

JAHRESBERICHT

-Stand 09.10.2019-

**KOORDINIERUNGSTELLE
REGIONALSTELLE MAGDEBURG**

Doctor-Eisenbart-Ring 2
39120 Magdeburg

Tel.: 0391 60745340
mail@kkkr-lsa.de
dokumentation-md@kkkr-lsa.de

REGIONALSTELLE HALLE

Magdeburger Straße 36
06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345 13255310
dokumentation-hal@kkkr-lsa.de

REGIONALSTELLE DESSAU

Ratsgasse 8
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 85072100
dokumentation-de@kkkr-lsa.de



**1. REGIONALSTELLE
MAGDEBURG:**

Magdeburg, die Landkreise
Altmarkkreis Salzwedel,
Börde, Harz, Jerichower
Land, Stendal und der
Bereich der Altkreise
Aschersleben und Schönebeck
im Salzlandkreis

Doctor-Eisenbart-Ring 2
39120 Magdeburg

2. REGIONALSTELLE HALLE:

Halle, Burgenlandkreis,
Landkreis Mansfeld-Südharz
und Saalekreis

Magdeburger Straße 36
06112 Halle (Saale)

3. REGIONALSTELLE DESSAU:

Dessau-Roßlau, die
Landkreise Anhalt-Bitterfeld
und Wittenberg und der
Bereich des Altkreises
Bernburg im Salzlandkreis

Ratsgasse 8
06844 Dessau-Roßlau

Inhalt

1	Die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH (KKR LSA gGmbH)	7
1.1	Klinische Krebsregistrierung in Sachsen-Anhalt heute	7
1.2	Aufgaben und Ziele der KKR LSA gGmbH.....	8
1.3	Organisationsstruktur.....	8
1.4	Finanzierung der Registerarbeit	9
2	Landesgesetzliche Grundlage zur Klinische Krebsregistrierung	10
2.1	Meldeanlässe und Meldepflicht	10
2.2	Meldewege	10
2.3	Meldevergütung.....	11
2.4	Datenschutz und Widerspruch.....	11
2.5	Öffentlichkeitsarbeit.....	12
3	Anzahl und Altersstruktur der Bevölkerung des Landes Sachsen-Anhalt	13
4	Übersicht der Behandlungseinrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt.....	14
5	Material und Methoden.....	15
5.1	Meldepflichtige Diagnosen und Datenquellen	15
5.2	Meldequellen und Datenflüsse	16
5.3	Qualitätskontrolle der Daten.....	17
5.4	Maßzahlen	18
5.4.1	Absolute Fallzahlen	18
5.4.2	Erkrankungs- und Sterbealter	18
5.4.3	Absolute Überlebensraten.....	18
5.5	Indikatoren für die Datenqualität.....	18
5.5.1	HV-, PSU-Anteil	18
5.5.2	Vollständigkeit der Angaben zu Tumordiagnose (ICD-10), Diagnosedatum, TNM-Klassifikation, Hauptlokalisation (ICD-O Topographie), Tumorhistologie (IDC-O Morphologie), Grading und Angabe der Residualklassifikation.....	19
6	Ergebnisse	19
6.1	Registerdaten	19
6.1.1	Meldeaufkommen der gemeldeten neuerkrankten Tumorfälle (1.1.2010 - 31.12.2018).....	19
6.1.2	Mehrfachtumore.....	21
6.2	Krebs Gesamt	22
6.2.1	Krebs in Deutschland.....	22
6.2.2	Krebs in Sachsen-Anhalt	22

6.3	Ausgesuchte Entitäten	26
6.3.1	Brustdrüse (C50, D05)	26
6.3.2	Prostatakrebs (C61)	45
6.3.3	Nicht-melanotischer Hautkrebs (C 44)	53
7	Literatur	56
8	Projekte und Kooperationen.....	56
8.1	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) e.V.	56
8.2	Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR)	56
8.3	Gesundheitsstudie Nationale Kohorte (NaKo)	57
8.4	Bundesweite onkologische Qualitätskonferenz	57
8.5	Studie zu den Überlebensraten beim Frühstadium des nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinoms (NSCLC) nach primärer Chirurgie und primärer stereotaktischer Strahlentherapie	57
9	Ausblick	58
10	Danksagung	59
11	Anhang.....	60
11.1	Krebsregistergesetz Sachsen-Anhalt - KRG LSA.....	60
11.2	Anhang Tabellen und Graphiken	72
	Impressum.....	77

Glossar

ÄKSA	Ärzttekammer Sachsen-Anhalt
CIS	Carcinoma in situ
DCO	Death Certificate Only - Fälle, die ausschließlich über den Leichenschau-schein bekannt werden
GKR	Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen, Thüringen
GKV	Gesetzliche Krankenkassen
GTDS	Gießener Tumordokumentationssystem
HV-Anteil	Histologically verified - Anteil histologisch gesicherter Fälle
ICD-10	International Classification of Diseases, 10. Revision
ICD-O-3	International Classification of Diseases for Oncology, 3. Revision
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz
KKR LSA gGmbH	Klinische Krebsregister gGmbH des Landes Sachsen-Anhalt
KRG LSA	Krebsregistergesetz des Landes Sachsen-Anhalt
LSA	Land Sachsen-Anhalt
MS	Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt
PKV	Private Krankenkassen
PSU-Anteil	Primary site unknown - Anteil der Fälle mit unbekannter Primärlokalisation
TNM-Klassifikation	Einteilung (Klassifikation) von malignen Tumoren (bösartigen Krebserkran-kungen) in Stadien
UICC	Erkrankungsstadium anhand der Ausdehnung des Primärtumors (T), der Ausbreitung in die regionären Lymphknoten (N) und der Fernmetastasie- rung (M)
vdek	Verband der Ersatzkassen
ZNS	Zentrales Nervensystem

1 Die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH (KKR LSA gGmbH)

1.1 Klinische Krebsregistrierung in Sachsen-Anhalt heute

Am 1.1.2018 trat das Krebsregistergesetz des Landes Sachsen-Anhalt in Kraft. Die 3 regionalen klinischen Krebsregister des Landes, Halle, Magdeburg und Dessau, wurden zur Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH zusammengeführt, behielten aber ihre Standorte und Einzugsgebiete bei (Regionalstelle Magdeburg: Magdeburg, die Landkreise Altmarkkreis Salzwedel, Börde, Harz, Jerichower Land, Stendal und der Bereich der Altkreise Aschersleben und Schönebeck im Salzlandkreis; Regionalstelle Halle: Halle, Burgenlandkreis, Landkreis Mansfeld-Südharz und Saalekreis; Regionalstelle Dessau: Dessau-Roßlau, die Landkreise Anhalt-Bitterfeld und Wittenberg und der Bereich des Altkreises Bernburg im Salzlandkreis).

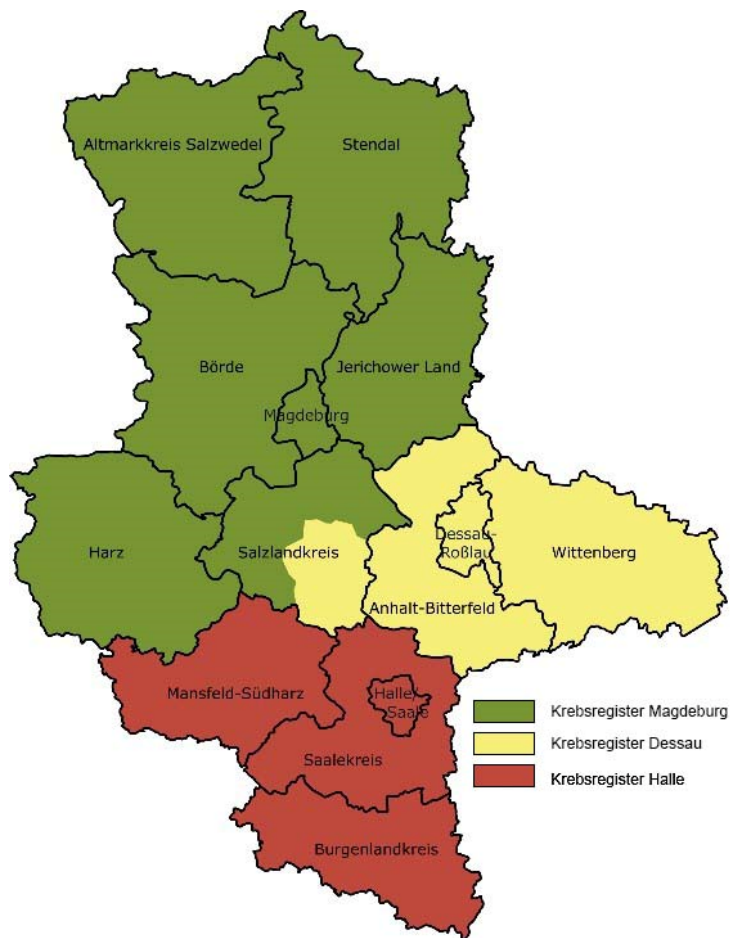


Abbildung 1: Einzugsgebiete nach Benennung durch Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt.

Die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH mit ihren 3 Standorten war im Jahr 2018 im Schwerpunkt mit der strukturellen Reorganisation bei gleichzeitiger Weiterentwicklung der inhaltlichen Registerarbeit befasst. Fast alle internen Abläufe mussten neu definiert werden: Personalmanagement, Buchhaltung und Finanzen. Viele Angelegenheiten wurden zunächst als Interimslösungen umgesetzt, die Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit bei gleichzeitiger Einhaltung der neuen Datenschutzvorgaben und die Betreuung und Begleitung der Melder waren parallel zu bewältigen.

Zu Beginn des Jahres 2018 hatte das Klinische Krebsregister alle potentiellen Melder über das neu in Kraft getretene Krebsregistergesetz des Landes Sachsen-Anhalt informiert und postalisch zur Meldung aufgerufen. Derzeit sind im Register rund 780 Melder zur elektronischen und digitalisierten Meldung erfasst.

1.2 Aufgaben und Ziele der KKR LSA gGmbH

Noch immer gehören die Krebserkrankungen in Deutschland nach Herz-Kreislaferkrankungen zu den häufigsten Todesursachen. Somit stellen Krebserkrankungen ein großes menschliches, aber ebenso ein großes gesellschaftliches Problem dar.

Unsere Gesellschaft muss alle Möglichkeiten nutzen, die Beiträge zur Lösung oder Linderung dieses Problems liefern können.

Ein wesentlicher Aspekt dabei ist es, sektorenübergreifend und flächendeckend die Qualität der Versorgung von Patienten mit Krebserkrankungen zu messen, eventuelle Defizite zu erkennen und eine hohe Behandlungsqualität flächendeckend sicherzustellen. Neue Therapieoptionen und Ergebnisse klinischer Studien in der Versorgungsrealität müssen evaluiert werden. Die klinische Krebsregistrierung kann dazu Beiträge leisten.

Zu den Aufgaben der KKR LSA gehören insbesondere die möglichst lückenlose Erfassung und Auswertung der Daten über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von Krebserkrankungen in der ambulanten und stationären Versorgung. Die statistische Auswertung der Daten ermöglicht Aussagen zu Versorgungsergebnissen und liefert Qualitätsindikatoren für die Behandlung der Krebspatienten in den einzelnen Regionen. Des Weiteren bietet eine zeitnahe Rückmeldung der Auswertungen an die einzelnen Leistungserbringer einen zusätzlichen Nutzen für die Ärzte und Patienten. Durch die enge Zusammenarbeit der KKR LSA mit den Organkrebszentren des Landes Sachsen-Anhalt sowie die wissenschaftliche Anbindung durch nationale und internationale Studien wird die Effektivität der Arbeit und die Aussagekraft über onkologischen Versorgung und Qualität optimiert.

Zu den Zielen der KKR LSA gehören des Weiteren:

- Erfassung und Optimierung der Leitlinienadhärenz
- durch Rückmeldung an die Leistungserbringer die Versorgungsqualität sicherzustellen und mittelfristig zu verbessern
- neue Diagnose- und Therapieoptionen zu erfassen und zu begleiten
- Beitrag zur bundesweiten sektorenübergreifenden Qualitätssicherung
- die Bereitstellung von Daten für Forschung und Versorgungstransparenz.

1.3 Organisationsstruktur

Die KKR LSA ist eine 100prozentige Tochter der Ärztekammer Sachsen-Anhalt und unterliegt der Fach- und Rechtsaufsicht des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Integration. Die Geschäftsführung der KKR LSA gGmbH liegt seit dem 01.07.2017 bei Prof. Dr. Edgar Strauch, der gemeinsam mit Mitarbeitern der ehemaligen Regionalstellen den Aufbau der neuen Organisation gestaltet. Zur Erfüllung der Aufgaben wurde nach landesrechtlicher Vorgabe eine Koordinierungsstelle sowie drei Regionalstellen (Dessau, Halle, Magdeburg) geschaffen. Die Koordinierungsstelle ist für Datenqualität, Berichtswesen, Abrechnungen, länderübergreifenden Datenaustausch verantwortlich. Rund 35 Mitarbeiter in den Regionalstellen pflegen und intensivieren weiterhin die Beziehungen der bisherigen regionalen Register zu den meldenden Ärzten und Gesundheitseinrichtungen.

Des Weiteren hat die KKR LSA Mitte 2018 die Koordinierungsstelle der Plattform 65c eingerichtet. Die Aufträge dieser Stelle sind länder- und registerübergreifende Unterstützung der Plattformsprecher, die Organisation und Optimierung der Kommunikation in der Plattform 65c und eine Verbesserung

Ansprechbarkeit der klinischen Krebsregistrierung. Die Finanzierung der Koordinierungsstelle wird von allen beteiligten Krebsregistern gemeinsam getragen.

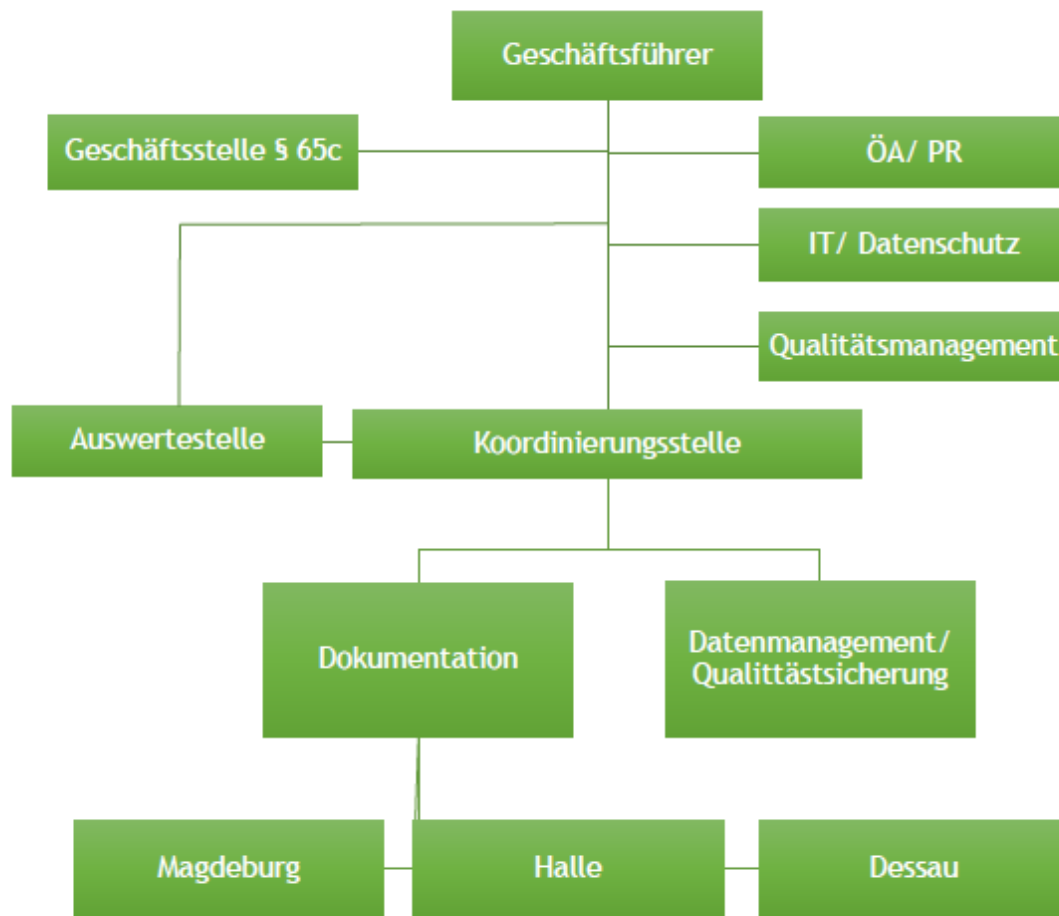


Abbildung 2: Organigramm der KKR LSA gGmbH

1.4 Finanzierung der Registerarbeit

Die Krankenkassen finanzieren den Betrieb der klinischen Krebsregister zu 90 Prozent, die verbleibenden 10 Prozent trägt das jeweilige Bundesland. Seit 2014 zahlen die Krankenkassen für jede vollständig registrierte meldepflichtige Krebsneuerkrankung (außer nichtmelanotischer Hautkrebs) eine Registerpauschale an das betreffende klinische Krebsregister. Die Zahlung dieser Förderpauschale von den Krankenkassen ist an die Erfüllung von Kriterien gebunden, die seitens des GKV-Spitzenverbandes unter Beteiligung der Leistungserbringer, der Fachgesellschaften, der Patientenvertreter, des Gemeinsamen Bundesausschusses und der Bundesländer entwickelt wurden. Dadurch wird ein Mindestmaß an Qualität der klinischen Krebsregister und deren Daten garantiert.

2 Landesgesetzliche Grundlage zur Klinische Krebsregistrierung

Die landesgesetzliche Grundlage zur Krebsregistrierung für das Land Sachsen-Anhalt ist das am 01.01.18 in Kraft getretene Krebsregistergesetz - KRG LSA nach § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch. Hiernach erfasst das Klinische Krebsregister Daten aller volljährigen Krebspatienten, die ihren Hauptwohnsitz in Sachsen-Anhalt haben oder von einem Arzt, einem Zahnarzt oder einem Psychologischen Psychotherapeuten mit Sitz in Sachsen-Anhalt behandelt werden oder deren Nachsorgeuntersuchung in Sachsen-Anhalt durchgeführt wird.

2.1 Meldeanlässe und Meldepflicht

Nach dem Krebsregistergesetz - KRG LSA sind Meldeanlässe die Sachverhalte in Bezug auf die Diagnose, die Behandlung und den Verlauf der zu erfassenden Krebserkrankungen, die eine Meldepflicht auslösen. Diese sind:

1. die Stellung der Diagnose nach hinreichender klinischer Sicherung,
2. die histologische, zytologische oder labortechnische Sicherung der Diagnose,
3. der Beginn und der Abschluss einer therapeutischen Maßnahme,
4. jede Änderung im Verlauf einer Tumorerkrankung, wie beispielsweise das Auftreten von Rezidiven, Metastasen, das Voranschreiten der Tumorerkrankung, teilweise oder vollständige Tumorremission und Nebenwirkungen,
5. das Ergebnis der Nachsorgeuntersuchungen einschließlich einer jährlichen Meldung für den Fall der Tumorfreiheit und
6. der Tod des Patienten.

Alle Melder sind verpflichtet, die bei ihnen zu den Meldeanlässen erhobenen oder vorliegenden Daten zum frühestmöglichen Zeitpunkt, spätestens jedoch acht Wochen nachdem der Meldeanlass aufgetreten ist, an die für sie zuständige Registerstelle zu übermitteln.

2.2 Meldewege

Zurzeit stehen den Meldern unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung Ihrer Meldepflicht nachzukommen. Das Krebsregistergesetz Sachsen-Anhalt sieht eine strukturierte elektronische Datenübermittlung vor. Das Register bietet die Möglichkeit unterschiedliche Dateiformate verschlüsselt zu übermitteln. Seit Mitte 2019 steht auch ein Annahmeportal für die Melder zur Verfügung. Hier besitzt jeder Melder seinen individuellen Zugang und einen persönlichen Ordner zum Hochladen und Übergeben seiner Meldungen. Die Daten werden durch eine SSL-gesicherte Verbindung übertragen und dann nach gültigem BSI-Standard verschlüsselt abgelegt und können ausschließlich vom Register abgerufen und entschlüsselt werden. Alternativ besteht auch noch die Möglichkeit bereitgestellte Meldebögen zu verwenden (Download unter www.kkr-lsa.de).

Für eine Übergangszeit ist es ebenfalls noch möglich, die Meldungen postalisch in Form ärztlicher Befundtexte an das Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt zu übermitteln.

2.3 Meldevergütung

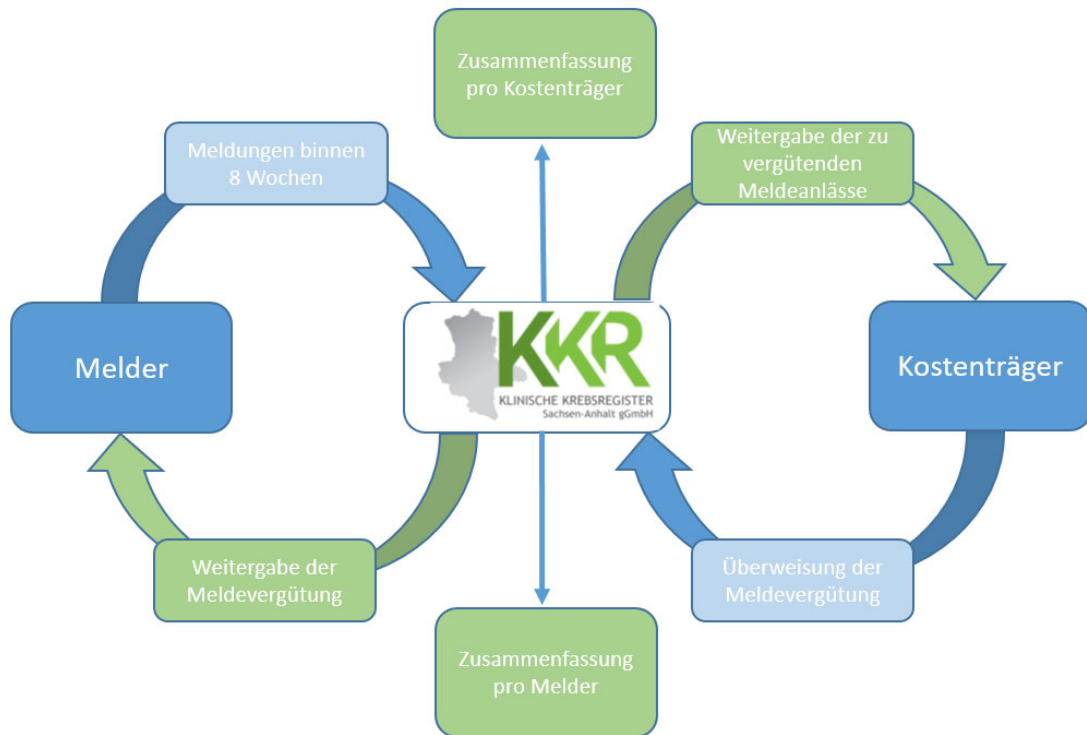


Abbildung 3: Fluss der Meldevergütung

Mit Inkrafttreten KRG LSA wird auch die Meldevergütung-Vereinbarung nach §65c (6) SGB V wirksam. Für jede vollständige und fristgerechte Meldung wird je nach Meldeanlass eine Meldevergütung ausgeschüttet. Die Meldevergütung wird von den Krankenkassen finanziert. Das Klinische Krebsregister fordert hierzu die jeweils nach Meldeanlass gültigen Meldevergütungen bei den zuständigen Krankenkassen an und leitet die Beträge nach Bereitstellung durch die Krankenkassen an die Melder weiter (<https://www.kkr-lsa.de/melder/anleitungen-dokumente>). Bei strittigen Einzelfällen entscheiden die Kostenträger über die Auszahlungen.

2.4 Datenschutz und Widerspruch

Das Klinische Krebsregister stellt durch technische und organisatorische Maßnahmen höchste gesetzliche Datenschutzanforderungen bei der Meldung, Verarbeitung und Speicherung sicher. Es erfolgt die Datenspeicherung in speziell abgesicherten und geprüften Rechenzentren.

Das klinische Krebsregister arbeitet nach einem Datenschutzkonzept, in dem festgelegt ist, welche Personen zu welchem Zweck auf welche Daten zugreifen dürfen. Der Zugriff auf personenbezogene Daten ist dabei maximal restriktiv geregelt. Nur befugten Personen ist es technisch möglich, auf Identitätsdaten zuzugreifen. Die Bereitstellung von Daten zu Forschungszwecken regelt eine gesonderte Verordnung des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Integration.

Die Patienten können der Speicherung ihrer Daten im Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt schriftlich oder auf elektronischem Weg bei der Widerspruchsstelle des Klinischen Krebsregisters Sachsen-Anhalt widersprechen.

Der Widerspruch ist nicht möglich für:

- die Speicherung und Übermittlung des Teils der Daten, der für die bevölkerungsbezogene Krebsregistrierung (Epidemiologie, GKR) und die Abrechnung mit den Kostenträgern notwendig ist,
- die Identitätsdaten. Diese sind erforderlich um ggf. später eingehende klinische Informationen unter Berücksichtigung des Widerspruchs löschen zu können.

Die Patienten haben weiterhin das Recht zu wissen, ob und welche Daten zu ihrer Person im Register gespeichert sind. Diese Auskunft wird erteilt, wenn eine schriftliche Anfrage beim Klinischen Krebsregister eingereicht wurde.

2.5 Öffentlichkeitsarbeit

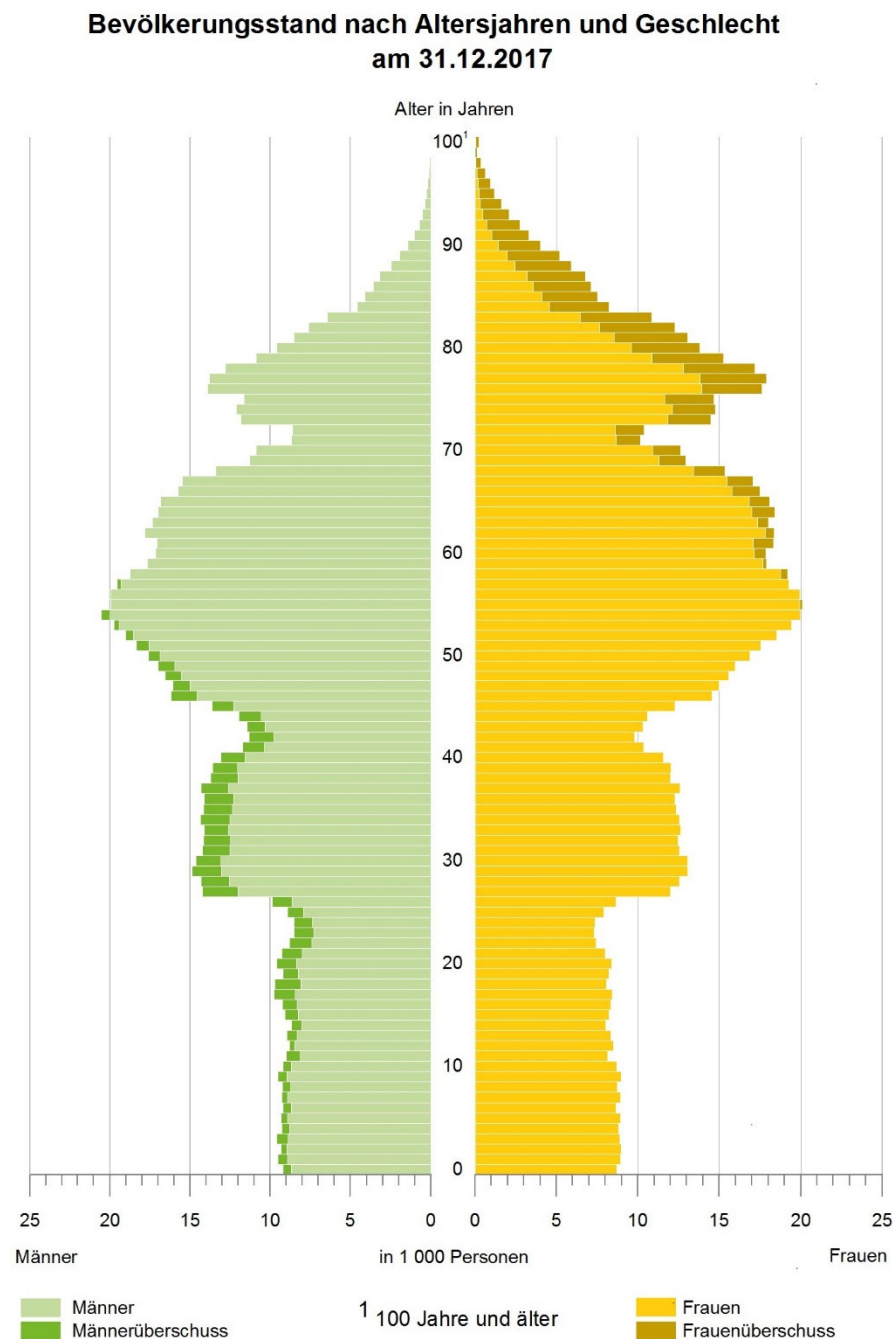
Um die Leistungserbringer als auch die Öffentlichkeit sowie die Patienten regelmäßig über die aktuellen Geschehnisse im Klinischen Krebsregister zu informieren und damit Unterstützung zu bieten, wird eine aktuelle und ausführliche Öffentlichkeitsarbeit geleistet.

Hierzu werden angeboten:

- ausführliche und aktuelle Informationen, Hinweise und Anleitungen sowie Kontaktadressen auf der Homepage: www.kkr-lsa.de
- kostenlose Bereitstellung von Meldebögen, Patienteninformationen und Flyern
- Beratung zur elektronischen Meldung
- Weiterbildungen zur Dokumentation
- Informationen zu Tagungen, Kongressen und Veranstaltungen
- regelmäßige Artikel im Ärzteblatt zum aktuellen Geschehen

3 Anzahl und Altersstruktur der Bevölkerung des Landes Sachsen-Anhalt

Zum 31.12.2017 hatte das Land Sachsen-Anhalt 2.223.081 Einwohner, davon waren 49,3 % Männer. Die Anzahl, die für das Klinische Krebsregister des Landes Sachsen-Anhalt relevante Bevölkerung, die Personen ab 18 Jahren, betrug zu diesem Zeitpunkt 1.919.862. Hiervon waren 48,4% Männer. Die untenstehende Graphik gibt einen Überblick über den Altersaufbau des Landes zum 31.12.2017.



Zahlen Quelle: Statistische Landesamt Sachsen-Anhalt

Abbildung 4: Bevölkerungsaufbau nach Alter und Geschlecht in Sachsen-Anhalt

4 Übersicht der Behandlungseinrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verschiedenen medizinischen Einrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt.

Tabelle 1. Onkologische Einrichtungen in Sachsen-Anhalt nach Typ

Einrichtung	Anzahl
Krankenhäuser (inkl. 2 Universitätskliniken)*	48
Onkologische Praxen/MVZ**	62
Praxen/MVZ Strahlentherapie**	6
Praxen/MVZ Hämatologie/internistische Onkologie	9

* Quelle: vdek, Stand 16.05.2019

** Quelle: Kassenärztliche Vereinigung SA, Stand 19.10.2018

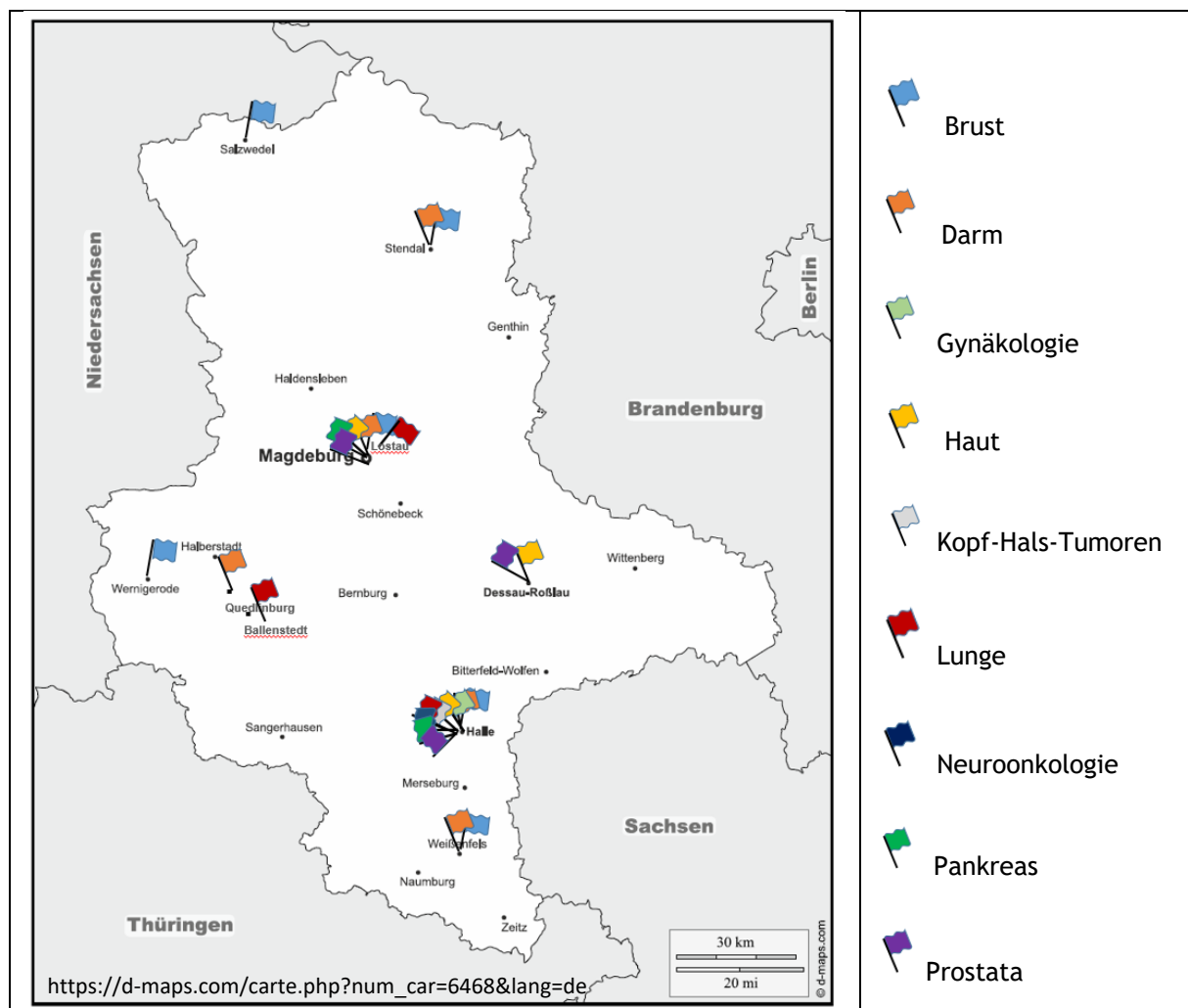


Abbildung 5: Standorte der Organkrebszentren in Sachsen-Anhalt, Stand 14.05.2019 Onkozeit

Abbildung 5 zeigt die Standorte der Organkrebszentren in Sachsen-Anhalt. Insgesamt gibt es 8 Brustkrebs-, 8 Darm-, 1 Gynäkologisches, 4 Hautkrebs-, 1 Kopf-Hals-Tumor-, 3 Lungenkrebs-, 1 Neuroonkologisches, 2 Pankreas, sowie 4 Prostatakrebszentren. Des Weiteren existieren 4 Onkologische Zentren, davon drei in Halle und eins in Stendal.

5 Material und Methoden

5.1 Meldepflichtige Diagnosen und Datenquellen

Die Grundgesamtheit für die folgenden Auswertungen sind die an die klinische Krebsregister gGmbH des Landes Sachsen-Anhalt gemeldeten Daten über Tumorerkrankungen und deren Verläufe von erwachsenen Patienten (≥ 18 Jahre), die ihren Wohnsitz in Sachsen-Anhalt haben oder hier im Land behandelt wurden. Diese Daten beinhalten Angaben über Diagnose, Primärtherapien und den weiteren Verlauf der Erkrankung sowie tumorfreie Zeiten, Rezidiv oder Progredienz der Erkrankung und ihre Therapien. Eingeschlossen wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Erkrankungen. Den Auswertungen liegen die Datenbestände der 2 getrennten GTDS-Datenbanken Dessau/Magdeburg und Halle vom 09.10.2019 zugrunde und beziehen sich auf die Diagnosejahre 2010 bis einschließlich 2018. Im Mai 2019 wurden die regionalen Datenbanken Magdeburg und Dessau in eine Datenbank überführt. Hierbei wurden insgesamt 4500 Patienten gefunden, die in beiden Regionalstellen geführt wurden. Die Daten der einzelnen Patienten wurden gesichtet und zu einem Best-of-Datensatz zusammengeführt. Die Daten der Datenbank der Regionalstelle Halle werden voraussichtlich Mitte 2020 in die Datenbank Dessau/Magdeburg überführt. Sodass zukünftig nur noch eine Datenbank existiert und es somit auch keine Patientendubletten mehr geben sollte.

Der vorliegende Bericht gibt eine Übersicht über alle erfassten bösartigen Neuerkrankungen, sowie Carcinoma in situ (CIS) und gutartige Neubildungen des zentralen Nervensystems (Tabelle 2) der Diagnosejahre 2010 bis einschließlich 2018. Für einzelne ausgesuchte Entitäten sind es Diagnosejahre 2013 bis 2017.

Tabelle 2. Nach SGV V §65c für die klinische Registrierung zu erfassende Erkrankungen

ICD-10-GMCode	Bezeichnung
C00.0-C96.9 (außer C77.- bis C79.-)	Bösartige Neubildung
D00.0-D09.9 (außer D04.-)	In-situ-Neubildungen
D32.0	Gutartige Neubildung der Hirnhäute
D32.1	Gutartige Neubildung der Rückenmarkshäute
D32.9	Gutartige Neubildung der Meningen, nicht näher bezeichnet
D33.0	Gutartige Neubildung des Gehirns, supratentoriell
D33.1	Gutartige Neubildung des Gehirns, infratentoriell
D33.2	Gutartige Neubildung des Gehirns, nicht näher bezeichnet
D33.3	Gutartige Neubildung der Hirnnerven
D33.4	Gutartige Neubildung des Rückenmarks
D33.7	Gutartige Neubildung sonstiger näher bezeichneter Teile des Zentralnervensystems
D33.9	Gutartige Neubildung des Zentralnervensystems, nicht näher bezeichnet

D35.2	Gutartige Neubildung der Hypophyse
D35.3	Gutartige Neubildung des Ductus craniopharyngealis
D35.4	Gutartige Neubildung der Epiphyse
D39.1	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Ovars
D41.4	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Harnblase
D42.-	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Meningen
D43.-	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Gehirns und des Zentral-nervensystems
D44.3	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der endokrinen Drüsen: Hypophyse
D44.4	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der endokrinen Drüsen: Ductus craniopharyngealis
D44.5	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der endokrinen Drüsen: Epiphyse
D45	Polycythaemia vera
D46.-	Myelodysplastische Syndrome
D47.1	Chronische myeloproliferative Krankheit
D47.3	Essentielle (hämorrhagische) Thrombozythämie

5.2 Meldequellen und Datenflüsse

Jeder Arzt (Pathologen in besonderer Form) und Zahnarzt und psychologischer Psychotherapeut, im Falle von Krankenhäusern der ärztliche Direktor als Gesamtverantwortlicher, muss bei den oben aufgeführten Meldeanlässen eine Meldung an das KKR LSA im geforderten Umfang abgeben.

Das KKR LSA wiederum übermittelt in regelmäßigen Abständen den epidemiologischen Datensatz an das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (Gemeinsames Krebsregister Berlin (GKR)).

Es ist vorgesehen, dass das GKR regelmäßig die Angaben zu taggenauem Sterbedatum und Todesursachen von denen im KKR LSA registrierten Patienten (Abgleich mit Meldungen aus Leichenschauzeichen) und nicht registrierten Krebspatienten zur Nachrecherche (DCN-Fälle) an das KKR LSA übermittelt. Das KKR LSA ist zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung auf Anfrage verpflichtet, Rückmeldung an die behandelnden Ärzte bezüglich der Datenqualität, Behandlungsdaten, Vitalstatus und ggf. Todesursache zu geben (Abb. 6). Der letzte Abgleich mit dem GKR hat im November 2017 stattgefunden. Bei diesem Abgleich waren die Todesbescheinigungen seitens des GKR bis Mitte 2017 abgearbeitet.

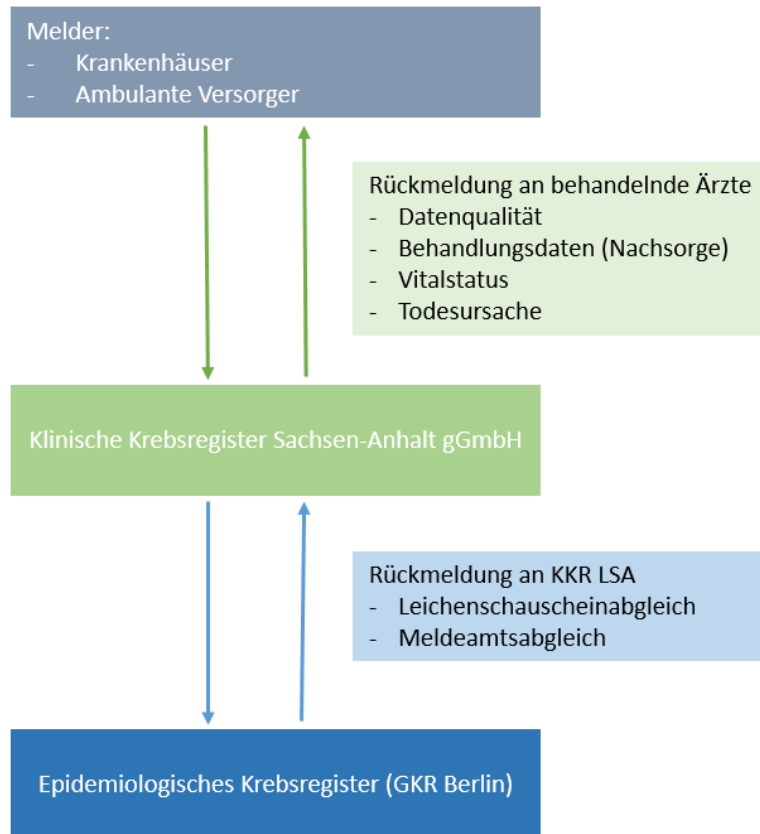


Abbildung 6: Meldequellen und Datenflüsse

5.3 Qualitätskontrolle der Daten

Vor der Analyse der Daten wurden zur Qualitätssicherung der Datensätze verschiedene Abfragen und Plausibilitätsprüfungen durchgeführt:

- Ist jede Krebserkrankung pro Patient/in nur einmal im Datensatz vorhanden?
- Ist die Diagnose nach ICD-10 kodiert eine gültige Angabe?
- Plausibilität zwischen Lokalisation und Histologie
- Plausibilität zwischen Geschlecht und Diagnose bzw. Lokalisation
- Plausibilität zwischen ICD-10 und ICD-O-3 Codes
- Diagnosedatum > Geburtsdatum
- Diagnosedatum ≤ Todesdatum
- Datum des letzten Kontakts ≤ Todesdatum
- Diagnosedatum ≤ Therapiedatum

Die Abweichungen wurden manuell überprüft und gegebenenfalls korrigiert.

5.4 Maßzahlen

5.4.1 Absolute Fallzahlen

Die absoluten Fallzahlen geben die Anzahl der Neuerkrankungen an, die den einzelnen Regionalstellen in Sachsen-Anhalt gemeldet wurden. Diese werden nach Geschlecht stratifiziert und für verschiedene Altersklassen und Diagnosejahre dargestellt.

5.4.2 Erkrankungs- und Sterbealter

Als mittleres Erkrankungsalter und Sterbealter werden der Median des Alters bei Diagnosestellung bzw. Alter zum Zeitpunkt des Todes angegeben. Damit liegt das Alter bei Diagnose für je 50% der erkrankten Personen über bzw. unter dem hier angegebenen mittleren Erkrankungsalter.

5.4.3 Absolute Überlebensraten

Die absoluten Überlebensraten stellen den Anteil der Krebspatienten dar, die zu einem bestimmten Zeitpunkt nach ihrer Diagnosestellung noch leben. Für die Berechnung des absoluten Überlebens wurde das Kaplan-Meier-Verfahren eingesetzt.

5.5 Indikatoren für die Datenqualität

5.5.1 HV-, PSU-Anteil

Die Erfüllung diagnostischer Kriterien ist ein wichtiger Bestandteil zur Beurteilung der Datenqualität. Dem Anteil histologisch gesicherter Krebsfälle, dem HV-Anteil (histologically verified), kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Hier wird ein Wert von 95% angestrebt.

Der Anteil der Fälle mit unzureichenden klinischen Informationen ist ebenfalls ein Qualitätsmerkmal. Ein Maß dafür ist der PSU-Anteil (primary site unknown), der Tumore mit unbekannter oder ungenau bezeichneter Primärlokalisation ausweist und 5% nicht überschreiten sollte.

Tabelle 3. Anteil histologisch verifizierter Diagnosen (HV-Anteil) und Anteil unbekannter Primärtumore, dargestellt für die Gesamtheit der Krebserkrankungen (ohne C44) für das Diagnosejahr 2018

Variable	Bezeichnung	Soll	Ist Magdeburg	Ist Halle	Ist Dessau	Gesamt
HV-Anteil	histologisch verifizierter Diagnosen	≥ 95 %	97,4 %	97,4 %	95,0 %	97,1 %
PSU-Anteil	Unbekannter Primärtumor*	≤ 5 %	2,3 %	1,8 %	2,6 %	2,2 %

*(ICD10: (C26.0, C26.9, C39.0, C39.9, C76, C80.0))

5.5.2 Vollständigkeit der Angaben zu Tumordiagnose (ICD-10), Diagnosedatum, TNM-Klassifikation, Hauptlokalisation (ICD-O Topographie), Tumorphistologie (ICD-O Morphologie), Grading und Angabe der Residualklassifikation

Weitere Qualitätsmerkmale für die Datenerfassung sind die in Tabelle 4 aufgeführten Variablen. Die Angaben zu den Stammdaten der Patienten sind in allen drei Registern zu 100 % vorhanden.

Die Kriterien zur Vollständigkeit sind innerhalb des Einzugsgebietes erfüllt (Tab.4).

Tabelle 4. Angaben zur Vollständigkeit in Prozent, dargestellt für die Gesamtheit der Krebserkrankungen (ohne C44) für das Diagnosejahr 2018

Bezeichnung	Sollwert	Istwert Magdeburg	Istwert Halle	Istwert Dessau	Gesamt
Tumordiagnose (ICD-10)	≥ 95 %	97,7 %	98,2 %	97,4 %	97,9 %
Hauptlokalisation (ICD-O)	≥ 95 %	97,7 %	98,3 %	97,4 %	97,9 %
Diagnosedatum (mind. monatsgenau)	≥ 95 %	96,4 %	95,6 %	98,7 %	96,1 %
Tumorphistologie	≥ 95 %	97,4 %	97,4 %	95,0 %	97,1 %
Residualklassifikation	≥ 95 %	96,0 %	98,6 %	84,7 %	95,6 %
TNM-Klassifikation	≥ 80 %	92,6 %	86,7 %	89,4 %	90,2 %
Grading	≥ 80 %	82,2 %	79,7 %	89,9 %	82,4 %

6 Ergebnisse

6.1 Registerdaten

6.1.1 Meldeaufkommen der gemeldeten neuerkrankten Tumorfälle (1.1.2010 - 31.12.2018)

Tabelle 5 gibt eine Übersicht über die Meldeanlässe der eingegangenen und verarbeiteten Meldungen der Jahre 2010 bis 2018. In dieser Zeit sind insgesamt in Sachsen-Anhalt fast 1,1 Millionen Meldungen verarbeitet worden.

Abbildung 7 zeigt die Landkreise auf, in denen die dem KKR LSA gemeldeten Krebspatienten ihren Wohnsitz haben. 94,8% der Patienten wohnen in Sachsen-Anhalt, 0,7% in Brandenburg, 0,7% in Sachsen, 0,7% in Thüringen, 2,4% in Niedersachsen und weitere 0,7% wohnen in den restlichen Bundesländern.

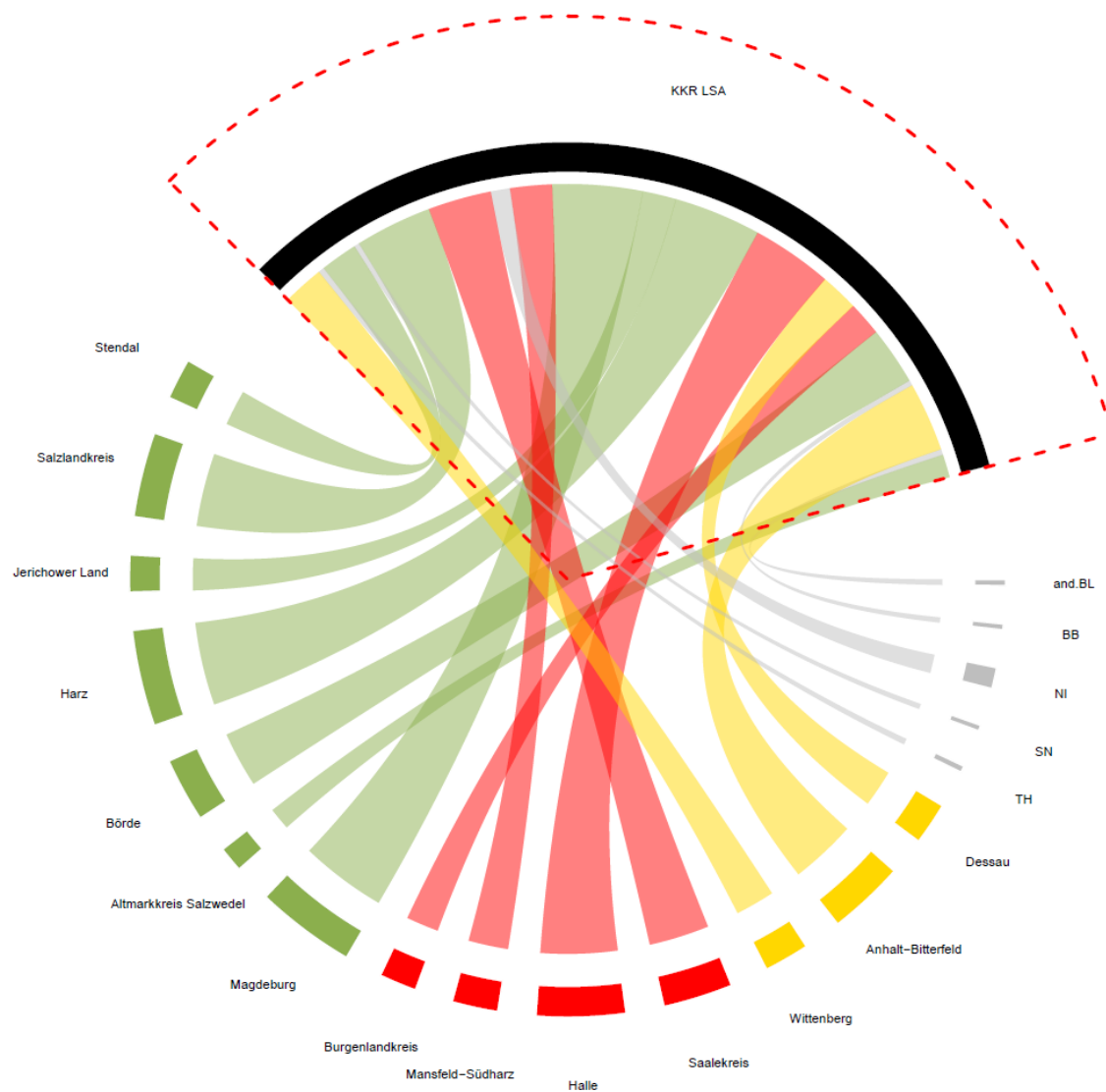


Abbildung 7: Wohnsitz aller gemeldeten Krebspatienten des Landeskrebsregisters, LSA 2010-2018 (grün: Einzugsgebiet Regionalstelle Magdeburg, rot: Einzugsgebiet Regionalstelle Halle, gelb: Einzugsgebiet Regionalstelle Dessau). Gefertigt mit der R Paket circlize (Gu, Z (2014)). Circlize implements and enhances circular visualization in R. Bioinformatics)

Tabelle 5: Meldeanlässe der eingegangenen und verarbeiteten Meldungen ab dem Jahr 2010 stratifiziert nach Regionalstelle

Magdeburg/ Dessau								
Jahr	Diagnose	Operation	Innere	Radiatio	Verlauf	Konferenz	Abschluss	Gesamt
2010	11.968	11.491	5.034	2.421	36.781	3.740	3.736	75.171
2011	10.635	10.114	5.209	3.021	40.615	5.334	6.062	80.990
2012	10.266	9.935	4.976	2.403	36.385	5.501	3.608	73.074
2013	10.616	10.737	5.122	2.453	41.434	6.214	9.125	85.701
2014	11.490	11.046	6.304	2.955	47.714	7.170	4.887	91.566
2015	12.905	11.144	4.914	2.580	43.803	8.412	4.496	88.254
2016	15.327	15.072	8.164	3.965	59.950	10.119	9.167	121.764
2017	13.685	13.292	6.079	2.046	59.785	10.185	6.327	111.399
2018	12.468	7.874	4.703	1.573	38.498	4.325	3.880	73.321
Gesamt	109.360	100.705	50.505	23.417	404.965	61.000	51.288	801.240
Halle								
Jahr	Diagnose	Operation	Innere	Radiatio	Verlauf	Konferenz	Abschluss	Gesamt
2010	5.016	5.676	3.709	1.623	13.520	73	2.269	31.886
2011	5.685	6.478	3.386	1.514	13.622	162	3.415	34.262
2012	4.717	5.442	2.595	1.407	12.693	325	2.010	29.189
2013	3.883	4.488	2.861	1.451	12.138	167	3.370	28.358
2014	4.934	4.330	2.006	1.204	8.782	57	1.950	23.263
2015	5.718	6.189	3.856	1.545	15.069	41	3.181	35.599
2016	4.808	5.359	4.223	1.710	17.045	104	2.851	36.100
2017	4.982	5.525	4.031	1.411	15.552	42	2.956	34.499
2018	5.834	3.812	3.369	1.090	13.535	842	1.372	29.854
Gesamt	45.577	47.299	30.036	12.955	121.956	1.813	23.374	283.010

Innere: medikamentöse Therapien (Chemo-, Hormon-, Immuntherapien und deren Kombinationen)

Konferenz: Erörterung des Patienten in einer Tumorkonferenz eines Zentrums

Verlauf: Verlaufsmeldungen

6.1.2 Mehrfach Tumore

Manche Patienten erkranken im Laufe ihres Lebens an mehr als einem Tumor. Die Informationen zu den Mehrfacherkrankungen werden ebenfalls erhoben (bei paarigen Organen werden die Tumore links und rechts einzeln gezählt). Die Registrierung von zwei oder mehr Primärtumoren erfolgt unabhängig von der zeitlichen Relation zwischen dem Auftreten der Tumoren. Ein Primärtumor ist eine Krebserkrankung eines Organs oder Gewebes, die dort ihren Ursprung nimmt und ist daher keine Infiltration, kein Rezidiv und keine Metastase. In jedem Organ wird bei gleicher Histologie ein Tumor gezählt, bei unterschiedlicher Histologie mehrere Tumore. Eine Ausnahme stellt das Basalzellkarzinom dar, hier wird nur ein Primärtumor gezählt. Erkrankungen mit unbekanntem Primärtumor gehen jedoch nicht als Mehrfach Tumoren ein. Von den seit 2010 erfassten 136.669 Tumoren im Land Sachsen-Anhalt sind 17,4% Zweit- und 5,5 % Mehrfach Tumore (Tab. 6).

Tabelle 6. Anzahl und Prozent von Primär-, Zweit- und Mehrfach Tumoren, LSA 2010 - 2018

Anzahl der Tumoren	1	2	3	4	5	≥ 6
Häufigkeit	105 433	23 716	5 066	1 353	498	603
Prozent	77,14	17,35	3,71	0,99	0,36	0,44

* Bei nichtmelanotischen Hauttumoren wird nur der erste Tumor gezählt

6.2 Krebs Gesamt

6.2.1 Krebs in Deutschland

Nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts sind im Jahr 2014 249.000 Männer und 227.000 Frauen in Deutschland neu an Krebs erkrankt (Bevölkerung Deutschland 2014: 81,2 Millionen). Damit liegt die rohe Inzidenz (Erkrankungsrate) bei den Männern bei 628 Krebserkrankungen pro 100.000 Männer und bei den Frauen bei 550 pro 100.000 Frauen. Durch die immer älter werdende Bevölkerung hat die absolute Zahl der Krebserkrankungen in den letzten 10 Jahren bei den Männern um 6%, bei den Frauen um 9% zugenommen, berücksichtigt man jedoch die veränderte Altersstruktur durch Altersstandardisierung, so zeigt sich bei den Männern ein Rückgang der Erkrankungen um 10%, bei den Frauen ein Anstieg um 3%. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten sind im selben Zeitraum bei den Männern um 12% und bei den Frauen um 7% gesunken (1).

Tabelle 7: Epidemiologische Maßzahlen von Krebserkrankungen in Deutschland 2014, ICD-10 C00-C97 ohne C44 (1)

	Männer	Frauen
Anzahl der Neuerkrankungen	249.160	226.960
Rohe Erkrankungsrate ¹	627,7	549,7
Standardisierte Erkrankungsrate ^{1,2}	420,9	344,3
Anzahl der Sterbefälle	121.313	101.775
Rohe Sterberate ¹	305,7	246,2
Standardisierte Sterberate ^{1,2}	191,5	124,1
Prävalenz	774.100	771.500
5-Jahresüberlebensrate ³	50	58

1) je 100.000 Personen

2) altersstandardisiert nach alter Europastandbevölkerung

3) absolute Rate in Prozent

Immer noch sind bei vielen Krebserkrankungen die Auslöser nicht bekannt, oder die bekannten Auslöser können nicht beeinflusst werden. Zu den vermeidbaren Risikofaktoren gehören unter anderem Tabakkonsum, Übergewicht, Bewegungsmangel, UV-Strahlung und Alkoholkonsum. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass sich mehr als 30% aller Krebserkrankungsfälle durch Vorbeugung verhindern ließe.

6.2.2 Krebs in Sachsen-Anhalt

Da das Krebsregistergesetz des Landes Sachsen-Anhalt erst zum 1.1.2018 in Kraft getreten ist und bis dahin auch keine Verpflichtung für Ärzte und Ärztinnen zur Meldung von Krebspatienten vorlag, ist die Vollständigkeit nicht bei jeder Entität gegeben.

Tabelle 8 zeigt die Anzahl der erfassten Krebserkrankungen, Frühstadien, Carcinoma in situ (CIS) und gutartige Neubildungen des zentralen Nervensystems stratifiziert nach Geschlecht auf. Die Tabellen 19 und 20 im Anhang zeigen die absoluten Fallzahlen stratifiziert nach Alter und Tumorentität bei Männern und Frauen für die Jahre 2010-2018 auf.

Die Prozentanteile der bösartigen Neubildungen (ohne C44) an allen Neubildungen beträgt bei den Männern knapp 83 %, bei den Frauen knapp 80 %.

Tabelle 8: Anzahl der erfassten Krebserkrankungen, Frühstadien, CIS und gutartige Neubildungen des Zentralen Nervensystems (ZNS), LSA, 2010-2018

Entität	Männer		Frauen	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Bösartige Neubildungen gesamt (C00-C97, ohne C44)	60 337	82,66	50 681	79,59
Nicht-melanotische Hauttumoren C44*	10 240	14,03	8 339	13,10
In-situ-Neubildungen (D00-D09)	1 434	1,96	3 368	5,29
Gutartige Neubildungen (D10-D36)	295	0,40	538	0,84
Neubildungen unsicheren/unbekannten Verhalten (D37-D48)	687	0,94	750	1,18
TOTAL	72 993	53,41%	63 676	46,59%

* Nur der erste gemeldete Tumor wird gezählt

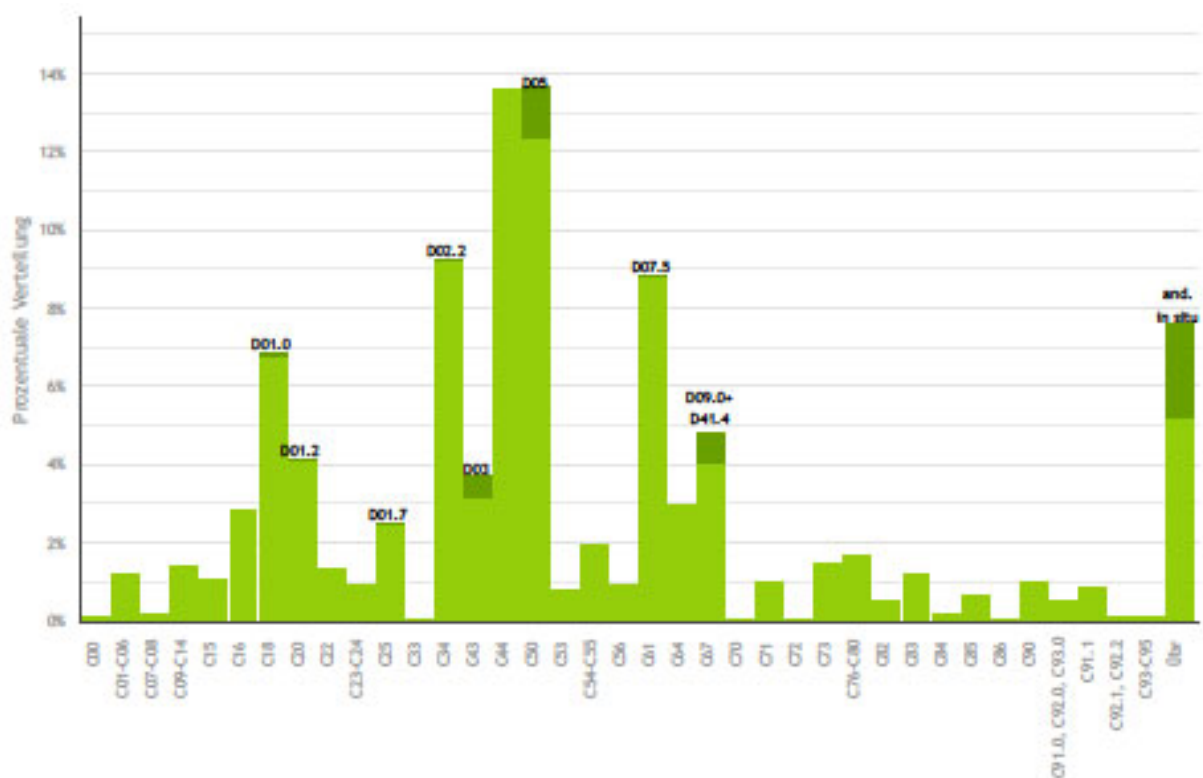


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der erfassten Entitäten, LSA 2010-2018

Die Rangfolge der 10 häufigsten in Sachsen-Anhalt versorgten Krebsneuerkrankungen entspricht in etwa der Rangfolge, wie sie auch im Auftreten für Deutschland gesamt ausgewiesen wird (RKI & GEKID, 2017). Bösartige Neubildungen der Prostata, der Lunge und des Darms zählen bei den Männern zu den drei häufigsten Krebsneuerkrankungen. Bei den Frauen sind es die bösartigen Neubildungen der Brust, Darm und Lunge (Abb. 9).

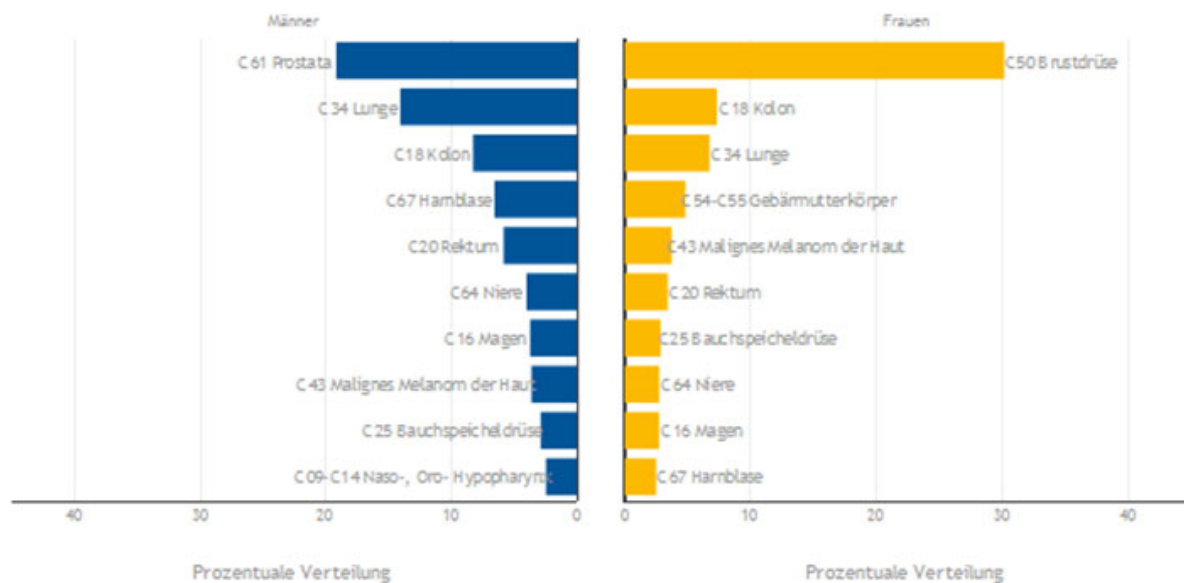


Abbildung 9. Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsfällen, ohne C44 (2010 - 2018) geschlechtsspezifisch, LSA 2010-2018

Abbildungen 10 und 11 geben einen Überblick über die Häufigkeiten der beschriebenen Krebsentitäten sowie deren medianes Erkrankungsalter. Der Brustkrebs bei den Frauen sticht hier besonders hervor, da er nicht nur der häufigste Tumor, sondern mit dem Malignen Melanom der Haut auch mit 63 Jahren das niedrigste mediane Erkrankungsalter aufweist.

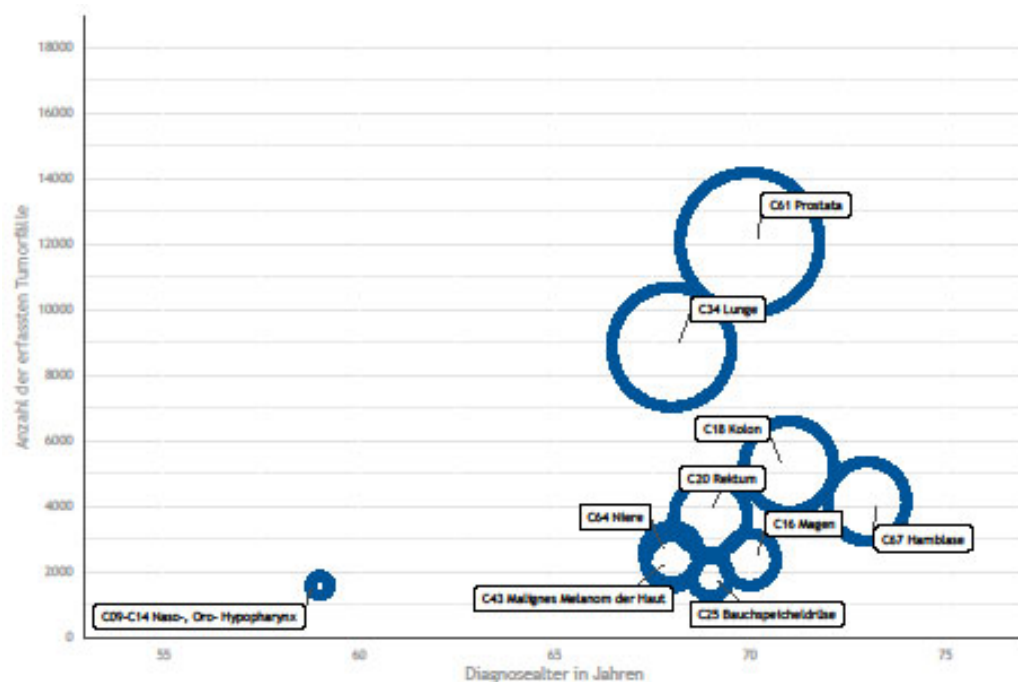


Abbildung 10. Häufigkeiten der 10 häufigsten Krebsentitäten bei Männern sowie deren medianes Erkrankungsalter, LSA 2010-2018

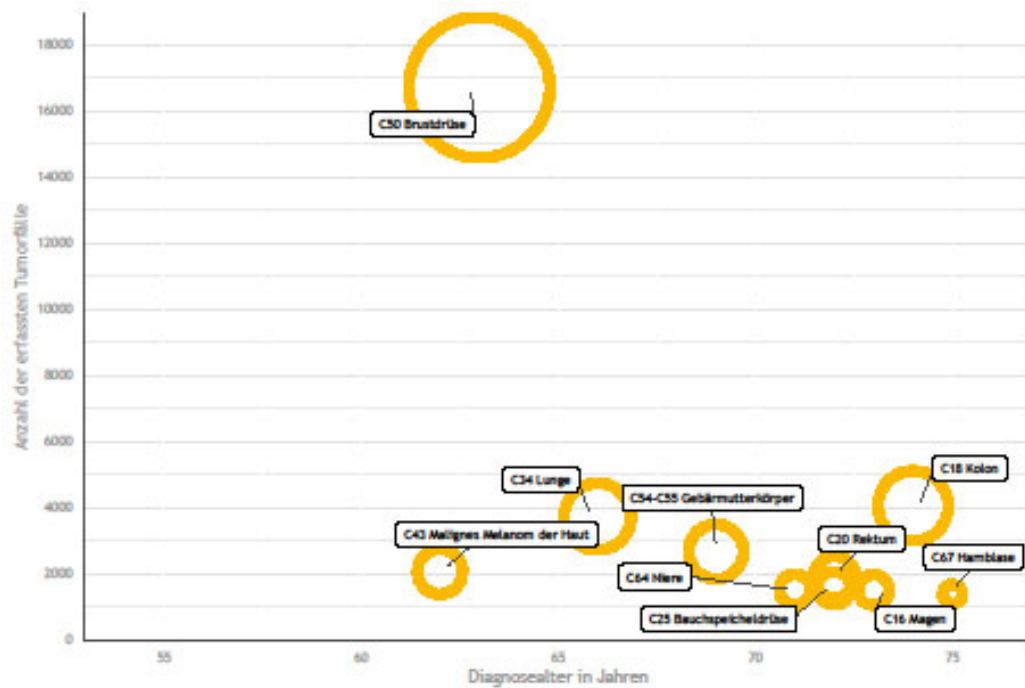


Abbildung 11. Häufigkeiten der 10 häufigsten Krebsentitäten bei Frauen sowie deren medianes Erkrankungsalter, LSA 2010-2018

Abbildung 12 gibt einen Überblick über die Altersverteilung aller Tumorentitäten (ohne C44) bei der Diagnosestellung, stratifiziert nach Geschlecht, die dem Klinischen Krebsregister gemeldet wurden. Der größte Anteil der Patienten im KKR LSA sind bei Diagnose zwischen 70 und 79 Jahre alt. Abbildung 13 zeigt, dass in der Altersklasse der 75-79-Jährigen die Erkrankungswahrscheinlichkeiten bei beiden Geschlechtern am größten ist.

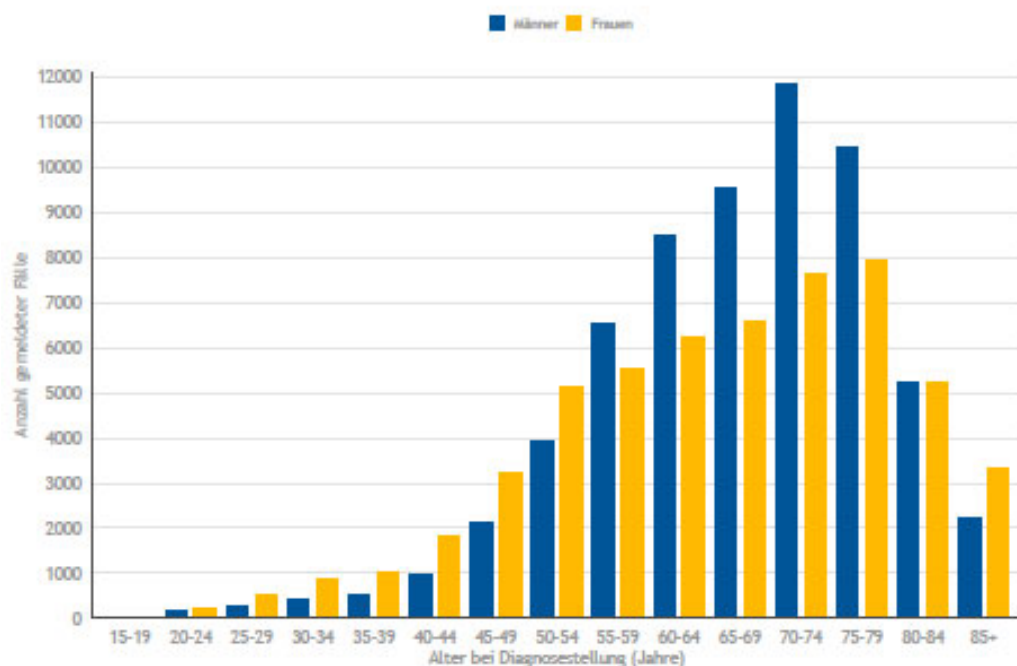


Abbildung 12. Absolute Anzahl und Alter bei Diagnosestellung für Männer und Frauen, LSA 2010-2018

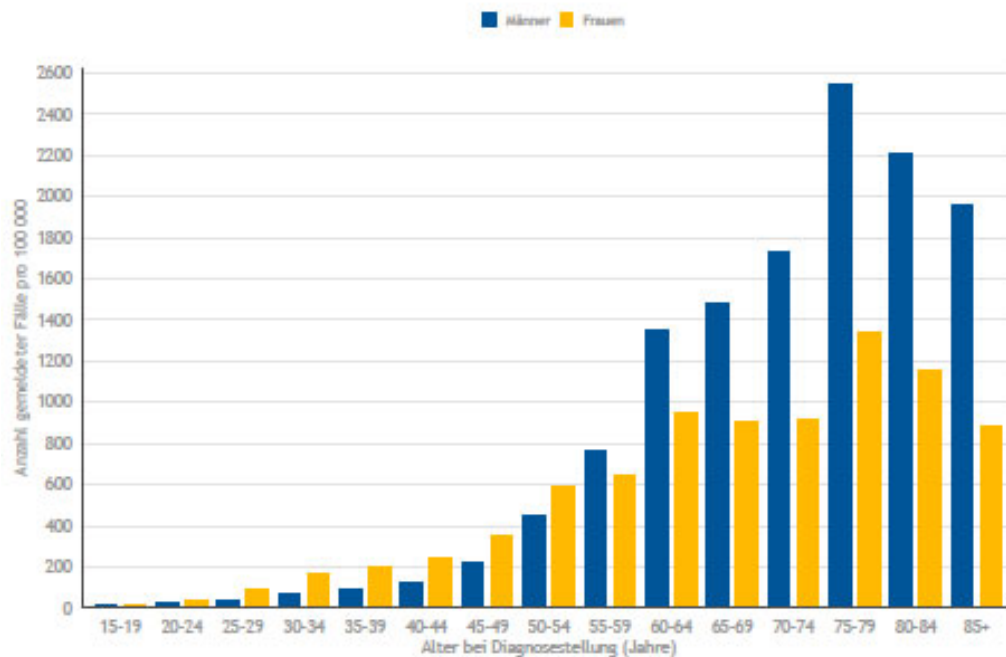


Abbildung 13. Anteil gemeldeter Tumorfälle mit 100 000 Personen pro Altersgruppe für Männer und Frauen, LSA 2010-2018

6.3 Ausgesuchte Entitäten

Für die klinischen Auswertungen wurden die folgenden Tumorentitäten berücksichtigt: bösartige Neubildungen der Brust (ICD-10: C50, D05), Prostata (ICD-10: C61) und nicht melanotischer Hauttumor (ICD-10: C44).

Sofern nichts anderes angegeben ist, wurden alle Patienten ausgewertet, die im Land Sachsen-Anhalt zwischen 2013 und 2017 diagnostiziert und/oder behandelt wurden.

6.3.1 Brustdrüse (C50, D05)

Brustkrebs in Deutschland

Eine von acht Frauen erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs und ist somit die häufigste Krebserkrankung bei den Frauen. Auch Männer erkranken an Brustkrebs, jedoch nur 1% aller Brustkrebsneuerkrankungen betrifft Männer. Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland rund 69.000 Frauen und 650 Männer an Brustkrebs (1).

Zu den etablierten Risikofaktoren für Brustkrebs zählen:

- frühe erste und späte letzte Regelblutung
- Kinderlosigkeit
- Übergewicht und Bewegungsmangel
- Alkohol und Rauchen
- Familiäre Brustkrebsvorerkrankungen
- Hormonersatztherapie in und nach den Wechseljahren

Risikosenkend hingegen wirken mehrere bzw. frühe Geburten sowie Stillzeiten (2).

Durch Fortschritte in der Therapie wurden die Überlebenschancen der Betroffenen deutlich verbessert. Während im Jahr 2000 noch 28,3 pro 100.000 Frauen an Brustkrebs starben, sank die Rate 2015 auf 23,0 pro 100.000 Frauen. Die relative 5-Jahresüberlebensrate über alle Patientinnen liegt bei 88 Prozent (3). Wird der Brustkrebs entdeckt, wenn der Tumor kleiner als 2cm ist und keine Metastasen in umliegenden Lymphknoten und anderen Organen vorliegen, sind die Überlebensraten ungefähr so hoch wie in der nichterkrankten Allgemeinbevölkerung.

Tabelle 9: Epidemiologische Maßzahlen von Brustkrebs in Deutschland 2014, ICD-10 C50

	Männer	Frauen
Anzahl der Neuerkrankungen	650	69.220
Rohe Erkrankungsrate ¹	1,6	167,7
Standardisierte Erkrankungsrate ^{1,2}	1,1	114,6
Medianes Erkrankungsalter	71	64
Anzahl der Sterbefälle	134	17.670
Rohe Sterberate ¹	0,3	42,8
Standardisierte Sterberate ^{1,2}	0,2	23,0
5- Jahresprävalenz	2.400	311.400
5-Jahre absolute Überlebensrate	60	79
5-Jahre Relative Überlebensrate ³	73	88

1) je 100.000 Personen

2) altersstandardisiert nach alter Europastandbevölkerung

3) in Prozent

Brustkrebs in Sachsen-Anhalt (2013-2017)

Mit 30% ist in Sachsen-Anhalt, wie auch in gesamt Deutschland, Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei den Frauen (Abb.9). Bei den Männern gehört er zu den seltenen Krebserkrankungen. Das mediane Erkrankungsalter bei den Frauen in Sachsen-Anhalt liegt bei 63 Jahren, bei den Männern bei 70 Jahren. Somit zählt der Brustkrebs zu den Entitäten mit relativ jungem Diagnosealter.

Etwa 48% der Neuerkrankungen treten in der Altersgruppe der 50-69-Jährigen auf, 17% bis zum 50. Lebensjahr und 35% im Alter von 70 Jahren und darüber (Abb.15).

Abbildung 14 zeigt die absoluten Anzahlen der gemeldeten Mammakarzinome (C50) sowie die gemeldeten duktaalen Carzinoma in situ (DCIS) (D05) stratifiziert nach Jahren auf.

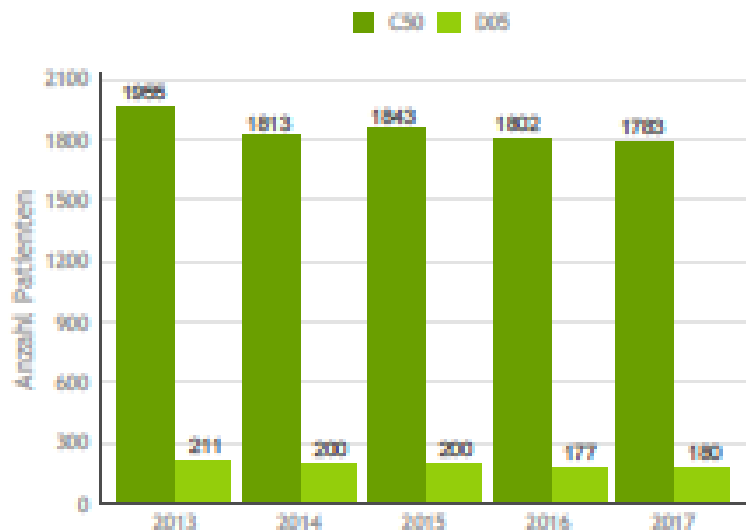


Abbildung 14. Anzahl der gemeldeten Mammakarzinome (C50) und DCIS (D05), LSA 2013 - 2017

Tabelle 10. Absolute Anzahl (behandlungs- und wohnortbezogen) und Anzahl pro 100.000 Einwohner (wohnortbezogen) der Mammakarzinome (nur C50) in LSA stratifiziert nach Geschlecht

	Männer		Frauen	
	behandlungsbezogen* / wohnortbezogen**	wohnortbezogen	behandlungsbezogen* / wohnortbezogen**	wohnortbezogen
Jahr	Fallzahl (n=120/116)	n/100 000***	Fallzahl (n=9076/8648)	n/100 000
2013	25/24	2,18	1930/1822	158,40
2014	20/20	1,82	1793/1707	148,41
2015	29/28	2,54	1814/1741	151,36
2016	24/24	2,18	1778/1686	146,58
2017	22/20	1,82	1761/1692	147,10

* Anzahl aller Männer/Frauen mit Mammakarzinomen, die in Sachsen-Anhalt diagnostiziert bzw. behandelt und dem KKR gemeldet wurden

** Anzahl aller Männer/Frauen mit Mammakarzinomen, die in Sachsen-Anhalt wohnen und dem KKR gemeldet wurden

*** Rohe Rate: Zahl der Fälle bezogen auf die Bevölkerungszahl LSA 2015, hier angegeben als Rate je 100.000 Einwohner

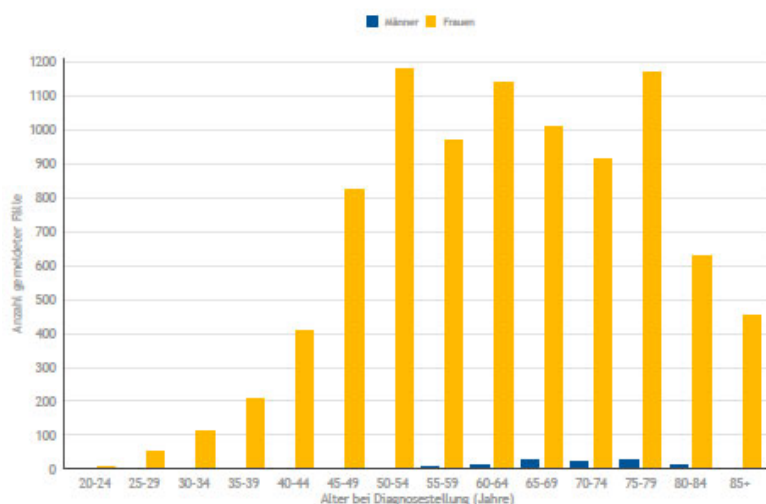


Abbildung 15. Altersverteilung bei der Diagnosestellung der Mammakarzinome (C50), geschlechtsstratifiziert, LSA Jahre 2013 - 2017

Klinische Kennzahlen

Tabelle 11. Lokalisation der erfassten Mammakarzinome (C50) und DCIS (D05) nach ICD-O, geschlechtsspezifisch, LSA 2013 - 2017

Mammakarzinom (C50)							
Männer				Frauen			
ICD-O	Lokalisation	Anzahl	%	ICD-O	Lokalisation	Anzahl	%
C50.1 - Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse		43	35,8	C50.4 - Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse		3 191	35,2
C50.9 - Brustdrüse, n.n.bez.*		36	30,0	C50.9 - Brustdrüse, n.n.bez.		1 655	18,2
C50.4 - Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse		11	9,2	C50.8 - Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend		1 253	13,8
C50.8 - Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend		10	8,3	C50.2 - Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse		1 094	12,1
C50.0 - Brustwarze u. Warzenhof		7	5,8	C50.5 - Unterer äußerer Quadrant der Brustdrüse		785	8,6
C50.5 - Unterer äußerer Quadrant d der Brustdrüse		5	4,2	C50.3 - Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse		568	6,3
C50.2 - Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse		5	4,2	C50.1 - Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse		452	5,0
C50.3 - Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse		3	2,5	C50.0 - Brustwarze u. Warzenhof		56	0,6
				C50.6 - Recessus axillaris der Brustdrüse		22	0,2
Total		120	100	Total		9 076	100
DCIS (D05)							
Männer				Frauen			
ICD-O	Lokalisation	Anzahl	%	ICD-O	Lokalisation	Anzahl	%
C50.1 - Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse		4	57,1	C50.9 - Brustdrüse, n.n.bez.		298	31,0
C50.9 - Brustdrüse, n.n.bez.*		3	42,9	C50.1 - Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse		207	21,5
				C50.4 - Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse		198	20,6
				C50.3 - Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse		62	6,5
				C50.2 - Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse		59	6,1
				C50.5 - Unterer äußerer Quadrant der Brustdrüse		56	5,8
				C50.8 - Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend		53	5,5
				C50.0 - Brustwarze u. Warzenhof		28	2,9
Total		7	100	Total		961	100

* n.n.bez.: nicht näher bezeichnet

Tabelle 12. Histologie der Mammakarzinome (C50) und DCIS (D05) in LSA, 2013-2017

C50			
Zelltyp	M-Code	Anzahl	%
Duktales Karzinom	8500/3	7 058	76,8
Lobuläres Karzinom o.n.A.	8520/3	1 164	12,7
Muzinöses Adenokarzinom	8480/3	158	1,7
Invasives duktales u. lobuläres Karzinom	8522/3	149	1,6
Invasives duktales Karzinom gemischt mit a.Karzinom	8523/3	61	0,7
Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion	8503/3	55	0,6
Adenokarzinom o.n.A.	8140/3	47	0,5
Tubuläres Karzinom	8211/3	37	0,4
Metaplastisches Karzinom	8575/3	26	0,3
Medulläres Karzinom	8510/3	25	0,3
- sonst. Histologien oder unbekannt (einschließlich 8010/3, n=257)		416	4,3
Gesamt		9196	100
D05			
Zelltyp	M-Code	Anzahl	%
Nichtinfiltrierendes intraduktales Karzinom o.n.A.	8500/2	894	92,4
Lobuläres Karzinom in-situ	8520/2	17	1,8
Nichtinvasives intraduktales papilläres Adenokarzinom	8503/2	14	1,4
- sonst. Histologien oder unbekannt		43	4,3
Gesamt		968	100

Tabelle 13. Prozentuale Anteile der nicht näher bezeichnete Histologien der Mammakarzinome (C50) und DCIS (D05) in LSA, 2013-2017

	Jahre				
	2013	2014	2015	2016	2017
8010/3	1,6	2,9	3,0	4,1	2,5
8010/2	0,5	0	0,5	0	0

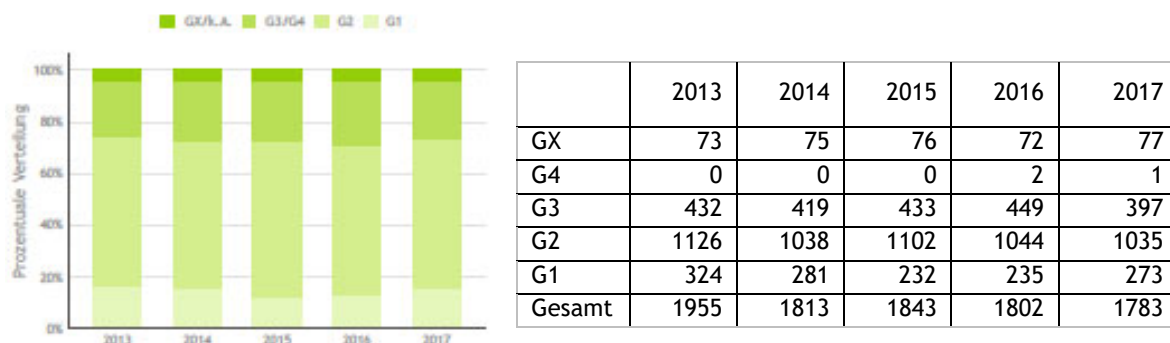


Abbildung 16. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der Differenzierungsgrade (G1-G4, GX) der Mammakarzinome (C50) in LSA, 2013-2017

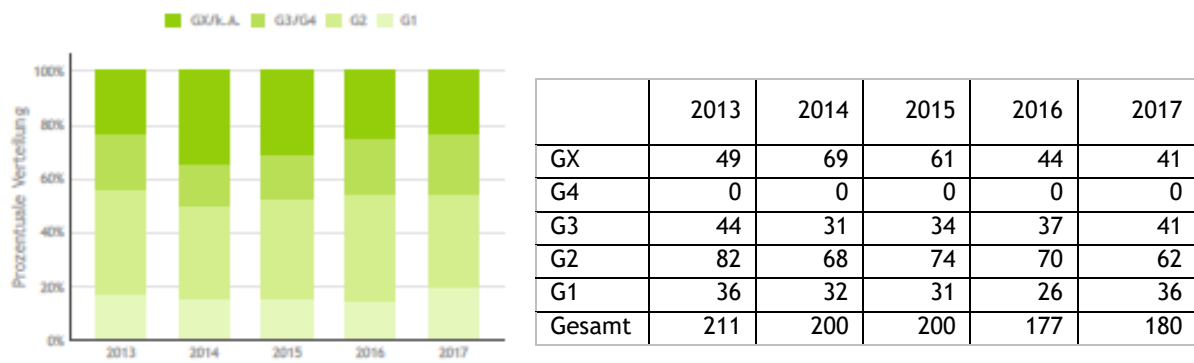


Abbildung 17. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der Differenzierungsgrade (G1-G4, GX) der DCIS (D05) in LSA, 2013-2017

Abbildung 16 zeigt die Verteilung der Differenzierungsgrade der Mammakarzinome (C50) stratifiziert nach Diagnosejahr. Der größte Anteil der Tumore (ca. 60%) ist mäßig differenziert (G2), gefolgt von schlecht differenzierten Tumoren mit einem Anteil von rund 16% (G3). Undifferenzierte Tumore (G4) der Brust kommen so gut wie gar nicht vor. Von den Mammakarzinomfällen der Jahre 2013-2017 fehlen bei 3% Angaben zum Differenzierungsgrad.

Bei den DCIS (D05) beträgt der Anteil der mäßig differenziert (G2) rund 37%, jedoch fehlen hier bei durchschnittlich 27% der Fälle die Angaben zum Differenzierungsgrad (Abb. 17).

In den Jahren 2013-2017 wurden nahezu die Hälfte aller Mamakarzinome (C50) in dem prognostisch günstigen Stadium T1 entdeckt. Der Anteil der Tumore mit dem T4 Stadium lag bei unter 8%. Bei weiteren 5-8% wurden keine Angaben zum T-Stadium gemacht, bzw. ein TX vergeben (Abb. 18). 5 der Mammakarzinompatientinnen litten unter Morbus Paget (Tis), diese wurden bei den Abbildungen der TNM- Stadienverteilung nicht berücksichtigt.

Bei den Patienten mit DCIS (D05) fehlten bei 8% die Angaben zum TNM (Abbildung nicht gezeigt).

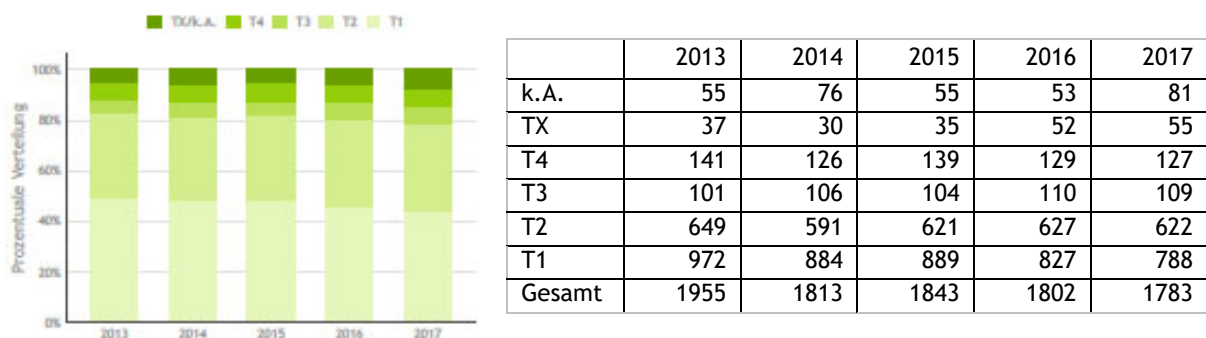


Abbildung 18. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der T-Stadien (T1-Tx) der Mammakarzinome (C50) in LSA, 2013-2017

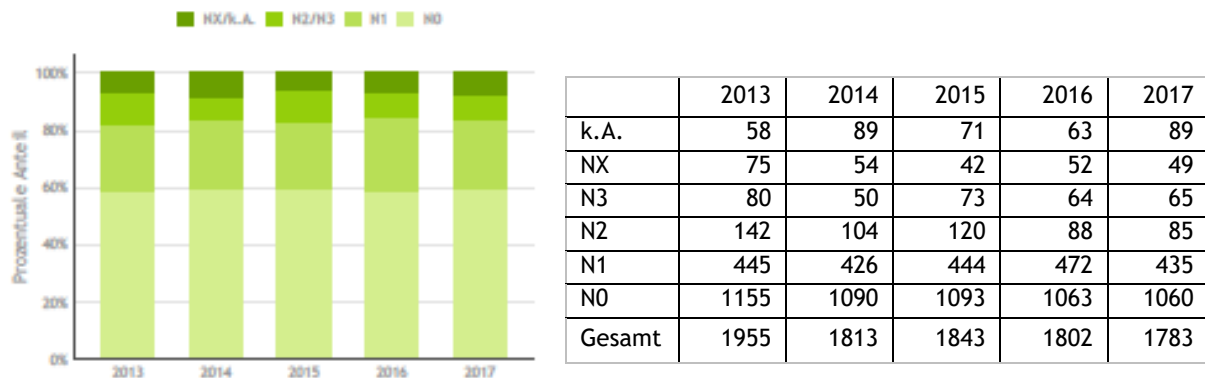


Abbildung 19. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der befallenen regionalen Lymphknoten, in LSA, 2013-2017

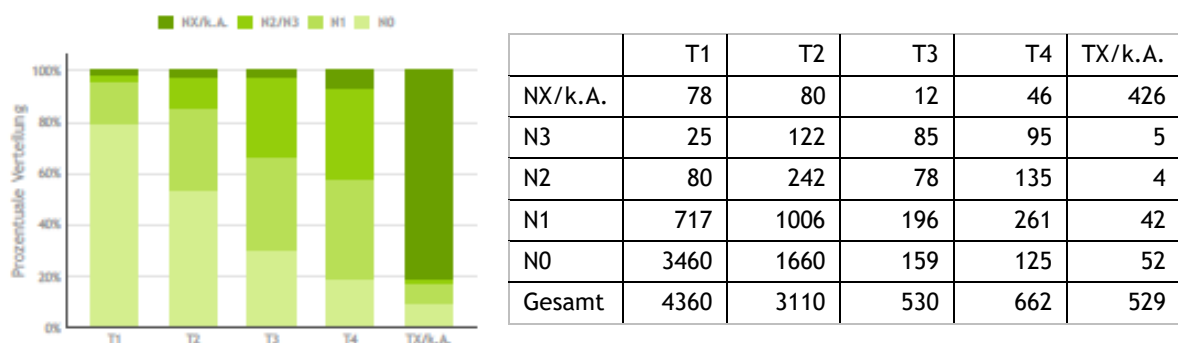


Abbildung 20. Anzahl und prozentualer Anteil der befallenen regionalen Lymphknoten in Abhängigkeit der Tumorgroße, LSA, 2013-2017

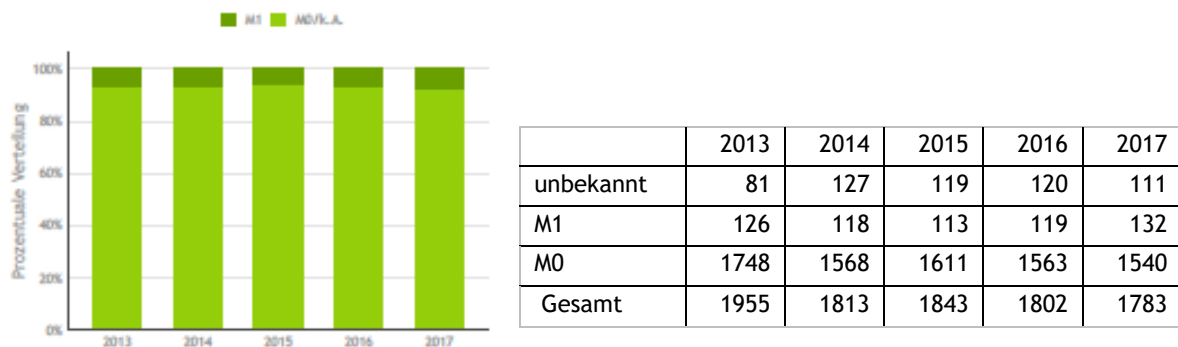


Abbildung 21. Prozentuale und absolute Häufigkeiten von primären Fernmetastasen in LSA, 2013-2017

Die regionalen Lymphknoten (N1-N3) waren bei 33,6% der Patienten befallen (Abb. 19) und von 6,6% der Patienten war bekannt, dass sie Fernmetastasen (M1) hatten (Abb. 21). Der Anteil der primär metastasierten Fälle ist über die Jahre in etwa gleichgeblieben (Abb.21). Bei Patienten mit der Tumorgroße T1 wurden bereits bei 19% regionalen Lymphknotenmetastasen diagnostiziert. Wie zu erwarten, nimmt mit zunehmender Tumorgroße auch der prozentuale Anteil an regionalen Lymphknotenmetastasen zu. 74% der Patienten, deren Tumor als T4 klassifiziert wurde, wiesen zum Zeitpunkt der Diagnose regionale Lymphknotenmetastasen auf (Abb. 20).

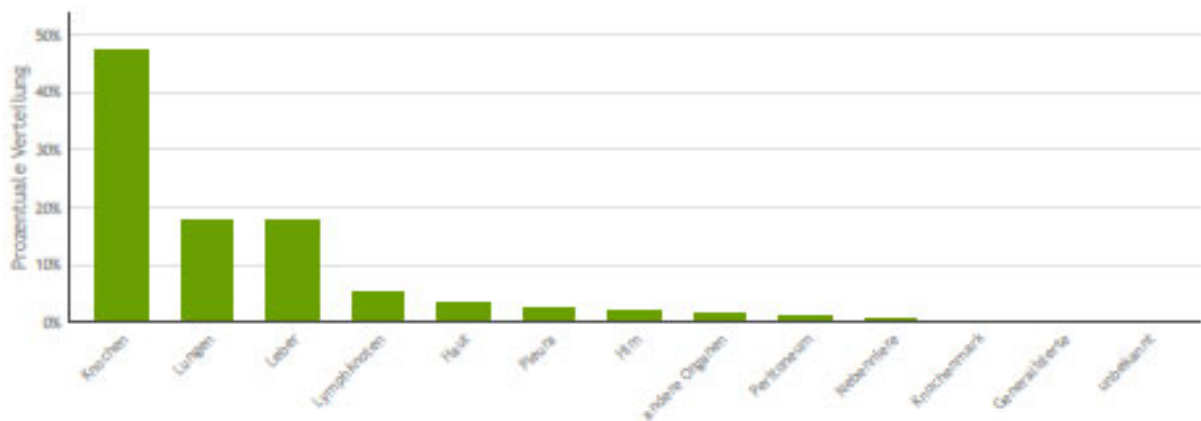


Abbildung 22. Lokalisation der primären Fernmetastasen in LSA, 2013-2017

Fernmetastasen können beim Mammakarzinom in fast allen Regionen des Körpers auftreten. Die häufigsten Lokalisationen hierbei sind Knochen, Lunge und Leber (Abb. 22).

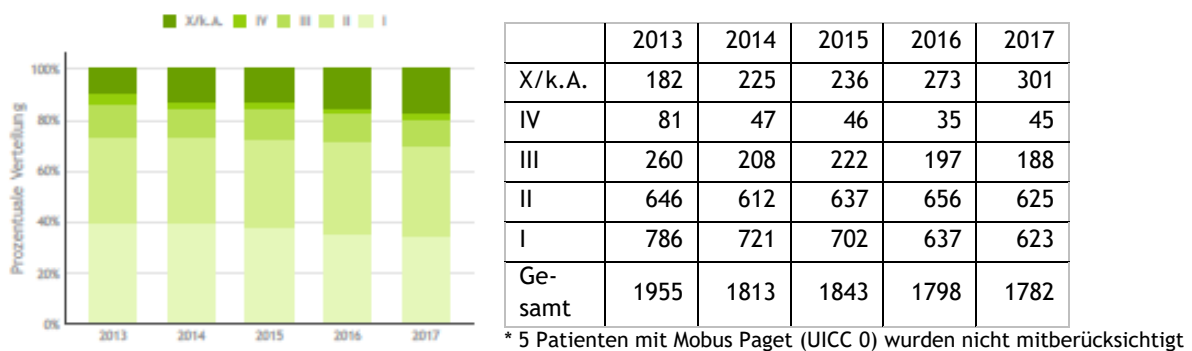


Abbildung 23. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der Stadieneinteilung (UICC) der Mammakarzinome (C50) in LSA, 2013- 2017

Abbildung 23 zeigt die Stadieneinteilung nach der UICC Klassifikation bei der Diagnosestellung. Hier zeigt sich deutlich, dass Brustkrebs häufig in einem frühen Stadium diagnostiziert wird. 38% der Patienten befanden sich nach der UICC im Stadium I, 3% im Stadium IV (Abb. 23). Tumore im Stadium T1 werden häufig bei Routinemammographien gefunden.

Therapie des Mammakarzinoms und DCIS

Tabelle 14 gibt eine Übersicht über die gemeldeten und durchgeführten Primärtherapien innerhalb eines Jahres nach der Diagnose der Krebserkrankung. In 37,8 % der Fälle wurde nur eine Operation durchgeführt. In weiteren 24,8% wurde eine Kombination aus Operation, Bestrahlung und systemischer Therapie (Hormon- und/oder Chemotherapie) umgesetzt. Bei Männern fand im Vergleich zu Frauen häufiger nur eine Operation statt (41,4 % vs. 37,7 %). Beim DCIS wurde in 52% der Fälle nur eine Operation durchgeführt (Tab. 15).

Bei den tumorspezifischen Operationen überwogen brusterhaltende Therapien (BET) vor Mastektomien (65,7 % vs. 28,3 %). In 40,6 % der Fälle wurde eine Hormontherapie durchgeführt und in 22,0 % eine Chemotherapie. Bestrahlungen fanden in 37,9% der Fälle statt.

Tabelle 14: Durchgeführte Primärtherapien innerhalb eines Jahres nach Diagnose bei Mammakarzinom (C 50), stratifiziert nach UICC Stadium, LSA 2013-2017

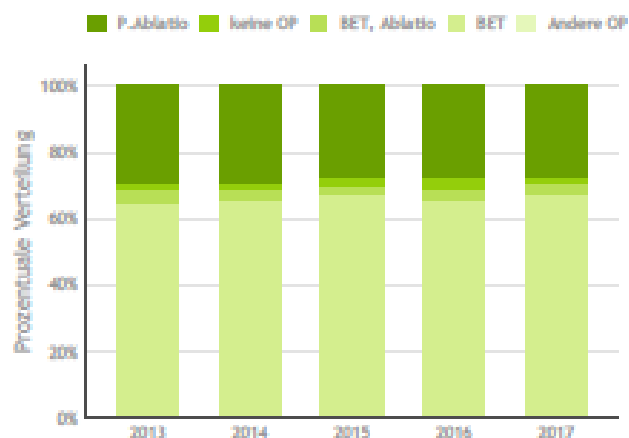
	I	II	III	IV	Gesamt
Operation	1231	1183	478	121	3013
Operation, Bestrahlung u. Hormontherapie	805	296	22	8	1131
Operation u. Hormontherapie	484	315	130	51	980
Operation u. Bestrahlung	485	402	70	5	962
Operation, Bestrahlung, Chemo- u. Hormontherapie	191	360	88	3	642
Operation, Chemo- u. Hormontherapie	71	209	138	34	452
Operation u. Chemotherapie	98	220	102	17	437
Operation, Bestrahlung u. Chemotherapie	53	124	29	2	208
Hormontherapie	11	8	4	5	28
Chemotherapie	5	6	0	0	11
Chemo- u. Hormontherapie	0	3	2	1	6
Keine Primärtherapie im 1. Jahr dokumentiert	35	50	12	7	104
Gesamt	3469	3176	1075	254	7974

Tabelle 15: Durchgeführte Primärtherapien innerhalb eines Jahres nach Diagnose beim DCIS (D0 5), LSA 2013-2017

	Gesamt
Operation	499
Operation u. Bestrahlung	270
Operation, Bestrahlung u. Hormontherapie	107
Operation u. Hormontherapie	66
Hormontherapie	2
Operation u. Chemotherapie	1
Keine Primärtherapie im 1. Jahr dokumentiert	23
Gesamt	968

Eine Brustkrebsoperation bedeutet heute nicht mehr zwangsläufig eine radikale Entfernung der Brust. Die Methoden sind schonender geworden. Die Abbildung 24 gibt einen Überblick über die durchgeführten Operationsmethoden beim Mammakarzinom (C50) der Jahre 2013-2017. Eine Brustkrebs-OP erfolgte in den meisten Fällen brusterhaltend (BET-Anteil der Jahre 2013-2017: 65,7%), bei 28,3% der Patienten erfolgte primär eine Ablatio.

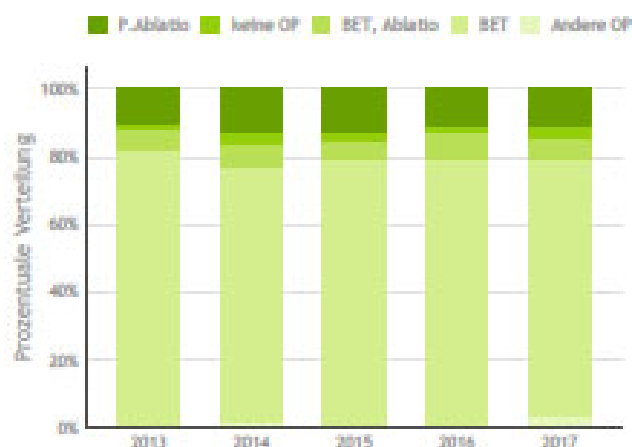
Beim DCIS wurde in 78,3% primär eine BET durchgeführt und in 11,6% der Fälle eine Ablatio (Abb. 25).



	2013	2014	2015	2016	2017
Primäre Ablatio	521	466	446	423	403
erst BET*, dann Ablatio	71	56	46	54	48
BET	1141	1036	1072	996	992
Andere Operation	12	8	9	12	13
keine OP in 1. Jahr dokumentiert	28	22	34	40	25

*Brusterhaltende Therapie

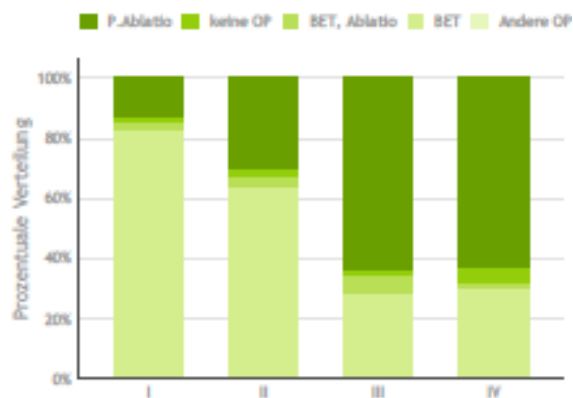
Abbildung 24. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten tumorspezifischen Operationen bei Mammakarzinom bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung (C50), LSA 2013-2017



	2013	2014	2015	2016	2017
Primäre Ablatio	22	25	25	20	20
erst BET*, dann Ablatio	13	14	9	13	10
BET	171	150	159	141	137
Andere Operation	2	4	1	0	7
keine OP in 1. Jahr dokumentiert	3	7	6	3	6

Abbildung 25. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten tumorspezifischen Operationen beim DCIS (D05) bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, LSA 2013-2017

Abbildung 26 zeigt die prozentuale Verteilung der durchgeführten tumorspezifischen Operationen beim Mammakarzinom (C50) stratifiziert nach UICC-Tumorstadium bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung auf. Mit steigendem UICC- Tumorstadium verringert sich der Anteil der primär durchgeführten brusterhaltenden Therapien (BET) von 82% (UICC I) auf 30% (UICC IV).



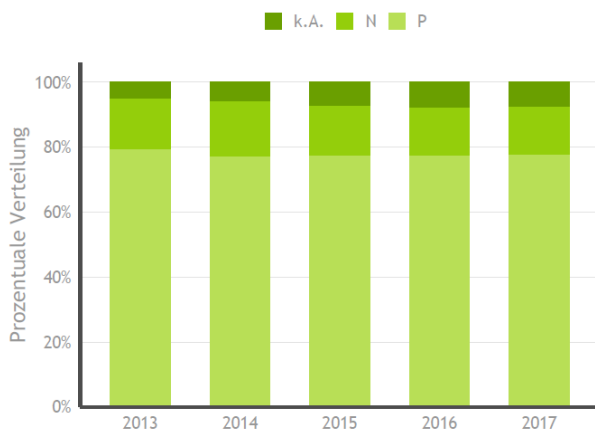
	I	II	III	IV
Primäre Ablatio	450	962	688	159
erst BET*, dann Ablatio	83	125	61	6
BET	2855	2003	304	75
Andere Operation	30	19	4	1
keine OP in 1. Jahr dokumentiert	51	67	18	13

*Brusterhaltende Therapie

Abbildung 26. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten tumorspezifischen Operationen bei Mammakarzinom (C50) stratifiziert nach UICC-Tumorstadium bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, LSA 2013-2017

Verteilung des Hormonrezeptorstatuses

Beim invasiven Mammakarzinom (C50) der Diagnosejahre 2013 bis 2017 waren 78% Hormonrezeptor-positiv und von 6,5% % der Patienten lagen keine Angaben über den Status vor (Abb. 27).



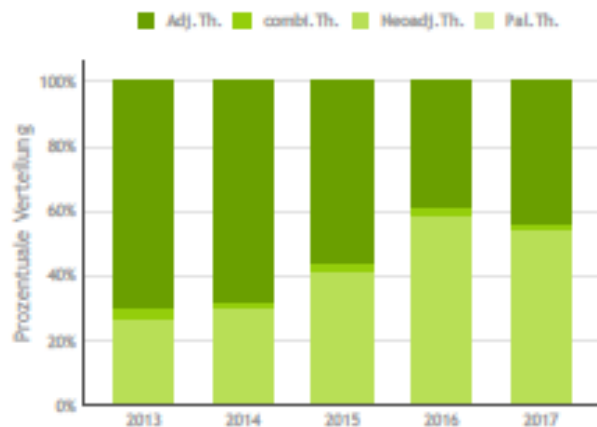
	2013	2014	2015	2016	2017
Hormonrezeptor negativ	306	310	283	264	263
Hormonrezeptor positiv	1552	1401	1427	1399	1389
Keine Angaben	97	102	133	139	131
Gesamt	1955	1813	1843	1802	1783

Abbildung 27. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung des Hormonrezeptorstatuses bei Mammakarzinom (C50) LSA, 2013-2017

Systemische Therapien Chemotherapie

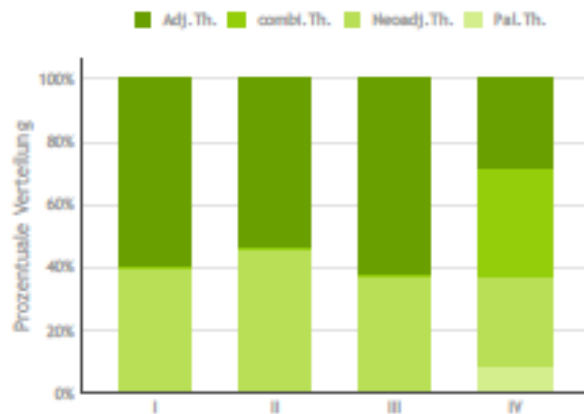
Die folgenden Graphiken geben Aufschluss über die durchgeführten systemischen Therapien, Chemo-, Hormon- oder Immuntherapie, beim Mammakarzinom (C50).

Bei hormonrezeptor-positiven Patienten, die Chemotherapie erhalten haben, ist der Anteil der neo-adjuvanten Therapien in den Jahren 2013 - 2017 von 27% auf 55% gestiegen (Abb. 28). Nach einer neoadjuvanten Therapie wird eher eine brusterhaltenden Operation (BET) durchgeführt (498 vs. 248 mit Ablatio).



	2013	2014	2015	2016	2017
Adjuvante Therapie	251	238	197	127	155
Adjuvante + palliative Therapie	6	2	3	3	0
Neoadjuvante + adjuvante Therapie	3	1	5	4	5
Neoadjuvante + adjuvante + palliative Therapie	0	1	0	0	0
Neoadjuvante + palliative Therapie	2	2	1	2	1
Neoadjuvante Therapie	99	104	152	195	194
Palliative Therapie	2	1	0	1	1

Abbildung 28. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Chemotherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit positivem Hormonrezeptorstatus, bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, LSA 2013-2017



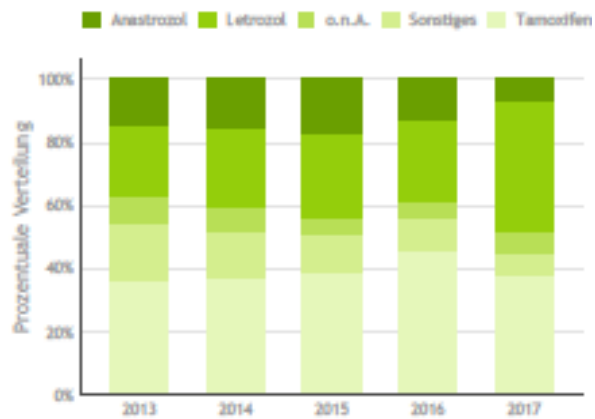
	I	II	III	IV
Adjuvante Therapie	246	485	222	15
Adjuvante + palliative Therapie	1	1	1	11
Neoadjuvante + adjuvante Therapie	4	11	2	1
Neoadjuvante + adjuvante + palliative Therapie	0	0	0	1
Neoadjuvante + palliative Therapie	0	0	1	7
Neoadjuvante Therapie	167	427	133	17
Palliative Therapie	0	0	0	5

Abbildung 29. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Chemotherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit positivem Hormonrezeptorstatus, stratifiziert nach UICC-Stadium, bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, LSA 2013-2017

Hormontherapien

Essenzieller Bestandteil der Nachsorge ist die regelmäßige Einnahme der zur adjuvanten Therapie verordneten Medikamente, insbesondere der endokrinen Therapie (z. B. Tamoxifen oder Aromatasehemmer) bei hormonrezeptor-positiven Patienten.

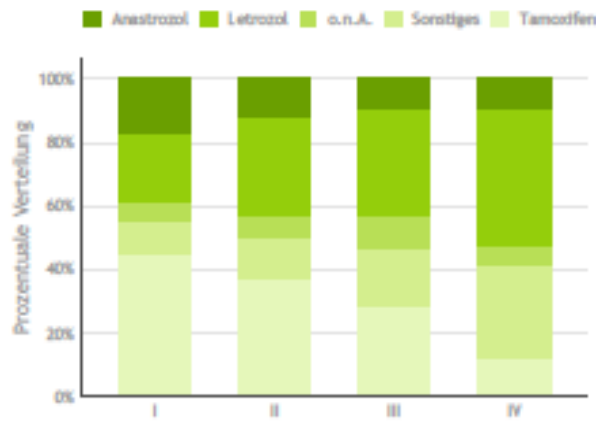
Die folgenden Graphiken geben Aufschluss über die verschiedenen begonnenen Hormontherapien innerhalb des ersten Diagnosejahres bei hormonrezeptor-positiven Mammakarzinompatienten. 51% der hormonrezeptor-positiven Patienten begannen innerhalb von 12 Monaten eine Hormontherapie. Tamoxifen ist derzeit einer der Standardtherapie bei Hormonrezeptor-positivem Brustkrebs. Tamoxifen wurde in 40% und Letrozol in 27,5% der Fälle verabreicht. Wobei der Anteil der Letrozolgabe in den letzten Jahren angestiegen ist (Abb. 30). Stratifiziert nach UICC-Tumorstadium nimmt der Anteil der Tamoxifengabe mit steigendem UICC-Stadium ab und der Anteil der Letrozolgabe zu (Abb. 31).



	2013	2014	2015	2016	2017
Anastrozol	108	105	120	74	34
Letrozol	178	168	186	144	215
Tamoxifen	281	252	271	261	197
Tamoxifen Kombination	89	56	47	31	20
Exemestan	9	20	19	6	6
Aromatasehemmer o.n.A.*	9	4	1	1	7
Hormontherapie o.n.A.*	58	50	35	29	27
Sonstiges	38	24	24	24	11

* o.n.A. ohne nähere Angaben

Abbildung 30. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der begonnenen Hormontherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit positivem Hormonrezeptorstatus, bs maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, LSA 2013-2017



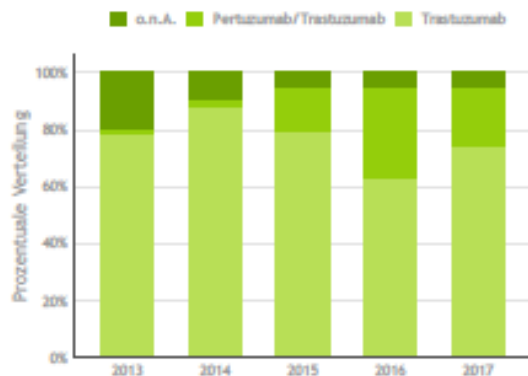
	I	II	III	IV
Anastrozol	261	136	35	9
Letrozol	338	378	131	44
Tamoxifen	697	443	110	12
Tamoxifen Kombination	111	89	38	5
Exemestan	29	25	5	1
Aromatasehemmer o.n.A.*	10	8	3	1
Hormontherapie o.n.A.*	83	73	37	6
Sonstiges	33	39	25	24

* o.n.A. ohne nähere Angaben

Abbildung 31. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der begonnenen Hormontherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit positivem Hormonrezeptorstatus, bis maximal 1 Jahr nach Diagnosestellung, stratifiziert nach UICC-Tumorstadium, LSA 2013-2017

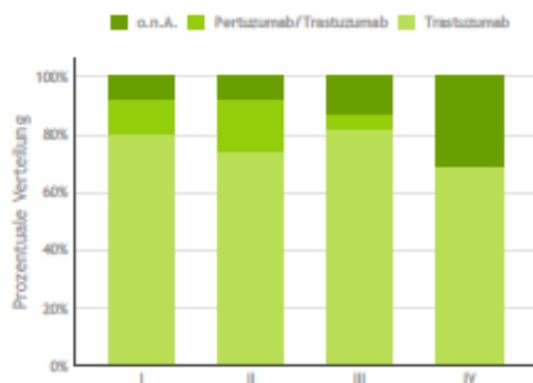
Immuntherapien

Von den HER2-Rezeptor positiven Mammakarzinompatienten der Jahre 2013-2017 wurde bei 553 Patienten eine Immuntherapie durchgeführt bzw. dokumentiert. Der größte Anteil wurden mit dem Wirkstoff Trastuzumab behandelt (Abb.32).



	2013	2014	2015	2016	2017
Immuntherapie o.n.A.	23	12	5	6	4
Pertuzumab und Trastuzumab	2	4	17	37	16
Trastuzumab	94	116	84	74	59

Abbildung 32. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Immuntherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit HER2-Rezeptor positiv, LSA 2013-2017

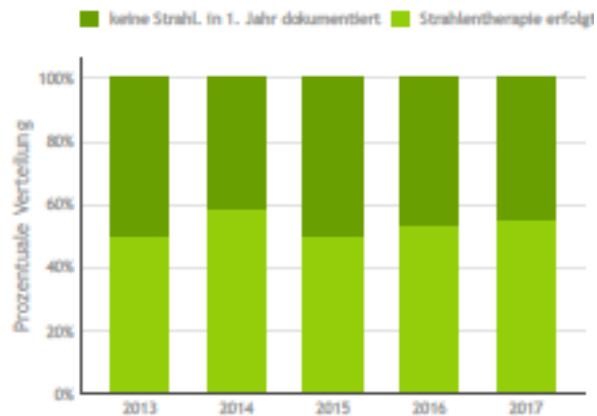


	I	II	III	IV
Immuntherapie o.n.A.	13	19	11	7
Pertuzumab und Trastuzumab	23	48	5	0
Trastuzumab	145	194	72	16

Abbildung 33. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Immuntherapien bei Mammakarzinompatienten (C50) mit HER2-Rezeptor positiv, stratifiziert nach UICC-Tumorstadium, LSA 2013-2017

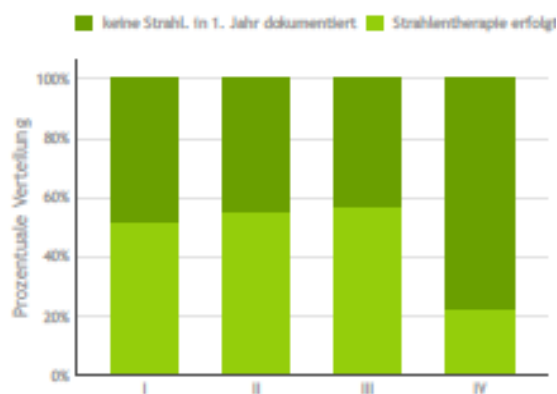
Strahlentherapien

Von den 9196 gemeldeten Mammakarzinomfällen der Jahre 2013-2017 wurden primär 5512 Patienten brusterhaltend operiert und von diesen erhielten 53% anschließend eine Strahlentherapie im ersten Jahr nach der Diagnose (Abb. 34).



	2013	2014	2015	2016	2017
keine dokumentierte Strahlentherapie	607	445	560	490	467
Strahlentherapie	605	647	558	560	573

Abbildung 34. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Strahlentherapien bei Mammakarzinompatienten (C50), die brusterhaltend operiert wurden, LSA 2013-2017



	I	II	III	IV
keine dokumentierte Strahlentherapie	1404	946	156	63
Strahlentherapie erfolgt	1534	1182	209	18

Abbildung 35. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung der durchgeführten Strahlentherapien bei Mammakarzinompatienten (C50), die brusterhaltend operiert wurden, stratifiziert nach UICC, LSA 2013-2017

Residualstatus bei operierten Mammakarzinomen (C50)

Abbildung 36 zeigt den Residualstatus aller Mammakarzinompatienten, die zwischen 2013 und 2017 operiert wurden, während Abbildung 37 nur die primär nicht metastasierten Patienten abbildet. Bei beiden Kollektiven wurde zum größten Teil R0 operiert.

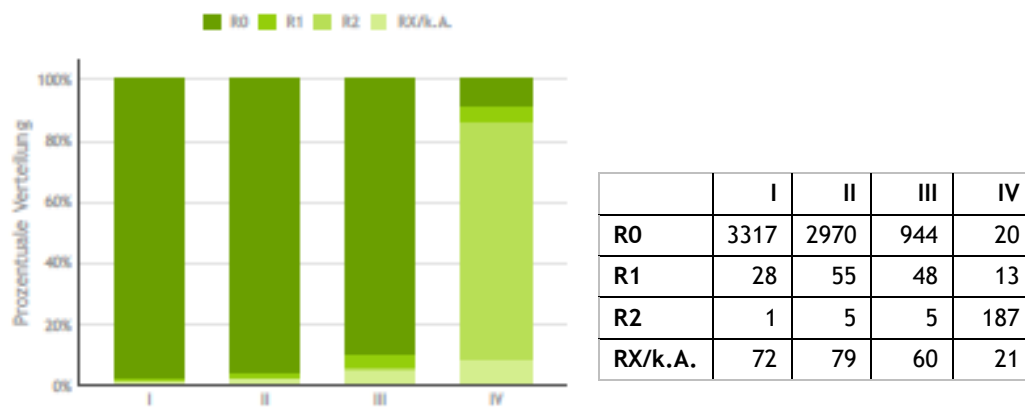


Abbildung 36. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung des Residualstatus nach einer Operation bei Mammakarzinomfällen (C50), stratifiziert nach UICC, LSA 2013-2017

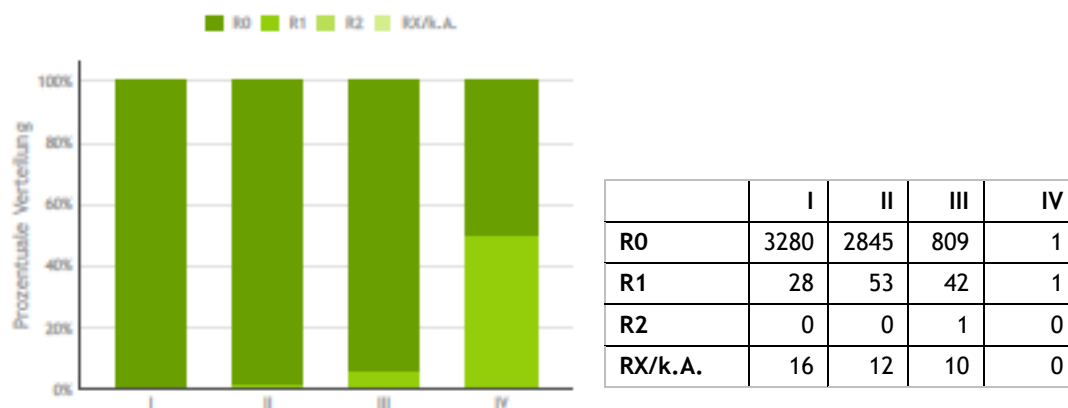


Abbildung 37. Absolute Häufigkeiten und prozentuale Verteilung des Residualstatus nach einer Operation bei primär nicht metastasierten Mammakarzinomfällen (C50), stratifiziert nach UICC, LSA 2013-2017

Gesamtüberleben

Abbildung 38 und 39 geben einen Einblick über das geschlechtsbezogene- bzw. stadienbezogene Gesamtüberleben der Patienten.

Die Prognose der Patienten wird vor allem vom UICC-Stadium bestimmt, je höher das Stadium, desto geringer die Überlebenswahrscheinlichkeit (Abb. 39). Die 5-Jahreüberlebenswahrscheinlichkeit bei Patienten mit UICC Stadium I liegt bei 86%, mit UICC Stadium IV lediglich bei 38%. Ein wichtiger Aspekt für die Lebensqualität stellt die rezidivfreie (tumorfrei) Zeit ab Therapie dar. Die Wahrscheinlichkeit die ersten 5 Jahre rezidivfrei zu überleben liegt nach unseren Daten bei fast 90% (Abb. 40).

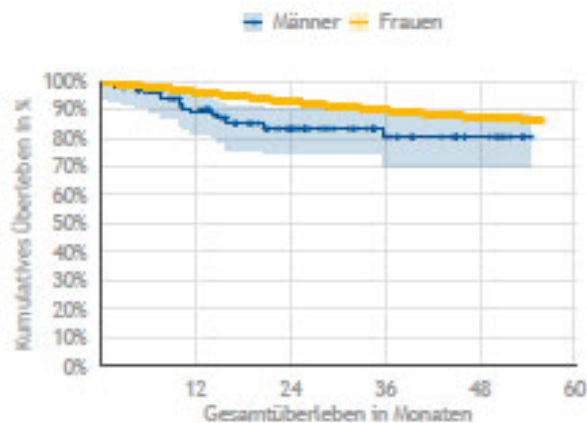
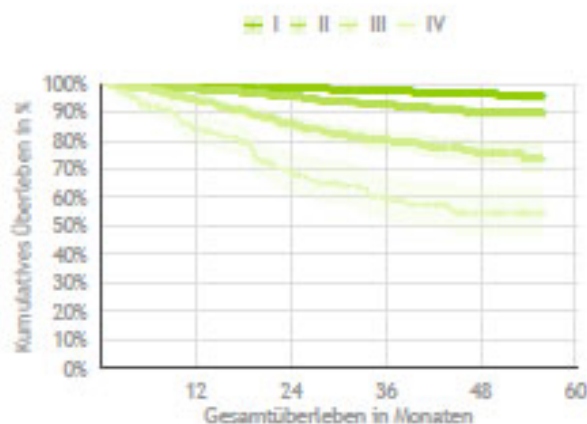


Abbildung 38. Gesamtüberlebenswahrscheinlichkeit beim Mammakarzinom (C50), stratifiziert nach Geschlecht, LSA 2013-2017



* Es wurden nur Patienten berücksichtigt, bei denen ein UICC Stadium I-IV gebildet werden konnte
Abbildung 39. Gesamtüberlebenswahrscheinlichkeit beim Mammakarzinom (C50), stratifiziert nach UICC-Stadium, LSA 2013-2017

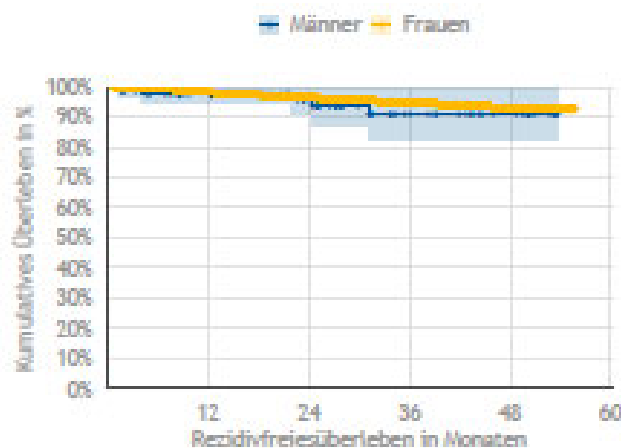


Abbildung 40. Rezidivfreies Überleben beim Mammakarzinom (C50), stratifiziert nach Geschlecht, LSA 2013-2017

6.3.2 Prostatakrebs (C61)

Prostatakrebs in Deutschland

Prostatakrebs war im Jahre 2014 die zweit häufigste Krebserkrankung bei Männern. In diesem Jahr erkrankten 57.370 Männer an Prostatakrebs (1).

Die Ursachen und Risikofaktoren von Prostatakrebs sind bisher noch weitgehend unbekannt. Als bekannte Faktoren gelten Alter und die familiäre Veranlagung, zu den diskutierten Risikofaktoren gehören Umwelteinflüsse, zum Beispiel Ernährung, Lebens- und möglicherweise spielen auch bestimmte Berufe und deren Arbeitsbedingungen eine Rolle. Auch das männliche Geschlechtshormon Testosteron wirkt risikoe erhöhend. Zudem scheinen chronische Entzündungen der Prostata und sexuell übertragbare Erkrankungen das Prostatakrebsrisiko ebenfalls zu erhöhen (1).

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten sind ein Maß für die Sterblichkeit von Krebspatienten im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung gleichen Alters und Geschlechts. Die Relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Prostatakrebs bei 91%, d.h. 5 Jahre nach einer Prostatakrebsdiagnose liegt der Anteil der Überlebenden bei 91% im Vergleich zur Gesamtbevölkerung.(1). Somit gehört diese Krebserkrankung zu den prognostisch günstigsten.

Tabelle 16: Epidemiologische Maßzahlen von Prostatakrebs in Deutschland 2014, ICD-10 C61

	Männer
Anzahl der Neuerkrankungen	57.370
Rohe Erkrankungsrate ¹	144,5
Standardisierte Erkrankungsrate ^{1,2}	92,7
Medianes Erkrankungsalter	72
Anzahl der Sterbefälle	13.704
Rohe Sterberate ¹	34,5
Standardisierte Sterberate ^{1,2}	19,7
5- Jahresprävalenz	271.800
Absolute 5-Jahres Überlebensrate	76
Relative 5-Jahres-Überlebensrate ³	91

1) je 100.000 Personen

2) altersstandardisiert nach alter Europastandbevölkerung

3) in Prozent

Prostatakrebs in Sachsen-Anhalt, 2013-2017

Mit 20% ist in Sachsen-Anhalt, wie auch in gesamt Deutschland, Prostatakrebs eine der häufigsten Krebserkrankungen bei den Männern (Abb.9). Das mediane Erkrankungsalter in Sachsen-Anhalt liegt bei 70 Jahren.

Tabelle 16 gibt einen Überblick über die Anzahl der behandlungs- und wohnortbezogenen Prostatakrebspatienten der Jahre 2013-2017.

Etwa 13% der Neuerkrankungen treten bis zum 60. Lebensjahr auf, in der Altersgruppe der 60-69-Jährigen 36% und 42% in der Gruppe der 70-79-Jährigen (Abb. 42).

In situ Neubildungen der Prostata (D07.5) wurden in den Jahren 2013-2017 lediglich bei 11 Männern diagnostiziert.

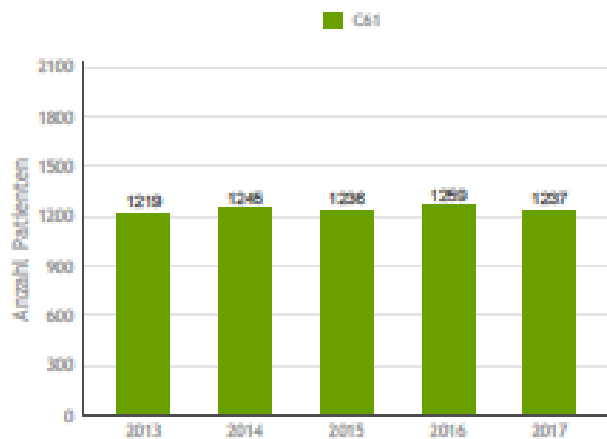


Abbildung 41 zeigt die absoluten Anzahlen der gemeldeten Prostatakarzinome (C61) stratifiziert nach Jahren auf, LSA 2013-2017.

Tabelle 17. Absolute Anzahl (behandlungs- und wohnortbezogen) und Anzahl pro 100.000 Einwohner (wohnortbezogen) der Prostatakarzinome (C61) in LSA

	behandlungsbezogen* / wohnortbezogen**	wohnortbezogen
Jahr	Fallzahl (n=6196/5879)	n/100 000***
2013	1219 / 1160	105,28
2014	1245 / 1163	105,56
2015	1236 / 1172	106,37
2016	1259 / 1201	109,01
2017	1237 / 1183	107,37

* Anzahl aller Männer Prostatakarzinomen, die in Sachsen-Anhalt diagnostiziert bzw. behandelt und dem KKR gemeldet wurden

** Anzahl aller Männer Prostatakarzinomen, die in Sachsen-Anhalt wohnen und dem KKR gemeldet wurden

*** Rohe Rate: Zahl der Fälle bezogen auf die Bevölkerungszahl LSA 2015, hier angegeben als Rate je 100.000 Einwohner

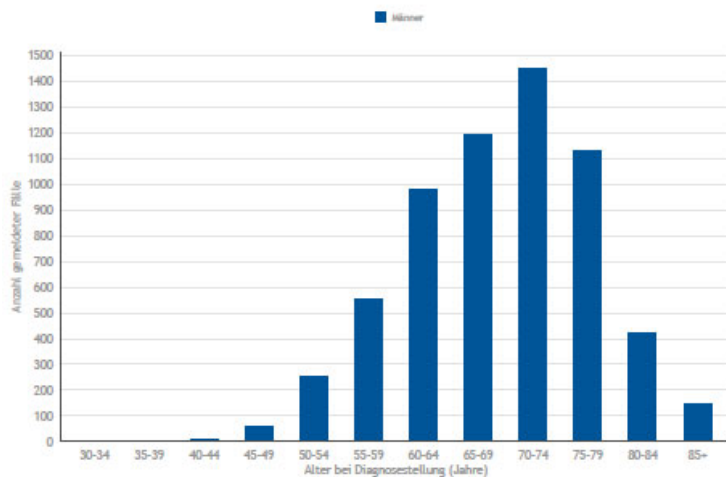
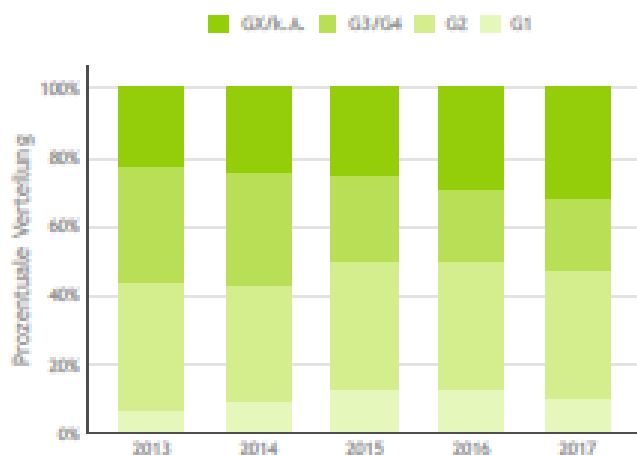


Abbildung 42. Altersverteilung bei der Diagnosestellung der Prostatakarzinome, behandlungsbezogen, LSA 2013 - 2017

Tabelle 18. Histologie der Prostatakarzinome (C61) in LSA, 2013-2017

C61			
Zelltyp	M-Code	Anzahl	%
Adenokarzinome o.n.A.	8140/3	4 751	76,7
Azinuszellkarzinome	8550/3	1 131	18,3
Karzinom o.n.A.	8010/3	209	3,4
sonst. Histologien oder unbekannt		105	1,2
Gesamt		6196	100

Abbildung 43 zeigt die Verteilung der Differenzierungsgrade der Prostatakarzinome nach Diagnosejahr. Der größte Anteil der Tumore (ca. 36%) ist mäßig differenziert (G2), gefolgt von schlecht differenzierten Tumoren mit einem Anteil von rund 26% (G3). Undifferenzierte Tumore (G4) der Prostata kommen so gut wie gar nicht vor. Von den gemeldeten Prostatakarzinomfällen der Jahre 2013-2017 fehlen bei 26% Angaben zum Differenzierungsgrad.



	2013	2014	2015	2016	2017
GX	266	297	305	368	392
G4	2	2	4	7	10
G3	416	402	308	249	251
G2	447	428	459	470	450
G1	88	116	160	165	134
Gesamt	1219	1245	1236	1259	1237

Abbildung 43. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der Differenzierungsgrade (G1-G4, GX) der Prostatakarzinome (C61) in LSA, 2013-2017

Abbildung 44 zeigt die Einteilung des Gleason-Score auf. Der größte Anteil (39%) der Tumore ist mittelgradig bis schlecht (Score 7) differenziert, gefolgt von mittelgradig differenzierten (Score 5+6: 27%) und schlecht- bis entdifferenzierten Tumoren (Score 8-10:26%).

Tumoren mit einem Gleason-Score unter 5 werden oft zufällig im Rahmen einer Prostataoperation entdeckt, während die meisten Tumoren, die im Rahmen einer Biopsie-Untersuchung gefunden werden, einen Score von 6 oder 7 aufweisen. Tumoren mit einem Score von 8 bis 10 sind in der Regel schnell wachsende und aggressive Tumoren.

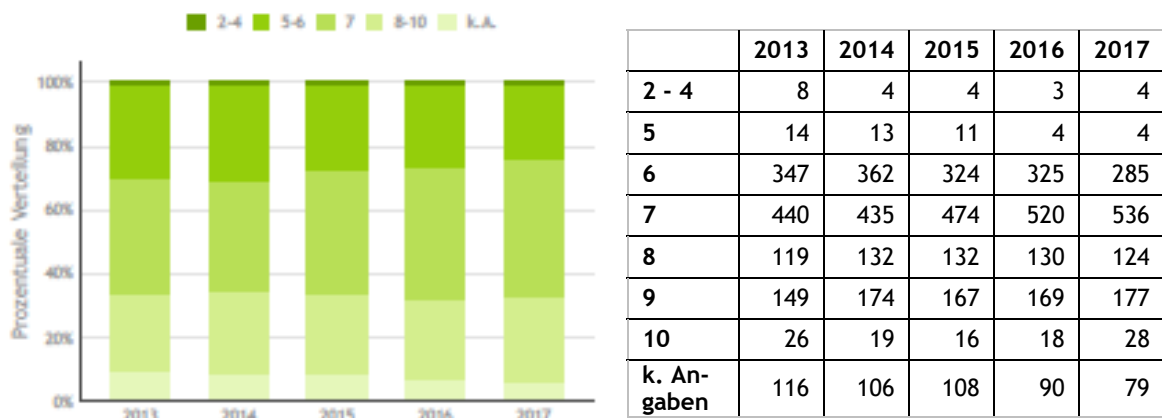


Abbildung 44. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der histologischen Differenzierungsgrade (Gleason-Score) der Prostatakarzinome (C61) in LSA, 2013-2017

In den Jahren 2013-2017 wurden 62% aller Prostatakarzinome (C61) in den prognostisch günstigen Stadien T1 und T2 entdeckt. Der Anteil der Tumore mit dem T4 Stadium lag bei 2,1%. Bei weiteren 18% wurden keine Angaben zum T-Stadium gemacht, bzw. ein TX vergeben (Abb. 45).

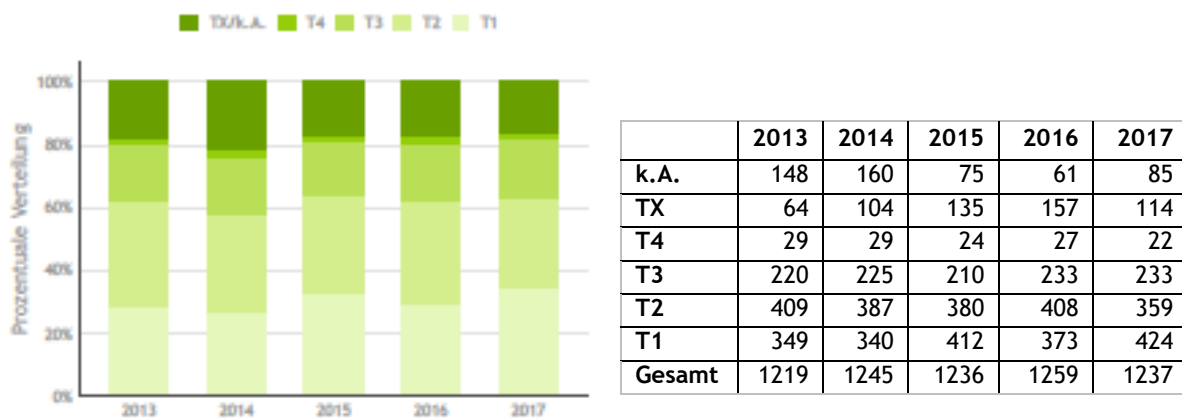
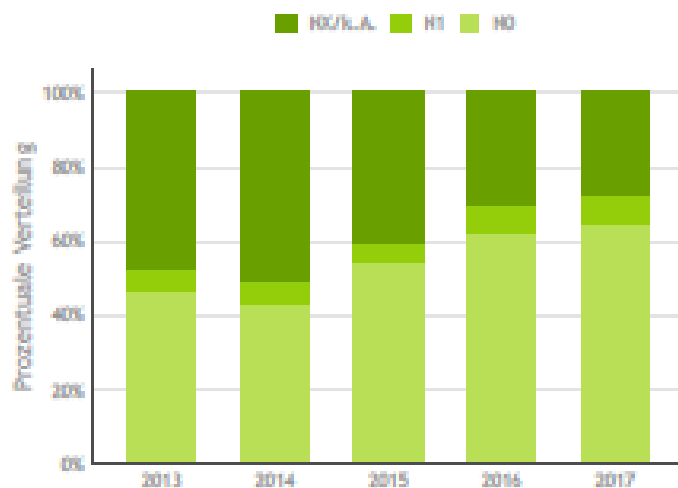


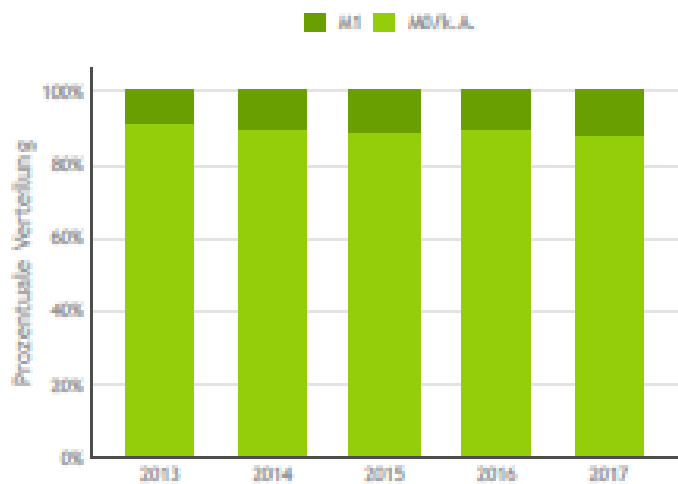
Abbildung 45. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der T-Stadien (T1-TX) der Prostatakarzinome (C61) in LSA, 2013-2017

Die regionären Lymphknoten (N1) waren bei knapp 7% der Patienten befallen (Abb. 46). Allerdings liegt der Anteil von den Patienten von denen nicht bekannt ist, ob ihre regionären Lymphknoten befallen sind bei fast 40%. Von 10,2% der Patienten war bekannt, dass sie Fernmetastasen (M1) hatten (Abb. 47). Der größte Anteil (85%) der Fernmetastasen sind in die Knochen und Lymphknoten metastasiert (Tab. 18).



	2013	2014	2015	2016	2017
k.A.	298	310	231	197	172
NX	278	317	263	184	165
N1	74	77	70	97	93
N0	569	541	672	781	807
Gesamt	1219	1245	1236	1259	1237

Abbildung 46. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der befallenen regionären Lymphknoten N0-N1 in LSA 2013-2017



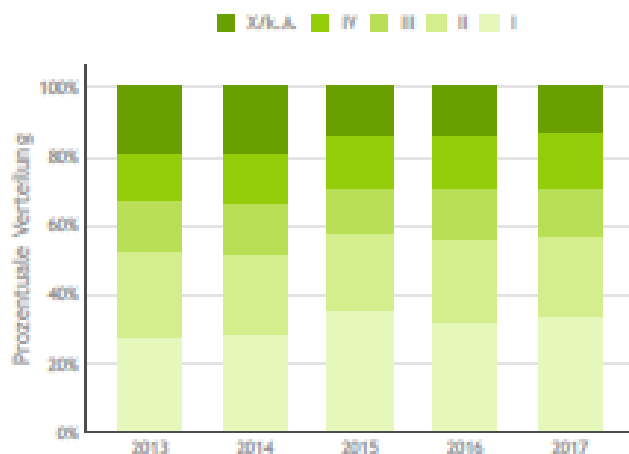
	2013	2014	2015	2016	2017
unbekannt	292	295	215	206	155
M1	105	124	131	128	141
M0	822	826	890	925	941
Gesamt	1219	1245	1236	1259	1237

Abbildung 47. Prozentuale und absolute Häufigkeiten von primären Fernmetastasen beim Prostatakarzinom, LSA 2013-2017

Tabelle 19: Fernmetastasen nach Lokalisation beim Prostatakarzinom, LSA 2013-2017

	Anzahl Pa- tienten	Prozent
Knochen	534	84,9
Lymphknoten	47	7,5
Leber	17	2,7
Lungen	14	2,2
Andere Organe	17	2,7
Gesamt	629	100

Abbildung 48 zeigt die Stadieneinteilung nach der UICC Klassifikation bei der Diagnosestellung. Hier zeigt sich, dass Prostatakrebs häufig in den frühen Stadium I und II diagnostiziert wird, 55% der Patienten befanden sich nach der UICC Stadieneinteilung im Stadium I und II, 15% im Stadium IV, von weiteren 16% lag keine Angabe zum UICC Stadium vor.



	2013	2014	2015	2016	2017
X/k.A.	232	237	171	171	161
IV	165	183	184	195	201
III	181	173	161	181	172
II	298	301	277	311	281
I	343	351	443	401	422
Ge- samt	1219	1245	1236	1259	1237

Abbildung 48. Prozentualer Anteil und absolute Häufigkeit der UICC-Stadieneinteilung der Prostatakarzinome (C61) in LSA, 2013- 2017

Therapie des Prostatakarzinoms

Tabelle 20 Gibt einen Überblick über die durchgeführten Primärtherapien beim Prostatakarzinom der Jahre 2013-2017. 40% der Patienten wurden nur operiert und 13% erhielten ausschließlich eine systemische Therapie. Bei knapp 23% der Patienten wurde keine Therapie dokumentiert. Da zu dieser Zeit die Ärzte noch nicht zu einer Meldung der Krebsfälle verpflichtet waren, liegt die Vermutung nahe, dass manche Therapien wie das kontrollierte Abwarten ("watchful waiting") oder aktive Überwachung ("active surveillance") nicht an das Register gemeldet wurden.

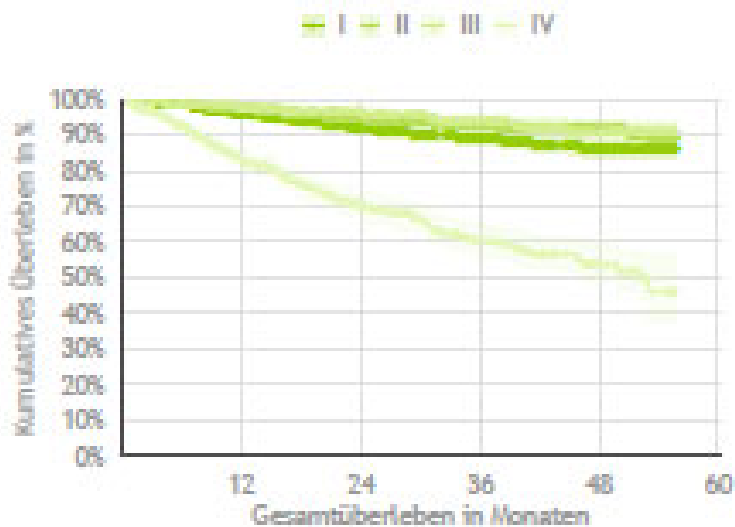
Tabelle 20: Durchgeführte Primärtherapien nach der Diagnose Prostatakarzinom (C61), stratifiziert nach UICC Stadium, LSA 2013-2017

	I	II	III	IV	Gesamt
Operation	496	1025	446	130	2097
Internistische Therapie	317	33	23	317	690
Bestrahlung + Internistische Therapie	181	69	37	53	340
Bestrahlung	227	58	32	16	333
Operation + Internistische Therapie	53	37	41	91	222
Operation + Bestrahlung	11	45	118	38	212
Operation + Bestrahlung + Internistische Therapie	15	13	63	52	143
Keine Primärtherapie dokumentiert	660	188	108	231	1187
Gesamt	1960	1468	868	928	5224

Gesamtüberleben bei Prostatakarzinompatienten

Abbildung 49 und 50 geben einen Einblick über das UICC-stadienbezogene Gesamtüberleben der Prostatakrebspatienten.

Die Prognose der Patienten wird vor allem vom UICC-Stadium bestimmt, je höher das Stadium, desto geringer die Überlebenswahrscheinlichkeit (Abb. 49). Die 5-Jahreüberlebenswahrscheinlichkeit bei Patienten mit UICC Stadium I liegt bei 85%, mit UICC Stadium IV lediglich bei knapp 45%. Ein wichtiger Aspekt für die Lebensqualität stellt die rezidivfreie (tumorfrei) Zeit ab Diagnose dar. Die Wahrscheinlichkeit die ersten 5 Jahre rezidivfrei im UICC Stadium I und II zu überleben liegt nach unseren Daten zwischen 85% und 90%.



* Es wurden nur Patienten berücksichtigt, bei denen ein UICC Stadium gebildet werden konnte

Abbildung 49. Gesamtüberleben in Monaten bei Prostatakarzinompatienten (C61) stratifiziert nach UICC-Stadium, in LSA, 2013-2017

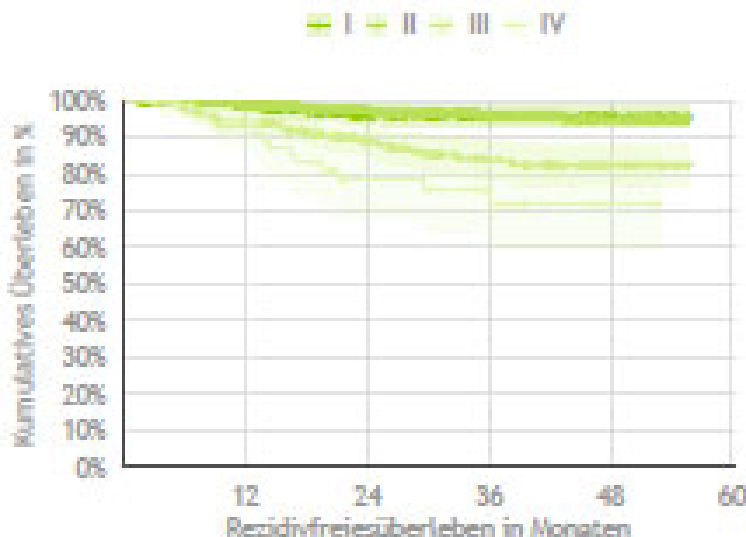


Abbildung 50. Rezidivfreies Überleben bei Prostatakarzinompatienten stratifiziert nach UICC (C61), LSA 2013-2017

6.3.3 Nicht-melanotischer Hautkrebs (C 44)

Nicht-melanotischer Hautkrebs in Deutschland

Im Jahr 2016 sind annähernd 230.000 Menschen primär an einem nicht-melanotischem Hautkrebs erkrankt. Männer erkranken häufiger als Frauen. Nach der Einführung des Hautkrebscreenings stiegen die Neuerkrankungsraten zunächst an, haben sich dann aber wieder stabilisiert (4).

Ungefähr drei Viertel der nicht-melanotischen Hautkrebsformen sind Basaliome. Basaliome metastasieren nur in sehr seltenen Fällen. Daher ist die Überlebensrate annähernd die der Allgemeinbevölkerung. Allerdings können sie in das umgebende Gewebe, z.B. in den Knochen, einwachsen und dadurch zur Zerstörung dieser Strukturen und zu erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität führen (4).

Zu den etablierten Risikofaktoren des nicht-melanotischem Hautkrebses zählen:

- Heller Hauttyp
- UV-Strahlen. Beim Plattenepithelkarzinom steigt das Risiko mit steigender lebenslanger UV-Dosis. Beim Basalzellkarzinom wird das Risiko eher durch wiederkehrende intensive UV-Strahlung erhöht.
- Risikoerhöhend wirken auch immunsuppressive Therapien, wie beispielsweise nach Organtransplantationen, aus

Tabelle 21: Epidemiologische Maßzahlen von nicht-melanotischer Hautkrebs in Deutschland 2016, ICD-10 C44

	Männer	Frauen
Anzahl der Neuerkrankungen	122.730	107.020
Rohe Erkrankungsrate ¹	302,3	256,4
Standardisierte Erkrankungsrate ^{1,2}	184,1	143,0
Medianes Erkrankungsalter	75	73
Anzahl der Sterbefälle	520	378
Rohe Sterberate ¹	1,3	0,9
Standardisierte Sterberate ^{1,2}	0,7	0,3
5- Jahresprävalenz	534.300	489.300
Absolute 5-Jahres Überlebensrate	80	85
Relative 5-Jahres Überlebensrate ³	102	103

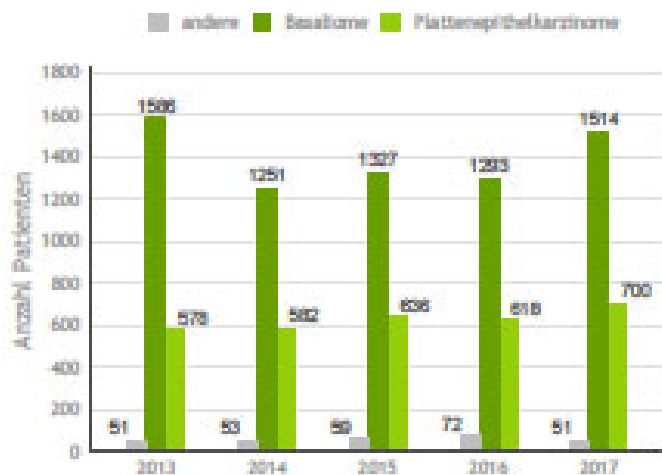
1) je 100.000 Personen

2) altersstandardisiert nach alter Europastandbevölkerung

3) in Prozent

Nicht-melanotischer Hautkrebs in Sachsen-Anhalt (2013-2017)

Insgesamt wurden in den Jahren 2013-2017 10371 nicht-melanotische Hauttumore im Klinischen Krebsregister LSA registriert. Rund zwei Drittel der nicht-melanotischen Hautkrebsformen (heller Hautkrebs) sind Basalzellkarzinome. Diese metastasieren nur sehr selten. Gut ein Drittel der bösartigen, nicht-melanotischen Tumoren der Haut sind Plattenepithelkarzinome (Abb. 51). Das mediane Erkrankungsalter liegt bei den Frauen und Männern in Sachsen-Anhalt bei 75 Jahren. Wichtigster Risikofaktor ist die langfristige Einwirkung des ultravioletten Anteil der Sonnenstrahlung, weshalb sie in der Mehrheit der Fälle am Kopf oder Hals auftreten (Abb. 52). Zu den seltenen Formen gehören die zu den neuroendokrinen Tumoren zählenden Merkelzell-Karzinome, die Dermatofibrosarkome und Karzinome der Talg- und Schweißdrüsen.



Jahr	2013	2014	2015	2016	2017
Basalzellkarzinom	1586	1251	1327	1293	1514
Plattenepithelkarzinom	578	582	636	618	700
Merkelzellkarzinom	13	23	16	22	17
Andere	38	30	43	50	34

Abbildung 51. Prozentuale Verteilung und absolute Anzahl der nicht-melanotischen Hauttumore stratifiziert nach Histologie, LSA 2013 - 2017

Tabelle 22. Absolute Anzahl (behandlungs- und wohnortbezogen) und Anzahl pro 100.000 Einwohner (wohnortbezogen) der nicht-melanotischen Hauttumore (C44) in LSA stratifiziert nach Geschlecht

	Männer		Frauen	
	behandlungsbezogen* / wohnortbezogen**	wohnortbezogen	behandlungsbezogen* / wohnortbezogen**	wohnortbezogen
Jahr	Fallzahl (n=5670/5314)	n/100 000***	Fallzahl (n=4701/4440)	n/100 000
2013	1148/1079	88,22	1067/1025	76,25
2014	1039/966	77,87	847/789	57,03
2015	1125/1054	84,59	897/842	60,68
2016	1097/1018	81,50	886/835	59,21
2017	1261/1197	95,85	1004/949	67,47

* Anzahl aller Männer/Frauen mit nicht-melanotischem Hautkrebs, die in Sachsen-Anhalt diagnostiziert bzw. behandelt und dem KKR gemeldet wurden

** Anzahl aller Männer/Frauen mit nicht-melanotischem Hautkrebs, die in Sachsen-Anhalt wohnen und dem KKR gemeldet wurden

*** Rohe Rate: Zahl der Fälle bezogen auf die Bevölkerungszahl LSA 2015, hier angegeben als Rate je 100.000 Einwohner

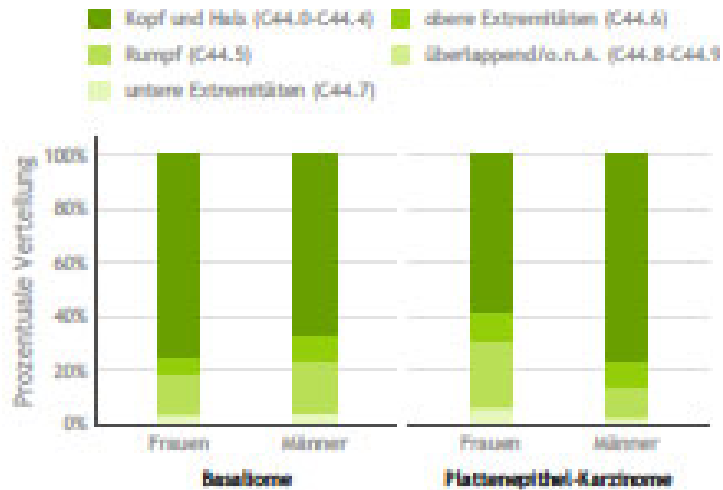


Abbildung 52. Lokalisationen der Basalzell- und Plattenepithelkarzinome C44, LSA 2013-2017

Tabelle 23. Histologie der erfassten nicht-melanotischen Hauttumore nach ICD-O, LSA 2013 - 2017

Nicht-melanotische Hauttumore (C44)		
M-Code	Anzahl	Prozent
8090/3 - Basalzellkarzinom o.n.A.	4 757	45,9
8070/3 - Plattenepithelkarzinom o.n.A.	1 939	18,7
8071/3 - Verhornendes Plattenepithelkarzinom o.n.A.	957	9,2
8091/3 - Multifokales oberflächliches Basalzellkarzinom	866	8,4
8097/3 - Verhornendes Plattenepithelkarzinom o.n.A.	718	6,9
8092/3 - Verhornendes Plattenepithelkarzinom o.n.A.	427	4,1
- sonst. Histologien oder unbekannt	707	6,5
Gesamt	10 371	100%

Abbildung 53 gibt einen Überblick über die Altersverteilung der nicht-melanotischen Tumore bei der Diagnosestellung, stratifiziert nach Geschlecht, die dem Klinischen Krebsregister gemeldet wurden. Der größte Anteil der Patienten im KKR LSA sind bei Diagnose 70 Jahre und älter. Abbildung 54 zeigt, dass die Erkrankungswahrscheinlichkeiten bei beiden Geschlechtern mit dem Alter stets zunehmen.

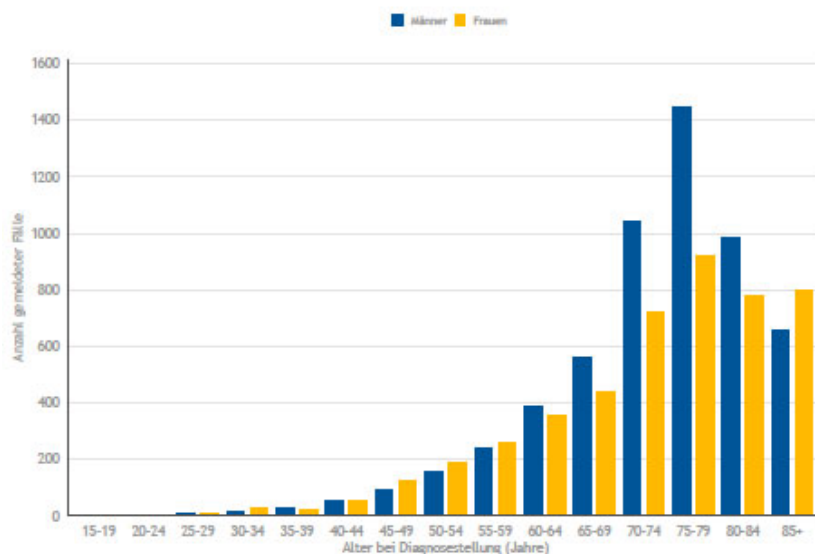


Abbildung 53. Absolute Anzahl der nicht-melanotischen Tumore und Alter bei Diagnosestellung für Männer und Frauen, LSA 2013-2017

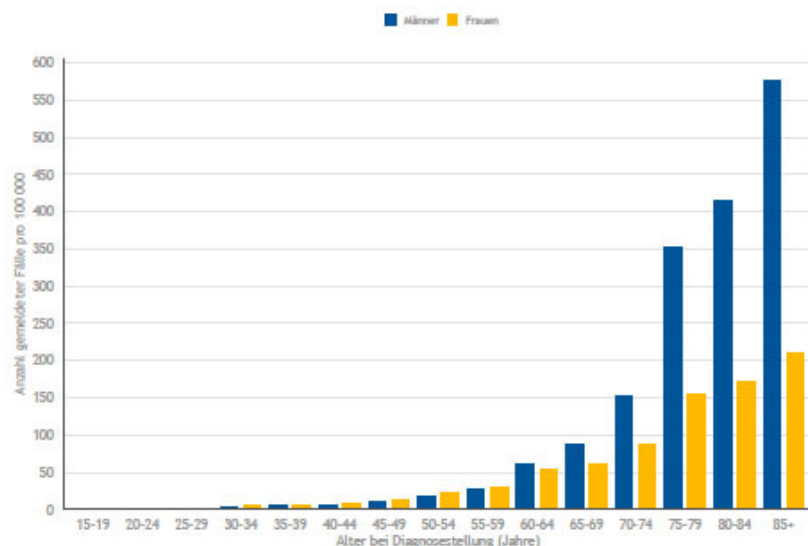


Abbildung 54. Anteil gemeldeter nicht-melanotischer Tumorfälle mit 100 000 Personen pro Altersgruppe für Männer und Frauen, LSA 2013-2017

7 Literatur

- (1) Krebs in Deutschland für 2013/2014. 11. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2017
- (2) Kluttig A, Schmidt-Pokrzywniak A. Established and Suspected Risk Factors in Breast Cancer Aetiology. Breast Care (Basel). 2009;4(2):82-87. Epub 2009 Apr 24
- (3) Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut, www.krebsdaten.de/abfrage
- (4) Krebs in Deutschland für 2015/2016. 12. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2019

8 Projekte und Kooperationen

8.1 Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) e.V.

Seit 2018 ist die Klinisches Krebsregister gGmbH des Landes Sachsen-Anhalt Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) e.V

.. Die ADT engagiert sich als gemeinnützig eingetragener Verein aktiv vor allem für die bessere Versorgung an Krebs erkrankter Menschen.

Sie strebt eine sektorenübergreifende (ambulante und stationäre), flächendeckende, bevölkerungsbezogene und qualitativ hochwertige Versorgung der Patienten an. Heute gehören der ADT 60 Tumorzentren, Onkologische Schwerpunkte, Comprehensive Cancer Centers (CCC) und klinische Krebsregister an.

Gemeinsam mit weiteren Organisationen wirkt die ADT u.a. als Mitinitiator und Umsetzer der Empfehlungen des Nationalen Krebsplans mit, um ihr Ziel der Verbesserung der Versorgung der Patienten weiter voranzubringen.

8.2 Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR)

Das Gemeinsame Krebsregister nimmt für das klinische Krebsregister den Melderegisterabgleich und den Abgleich der Angaben aus den Leichenschauscheinen (Todesbescheinigung) vor. Das klinische Krebsregister übermittelt hierzu dem Gemeinsamen Krebsregister mindestens halbjährlich Daten mit den notwendigen Angaben zu allen in seinem Einzugsgebiet erfassten Patienten zur Durchführung des regelmäßigen Abgleichs mit den Daten der Meldebehörden und mit den Leichenschauscheinen. Das

klinische Krebsregister erhält vom Gemeinsamen Krebsregister, im Rahmen des regelmäßigen Abgleichs mit den Leichenschauscheinen, die darin enthaltenen Angaben zu taggenauem Sterbedatum, Todesursachen und dem Arzt, der die verstorbene Person zuvor behandelt oder untersucht oder die Leiche obduziert hat, auch zu solchen nicht namentlich benannten Patienten, mit Hauptwohnsitz im Einzugsgebiet des klinischen Krebsregisters, bei denen sich aus dem Leichenschauschein als Todesursache eine Krebserkrankung ergibt.

8.3 Gesundheitsstudie Nationale Kohorte (NaKo)

Ziel der Gesundheitsstudie Nationale Kohorte ist es, in Zukunft wertvolle Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Lebensgewohnheiten, Umweltbedingungen und genetische Faktoren bei der Entstehung von Erkrankungen zusammenwirken. Da sich gerade viele Volkskrankheiten bei einem davon betroffenen Menschen über viele Jahre entwickeln, ist es notwendig die Teilnehmer/innen über einen langen Zeitraum zu beobachten. Nach dem ersten Basisuntersuchungsprogramm im Studienzentrum folgen in regelmäßigen Abständen schriftliche Befragungen aller Teilnehmer/innen, um Informationen über Veränderungen in deren Lebensstil und über neu diagnostizierte Krankheiten zu erhalten. Etwa fünf Jahre nach der ersten Untersuchung sollen die Teilnehmer/innen erneut im Studienzentrum befragt und medizinisch untersucht werden.

Im Rahmen dieser Studie haben viele Patienten ihre Einwilligung gegeben, dass Ihre Daten, bei möglicherweise vorliegenden Krebserkrankungen, von den zuständigen Klinischen Krebsregistern anfordert werden dürfen. Liegt dieses Einverständnis vor, wird das KKR LSA in den nächsten Jahren immer wieder Diagnose- und Behandlungsdaten der Gesundheitsstudie Nationale Kohorte zur Verfügung stellen. So können die Daten des KKR LSA im Zusammenspiel mit den Daten der NaKo einen wichtigen Beitrag z.B. zur Beantwortung ätiologischer Fragestellungen bei der Krebsentstehung leisten.

8.4 Bundesweite onkologische Qualitätskonferenz

Die Klinisches Krebsregister gGmbH des Landes Sachsen-Anhalt beteiligt sich, wie auch in den Jahren zuvor, mit ihren Registerdaten an den Auswertungen zur den onkologischen Qualitätskonferenzen in Berlin. Für das Jahr 2020 wurden die Daten der folgenden Entitäten zur Verfügung gestellt: Lunge-, Postata-, Mamma, Nierenzell-, Zervix-, Ösophagus-, und Markenzarzinom sowie zum erstmals Sarkome, Pankreas- und Vaginalkarzinom.

8.5 Studie zu den Überlebensraten beim Frühstadium des nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinoms (NSCLC) nach primärer Chirurgie und primärer stereotaktischer Strahlentherapie

Ziel der Studie ist der Vergleich des Gesamt- und krankheitsspezifischen Überlebens bei Patienten mit primär chirurgischer Therapie im Vergleich zur primären strahlentherapeutischer Behandlung des NSCLC im Stadium UICC I.

Die Einschlusskriterien der Patienten wurden wie folgt definiert:

- Bronchialkarzinom (ICD: C34.X)
- Stadium UICC IA/B (nach UICC 7. Auflage)
- Alter $\geq$ 18 Jahre
- Erstdiagnosejahre 2000-2015

Zu den Ausschlusskriterien gehören:

- Histologie: Kleinzelliges Bronchialkarzinom oder Neuroendokrines Karzinom (ICD-O-9: 8041-8045/3)
- Weitere Tumorerkrankung mit Erstdiagnose innerhalb von 5 Jahren vor Erstdiagnose Bronchialkarzinom
- Keine Therapie erhalten

9 Ausblick

Die hier dargestellten Analysen fassen die Ergebnisse der klinischen Krebsdokumentation der Jahre 2010 bis 2017 des Landes Sachsen-Anhalt zusammen. Da die bisherige Erhebung der Daten nicht auf einer Meldepflicht basierte, wie sie mit dem Krebsregistergesetz - KRG LSA ab dem 01.01.2018 eingeführt wurde, sondern auf der Einwilligung des Patienten, die proaktiv durch den Leistungserbringer einzuholen war, blieben Meldungen aus und die Erkrankungen wurden nicht erfasst. Eine weitere Ursache, die zur niedrigen Vollständigkeit beiträgt, ist der fehlende Datenaustausch zwischen den Bundesländern, der erst mit dem KRG LSA ermöglicht wurde, aber zur Zeit in Sachsen-Anhalt noch nicht praktiziert wird. Die Ländergrenzen spielen bei der Versorgung von krebserkrankten Patienten keine Rolle. Die „Zu- und Abwanderung“ von Patienten wirkt sich jedoch nachteilig auf die Vollständigkeit aus, da im klinischen Krebsregister alle behandelten Patienten, auch solche mit Wohnsitz außerhalb Sachsen-Anhalts, registriert werden, für die epidemiologische Vollständigkeit jedoch nur die im Land wohnhaften Patienten zählen. Hieraus resultierte eine Vollständigkeit der Registrierung für 2015 von ca. 78% (inkl. DCO) (GKR: Aktuelles Krebsgeschehen in Sachsen-Anhalt, Inzidenz 1961-2015, Registerstand: 30.11.2017).

Durch die Einführung der gesetzlichen Meldepflicht (auch für Ärzte ohne direkten Patientenkontakt) sowie der Durchführung mehrere Kampagnen zur Information und Motivation der Melder im Jahr 2018 hat sich die Melderate auch für die zurückliegenden Jahre deutlich erhöhen. Die Aufnahme des länderübergreifenden Datenaustauschs ist im Jahr 2020 geplant, was wiederum zu einer Erhöhung der Vollständigkeit führen wird.

Die Kriterien zur Vollständigkeit sind innerhalb des Einzugsgebietes erfüllt.

Durch die Einführung des KRG LSA ist die Zusammenführung verschiedener behandlungsbezogener Meldungen, auch aus verschiedenen Bundesländern, zu einem Fall möglich. In der Funktion des Wohnortregisters fließen dabei auch Informationen aus z.B. Todesbescheinigungen (über GKR) und ab Inkrafttreten des Gesetzes können nunmehr auch Meldeamtsdaten und Meldungen aus anderen klinischen Krebsregistern in die Verlaufsdokumentation mit einfließen. Auch dies wird dazu beitragen, die Vollständigkeit der einzelnen Krebsfälle erhöhen.

Dies ist der zweite Jahresbericht des KKR LSA und in den nächsten Jahren werden weitere klinische Auswertungen hinzukommen und die betrachteten Entitäten im Umfang weiter zunehmen.

Aggregierte Auswertungen für Leistungserbringer

Bislang erfolgten aggregierte Auswertungen für Leistungserbringer individuell und auf Anfrage oder im Rahmen der regionalen Qualitätszirkel. Die Auswertestelle der KKR LSA entwickelt zurzeit entsprechende Musterauswertungen für die Rückmeldung. Dabei wird voraussichtlich zunächst die Rückmeldung an Leistungserbringer etabliert, die mindestens 20 bis 30 Patienten pro Jahr behandelt haben.

Initiierung und Begleitung sektorenübergreifender, interdisziplinärer Tumorkonferenzen

Bislang erfolgte eine enge Begleitung von sektorenübergreifenden, interdisziplinären Tumorkonferenzen. Insgesamt erfolgen über die technische Unterstützung des Registers 29 meist wöchentlich stattfindende Tumorboards zunächst im nördlichen Sachsen-Anhalt. Die Bereitstellung der Konferenzplattform mittels WebGTDS beinhaltet die Verwaltung der Termine und Teilnehmer, sowie die Überführung der besprochenen Daten in die Verlaufsdocumentation des Registers. Die Konferenzteilnehmer (in der Regel Onkologen, Pathologen, Radiologen, Strahlentherapeuten, Chirurgen, ambulante Leistungserbringer, etc.) nehmen über einen Login im WebGTDS an der Konferenz teil und stimmen die weitere Behandlung ab. Die besprochenen Fälle und die abgestimmten Maßnahmen werden dabei in einem separaten Bereich der Tumordokumentation verwaltet und, wenn möglich auch zur Fortschreibung des Falls verwendet.

In den nächsten Monaten erfolgt der weitere Ausbau des klinischen Krebsregisters. Unter anderem stellen die technische Umsetzung der bundesweiten Vorgaben aufgrund des KFRGs und die Optimierung des elektronischen Meldeweges eine große Herausforderung für die KKR LSA dar.

Mit steigender Qualität und Quantität der gemeldeten Daten wird das Krebsregister des Landes Sachsen-Anhalt zur Optimierung der Behandlungs- und Versorgungsqualität von Krebspatienten einen wichtigen Beitrag leisten.

10 Danksagung

Die Krebsregister gGmbH LSA dankt allen Ärzten und Ärztinnen, Krankenpflegerinnen und -pflegern, medizinischen Fachangestellten und Dokumentaren sowie allen an der Krebsregistrierung Beteiligten für ihr Engagement. Für zukünftige Auswertungen und die Identifizierung von Verbesserungspotentialen ist die bewusste und engagierte Mitarbeit jeder Ärztin und jedes Arztes erforderlich, die an der Behandlung von an Krebs erkrankten Menschen beteiligt sind. Nur so kann das Ziel, die Qualität der Behandlung und der Versorgung von Krebspatienten zu optimieren, erreicht werden.

Ein weiterer Dank gebührt dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt für die Unterstützung des Klinischen Krebsregister.

11 Anhang

11.1 Krebsregistergesetz Sachsen-Anhalt - KRG LSA

Teil 1

Klinische Krebsregistrierung Abschnitt 1 Klinisches Krebsregister

§ 1 Einrichtung, Beleihung, Rechtsform

(1) Das Land Sachsen-Anhalt richtet zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung nach § 65c Abs. 1 Satz 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch ein klinisches Krebsregister ein. Das klinische Krebsregister erfasst Daten von volljährigen Krebspatienten, die ihren Hauptwohnsitz in Sachsen-Anhalt haben oder von einem Arzt, einem Zahnarzt oder einem Psychologischen Psychotherapeuten mit Sitz in Sachsen-Anhalt behandelt werden oder deren Nachsorgeuntersuchung im Land Sachsen-Anhalt durchgeführt wird.

(2) Mit der Wahrnehmung der Aufgaben des klinischen Krebsregisters nach § 65c Abs. 1 Satz 2 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und nach diesem Gesetz beauftragt das Land Sachsen-Anhalt im Wege der Beleihung die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH. Die Ärztekammer Sachsen-Anhalt gründet die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH.

(3) Alleingesellschafterin der Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH ist die Ärztekammer Sachsen-Anhalt. Sie ist nicht befugt, ihre Anteile an der Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH ganz oder teilweise an Dritte zu veräußern oder zu verpfänden oder Dritte mit der Ausübung ihrer Stimmrechte zu bevollmächtigen.

(4) Die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH ist als Zweckbetrieb nach § 65 der Abgabenordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Oktober 2002 (BGBl. I S. 3866; 2003 I S. 61), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2143), auszugestalten und zu führen und verfolgt ausschließlich steuerbegünstigte Zwecke nach dem Dritten Abschnitt des Zweiten Teils der Abgabenordnung.

(5) Klinisches Krebsregister im Sinne dieses Gesetzes ist die Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH.

§ 2 Aufsicht

Das klinische Krebsregister unterliegt der Fach- und Rechtsaufsicht des für das Krebsregister zuständigen Ministeriums.

§ 3 Aufgaben

(1) Das klinische Krebsregister bildet zur Erfüllung seiner Aufgaben eine Koordinierungsstelle und eine oder mehrere regionale Registerstellen. Werden mehrere regionale Registerstellen eingerichtet, bestimmt das klinische Krebsregister für jede Registerstelle im Hinblick auf die Behandlungsorte ein regionales Einzugsgebiet.

(2) Die Registerstellen nehmen Meldungen nach § 9 entgegen. Sie stellen die Daten für die interdisziplinäre, direkt patientenbezogene Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung und für die Zusammenarbeit mit den Zentren der Onkologie denjenigen Personen und medizinischen Einrichtungen zur Verfügung, die an der Behandlung beteiligt sind.

(3) Die Koordinierungsstelle gewährleistet, dass die Weiterleitung von Daten der klinischen Krebsregistrierung, insbesondere der Identitätsdaten, nur im erforderlichen Umfang erfolgt, und schützt insbesondere durch Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten die Persönlichkeitsrechte der Pa-

tienten. Sie ist Widerspruchsstelle nach § 12. Weiterhin stellt die Koordinierungsstelle einen landesweiten wohn- und behandlungsortbezogenen, nach einheitlichen Maßstäben erfassten und qualitätsgesicherten Bestand an Identitätsdaten sicher. Außerdem nimmt sie zentrale Aufgaben wahr.

(4) Die Koordinierungsstelle nimmt als Auswertungsstelle im Sinne des § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch die landesbezogene Auswertung der Daten vor. In diesem Zusammenhang hat sie folgende Aufgaben:

1. jährliche Auswertung der im Land erhobenen Daten der klinischen Krebsregistrierung nach § 65c Abs. 1 Satz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch,
2. alle zwei Jahre Veröffentlichung eines Berichts zur landesweiten Auswertung nach Nummer 1,
3. Zusammenarbeit mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss bei der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung sowie Mitarbeit an den Auswertungen und Berichterstattungen auf Bundesebene nach § 65c Abs. 7 und 10 Satz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch.

(5) Das klinische Krebsregister hat bei der Aufgabenerledigung die vom Spitzenverband Bund der Krankenkassen auf der Grundlage des § 65c Abs. 2 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch beschlossenen Kriterien zur Förderung klinischer Krebsregister zu beachten.

§ 4 Finanzierung, Abrechnung, Meldevergütung

(1) Das Land trägt die Kosten des Betriebs des klinischen Krebsregisters, die nicht durch die Förderung der gesetzlichen Krankenkassen, der privaten Krankenversicherungen oder derjenigen Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften, die sich an den Kosten der klinischen Krebsregistrierung nach § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch beteiligen, (Kostenträger) getragen werden. Vom klinischen Krebsregister sind hierbei die Grundsätze von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten. Kosten für entstandene Aufwendungen des klinischen Krebsregisters, die nicht im Zusammenhang mit seinen unmittelbaren gesetzlichen Aufgaben stehen, sind von der Stelle zu tragen, die sie veranlasst hat.

(2) Das klinische Krebsregister führt die Abrechnung mit den Kostenträgern und mit den Meldeverpflichteten nach § 9 auf der Grundlage des § 65c Abs. 4 und 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch durch. Sind Meldeverpflichtete nach § 9 in Einrichtungen beschäftigt, erfolgt die Abrechnung nach Satz 1 mit den Einrichtungen.

(3) Für die Abrechnung der Krebsregisterpauschale nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und der Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch für Versicherte der Krankenkassen darf das klinische Krebsregister die dafür erforderlichen Daten im Rahmen eines bundeseinheitlichen Datenaustauschverfahrens verarbeiten. Welche Daten für die Abrechnung erforderlich sind und welche inhaltlichen und technischen Anforderungen an das elektronische Abrechnungsverfahren zu stellen sind, richtet sich nach den vom Spitzenverband Bund der Krankenkassen nach § 65c Abs. 2 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch jeweils beschlossenen Fördervoraussetzungen. Das klinische Krebsregister kann mit den Landesverbänden der Krankenkassen für die gesetzlich Krankenversicherten Näheres zum Verfahren zur Abrechnung der fallbezogenen Krebsregisterpauschalen nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und der Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch durch Vereinbarung regeln.

(4) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, zum Zwecke der Abrechnung der Krebsregisterpauschale nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und der Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch in Bezug auf privatversicherte Krebspatienten die dafür erforderlichen Daten zu verarbeiten und an die Unternehmen der privaten Krankenversicherung zu übermitteln. Die Unternehmen der privaten Krankenversicherung dürfen die nach Satz 1 übermittelten Daten zum Zwecke der Abrechnung erheben, verarbeiten und nutzen und dem klinischen Krebsregister mitteilen, ob für den Patienten, dessen Daten übermittelt worden sind, Versicherungsschutz besteht. Das Nähere zum Verfahren und zu den für die Abrechnung erforderlichen Daten können das klinische Krebsregister und der Verband der Privaten Krankenversicherung e. V. im Wege der Vereinbarung regeln.

(5) Das klinische Krebsregister darf zur Abrechnung der Krebsregisterpauschale nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und der Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch die für die einzelfallbezogene Abrechnung mit den Trägern der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften erforderlichen Daten der Krebspatienten verarbeiten. Die für die Abrechnung erforderlichen Daten und die inhaltlichen und technischen Anforderungen des Abrechnungsverfahrens richten sich nach der Vereinbarung zwischen dem Bund und dem klinischen Krebsregister, soweit der für den jeweiligen Patienten zuständige Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften dieser Vereinbarung beigetreten ist. Ergänzend sind inhaltliche und technische Vorgaben der für den jeweiligen Patienten zuständigen Beihilfe- oder Festsetzungsstelle zu beachten.

(6) Eine Abrechnungsbeanstandung durch Kostenträger hat das klinische Krebsregister zunächst anhand der bei ihm vorliegenden Daten zu prüfen. Sofern durch die Prüfung nach Satz 1 eine Klärung der Beanstandung nicht herbeigeführt werden kann, ist das klinische Krebsregister berechtigt, die erforderlichen Daten einschließlich der sicher verschlüsselten personenbezogenen Daten zur weiteren Prüfung und Klärung inhaltlicher Fragen im Rahmen der Abrechnung an die meldepflichtige Person oder die meldende Einrichtung weiterzuleiten, deren Meldung der jeweiligen Abrechnung zugrunde liegt.

(7) Für jede vollständige Meldung nach § 9 zahlt das klinische Krebsregister an die Meldeverpflichteten nach § 9 , im Falle des Absatzes 2 Satz 2 an die Einrichtung, in der sie beschäftigt sind, als Aufwandsentschädigung eine Meldevergütung auf der Grundlage von § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch . Dies gilt nicht für Meldungen zu nicht-melanotischen Hautkrebsarten und ihren Frühstadien.

(8) Besteht ein Anspruch auf eine Meldevergütung nach Absatz 7 Satz 1, zahlt das klinische Krebsregister die Meldevergütung spätestens sechs Monate nach Eingang der Meldung.

§ 5 Beirat

Zur fachlichen und wissenschaftlichen Begleitung des klinischen Krebsregisters wird ein ehrenamtlicher Beirat eingerichtet. Der Beirat gibt sich eine Geschäftsordnung, die der Einwilligung des für das Krebsregister zuständigen Ministeriums bedarf. Dem Beirat sollen je ein Vertreter der Sachsen-Anhaltischen Krebsgesellschaft e. V., der Landesverbände der Krankenkassen vorbehaltlich des Satzes 4, der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen-Anhalt, der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Sachsen-Anhalt, der Krankenhausgesellschaft Sachsen-Anhalt e. V., der Ärztekammer Sachsen-Anhalt, der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt, der Ostdeutschen Psychotherapeutenkammer und des für das Krebsregister zuständigen Ministeriums sowie je ein sachverständiger Vertreter der Fachgebiete Epidemiologie, klinische Onkologie und Medizininformatik angehören. Dem Verband der Privaten Krankenversicherung e. V. wird im Beirat ein Gaststatus eingeräumt. Der Beirat kann bei Bedarf wissenschaftlichen Sachverstand hinzuziehen. Die Mitglieder des Beirats werden durch das für das Krebsregister zuständige Ministerium berufen. Näheres regelt die Geschäftsordnung des Beirats.

Abschnitt 2 Verfahren der klinischen Krebsregistrierung

§ 6 Datenschutzkonzept

Das klinische Krebsregister erstellt ein Datenschutzkonzept, in dem festgelegt wird, welche Personen zu welchem Zweck auf welche Daten zugreifen dürfen. Insbesondere trifft das Datenschutzkonzept Festlegungen zu Datenerhebung, Datenverarbeitung und Datennutzung durch die einzelnen Aufgabebereiche und bestimmt einen genau abgegrenzten Personenkreis innerhalb des klinischen Krebsregisters, welcher zur Erfüllung seiner Aufgaben Identitätsdaten erheben, verarbeiten und nutzen darf. Nur den nach den Festlegungen des Datenschutzkonzeptes befugten Personen darf es technisch möglich sein, auf Identitätsdaten zuzugreifen und sie zu erheben, zu verarbeiten und zu nutzen. Den Beschäftigten des klinischen Krebsregisters ist es untersagt, Daten an unbefugte Dritte zu übermitteln.

§ 7 Datenschutzrechtliche Begriffsbestimmungen

(1) Identitätsdaten im Sinne dieses Gesetzes sind folgende, die Identifizierung des Patienten ermöglichende Angaben:

1. Familienname, Vornamen, frühere Namen,
2. Geburtsdatum,
3. Geschlecht,
4. Anschrift zum Zeitpunkt der Meldung, frühere Anschriften und aktuelle Anschrift jeweils mit folgenden Merkmalen:
 - a) Postleitzahl,
 - b) Wohnort,
 - c) amtliche Schlüsselnummer der Gemeinde,
 - d) Straße,
 - e) Hausnummer,
5. Datum der Tumordiagnose,
6. Sterbedatum,
7. die Krankenkasse und die Krankenversichertennummer bis zu dem Zeitpunkt, an dem die einheitliche Versichertennummer im Land Sachsen-Anhalt zur Verfügung steht,
8. Beihilfennummer und Name der zuständigen Beihilfefestsetzungsstelle für beihilfeberechtigte und berücksichtigungsfähige Personen nach beamtenrechtlichen Vorschriften,
9. Institutskennzeichen der Krankenkasse und gegebenenfalls des beauftragten Dienstleisters,
10. Krankenversicherung und Versicherungsnummer oder Versichertenvertragsnummer privat Krankenversicherter,
11. personenbezogene Referenznummern im Sinne des Absatzes 6.

(2) Klinische Daten im Sinne dieses Gesetzes sind Daten in Bezug auf die Diagnose, die Behandlung und den Verlauf von bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie von gutartigen Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD). Klinische Daten sind weiterhin Monat und Jahr der Geburt, Geschlecht und Postleitzahl mit Ortsname oder die amtliche Schlüsselnummer der Gemeinde.

(3) Meldungsbezogene Daten im Sinne dieses Gesetzes sind folgende Angaben:

1. Angaben zum Meldeverpflichteten nach § 9 und gegebenenfalls zu der Einrichtung, in der dieser beschäftigt ist:
 - a) Name und Vorname des Meldeverpflichteten nach § 9,
 - b) Bezeichnung der Praxis oder der Einrichtung einschließlich Abteilung, Station und Fachgebiet,
 - c) Anschrift der Praxis oder der Einrichtung,
 - d) Telefon- und Faxnummer sowie E-Mail-Adresse der Praxis oder der Einrichtung,
2. Datum der Meldung und Datum des Meldeanlasses,
1. 3.
2. Angaben zur Information des Patienten über sein Widerspruchsrecht,
3. im Fall einer Meldung nach § 9 Abs. 2 die Angabe des Namens und der Anschrift der Praxis oder der Einrichtung des Arztes oder Zahnarztes, auf dessen Veranlassung der Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 2 tätig wurde,
4. Institutskennzeichen des Krankenhauses,
5. lebenslange Arztnummer und Betriebsstättennummer des Vertragsarztes,
6. auf die meldende Stelle bezogene Referenznummern im Sinne des Absatzes 6.

(4) Epidemiologische Daten im Sinne dieses Gesetzes sind Daten

1. im Sinne des § 2 Abs. 1 und 2 des Krebsregistergesetzes vom 4. November 1994 (BGBl. I S. 3351) in Verbindung mit Artikel 13 Abs. 1 des Staatsvertrages über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen vom 20. und 24. November 1997 (GVBl. LSA 1998 S. 239, 240, 1999 S. 334), geändert durch Staatsvertrag vom 14. März bis zum 26. Juni 2006 (GVBl. LSA 2008 S. 68, 69, 153), in der jeweils geltenden Fassung und

2. nach Artikel 3 Abs. 1 bis 3 des Staatsvertrages über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen.

Sie sind Bestandteil der klinischen Daten, der meldungsbezogenen Daten und der Identitätsdaten.

(5) Pseudonym im Sinne dieses Gesetzes ist eine einer bestimmten Person zugeordnete Zeichenfolge zur Ersetzung der Identitätsdaten, damit die Identität dieser Person ohne Nutzung der verwendeten Zuordnungsfunktion nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft bestimmt werden kann.

(6) Referenznummern im Sinne dieses Gesetzes sind beliebige Nummern- oder Zeichenfolgen, die von Ärzten oder Einrichtungen im Hinblick auf Patienten und ihre in Absatz 2 Satz 1 genannte Erkrankung gebildet oder von der meldenden Stelle verwendet werden und zur eindeutigen Identifizierung und Verknüpfung von Datensätzen innerhalb des Datenbank- und Dateisystems der meldenden Stelle, des klinischen Krebsregisters und der Koordinierungsstelle bei der Ausübung ihrer Aufgaben nach § 3 Abs. 4 genutzt werden.

§ 8 Meldeanlässe

Meldeanlässe sind die Sachverhalte in Bezug auf die Diagnose, die Behandlung und den Verlauf der in § 7 Abs. 2 Satz 1 genannten Krankheiten, die eine Meldeverpflichtung auslösen. Diese sind:

1. die Stellung der Diagnose nach hinreichender klinischer Sicherung,
2. die histologische, zytologische oder labortechnische Sicherung der Diagnose,
3. der Beginn und der Abschluss einer therapeutischen Maßnahme,
4. jede Änderung im Verlauf einer Tumorerkrankung, wie beispielsweise das Auftreten von Rezidiven, Metastasen, das Voranschreiten der Tumorerkrankung, teilweise oder vollständige Tumorremission und Nebenwirkungen,
5. das Ergebnis der Nachsorgeuntersuchungen einschließlich einer jährlichen Meldung für den Fall der Tumorfreiheit und
6. der Tod des Patienten.

Handelt es sich bei einer Krebserkrankung um eine nicht-melanotische Hautkrebsart einschließlich eines Frühstadiums, so ist Satz 2 Nrn. 5 und 6 kein Meldeanlass.

§ 9 Meldepflicht

(1) Ärzte und Zahnärzte, bei Krankenhäusern der ärztliche Direktor, die an der Krankenversorgung teilnehmen, sind verpflichtet, die Daten im Sinne des § 7 Abs. 1 und 2 von volljährigen Patienten mit Hauptwohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland, die zu den Meldeanlässen nach § 8 erhoben worden sind, und die Daten im Sinne des § 7 Abs. 3 zum frühestmöglichen Zeitpunkt, spätestens jedoch acht Wochen, nachdem der Meldeanlass aufgetreten ist, an das klinische Krebsregister zu übermitteln (Meldung), soweit sie über diese Daten verfügen. Soweit der bundesweit einheitliche Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke (ADT/GEKID-Basisdatensatz) und ihn ergänzende Module nach § 65c Abs. 1 Satz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch psychotherapeutische Behandlungsmaßnahmen vorsehen, besteht die Meldepflicht nach Satz 1 auch für Psychologische Psychotherapeuten. Die Meldeverpflichteten nach den Sätzen 1 und 2 sind von ihrer Verschwiegenheitspflicht befreit, soweit dies zur Erfüllung der Meldepflicht nach den Sätzen 1 und 2 erforderlich ist. Die Meldung soll an die nach ihrem regionalen Einzugsgebiet zuständige Registerstelle erfolgen.

(2) Pathologen und andere Ärzte ohne direkten Patientenkontakt unterliegen ebenfalls der Meldepflicht nach Absatz 1 Satz 1, nicht jedoch den Informationspflichten nach § 10 Abs. 1. Die Meldeverpflichteten nach Satz 1 haben den Arzt oder Zahnarzt, auf dessen Veranlassung sie tätig wurden, über die Meldung zu informieren; dessen Meldepflicht nach Absatz 1 Satz 1 und dessen Informationspflichten nach § 10 Abs. 1 bleiben bestehen. Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 10 Informationspflichten

(1) Der Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 ist verpflichtet, den Patienten vor der Übermittlung seiner Daten an das klinische Krebsregister in geeigneter Weise und durch Aushändigung oder Übermittlung eines Informationsblattes über die beabsichtigte Meldung und den Zweck der Meldung zu informieren und auf sein Widerspruchsrecht hinzuweisen. Der Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 ist ebenfalls verpflichtet, den Patienten unverzüglich über eine Meldung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 zu informieren. Darüber hinaus ist der Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 verpflichtet, den Patienten hinsichtlich der Übernahme eines eventuell bereits bestehenden Datenbestands nach § 23 Abs. 2 und seines hierüber bestehenden Widerspruchsrechts zu informieren. Das Informationsblatt muss Informationen zu der Meldung an das klinische Krebsregister, der Datenübernahme durch das klinische Krebsregister nach § 23 Abs. 2 und das Widerspruchsrecht sowie die Anschrift und E-Mail-Adresse der Widerspruchsstelle enthalten.

(2) Abweichend von Absatz 1 dürfen Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 von einer Information des Patienten absehen, wenn dieser wegen der Gefahr einer anderenfalls eintretenden erheblichen Gesundheitsverschlechterung über das Vorliegen einer Krebserkrankung nicht unterrichtet werden konnte. Wird der Patient nach der Übermittlung seiner Daten an das klinische Krebsregister über die Krebserkrankung aufgeklärt, sind die Informationen nach Absatz 1 unverzüglich nachzuholen.

(3) Auf Antrag des Patienten hat das klinische Krebsregister diesem kostenfrei mitzuteilen, ob und gegebenenfalls welche Daten zu seiner Person gespeichert und bereits an Dritte übermittelt wurden.

(4) Die Absätze 1 und 3 gelten auch für den gesetzlichen Vertreter oder Bevollmächtigten für die Gesundheitsvorsorge des Patienten.

§ 11 Inhalt und Form der Meldungen

(1) Die Meldungen an das klinische Krebsregister erfolgen nach § 65c Abs. 1 Satz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch auf der Grundlage des bundesweit einheitlichen ADT/GEKID-Basisdatensatzes und ihn ergänzender Module in der im Bundesanzeiger veröffentlichten Fassung. Das klinische Krebsregister gibt den Meldeverpflichteten nach § 9 die Fundstelle des aktuellen Datensatzes in geeigneter Form bekannt.

(2) Zusätzlich müssen die Meldungen folgende Angaben enthalten:

1. im Fall einer Meldung nach § 9 Abs. 2 die Angabe des Namens und der Anschrift der Praxis oder der Einrichtung des Arztes oder Zahnarztes, auf dessen Veranlassung der Meldeverpflichtete nach § 9 Abs. 2 tätig wurde,
2. die Angabe, ob die Informationspflichten nach § 10 erfüllt wurden,
3. eine Begründung für den Fall, dass von der Information des Patienten nach § 10 abgesehen wurde,
4. Telefon- und Faxnummer sowie E-Mail-Adresse der Praxis oder der Einrichtung,
5. die für die Abrechnung der Krebsregisterpauschale und der Meldevergütung erforderlichen Daten.

(3) Die Meldungen an das klinische Krebsregister sollen durch elektronische Datenübermittlung erfolgen.

§ 12 Widerspruch

(1) Der Patient kann der Speicherung seiner Daten schriftlich oder auf elektronischem Wege gegenüber der Koordinierungsstelle widersprechen. Ausgenommen vom Widerspruchsrecht nach Satz 1 sind die Daten, die für die epidemiologische Krebsregistrierung nach § 20 oder für die Abrechnung benötigt werden.

(2) Die Koordinierungsstelle ist verpflichtet, innerhalb von vier Wochen nach Eingang des Widerspruchs die Daten zu löschen.

(3) Gehen nach einem Widerspruch weitere Meldungen zu dieser Person ein, werden diese von der Koordinierungsstelle gelöscht; Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 gelten entsprechend. Um weitere Meldungen zuordnen und nach Satz 1 löschen zu können, wird der Widerspruch dauerhaft gespeichert.

(4) Wurden die Daten vor dem Eingang eines Widerspruchs bereits an Dritte zu Forschungszwecken übermittelt, so sind die Identitätsdaten dort zu löschen oder, falls dies nicht sachgerecht ist, sind die projektspezifischen Pseudonyme nach § 17 Abs. 1 Satz 4 zu löschen. Wurden Daten des Patienten bereits an ein anderes klinisches Krebsregister übermittelt, so ist dieses klinische Krebsregister über den Widerspruch zu informieren.

(5) Die Koordinierungsstelle unterrichtet den Patienten unverzüglich über die Umsetzung seines Widerspruchs.

(6) Die Absätze 1 und 5 gelten auch für den gesetzlichen Vertreter oder Bevollmächtigten für die Gesundheitsvorsorge des Patienten.

§ 13 Technischer Datenschutz und Informationssicherheit

(1) Das klinische Krebsregister hat bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben den Schutz personenbezogener Daten durch technische und organisatorische Maßnahmen, die nach dem Stand der Technik und der Schutzbedürftigkeit der Daten erforderlich und angemessen sind, sicherzustellen. Das klinische Krebsregister muss den Grundsatz der Datenvermeidung und der Datensparsamkeit beachten und zudem gewährleisten, dass

1. Verfahren und Daten zeitgerecht zur Verfügung stehen und ordnungsgemäß angewendet werden können,
2. Daten unversehrt, vollständig, zurechenbar und aktuell bleiben,
2. nur befugt auf Verfahren und Daten zugegriffen werden kann,
3. die Verarbeitung von personenbezogenen Daten mit zumutbarem Aufwand nachvollzogen, überprüft und bewertet werden kann,
4. personenbezogene Daten nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand für einen anderen als den ausgewiesenen Zweck erhoben, verarbeitet und genutzt werden können und
5. Verfahren so gestaltet werden, dass sie den Betroffenen die Ausübung der ihnen zustehenden Rechte wirksam ermöglichen.

(2) Das klinische Krebsregister muss die Daten im Sinne des § 7 Abs. 1 bis 3 mit Verfahren nach dem Stand der Technik erheben, verarbeiten und auf elektronischem Wege übermitteln.

(3) Werden personenbezogene Daten nicht automatisiert verarbeitet, dann sind Maßnahmen zu treffen, die den Zugriff Unbefugter bei der Bearbeitung, der Aufbewahrung, dem Transport und der Vernichtung der Datenträger verhindern.

§ 14 Datenqualität

(1) Das klinische Krebsregister hat die ihm von den Meldeverpflichteten nach § 9 gemeldeten Daten auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen sowie unvollständige oder nicht schlüssige Meldungen abzulehnen und die Meldeverpflichteten nach § 9 hierüber zu informieren. Zur Vervollständigung unvollständig gemeldeter Daten und zur Prüfung und Korrektur nicht schlüssiger Daten ist das klinische Krebsregister berechtigt, bei dem jeweiligen Meldeverpflichteten unter Verwendung der gemeldeten Daten rückzufragen.

(2) Das klinische Krebsregister ist verpflichtet, Maßnahmen zur laufenden Sicherung der Qualität der von ihm verarbeiteten und ausgewerteten Daten durchzuführen.

§ 15 Datenverarbeitung personenbezogener Daten

(1) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, Identitätsdaten, klinische Daten und meldungsbezogene Daten, die ihm von den Meldeverpflichteten nach § 9 gemeldet wurden oder auf die es Zugriff hat, personenbezogen mit Klarnamen zu erheben, für die in den Nummern 1 bis 5 beschriebenen Zwecke unter Beibehaltung des Personenbezugs und des Klarnamens zu speichern und sie personenbezogen mit Klarnamen

1. an klinische Krebsregister eines anderen Landes zu übermitteln, wenn bei Patienten Hauptwohnsitz und Behandlungsort in den Einzugsgebieten verschiedener klinischer Krebsregister liegen und der Hauptwohnsitz oder ein Behandlungsort im Einzugsgebiet des klinischen Krebsregisters eines anderen Landes liegt oder lag,
2. an das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (Gemeinsames Krebsregister) in dem nach § 20 Abs. 2 Satz 2 und § 21 erforderlichen Umfang zu übermitteln,
3. an die Kostenträger oder jeweils von diesen beauftragte Stellen in dem Umfang zu übermitteln, wie dies für Zwecke der Abrechnung der fallbezogenen Krebsregisterpauschale nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch oder der Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch erforderlich ist,
4. an Leistungserbringer zu übermitteln, wenn und soweit dies die interdisziplinäre, direkt patientenbezogene Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung fördert,
5. an Leistungserbringer zur Qualitätssicherung zu übermitteln, insbesondere in Zusammenarbeit mit Zentren der Onkologie.

(2) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, Identitätsdaten, klinische Daten und meldungsbezogene Daten, die ihm von Krebsregistern anderer Länder übermittelt werden, personenbezogen mit Klarnamen entgegenzunehmen und wie Daten, die ihm von den Meldeverpflichteten nach § 9 übermittelt wurden, zu verarbeiten und zu nutzen, wenn bei dem Patienten der Wohnort oder ein Behandlungsort innerhalb des Landes Sachsen-Anhalt liegt oder lag. Der dort erhobene Widerspruch eines Patienten ist zu beachten.

(3) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, klinische und meldungsbezogene Daten, die ihm von den Meldeverpflichteten nach § 9 übermittelt wurden, personenbezogen mit Klarnamen unter Beibehaltung des Personenbezugs und des Klarnamens für Auswertungen zum Zwecke der Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung einschließlich regionaler Qualitätskonferenzen und für die Übermittlung von Auswertungsergebnissen an die Leistungserbringer zu verarbeiten und zu nutzen.

(4) Die im klinischen Krebsregister gespeicherten Identitätsdaten im Sinne des § 7 Abs. 1 und meldungsbezogenen Daten im Sinne des § 7 Abs. 3 Nrn. 2 und 3 sind 50 Jahre nach dem Tod oder spätestens 130 Jahre nach der Geburt des Patienten zu löschen.

§ 16 Datenverarbeitung pseudonymisierter oder anonymisierter Daten

(1) Das klinische Krebsregister verarbeitet und nutzt die pseudonymisierten klinischen und die meldungsbezogenen Daten zum Zwecke der Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung. Die Daten werden spätestens ab dem Jahr 2018 durch die Koordinierungsstelle in Ausübung ihrer Aufgaben nach § 3 Abs. 4 jährlich anonymisiert ausgewertet. Die Ergebnisse sind im Abstand von längstens zwei Jahren in einem Bericht zu veröffentlichen.

(2) Das klinische Krebsregister übermittelt regelmäßig den Gremien der Qualitätssicherung der Selbstverwaltungspartner oder Leistungserbringer oder Dritten mit vergleichbaren berechtigten Interessen die für die Maßnahmen der Qualitätssicherung erforderlichen pseudonymisierten klinischen und meldungsbezogenen Daten mit der Maßgabe, dass diese ausschließlich in einem strukturierten Prozess gemäß den Vorschriften des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und den auf dieser Grundlage erlassenen

Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses genutzt werden. Weiterhin stellt das klinische Krebsregister die Daten nach Satz 1 für von ihm oder Dritten initiierte regionale Qualitätskonferenzen bereit.

(3) Die Koordinierungsstelle stellt in Ausübung ihrer Aufgaben nach § 3 Abs. 4 Auswertungen oder anonymisierte Daten im Rahmen der Qualitätssicherung nach § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch Gremien und Einrichtungen auf Bundesebene zur Verfügung.

(4) Das klinische Krebsregister ist weiterhin berechtigt, pseudonymisierte klinische Daten für die in § 15 Abs. 3 genannten Zwecke zu erheben, zu speichern und zu verwenden.

§ 17 Datenbereitstellung für Forschungszwecke, Studien zur Qualitätssicherung

(1) Für Zwecke unabhängiger wissenschaftlicher Forschung im öffentlichen Interesse kann das klinische Krebsregister mit Zustimmung des Beirats und des für das Krebsregister zuständigen Ministeriums Daten an Dritte übermitteln. Die Datenübermittlung erfolgt auf Antrag, wenn ein berechtigtes wissenschaftliches Interesse besteht und die Durchführung des geplanten Forschungsvorhabens anerkannten wissenschaftlichen Standards entspricht. Die Datenbereitstellung ist auf den für das Forschungsvorhaben benötigten Umfang zu beschränken. Im Falle der Bereitstellung pseudonymer Daten sind diese mit projektspezifischen Pseudonymen zu versehen. Ein Anspruch auf die Datenbereitstellung besteht nur, soweit dies gesetzlich vorgesehen ist.

(2) Die Koordinierungsstelle kann in Ausübung ihrer Aufgaben nach § 3 Abs. 4 im Einvernehmen mit dem Beirat eigene wissenschaftliche Studien zum Grad und zur Qualität der onkologischen Versorgung in Sachsen-Anhalt durchführen. Absatz 1 gilt entsprechend.

§ 18 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. im Zusammenhang mit der Ausübung einer Tätigkeit im klinischen Krebsregister entgegen § 6 Satz 4 Daten an unbefugte Dritte weitergibt,
2. entgegen § 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 und Abs. 2 Satz 1 Daten nicht übermittelt oder nicht innerhalb der in § 9 Abs. 1 Satz 1 genannten Frist übermittelt,
3. entgegen § 10 Abs. 1 und 4 die Informationspflichten nicht erfüllt,
4. entgegen § 11 Abs. 2 Nr. 2 in der Meldung nicht angibt, ob die Informationspflichten nach § 10 erfüllt worden sind, oder
5. im Zusammenhang mit der Ausübung einer Tätigkeit im klinischen Krebsregister entgegen § 12 Abs. 2, 3 Satz 1 und Abs. 4 Satz 1 den Pflichten zur Löschung von Daten nicht nachkommt oder entgegen § 12 Abs. 5 und 6 nicht über die Umsetzung des Widerspruchs unverzüglich informiert.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

(3) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist

1. bei Ordnungswidrigkeiten nach Absatz 1 Nrn. 1 und 5 das Landesverwaltungsamt,
2. bei Ordnungswidrigkeiten nach Absatz 1 Nrn. 2 bis 4 das klinische Krebsregister.

Im Falle eines begründeten Verdachts auf Ordnungswidrigkeiten nach Absatz 1 Nr. 2 hat das klinische Krebsregister zunächst bei den Meldeverpflichteten nach § 9 zu recherchieren, um die entsprechende Meldung nachzufordern. Die im klinischen Krebsregister Beschäftigten und die Meldeverpflichteten nach § 9 haben im Falle eines begründeten Verdachts das Landesverwaltungsamt oder das klinische Krebsregister hinsichtlich des Tatbestandes einer Ordnungswidrigkeit zu informieren. Bei durch das klinische Krebsregister oder das Landesverwaltungsamt festgestellten Ordnungswidrigkeiten gegen datenschutzrechtliche Verpflichtungen ist der Landesbeauftragte für den Datenschutz über die Tatsache des Verstoßes zu informieren.

§ 19 Verordnungsermächtigung

Das für das klinische Krebsregister zuständige Ministerium wird ermächtigt, durch Verordnung zu regeln:

1. die Bestandteile der von der Meldepflicht nach § 9 erfassten klinischen Daten, insbesondere auf der Grundlage des aktuellen bundesweit einheitlichen ADT/GEKID-Basisdatensatzes und ihn ergänzender Module, und die Bestandteile der meldungsbezogenen Daten;
1. 2.nähere Einzelheiten zu den Meldeanlässen nach § 8;
2. das Nähere zum Verfahren und Format der elektronischen Datenmeldung und -übermittlung nach § 11 Abs. 3 einschließlich der erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes; der Landesbeauftragte für den Datenschutz ist zu beteiligen;
3. nähere Einzelheiten zur Zahlung einer Meldevergütung nach § 4 Abs. 7, insbesondere zur Zahlung einer Meldevergütung in den Fällen des § 4 Abs. 7 Satz 2;
4. nähere Einzelheiten zu den Voraussetzungen und Bedingungen der Bereitstellung von Daten im Rahmen der Tätigkeit der Koordinierungsstelle als Auswertungsstelle nach § 3 Abs. 4;
5. nähere Einzelheiten zum Verfahren sowie zu den Voraussetzungen und Bedingungen für die Bereitstellung von Daten für Forschungszwecke nach § 17 , einschließlich der Erstattung von Aufwendungen;
6. nähere Einzelheiten zum Verfahren sowie zu den Voraussetzungen und Bedingungen für die Erbringung von Leistungen, die nicht in Zusammenhang mit den unmittelbaren gesetzlichen Aufgaben des klinischen Krebsregisters stehen, einschließlich der Erstattung von Aufwendungen nach § 4 Abs. 1 Satz 3.

Teil 2

Epidemiologische Krebsregistrierung

§ 20 Datenaustausch mit dem Gemeinsamen Krebsregister

(1) Soweit eine Meldepflicht an das klinische Krebsregister nach diesem Gesetz besteht, sind § 3, § 4 Abs. 1 Nr. 8 und § 5 Abs. 1 Nr. 7 des Krebsregistergesetzes nicht anzuwenden.

(2) Die von den Meldeverpflichteten nach § 9 und die von den klinischen Krebsregistern anderer Länder nach § 15 Abs. 2 übermittelten Daten dienen auch der epidemiologischen Krebsregistrierung. Zu diesem Zweck ist das klinische Krebsregister berechtigt und verpflichtet, mindestens quartalsweise die epidemiologischen Daten im Sinne des § 7 Abs. 4 regelmäßig an das Gemeinsame Krebsregister zu übermitteln.

§ 21 Melderegisterabgleich und Abgleich der Angaben aus den Leichenschauschein

(1) Das Gemeinsame Krebsregister nimmt für das klinische Krebsregister den Melderegisterabgleich und den Abgleich der Angaben aus den Leichenschauschein nach Maßgabe des Staatsvertrages über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen vor. Das klinische Krebsregister übermittelt dem Gemeinsamen Krebsregister mindestens halbjährlich eine Liste mit den Angaben im Sinne des § 7 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 zu allen in seinem Einzugsgebiet erfassten Patienten zur Durchführung des regelmäßigen Abgleichs mit den Daten der Meldebehörden und mit den Leichenschauschein. Das klinische Krebsregister ist für Patienten aus seinem Einzugsbereich auch zur Verarbeitung einer einmaligen Datenübermittlung zu zurückliegenden Kalenderjahren berechtigt.

(2) Das klinische Krebsregister erhält vom Gemeinsamen Krebsregister im Rahmen des regelmäßigen Abgleichs mit den Leichenschauschein die darin enthaltenen Angaben zu den Identitätsdaten im Sinne des § 7 Abs. 1, taggenauem Sterbedatum, Todesursachen und dem Arzt, der die verstorbene

Person zuvor behandelt oder untersucht oder die Leiche obduziert hat, auch zu solchen nicht namentlich benannten Patienten, die ihren Hauptwohnsitz im Einzugsgebiet des klinischen Krebsregisters haben und bei denen sich aus dem Leichenschauschein als Todesursache eine Krebserkrankung ergibt.

(3) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, die nach den Absätzen 1 und 2 vom Gemeinsamen Krebsregister übermittelten Daten aus dem regelmäßigen Melderegisterabgleich und dem regelmäßigen Abgleich der Angaben aus den Leichenschauscheinen wie eine Meldung zu verarbeiten und, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei dem Arzt, der den Leichenschauschein ausgestellt hat, oder bei dem zuletzt behandelnden Arzt Berichtigungen vorzunehmen.

(4) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, die nach den Rückfragen berichtigten epidemiologischen Daten an das Gemeinsame Krebsregister zu übermitteln.

(5) Das klinische Krebsregister ist berechtigt, dem Gemeinsamen Krebsregister die Daten im Sinne des § 7 Abs. 3 zu dem letzten behandelnden Arzt zu übermitteln, soweit dies zur Wahrnehmung der Aufgabe nach § 8 Abs. 2 des Krebsregistergesetzes erforderlich ist.

(6) Für den Zeitraum bis zum Vorliegen eines den Anforderungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik entsprechenden leitungsgebundenen Verfahrens für den elektronischen Datenaustausch erfolgt der Datenaustausch zwischen dem klinischen Krebsregister und dem Gemeinsamen Krebsregister mittels verschlüsselter Datenträger. Die Verschlüsselung hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen.

§ 22 Meldepflicht an das Gemeinsame Krebsregister

(1) Ergänzend zu § 3 Abs. 1 Satz 1 des Krebsregistergesetzes sind Ärzte und Zahnärzte, die an der Krankenversorgung teilnehmen, verpflichtet, die Daten im Sinne des § 2 Abs. 1 und 2 des Krebsregistergesetzes in Verbindung mit Artikel 3 Abs. 1 und 2 des Staatsvertrages über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen von minderjährigen Patienten an die Vertrauensstelle des Gemeinsamen Krebsregisters zu übermitteln, sofern der Patient in einem dieser Länder den gewöhnlichen Aufenthalt hat. In den Fällen des Artikels 3 Abs. 3 des Staatsvertrages über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen sind Ärzte und Zahnärzte außerdem verpflichtet, die dort genannten ergänzenden Angaben über die Verstorbenen der Vertrauensstelle des Gemeinsamen Krebsregisters auf deren Verlangen zu übermitteln.

(2) Die Meldepflicht nach Absatz 1 ist spätestens innerhalb eines Monats nach Ablauf des Kalenderjahres zu erfüllen, in welches das meldepflichtige Ereignis fällt.

Teil 3 Schlussvorschriften

§ 23 Nutzung der auf der Grundlage bisherigen Rechts erfassten Daten, Überführung monetärer Einlagen in das klinische Krebsregister, allgemeiner Datenschutz

(1) Eine Nutzung der Datenbestände, die nach § 27a des Gesundheitsdienstgesetzes verarbeitet wurden, ist für die Zwecke und Aufgaben nach den Teilen 1 und 2 zulässig.

(2) Daten, die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes den an den medizinischen Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und dem vom Tumorzentrum Anhalt am Städtischen Klinikum Dessau e. V. geführten regionalen klinischen Krebsregistern gemeldet oder von diesen erhoben worden sind, sind nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes unverzüglich an das klinische Krebsregister zu übermitteln.

(3) Die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes von den an den medizinischen Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie vom Tumorzentrum Anhalt am Städtischen Klinikum Dessau e. V. geführten regionalen klinischen Krebsregistern eingenommenen und nicht verbrauchten Krebsregisterpauschalen nach § 65c Abs. 2 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch sind unverzüglich nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes an das klinische Krebsregister zu zahlen. Das für das Krebsregister zuständige Ministerium wird ermächtigt, die Einzelheiten, insbesondere die Höhe der jeweils zu übertragenden Krebsregisterpauschale, durch Verordnung zu regeln.

§ 24 Evaluation

Die Landesregierung evaluiert fünf Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes die Auswirkungen und die Wirksamkeit dieses Gesetzes. Insbesondere soll evaluiert werden, inwieweit die Krebsregistrierung zur Verbesserung der onkologischen Versorgung in Sachsen-Anhalt beigetragen hat. Die Landesregierung unterrichtet den Landtag unverzüglich über das Ergebnis der Evaluation.

§ 25 Sprachliche Gleichstellung

Personen- und Funktionsbezeichnungen in diesem Gesetz gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 26 Einschränkung von Grundrechten

Durch dieses Gesetz wird das Grundrecht auf den Schutz personenbezogener Daten im Sinne des Artikels 2 Abs. 1 in Verbindung mit Artikel 1 Abs. 1 des Grundgesetzes und des Artikels 6 Abs. 1 Satz 1 der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt eingeschränkt.

§ 27 Folgeänderung

§ 27a des Gesundheitsdienstgesetzes vom 21. November 1997 (GVBl. LSA S. 1023), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 25. Februar 2016 (GVBl. LSA S. 89, 93), wird aufgehoben.

§ 28 Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2018 in Kraft.

Magdeburg, den 28. September 2017.

Die Präsidentin des Landtages
von Sachsen-Anhalt

Brakebusch

Der Ministerpräsident
des Landes Sachsen-Anhalt

Dr. Haseloff

Die Ministerin für Arbeit,
Soziales und Integration
des Landes Sachsen-Anhalt

Grimm-Benne

11.2 Anhang Tabellen und Graphiken

Tabelle 19. Anzahl der gemeldeten neuerkrankten Primärtumoren bei Männern (ohne C 44), behandelt in Sachsen-Anhalt 2010-2018

Männer Altersgruppen	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
C00 Lippe (n = 85)	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	12	12	25	16	8
C01-C06 Mundbereich (n = 1237)	0	0	3	10	9	37	132	219	227	233	138	123	65	23	18
C07-C08 Speicheldrüsen (n = 127)	0	0	0	2	1	3	3	7	16	16	16	21	16	14	12
C09-C14 Naso-, Oro- Hypopharynx (n = 1583)	0	2	1	3	11	47	152	283	327	296	192	136	91	35	7
C15 Speiseröhre (n = 1228)	0	0	0	0	4	19	65	129	167	217	189	193	147	72	26
C16 Magen (n = 2375)	0	1	1	6	14	40	79	160	248	277	313	407	458	247	124
C18 Kolon (n = 5217)	2	6	3	18	25	53	124	218	443	643	717	1049	1009	590	317
C20 Rektum (n = 3697)	0	0	8	5	23	39	107	231	414	566	556	753	592	281	122
C22 Leber (n = 1345)	0	0	1	1	5	8	22	64	131	190	232	278	268	103	42
C23-C24 Gallenblase und Gallenwege (n = 581)	0	0	0	0	0	4	21	38	54	66	81	118	127	48	24
C25 Bauchspeicheldrüse (n = 1840)	0	1	0	4	5	21	65	108	210	265	284	342	324	147	64
C33 Trachea (n = 17)	0	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	4	1	1	0
C34 Lunge (n = 8850)	0	2	2	7	21	67	263	574	1146	1291	1356	1704	1441	749	227
C43 Malignes Melanom der Haut (n = 2300)	5	17	26	44	59	93	129	165	179	247	298	390	353	189	106
C50 Brustdrüse (n = 187)	0	0	0	1	3	5	4	6	19	18	36	35	37	16	7
C61 Prostata (n = 12044)	0	0	0	1	1	18	113	437	1042	1802	2514	2906	2132	801	277
C64 Niere (n = 2549)	0	1	2	13	18	51	109	209	296	310	421	457	447	166	49
C67 Harnblase (n = 4150)	0	1	2	4	6	37	81	156	325	438	549	802	850	597	302
C70 Meningen (n = 14)	0	0	0	1	0	1	1	1	0	3	0	5	1	1	0
C71 Gehirn (n = 744)	2	14	6	22	16	29	36	75	89	100	105	96	98	47	9
C72 Rückenmark, Hirnnerven (n = 7)	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0
C73 Schilddrüse (n = 714)	1	15	24	30	44	51	73	77	86	73	85	63	70	13	9

C76-C80 Ungenau/n. n. b. Lokalisation (n = 1234)	0	1	2	5	9	18	42	79	154	192	148	204	201	110	69
C82 Follikuläres Lymphom (n = 312)	0	0	1	8	6	13	26	27	31	35	44	56	44	17	4
C83 Nicht follikuläres Lymphom (n = 889)	1	3	10	9	14	15	29	39	81	104	114	162	157	103	48
C84 Reifzellige T/NK-Zell-Lymphom (n = 151)	1	3	5	3	4	8	8	14	11	14	16	21	27	7	9
C85 nicht näher bezeichnete Typen (n = 512)	0	2	2	2	6	11	12	30	56	60	60	103	88	49	31
C86 weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphom (n = 19)	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	5	5	2	0	1
C90 Multiples Myelom (n = 762)	0	0	1	0	4	9	16	55	70	101	109	164	131	79	23
C91.0, C92.0, C93.0 akute Leukämie (n = 348)	3	5	8	10	9	8	16	24	29	33	38	60	63	29	13
C91.1 chronisch lymphatische Leukämie (n = 740)	0	0	0	1	4	7	22	36	65	102	113	169	123	65	33
C92.1, C92.2 chronisch myeloische Leukämie (n = 86)	0	0	1	5	6	3	9	6	10	10	11	8	11	4	2
C93-C95 sonstige Leukämien (n = 62)	0	0	0	0	0	1	2	4	1	5	8	15	14	4	8
Übrige Lokalisationen (n = 6746)	19	107	164	186	204	235	368	461	615	761	769	994	1011	609	243
Gesamt (n = 62752)	34	181	273	402	533	952	2131	3938	6551	8478	9533	11856	10424	5232	2234

Tabelle 20. Anzahl der gemeldeten neuerkrankten Primärtumoren bei Frauen, behandelt in Sachsen-Anhalt 2010-2018

Frauen Altersgruppen	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
C00 Lippe (n = 43)	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	8	5	12	9
C01-C06 Mundbereich (n = 414)	0	0	2	2	1	11	22	51	58	64	48	53	34	37	31
C07-C08 Speicheldrüsen (n = 80)	1	1	5	3	1	1	2	2	7	11	5	12	7	12	10
C09-C14 Naso-, Oro- Hypopharynx (n = 307)	0	0	3	0	2	2	24	50	57	48	42	32	25	16	6
C15 Speiseröhre (n = 259)	0	0	1	2	0	3	11	22	30	39	30	39	33	28	21
C16 Magen (n = 1509)	0	0	4	8	11	24	45	86	116	148	153	252	290	224	148
C18 Kolon (n = 4050)	0	5	8	18	23	43	88	170	261	325	416	709	788	658	538
C20 Rektum (n = 1895)	0	0	0	5	13	26	71	128	164	179	230	305	342	252	180
C22 Leber (n = 486)	0	0	2	2	3	2	15	27	30	50	61	90	112	60	32
C23-C24 Gallenblase und Gallenwege (n = 703)	0	0	0	0	0	5	11	31	58	72	101	128	164	88	45
C25 Bauchspeicheldrüse (n = 1571)	0	0	1	3	7	11	45	80	124	171	213	314	312	185	105
C33 Trachea (n = 8)	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	1	1	0
C34 Lunge (n = 3727)	0	1	1	6	17	41	183	332	510	579	510	566	542	289	150
C43 Malignes Melanom der Haut (n = 2064)	7	40	57	88	77	121	164	210	166	201	162	233	238	179	121
C50 Brustdrüse (n = 16699)	0	13	77	193	363	795	1469	2161	1843	2044	2004	1795	1934	1202	806
C53 Gebärmutterhals (n = 1116)	1	6	23	74	77	98	118	169	138	110	79	75	62	59	27
C54-C55 Gebärmutterkörper (n = 2666)	0	0	2	10	14	34	90	166	281	351	412	468	443	256	139
C56 Eierstöcke (n = 1260)	2	7	9	12	19	36	89	115	148	167	148	205	151	106	46
C64 Niere (n = 1515)	0	0	2	2	9	23	30	91	130	172	209	300	313	173	61
C67 Harnblase (n = 1379)	0	0	0	6	6	11	26	49	75	122	155	219	300	217	193
C70 Meningen (n = 8)	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	2	1	0	0	0
C71 Gehirn (n = 576)	1	5	15	11	13	21	32	40	57	72	77	95	77	44	16
C72 Rückenmark, Hirnnerven (n = 10)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0
C73 Schilddrüse (n = 1281)	11	32	52	74	93	129	143	147	136	104	107	107	96	33	17

C76-C80 Ungenau/nicht näher bezeichnete Lokalisation (n = 1055)	0	0	4	4	5	21	35	44	81	102	131	167	206	147	108
C82 Follikuläres Lymphom (n = 388)	0	0	1	4	7	11	14	35	55	55	60	67	50	23	6
C83 Nicht follikuläres Lymphom (n = 783)	1	1	4	4	12	15	19	47	49	70	84	152	150	110	65
C84 Reifzellige T/NK-Zell-Lymphom (n = 113)	0	1	1	1	3	1	10	9	15	12	9	15	19	9	8
C85 nicht näher bezeichnete Typen (n = 387)	2	1	2	7	2	5	11	18	30	38	57	71	69	46	28
C86 weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphom (n = 10)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	1	2	1
C90 Multiples Myelom (n = 588)	0	0	0	2	1	4	14	22	46	60	88	115	111	80	45
C91.0, C92.0, C93.0 akute Leukämie (n = 336)	0	10	6	8	12	13	17	19	34	40	35	46	52	27	17
C91.1 chronisch lymphatische Leukämie (n = 473)	0	0	0	0	1	3	7	27	40	42	78	106	87	56	26
C92.1, C92.2 chronisch myeloische Leukämie (n = 75)	0	0	0	1	0	4	6	5	9	11	6	3	11	11	8
C93-C95 sonstige Leukämien (n = 42)	0	0	0	1	1	1	0	1	2	3	6	4	4	10	9
Übrige Lokalisationen (n = 6662)	9	83	214	293	250	293	416	0	786	790	839	888	892	581	328
Gesamt (n = 55335)	35	206	496	845	1044	1810	3231	5156	5541	6258	6564	7642	7922	5235	3350

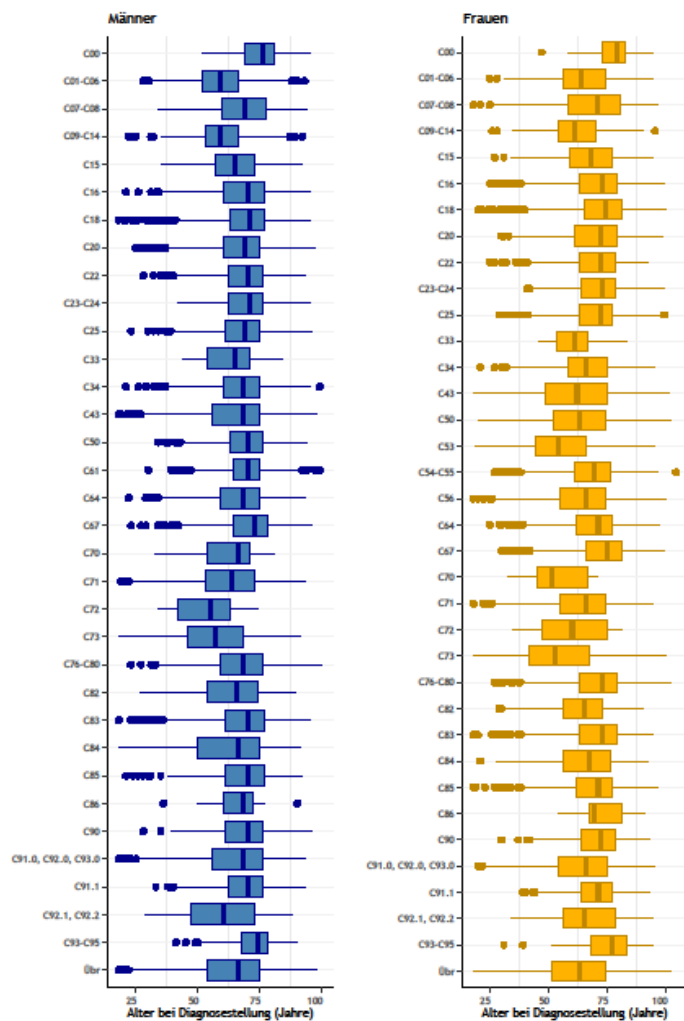


Abbildung YY: Boxplots zum Alter bei Diagnosestellung der erfassten Entitäten in Sachsen-Anhalt, 2010-2018 stratifiziert nach Geschlecht

Impressum

Herausgeber:

Klinisches Krebsregister Sachsen-Anhalt
Doctor-Eisenbart-Ring 2
39120 Magdeburg

Fon: 0391 60745340
E-mail: mail@kk-r-lsa.de
Internet: www.kkr-lsa.de

Geschäftsführer: Prof. Dr. med. Edgar Strauch

Autoren (in alphabetischer Reihenfolge)
Burger, E.; Lacruz, E.; Schmidt-Pokrzywniak, A.; Trantzschel, T.

Leiterin der Auswertestelle
Dr. rer. medic. Andrea Schmidt-Pokrzywniak
Verantwortliche Statistikerin
Dr. rer. medic. Elena Lacruz

© Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH

In Rechts- und Fachaufsicht von:



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Arbeit, Soziales und
Integration

