



# Forschung in zertifizierten Zentren

Christoph Kowalski<sup>1</sup> · Clara Breidenbach<sup>1</sup> · Nora Tabea Sibert<sup>1</sup> · Olaf Ortmann<sup>2</sup> · Thomas Seufferlein<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Berlin, Deutschland

<sup>2</sup> Klinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universität Regensburg, Regensburg, Deutschland

<sup>3</sup> Klinik für Innere Medizin I, Gastroenterologie, Endokrinologie, Nephrologie, Ernährung und Stoffwechsel, Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland

## In diesem Beitrag

- Kennzahl „Studienquote“
- Dokumentation zur Abbildung der Anforderungen
- Auf Zertifizierungsdaten aufbauende Studien in Zentren
- Diskussion und Ausblick

## Zusammenfassung

Fortschritte in der Versorgung onkologischer PatientInnen werden maßgeblich durch Forschung bestimmt. Zertifizierte Zentren sind aufgrund der einheitlichen Dokumentation und der motivierten AkteurlInnen in besonderer Weise für multizentrische und multidisziplinäre Forschungsprojekte geeignet. Dieser Beitrag beschreibt, wie Forschung durch die Zentrumsstruktur gefördert wird, und stellt beispielhaft einzelne Studien vor. Hervorgehoben werden die Potenziale der Zentrumsstruktur durch die Anforderungen der Zertifizierung (Studienquote), die einheitliche Basisdokumentation (Kennzahlen, OncoBox) und das enge Zusammenspiel mit den Leitlinien, wodurch in Zukunft drängende Forschungsfragen schneller beantwortet werden könnten. Erfahrungen aus der Durchführung von Studien in Zentren können auch in anderen Strukturen genutzt werden, in denen Mitglieder der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) aktiv sind.

## Schlüsselwörter

Interdisziplinäre Forschung · Studien · Dokumentation · Klinische Leitlinien · Patientenversorgung

Fortschritte in der Versorgung von PatientInnen erfordern Forschung. Das vielfach berichtete Problem, dass zahlreiche begonnene Studien abgebrochen werden, weil erforderliche Fallzahlen nicht oder nicht schnell genug erreicht werden [9], ist durch die Coronapandemie noch verstärkt worden [19]. Und auch zuvor bestand Konsens, dass Forschungsbemühungen verstärkt werden müssten, um die „Perspektiven der Patientinnen und Patienten nach einer Krebsdiagnose weiter zu verbessern“ [16]. Zugleich zeigen Untersuchungen, dass die Studienaktivität von Versorgungsorganisationen positiv mit der Qualität der PatientInnenversorgung korreliert (z. B. [5]). Zur Erklärung dieses Zusammenhangs wird u. a. vorgebracht, dass forschende Versorgungseinrichtungen vertrauter mit aktuellen Entwicklungen sein müssten und diese schneller aufnahmen als nichtforschende. Das Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsge-

sellschaft e. V. (DKG) fördert in mindestens zweierlei Hinsicht die Forschung: einerseits mithilfe der übergreifenden Kennzahl „Studienquote“, die Zentren verpflichtet, sich an Forschung aktiv zu beteiligen, und andererseits über eine einheitliche, qualitätsgesicherte Dokumentation zur Abbildung der Zertifizierungsanforderungen, die die Durchführung von Studien erleichtert.

## Kennzahl „Studienquote“

Die Sollvorgabe für die Kennzahl „Studienquote“ beträgt für die meisten Zentrums-

<sup>1</sup> Außer in kideronkologischen Zentren, wo es 90% sind, in Mesotheliomeinheiten, die mindestens 1 PatientIn/Jahr in eine Studie einschließen müssen und in Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs, die an mindestens 2 Studien teilnehmen müssen, vgl. auch Utzig et al. in diesem Heft.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

**Tab. 1** Studienquoten und gezählte StudienpatientInnen in zertifizierten Zentren im Kennzahlenjahr 2020

	Organ(-gruppe)																
	Brust	Darm	Gyn.	Harnblase	Haut	Kinder	Kopf/ Hals	Leber	Lunge	Magen	Neuro.	Niere	Pankreas	Prostata	Sarkom	Speiseröhre	Häm.
Zentrumsmedian (%)	10,7	18,5	10,3	9,0	80,8	98,4	18,9	27,2	12,8	15,2	42,5	7,0	17,2	39,4	16,8	10,1	27,5
Gesamtzahl StudienpatientInnen	13.789	6700	3253	394	5180	2.175	4124	493	4333	454	3595	292	2262	15.436	428	380	3906

Dargestellt sind entitätsspezifische Zertifizierungssysteme, für die 2022 Jahresberichte veröffentlicht wurden. Die Studienquote ist keine Kennzahl bei Dysplasieeinheiten/-sprechstunden, weshalb diese in der Darstellung fehlen

typen 5%<sup>1</sup>. Die Studienquote beschreibt i.d.R. den Anteil der StudienpatientInnen bezogen auf die Primärfallzahl<sup>2</sup> des Zentrums. Der Zähler ist dabei nicht notwendigerweise Teil des Nenners. Studien zählen für die Studienquote, wenn ein Ethikvotum vorliegt<sup>3</sup>. In **Tab. 1** sind die Zentrumsmediane der Studienquoten sowie die Gesamtzahl der Studienteilnahmen im Behandlungsjahr 2020 für Zentrumstypen mit veröffentlichten Jahresberichten dargestellt. Grundlage ist jeweils der aktuelle, im Kalenderjahr 2022 veröffentlichte Jahresbericht<sup>4</sup>. Die Studienquoten variieren erkennbar zwischen den Zentrumstypen. Besonders hohe Studienquoten sind auf Besonderheiten der Erkrankungsgruppen oder die konkrete Formulierung der Kennzahl zurückzuführen, beispielsweise in den Kinderonkologischen Zentren, wo es das Register der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie e. V. (GPOH; [15]) und die vielen Therapieoptimierungsstudien gibt, sowie in den Hautkrebszentren, für die im Nenner ausschließlich MelanompatientInnen der Stadien III–IV gezählt werden. Insgesamt wurden im Jahr 2020 in den zertifizierten Zentren 67.194 PatientInnen für die Studienquote gezählt. Die Erfüllung der Sollvorgabe ist Zertifizierungskriterium und regelmäßig Gegenstand von Hinweisen und Abweichungen in Audits. Das Zertifizierungssystem trägt auf diese Weise dazu bei, dass in der Fläche geforscht wird und erforderliche Fallzahlen für Studien besser erreicht werden können. Davon profitieren aktuell und künftig Betroffene, die Behandelnden, die forschenden Hersteller und wissenschaftlich

<sup>2</sup> Ausnahmen sind z. B. Hautkrebszentren, wo der Nenner nur Primärfälle mit Melanom der Stadien III und IV und der Zähler alle PatientInnen mit Melanom beinhaltet, sowie kinderonkologische Zentren, in denen der Zähler Zentrumsfälle, die in Therapieoptimierungsstudien oder das GPOH-Register eingeschlossen wurden und der Nenner Primärfälle mit nationalem Wohnsitz beinhaltet.

<sup>3</sup> Eine Besonderheit ist Darmkrebs, wo Studien für die Anerkennung ein Akkreditierungsverfahren durchlaufen müssen und nach positiver Bewertung in der StudyBox gelistet werden (studybox.de; [11]).

<sup>4</sup> <https://www.krebsgesellschaft.de/jahresberichte.html>.

Tätige. Die durchgeführten Studien sind nicht auf klinische Arzneimittel- und Medizinproduktstudien begrenzt, sondern umfassen auch chirurgische, strahlentherapeutische, pflegerische und psychosoziale Interventionsstudien ebenso wie Präventions-, Qualitätsentwicklungs- und Versorgungsstudien. Ein transparentes Bild über die Studienaktivität ermöglicht die StudyBox für Darmkrebszentren, in der Ende 2022 insgesamt 166 laufende Studien gelistet waren, von denen 101 noch PatientInnen einschlossen.

### Dokumentation zur Abbildung der Anforderungen

Sorgt die Kennzahl „Studienquote“ erkrankungsübergreifend dafür, dass zertifizierte Zentren Studien durchführen, ermöglicht die einheitliche Dokumentation vor Ort die Abbildung des Versorgungsgeschehens und die vereinfachte Durchführung von Studien dank reduziertem Dokumentationsaufwand. Mit Abbildung des Versorgungsgeschehens ist gemeint, dass die in den Zentren erhobenen Kennzahlen genutzt werden können, um den Status quo und Entwicklungen über die Zeit bestimmter – oft aus den Leitlinien abgeleiteter – Indikatoren zu betrachten, die zur Beurteilung der Versorgungsqualität geeignet sind. Beispielhaft genannt sei hier die „30-Tage-Mortalität“, die als Kennzahl für viele Zertifikate erhoben wird, z. B. in Darm- und Brustkrebszentren. Die Jahresberichte zeigen eine Verbesserung über die Zeit für diese Kennzahl, die auch als Referenz im internationalen Vergleich relevant ist (z. B. [4, 13]). Mindestens ebenso wichtig sind Indikatoren zur Abbildung von Versorgungsprozessen, z. B. zur Inanspruchnahme der psychoonkologischen oder sozialdienstlichen Versorgung, die in dieser Form an keiner anderen Stelle im Gesundheitssystem erhoben werden [10]. Auch wenn die Ergebnisse ausschließlich die Versorgung innerhalb des DKG-Systems widerspiegeln, können sie anderen Gesundheitssystemen oder anderen Bereichen des deutschen Gesundheitssystems Anregungen zur Integration patientInnenrelevanter Strukturen und Prozesse geben. Kennzahlen werden in der Zertifizierungsroutine erhoben. Dabei müssen auffällige Zentren Begründungen angeben, die Einsichten in die

Implementierungspraxis der Anforderungen erlauben. Diese Informationen stehen dann über die sog. WhiteBox zur Verfügung. Unter anderem waren diese Informationen Grundlage für die Identifikation und Analyse von Umsetzungshindernissen bei den psychosozialen Kennzahlen [2] und des Einsatzes von Trastuzumab bei BrustkrebspatientInnen [7].

Das eigentliche Potenzial der bei der Zertifizierung erhobenen Daten liegt allerdings in der standardisierten Dokumentation mittels Tumordokumentationssystemen. Die dort patientInnenweise dokumentierten Daten erlauben stratifizierte und Zusammenhangsanalysen. Bislang besteht diese Möglichkeit für drei Erkrankungen (Brust-, Prostata- und Darmkrebs), für die eine OncoBox vorliegt. Die OncoBox ist ein Tool zur Vereinheitlichung der unterschiedlichen Datenformate der Tumordokumentationssysteme [12, 17]. Die so dokumentierten Erkrankungs- und Behandlungsdaten dienen bereits als Fundament in einer Reihe von Beobachtungs- und Interventionsstudien, von denen einige hier vorgestellt werden.

### Auf Zertifizierungsdaten aufbauende Studien in Zentren

Die Beobachtungsstudien Prostate Cancer Outcomes (PCO) und Ergebnisqualität bei Darmkrebs: Identifikation von Unterschieden und Maßnahmen zur flächendeckenden Qualitätsentwicklung (EDIUM) haben das Ziel, wesentliche Symptome und Funktionseinschränkungen bei Prostata- und Darmkrebs mittels „patient-reported outcomes“ (PROs) zu erfassen und einen Vergleich zwischen den Behandelnden zu ermöglichen [13, 20, 21]. Mit PCO und EDIUM werden die bislang erhobenen Kennzahlen also um wichtige patientInnenrelevante Maße ergänzt. Bis dato haben rund 50.000 Prostata- und 10.000 DarmkrebspatientInnen an den Studien teilgenommen. Das Prinzip der beiden Studien ist identisch: Die Zertifizierungsdaten (z.B. Diagnose, Behandlung) werden lokal mittels OncoBox vereinheitlicht und mit zusätzlichen Daten verknüpft, in diesem Fall Daten der standardisierten Befragung, die die PatientInnen vor und 12 Monate nach Therapie beantworten. Dieses Vorgehen

nutzt also die Routinedokumentation, um die für faire Vergleiche erforderliche Case-Mix-Adjustierung zu ermöglichen [21], und reduziert den Dokumentationsaufwand. Müssten alle erforderlichen Variablen zusätzlich erhoben werden, wäre die Durchführung der Studien in dieser Größenordnung sicherlich nicht gelungen.

Das gleiche Prinzip kommt mittlerweile auch bei Interventionsstudien zum Einsatz. Die PRO-B-Studie [8] untersucht nach dem Vorbild wegweisender Studien aus den USA und Frankreich [1, 3] in einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT) die Wirksamkeit eines PRO-Monitorings bei PatientInnen mit metastasiertem Mammakarzinom zur Verbesserung der Lebensqualität. Bei der PRO-B-Studie wird die Basisdokumentation in den teilnehmenden Zentren um die entsprechenden studienspezifischen Felder erweitert. Mit PRO-P hat mittlerweile eine ganz ähnliche Studie für das lokal begrenzte Prostatakarzinom begonnen (NCT05644821). Während EDIUM und PCO aus der DKG-Geschäftsstelle heraus geleitet werden, liegt die Studienleitung der beiden RCTs bei den Universitätsklinika Charité (PRO B) und Düsseldorf (PRO-P). Für Vertretende der Zentren besteht die Möglichkeit, sich an Veröffentlichungen zu Studien, die von der Geschäftsstelle geleitet werden, zu beteiligen (z.B. [2, 13, 17, 20]). Zahlreiche weitere Studien laufen derzeit in enger Kooperation mit dem Bereich Zertifizierung, darunter das von der Universitätsklinik Köln geleitete Projekt DigiNet zur personalisierten Therapie beim nichtkleinzelligen Lungenkarzinom, das von der Universitätsklinik Tübingen geleitete Projekt DNPM zur Etablierung molekularer Tumorbords sowie dVP\_FAM (Leitung Charité, DRKS00030585) zur Entwicklung einer bedarfs- und zeitgerechten Versorgung von Personen mit familiärem Krebsrisiko.

Neben den im engeren Sinne zertifizierungsbezogenen Forschungsprojekten beteiligt sich die Geschäftsstelle auch an Studien in anderen für DKG-Mitglieder wichtigen Strukturen. Genannt sei beispielhaft die aus der Geschäftsstelle gemeinsam mit der Universitätsklinik Bonn geleitete CARES-Studie zur Entwicklung einer intensivierten Begleitung zur Rückkehr in den Beruf durch Krebsberatungsstellen [18]. In das Projekt eingebunden ist u.a.

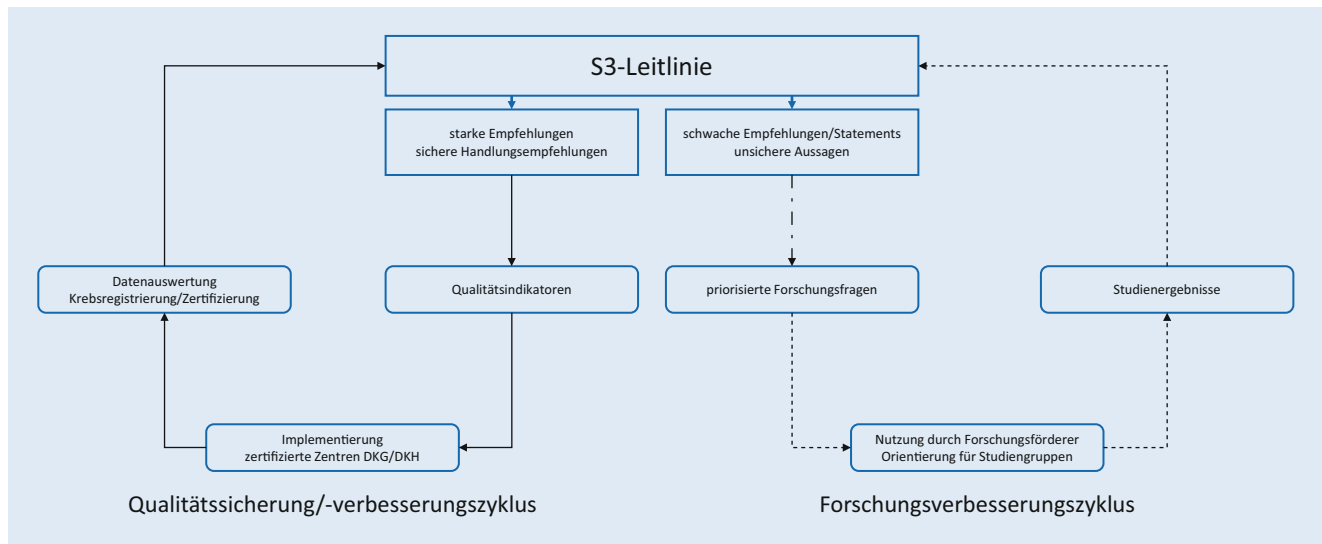
die Arbeitsgemeinschaft Soziale Onkologie (ASO), die das Curriculum für die Beratenden entwickelt, und „Leben nach Krebs!“ vertritt die Betroffenenperspektive. Apropos PatientInnenbeteiligung: In praktisch allen Projekten der DKG ist die Selbsthilfe beteiligt, die PCO-Studie ging gar auf eine Initiative des Bundesverbands Prostatakrebs Selbsthilfe (BPS) zurück.

DKG-Mitglieder bzw. Vertretende aus Zentren und die Selbsthilfe können sich also auf unterschiedlichen Ebenen bei der Mitarbeit an Studien engagieren. Förderung erhalten die Projekte derzeit von der Deutschen Krebshilfe, vom Innovationsausschuss des Gemeinsamen Bundesausschuss, der Deutschen Rentenversicherung Bund, der Deutschen Krebsstiftung, der Movember Foundation, den Bundesministerien für Gesundheit und für Bildung und Forschung sowie der Europäischen Kommission. Ein aktueller Überblick findet sich unter [https://www.krebsgesellschaft.de/Versorgungsforschung-laufende\\_Projekte.html](https://www.krebsgesellschaft.de/Versorgungsforschung-laufende_Projekte.html).

Die Studien sollen dazu beitragen, die Versorgung zu verbessern, indem beispielsweise die Ergebnisse unmittelbar von den Zentren zur Qualitätsentwicklung genutzt oder in den Audits thematisiert werden können (z.B. die PCO-Studie, die Gegenstand der Auditvorbereitung ist), Evidenz für (komplexe) Interventionen geschaffen wird (z.B. PRO B und dVP\_FAM) oder bedarfsgerechte Interventionen überhaupt erst entwickelt werden (z.B. CARES).

### Diskussion und Ausblick

Jährlich werden in DKG-zertifizierten Zentren über 60.000 Studienteilnahmen von PatientInnen dokumentiert. Die engagierten Beteiligten vor Ort leisten damit einen immens wichtigen Beitrag zum medizinisch-wissenschaftlichen Fortschritt. Gerade in den Dokumentationsstrukturen für die Zertifizierung liegen weitere Potenziale für zukünftige Forschung. Die Studien PCO, EDIUM, PRO B und weitere zeigen, dass fallzahlstarke multizentrische Studien mit vergleichsweise geringem zusätzlichem Aufwand durchgeführt werden können, wenn die Basisdokumentation der Zentren genutzt wird. Dieses Prinzip kann in Zukunft



**Abb. 1** ▲ Zyklen zur Evidenzgewinnung in zertifizierten Zentren. DKG Deutsche Krebsgesellschaft e. V, DKH Stiftung Deutsche Krebshilfe. (Erstellt von Thomas Langer, Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Leitlinienprogramm Onkologie)

im Zusammenspiel mit den Leitliniengruppen genutzt werden, die während der Leitlinienentwicklung in einem ersten Schritt drängende offene Fragen identifizieren. Dies geschieht aktuell beispielsweise bereits beim Prostatakarzinom, wo in Kap. 12 der S3-Leitlinie identifizierte Forschungsfragen dargestellt werden [14]. In einem zweiten Schritt können dann zeitnah Studien auf den Weg gebracht werden, die die bestehende Dateninfrastruktur der zertifizierten Zentren und je nach Fragestellung auch der klinischen Krebsregister nutzen. Die in **Abb. 1** gestrichelte rechte Seite skizziert diesen Prozess neben dem bereits bekannten onkologischen Qualitätszyklus [6]. Dieses Prinzip kann aus unserer Sicht wesentlicher Bestandteil der in der „Gemeinsamen Erklärung“ der Nationalen Dekade gegen Krebs genannten „langfristige(n) Forschungsstrategie im Kampf gegen den Krebs“ [16] sein.

**Korrespondenzadresse**

**PD Dr. Christoph Kowalski**  
Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
Kuno-Fischer-Str. 8, 14057 Berlin, Deutschland  
kowalski@krebsgesellschaft.de

**Einhaltung ethischer Richtlinien**

**Interessenkonflikt.** C. Kowalski, C. Breidenbach, N.T. Sibert, O. Ortmann und T. Seufferlein geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Literatur**

1. Basch E, Deal AM, Dueck AC et al (2017) Overall survival results of a trial assessing patient-reported outcomes for symptom monitoring during routine cancer treatment. *JAMA* 318:197–198. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7156>
2. Breidenbach C, Kowalski C, Ansmann L et al (2022) Incorporating psychosocial care into routine oncological care: Insights into challenges and strategies from certified cancer centers’ audit data. *Psychooncology* 31:1331–1339. <https://doi.org/10.1002/pon.5933>
3. Denis F, Lethrosne C, Pourel N et al (2017) Randomized trial comparing a web-mediated follow-up with routine surveillance in lung cancer patients. *J Natl Cancer Inst.* <https://doi.org/10.1093/jnci/djx029>
4. Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Zertifizierungskommission Viszeralonkologische Zentren/ Darmkrebszentren, Mayerle J et al (2022) Jahresbericht der zertifizierten Darmkrebszentren. Kennzahlenauswertung 2022. Auditjahr 2021/ Kennzahlenjahr 2020. Bericht
5. Downing A, Morris EJ, Corrigan N et al (2017) High hospital research participation and improved colorectal cancer survival outcomes: a population-based study. *Gut* 66:89–96. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-311308>
6. Follmann M, Benz SR, Ortmann O, Wesselmann S (2019) Onkologische Leitlinien als Teil des Qualitätszyklus Onkologie. *Forum* 34:260–263. <https://doi.org/10.1007/s12312-019-0620-7>
7. Inwald EC, Kowalski C, Wesselmann S et al (2019) Recommendation of adjuvant trastuzumab treatment in HER-2-positive breast cancer patients: insights from quality indicator data collected in certified breast cancer centers in Germany, Italy, Austria, and Switzerland. *Arch Gynecol Obstet* 300:383–388. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05185-x>
8. Karsten MM, Kühn F, Pross T et al (2021) PRO B: evaluating the effect of an alarm-based patient-reported outcome monitoring compared with usual care in metastatic breast cancer patients—study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 22:666. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05642-6>
9. Kasenda B, von Elm E, You J et al (2014) Prevalence, characteristics, and publication of discontinued randomized trials. *JAMA* 311:1045–1052. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.1361>
10. Kowalski C, Ferencz J, Singer S et al (2016) Frequency of psycho-oncologic and social service counseling in cancer centers relative to center site and hospital characteristics: Findings from 879 center sites in Germany, Austria, Switzerland, and Italy. *Cancer* 122:3538–3545. <https://doi.org/10.1002/cncr.30202>
11. Kowalski C, Jena S, Kliemann D, Antes G (2015) Zur Diskussion: Studienregister für die Onkologie nutzen – StudyBox und Deutsches Register Klinischer Studien. *Z Evidenz Fortbild Qual Gesundheitswes* 109:431–436. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2015.09.009>
12. Kowalski C, Kämmerle A, Ortmann O (2017) Die OncoBox Research als Instrument für Versorgungsforschung. *Onkologe* 23:736–741. <https://doi.org/10.1007/s00761-017-0265-z>
13. Kowalski C, Sibert NT, Breidenbach C et al (2022) Ergebnisqualität in zertifizierten Darmkrebszentren nach Resektion eines kolorektalen Karzinoms – Patient-Reported und kurzfristig-klinische Outcomes. *Dtsch Arztebl.* <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0325>
14. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2021) S3-Leitlinie Prostatakarzinom, Langversion 6.2, AWMF-Registernummer: 043/022OL
15. Mensah J, Kowalski C, Grabow D et al (2018) Kinderkrebsregistrierung in Deutschland – Möglichkeiten zur Versorgungsforschung bei Überlebenden nach Krebs im Kindes- und Jugendalter. *Onkol Heute* 2018:44–46

16. Nationale Dekade gegen den Krebs (2019) Gemeinsame Erklärung Nationale Dekade gegen Krebs 2019–2029
17. Ortman O, Blohmer J-U, Sibert NT et al (2022) Current clinical practice and outcome of neoadjuvant chemotherapy for early breast cancer: analysis of individual data from 94,638 patients treated in 55 breast cancer centers. *J Cancer Res Clin Oncol*. <https://doi.org/10.1007/s00432-022-03938-x>
18. Rösler M, Breidenbach C, Hiltrop K, Schneider S (2022) Intensivierte psychosoziale Unterstützung für an Krebs Erkrankte bei der Rückkehr in die Erwerbstätigkeit. *Forum*. <https://doi.org/10.1007/s12312-022-01159-4>
19. Saini KS, Heras delas B, de Castro J et al (2020) Effect of the COVID-19 pandemic on cancer treatment and research. *Lancet Haematol* 7:e432–e435. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(20\)30123-X](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(20)30123-X)
20. Sibert NT, Pfaff H, Breidenbach C et al (2022) Variation across operating sites in urinary and sexual outcomes after radical prostatectomy in localized and locally advanced prostate cancer. *World J Urol*. <https://doi.org/10.1007/s00345-022-03985-6>
21. Stover AM, Basch EM (2016) Using patient-reported outcome measures as quality indicators in routine cancer care: patient-reported quality indicators. *Cancer* 122:355–357. <https://doi.org/10.1002/cncr.29768>

## Research in certified centers

Advances in the care of oncology patients are determined primarily by research. Due to the standardized documentation and motivated players, certified centers are particularly suitable for multicentric and multidisciplinary research projects. This article describes how research is promoted by the structure of certified centers and presents selected exemplary studies. The potential of the center structure is accentuated by the requirements of certification (study quote), the standardized documentation (coding, OncoBox), and the tight interplay between centers and guidelines, which may allow urgent research questions to be answered more quickly in the future. Experiences from studies conducted in centers can also be valuable for other structures in which members of the German Cancer Society (*Deutsche Krebsgesellschaft, DKG*) are active.

### Keywords

Interdisciplinary research · Studies · Documentation · Clinical guidelines · Patient care