbasis kann Hinweise geben, wie die Wiedereingliederung in den Beruf mit Blick auf geschlechtsspezifische Besonderheiten erfolgen kann.

Schlüsselwörter

Krebs · Arbeit · Berufliche Leistungsfähigkeit · Geschlecht · Gender-Aspekte · Review

Gender-related aspects of returning to work in cancer survivors. A systematic review

Abstract

Due to improved prognosis most cancer survivors are nowadays able to return to work. This review explored gender-related differences in work-related outcomes after cancer. A systematic search of studies on work-related issues in cancer survivors published between January 2001 and July 2011 was conducted. 44 original publications met the inclusion criteria (adult cancer survivors, focus on work-related outcomes, gender-specific report of results). The results of these studies indicate that impaired work ability is more common among female cancer survivors than among male cancer survivors as well as

the reduction of working hours and income losses. Supportive work environments seem to be particularly helpful for the successful and long-lasting re-integration of female survivors. More systematic research and separate analyses for women and men are needed to fully comprehend gender differences in work-related outcomes. Broader knowledge can then be helpful in creating gender-specific return-to-work interventions.

Keywords

Cancer · Work · Work ability · Sex · Gender · Systematic review

bei Patienten Veränderungen der Arbeitssituation fest [28, 33].

Berufliche Leistungsfähigkeit

Berufliche Leistungsfähigkeit wird in elf Studien überwiegend als potenzieller Einflussfaktor auf andere arbeitsbezogene Outcomes wie Arbeitszeit und Einkommen beschrieben. Drei Querschnittstudien [9, 34, 35] und eine Längsschnittstudie [36] mit Vergleichsgruppen fokussieren auf die Leistungsfähigkeit als pri-

märes Outcome. 18 bis 60% der Patientinnen [24, 30, 36, 37, 38, 39] und 5 bis 30% der Patienten [22, 24, 36, 37, 38] berichten Einschränkungen ihrer allgemeinen, physischen oder mentalen Leistungsfähigkeit. In Studien mit beidgeschlechtlichen Stichproben schneiden Patientinnen insgesamt schlechter ab als Patienten [24, 36, 37, 38, 39, 40, 41], insbesondere hinsichtlich der mentalen Leistungsfähigkeit [36, 37, 39, 40]. Im Gegensatz dazu haben leistungseingeschränkte Patienten mit Prostatakrebs größtenteils Schwierigkeiten mit

Tab. 1 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur weibliche Studienteilnehmer)

Studie/Kategorie ^a /Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorklassifikation ^d	% Patientinnen berufstätig bei dx ^e	% Patientinnen in den Beruf zurückkehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Variablen ^g	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,h}
Ahn et al. 2009 [30] (A) KOREA	QS/VG	PAT: N = 1594, ♀ 100%, ≤ 39–59 Jahre; VG: N = 415, ♀ 100%, ≤ 39–59 Jahre	BR	45%	59% der bei dx Berufstätigen (k.A.)	Leistungsfähigkeit Einkommen Arbeitszeit Karriere	Berufstätige PAT berichteten als häufigste Probleme bei der Arbeit Fatigue und Erschöpfung (46,8%, sign. mehr als die VG) sowie Reduzierung der Leistungsfähigkeit (17,9%), des Lohns (15,6%), der Arbeitszeit (8,4%, sign. mehr als die VG) und der beruflichen Aufstiegschancen (2,0%)
Meadows et al. 2010 [46] (A) USA	KS/VG	PAT: N = 880, ♀ 100%, 18–64 Jahre; VG: N = 2640, ♀ 100%, 18–64 Jahre	BR	k.A.	100% (Median 2,4 Jahre)	Abwesenheitszeiten	Innerhalb des 1. Jahres nach Diagnose mehr Krankheitstage bei PAT als im VG (M = 60 vs. M = 5 Tage, p < 0,001). Im 2. bis 4. Jahr war die Zahl der Krankheitstage in beiden Gruppen ähnlich hoch
Maunsell et al. 2004 [52] (A) KANADA	KS/PB/VG	PAT: N = 646, ♀ 100%, M = 47 Jahre; VG: N = 890, ♀ 100%, M = 45 Jahre	BR	100%	80% (3 Jahre)	Diskriminierung	3 Jahre nach Diagnose waren die Arbeitsbedingungen von PAT (u. a. Einkommen, Arbeitszeit, Zweitjob) nicht sign. schlechter als vor der Diagnose bzw. im Vergleich zur VG
Drolet et al. 2005 [62] (A) KANADA						Einstellung zur Arbeit	Arbeit hatte für PAT im Vergleich zur VG häufiger einen geringeren Stellenwert als 3 Jahre zuvor (42 vs. 26%, p = 0,001)
Drolet et al. 2005 [47] (A) KANADA						Abwesenheitszeiten	Ein Jahr nach Diagnose waren PAT, die im 3-jährigen Studienzeitraum tumorfrei geblieben waren, häufiger 4 oder mehr Wochen abwesend als die VG (85 vs. 18%; M = 5,6 vs. M = 1,7 Monate, p < 0,001). 3 Jahre nach Diagnose waren diese PAT hingegen nicht öfter oder länger vom Arbeitsplatz abwesend als die VG
Lauzier et al. 2008 [64] (A) KANADA	KS	N = 459, ♀ 100%, M = 50 Jahre	BR	100%	k.A. (1, 6 und 12 Monate nach tx)	Abwesenheitszeiten Einkommen	Die überwiegende Zahl der PAT war im ersten Jahr nach Behandlungsbeginn M = 7,5 Monate vollzeitig vom Arbeitsplatz abwesend Nach Berücksichtigung erhaltener Kompensationszahlungen wurde für das erste Jahr nach Krebsdiagnose ein Verlust des geschätzten (üblichen) Jahresgehalts von M = 27% (Median: 19%) ermittelt

Tab. 1 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur weibliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie ^a /Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patientinnen berufstätig bei dx ^e	% Patientinnen in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Variablen ^g	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,h}
Bougnight et al. 2006 [23] (A) USA	LS	N = 416, ♀ 100%, M = 51 Jahre	BR	100%	82% (12 Monate), 83% (18 Monate)	Rücksichtnahme des Arbeitgebers	Bei 87% der PAT nahm der Arbeitgeber Maßnahmen zur Anpassung der Arbeit an erkrankungs- und behandlungsbedingte Bedürfnisse vor (sign. Einflussfaktor für Rückkehr in den Beruf zu beiden Messzeitpunkten)
Hakanen & Lindbohm 2008 [34] (A) FINNLAND	QS/VG	PAT: N = 398, ♀ 100%, M = 52 Jahre; VG: N = 560, ♀ 100%, M = 50 Jahre	BR	k.A.	100% (2–6 Jahre)	Diskriminierung Veränderung der Arbeitssituation Arbeitsengagement	PAT, die sich von ihrem Arbeitgeber aufgrund der Erkrankung diskriminiert fühlten (7%), kehrten sign. seltener zur Arbeit zurück Alle in den Beruf zurückgekehrten PAT kehrten an ihren alten Arbeitsplatz zurück PAT und VG zeigten jeweils ein hohes Maß an Arbeitsengagement (Elan, Einsatz, Bindung) (etwas höhere Werte bei VG, p < 0,05). Persönliche Ressourcen (Optimismus, Pessimismus) hingen bei PAT stärker mit Arbeitsengagement zusammen. Ein hoher Optimismus milderte bei PAT den negativen Einfluss von Vermeidungsverhalten des Vorgesetzten auf das Arbeitsengagement
Fantoni et al. 2010 [27] (A) FRANKREICH	QS	N = 379, ♀ 100%, M = 48 Jahre	BR	100%	82% (Median 3 Jahre nach tx)	Abwesenheitszeiten Veränderung der Arbeitssituation Produktivität Soziales Klima Arbeitsstress	PAT fehlten Median = 10,8 Monate am Arbeitsplatz 85% der PAT kehrten an ihren alten Arbeitsplatz zurück, 15% wechselten ihren Arbeitsplatz beim gleichen Arbeitgeber. 38% kehrten in Teilzeit zurück 38% berichteten eine verringerte Effizienz PAT berichteten mangelnde Unterstützung durch Kollegen bzw. Arbeitgeber (17 bzw. 22%) und das Gefühl, am Arbeitsplatz beiseite gedrängt worden zu sein (11%) Arbeitsstress (physisch, mental und organisational) vor Diagnose erschwerte bzw. verzögerte die Rückkehr in den Beruf

Tab. 1 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur weibliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie/Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patientinnen berufstätig bei dx ^e	% Patientinnen in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Variablen ^g	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,h}
Stewart et al. 2001 [29] (A) KANADA	QS	N = 378, ♀ 100%, M = 61 Jahre	BR	k.A.	k.A. (9 Jahre)	Karriere	25% der PAT berichteten Veränderungen ihrer Karriere, 12,3% fühlten sich nicht mehr in der Lage, ihr Arbeits- und Karrierepotenzial auszu-schöpfen, und 6,5% erlebten positive Karriere-änderungen
						Einstellung zur Arbeit	41% der PAT berichteten Veränderungen ihrer Prioritäten und Ambitionen bzgl. der Arbeit, 26% wurden infolge der Erkrankung zielorien-tierter
						Soziales Klima	PAT teilten ihre Diagnose Kollegen (51%) und Vorgesetzten (41%) mit. 8% gaben an, die Diagnose aufgrund möglicher negativer Auswirkungen auf die Berufs- und Karriere-aussichten nicht mitgeteilt zu haben, 5% be-richteten arbeitsbezogene Probleme infolge der Mitteilung
						Diskriminierung	3% fühlten sich aufgrund von Diskriminierung in Bezug auf die Krebserkrankung nicht in der Lage, ihr Arbeitspotenzial ausschöpfen zu können
Bradley et al. 2002 [54] (A) USA	QS/VG	PAT: N = 156, ♀ 100%, M = 55 Jahre; VG: N = 5818, ♀ 100%, M = 54 Jahre	BR	k.A.	54% (7 Jahre)	Arbeitszeit Einkommen	Berufstätige PAT arbeiteten M = 3,4 Std./Woche mehr als die VG (p < 0,05) und verzeichneten sign. höhere Stundenlöhne und Jahreseih-kommen
Bradley et al. 2002 [53] (A) USA	QS/VG	PAT: N = 150, ♀ 100%, M = 55 Jahre; VG: N = 5578, ♀ 100%, M = 54 Jahre	BR	k.A.	55% (7 Jahre)	Arbeitszeit	Berufstätige PAT arbeiteten M = 3 Std./Woche mehr als die VG (p < 0,05). Ergebnisse blieben unter Kontrolle des Gesundheitsstatus kon-sistent
Calvio et al. 2010 [35] (A) USA	QS/VG	PAT: N = 122, ♀ 100%, M = 45 Jahre; VG: N = 113, ♀ 100%, M = 39 Jahre	BR	k.A.	100% (3 Jahre nach tx)	Produktivität	Kognitive Einschränkungen waren bei PAT, aber nicht in der VG mit geringerer Produktivi-tät assoziiert (Gedächtnis $\beta = 0,29$, Exekutiv-funktionen $\beta = 0,26$). Produktivitätsänderun-gen waren bei PAT responsiver gegenüber Arbeitsstress und Fatigue
Chirikos et al. 2002 [49] (A) USA	QS/VG	PAT: N = 105, ♀ 100%, Median = 52 Jahre; VG: N = 105, ♀ 100%, Median = 50 Jahre	BR	69%	k.A. (7 Jahre)	Einkommen	Berufstätige PAT verzeichneten in einem 5-Jahres-Zeitraum sign. höhere Einkommens-verluste als die VG, überwiegend aufgrund von Arbeitszeitverkürzungen
						Arbeitszeit	In demselben Zeitraum reduzierten berufstäti-ge PAT ihre Arbeitszeit um annähernd doppelt so viele Std./Jahr wie die VG (455 vs. 259 Std., p = 0,04)

Tab. 1 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur weibliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie ^a /Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patientinnen berufstätig bei dx ^e	% Patientinnen in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Variablen ^g	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,h}
Hansen et al. 2008 [43] (A) USA	QS/VG	PAT: N = 100, ♀ 100%, M = 50 Jahre; VG: N = 103, ♀ 100%, M = 40 Jahre	BR	k.A.	100% (4 Jahre)	Leistungsfähigkeit Abwesenheitszeiten Arbeitsstress	4 Jahre nach Diagnose zeigten PAT mehr arbeitsbezogene Einschränkungen als die VG (p < 0,001). Bei PAT war Fatigue in höherem Ausmaß mit geringerer Arbeitsproduktivität assoziiert PAT berichteten für das vergangene Jahr mehr Fehltage als die VG (M = 15,6 vs. M = 10,4 Tage, p < 0,01) Keine sign. Unterschiede zwischen PAT und VG bzgl. erlebten Arbeitsstresses
Villaverde et al. 2008 [59] (A) SPANIEN	QS	N = 96, ♀ 100%, M = 47 Jahre	BR	100%	56% (33 Monate)	Soziales Klima Diskriminierung	99% der PAT teilten die Diagnose dem Arbeitgeber und Kollegen mit. Bei 29% veränderte sich die Beziehung zu Kollegen und Vorgesetzten, üblicherweise im Sinne einer positiven unterstützenden Haltung Diskriminierung am Arbeitsplatz wurde von keiner Patientin berichtet
Nilsson et al. 2011 [56] (A) SCHWEDEN	QUAL	N = 23, ♀ 100%, M = 53 Jahre	BR	100%	83% (3–13 Monate)	Soziales Klima	Einstellungen von Kollegen, Vorgesetzten, nachbetreuendem Gesundheitspersonal sowie Familie und Freunden (z. B. gegenüber Krankenschreibung) spielten eine wichtige Rolle im Wiedereingliederungsprozess. Praktische Unterstützung durch Kollegen (z. B. Übernahme von Aufgaben, Aufgabentausch) wurde als entlastend erlebt
Johnsson et al. 2009 [58] (A) SCHWEDEN	QUAL	N = 16, ♀ 100%, 44–58 Jahre	BR	100%	50% (1 Jahr nach OP)	Rücksichtnahme des Arbeitgebers Einstellung zur Arbeit Soziales Klima	Alle PAT berichteten positiv über Arbeitsplatzanpassungen seitens des Arbeitgebers (z. B. Aufgabenbereich, Arbeitsumfang und -ort). Kontinuierlicher Kontakt und Informationsaustausch unterstützten die Wiedereingliederung Für viele PAT, die wieder in den Beruf zurückgekehrt waren, änderte sich der Stellenwert von Arbeit. Einige PAT kürzten daraufhin Arbeitszeiten oder änderten ihren Umgang mit Arbeitsstress Berufstätige PAT betonten die Bedeutung sozialer Unterstützung von Arbeitgebern (u. a. Anpassung von Dienstzeiten und Aufgabenumfang) und Kollegen

Tab. 1 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur weibliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie/Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patientinnen berufstätig bei dx ^e	% Patientinnen in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Variablen ^g	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,h}
Munir et al. 2010 [68] (A) ENGLAND	QUAL	N = 13, ♀ 100%, M = 49 Jahre	BR	100%	69% (≥ 1 Jahr nach Chemotherapie)	Leistungsfähigkeit	PAT berichteten bis zu einem Jahr dauernde Auswirkungen Chemotherapie-bedingter kognitiver Einschränkungen auf die Arbeitsleistung. Die Überzeugung, Arbeitsaufgaben angemessen erledigen zu können, war bedeutend für die Rückkehr zur Arbeit und eine dauerhafte berufliche Reintegration. Viele PAT waren besorgt, die Erwartungen des Arbeitgebers nicht erfüllen zu können, und informierten diesen nicht über auftretende Probleme. PAT wünschten sich von Behandlung mehr Information über kognitive Einschränkungen und deren Effekte auf die Arbeit
Nachreiner et al. 2007 [57] (A) USA	QUAL	N = 7, ♀ 100%, 31–54 Jahre	MIX (BR 57%)	100%	86% (≤ 1 Jahr)	Soziales Klima	Praktische Unterstützung (z. B. Übernahme von Aufgaben) und emotionale Unterstützung durch Kollegen wurden als positive Faktoren im Wiedereingliederungsprozess bewertet. Ignoranz seitens der Kollegen und Vorgesetzten gegenüber der Erkrankung sowie fehlende emotionale Unterstützung wurden hingegen als Belastung empfunden
						Rücksichtnahme des Arbeitgebers	Flexibilität (z. B. bzgl. Arbeitsort und -zeit, Terminierung von Aufgaben) wurde vor dem Hintergrund der Behandlungsführung und Fatigue-Symptomen als unterstützend empfunden
						Einstellung zur Arbeit	Alle PAT reevaluierten den Stellenwert von Arbeit. Für einige verlor Arbeit an Bedeutung und Arbeitsstress wurde reduziert

^aStudien sind entsprechend der Differenziertheit der geschlechtsbezogenen Auswertungen (Kategorien A–C) und der Stichprobengröße sortiert. Kategorie A = Alle Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet, Kategorie B = Ergebnisse überwiegend (≥ 50%) geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und Text), Kategorie C = Einzelne Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und/oder Text); ^bQS = Querschnittstudie, LS = Längsschnittstudie; KS = Kohortenstudie; QUAL = qualitative Studie, VG = Vergleichsgruppe, PB = populationsbasiert; ^cPAT = Patientinnen mit Krebs, VG = Vergleichsgruppe, ♀ = weiblich/Frauen; ^dBR = Brust, MIX = Gemischt; ^edx = Diagnosestellung, k.A. = Keine Angaben verfügbar; ^ftx = Behandlung; ^gKategorisierung in Anlehnung an Feuerstein et al. [8]; ^hsign. = signifikant.

Tab. 2 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (nur männliche Studienteilnehmer)

Studie/Kategorie ^a /Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patienten berufstätig bei dx ^e	% Patienten in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^e	Arbeitsbezogene Variablen ^f	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ^{c,g}
Bradley et al. 2005 [22] (A) USA	KS/PB/VG	PAT: N = 267, ♀ 100%, M = 56 Jahre; VG: N = 283, N = 256, ♀ 100%, M = 49 bzw. 48 Jahre	PR	k.A.	72% (6 Monate), 81% (12 Monate)	Arbeitszeit Funktionsfähigkeit bei der Arbeit	Arbeitszeitverkürzung innerhalb der ersten 6 Monate von M = 46 auf M = 42 Std./Woche, 12 Monate nach Diagnose M = 44 Std. Keine signifikanten Unterschiede zur VG 12 Monate nach Diagnose berichteten PAT negative physische (22–30%) und kognitive (5–16%) Effekte der Erkrankung und Behandlung auf die Arbeit

^aStudien sind entsprechend der Differenziertheit der geschlechtsbezogenen Auswertungen (Kategorien A–C) und der Stichprobengröße sortiert. Kategorie A = Alle Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet, Kategorie B = Ergebnisse überwiegend (≥ 50%) geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und Text), Kategorie C = Einzelne Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und/oder Text); ^bKS = Kohortenstudie, VG = Vergleichsgruppe; ^cPAT = Patienten mit Krebs, VG = Vergleichsgruppe, ♀ = männlich/Männer, ^dPR = Prostata; ^edx = Diagnosestellung, k.A. = Keine Angabe verfügbar; ^fKategorisierung in Anlehnung an Feuerstein et al. [8]; ^gsign. = signifikant.

physischen Arbeitsanforderungen [22, 24, 39]. Drei Längsschnittstudien mit beidgeschlechtlichen Stichproben zeigen, dass sich die Leistungsfähigkeit für Patientinnen und Patienten im Zeitverlauf von 12 bis 18 Monaten nach Diagnose verbessert [36, 39, 42]; dabei fallen die Verbesserungen bei Patientinnen im Vergleich zu Patienten höher aus [42]. Patientinnen [35, 39, 40, 41, 43, 44] und Patienten [39, 40, 44] berichten entweder eine geringere Arbeitsproduktivität oder Einschränkungen ihrer Leistungsfähigkeit im Vergleich zu Frauen und Männern ohne Krebserkrankung. Eine skandinavische Studie mit 600 Patientinnen (90% Brustkrebs) und Patienten (40% Lymphome) findet hingegen für beide Geschlechter keine Unterschiede zur Vergleichsgruppe [37].

Arbeitsintensität

Drei bis acht Monate nach Diagnose weisen Prostatakrebspatienten durchschnittlich 27 Fehltag und Brustkrebspatientinnen 44 Fehltag auf [45]. Zwei große Kohortenstudien aus Nordamerika, die ausschließlich Brustkrebspatientinnen untersuchten, zeigen, dass Patientinnen im ersten Jahr nach Diagnosestellung häufiger und länger vom Arbeitsplatz abwesend waren als Frauen ohne Krebserkrankung, sich die beiden Gruppen dann aber im Zeitverlauf angleichen [46, 47]. Eine größere Querschnittstudie mit beidgeschlechtlicher Stichprobe stellt bei Patientinnen, deren Diagnose vier oder mehr Jahre zurücklag, keine und bei männli-

chen Patienten leichte Unterschiede zur Vergleichsgruppe fest [48].

Zwölf Studien untersuchen Veränderungen der Arbeitszeit, davon beobachten acht Studien [22, 30, 31, 39, 44, 49, 50, 51] Reduzierungen der Arbeitszeit infolge einer Krebserkrankung. In zwei Studien mit beidgeschlechtlicher Stichprobe berichten Patientinnen häufiger Arbeitszeitverkürzungen als Patienten [31, 51]. Im Vergleich zu nicht krebserkrankten Frauen erleben Patientinnen signifikant mehr Probleme mit der Arbeitszeit [30, 49] und verkürzen diese sechs Monate nach Diagnose um durchschnittlich sieben Wochenstunden [39]. Studien mit beidgeschlechtlichen Stichproben kommen hinsichtlich der Frage, ob Patientinnen [39] oder Patienten [50] ihre Arbeitszeit im höheren Umfang reduzieren, zu unterschiedlichen Ergebnissen. Zwei größere Querschnittstudien, die Patienten und Patientinnen mit gemischten Tumoren untersuchten, berichten für beide Geschlechter eine mittlere Reduktion der Arbeitszeit von etwa drei bis fünf Stunden [44, 50]. Eine Längsschnittstudie an 800 berufstätigen Brust- und Prostatakrebspatienten zeigt, dass sich die Arbeitszeit bei beiden Geschlechtern im Zeitverlauf wieder erhöht [39]. Dass einige Patientinnen dabei jedoch nicht den Umfang vor der Diagnosestellung erreichen, verdeutlicht eine Längsschnittstudie an Brustkrebspatientinnen [52]. Im Vergleich zu Frauen und Männern ohne Krebserkrankung ergeben drei Studien bei Patientinnen keine [40, 48] und bei Patienten nur

sehr leichte oder keine [22, 48] Unterschiede im Hinblick auf die Arbeitszeit. Zwei kleinere Querschnittstudien an Brustkrebspatientinnen berichten, dass in den Beruf zurückgekehrte Patientinnen sogar mehr Stunden arbeiten als eine alters- und geschlechtsadjustierte Kontrollgruppe [53, 54].

Arbeitsumgebung

Psychosoziale Faktoren finden in der psychoonkologischen Forschung viel Beachtung, im Kontext der beruflichen Folgen einer Krebserkrankung wird soziale Unterstützung jedoch nur von sieben in das Review einbezogenen Studien untersucht. In einer Studie, die soziale Unterstützung als primäres Outcome fokussiert, erhalten Patientinnen im Vergleich zu Patienten mehr Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten, 39% der Patientinnen und 29% der Patienten wünschen sich mehr Unterstützung durch arbeitsmedizinisches Personal [55]. Positive Effekte eines unterstützenden Arbeitsumfelds auf die berufliche Reintegration zeigen sich in Studien mit beidgeschlechtlichen Stichproben im Hinblick auf die Vermeidung eines Arbeitgeberwechsels [28] und eine gesteigerte Leistungsfähigkeit [37]. Diese Befunde gelten jedoch nur für Patientinnen. In qualitativen Studien, die ausschließlich krebserkrankte Frauen einbezogen, schildern Patientinnen die Bedeutung emotionaler und praktischer Unterstützung für ihr psychisches Wohlbefinden [56, 57, 58].

Tab. 3 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (gemischt/weibliche und männliche Studienteilnehmer)

Studie/Kategorie/ Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorkategori- sation ^d	% Patien- ten beruf- tätig bei dx ^e	% Patienten in den Beruf zurück- gekehrt (Zeit seit dx) ^f	Arbeitsbezogene Varia- blen ^{g,h}	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ⁱ
Syse et al. 2008 [63] (A) NORWEGEN	QS/PB/VG	Gesamt: N = 1.116.300, ♀ 49%, 42–59 Jahre; davon PAT: N = 34.109, ♀ 65%, 42–59 Jahre	MIX	k.A.	♀ 80%, ♂ 87% (< 1 bis > 10)	Einkommen	Eine Krebserkrankung war für beide Geschlechter mit deut- lichen Einkommensverlusten assoziiert. PAT ♂ erlebten Ein- kommensverluste zwischen 8–16% und PAT ♀ zwischen 10–15%
Short et al. 2005 [24] (A) USA	QS	N = 1433, ♀ 64%, 25– ≥ 62 Jahre	MIX (♀ BR 49%, ♂ PR 23%)	100%	84% (geschätzter Wert 4 Jahre nach dx) (1–5 Jahre)	Leistungsfähigkeit	PAT ♀, die bei Diagnosestellung berufstätig waren, be- richteten häufiger Einschränkungen der Leistungsfähig- keit aufgrund der Krebserkrankung als PAT ♂ (21 vs. 16%, p = 0,0047). PAT ♀ und PAT ♂, deren Arbeit mit körperlichen Anforderungen verbunden waren, wiesen ein höheres Risiko für Leistungseinschränkungen auf (PAT ♀: OR 2,588, p = 0,0015; PAT ♂: OR 3,987, p = 0,0002)
Bradley et al. 2007 [39] (A) USA	LS/VG	PAT: N = 790, ♀ 63%, ♀ M = 51 Jahre, ♂ M = 56 Jahre; VG: N = > 300 (variiert)	BR, PR	k.A.	k.A. (6, 12 und 18 Monate)	Arbeitszeit	Nach 6 Monaten hatten berufstätige PAT ♀ ihre Arbeitszeit gegenüber der VG um ca. 7 Std./Woche reduziert, PAT ♂ um ca. 3,3 Std. (p < 0,05). Deutlich kleinere Unterschiede nach 12 und 18 Monaten. Veränderungen der Arbeitszeit bei PAT ♂ deutlich leichter ausgeprägt als bei PAT ♀
						Leistungsfähigkeit	12 Monate nach Diagnose berichteten PAT ♂ weniger Ein- schränkungen ihrer physischen und mentalen Leistungs- fähigkeit. Ein Drittel der PAT ♀ hatte Schwierigkeiten mit kognitiven Arbeitsanforderungen
						Rücksichtnahme des Arbeitgebers	Die Mehrheit der PAT ♀ (90%) und PAT ♂ (85%) berichtete ein Entgegenkommen des Arbeitgebers
						Diskriminierung	Ein geringer Anteil der PAT ♀ (7%) fühlte sich aufgrund der Erkrankung vom Arbeitgeber diskriminiert (vs. 0% der PAT ♂)
Oberst et al. 2010 [36] (A) USA	LS/PB	N = 714, ♀ 63%, ♀ M = 50 Jahre, ♂ M = 55 Jahre	BR, PR	100%	k.A. (12 und 18 Monate)	Leistungsfähigkeit	PAT ♂ waren nach 12 und 18 Monaten weniger von Ein- schränkungen der physischen (29 und 17%, p < 0,05) bzw. mental (12 und 7%) Leistungsfähigkeit betroffen als PAT ♀ (physisch: 60 und 36%, p < 0,01 bzw. mental: 34 und 22%, p < 0,01) Beide Geschlechter verbesserten sich im Zeitverlauf
Taskila et al. 2006 [55] (A) FINNLAND	QS	N = 640, ♀ 75%, 25–64 Jahre	MIX (♀ BR 90%, ♂ LY 41%, PR oder HO 59%)	k.A.	k.A.	Soziales Klima	PAT ♀ erhielten und erwarteten sign. mehr Unterstützung von Kollegen, Vorgesetzten und arbeitsmedizinischem Gesundheitspersonal als PAT ♂: 21–39% der PAT ♀ und 11–29% der PAT ♂ wünschten sich mehr praktische Unter- stützung, 12–32% der PAT ♀ und 6–27% der PAT ♂ mehr emotionale Unterstützung. Bei beiden Geschlechtern be- stand ein erhöhtes Bedürfnis nach Unterstützung durch Gesundheitspersonal (PAT ♀ 39% vs. PAT ♂ 29%)

Tab. 3 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (gemischt/weibliche und männliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie/ Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patienten berufstätig bei dx ^e	% Patienten in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^f	Arbeitsbezogene Variablen ^{g,h}	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ⁱ
Taskila et al. 2007 [37] (A) FINNLAND	QS/PB/VG	PAT: N=591, ♀ 74%, 25–64 Jahre; VG: N=757, ♀ 73%, 25–64 Jahre	MIX (♀ BR 90%, ♂ LY 41%, PR oder HO 59%)	k.A.	100% (k.A.)	Leistungsfähigkeit Soziales Klima	PAT ♀ und PAT ♂ berichteten verminderte physische (28 vs. 20%) und mentale (18 vs. 23%) Leistungsfähigkeit aufgrund der Erkrankung. Bei beiden Geschlechtern keine sign. Unterschiede zur VG bzgl. der Leistungsfähigkeit Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte erhöhte sowohl bei PAT ♀ als auch der weiblichen VG die Leistungsfähigkeit. Unterstützung durch Kollegen war assoziiert mit einem niedrigeren Risiko für eingeschränkte Leistungsfähigkeit
Short et al. 2008 [44] (A) USA	QS/VG	PAT: N=504, ♀ 61%, 55–65 Jahre; VG: N=3903, ♀ 56%, 55–65 Jahre	MIX (♀ BR 50%, ♂ PR 40%)	100%	♀ 71%, ♂ 71% (2–6 Jahre)	Arbeitszeit	PAT ♀ und PAT ♂ arbeiteten M=3–5 Std./Woche weniger als die VG. Bei beiden Geschlechtern sign. Effekte von Krebs auf Vollzeitbeschäftigung und Arbeitsstunden, bei PAT ♀ zudem auf Berufstätigkeit. Diese Effekte ließen sich primär PAT ♀ und PAT ♂ mit Rezidiven und Zweitumoren zuschreiben
Gudbergsson et al. 2011 [41] (A) NORWEGEN	QS/VG	PAT: N=446, ♀ 51%, ♀ M=53 Jahre, ♀ M=45 Jahre; VG: N=588, ♀ 46%, ♀ M=50 Jahre, ♀ M=44 Jahre	BR 51%, HO 37%, PR	k.A.	100% (2–6 Jahre)	Leistungsfähigkeit	Die Leistungsfähigkeit von PAT ♂ war sign. besser als die von PAT ♀ (p=0,04). PAT ♀ schnitten schlechter ab als die weibliche VG (<0,001). keine Unterschiede zwischen PAT ♂ und männlicher VG. Multivariate Analysen ergaben keinen sign. Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit und Geschlecht
Bradley et al. 2006 [45] (A) USA	QS	N=445, ♀ 54%, ♀ M=50 Jahre, ♂ M=55 Jahre	BR, PR	k.A.	100% (3–8 Monate)	Abwesenheitszeiten	PAT ♀ fehlten M=44,5 Tage am Arbeitsplatz (Median: 22 Tage), PAT ♂ M=27 Tage (Median: 20 Tage). Bei beiden Geschlechtern waren Beurlaubung und eine längere Zeitspanne zwischen Diagnose und Messzeitpunkt mit mehr Krankheitstagen assoziiert
Gudbergsson et al. 2006 [40] (A) NORWEGEN	QS/VG	PAT: N=430, ♀ 50%, M=49 Jahre; VG: N=596, ♀ 53%, M=47 Jahre	BR 50%, HO 38%, PR	k.A.	100% (4 Jahre seit tx)	Arbeitszeit	PAT ♂ arbeiteten mehr Std./Woche als PAT ♀ (M=37,9 vs. M=32,2 Std.) und waren häufiger vollzeitbeschäftigt (85 vs. 53%). Beide Geschlechter zeigten keine sign. Unterschiede zur VG
Lindbohm et al. 2011 [28] (B) DÄNEMARK, FINNLAND, ISLAND, NORWEGEN	QS	N=2030, 25–57 Jahre	MIX (BR 57%, HO 29%)	k.A.	75% (1–8 Jahre)	Veränderung der Arbeitssituation	PAT ♂ und PAT ♀ schätzten ihre körperliche Leistungsfähigkeit gleich gut ein. PAT ♂ hatten eine bessere kognitive Leistungsfähigkeit (85 vs. 78% sehr gut/eher gut). Beide Geschlechter schnitten signifikant schlechter ab als die VG Von einem Arbeitgeberwechsel waren n=688 Patienten betroffen, darunter doppelt so viele PAT ♀ wie PAT ♂ (69 vs. 31%). Bei geringer Unterstützung durch Vorgesetzte und arbeitsmedizinisches Gesundheitspersonal erhöhte sich das Risiko von PAT ♀. Bei PAT ♂ war körperlich anstrengende Arbeit der einzige Prädiktor

Tab. 3 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (gemischt/weibliche und männliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie/ Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patienten berufstätig bei dx ^e	% Patienten in den Beruf zurückgekehrt (Zeit seit dx) ^{f,g}	Arbeitsbezogene Variablen ^h	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ⁱ
Norredam et al. 2009 [48] (B) DÄNEMARK	QS	PAT: N=964, ♀ 64%, ♂ M=68 Jahre; VG: N=14.333, ♀ 58%, ≥ 55- ≥ 80 Jahre	MIX (♀ BR 36%, ♂ PR 20%)	k.A.	♀ 30%, ♂ 25% (≥ 4 Jahre)	Arbeitszeit Abwesenheitszeiten	Kein sign. Unterschied zwischen berufstätigen PAT [♀] und weiblicher VG bzgl. der wöchentlichen Arbeitszeit und krankheitsbedingten Fehltagen. Leichte Unterschiede bei PAT [♂] und männlicher VG (p > 0,10)
Moran et al. 2011 [50] (B) USA	QS/VG	PAT: N=673, ♀ 69%, ♂ M=28-54 Jahre; VG: N=4141, ♀ 49%, ♂ M=28-54 Jahre	MIX (♀ BR 50%)	100%	♀ 83%, ♂ 88% (4 Jahre)	Veränderung der Arbeitssituation	Berufstätige PAT [♀] waren seltener als weibliche VG überzeugt, im Falle eines Arbeitsplatzverlustes in den nächsten Monaten wieder eine ähnlich gute Arbeit zu finden (38,4 vs. 46,9%, p=0,03)
Shortt et al. 2008 [38] (B) USA	QS/VG	PAT: N=647, ♀ 61%, ♂ M=55-65 Jahre; VG: N=5988 chronisch Kranke (ohne Krebs), ♀ 56%, ♂ M=55-65 Jahre	MIX (♀ BR 50%, ♂ PR 40%)	♀ 85%, ♂ 73%	k.A. (3,8 Jahre)	Leistungsfähigkeit	Die Rate der Vollzeitbeschäftigten gegenüber der VG war bei PAT [♀] 6-10 Prozentpunkte und bei PAT [♂] 8-10 Prozentpunkte niedriger. PAT [♀] hatten ihre wöchentliche Arbeitszeit um M=3-4 Std. reduziert (Reduktion gegenüber VG: 10%), PAT [♂] um M=5-6 Std. (Reduktion gegenüber VG: 12%)
Gudbergsson et al. 2007 [80] (B) NORWEGEN	QS/VG	PAT: N=417, ♀ 50%, ♂ M=49 Jahre; VG: N=417, ♀ 50%, ♂ M=48 Jahre	BR 50%, HO 39%, PR	k.A.	100% (1-5 Jahre)	Arbeitsbelastung	PAT [♀] zeigten insgesamt höhere Arbeitsbelastung als PAT [♂] , wobei die Effektsärken gering waren (ES < 0,20). Bei beiden Geschlechtern keine sign. Unterschiede zur VG
Amir et al. 2007 [81] (B) ENGLAND	QS/PB	N=267, ♀ 73%, ♂ M=48 Jahre	MIX (BR 48%)	100%	♂ 87%, ♀ 89% (3 Jahre)	Arbeitszufriedenheit Karriere Abwesenheitszeiten	Keine sign. Geschlechtsunterschiede bzgl. der Arbeitszufriedenheit und der Einschätzung von Karrierechancen PAT [♀] waren häufiger als PAT [♂] 6-12 Monate abwesend (33,3 vs. 18,2%), während PAT [♂] häufiger als PAT [♀] ≥ 1 Jahr abwesend waren (18,2 vs. 9,7%) (p < 0,05)
De Boer et al. 2008 [42] (B) NIEDERLANDE	LS	N=195, ♀ 60%, ♂ M=42 Jahre	MIX (BR 26%)	100%	24% (6 Monate nach 1. Tag der Krankenschreibung), 50% (12 Monate), 64% (18 Monate)	Veränderung der Arbeitssituation Leistungsfähigkeit	Keine sign. Geschlechtsunterschiede bzgl. Veränderung der Arbeitssituation (z. B. Wechsel des Arbeitsplatzes oder der Arbeitsaufgaben) Im Zeitverlauf verbesserte sich die Leistungsfähigkeit für beide Geschlechter (p < 0,001). Nach 6 Monaten zeigten PAT [♀] geringere Leistungsfähigkeit als PAT [♂] (3,83 vs. 5,76, Score 0-10), verbesserten sich im Zeitverlauf aber schneller. Nach einem Jahr keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern

Tab. 3 Studien (2001 bis 2011) zu arbeitsbezogenen Outcomes (gemischt/weibliche und männliche Studienteilnehmer) (Fortsetzung)

Studie/Kategorie/ Land	Design ^b	Sample ^c	Tumorlokalisation ^d	% Patienten berufs-tätig bei dx ^e	% Patienten in den Beruf zurück-gekehrt (Zeit seit dx) ^{e,f}	Arbeitsbezogene Varia-blen ^{g,h}	Geschlechtsspezifisch berichtete arbeitsbezogene Outcomes ⁱ
McKenna et al. 2007 [60] (C) USA	QS/VG	PAT: N = 6812, ♀ 62%, Median = 49 Jahre; VG: N = 174.610 Personen mit Behinderung (ohne Krebs), Median = 44 Jahre	MIX	k.A.	k.A.	Diskriminierung	Diskriminierung am Arbeitsplatz wurde häufiger von PAT ♀ als PAT ♂ angezeigt (62 vs. 38%). PAT ♀ und PAT ♂ hatten gegenüber der VG ein höheres Risiko für Anzeigen bzgl. Entlassungen, inadäquate Arbeitsbedingungen, Degradierungen, Verlust von Einkommen und (z. B. versicherungs-technischen) Benefits
Schultz et al. 2002 [60] (C) USA	QS	N = 4364, k.A.	MIX	k.A.	♂ 64%, ♀ 49% (≥ 5 Jahre)	Diskriminierung	Ein geringer Anteil von berufstätigen PAT ♂ und PAT ♀ (8 vs. 7%, p = 0,04) erlebte Diskriminierungen am Arbeitsplatz wie Kündigung, erwungene Arbeitsplatzaufgabe oder ein Ausbleiben der Beförderung
Mols et al. 2009 [31] (C) NIEDERLANDE	QS/PB	N = 1511, ♀ 34%, < 40 – ≥ 80 Jahre	MIX	27%	66% der vor Diagnose berufstätigen n = 403 Patienten (5–15 Jahre)	Veränderung der Arbeitssituation Arbeitszeit	197 Patienten berichteten, keine Veränderung der Arbeitssituation erlebt zu haben, darunter 58% PAT ♂ und 42% PAT ♀. Mehr PAT ♂ als PAT ♀ berichteten Arbeitszeitverkürzungen (55 vs. 45%) und Ausscheiden aus dem Beruf (64 vs. 36%). Geschlecht stellte jedoch keinen sign. Prädiktor für eine Veränderung der Arbeitssituation dar
Torp et al. 2011 [32] (C) NORWEGEN	KS	N = 1115, ♀ 69%, M = 52 Jahre	MIX (♀ BR 64%, ♂ PR oder HO 46%)	100%	84% (15–39 Monate seit tx)	Veränderung der Arbeitssituation Soziales Klima	Kein sign. Zusammenhang zwischen Geschlecht und Veränderungen der Arbeitssituation Der durchschnittliche Wert des Index für soziale Unterstützung durch Kollegen war bei PAT ♀ höher als bei PAT ♂ (p < 0,001)
Gudbergsson et al. 2008 [33] (C) NORWEGEN	QS	N = 431, ♀ 51%, M = 51 Jahre	BR 51%, HO 35%, PR	k.A.	100% (2–6 Jahre)	Veränderung der Arbeitssituation	PAT ♀ erlebten häufiger als PAT ♂ eine Veränderung der Arbeitssituation aufgrund der Erkrankung (67 vs. 33%, p = 0,003, ES = 0,339)
Steiner et al. 2008 [51] (C) USA	QS/PB	N = 100, ♀ 60%, 21–67 Jahre	MIX (BR 20%, PR 11%)	100%	92% (23 Monate)	Arbeitszeit	35% der PAT ♂ und 65% der PAT ♀ reduzierten ihre Arbeitszeit um mehr als 4 Std./Woche (M = 15,6, SD 11,6). Arbeitszeitverkürzungen hingen sign. mit mehr körperlichen (z. B. Energieverlust, Übelkeit/Erbrechen) und psychischen (sich niedergeschlagen oder deprimiert fühlen, Angst) Symptomen zusammen
Berufliche Rolle							Für mehr PAT ♀ als PAT ♂ (n = 35 vs. n = 16) veränderte sich das berufliche Rollenverständnis. Eine Reduzierung zusätzlicher Aufgaben oder Überstunden stellte die häufigste Veränderung dar (38%)

^aStudien sind entsprechend der Differenziertheit der geschlechtsbezogenen Auswertungen (Kategorien A–C) und der Stichprobengröße sortiert. Kategorie A = Alle Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet, Kategorie B = Ergebnisse überwiegend (≥ 50%) geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und Text), Kategorie C = Einzelne Ergebnisse geschlechtsbezogen berichtet (Tabelle und/oder Text); ^bQS = Querschnittstudie, LS = Längsschnittstudie, KS = Kohortenstudie, QUAL = qualitative Studie, VG = Vergleichsgruppe, PB = populationsbasiert; ^cPAT = Patientinnen bzw. Patienten mit Krebs, VG = Vergleichsgruppe, ♀ = weiblich/Frauen, ♂ = männlich/Männer, ^dMIX = Gemischt, BR = Brust, PR = Prostata, HO = Hoden, LY = Lymphom; ^edx = Diagnosestellung, k.A. = keine Angaben verfügbar; ^ftx = Behandlung; ^gKategorisierung in Anlehnung an Feuerstein et al. [8]; ^hdargestellt sind ausschließlich Variablen, zu denen geschlechtsbezogene Auswertungen vorliegen; ⁱsign. = signifikant, PAT ♀ = Patientinnen, PAT ♂ = Patienten.

Eine Studie an Brustkrebspatientinnen berichtet, dass die Mehrheit der Patientinnen ihre Diagnose Kollegen und Arbeitgebern mitteilt [59], während in einer früheren Studie nur 41% der Brustkrebspatientinnen ihren Vorgesetzten informiert haben [29]. Keine der quantitativen Studien untersucht systematisch die Rücksichtnahme des Arbeitgebers auf erkrankungs- und behandlungsbedingte Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten. Studien ergeben, dass 87 bis 90% der Patientinnen [23, 39, 59] und 85% der Patienten [39] ihren Arbeitgeber als entgegenkommend empfinden. Patientinnen bewerten flexible Arbeitszeiten und angepasste Arbeitsanforderungen in qualitativen Studien mit rein weiblichen Stichproben als entlastend [56, 57, 58]. Eine Studie an Brustkrebspatientinnen zu Arbeitsengagement zeigt ein hohes Engagement der Patientinnen und nur minimal niedrigere Werte im Vergleich zu Frauen ohne Krebserkrankung [34].

Fünf Studien beschreiben potenzielle soziale Probleme am Arbeitsplatz wie Diskriminierung aufgrund der Krebserkrankung. Der Anteil der Patientinnen (0 bis 7%) [23, 39, 59, 60] und Patienten (0 bis 8%) [39, 60], der entsprechende Probleme berichtet, ist allerdings jeweils klein. Eine US-amerikanische Studie zur Diskriminierung von Krebspatienten am Arbeitsplatz berichtet, dass entsprechende Anzeigen häufiger von Patientinnen als von Patienten eingereicht werden [61].

Bedeutung von Arbeit

Eine kanadische Kohortenstudie mit knapp 650 Brustkrebspatientinnen berichtet, dass Arbeit von etwa 40% der Patientinnen drei Jahre nach der Diagnosestellung als weniger wichtig bewertet wird und dass signifikante Gruppenunterschiede zu Frauen ohne Krebserkrankung bestehen [52, 62]. Mehr Patientinnen als Patienten geben an, dass sich ihr Verständnis der beruflichen Rolle vor dem Hintergrund des einschneidenden Lebensereignisses verändert hat. Dies zeigt eine Studie, die eine gemischt weibliche und männliche Stichprobe untersuchte [51]. Eine quantitative Studie [51] und zwei qualitative Studien [56, 58] berichten eine Reduzierung von zusätzlichen Auf-

gaben, Arbeitszeiten und Überstunden sowie einen distanzierteren Umgang mit Arbeitsstress als Konsequenzen der verringerten Bedeutung von Arbeit.

Ökonomische Faktoren

Eine Studie, in der die Einkommensstrukturen von 34.000 Krebspatienten mit der norwegischen Bevölkerung ohne Krebserkrankung verglichen wurden, berichtet für Patientinnen Einkommensverluste von 10 bis 15% und für Patienten von 8 bis 16% [63]. Weitere Studien an Brustkrebspatientinnen berichten finanzielle Einbußen infolge der Erkrankung und Behandlung [30, 49, 64]. In einer Studie an Brustkrebspatientinnen geben 16% der in den Beruf zurückgekehrten Patientinnen an, dass sich ihr Einkommen verringert hat [30].

Diskussion

Ziel der vorliegenden Übersichtsarbeit war die Untersuchung geschlechtsspezifischer beruflicher Folgen in Studien zu Arbeit und Krebs. Dabei standen die Prozesse nach der Rückkehr in den Beruf im Mittelpunkt. 44 zwischen 2001 und 2011 publizierte Studien wurden in das Review eingeschlossen und ihre Ergebnisse geschlechtsbezogen mit Blick auf Veränderungen der Arbeitssituation und Karriere, Abwesenheits- und Arbeitszeiten, berufliche Leistungsfähigkeit, Produktivität und Arbeitsengagement, auf das soziale Klima am Arbeitsplatz, Arbeitsstress und Rücksichtnahme des Arbeitgebers, Diskriminierung, Einstellung zur Arbeit und ökonomische Faktoren analysiert.

Die Studien liefern Hinweise auf genderbezogene Unterschiede bei den beruflichen Folgen nach einer Krebserkrankung. Patientinnen leiden häufiger unter arbeitsbezogenen Leistungseinschränkungen, insbesondere hinsichtlich kognitiver Arbeitsanforderungen [36, 37]. Diese Unterschiede könnten zum einen auf den hohen Anteil von Brustkrebspatientinnen, die in den vorliegenden Studien untersucht wurden, zurückgehen. Behandlungsprotokolle für Brustkrebspatientinnen schließen häufig Chemotherapien ein, die für viele Patientinnen mit Fatigue [65, 66] und kognitiven Proble-

men [67, 68, 69] verbunden sind und die zu erheblichen beruflichen Leistungseinschränkungen führen können [43]. Zum anderen weist die sozialpsychologische Forschung darauf hin, dass Frauen Erfolge eher mit dem eigenen Bemühen attribuieren als Männer [70]. Bei wahrgenommener Minderung der beruflichen Leistung könnte dies negative Auswirkungen auf die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten haben, beispielsweise hinsichtlich der Arbeitsproduktivität und -effizienz. Gleichzeitig existiert in den in das Review einbezogenen Studien Evidenz, dass sich die Leistungsfähigkeit im Zeitverlauf von 12 bis 18 Monaten für viele Patientinnen und Patienten wieder deutlich verbessert [39, 42]. Vor diesem Hintergrund können die Identifikation von Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Risiko für Leistungseinschränkungen und regelmäßige Follow-ups der Leistungsfähigkeit zu einer erfolgreichen beruflichen Reintegration beitragen, da Arbeitsplatzanforderungen adäquat angepasst werden könnten.

Auch zur Arbeitszeit liegen relativ konsistente Studienergebnisse vor. Sowohl Patientinnen als auch Patienten verkürzen ihre Arbeitszeit zumindest temporär. Dabei werden Arbeitszeitverkürzungen häufiger von Patientinnen als von Patienten berichtet. Geschlechtseffekte hinsichtlich des Umfangs der reduzierten Stunden werden in Studien mit beidgeschlechtlicher Stichprobe kontrovers berichtet [39, 50]. Einige Studien stellen im Vergleich zu nicht an Krebs erkrankten Personen keine bis geringe Unterschiede mit Blick auf Arbeitszeitverkürzungen fest, untersuchen allerdings überwiegend Brust- und Prostatakrebspatienten mit guter Prognose [22, 40].

Die Beobachtung, dass sich einige Patientinnen bewusst für eine Reduktion der Arbeitszeit entscheiden [57, 58] und sich die Bedeutung von Arbeit für Patientinnen nach einer Krebsdiagnose verringert, stimmt mit Befunden der psychoonkologischen Forschung zur Veränderung von Lebensqualitätskonzepten von Patienten nach einer Krebserkrankung überein [5, 71].

Das Review unterstreicht die Bedeutung eines unterstützenden Arbeitsumfelds für die erfolgreiche und langfristi-

ge berufliche Reintegration nach einer Krebserkrankung. Vor dem Hintergrund reduzierter Leistungsfähigkeit und veränderter Prioritäten scheint sich insbesondere für Patientinnen Unterstützung durch Arbeitgeber und Kollegen positiv auf die Arbeitstätigkeit auszuwirken [55, 56]. Dies könnte damit zusammenhängen, dass sich Männer häufig im näheren Familienkreis und insbesondere bei der Ehepartnerin Unterstützung suchen [72], während Frauen über größere soziale Netzwerke verfügen [73], in diese Netzwerke emotional stärker eingebunden sind und aktiver Unterstützung einholen [74, 75].

Patientinnen und Patienten berichten überwiegend, dass Arbeitgeber Anpassungen der Arbeitsplatzbedingungen oder der Arbeitsinhalte vorgenommen haben [23, 39]. Da sich die Leistungsfähigkeit von Patienten nur langsam steigert, folgert ein Review zu diesem Thema [7], dass Arbeitsplatzanpassungen mindestens 18 Monate vorgehalten und regelmäßig überprüft werden müssen. Diskriminierung am Arbeitsplatz stellt bei Patientinnen und Patienten kein größeres soziales Problem dar als bei Personen ohne Krebs. Diese Schlussfolgerung zieht auch ein Review, das Studien aus früheren Jahren untersuchte [5].

Die vorliegende Arbeit fokussiert ausschließlich auf Gender-Aspekte der beruflichen Folgen einer Krebserkrankung, während diese in früheren Übersichtsarbeiten nicht oder nur als Teilaspekte untersucht wurden. In einem Review mit 14 Studien (1985 bis 1999), das Einflussfaktoren der beruflichen Wiedereingliederung untersuchte, ergaben sich keine Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Rückkehr in den Beruf [5]. Eine aktuelle Metaanalyse zu Arbeitslosigkeit und Krebs, die 36 Studien (1966 bis 2008) auswertete, ermittelte bei Patientinnen mit Brustkrebs und gynäkologischen Krebserkrankungen das höchste Risiko für Arbeitslosigkeit [4]. Zwei Reviews, die berufliche Leistungsfähigkeit anhand von 12 Studien (2002 bis 2006) [9] beziehungsweise 19 Studien (1999 bis 2008) [7] analysierten, fanden wenig Evidenz für Geschlechtseffekte. Zwei systematische Übersichtsarbeiten mit 64 Studien (2000 bis 2009) [11] beziehungsweise

45 Studien (2000 bis 2010) [8], die jeweils ein breites Spektrum arbeitsbezogener Outcomes analysierten, berichteten Gender-Aspekte im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme der Berufstätigkeit, sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz und mit Arbeitsleistung.

Obwohl die Befunde der in das Review einbezogenen Studien wichtige Hinweise auf Gender-Aspekte bei der Rückkehr in den Beruf liefern, ist die Evidenz zu den einzelnen Outcomes nur begrenzt vorhanden. So liegt zwar eine relevante Zahl von Studien vor, die relativ gut zu quantifizierende Variablen wie Leistungsfähigkeit [37, 41, 42], Arbeitszeit [44, 50] oder Einkommen [54, 63, 64] als primäres Outcome untersuchen. Psychosoziale Faktoren wie soziale Unterstützung werden hingegen nur von einzelnen quantitativen Studien in den Fokus genommen [32, 55] und gegebenenfalls eher als sekundäres Outcome berücksichtigt [27]. Unter dem Gesichtspunkt der geschlechtsspezifischen Analyse von Studien ist zudem festzuhalten, dass zu Aspekten wie Stellenwert von Arbeit und Arbeitsengagement keine Studien bei männlichen Krebspatienten vorliegen. Vom Erkrankungsstatus unabhängige arbeitssoziologische und -psychologische Studien liefern gleichwohl Hinweise, dass diesbezüglich Gender-Aspekte vermutet werden können. Das in einer finnischen Studie berichtete hohe Arbeitsengagement von Brustkrebspatientinnen [34] könnte beispielsweise für Patienten niedriger ausfallen, da Frauen generell eine stärkere Verbundenheit mit dem Arbeitsplatz und der Arbeit im Allgemeinen zu haben scheinen [13, 15, 16].

Die Synthese von Studienergebnissen zu einzelnen arbeitsbezogenen Outcomes wie auch die Entwicklung eines umfassenden Verständnisses geschlechtsspezifischer Aspekte wird durch die oben genannten Einschränkungen der vorliegenden Forschungsarbeiten erschwert. Hinzu kommen unterschiedliche Definitionen von Outcomes und der Einsatz verschiedener standardisierter und nicht standardisierter Messinstrumente. So wurden in Studien zur Leistungsfähigkeit standardisierte Instrumente wie der Work-Ability-Index (WAI) [76] oder der Work Limitations Questionnaire (WLQ) [77] eingesetzt beziehungsweise Einzelitems aus

diesen Instrumenten oder studienspezifische Items verwendet. Diese Schwächen wurden bereits in anderen Reviews konstatiert [6, 9]. Eine systematische Evaluation von einzelnen Outcomes unter Nutzung standardisierter Messinstrumente würde die Vergleichbarkeit von Studien zu beruflichen Folgen einer Krebserkrankung verbessern [6]. Studien können sich zukünftig an umfassenden Modellen zu Arbeit und Krebs, wie sie einzeln bereits vorgeschlagen werden [8, 11], orientieren, um arbeitsbezogene Outcomes systematisch zu untersuchen. Für eine adäquate Abbildung der beruflichen Folgen von Krebs sollten arbeitsbezogene Variablen, bei denen Langzeiteffekte für eine größere Gruppe von Patientinnen und Patienten zu vermuten sind, in Längsschnittstudien untersucht werden. Dazu zählen beispielsweise Leistungsfähigkeit [42] und finanzielle Verluste [64].

Neben der Problematik, dass zu einigen Variablen Ergebnisse ausschließlich für Patientinnen vorliegen, wird die Untersuchung von Gender-Aspekten auch dadurch erschwert, dass in den 44 einbezogenen Studien Patientinnen insgesamt deutlich überrepräsentiert sind. 19 Studien untersuchen ausschließlich Patientinnen, und bei der Hälfte der Studien mit gemischten Stichproben sind über 60% Frauen vertreten. Vollständige geschlechtsbezogene Analysen werden nur in zehn der 23 in dieses Review eingeschlossenen Studien mit beidgeschlechtlicher Stichprobe durchgeführt. Sieben Studien berichten Ergebnisse überwiegend ($\geq 50\%$, tabellarisch und textlich) und weitere sechs nur vereinzelt (tabellarisch oder textlich) getrennt für Männer und Frauen. Darüber hinaus sind in den Studien Geschlecht und Tumorart häufig miteinander konfundiert. So untersuchen 19 Studien mit weiblicher Stichprobe ausschließlich Brustkrebspatientinnen. In den Studien mit beidgeschlechtlicher Stichprobe, in denen die Art der Tumorerkrankung getrennt für Männer und Frauen berichtet wird, sind durchschnittlich 78% der Frauen an Brustkrebs und 71% der Männer an Prostata- oder Hodenkrebs erkrankt. Dies erschwert die Differenzierung zwischen Effekten des Geschlechts und der Tumorart. Da Brustkrebspatientinnen häufig eine aggressive

multimodale Behandlung erhalten und daher eine geringere Leistungsfähigkeit erleben [39, 78], kann nicht ausgeschlossen werden, dass die in einigen Studien konstatierte höhere Belastung von Frauen in Bezug auf berufliche Folgen mit der Tumorart beziehungsweise mit spezifischen Behandlungsmodalitäten konfundiert ist. Auch wenn Brustkrebs die bei Weitem häufigste Krebserkrankung bei Frauen im erwerbsfähigen Alter ist, können die Ergebnisse nur begrenzt auf die Situation von Krebspatientinnen mit anderen Tumordiagnosen generalisiert werden.

Vor diesem Hintergrund lässt sich schlussfolgern, dass eine differenzierte Bewertung zu geschlechtsbezogenen Unterschieden beruflicher Folgen von Krebserkrankungen erst erfolgen kann, wenn weitere Studien mit ausreichend großen Stichproben sowohl männlicher als auch weiblicher Patienten sowie separaten Analysen arbeitsbezogener Outcomes für die Geschlechter vorliegen (vergleiche auch [6]).

Abschließend sollen noch einige Einschränkungen des Reviews diskutiert werden. Sie ergeben sich zum einen aus der fehlenden Einschätzung der methodischen Qualität der einbezogenen Studien. Die gefundenen Ergebnisse entziehen sich damit einem kritischen Vergleich beispielsweise hinsichtlich der internen (Bias-Risiko) sowie externen Validität (Generalisierbarkeit) der einbezogenen Studien. Zum anderen ist die Generalisierbarkeit des Reviews durch die Beschränkung auf Studien in englischer und deutscher Sprache sowie durch den auf die letzten zehn Jahre begrenzten Publikationszeitraum limitiert. Eine weitere Begrenzung des Reviews liegt darin, dass fast ausschließlich Studien aus Nordamerika und Skandinavien die Einschlusskriterien erfüllten (je eine Studie aus Spanien, Frankreich, Korea und je zwei aus England und den Niederlanden) und analysiert werden konnten. Vor dem Hintergrund kultureller und gesellschaftlicher Unterschiede und der Diversität sozialer Sicherungssysteme ist daher fraglich, inwieweit die Ergebnisse übertragbar sind. Differenzierte Studien zu beruflichen Folgen von Krebserkrankungen lie-

gen für den deutschen Sprachraum bisher nicht vor.

Fazit

Eine erfolgreiche berufliche Reintegration nach einer Krebserkrankung ist für den Einzelnen [79] aber auch für die Familie, den Arbeitgeber und die Gesellschaft als Ganzes [46, 49, 54] erstrebenswert. Viele Patientinnen und Patienten können heute aufgrund verbesserter Behandlungsmöglichkeiten wieder in den Beruf zurückkehren. Dabei ergeben sich bei einigen arbeitsbezogenen Outcomes geschlechtsspezifische Unterschiede. Insbesondere scheinen sich Patientinnen und Patienten in ihrer arbeitsbezogenen Leistungsfähigkeit und der Bedeutung eines supportiven Arbeitsumfelds zu unterscheiden. Obwohl bisherige Studien wichtige Erkenntnisse liefern, bedarf es einer systematischeren Erforschung und einer stringenteren geschlechtsbezogenen Analyse arbeitsbezogener Outcomes, um Gender-Aspekte in einem umfassenden Konzept zur Rückkehr in den Beruf zu verorten und ihren Einfluss auf das Arbeitsleben nach einer Krebsdiagnose zu verstehen.

Korrespondenzadresse

Dipl.-Soz. A. Ullrich

Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistr. 52 – W26, 20246 Hamburg
a.ullrich@uke.uni-hamburg.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt für sich und seine Koautoren an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Peteet JR (2000) Cancer and the meaning of work. *Gen Hosp Psychiatry* 22:200–205
2. Holahan CK, Holahan CJ, Wonacott NL (1999) Self-appraisal, life satisfaction, and retrospective life choices across one and three decades. *Psychol Aging* 14:238–244
3. Hewitt M, Greenfield S, Stovall E (2005) Patient to cancer survivor: lost in transition. Institute of Medicine and National Research, Washington
4. De Boer AG, Taskila T, Ojajarvi A et al (2009) Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression. *JAMA* 301:753–762

5. Spelten ER, Sprangers MA, Verbeek JH (2002) Factors reported to influence the return to work of cancer survivors: a literature review. *Psychooncology* 11:124–131
6. Steiner J, Cavender TA, Main DS, Bradley CJ (2004) Assessing the impact of cancer on work outcomes: What are the research needs? *Cancer* 101:1703–1711
7. Munir F, Yarker J, McDermott H (2009) Employment and the common cancers: correlates of work ability during or following cancer treatment. *Occup Med (Lond)* 59:381–389
8. Feuerstein M, Todd BL, Moskowitz MC et al (2010) Work in cancer survivors: a model for practice and research. *J Cancer Surviv* 4:415–437
9. Taskila T, Lindbohm ML (2007) Factors affecting cancer survivors' employment and work ability. *Acta Oncol* 46:446–451
10. Amir Z, Brocky J (2009) Cancer survivorship and employment: epidemiology. *Occup Med (Lond)* 59:373–377
11. Mehnert A (2010) Employment and work-related issues in cancer survivors. *Crit Rev Oncol Hematol* 77:109–130
12. Konrad AM, Ritchie JE Jr, Liep P, Corrigan E (2000) Sex differences and similarities in job attribute preferences: a meta-analysis. *Psychol Bull* 126:593–641
13. Marsden PV, Kalleberg AL, Cook CR (1993) Gender differences in organizational commitment. Influences of work positions and family roles. *Work Occup* 20:368–390
14. Svallfors S, Hult C (2002) Production regimes and work orientations: a comparison of six western countries. *Eur Sociol Rev* 18:315–331
15. Svallfors S, Halvorsen K, Andersen JG (2001) Work orientations in Scandinavia: employment commitment and organizational commitment in Denmark, Norway and Sweden. *Acta Sociologica* 44:139–156
16. Hult C (2008) Gender, culture and non-financial employment commitment in Great Britain and Sweden. *Eur Soc* 10:73–96
17. Mastekaasa A, Olsen KM (1998) Gender, absenteeism, and job characteristics – a fixed effects approach. *Work Occup* 25:195–228
18. Maume DJ (2006) Gender differences in restricting work efforts because of family responsibilities. *J Marriage Fam* 68:859–869
19. Maume DJ (2006) Gender differences in taking vacation time. *Work Occup* 33:161–190
20. Beyer S, Bowden EM (1997) Gender differences in self-perceptions: convergent evidence from three measures of accuracy and bias. *Pers Soc Psychol B* 23:157–172
21. Correll SJ (2001) Gender and the career choice process: the role of biased self-assessments. *Am J Sociol* 106:1691–1730
22. Bradley CJ, Neumark D, Luo Z et al (2005) Employment outcomes of men treated for prostate cancer. *J Natl Cancer Inst* 97:958–965
23. Bouknight RR, Bradley CJ, Luo Z (2006) Correlates of return to work for breast cancer survivors. *J Clin Oncol* 24:345–353
24. Short PF, Vasey JJ, Tunceli K (2005) Employment pathways in a large cohort of adult cancer survivors. *Cancer* 103:1292–1301
25. Tiedtke C, Rijk A de, Dierckx de Casterle B et al (2009) Experiences and concerns about „returning to work“ for women breast cancer survivors: a literature review. *Psychooncology* 19:677–683
26. Steiner JF, Nowels CT, Main DS (2010) Returning to work after cancer: quantitative studies and prototypical narratives. *Psychooncology* 19:115–124

27. Fantoni SQ, Peugniez C, Duhamel A et al (2010) Factors related to return to work by women with breast cancer in northern France. *J Occup Rehabil* 20:49–58
28. Lindbohm ML, Kuosma E, Taskila T et al (2011) Cancer as the cause of changes in work situation (a NOCWO study). *Psychooncology* 20:805–812
29. Stewart DE, Cheung AM, Duff S et al (2001) Long-term breast cancer survivors: confidentiality, disclosure, effects on work and insurance. *Psychooncology* 10:259–263
30. Ahn E, Cho J, Shin DW et al (2009) Impact of breast cancer diagnosis and treatment on work-related life and factors affecting them. *Breast Cancer Res Treat* 116:609–616
31. Mols F, Thong MS, Vreugdenhil G, Poll-Franse LV van de (2009) Long-term cancer survivors experience work changes after diagnosis: results of a population-based study. *Psychooncology* 18:1252–1260
32. Torp S, Gudbergsson SB, Dahl AA et al (2011) Social support at work and work changes among cancer survivors in Norway. *Scand J Public Health* 39:33–42
33. Gudbergsson SB, Fossa SD, Dahl AA (2008) A study of work changes due to cancer in tumor-free primary-treated cancer patients. A NOCWO study. *Support Care Cancer* 16:1163–1171
34. Hakanen JJ, Lindbohm ML (2008) Work engagement among breast cancer survivors and the referents: the importance of optimism and social resources at work. *J Cancer Surviv* 2:283–295
35. Calvio L, Peugeot M, Bruns GL et al (2010) Measures of cognitive function and work in occupationally active breast cancer survivors. *J Occup Environ Med* 52:219–227
36. Oberst K, Bradley CJ, Gardiner JC et al (2010) Work task disability in employed breast and prostate cancer patients. *J Cancer Surviv* 4:322–330
37. Taskila T, Martikainen R, Hietanen P, Lindbohm ML (2007) Comparative study of work ability between cancer survivors and their referents. *Eur J Cancer* 43:914–920
38. Short PF, Vasey JJ, Belue R (2008) Work disability associated with cancer survivorship and other chronic conditions. *Psychooncology* 17:91–97
39. Bradley CJ, Neumark D, Luo Z, Schenk M (2007) Employment and cancer: findings from a longitudinal study of breast and prostate cancer survivors. *Cancer Invest* 25:47–54
40. Gudbergsson SB, Fossa SD, Borgeraas E, Dahl AA (2006) A comparative study of living conditions in cancer patients who have returned to work after curative treatment. *Support Care Cancer* 14:1020–1029
41. Gudbergsson SB, Fossa SD, Dahl AA (2011) Are there sex differences in the work ability of cancer survivors? Norwegian experiences from the NOCWO study. *Support Care Cancer* 19:323–331
42. De Boer AG, Verbeek JH, Spelten ER et al (2008) Work ability and return-to-work in cancer patients. *Br J Cancer* 98:1342–1347
43. Hansen JA, Feuerstein M, Calvio LC, Olsen CH (2008) Breast cancer survivors at work. *J Occup Environ Med* 50:777–784
44. Short PF, Vasey JJ, Moran JR (2008) Long-term effects of cancer survivorship on the employment of older workers. *Health Serv Res* 43:193–210
45. Bradley CJ, Oberst K, Schenk M (2006) Absenteeism from work: the experience of employed breast and prostate cancer patients in the months following diagnosis. *Psychooncology* 15:739–747
46. Meadows ES, Johnston SS, Cao Z et al (2010) Illness-associated productivity costs among women with employer-sponsored insurance and newly diagnosed breast cancer. *J Occup Environ Med* 52:415–420
47. Drolet M, Maunsell E, Mondor M et al (2005) Work absence after breast cancer diagnosis: a population-based study. *CMAJ* 173:765–771
48. Norredam M, Meara E, Landrum MB et al (2009) Financial status, employment, and insurance among older cancer survivors. *J Gen Intern Med* 24(Suppl 2):438–445
49. Chirikos TN, Russell-Jacobs A, Cantor AB (2002) Indirect economic effects of long-term breast cancer survival. *Cancer Pract* 10:248–255
50. Moran JR, Short PF, Hollenbeck CS (2011) Long-term employment effects of surviving cancer. *J Health Econ* 30:505–514
51. Steiner JF, Cavender TA, Nowels CT et al (2008) The impact of physical and psychosocial factors on work characteristics after cancer. *Psychooncology* 17:138–147
52. Maunsell E, Drolet M, Brisson J et al (2004) Work situation after breast cancer: results from a population-based study. *J Natl Cancer Inst* 96:1813–1822
53. Bradley CJ, Bednarek HL, Neumark D (2002) Breast cancer and women's labor supply. *Health Serv Res* 37:1309–1328
54. Bradley CJ, Bednarek HL, Neumark D (2002) Breast cancer survival, work, and earnings. *J Health Econ* 21:757–779
55. Taskila T, Lindbohm ML, Martikainen R et al (2006) Cancer survivors' received and needed social support from their work place and the occupational health services. *Support Care Cancer* 14:427–435
56. Nilsson M, Olsson M, Wennman-Larsen A et al (2011) Return to work after breast cancer: women's experiences of encounters with different stakeholders. *Eur J Oncol Nurs* 15:267–274
57. Nachreiner NM, Dagher RK, McGovern PM et al (2007) Successful return to work for cancer survivors. *AAOHN J* 55:290–295
58. Johnsson A, Fornander T, Rutqvist LE, Olsson M (2010) Factors influencing return to work: a narrative study of women treated for breast cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)* 19:317–323
59. Villaverde RM, Battie JF, Yllan AV et al (2008) Employment in a cohort of breast cancer patients. *Occup Med (Lond)* 58:509–511
60. Schultz PN, Beck ML, Stava C, Sellin RV (2002) Cancer survivors. Work related issues. *AAOHN J* 50:220–226
61. McKenna MA, Fabian E, Hurley JE et al (2007) Workplace discrimination and cancer. *Work* 29:313–322
62. Drolet M, Maunsell E, Brisson J et al (2005) Not working 3 years after breast cancer: predictors in a population-based study. *J Clin Oncol* 23:8305–8312
63. Syse A, Tretli S, Kravdal O (2008) Cancer's impact on employment and earnings – a population-based study from Norway. *J Cancer Surviv* 2:149–158
64. Lauzier S, Maunsell E, Drolet M et al (2008) Wage losses in the year after breast cancer: extent and determinants among Canadian women. *J Natl Cancer Inst* 100:321–332
65. Curt G, Breitbart W, Cella D, Groopman J et al (2000) Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the fatigue coalition. *Oncologist* 5:535–536
66. De Jong N, Courtens AM, Abu-Saad HH, Schouten HC (2002) Fatigue in patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy: a review of the literature. *Cancer Nurs* 25:283–297
67. Stewart A, Bielajew C, Collins B et al (2006) A meta-analysis of the neuropsychological effects of adjuvant chemotherapy treatment in women with breast cancer. *Clin Neuropsychol* 20:76–89
68. Munir F, Burrows J, Yarker J et al (2010) Women's perceptions of chemotherapy-induced cognitive side effects on work ability: a focus group study. *J Clin Nurs* 19:1362–1370
69. Vardy J, Rourke S, Tannock IF (2007) Evaluation of cognitive function associated with chemotherapy: a review of published studies and recommendations for future research. *J Clin Oncol* 25:2455–2463
70. Frieze IH, Whitley BE, Hanusa BH, McHugh MC (1982) Assessing the theoretical models for sex-differences in causal attributions for success and failure. *Sex Roles* 8:333–343
71. Thornton AA (2002) Perceiving benefits in the cancer experience. *J Clin Psychol Med Settings* 9:153–165
72. Harrison J, Maguire P, Pitceathly C (1995) Confiding in crisis: gender differences in pattern of confiding among cancer patients. *Soc Sci Med* 41:1255–1260
73. Haines VA, Hurlbert JS (1992) Network range and health. *J Health Soc Behav* 33:254–266
74. Liebler C, Sandefuhr G (2002) Gender differences in the exchange of social support with friends, neighbors, and co-workers in mid-life. *Soc Sci Res* 31:364–391
75. Goldzweig G, Andritsch E, Hubert A et al (2009) How relevant is marital status and gender variables in coping with colorectal cancer? A sample of middle-aged and older cancer-survivors. *Psychooncology* 18:866–874
76. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A et al (1998) Work Ability Index. Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki
77. Lerner D, Amick BC, Rogers WH et al (2001) The work limitations questionnaire. *Med Care* 39:72–85
78. Fan HG, Houede-Tchen YI et al (2005) Fatigue, menopausal symptoms and cognitive function in women after adjuvant chemotherapy for breast cancer: 1 and 2 year follow-up of a prospective controlled study. *J Clin Oncol* 23:8025–8032
79. Waddell G, Burton AK (2006) Is work good for your health and well-being? The Stationery Office, London
80. Gudbergsson SB, Fossa SD, Sanne B, Dahl AA (2007) A controlled study of job strain in primary-treated cancer patients without metastases. *Acta Oncol* 46:534–544
81. Amir Z, Moran T, Walsh L et al (2007) Return to paid work after cancer: a British experience. *J Cancer Surviv* 1:129–136

Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.

