

**Strahlentherapie-  
Rückmeldebericht**

**2023**

**Musterbericht**



**klinisch-epidemiologisches  
krebsregister**  
Brandenburg-Berlin



Strahlentherapie-Rückmeldebericht

# Mustereinrichtung

Berlin

2023

Berichtszeitraum 2018-2022



vom

**Klinisch-Epidemiologischen Krebsregister  
Brandenburg-Berlin**

Auswertung basierend auf dem Datenstand im KKRBB:

xx.xx.xxxx

Alle Inhalte dieses Dokumentes, einschließlich seiner Teile, insbesondere Texte, Tabellen, Fotografien und grafische Darstellungen, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Klinisch-Epidemiologisches Krebsregister Brandenburg-Berlin gGmbH (KKRBB).

Ihr Ansprechpartner im Bereich „Klinische Auswertung“  
für die Entwicklung aggregierter Strahlentherapie-Rückmeldeberichte an Leistungserbringer

## Dr. P.H. Anne von Rüsten

• Telefon: 030 21993242 • E-Mail: [Anne.vonRuesten@kkrbb.de](mailto:Anne.vonRuesten@kkrbb.de)

## Impressum

Coverfoto:

[www.pexels.com](http://www.pexels.com) (lukas-590022)

Titelfoto:

[www.unsplash.com](http://www.unsplash.com) (ani-kolleshi-vu-DaZVeny0, national-cancer-institute-BxXgTQEW1M4);  
[www.pexels.com](http://www.pexels.com) (lukas-590022, valeria-boltneva-87584, bongkarn-thanyakij-3758756, andrea-piacquadio-3768131, pixabay-208518)

Klinisch-Epidemiologisches Krebsregister Brandenburg-Berlin gGmbH

- Geschäftsführung: Dr. Renate Kirschner-Schwabe
  - Dreifertstraße 12, 03044 Cottbus
  - Amtsgericht Cottbus • HRB 12270



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Anzahl der gemeldeten Strahlentherapien</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Vollständigkeit der Therapiemeldungen</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Charakteristika der Fälle</b>	<b>8</b>
4.1	Tumordiagnosen . . . . .	8
4.2	Altersstruktur . . . . .	10
4.3	Geschlecht . . . . .	11
4.4	Wohnort . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Tumorspezifische Strahlentherapie</b>	<b>12</b>
5.1	Therapieintention . . . . .	12
5.2	Stellung zur operativen Therapie . . . . .	13
5.3	Applikationsart . . . . .	14
5.4	Radiochemotherapie . . . . .	14
5.5	Dauer und Abschluss der Strahlentherapie . . . . .	15
5.6	Nebenwirkungen . . . . .	17
5.7	Gesamtbeurteilung der Therapie . . . . .	18
<b>6</b>	<b>Glossar</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Anlagen</b>	<b>21</b>

## 1 | Einleitung

Der Staatsvertrag zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg über die Errichtung und den Betrieb eines klinischen Krebsregisters nach § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch trat am 01.07.2016, die Novellierung am 01.01.2023, in Kraft. Auf Basis dessen wurden dem Klinischen Krebsregister für Brandenburg und Berlin (KKRBB) von Leistungserbringern in Berlin und Brandenburg für PatientInnen mit Hauptwohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland die definierten meldepflichtigen Angaben zu Tumorerkrankungen entsprechend der Meldeanlässe übermittelt. Für PatientInnen mit Wohnsitz in Berlin betrifft die Meldung klinischer Krebsregisterdaten Fälle mit Diagnosedatum ab dem Stichtag 01.07.2016.

Im vorliegenden Bericht sind alle Therapien von Ihnen berücksichtigt, die im Zeitraum vom **01.01.2018** bis zum **31.12.2022** durchgeführt wurden und im Klinischen Krebsregister für Brandenburg und Berlin verarbeitet wurden. Der **Datenstand** der Daten, auf dem die Auswertungen des vorliegenden Berichts basieren, ist der **xx.xx.2023**.

Der Bericht besteht aus den folgenden weiteren Kapiteln:

**Kapitel 2** gibt eine Übersicht über die im KKRBB eingegangenen und dokumentierten Meldungen der strahlentherapeutischen Einrichtung für die Jahre **2018-2022**.

**Kapitel 3** gibt eine Übersicht über die Vollständigkeit der Therapiemeldungen hinsichtlich verschiedener Angaben (z.B. Anfang und Ende der Therapie, Einzel- und Gesamtdosis bzw. Angabe zum Therapieabschluss).

**Kapitel 4** beschreibt die behandelten Tumorfälle hinsichtlich der Tumordiagnose, Wohnort, Alter und Geschlecht.

**Kapitel 5** beschreibt die tumorspezifische Strahlentherapie der gesamten strahlentherapeutischen Einrichtung sowie für die fünf häufigsten Entitäten aus dieser Einrichtung hinsichtlich der Therapieintention, Stellung zur operativen Therapie, Applikationsart, Radiochemotherapie, Dauer und Abschluss der Therapie, Auftreten schwerwiegender Nebenwirkungen und Gesamtbeurteilung der Therapie.

**Hinweis:** In allen folgenden Auswertungen sind nur PatientInnen berücksichtigt, die bei Diagnosestellung mindestens 18 Jahre alt waren und deren Diagnosen meldepflichtig sind. Dies umfasst bösartige Neubildungen (C00-C96), deren Frühstadien und in situ-Karzinome sowie gutartige Tumoren des zentralen Nervensystems (D00-D09 und D32-D47). Eine Ausnahme bilden die nicht-melanotischen Neuerkrankungen der Haut (C44, D04.-), die entsprechend § 65c Abs. 4 SGB V und altem Staatsvertrag bis zum 31.12.2022 nicht erfasst werden. Seit 01.01.2023 werden Neudiagnosen von C44 mit ungünstiger Prognose erfasst (Vgl. § 65c Abs. 4 Satz 3 und 4 SGB V). Weiterhin fließen ausschließlich die von Ihrer Einrichtung gemeldeten *Behandlungen bzw. Behandlungsfälle*, unabhängig vom Wohnort der PatientInnen ein. Sofern nicht anders benannt, werden alle dokumentierten Meldungen zu den Behandlungen aus den Jahren **2018** bis **2022** berücksichtigt.

## 2 | Anzahl der gemeldeten Strahlentherapien

*Tabelle 2.1* gibt einen Überblick über die gemeldeten Therapien und behandelten Fälle in Ihrer Einrichtung im Vergleich zu den gemeldeten Therapien und behandelten Fällen aller strahlentherapeutischen Einrichtungen des gleichen Bundeslandes differenziert nach dem Jahr der Leistungserbringung.

Für den Behandlungszeitraum **2018** bis **2022** wurden von Ihrer Einrichtung insgesamt **5362** Meldungen zu Bestrahlungen eines Zielgebietes bzw. Meldungen zu **5216** Fällen übermittelt und im Klinischen Krebsregister für Brandenburg und Berlin (KKRBB) dokumentiert. Dies betraf zum Großteil Fälle bzw. Behandlungen im Rahmen der Primärtherapie.

**Tabelle 2.1:** Zusammenfassung der erfassten Meldungen zu Strahlentherapien bei meldepflichtigen Tumorerkrankungen aus Ihrer Einrichtung sowie der relative Anteil an allen Meldungen aus dem gesamten Bundesland Berlin

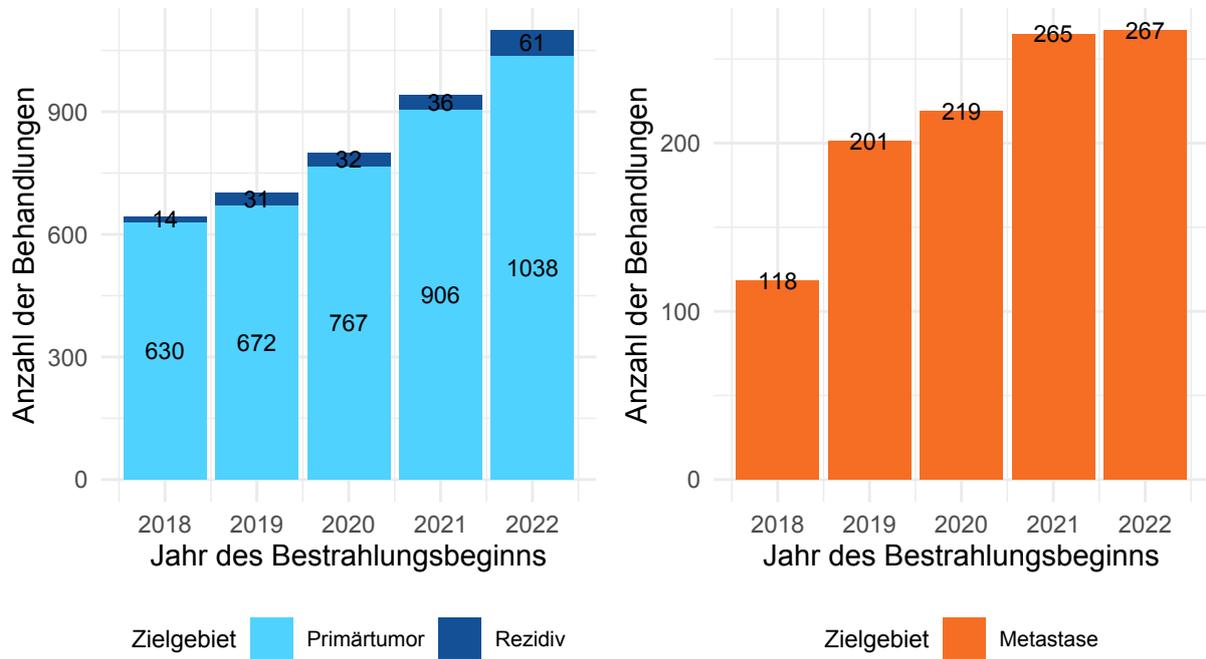
Merkmal	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt
Alle gemeldeten Behandlungen, n	778	914	1039	1242	1389	5362
Behandlungen, % von Gesamt-Berlin	10.4%	11.3%	12.3%	14.9%	18.6%	13.5%
Fälle, n	766	883	1001	1201	1365	5216
Fälle, % von Gesamt-Berlin	10.8%	11.5%	12.6%	15.3%	19.1%	13.8%
Behandlungen mit Primärtherapie, n	692	775	842	1024	1113	4446
Behandlungen Primärtherapie, % von Gesamt-Berlin	10.5%	11.6%	12.7%	16.0%	19.3%	13.8%
Fälle mit Primärtherapie, n	687	758	820	997	1103	4365
Fälle Primärtherapie, % von Gesamt-Berlin	10.9%	11.8%	12.8%	16.1%	19.7%	14.1%

<sup>1</sup> Definition Behandlung: Mehrere Bestrahlungen eines Zielorgans (z.B. Mamma: Ganzbrust- und Boostbestrahlung) werden zusammengefasst betrachtet.

<sup>2</sup> Definition Fall: Jede Tumorerkrankung eines Patienten wird als ein Fall definiert. Die Fälle werden hierbei jahresweise gezählt. Demnach werden mehrere Behandlungen der gleichen Tumorerkrankung eines Patienten innerhalb eines Kalenderjahres nur einmal gezählt. Wird die gleiche Tumorerkrankung eines Patienten in verschiedenen Kalenderjahren behandelt, so werden sie entsprechend separat gezählt.

<sup>3</sup> Definition Primärtherapie: Als Primärtherapie werden Behandlungen definiert, deren Beginn weniger als 12 Monate nach der Diagnose liegt, und bei denen zum Zeitpunkt des Behandlungsbeginns noch kein Rezidiv gemeldet wurde.

Abbildung 2.1 veranschaulicht die Anzahl der gemeldeten Primärtumor- und Metastasenbestrahlungen nach dem Jahr der Leistungserbringung für die Jahre **2018** bis **2022**. Bitte beachten Sie, dass in den ersten Jahren eine geringere Anzahl an Rezidiv- und Metastasenbestrahlungen vorliegen kann, da Therapien nur zu Erkrankungen ab Diagnosedatum Juli 2016 erfasst werden.



**Abbildung 2.1:** Anzahl der gemeldeten Strahlentherapien, unterteilt nach Zielgebiet (Primärtumor vs. Metastasen), nach Behandlungsjahr

### 3 | Vollständigkeit der Therapiemeldungen

**Tabelle 3.1** gibt einen Überblick zur Vollständigkeit Ihrer Therapiemeldungen hinsichtlich der Angaben zum Anfang und Ende der Therapie, Einzel- und Gesamtdosis, Therapieintention, Stellung zur OP, Applikationsart, Auftreten schwerwiegender Nebenwirkungen sowie zum Therapieabschluss im Zeitraum **2018 bis 2022**. Zu beachten ist hier, dass der Anteil an vollständigen Angaben zu schwerwiegenden Nebenwirkungen in Ihrer Einrichtung im gesamten Berichtszeitraum bei nur **72%** liegt. Unter den unvollständigen Angaben zu schwerwiegenden Nebenwirkungen sind dabei **5%** mit der Angabe "unbekannt" und der Rest (**21%**) sind fehlende Angaben.

**Tabelle 3.1:** Strahlentherapie - Qualität und Vollständigkeit von Merkmalen im Berichtszeitraum

Merkmal	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt	Gesamt Berlin
Alle gemeldeten Behandlungen, n	778	914	1039	1242	1389	5362	
Strahlentherapie Beginn und Ende gemeldet	768	903	1029	1230	1364	5294	
Beginn und Ende %	99%	99%	99%	99%	98%	99%	98%
Angabe der Einzeldosis	435	473	602	720	826	5027	
Einzeldosis %	90%	93%	98%	98%	98%	95%	93%
Angabe der Gesamtdosis	761	891	1013	1220	1353	5238	
Gesamtdosis %	98%	97%	97%	98%	97%	98%	95%
Therapieintention (kurativ/palliativ/sonstige)	756	892	1027	1222	1375	5272	
Therapieintention %	97%	98%	99%	98%	99%	98%	98%
Stellung zur OP (prä-/post-/intraoperativ bzw. ohne Bezug zur OP)	773	910	1034	1239	1379	5335	
Stellung zur OP %	99%	100%	100%	100%	99%	99%	99%
Applikationsart (perkutane/Brachytherapie/metabolische Therapie)	767	914	1039	1239	1389	5348	
Applikationsart %	99%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
Angabe zu Nebenwirkungen (ja/nein)	369	455	813	1070	1167	3874	
Nebenwirkungen %	47%	50%	78%	86%	84%	72%	62%
Angabe zum Therapieabschluss (reguläres Ende vs. Abbruch)	761	901	1016	1203	1306	5187	
Therapieabschluss %	98%	99%	98%	97%	94%	97%	97%

<sup>1</sup> Nach dem ADT/GEKID-Basisdatensatz ist die Angabe der höchsten Einzel- und Gesamtdosis pro Tag pro Zielgebiet zu erfassen.

<sup>2</sup> Für die Berechnung der Vollständigkeit der Einzeldosis wurden Behandlungen mit low dose rate Kontakttherapie sowie intraoperativer Strahlentherapie nicht berücksichtigt.

## 4 | Charakteristika der Fälle

### 4.1. Tumordiagnosen

*Tabelle 4.1* veranschaulicht die Anzahl der Tumordiagnosen bei den in Ihrer Einrichtung behandelten Fälle für die einzelnen Leistungsjahre sowie den gesamten Beobachtungszeitraum (**01.01.2018 bis 31.12.2022**). Bezüglich des Diagnosejahres und des Zielgebiets der Bestrahlung (Primärtumor, Rezidiv oder Metastase) besteht keine Einschränkung. Die meldepflichtigen Tumordiagnosen umfassen neben den bösartigen Neubildungen auch in-situ Neubildungen und gutartige Neubildungen des zentralen Nervensystems.

**Tabelle 4.1:** Anzahl der meldepflichtigen Diagnosen der erfassten Fälle mit einer Strahlentherapie nach Behandlungsjahr

ICD 10-Diagnose bzw. Übergruppe	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt
C00-C14 Lippe, Mundhöhle und Pharynx	11	18	19	10	10	68
C15 Ösophagus	14	19	13	18	23	87
C16 Magen	5	5	3	7	5	25
C17 Dünndarm	0	0	0	1	0	1
C18 Kolon	4	8	12	13	10	47
C19-C20 Rektosigmoid und Rektum	57	56	58	71	65	307
C21 Anus und Analkanal	22	38	28	36	43	167
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	2	5	7	6	3	23
C23-C24 Gallenblase und -wege	3	0	1	1	2	7
C25 Pankreas	8	6	7	9	8	38
C30-C31 Nasenhöhle, Mittelohr und Nasennebenhöhlen	0	1	2	1	1	5
C32 Larynx	5	7	3	3	2	20
C34 Bronchien und Lunge	119	139	138	163	147	706
C37 Thymus	0	0	1	0	0	1
C38 Mediastinum und Pleura	1	0	0	1	0	2
C40-C41 Knochen und Gelenkknorpel ([Knochen-]Sarkome)	0	0	0	1	0	1
C43 Malignes Melanom der Haut	1	4	5	8	8	26
C45-C49 mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe (Weichteil-Sarkome)	6	7	4	6	4	27
C50 Brustdrüse	341	370	422	547	666	2346
D05 Carcinoma in situ der Brustdrüse	30	34	36	44	49	193
C51 Vulva	5	2	2	6	9	24
C52 Vagina	0	1	0	1	2	4
C53 Cervix uteri	9	7	9	11	16	52
C54 Corpus uteri	8	10	22	28	35	103
C60-C63 männliche Genitalorgane (ohne C61)	1	0	1	1	3	6
C61 Prostata	52	66	130	120	142	510
C64-C68 Harnorgane (ohne C67)	3	10	11	10	15	49
C67 Harnblase	5	10	9	15	10	49

**Tabelle 4.1:** Anzahl der meldepflichtigen Diagnosen der erfassten Fälle mit einer Strahlentherapie nach Behandlungsjahr (*continued*)

ICD 10-Diagnose bzw. Übergruppe	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt
C70-C71 Meningen und Gehirn	7	5	7	3	4	26
C72 Rückenmark, Hirnnerven und andere Teile des Zentralnervensystems	0	0	0	0	1	1
C73-C75 Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen	0	3	1	2	1	7
C80 Unbekannte Primärlokalisierung	3	8	8	5	15	39
C81-C96 lymphatisches, blutbildendes & verwandtes Gewebe, als primär festgestellt oder vermutet (ohne C81-C86 & C90)	3	3	0	3	3	12
C81 Hodgkin-Lymphom	3	7	2	12	12	36
C82-C86 Non-Hodgkin-Lymphom	17	15	20	19	16	87
C90 Plasmozytom (multiples Myelom) und Plasmazellen-Neubildungen	18	17	14	14	28	91
D00-D01 CIS der Verdauungsorgane	1	2	2	0	1	6
D02 CIS des Mittelohres und Atmungssystems	1	0	0	0	0	1
D09 CIS sonst. u.n.n.b. Lokalisationen	1	0	1	0	0	2
D32-D33, D35.2, D42-D43 & D44.3 Gutartige Neubildung der Meningen bzw. des Gehirns und anderer Teile des ZNS	0	0	0	0	1	1
Sonstige	0	0	3	5	5	13
Gesamt	766	883	1001	1201	1365	5216

## 4.2. Altersstruktur

Abbildung 4.1 veranschaulicht die Altersstruktur der Fälle aus Ihrer Einrichtung getrennt nach Geschlecht, während Tabelle 4.2 die Altersstruktur der Fälle insgesamt sowie separat für die fünf häufigsten Entitäten aus Ihrer Einrichtung darstellt. Beide Darstellungen beziehen sich auf den gesamten Zeitraum **2018 bis 2022**.

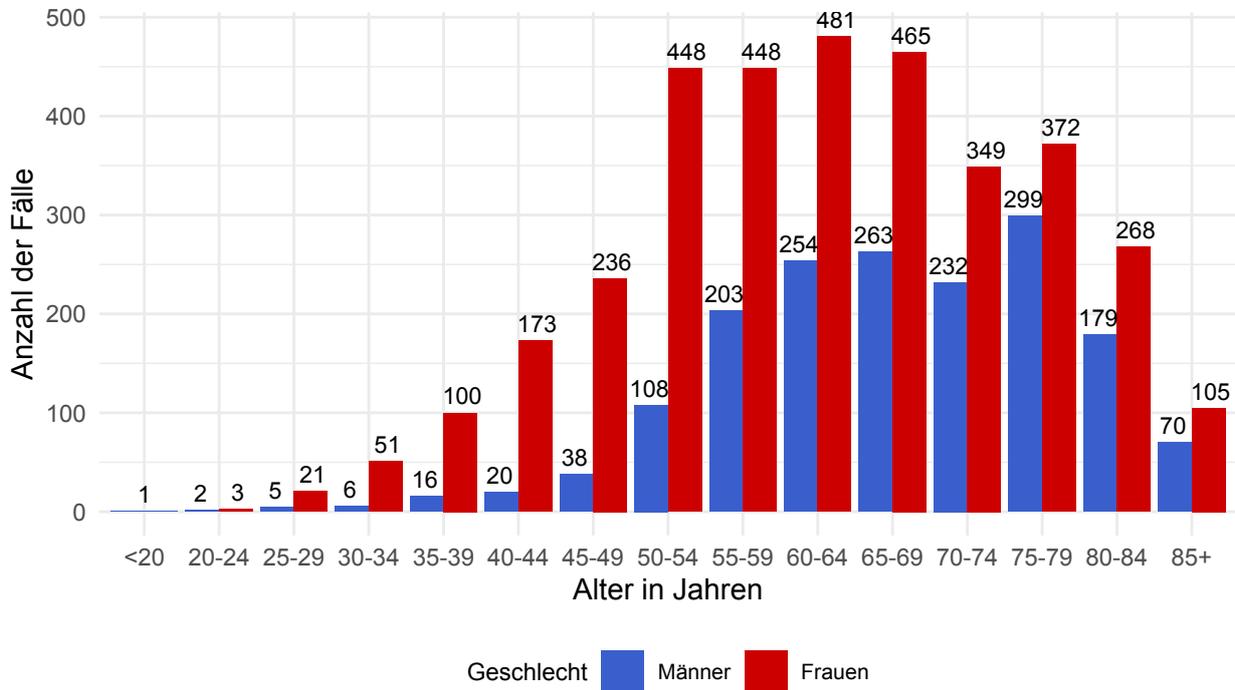


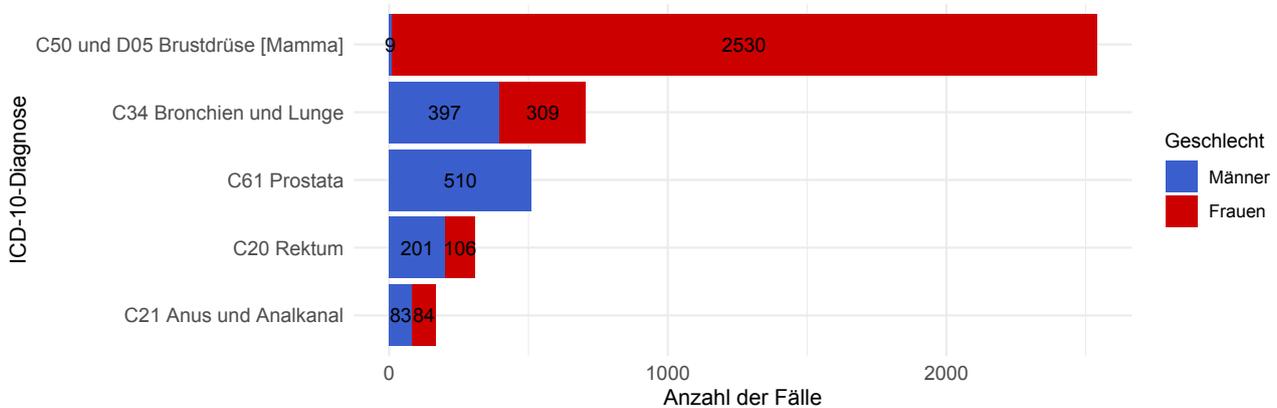
Abbildung 4.1: Altersstruktur der Fälle nach Geschlecht im gesamten Berichtszeitraum

Tabelle 4.2: Altersstruktur für alle Fälle sowie die fünf häufigsten Entitäten im Berichtszeitraum

Tumorentitäten nach ICD-10	n	Median	Min	Max
<b>Gesamt</b>	<b>5216</b>	<b>64</b>	<b>19</b>	<b>97</b>
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	2539	61	22	94
C34 Bronchien und Lunge	706	66	29	93
C61 Prostata	510	72	48	95
C20 Rektum	307	66	30	92
C21 Anus und Analkanal	167	62	27	92

### 4.3. Geschlecht

Abbildung 4.2 zeigt die Anzahl der Fälle für die fünf häufigsten Tumorentitäten aus Ihrer Einrichtung in den Behandlungsjahren **2018 bis 2022**. Zur besseren Übersicht wurden die Erkrankungen zu Hauptdiagnosegruppen zusammengefasst und um die ICD-10-Bezeichnungen ergänzt (z.B. C50 Mammakarzinom und D05 Carcinoma in situ der Brustdrüse wird zusammengefasst betrachtet).

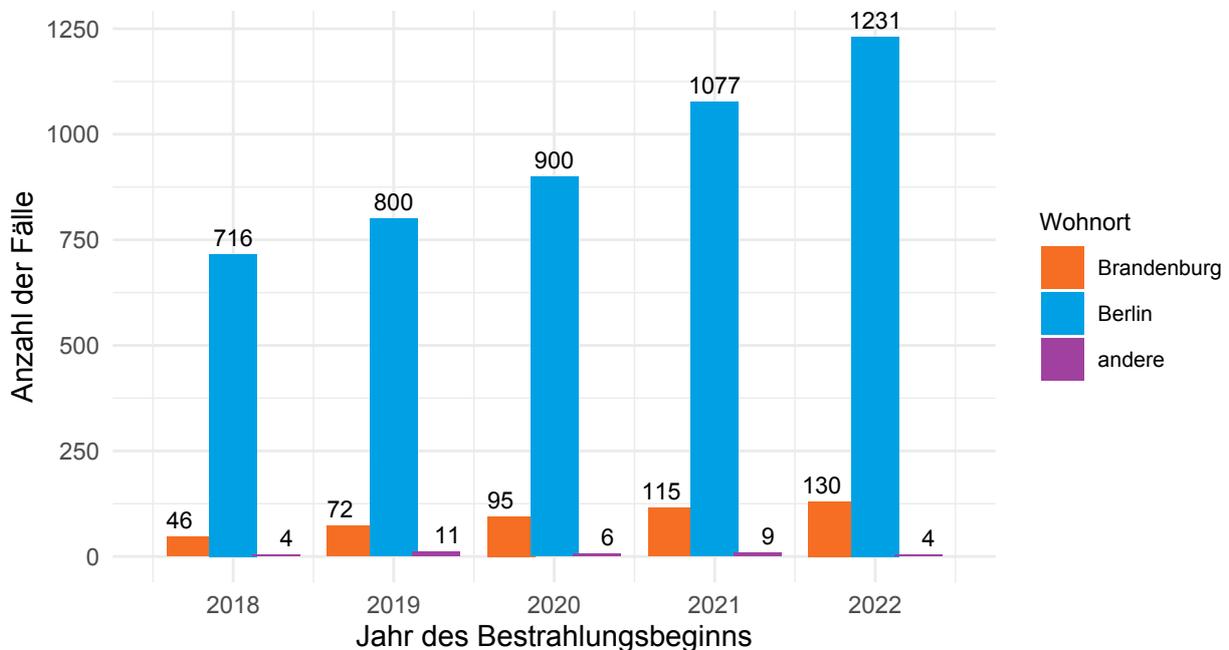


**Abbildung 4.2:** Anzahl der Fälle für die häufigsten Tumorentitäten nach Geschlecht im gesamten Berichtszeitraum

**Hinweis:** Die in *Abbildung 4.2* dargestellten fünf häufigsten Tumorentitäten aus Ihrer Einrichtung werden im folgenden Kapitel zur tumorspezifischen Strahlentherapie separat aufgegriffen.

### 4.4. Wohnort

In *Abbildung 4.3* ist das Bundesland des Wohnsitzes der in Ihrer Einrichtung behandelten Fälle mit Bestrahlung zum Zeitpunkt der Diagnose nach Jahr der Leistungserbringung dargestellt.



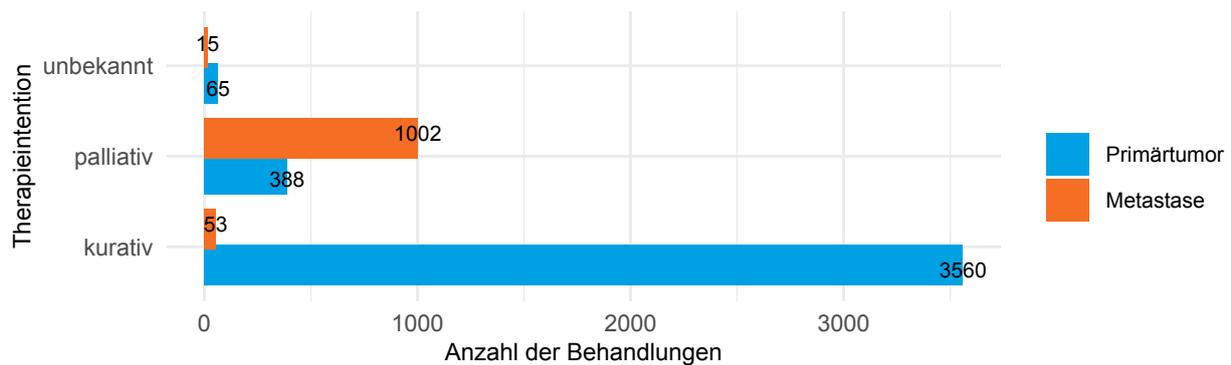
**Abbildung 4.3:** Wohnort (Bundesland) der Fälle mit Bestrahlung nach Behandlungsjahr

## 5 | Tumorspezifische Strahlentherapie

Im folgenden Kapitel ist die tumorspezifische Strahlentherapie hinsichtlich der Therapieintention, Stellung zur operativen Therapie, Applikationsart, Radiochemotherapie, Dauer und Abschluss der Therapie, Auftreten schwerwiegender Nebenwirkungen sowie die Gesamtbeurteilung der Therapie für die Behandlungsjahre **2018** bis **2022** dargestellt. Die Auswertungen beziehen sich zum einen auf alle Behandlungen aus Ihrer Einrichtung und zum anderen auf die Behandlungen der fünf häufigsten Entitäten aus Ihrer Einrichtung (Vgl. *Abb.4.2*).

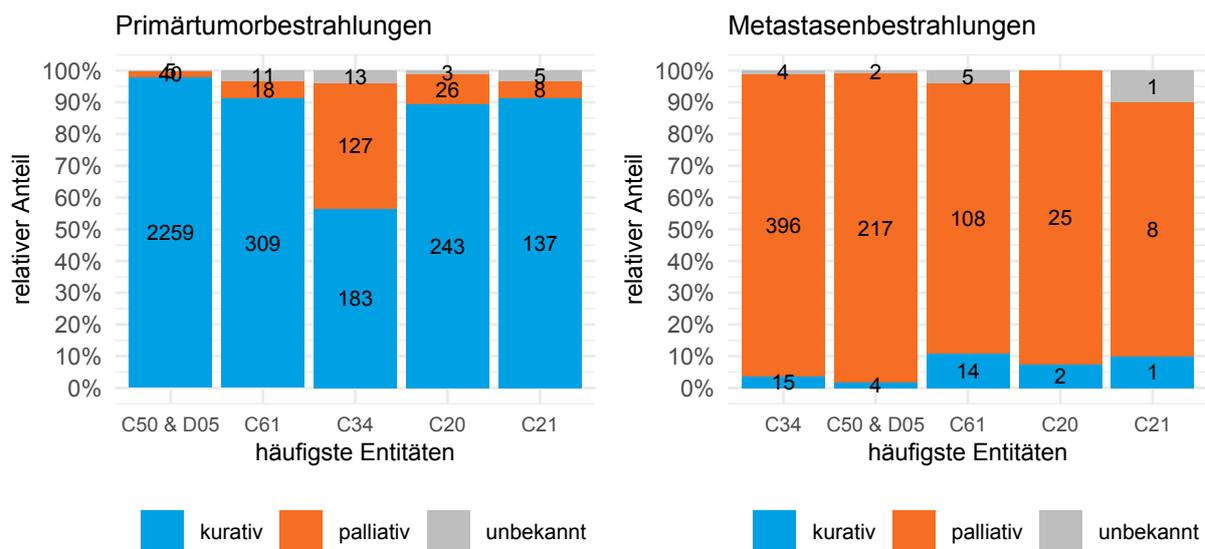
### 5.1. Therapieintention

*Abbildung 5.1* veranschaulicht die Therapieintention der durchgeführten Strahlentherapien getrennt nach Bestrahlung des Primärtumors und der Metastasen. Es wird deutlich, dass die Mehrheit der Bestrahlungen den Primärtumor betreffen und eine kurative Intention haben.



**Abbildung 5.1:** Anteil der durchgeführten Strahlentherapien nach der Therapieintention, unterteilt in Bestrahlung des Primärtumors und der Metastase, im gesamten Berichtszeitraum

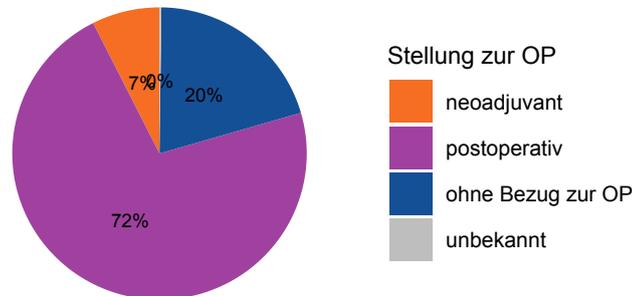
In *Abbildung 5.2* ist die Therapieintention unterteilt in Bestrahlung des Primärtumors und von Metastasen analog für die fünf häufigsten Entitäten aus Ihrer Einrichtung dargestellt.



**Abbildung 5.2:** Anteil der durchgeführten Strahlentherapien nach der Therapieintention für die fünf häufigsten Entitäten, unterteilt in Bestrahlung des Primärtumors und der Metastase, im gesamten Berichtszeitraum

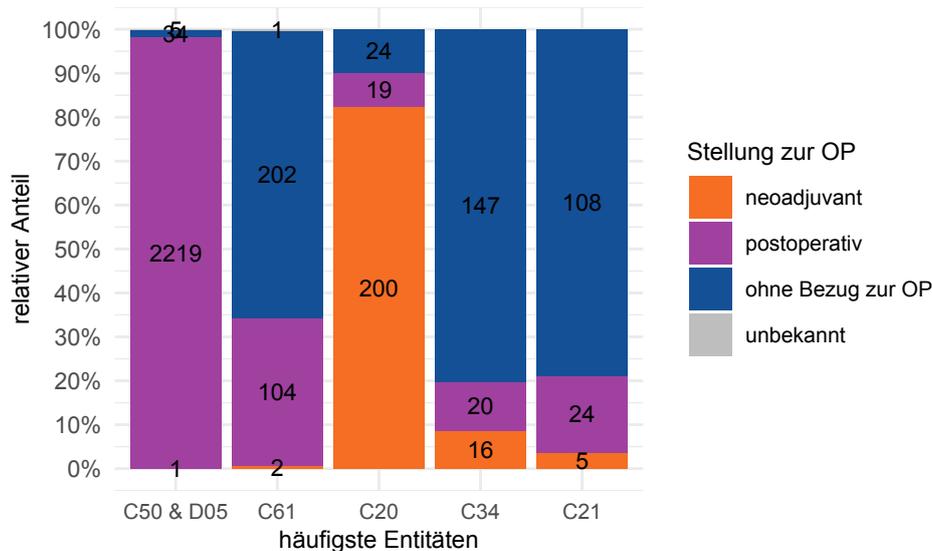
## 5.2. Stellung zur operativen Therapie

Abbildung 5.3 zeigt den relativen Anteil der Bestrahlungen nach der Stellung zur OP für **kurative Bestrahlungen des Primärtumors**. Die Angabe "ohne Bezug zur OP" bedeutet dabei, dass bei diesen Fällen keine Tumorresektion durchgeführt wurde.



**Abbildung 5.3:** Anteil der durchgeführten Strahlentherapien nach der Stellung zur OP bei **kurativen Bestrahlungen des Primärtumors** im gesamten Berichtszeitraum

Abbildung 5.4 veranschaulicht die Entitäten-spezifischen Unterschiede der Strahlentherapien im Hinblick auf die Stellung zur OP für die fünf häufigsten Entitäten aus Ihrer Einrichtung für die **kurativen Bestrahlungen des Primärtumors**.



**Abbildung 5.4:** Anzahl der durchgeführten Strahlentherapien nach der Stellung zur OP bei **kurativen Bestrahlungen des Primärtumors** für die fünf häufigsten Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

### 5.3. Applikationsart

*Tabelle 5.1* zeigt die Anzahl aller Strahlentherapien nach Applikationsart für die gesamte Einrichtung sowie die häufigsten fünf Entitäten, wobei hier die Bestrahlungen des Primärtumors, Rezidive und Metastasen zusammengefasst betrachtet werden. Im Fall einer Kombination aus perkutaner Bestrahlung und Brachytherapie wird die zuerst gemeldete/dokumentierte Applikationsart gezählt.

**Tabelle 5.1:** Anzahl der durchgeführten Strahlentherapien nach der Art der Bestrahlung für die häufigsten fünf Entitäten und für alle Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

Tumorentität nach ICD-10	perkutan Therapie	Brachytherapie	unbekannt	Gesamt
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	2569	0	0	2569
C34 Bronchien und Lunge	752	0	10	762
C61 Prostata	524	3	2	529
C20 Rektum	308	2	0	310
C21 Anus und Analkanal	167	1	0	168
<b>alle Entitäten</b>	<b>5284</b>	<b>64</b>	<b>14</b>	<b>5362</b>

### 5.4. Radiochemotherapie

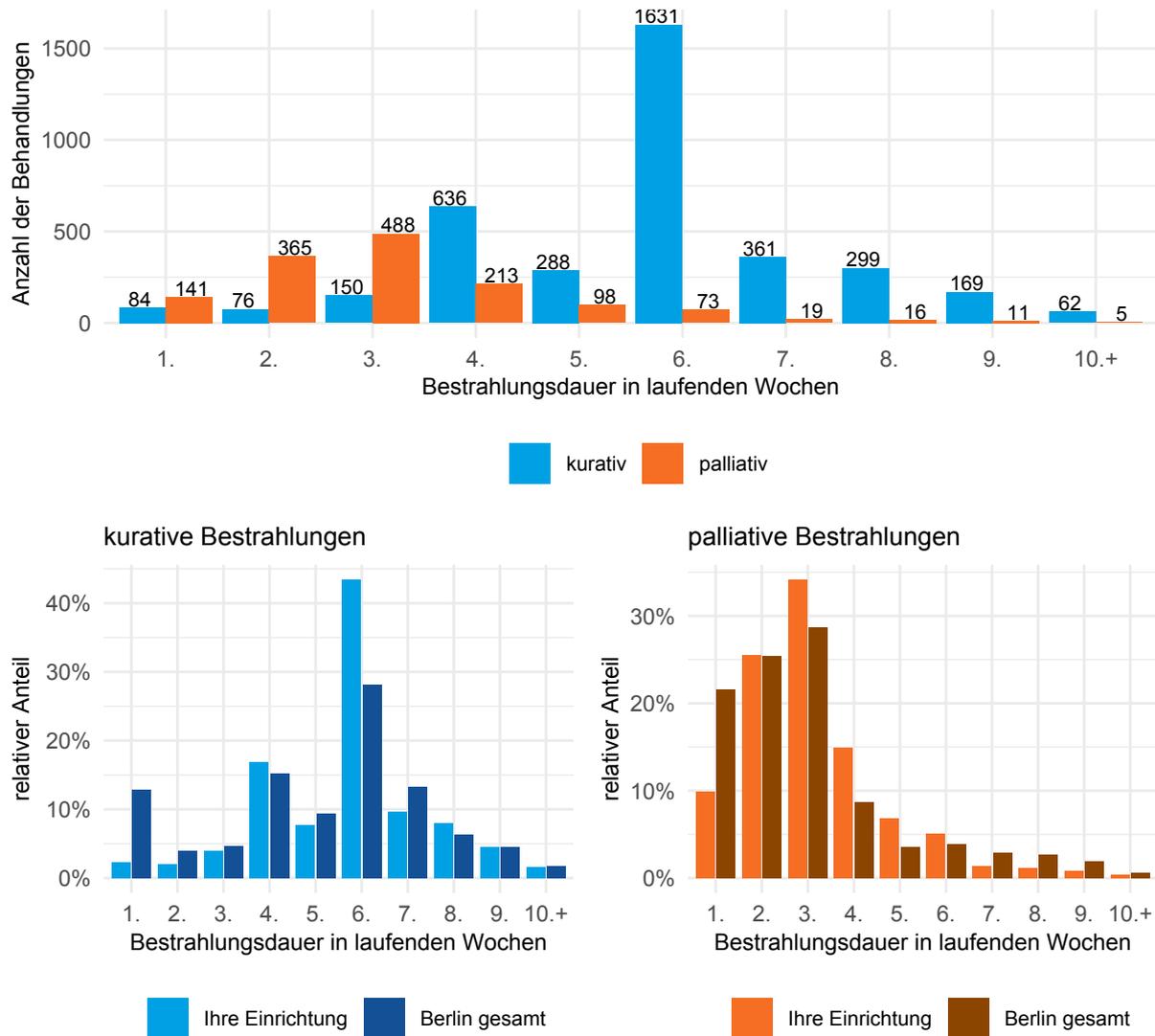
In *Tabelle 5.2* wird sowohl insgesamt als auch für die häufigsten Entitäten bei den **kurativen Bestrahlungen des Primärtumors** dargestellt, ob Radiochemotherapien aus Ihrer Einrichtung gemeldet wurden. Behandlungen des Mamma- bzw. Prostatakarzinoms sind hierbei nicht berücksichtigt, da bei diesen Entitäten keine Radiochemotherapie durchgeführt wird. Ein Abgleich mit Meldungen zu Chemotherapien ist dabei nicht erfolgt.

**Tabelle 5.2:** Anzahl der durchgeführten Radiochemotherapien bei kurativen Bestrahlungen des Primärtumors für die häufigsten Entitäten und für alle Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

Tumorentität nach ICD-10	ja	nein	unbekannt	fehlende Angabe	Gesamt
C20 Rektum	155	87	1	0	243
C34 Bronchien und Lunge	70	106	1	6	183
C21 Anus und Analkanal	99	37	0	1	137
alle Entitäten	474	3018	2	66	3560

## 5.5. Dauer und Abschluss der Strahlentherapie

Die Dauer der Bestrahlung (in laufenden Wochen) wird separiert nach Therapieintention (kurativ vs. palliativ) für die gesamte Einrichtung in *Abbildung 5.5* veranschaulicht, einmal als Absolut-Zahlen und einmal die relative Verteilung innerhalb Ihrer Einrichtung. Zum Vergleich ist auch die relative Verteilung der einzelnen Behandlungsdauern für alle strahlentherapeutischen Einrichtungen im Bundesland Berlin gezeigt.



**Abbildung 5.5:** Dauer der durchgeführten Strahlentherapien nach der Therapieintention sowie deren relative Verteilung innerhalb Ihrer Einrichtung sowie in Gesamt-Berlin im gesamten Berichtszeitraum

In *Tabelle 5.3* wird die Behandlungsdauer bei den **kurativen Bestrahlungen des Primärtumors** spezifisch für die fünf häufigsten Entitäten dieser Einrichtung gezeigt.

**Tabelle 5.3:** Dauer der durchgeführten Strahlentherapien (in laufenden Wochen [W.]) bei kurativen Bestrahlungen des Primärtumors für die häufigsten fünf Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

Tumorentität nach ICD-10	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.+	Gesamt
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	10	4	25	549	107	1250	143	73	55	31	2247
C61 Prostata	3	0	1	1	11	67	20	133	69	4	309
C20 Rektum	42	6	2	3	65	90	18	11	5	1	243
C34 Bronchien und Lunge	10	15	19	21	18	34	40	12	5	4	178
C21 Anus und Analkanal	0	1	2	1	6	37	54	17	6	13	137

Aus *Tabelle 5.4* wird ersichtlich, wie hoch die Anzahl an Strahlentherapien ist, welche regulär beendet werden konnten, im Vergleich zu denen, die aufgrund von Nebenwirkungen, Progress oder Therapieverweigerung des Patienten vorzeitig abgebrochen werden mussten.

**Tabelle 5.4:** Grund der Therapiebeendigung für die häufigsten fünf Entitäten und für alle Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

Tumorentität nach ICD-10	Reguläres Ende	Abbruch der Therapie	unbekannt	keine Angabe	NA	Gesamt
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	2472	42	2	52	1	2569
C34 Bronchien und Lunge	663	53	5	37	4	762
C61 Prostata	504	11	2	12	0	529
C20 Rektum	295	4	3	8	0	310
C21 Anus und Analkanal	152	9	0	6	1	168
<b>alle Entitäten</b>	<b>4976</b>	<b>190</b>	<b>21</b>	<b>168</b>	<b>7</b>	<b>5362</b>

## 5.6. Nebenwirkungen

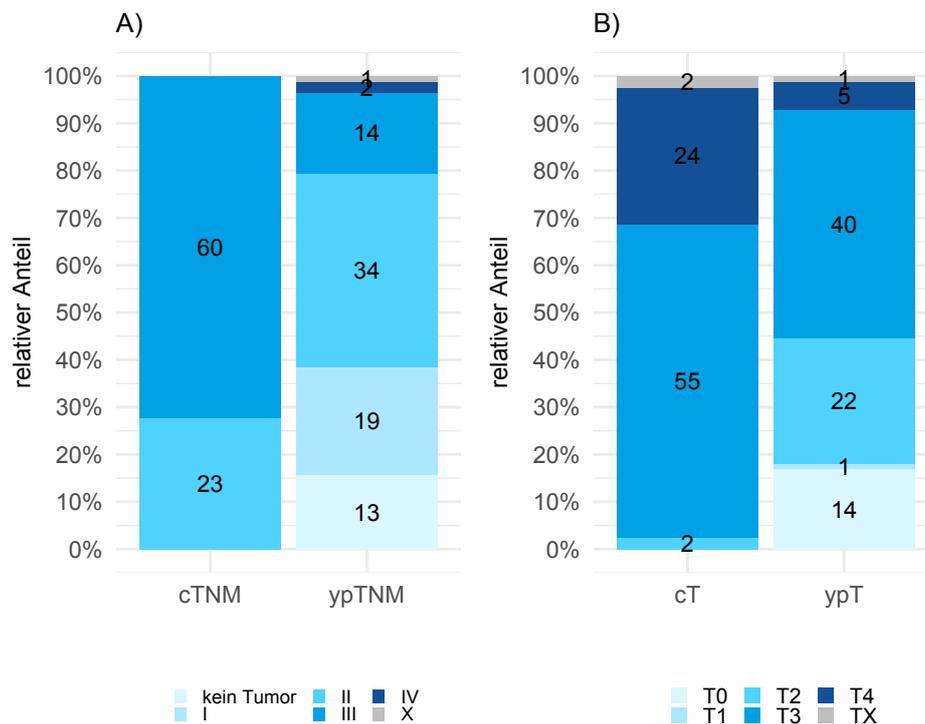
*Tabelle 5.5* verdeutlicht das Auftreten von schwerwiegenden Nebenwirkungen ab Schweregrad III nach der Klassifikation CTC AE Version 4.0 sowohl für alle Strahlentherapien als auch für die fünf häufigsten Entitäten aus Ihrer Einrichtung. Nebenwirkungen, welche mit Grad I-II gemeldet wurden, wurden dabei als keine schwerwiegenden Nebenwirkungen betrachtet.

**Tabelle 5.5:** Auftreten von schwerwiegenden Nebenwirkungen (nur ab Grad III, CTC AE Version 4.0) bei den durchgeführten Strahlentherapien für die häufigsten fünf Entitäten und für alle Entitäten im gesamten Berichtszeitraum

Tumorentität nach ICD-10	ja	nein	unbekannt	keine Angabe	NA	Gesamt
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	134	1860	45	476	54	2569
C34 Bronchien und Lunge	25	401	148	182	6	762
C61 Prostata	22	391	14	95	7	529
C20 Rektum	19	209	8	69	5	310
C21 Anus und Analkanal	15	105	3	44	1	168
<b>alle Entitäten</b>	<b>277</b>	<b>3597</b>	<b>287</b>	<b>1117</b>	<b>84</b>	<b>5362</b>

## 5.7. Gesamtbeurteilung der Therapie

Im vorliegenden Bericht wurde für die neoadjuvanten Bestrahlungen mit bereits gemeldeten OP-Daten beurteilt, wie sich die Verteilung des ypTNM-Stadiums (pathologisches Stadium nach neoadjuvanter Radiochemotherapie) im Vergleich zum cTNM-Stadium (klinisches Stadium vor Beginn der Radiochemotherapie) verschiebt bzw. wie hoch der Anteil der Fälle mit ypT0 nach neoadjuvanter Radiochemotherapie ist. Da die neoadjuvanten Bestrahlungen vorwiegend **Rektumkarzinome** betreffen, beschränkt sich diese Auswertung auf die neoadjuvante Radiochemotherapie des Rektumkarzinoms im Rahmen der Primärtherapie. Ausgeschlossen sind die Kurzzeitbestrahlungen mit 5 x 5 Gy, bei denen ein Downstaging des Tumors nicht zu erwarten ist. Des Weiteren wird die Auswertung auf das klinische UICC-Stadium II und III beim Rektumkarzinom begrenzt, da nur hier ein Downstaging zu erwarten ist. Dabei wird sowohl der Vergleich des klinischen (cTNM) und pathologischen (ypTNM) Tumorstadiums veranschaulicht als auch die Gegenüberstellung der klinischen und pathologischen T-Kategorie (cT vs. ypT) aufgezeigt (Vgl. *Abbildung 5.6*).



**Abbildung 5.6:** Klinisches und pathologisches UICC-Stadium (A) sowie klinische und pathologische T-Kategorie (B) des **Rektumkarzinoms** im klinischen **Stadium II und III** bei neoadjuvanten Bestrahlungen mit Radiochemotherapie im Rahmen der Primärtherapie im gesamten Berichtszeitraum

Für Berechnung der Rezidivhäufigkeit, eines progressionsfreien Überlebens oder eines Therapievergleichs z.B. zwischen definitiver Strahlentherapie und operativen Verfahren, ist bei Überprüfung des Erfolgs einer Strahlentherapie im Rahmen der Nachuntersuchung die Meldung einer Teilremission/kompletten Remission an das klinische Krebsregister (KKR) notwendig. In *Tabelle 5.6* ist der Anteil an gemeldeten kompletten Remissionen absolut und prozentual bezogen auf die **kurativen** und **definitiven Bestrahlungen des Primärtumors** (ohne Bezug zur OP) im Rahmen der Primärtherapie insgesamt und bei den relevanten häufigsten Entitäten Ihrer Einrichtung gezeigt. Zum Vergleich ist auch der relative Anteil an gemeldeten Vollremissionen für das gesamte Bundesland Berlin gezeigt. Ein geringer Anteil an Vollremissionen kann dabei auch durch eine fehlende Verlaufsmeldung begründet sein. Die Feststellung des Therapieergebnisses der Strahlentherapie erfolgt durch die Strahlentherapeuten und andere Fachrichtungen, zur Mitteilung an das Krebsregister ist eine Verlaufsmeldung notwendig.

**Tabelle 5.6:** Anteil gemeldeter Vollremissionen bei kurativen, definitiven Bestrahlungen der häufigsten Entitäten und für alle Entitäten in der ausgewählten strahlentherapeutischen Einrichtung verglichen mit dem gesamten Bundesland Berlin (BE)

<b>Tumorentität nach ICD-10</b>	<b>Anzahl aller Behandlungen</b>	<b>Anzahl Vollremissionen</b>	<b>Anteil Vollremissionen</b>	<b>Anteil Vollremissionen, Gesamt BE</b>
C61 Prostata	167	7	4%	17%
C34 Bronchien und Lunge	141	13	9%	9%
C21 Anus und Analkanal	107	35	33%	26%
C50 und D05 Brustdrüse [Mamma]	31	1	3%	7%
C20 Rektum	23	12	52%	45%
alle Entitäten	663	94	14%	17%

## 6 | Glossar

### **Meldepflichtige Tumore**

[https://kkrbb.de/wp-content/uploads/2021/10/20171114\\_Meldepflichtige\\_Erkrankungen.pdf](https://kkrbb.de/wp-content/uploads/2021/10/20171114_Meldepflichtige_Erkrankungen.pdf)

### **Kurativ und palliative Therapieintention**

Dieser Parameter ist meldepflichtig und bezieht sich auf die konkrete Behandlung. Oligometastasierte PatientInnen können eine kurativ intendierte Behandlung erfahren.

### **Radiochemotherapie**

Eine simultane oder sequentielle Radiatio mit einem Radiosensitizer wird als Radiochemotherapie bzw. Radioimmuntherapie bezeichnet. Es handelt sich um eine feste Therapiekombination. Während der Bestrahlung durchgeführte Chemotherapien sind demnach nicht immer Therapiekombinationen. Vom Register kann eine Zuordnung nicht erfolgen, da die Dosierung der Chemo- bzw. Immuntherapie nicht meldepflichtig ist. Diese Unterscheidung muss in Ihrer Meldung deutlich werden.

### **Nebenwirkungen**

Akute Nebenwirkungen sind gemäß ADT/GEKID-Basisdatensatz nach der Klassifikation CTC AE Version 4.0 ab dem Schweregrad III anzugeben. Die Version ist ebenfalls meldepflichtig.

### **Therapiebeurteilung**

Nach der Therapie ist bei den definitiven Therapien das Ergebnis der Therapie als Verlauf meldepflichtig. Hier kann bei interdisziplinärer Nachsorge die Meldepflicht auch abgetreten werden, der Radioonkologe ist aber verantwortlich für die Meldung an das klinische Krebsregister.

## 7 | Anlagen

1. Strahlentherapie-Variablen aus dem onkologischen Basisdatensatz (oBDS), Version 2014
2. Variablen mit Bezug zur Strahlentherapie aus dem aktualisierten onkologischen Basisdatensatz (oBDS 3.0), Version 2021