

# Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie aus der Sicht ambulanter Krebspatienten

## The views of cancer out-patients on the impact of the COVID-19 pandemic



### Autoren

Theresia Pichler<sup>1\*</sup>, Tamara Frank<sup>1,2\*</sup>, Sabrina Maier<sup>1</sup>, Ineke Batenhorst<sup>1</sup>, Tanja Abawi-Daltrozzo<sup>2</sup>, Nadia Harbeck<sup>1,3</sup>, Hana Algül<sup>1,4</sup>, Volker Heinemann<sup>1,5</sup>, Kerstin Hermelink<sup>6</sup>, Friederike Mumm<sup>1,5+</sup>, Andreas Dinkel<sup>1,2+</sup>

### Institute

- 1 Comprehensive Cancer Center München, Deutschland
- 2 Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum rechts der Isar, Fakultät für Medizin, Technische Universität München, Deutschland
- 3 Brustzentrum, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Klinikum der Universität München, LMU München, Deutschland
- 4 Mildred-Scheel-Professur für Tumormetabolismus, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, München, Deutschland
- 5 Medizinische Klinik und Poliklinik III, Klinikum der Universität München, LMU München, Deutschland
- 6 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Klinikum der Universität München, LMU München, Deutschland

### Schlüsselwörter

Krebs, COVID-19, Pandemie, Distress, Psychosoziale Bedürfnisse

### Key words

cancer, COVID-19, pandemic, distress, psychosocial needs

### Bibliografie

Dtsch Med Wochenschr 2022; 147: e41–e49

DOI 10.1055/a-1746-7534

ISSN 0012-0472

© 2022. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany

### Korrespondenzadresse

Theresia Pichler  
Comprehensive Cancer Center München, Trogerstraße 26,  
81675 München, Deutschland  
[theresia.pichler@mri.tum.de](mailto:theresia.pichler@mri.tum.de)  
[theresia.pichler@med.uni-muenchen.de](mailto:theresia.pichler@med.uni-muenchen.de)

Zusätzliches Material finden Sie unter  
<https://doi.org/10.1055/a-1746-7534>

### ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund** Diese Studie untersucht aktuelle Bedürfnisse und Belastungen von ambulanten Krebspatienten im Rahmen der COVID-19-Pandemie.

**Material und Methoden** Zwischen 11/2020 und 02/2021 wurden 122 ambulante Krebspatientinnen und -patienten des Comprehensive Cancer Center München in die Studie eingeschlossen und anhand eines standardisierten, halbstrukturierten Interviews zu Wissensstand und Informationsbedürfnissen in Bezug auf COVID-19, Risikowahrnehmung und Sorgen hinsichtlich der ambulanten Krebsbehandlung, COVID-19-spezifischen Belastungen sowie zum Vertrauen in das Gesundheitssystem und der Impfbereitschaft befragt. Zusätzlich wurde psychosozialer Distress anhand des Distress-Thermometers (DT) erhoben.

**Ergebnisse** Über ein Drittel der Krebspatienten (34,2 %, n = 41/120) hatte noch Informationsbedarf hinsichtlich der Auswirkungen des Coronavirus auf ihre Erkrankung oder Behandlung. 17,2 % (n = 21/122) waren von Veränderungen der laufenden oder geplanten Krebstherapie betroffen. Bei n = 42/121 (34,7 %) der Patienten zeigte sich ein erhöhter psychosozialer Distress (DT ≥ 5). Die häufigste Corona-spezifische Belastung war die Angst vor einer Überlastung des Gesundheitssystems (77,9 %, n = 95/122), gefolgt von der Befürchtung, dass sich Angehörige noch größere Sorgen um die betroffenen Patienten machen (56,2 %, n = 68/121). 71,2 % (n = 74/104) der Patienten sind bereit, sich impfen zu lassen; 60 % (n = 18/30) der zum Zeitpunkt der Untersuchung Unentschlossenen oder Ablehner wünschen sich vor einer endgültigen

\* Geteilte Erstautorenschaft

+ Geteilte Letztautorenschaft

gen Entscheidung für die Impfung ein Informationsgespräch mit ihrem Onkologen/ihrer Onkologin.

**Schlussfolgerung** Corona-spezifische Belastungen von Krebspatienten betreffen insbesondere den Verlauf der Therapie, aber auch eine mögliche Überlastung des Gesundheitssystems. Onkologische Behandler-Teams sollten Fragen ihrer Patienten Raum geben, mögliche Unsicherheiten anerkennen, emotionale Unterstützung leisten und auf valide Informationsquellen aufmerksam machen.

## ABSTRACT

**Background** This study investigates current needs and psychosocial burdens of out-patients with cancer during the COVID-19-Pandemic.

**Material and Methods** Between 11/2020 and 02/2021 122 cancer patients who underwent out-patient treatment at the Comprehensive Cancer Center Munich participated in the study. Based on a standardized, semi-structured interview, participants were asked about their knowledge and informational needs related to COVID-19, risk perception and concerns regarding continuing out-patient treatment, COVID-19 related distress, confidence in the national health system, and

their readiness to get vaccinated against COVID-19. Additionally, patients filled out the distress thermometer (DT).

**Results** More than a third of the patients (34,2%, n = 41/120) wanted to receive more information about the effects of the coronavirus on their cancer and their treatment. 17,2% (n = 21/122) had faced changes concerning their current or planned treatment. 42/121 (34,7%) of the patients were clinically distressed (DT ≥ 5). A possible overload of the health care system was the most commonly reported COVID-related concern (77,9%, n = 95/122), followed by being concerned that their family members might be additionally worried about them (56,2%, n = 68/121). 71,2% (n = 74/104) of the patients are willing to be vaccinated; 60% (n = 18/30) of those undecided or refusing at the time of the survey expressed a desire to have a consultation with an oncologist before giving their final consent to vaccination.

**Discussion** Corona-specific distress of cancer patients relates in particular to the course of therapy, but also to a possible overload of the health care system. Oncology care teams should allow space for questions from their patients, acknowledge possible uncertainties, provide emotional support, and draw attention to reliable sources of information.

## Hintergrund

Weltweit sind Menschen im Rahmen der COVID-19-Pandemie einer Bedrohung ihrer körperlichen und psychischen Gesundheit ausgesetzt [1, 2]. Studien zur psychischen Belastung in der Allgemeinbevölkerung zeigen, dass Stress, Angst- und Depressionssymptome seit Beginn der Corona-Pandemie gestiegen sind [3, 4]. Für Krebspatientinnen und -patienten stellen die veränderten Bedingungen eine besondere Herausforderung dar. Zum einen sind sie aufgrund ihrer Erkrankung bereits mit psychosozialen Belastungen konfrontiert. Etwa die Hälfte der Krebspatienten berichtet eine klinisch bedeutsame psychische Beeinträchtigung [5, 6]. Zum anderen zählen viele von ihnen zur Risikogruppe. Insbesondere bei Patienten mit einem geschwächten Immunsystem ist das Risiko für einen schweren Verlauf im Falle einer Ansteckung mit SARS-CoV-2 erhöht und die Notwendigkeit einer gewissenhaften Einhaltung der Infektionsschutzmaßnahmen geboten [7–9]. Auch von strukturellen Anpassungen im Gesundheitssystem sind Krebspatientinnen und -patienten vielfach unmittelbar betroffen, etwa wenn es zu Verschiebungen der Therapie kommt oder der Zugang zu psychologischen Unterstützungsangeboten eingeschränkt ist [10–12].

Studien zur Situation von Krebspatienten während der „ersten Welle“ legen nahe, dass die psychische Belastung im Vergleich zu vor der Pandemie leicht gestiegen ist [13]. Auch Corona-spezifische Ängste, wie z. B. Sorgen hinsichtlich der weiteren Therapie der Krebserkrankung während der Pandemie, betreffen viele [14, 15].

Das Ziel der vorliegenden Studie ist, die Informationsbedürfnisse, das wahrgenommene Risiko, die psychosozialen Belastungen sowie die Impfbereitschaft von ambulanten Krebspatienten

im Rahmen der „zweiten Welle“ der COVID-19-Pandemie (November 2020 bis Februar 2021) zu untersuchen.

## Methoden

### Design und Prozedere

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Querschnittstudie mit einer konsekutiv erhobenen Stichprobe von Krebspatientinnen und -patienten, die sich im Comprehensive Cancer Center München (CCC München) in ambulanter oder tagesklinischer Behandlung befanden. Die Patienten wurden im Rahmen ihres ambulanten Termins von Mitarbeiterinnen des Studienteams für eine Studienteilnahme angesprochen. Voraussetzungen für die Studienteilnahme waren eine gesicherte Tumordiagnose sowie ein Alter von mindestens 18 Jahren. Ausschlusskriterien waren Rezidivfreiheit > 10 Jahre, eine schwere psychiatrische Erkrankung, fehlende Einwilligungsfähigkeit und unzureichende Deutschkenntnisse. Alle Patienten gaben ihr schriftliches Einverständnis zur Studienteilnahme. Nach erfolgter Aufklärung und Einwilligung wurden die Patienten telefonisch oder persönlich anhand eines ca. 30-minütigen standardisierten, halbstrukturierten Interviews befragt. Studienteilnehmer, die einer erneuten Kontaktaufnahme zugestimmt hatten, wurden zwischen Dezember 2020 und Februar 2021 erneut kontaktiert und hinsichtlich ihrer Impfbereitschaft befragt. Die Studie wurde nach den ethischen Standards der Deklaration von Helsinki konzipiert und durchgeführt. Die Ethikkommissionen beider Universitätskliniken des CCC München gaben ein positives Votum (LMU Klinikum: 20–615, MRI: 390/20 S).

## Instrumente

Für die vorliegende Studie wurden im interdisziplinären Experten-konsens Items entwickelt und in einem mehrstufigen Reflexionsprozess verdichtet und revidiert. Die Items sollten sich auf die Bereiche Wissensstand und Informationsbedürfnisse, Risikowahrnehmung und Sorgen, COVID-19-bezogene Sorgen sowie auf die Impfbereitschaft beziehen. Ein Item galt als konsentiert, wenn die Expertengruppe (AD, FM, TF, TP) übereinstimmte, dass das Item verständlich und inhaltsvalide war (vollständiger Fragebogen siehe Fragebogen-Supplement). Die Mehrzahl der Fragen wurde mittels vorgegebener Antwortkategorien (5-stufige Likert-Skalierung) erhoben, zusätzlich wurden offene Fragen mit der Möglichkeit zu Freitextantworten genutzt. Die krebsassoziierte Belastung wurde mittels Distress-Thermometer (DT; Cut-off  $\geq 5$ ) erfragt [16]. Ferner beantworteten die Patienten Fragen zu soziodemografischen Variablen (Geschlecht, Alter, Familienstand, Kinder, alleinerziehend, Wohnsituation, Bildungsabschluss, Erwerbsstatus, wirtschaftliche Situation) und medizinischen Variablen (Tumorentität, Krankheitssituation, Krankheitsdauer, Metastasen, aktuelle Krebsbehandlung, allgemeiner Gesundheitszustand). Ergänzende Angaben zu Diagnose und Behandlung wurden aus dem klinischen Dokumentationssystem entnommen.

## Statistische Analyse

Die Auswertung der Daten erfolgte mit der Software IBM SPSS Statistics für Windows, Version 26.0 [17]. Dazu wurden deskriptive Analysen (Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen) angewandt. Die offen gestellten Fragen wurden anhand der erstellten Mitschrift digitalisiert und anschließend anhand der Software MAXQDA [18] nach deduktiv-induktiver Kategorienbildung zu Kategorien zusammengefasst [19]. Aufgrund der persönlichen oder telefonischen Befragung war der Anteil an fehlenden Werten in vorliegender Stichprobe vernachlässigbar gering und wurde deshalb für die rein deskriptive statistische Auswertung nicht ersetzt.

## Kontext der Studiendurchführung

Die Datenerhebung erfolgte zwischen November 2020 und Februar 2021. In dieser Zeit herrschte größtenteils ein „Lockdown light“ bzw. ein „strengerer Lockdown“ (ab 11.01.2021) mit sukzessiv verschärften Kontaktbeschränkungen, Ausgangsbeschränkungen und Einschränkungen des Bewegungsradius (Bundesland Bayern). Ab dem 18.01.2021 erließ der Freistaat Bayern die Pflicht zum Tragen einer FFP-2-Maske in bestimmten Situationen (z. B. öffentlicher Nahverkehr). Am 21.12.2020 erfolgte die Zulassung des ersten Impfstoffs gegen das Coronavirus Sars-CoV-2.

## Ergebnisse

### Stichprobe

An der Studie nahmen 122 Patientinnen und Patienten teil. Es liegen keine Daten derjenigen Patienten vor, welche die Studienteilnahme ablehnten, daher entfällt eine Non-Responder-Analyse. Von den

► **Tab. 1** Soziodemografische und klinische Angaben der Teilnehmenden.

Soziodemografische Merkmale	M	SD
<b>Alter</b>	58,5	14,5
	n	%
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	68	55,7
Männlich	54	44,3
<b>Altersgruppe</b>		
≤ 50	36	29,5
51 bis 65	43	35,2
66 bis 75	28	23,0
76 und älter	15	12,3
<b>Familienstand</b>		
Ledig	21	17,2
Eingetragene Lebensgemeinschaft/verheiratet	78	63,9
Getrennt lebend/geschieden	17	13,9
Verwitwet	6	4,9
<b>Bildungsabschluss</b>		
Volksschule/Hauptschule	15	12,3
Realschule/Mittlere Reife/Berufsfachschule	36	29,5
Meisterabschluss	3	2,5
Hochschulreife/(Fach-)Abitur	14	11,5
Abgeschlossenes Studium	52	42,6
Anderer Schulabschluss/kein Abschluss	2	1,6
<b>Kinder</b>		
Ja	91	74,6
Kinder unter 18 Jahren	23	18,9
Nein	31	25,4
<b>Erwerbsstatus*</b>		
Erwerbstätig	58	47,5
Arbeitslos	–	–
Hausfrau/Hausmann	3	2,5
In Ausbildung/Lehre	–	–
Im Studium	2	1,6
Berentet/im Ruhestand	53	43,4
Sonstiges	5	4,1
<b>Subjektive wirtschaftliche Situation</b>		
Sehr gut	26	21,3
Gut	56	45,9
Zufriedenstellend	30	24,6
Weniger gut	7	5,7
Schlecht	3	2,5

► **Tab. 1** (Fortsetzung)

	n	%
<b>Klinische Merkmale</b>		
<b>Tumorentität</b>		
Gastrointestinal	25	20,5
Urogenital	9	7,4
Gynäkologisch	13	10,7
Brust	24	19,7
Kopf/Hals	3	2,5
Haut	3	2,5
Knochen/Weichteile	3	2,5
Endokrine Tumore	2	1,6
Hämatologisch	30	24,6
Sonstige	10	8,2
<b>Krankheitssituation</b>		
Ersterkrankung	79	64,8
Rezidiv	20	16,4
Zweitumor/Drittumor	8	6,6
Remission	14	11,5
Weiß nicht	1	0,8
<b>Metastasen</b>		
Ja	53	43,8
Nein	61	50,4
Weiß nicht	7	5,8
<b>Krankheitsdauer</b>		
Bis 3 Monate	12	9,8
4 bis 12 Monate	33	27,0
Mehr als 1 Jahr und bis zu 5 Jahre	44	36,1
Mehr als 5 Jahre	33	27,0
<b>Aktuelle Behandlung (letzter Monat)*</b>		
Operation	2	1,6
Chemotherapie	53	43,4
Bestrahlung	6	4,9
Hormontherapie	8	6,6
Immuntherapie	11	9,0
Zielgerichtete Therapie/Antikörpertherapie	17	13,9
Sonstige	8	6,6
Keine	33	27,0
<b>Allgemeiner Gesundheitszustand</b>		
Ausgezeichnet	3	2,5
Sehr gut	20	16,4
Gut	56	45,9
Weniger gut	35	28,7
Schlecht	8	6,6

► **Tab. 1** (Fortsetzung)

<b>Psychiatrische/psychotherapeutische Behandlung in der Vorgeschichte</b>		
Ja, psychosomatische oder psychiatrische Behandlung	22	18,0
Ja, psychoonkologische Behandlung	29	23,8
Nein	71	58,2

M = Mittelwert; SD = Standardabweichung.  
\* Mehrfachantworten möglich

► **Tab. 2** Wissensstand der Patientinnen und Patienten zum Coronavirus.

	Wissensstand zum neuartigen Coronavirus		Wissensstand bezüglich der Auswirkungen des Coronavirus auf die eigene Erkrankung/Behandlung	
	n	%	n	%
Sehr viel/viel	53	43,4	25	20,7
Mittel	55	45,1	31	25,6
Etwas/gar kein	14	11,5	65	53,7

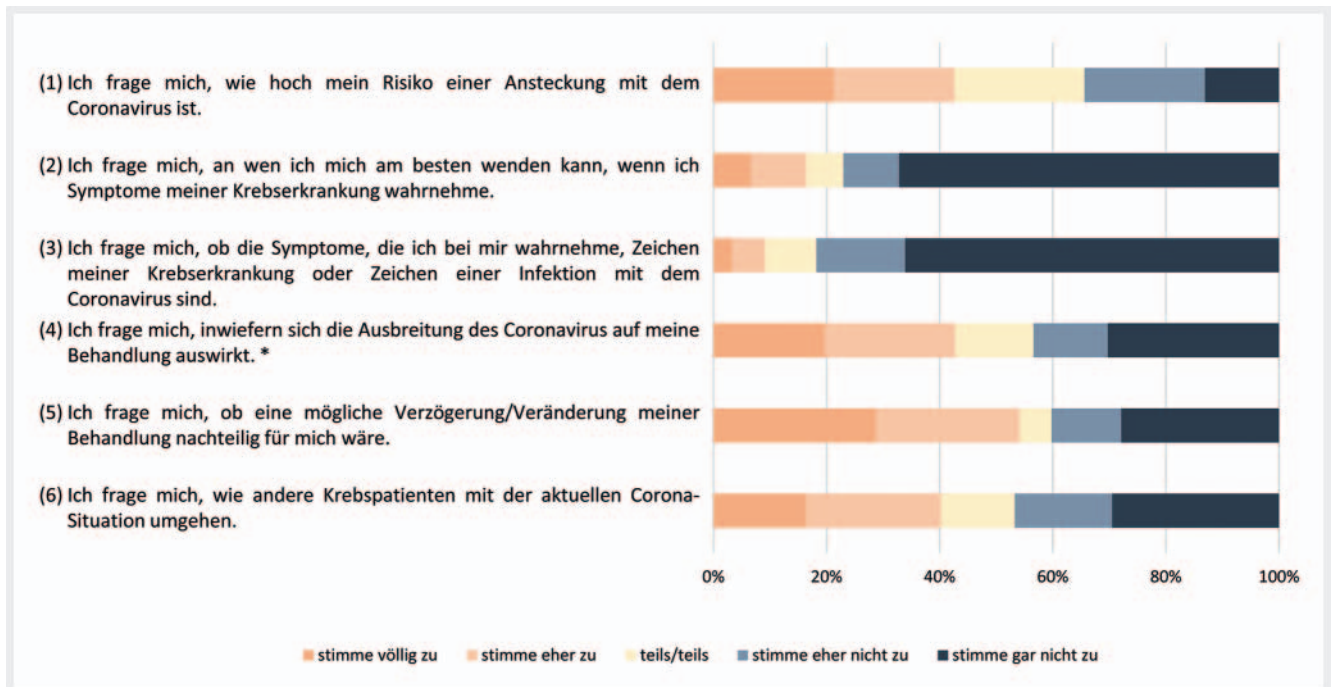
Befragten waren 55,7 % weiblich (n = 68/122), das Durchschnittsalter betrug 58,5 Jahre (SD = 14,5; Range: 23 bis 87 Jahre). Die häufigsten Tumorentitäten waren hämatologische Neoplasien (24,6 %, n = 30/122), gastrointestinale Tumoren (20,5 %, n = 25/122) und Brustkrebs (19,7 %, n = 24/122). Detaillierte Angaben zu soziodemografischen und klinischen Merkmalen sind in ► **Tab. 1** dargestellt.

### Wissensstand und Informationsbedürfnisse

Bezüglich ihres Wissensstands zum Coronavirus gaben 43,4 % (n = 53/122) der Patient\*innen an, viel oder sehr viel Wissen zu haben (M = 3,4, SD = 0,9; siehe ► **Tab. 2**).

Hinsichtlich des Wissensstands über die Auswirkungen des Coronavirus auf die Erkrankung bzw. Behandlung äußerten 20,7 % (n = 25/121), viel oder sehr viel Wissen zu haben (M = 2,5; SD = 1,2) (► **Tab. 2**). 41,8 % (n = 51/122) hatten sich hinsichtlich der Auswirkungen des Coronavirus auf ihre Krebserkrankung informiert, 16,5 % (n = 20/121) hatten hierzu widersprüchliche Informationen erhalten. 12,3 % (n = 15/122) fühlten sich durch die verschiedenen Informationen überfordert.

Über ein Drittel der Patientinnen und Patienten (34,2 %, n = 41/120) hatte noch offene Fragen bezüglich der Auswirkungen des Coronavirus auf ihre Erkrankung oder die Behandlung. Am häufigsten betraf dies die Frage, ob eine mögliche Verzögerung oder Veränderung der Behandlung nachteilig sei (54,1 % stimmten eher oder völlig zu, n = 66/122). Weiterhin beschäftigte die Pa-



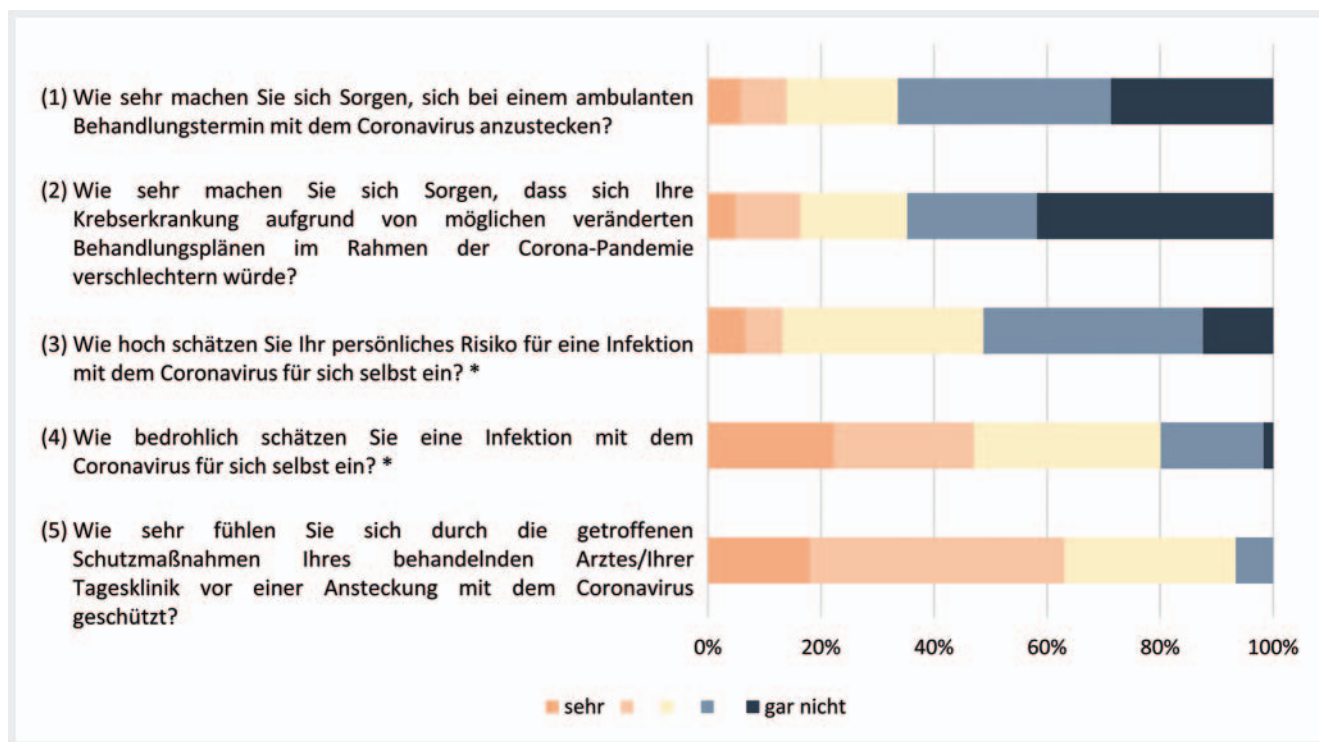
► **Abb. 1** Informationsbedürfnisse von Krebspatientinnen und -patienten hinsichtlich des Coronavirus (SARS-CoV-2) (n = 122; \*n = 121).

► **Tab. 3** Antworten der Patientinnen und Patienten auf die Frage „Haben Sie noch Fragen bezüglich der Auswirkungen des Coronavirus (SARS-CoV-2) auf Ihre Erkrankung oder Behandlung? Wenn ja, welche? - Ja, nämlich:...“; die Ergebnisse sind in Kategorien mit Ankerbeispielen zusammengefasst.

Kategorien	n	Beispiele
Allgemeine Fragen	9	Gibt es schon aussagekräftige Studien? (w, 34) Wie wirkt sich das Virus auf das Immunsystem aus? (m, 56)
Auswirkungen auf Krebserkrankung	11	Was wäre, wenn ich mit dem Krebs Corona bekäme? (w, 67) Kann die Krebserkrankung durch das Virus aggressiver werden? (w, 66)
Behandlung	9	Wie stark wirkt sich Corona zusätzlich auf Fatigue und Nebenwirkungen der Therapie aus? (m, 51) Was kann allgemein passieren, wie verändert sich die Therapie dann? (w, 23) Was wird vorrangig behandelt (Krebs oder COVID) oder kann man beides gleichzeitig behandeln? (w, 44) Wie sind die Verfügbarkeiten im Krankenhaus, z. B. bei kurzfristiger OP? (w, 62)
Vorgehen bei SARS-CoV-2-Infektion	4	Was soll ich tun, wenn ich an COVID erkrankte? (w, 47) Ist man auf sich allein gestellt, darf man nicht zum Arzt? (w, 44) Was wäre, wenn ich mit dem Krebs Corona bekäme? Wie muss ich mich verhalten? (w, 67)
Impfung	9	Inwieweit ist die Impfung für mich persönlich sinnvoll? (w, 49) Hat COVID/die Impfung Einfluss auf Chemo? Wann kann geimpft werden? (w, 73) Wie komme ich zur Impfung? (w, 50)
Risikoeinschätzung/ Schutzmaßnahmen	7	Welche Zusammenhänge gibt es ggf. mit verschiedenen Verlaufsformen der COVID-19-Erkrankung bei Vorerkrankten/bei Krebserkrankten? Ist man anfälliger? Kann es einen schweren Verlauf geben? (m, 44) In welche Kategorie Risikogruppe falle ich? Kann ich normal am Alltag teilnehmen? (w, 40) Wie gehe ich mit meinem Enkel um wegen des Ansteckungsrisikos? (w, 66) Haben die Medikamente, die ich bekomme, Auswirkungen auf die Ansteckungsgefahr/das Risiko? (w, 34)

tienten, inwiefern sich die Ausbreitung des Coronavirus auf die Behandlung auswirke (42,7% Zustimmung, n = 52/122) und wie hoch das Risiko einer Ansteckung mit dem Coronavirus sei (42,6%

Zustimmung, n = 52/122, siehe ► **Abb. 1**). Die Freitextantworten ließen sich zu 6 Kategorien zusammenfassen (siehe ► **Tab. 3**).



► **Abb. 2** Sorgen von Krebspatientinnen und -patienten bezüglich COVID-19 (n = 122; \*n = 121).

## Risikowahrnehmung, Sorgen und Vertrauen in das Gesundheitssystem

Bei 17,2% (n = 21/122) der Befragten wurde die laufende und/oder die geplante Krebstherapie verändert. Veränderungen betrafen hauptsächlich eine Verzögerung oder einen Ausfall von Behandlungsterminen (bei n = 9) sowie eine verzögerte (Kontroll-) Untersuchung, Rehabilitations- oder supportive Behandlung (n = 5). Bei n = 3 Patienten erfolgte eine Verzögerung von Behandlungen aufgrund einer Infektion mit dem Coronavirus. Hinsichtlich der Fortführung der Behandlung unter den aktuellen Bedingungen handelten 97,5% (n = 119/122) nach der Empfehlung ihres behandelnden Onkologen. 13,9% (n = 17/122) machten sich viele oder sehr viele Sorgen, sich bei einem Behandlungstermin mit dem Coronavirus anzustecken (► **Abb. 2**). Von 22,3% (27/121) wurde eine Infektion als sehr bedrohlich eingeschätzt. Das Vertrauen in die behandelnden Ärztinnen und Ärzte war hoch (98,4%, n = 120/122), wie auch das Vertrauen in die behandelnde Klinik (98,4%, n = 120/122) und in das deutsche Gesundheitssystem (87,7%, n = 107/122) (siehe **Abb. 3 im Supplement**).

## COVID-19-spezifische Belastungen und Distress

Die häufigste COVID-19-spezifische Belastung war die Angst vor einer Überlastung des Gesundheitssystems (77,9% Zustimmung, n = 95/122, siehe **Abb. 4–6 im Supplement**), gefolgt von der Befürchtung, dass sich die Angehörigen seit der COVID-19-Pandemie noch größere Sorgen um die betroffenen Patientinnen und Patienten machten als zuvor (56,2% Zustimmung, n = 68/121). Klinisch relevanter krebsassoziierter Distress (erhoben mittels DT) bestand bei 34,7% (n = 42/121) der Patienten.

## Impfbereitschaft

104 der Patienten (85,2%) wurden zusätzlich zu ihrer Bereitschaft befragt, sich gegen COVID-19 impfen zu lassen, sobald der Impfstoff zugelassen und für sie verfügbar ist. Mehr als zwei Drittel stimmten einer Impfung zu (71,2%, n = 74/104), 23 Patientinnen und Patienten waren unentschlossen (22,1%) und n = 7 lehnten eine Impfung ab (6,7%). 60% (n = 18/30) der Unentschlossenen (n = 17) oder Ablehner (n = 1) gaben an, vor einer endgültigen Entscheidung darüber noch ein Gespräch mit ihrem Onkologen/ihrer Onkologin zu wünschen. Weitere Gründe für die Unentschlossenheit oder Ablehnung der Impfung waren u. a., zu wenige Informationen darüber zu haben, wie sich der Impfstoff mit ihrer Medikation bzw. der Krebserkrankung verträgt (33,3%, n = 10/30) sowie zu wenige Informationen über Wirksamkeit und Nutzen des Impfstoffs zu haben (30%, n = 9/30) (siehe **Tabelle 4 im Supplement**).

## Diskussion

Viele Krebspatientinnen und -patienten zählen im Rahmen der COVID-19-Pandemie zur Risikogruppe und sind von Pandemiebedingten Einschränkungen im Gesundheitswesen betroffen. Mit der vorliegenden Studie wird die Situation von ambulanten Krebspatienten während der zweiten Welle der COVID-19-Pandemie differenziert dargestellt. Die Ergebnisse bilden Wissensstand, Informiertheit, Risikowahrnehmung, Impfbereitschaft, aktuelle spezifische Belastungen und Bedürfnisse ab.

## Wissensstand und Informationsbedürfnisse

Etwa ein Fünftel der Teilnehmenden äußerte, viel oder sehr viel Wissen über die Auswirkungen des Coronavirus auf die Erkrankung bzw. die Behandlung zu haben. Demgegenüber gaben mehr als die Hälfte an, lediglich etwas oder gar kein Wissen darüber zu haben. Zum Zeitpunkt der Studie dauerte die Pandemie bereits über 10 Monate an. Angesichts der häufigen Berichterstattung über Entwicklungen und Erkenntnisse erscheint der Anteil an Patienten mit einem geringen Maß an Informiertheit hoch. Des Weiteren berichteten einige Patienten, widersprüchliche Informationen erhalten zu haben (16,5%) und/oder sich mit den vielen verschiedenen Informationen zu den Auswirkungen des Coronavirus auf ihre Erkrankung überfordert zu fühlen (12,3%). Auch in anderen Studien zeigten sich die Teilnehmer irritiert über die verschiedenen Aussagen der Medien bezüglich Gefahr und Verlauf einer Corona-Infektion [20]. Zwar hatten sich etwa 42% der Patientinnen und Patienten hinsichtlich der Auswirkungen des Coronavirus auf ihre Krebserkrankung informiert, jedoch gab ein Drittel an, noch offene Fragen zu haben. Neben allgemeinen Fragen zur Auswirkung des neuartigen Coronavirus interessierte diese Patienten, wie sich eine COVID-19-Infektion auf ihre Krebserkrankung und -behandlung auswirken würde. Auch Fragen zur Impfung gegen das Coronavirus kamen auf. Über die Hälfte der Teilnehmenden war verunsichert darüber, ob eine mögliche Verzögerung oder Veränderung der Behandlung nachteilig für sie sei.

Diese Ergebnisse werfen die Frage nach der Kommunikation gesundheitsbezogener Informationen zu COVID-19 und Krebs an betroffene Gruppen auf. Unter dem Stichwort „infodemic“ [21] wurde im Zuge von Pandemien das weitgefaste Phänomen einer raschen und weitreichenden, primär digitalen Verbreitung von Informationen mit fragwürdiger Qualität beschrieben [22, 23]. Dabei macht die Vermischung von Fakten, Ängsten und Gerüchten die Beurteilung der Information schwierig. Hier bedarf es einer Unterstützung bei der Beurteilung der Güte gesundheitsbezogener Information sowie der Vermittlung von validen, evidenzbasierten Quellen hinsichtlich COVID-19 und Krebserkrankungen, auch vonseiten der Behandler.

Aber auch im enger gefassten Bereich der Wissenschaftskommunikation wurde im Zuge der COVID-19-Pandemie häufig eine voreilige oder zu stark vereinfachende Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse beobachtet [24, 25]. In diesem Zusammenhang warnen Smith et al. [24], dem natürlichen Bedürfnis nach eindeutigen Antworten nicht mit einer Unterschlagung von Unsicherheiten zu begegnen. Um das Vertrauen in die Wissenschaft zu erhalten, sei es notwendig, bestehende Unsicherheiten anzuerkennen und diese verständlich zu kommunizieren [24, 26]. Für die ambulante Patientenbehandlung während der COVID-19-Pandemie bedeutet dies, die sich kontinuierlich verändernden Erkenntnisse im Arzt-Patienten-Gespräch aufzugreifen, bestehende Unsicherheiten offen zu kommunizieren und Patienten und Patientinnen bei der Einordnung derselben zu unterstützen. Darüber hinaus kann durch die adäquate Informationsvermittlung auch einer psychischen Belastung entgegengewirkt werden: Hierzu zeigten Bäuerle et al. [13], dass eine höhere subjektive Informiertheit mit einem geringeren Distress-Anstieg einhergeht.

## Risikowahrnehmung, Sorgen und Vertrauen in das Gesundheitssystem

Im untersuchten ambulanten Setting berichteten ca. 17% der Teilnehmenden von einer Veränderung oder Verzögerung ihrer Behandlung. Im Vergleich dazu zeigen Daten aus einer deutschlandweiten bevölkerungsbasierten Umfrage (COSMO-Projekt), dass zwischen März und Juli 2020 16% von verschobenen Gesundheits-Checkups berichteten [27].

Sorgen, sich während der ambulanten Behandlung anzustecken, äußerten 13,9% der Patientinnen und Patienten. Die meisten fühlten sich durch die getroffenen Schutzmaßnahmen in der Klinik vor einer Ansteckung geschützt. Fast die Hälfte der Patienten schätzte eine mögliche Infektion mit dem Virus als bedrohlich ein. Vor dem Hintergrund, dass viele Krebspatienten zur Risikogruppe zählen, erscheinen diese Prozentwerte eher niedrig. Dies könnte unter anderem auf das psychologische Phänomen des „Optimismus-Bias“ (optimism bias [28]) zurückzuführen sein. Demnach schätzen Menschen ihr eigenes Risiko als geringer ein als das anderer Personen. Felgendreff et al. konnten zeigen, dass der Optimismus-Bias hinsichtlich eines Infektionsrisikos mit COVID-19 mit objektiven Informationen über das Risiko alleine nicht reduziert werden kann [29].

Das Vertrauen in das deutsche Gesundheitssystem, in die behandelnde Klinik und in die behandelnden Ärztinnen und Ärzte war in der vorliegenden Stichprobe hoch. Dies zeigte sich auch in anderen Patientengruppen [30].

## COVID-19-spezifische Belastungen und Distress

Hinsichtlich COVID-19-spezifischer Belastungen zeigte sich, dass ein Großteil der Patienten mit der Angst konfrontiert ist, dass das Gesundheitssystem aufgrund der COVID-19-Pandemie überlastet sein könnte. Ferner belastete die Teilnehmenden, dass sich Angehörige noch größere Sorgen um sie machen als bereits vor der Pandemie. Mehr als ein Drittel der Befragten gab an, sich sozial isoliert zu fühlen, und ein Viertel berichtete von weniger sozialer Unterstützung seit der Ausbreitung des Coronavirus. Durch die veränderten Bedingungen im Sozialleben sind damit zentrale psychosoziale Ressourcen nur eingeschränkt zugänglich. Bezüglich der Krebsbehandlung, der Versorgung in der Klinik und der Versorgung durch das onkologische Behandlungsteam wurden nur wenige Sorgen und Belastungen genannt. Der Anteil an Patientinnen und Patienten mit klinisch relevantem krebsbezogenen Distress (34,7%) war im Vergleich zu Studien vor der Pandemie nicht erhöht [5].

Um Patienten im klinischen Alltag während der COVID-19-Pandemie bestmöglich zu unterstützen, empfehlen Gharzai et al. [31], in der Kommunikation Patienten-zentriert vorzugehen. Hierzu gehört, Emotionen wahrzunehmen und zu normalisieren, Engagement zu zeigen und Informationen verständlich zu vermitteln, z. B. mittels der Ask-Tell-Ask-Heuristik.

## Impfbereitschaft

Die Impfbereitschaft in unserer Stichprobe lag bei 71%. Dieser Anteil könnte jedoch eine Unterschätzung darstellen, da mehr als die Hälfte (60%) der Unentschlossenen/Ablehner äußerten, vor

einer endgültigen Zustimmung ein Beratungsgespräch mit einem Onkologen/einer Onkologin führen zu wollen. Darüber hinaus verdeutlicht dieses Ergebnis nochmals das hohe Bedürfnis nach Information durch die behandelnden Ärztinnen.

## Limitationen

Als eine Stärke der vorliegenden Studie ist die strukturierte und umfangreiche Datenerhebung innerhalb eines kurzen Zeitraums anzuführen, wodurch relativ homogene Kontextbedingungen während des Erhebungszeitraums erreicht wurden. Dennoch sind die Ergebnisse unter folgenden Limitationen zu interpretieren: Die Studie wurde an 2 Universitätskliniken in München durchgeführt, wodurch die Repräsentativität für andere Kliniken und Standorte möglicherweise eingeschränkt ist. Zudem ist die Fallzahl eher gering. Eine Replikation der Ergebnisse anhand einer größeren Stichprobe, im Längsschnitt sowie unter Nutzung einer gesunden Kontrollgruppe wäre wünschenswert. 27 % der Teilnehmenden befanden sich zum Zeitpunkt der Erhebung in keiner aktiven Krebsbehandlung, was unter anderem Auswirkungen auf die Risikowahrnehmung der Betroffenen haben könnte. Ein möglicher Bias könnte sich aufgrund des hohen Bildungsstands der Stichprobe und der von den Befragten subjektiv als gut eingeschätzten wirtschaftlichen Situation ergeben haben. Dadurch könnten Existenz- und Zukunftsängste sowie Sorgen um den Arbeitsplatz eine untergeordnete Rolle gespielt haben. Zudem handelt es sich um eine konsekutiv erhobene Stichprobe, sodass keine Generalisierung der Ergebnisse möglich ist.

## KERNAUSSAGEN

- Patientinnen und Patienten äußern Unsicherheiten und Informationsbedürfnisse bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Coronavirus und ihrer Krebserkrankung bzw. -behandlung.
- 71 % der Patienten sind bereit, sich impfen zu lassen; 60 % der zum Zeitpunkt der Untersuchung Unentschlossenen oder Ablehner wünschen sich vor einer endgültigen Entscheidung für die Impfung ein Informationsgespräch mit ihrem Onkologen/ihrer Onkologin.
- Corona-spezifische Belastungen von Krebspatienten betreffen insbesondere den Verlauf der Therapie, aber auch eine mögliche Überlastung des Gesundheitssystems.
- Onkologische Behandler-Teams sollten Fragen ihrer Patientinnen und Patienten Raum geben, mögliche Unsicherheiten anerkennen, emotionale Unterstützung leisten und auf zuverlässige Informationsquellen aufmerksam machen.

## Interessenkonflikte

Volker Heinemann  
Beratertätigkeit: Merck, Roche, Amgen, Sanofi, Sirtex, Servier, Celgene, Boehringer-Ingelheim, Halozyme, MSD, BMS; Honorare für Gutachter-tätigkeiten: Merck, Roche, Celgene, Amgen, Sanofi, Lilly, Sirtex, Boehringer-Ingelheim, Taiho, Servier; Reise- oder Übernachtungskosten:

Merck, Roche, Amgen, Sirtex, Servier, Shire, MSD, BMS; Gelder für Forschungsvorhaben: Merck, Roche, Amgen, Sirtex, Servier, Celgene, Boehringer-Ingelheim, Shire  
Alle weiteren Autorinnen und Autoren geben keine potenziellen Interessenkonflikte an.

## Literatur

- [1] Brooks SK, Webster RK, Smith LE et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; 395: 912–920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- [2] Wang Y, Kala MP, Jafar TH. Factors associated with psychological distress during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on the predominantly general population: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2020; 15: e0244630. doi:10.1371/journal.pone.0244630
- [3] Peters A, Rospleszcz S, Greiser KH et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Self-Reported Health. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 861–867. doi:10.3238/arztebl.2020.0861
- [4] Li S, Wang Y, Xue J et al. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 2032. doi:10.3390/ijerph17062032
- [5] Mehnert A, Hartung TJ, Friedrich M et al. One in two cancer patients is significantly distressed: Prevalence and indicators of distress. *Psychooncology* 2018; 27: 75–82. doi:10.1002/pon.4464
- [6] Pichler T, Dinkel A, Marten-Mittag B et al. Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer. *Psychooncology* 2019; 28: 2049–2059. doi:10.1002/pon.5191
- [7] Dai M, Liu D, Liu M et al. Patients with Cancer Appear More Vulnerable to SARS-CoV-2: A Multicenter Study during the COVID-19 Outbreak. *Cancer Discov* 2020; 10: 783–791. doi:10.1158/2159-8290.CD-20-0422
- [8] Liang W, Guan W, Chen R et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 2020; 21: 335–337. doi:10.1016/S1470-2045(20)30096-6
- [9] Venkatesulu BP, Chandrasekar VT, Girdhar P et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Cancer Patients Affected by a Novel Coronavirus. *JNCI Cancer Spectr* 2021; 5: pkaa102. doi:10.1093/jncics/pkaa102
- [10] Papautsky EL, Hamlish T. Patient-reported treatment delays in breast cancer care during the COVID-19 pandemic. *Breast Cancer Res Treat* 2020; 184: 249–254. doi:10.1007/s10549-020-05828-7
- [11] Fröhling S, Arndt V. Versorgung von Krebspatienten: Corona-Effekt in der Onkologie. *Dtsch Arztebl* 2020; 117: A2234–A2242
- [12] Dinkel A, Goerling U, Honig K et al. Psychooncological care for patients with cancer during 12 months of the COVID-19 pandemic: Views and experiences of senior psychooncologists at German Comprehensive Cancer Centers. *Psychooncology* 2021; 30: 1982–1985. doi:10.1002/pon.5759
- [13] Bauerle A, Musche V, Schmidt K et al. Mental Health Burden of German Cancer Patients before and after the Outbreak of COVID-19: Predictors of Mental Health Impairment. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 2318. doi:10.3390/ijerph18052318
- [14] Wang Y, Duan Z, Ma Z et al. Epidemiology of mental health problems among patients with cancer during COVID-19 pandemic. *Transl Psychiatry* 2020; 10: 263. doi:10.1038/s41398-020-00950-y
- [15] Musche V, Bauerle A, Steinbach J et al. COVID-19-Related Fear and Health-Related Safety Behavior in Oncological Patients. *Front Psychol* 2020; 11: 1984. doi:10.3389/fpsyg.2020.01984
- [16] Mehnert A, Müller D, Lehmann C et al. Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *ZPPP* 2006; 54: 213–223. doi:10.1024/1661-4747.54.3.213
- [17] IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp



- [18] MAXQDA, Software für qualitative Datenanalyse, 1989 – 2021, VERBI Software. Consult. Sozialforschung GmbH, Berlin, Deutschland.
- [19] Kuckartz U. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung (3., überarbeitete Auflage). Grundlagentexte Methoden. In: Weinheim Basel: Beltz Juventa; 2016
- [20] Büntzel J, Walter S, Hellmund H et al. Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Versorgung von HNO-Tumoren – die Patientenperspektive. *Laryngo-Rhino-Otol* 2021; 100: 104–110. doi:10.1055/a-1327-4234
- [21] Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet* 2020; 395: 676–676. doi:10.1016/S0140-6736(20)30461-X
- [22] Gallotti R, Valle F, Castaldo N et al. Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics. *Nat Hum Behav* 2020; 4: 1285–1293. doi:10.1038/s41562-020-00994-6
- [23] Shao CC, Ciampaglia GL, Varol O et al. The spread of low-credibility content by social bots. *Nat Commun* 2018; 9: 1–9. doi:10.1038/s41467-018-06930-7
- [24] Smith GD, Blastland M, Munafò M. COVID-19's known unknowns. *BMJ* 2020. doi:10.1136/bmj.m3979
- [25] Bhopal R, Munro APS. Scholarly communications harmed by covid-19. *BMJ* 2021; 372: n742. doi:10.1136/bmj.n742
- [26] Cobain M. COVID-19's known unknowns: population shared decision making. *BMJ* 2020; 371: m4514. doi:10.1136/bmj.m4514
- [27] Hajek A, De Bock F, Kretzler B et al. Factors associated with postponed health checkups during the COVID-19 pandemic in Germany. *Public Health* 2021; 194: 36–41. doi:10.1016/j.puhe.2021.02.023
- [28] Sharot T. The optimism bias. *Curr Biol* 2011; 21: R941–R945. doi:10.1016/j.cub.2011.10.030
- [29] Felgendreff L, Korn L, Sprengholz P et al. Risk information alone is not sufficient to reduce optimistic bias. *Res Social Adm Pharm* 2021; 17: 1026–1027. doi:10.1016/j.sapharm.2021.01.010
- [30] Knebel C, Ertl M, Lenze U et al. COVID-19-related cancellation of elective orthopaedic surgery caused increased pain and psychosocial distress levels. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2021; 29: 2379–2385. doi:10.1007/s00167-021-06529-4
- [31] Gharzai LA, Resnicow K, An LC et al. Perspectives on Oncology-Specific Language During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic – A Qualitative Study. *JAMA Oncol* 2020; 6: 1424–1428. doi:10.1001/jamaoncol.2020.2980

## ERRATUM

### Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie aus der Sicht ambulanter Krebspatienten

Pichler T et al. *Dtsch Med Wochenschr* 2022; 147: e41-e49. DOI 10.1055/a-1746-7534

Im oben genannten Artikel wurde der Name der Ko-Autorin falsch angegeben. Richtig ist: Tanja Abawi-Daltrozzo.