



Kennzahlenauswertung 2022

Jahresbericht der zertifizierten Kinderonkologischen Zentren

Auditjahr 2021 / Kennzahlenjahr 2020

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Allgemeine Informationen	3
Stand des Zertifizierungssystems für Kinderonkologische Zentren 2021	5
Berücksichtigte Standorte	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
Basisdatenauswertung	8
Kennzahlenauswertungen	11
Kennzahl Nr. 1a: Zentrumsfälle	11
Kennzahl Nr. 1b: Primärfälle	12
Kennzahl Nr. 2: Vorstellung multiprofessionelles Team	13
Kennzahl Nr. 3: Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz	14
Kennzahl Nr. 4: Therapieabweichung gegenüber Empfehlung Tumorkonferenz	15
Kennzahl Nr. 5: Beratung durch den Psychosozialdienst (PSD)	16
Kennzahl Nr. 6: Eingeschlossene Zentrumsfälle in Therapieoptimierungsstudien/GPOH-Register	17
Kennzahl Nr. 7: Meldung nationales Kinderkrebsregister (KKR)	18
Impressum	19

Allgemeine Informationen

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle des Nenners, die im multiprofessionellen Team vorgestellt	70*	31 - 168	2526
Nenner	Zentrumsfälle	70*	31 - 174	2579
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,22%	93,33% - 100%	97,94%**

Grunddaten Kennzahl:

Die Definition des **Zählers**, **Nenners** und die **Sollvorgabe** sind aus dem Kennzahlenbogen entnommen.

Die Angabe des **Medians** für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

Unter **Range** ist der Wertebereich für Zähler, Nenner und Quote aller Zentren angegeben.

In der Spalte **Patienten Gesamt** sind die Summe aller gemäß der Kennzahl behandelten Patienten sowie die dazugehörige Quote dargestellt.

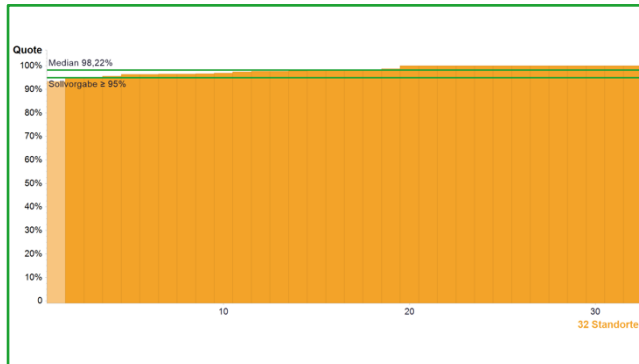
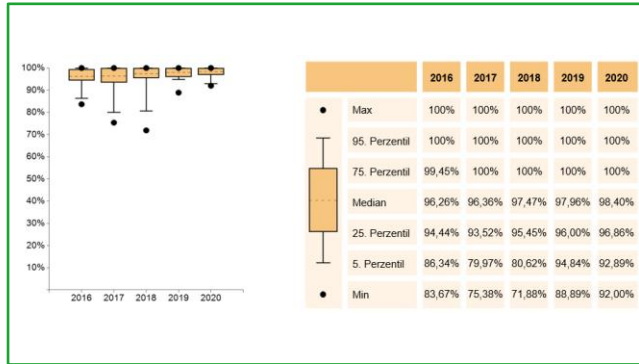


Diagramm:

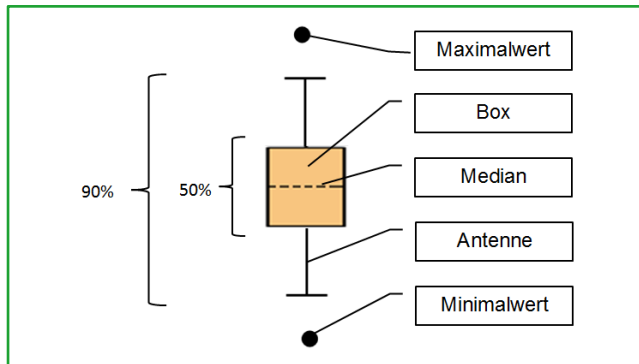
Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder eine Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagrechte Linie dargestellt. Der Median, ebenfalls als grüne waagrechte Linie dargestellt, teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große Hälften.

Allgemeine Informationen



Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2016, 2017, 2018, 2019** und **2020** wird mit Hilfe des Boxplot-Diagramms dargestellt.



Boxplot:

Ein Boxplot setzt sich aus einer **Box mit Median, Antennen** und **Ausreißern** zusammen. Innerhalb der Box befinden sich 50 Prozent der Zentren. Der Median teilt die gesamte Kohorte in zwei Hälften mit der gleichen Anzahl an Zentren. Die Antennen und die Box umfassen einen Bereich/Spannweite von 90 Perzentil. Die Extremwerte werden hier als Punkte abgebildet.

Stand des Zertifizierungssystems für Kinderonkologische Zentren 2021

	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Laufende Verfahren	1	3	2	4	6
Zertifizierte Zentren	34	29	27	21	8
Zertifizierte Standorte	34	29	27	21	8

Berücksichtigte Standorte

	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	32	29	25	11	6
entspricht	94,1%	100%	92,6%	52,4%	75%
Zentrumsfälle gesamt*	2.579	2.122	1.938	1.024	480
Zentrumsfälle pro Standort (Mittelwert)*	80,6	73,1	77,5	93,0	80,0
Zentrumsfälle pro Standort (Median)*	70,0	69,0	69,0	81,0	70,0

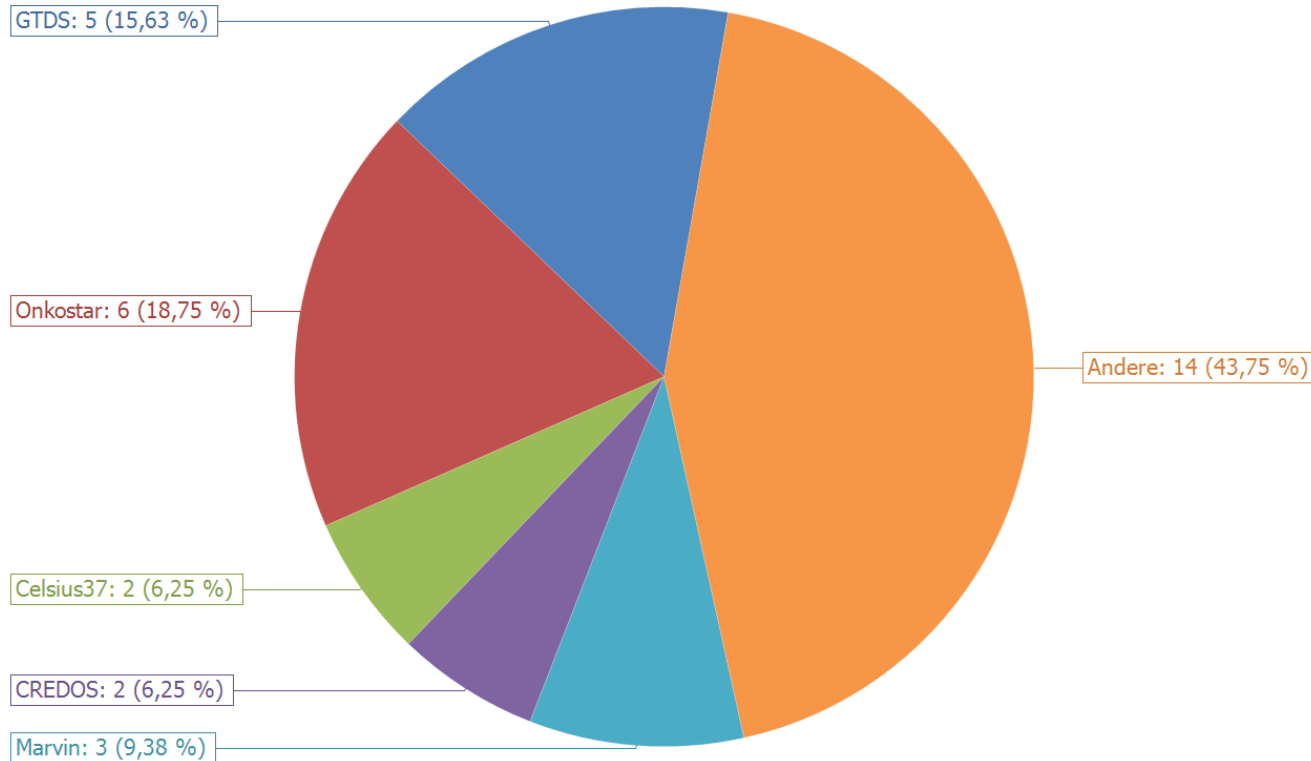
* Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht berücksichtigten Standorten.

Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Kinderonkologischen Zentren. Grundlage für die Diagramme des Jahresberichtes ist das Datenblatt.

In dem Jahresbericht sind 32 der 34 zertifizierten Zentrumsstandorte enthalten. Ausgenommen sind 2 Standorte, die im Jahr 2021 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend). In allen 34 Standorten wurden 2.743 Zentrumsfälle behandelt. Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter www.oncomap.de abgebildet.

Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2020. Sie stellen für die in 2021 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten

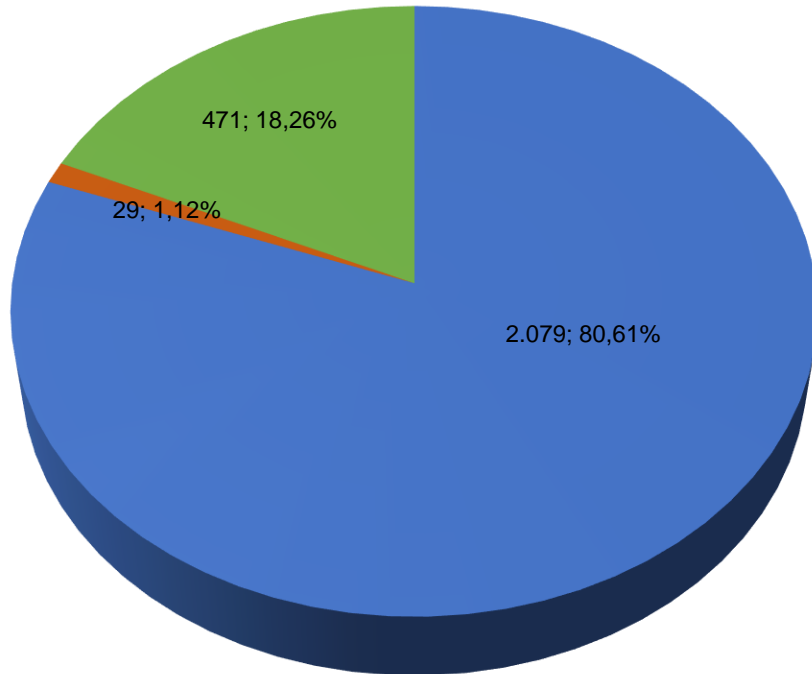


Legende:	
Andere	Systeme, die jeweils nur in einem Standort genutzt werden

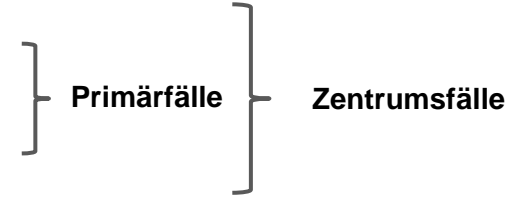
Die Angaben zum Tumordokumentationssystem wurden aus dem EXCEL-Anhang zum Erhebungsbogen (Tabellenblatt Basisdaten) entnommen. Die Angabe von mehreren Systemen ist nicht möglich.

Basisdaten – Verteilung Zentrumsfälle

Aufteilung nach Erst-, Zweittumor und Rezidiv



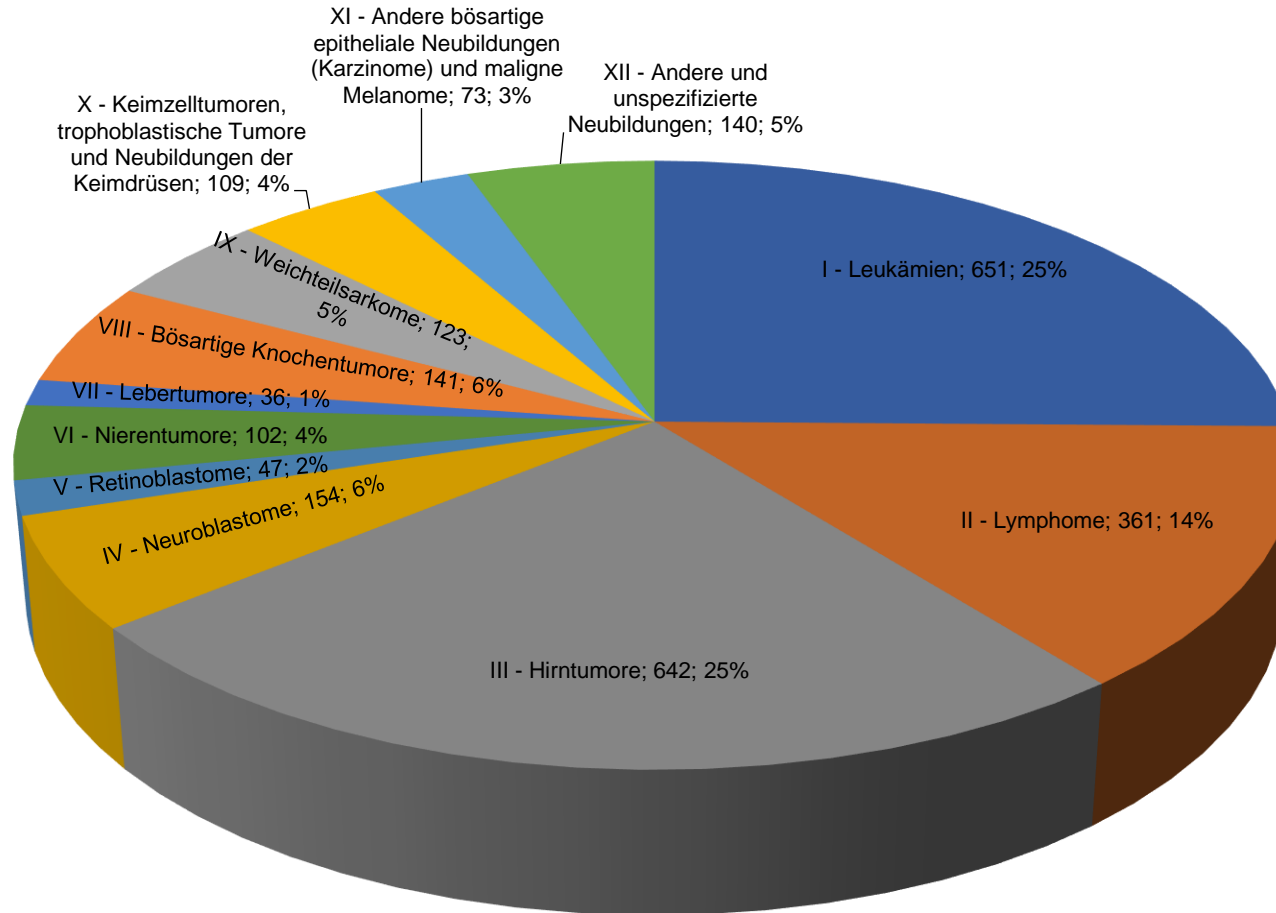
- Ersttumor
- Zweittumoren
- Erstvorstellung mit Rezidiv



Legende:

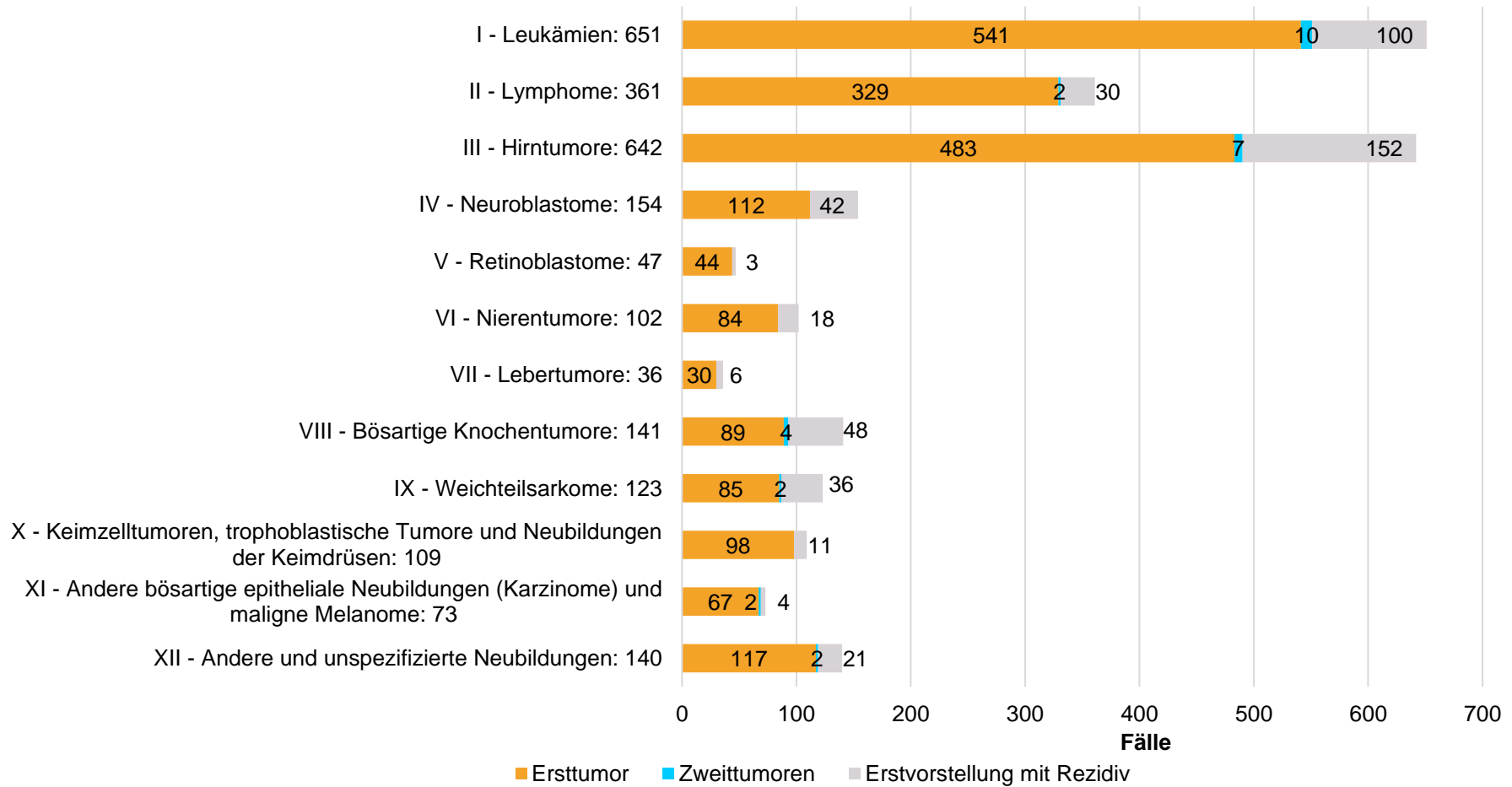
Primärfälle	Patientinnen mit Ersttumor und Fälle mit Zweittumor pro Hauptgruppe
Zentrumsfälle	Primärfälle und Fälle mit Erstvorstellung mit Rezidiv pro Hauptgruppe

Basisdaten – Verteilung Zentrumsfälle

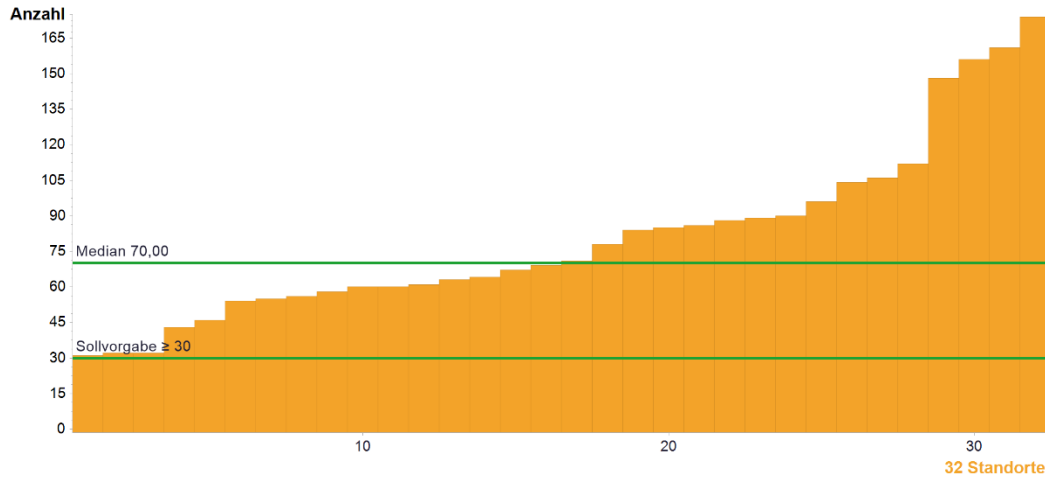


Basisdaten – Verteilung Zentrumsfälle

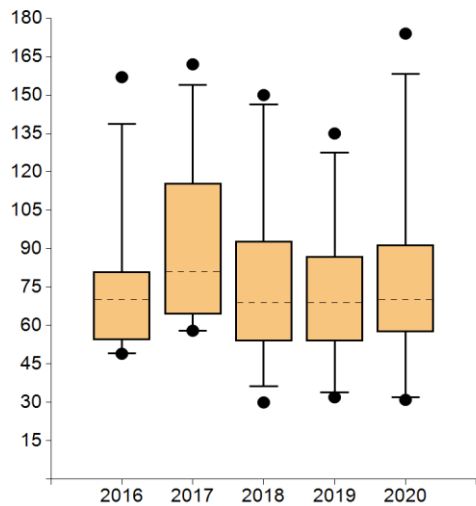
Entitäten



1a. Zentrumsfälle



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Zentrumsfälle	70	31 - 174	2579
	Sollvorgabe ≥ 30			



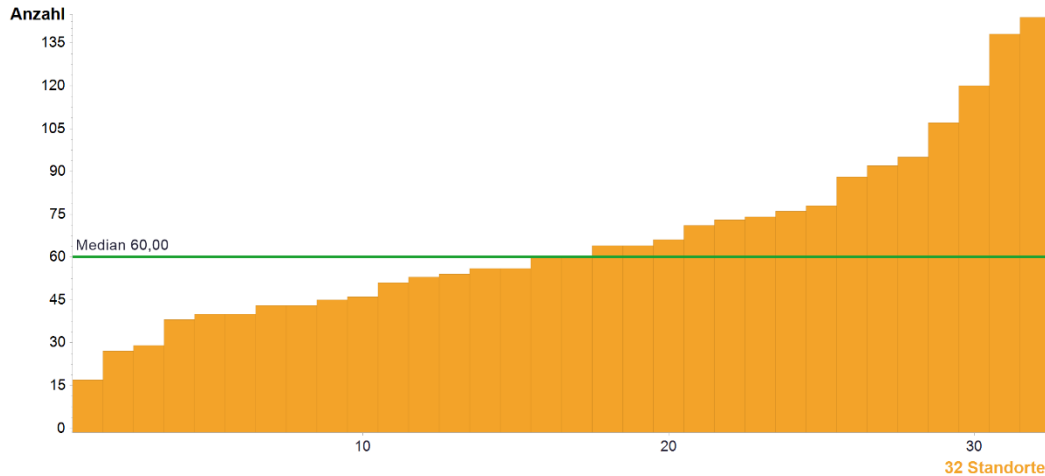
	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	157,00	162,00	150,00	135,00	174,00
95. Perzentil	138,75	154,00	146,20	127,60	158,25
75. Perzentil	81,00	115,50	93,00	87,00	91,50
Median	70,00	81,00	69,00	69,00	70,00
25. Perzentil	54,50	64,50	54,00	54,00	57,50
5. Perzentil	49,25	58,00	36,20	33,80	32,00
● Min	49,00	58,00	30,00	32,00	31,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	32	100,00%

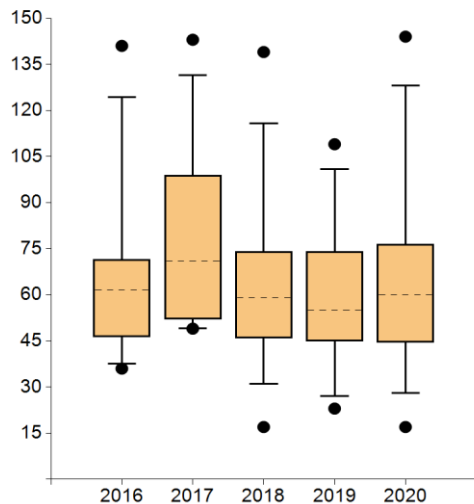
Anmerkungen:

Die Zahl der Zentrumsfälle ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. In 19 der 29 vorbestehenden Zentren (Erstzertifizierung vor 2020) wurden 2020 im Median 15,6% mehr Zentrumsfälle behandelt; in 8 Zentren war die Anzahl rückläufig. Insgesamt stieg somit in diesen 29 Zentren trotz der Covid-Pandemie die Zahl der Zentrumsfälle im Median um 7,4%.

1b. Primärfälle



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Primärfälle	60	17 - 144	2108
	Keine Sollvorgabe			



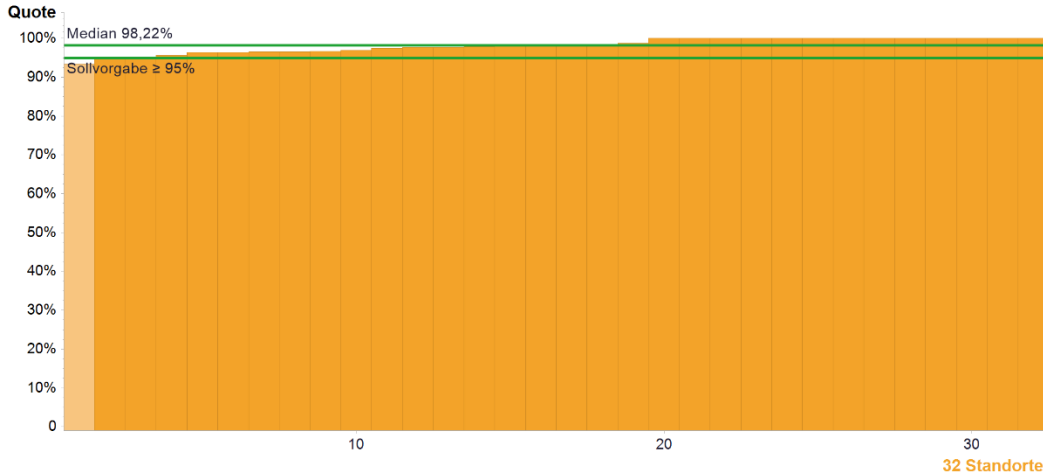
	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	141,00	143,00	139,00	109,00	144,00
95. Perzentil	124,25	131,50	115,80	100,80	128,10
75. Perzentil	71,50	99,00	74,00	74,00	76,50
Median	61,50	71,00	59,00	55,00	60,00
25. Perzentil	46,25	52,00	46,00	45,00	44,50
5. Perzentil	37,50	49,00	31,00	27,00	28,10
● Min	36,00	49,00	17,00	23,00	17,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	----	----

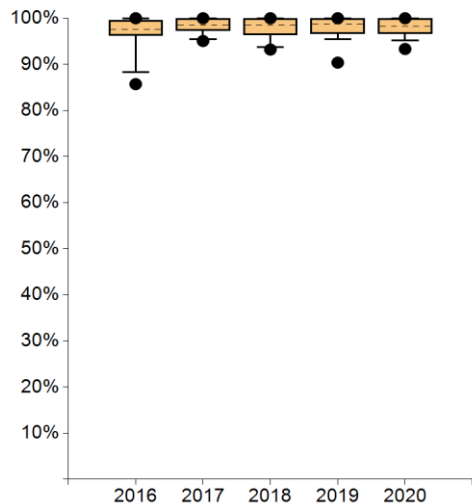
Anmerkungen:

Die Primärfallzahl ist im Corona-Jahr 2020 gestiegen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit einer auf Basis einer Stichprobe prognostizierten Entwicklung durch das [Deutsche Kinderkrebsregister](#). In den vorbestehenden Zentren (EZ vor 2020) wurden im Durchschnitt insgesamt 6,8% (Median + 10,9%) mehr Primärfälle behandelt. Dabei imponiert in diesen Zentren insbesondere eine Zunahme der insgesamt erfassten Erstdiagnosen von Lymphomen (+ 21, 3%), Neuroblastomen (+30,4%) und Karzinomen/Melanomen (Gruppe XI) (+ 71,4%). Die Erstdiagnose von Knochentumoren (- 10,5%) und Weichteilsarkomen (- 25,8%) hat in diesen Zentren insgesamt abgenommen.

2. Vorstellung multiprofessionelles Team



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle des Nenners, die im multiprofessionellen Team vorgestellt wurden	70*	31 - 168	2526
Nenner	Zentrumsfälle	70*	31 - 174	2579
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,22%	93,33% - 100%	97,94%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,50%	100%	100%	100%	100%
Median	97,53%	98,55%	98,55%	98,75%	98,22%
25. Perzentil	96,21%	97,24%	96,43%	96,59%	96,61%
5. Perzentil	88,26%	95,48%	93,66%	95,47%	95,14%
● Min	85,71%	95,06%	93,20%	90,37%	93,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	31	96,88%

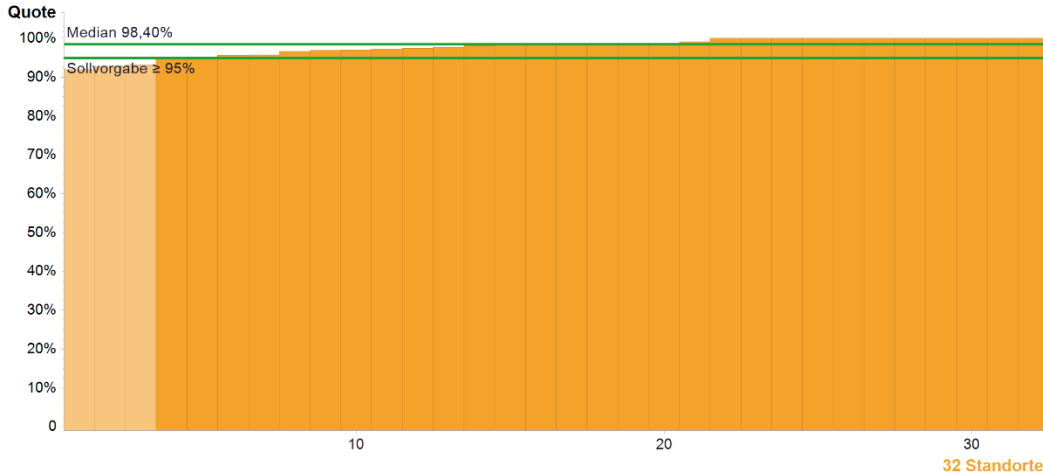
Anmerkungen:

Seit Jahren werden im Median gut 98% der Zentrumsfälle in einem multiprofessionellen Team vorgestellt. 19 Zentren haben ihre Vorstellungsrate im letzten Jahr gehalten oder sogar ausgebaut. Ein Zentrum hat mit 93,3% die Sollvorgabe von ≥ 95% nicht erfüllt und dies mit der Primärbehandlung bzw. Erstdiagnose der Tumore in Fachkliniken der Erwachsenenmedizin begründet.

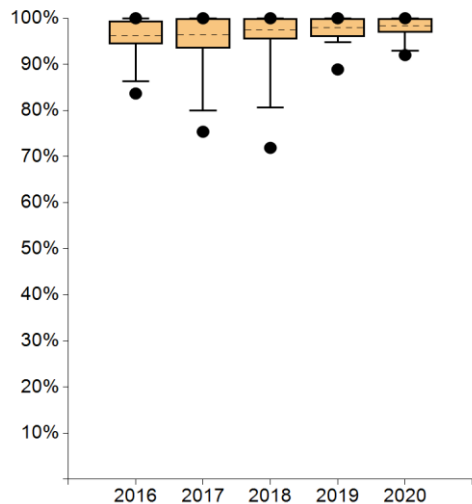
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

3. Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle des Nenners, die in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden	50*	24 - 125	1886
Nenner	Zentrumsfälle Hauptgruppe II - XII (ohne Hauptgruppe I)	51,5*	24 - 125	1928
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,40%	92,00% - 100%	97,82%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,45%	100%	100%	100%	100%
Median	96,26%	96,36%	97,47%	97,96%	98,40%
25. Perzentil	94,44%	93,52%	95,45%	96,00%	96,86%
5. Perzentil	86,34%	79,97%	80,62%	94,84%	92,89%
● Min	83,67%	75,38%	71,88%	88,89%	92,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	29	90,63%

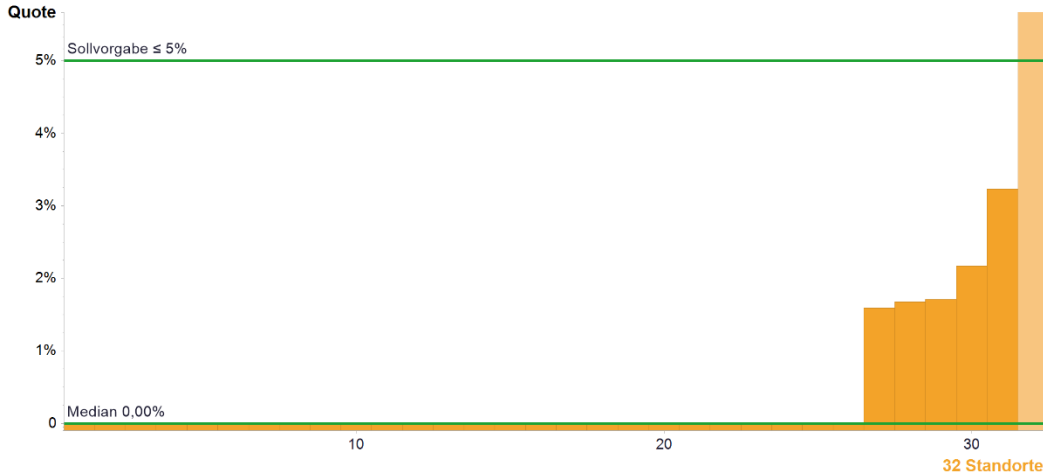
Anmerkungen:

Die Kennzahl weist seit Einführung eine positive Entwicklung auf: Im Median werden 98,4% der geforderten Zentrumsfälle (Hauptgruppen II-XII) in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt. 3 Zentren haben die Sollvorgabe verfehlt und dies u.a. damit begründet, dass bei mehrfachem Progress und fortschreitender Tumorerkrankung von den Eltern keine weitere onkologische Behandlung gewünscht wurde bzw. bei externer Diagnosestellung im Zentrum ausschl. eine aktive Überwachung erfolgte. Von den FE wurde im Audit darauf hingewiesen, dass auch diese Kinder im Tumorboard vorzustellen sind. Die beiden im Vorjahr auffälligen Zentren hatten 2020 Vorstellungsraten >95%.

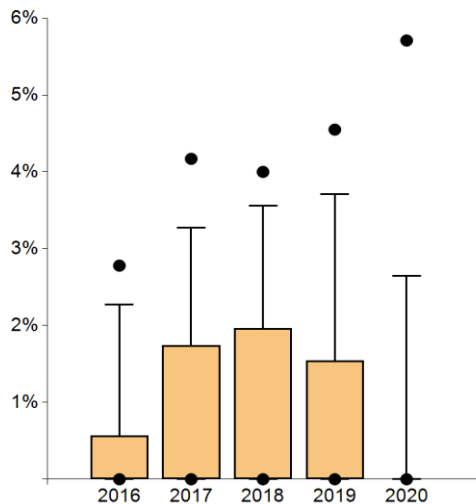
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

4. Therapieabweichung gegenüber Empfehlung Tumorkonferenz



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle des Nenners, bei denen es zu mind. einer Abweichung gegenüber der/den Therapieempfehlung(en) der Tumorkonferenz gekommen ist	0*	0 - 2	9
Nenner	Zentrumsfälle, die in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt worden sind (= Zähler Kennzahl 3)	50*	24 - 125	1886
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 5,71%	0,48%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	2,78%	4,17%	4,00%	4,55%	5,71%
95. Perzentil	2,28%	3,28%	3,56%	3,71%	2,65%
75. Perzentil	0,57%	1,75%	1,96%	1,54%	0,00%
Median	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
25. Perzentil	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Perzentil	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
● Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	31	96,88%

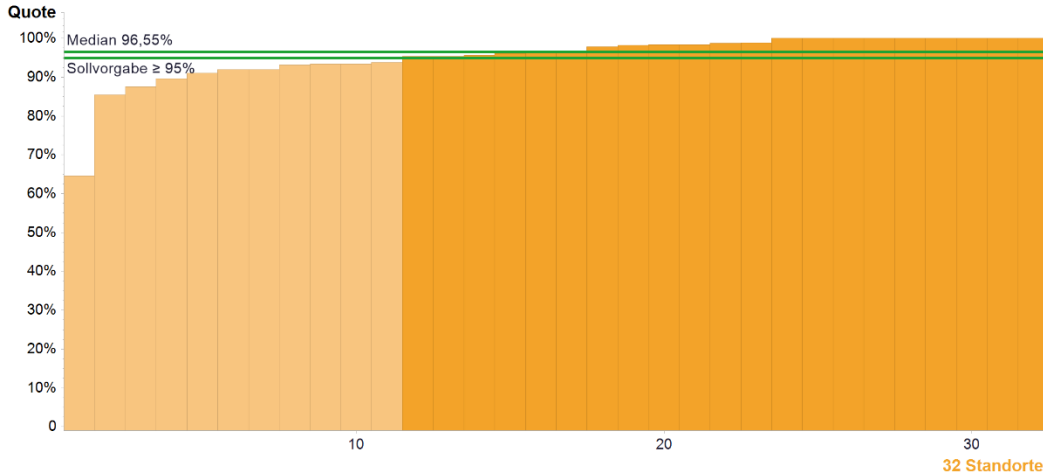
Anmerkungen:

Die Therapieempfehlung des Tumorboards wird in den Zentren konsequent umgesetzt: in <0,5% der Zentrumsfälle kommt es zu Abweichungen vom Konferenzbeschluss. In 26 Zentren wurde die empfohlene Therapie in 100% der Fälle durchgeführt. In dem Zentrum mit einer Rate von 5,7% wurden in einem Fall bei Therapiebeginn erstmals Metastasen diagnostiziert; in einem weiteren Fall entschieden sich die Eltern gegen das vorgeschlagene Behandlungsregime, so dass dieses umgestellt werden musste. Im Audit wurden diese Fälle durch den FE analysiert.

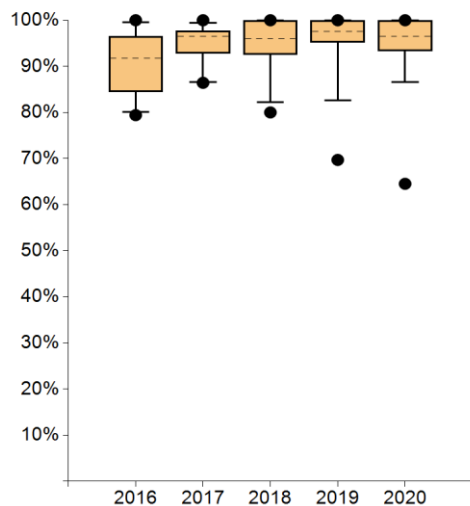
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

5. Beratung durch den Psychosozialdienst (PSD)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle des Nenners bzw. deren Familien, die durch den Psychosozialdienst beraten worden sind	70*	20 - 160	2465
Nenner	Zentrumsfälle	70*	31 - 174	2579
Quote	Sollvorgabe \geq 95%	96,55%	64,52% - 100%	95,58%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	99,50%	99,39%	100%	100%	100%
75. Perzentil	96,46%	97,69%	100%	100%	100%
Median	91,76%	96,55%	96,00%	97,62%	96,55%
25. Perzentil	84,52%	92,74%	92,50%	95,12%	93,27%
5. Perzentil	80,09%	86,62%	82,21%	82,58%	86,58%
● Min	79,41%	86,43%	80,00%	69,70%	64,52%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	21	65,63%

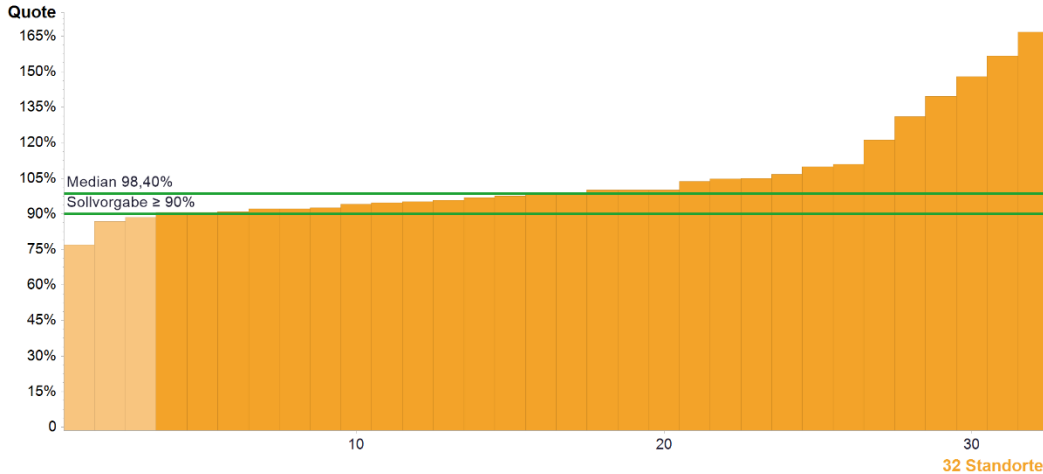
Anmerkungen:

In den Zentren erfolgt seit Jahren in steigendem Ausmaß eine psychosoziale Beratung. Im Kalenderjahr 2020 hat sich dieser positive Trend nicht weiter fortgesetzt. Nachdem 2019 knapp 80% der Zentren die Sollvorgabe erfüllt haben, wurden im Corona-Jahr 2020 in nur knapp 2/3 der Zentren die Kinder und deren Familien im geforderten Ausmaß beraten. Ein Zentrum hat unterlassene Beratungen auf Auswirkungen der Covid-Pandemie zurückgeführt. Häufigste Begründungen waren ambulante bzw. kurzstationäre Behandlungen, stationäre Aufenthalte in Fachkliniken der Erwachsenenmedizin und die Ablehnung der Beratung durch die Pat. oder deren Eltern. Ein Zentrum hat auf Probleme bei der Behandlung von Patienten aus dem Ausland verwiesen (Sprachbarriere, fehlendes Anrecht auf sozialrechtliche Leistungen).

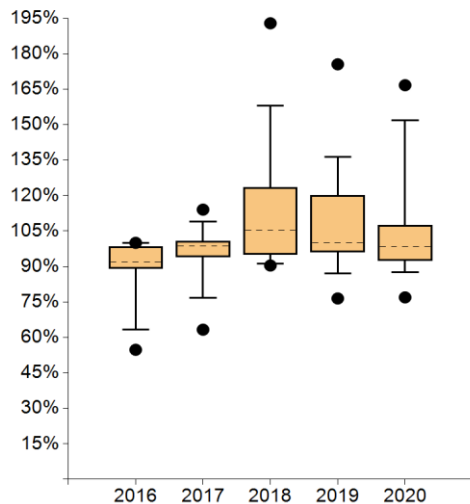
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

6. Eingeschlossene Zentrumsfälle in Therapieoptimierungsstudien / GPOH-Register



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Zentrumsfälle, die in Therapieoptimierungsstudien / GPOH-Register eingeschlossen wurden	62,5*	13 - 135	2175
Nenner	Primärfälle mit nationalem Wohnsitz	60*	15 - 141	2090
Quote	Sollvorgabe \geq 90%	98,40%	76,92% - 166,67%	104,07%**



	2016	2020	2018	2019	2020
● Max	100%	114,04%	192,86%	175,51%	166,67%
95. Perzentil	100%	108,95%	158,00%	136,24%	151,81%
75. Perzentil	98,31%	100,72%	123,30%	120,00%	107,40%
Median	91,93%	98,57%	105,45%	100%	98,40%
25. Perzentil	89,14%	93,93%	94,96%	96,15%	92,39%
5. Perzentil	63,23%	76,83%	91,17%	86,99%	87,63%
● Min	54,76%	63,27%	90,41%	76,47%	76,92%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	29	90,63%

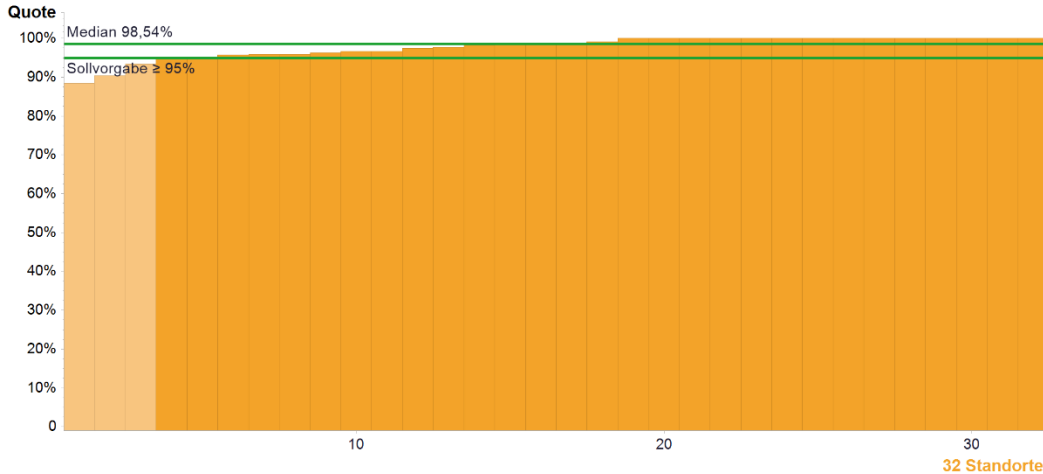
Anmerkungen:

Trotz einer etwas geringeren Rekrutierung von Studienpatienten liegt die Einschussrate von Zentrumsfällen in Therapieoptimierungsstudien bzw. das GPOH-Register weiterhin auf hohem Niveau. 3 Zentren (Vorjahr 2) haben eine Studienquote $<$ 90% und dies mit fehlenden Studien/Registern für bestimmte Tumorentitäten (u.a. Teratom, Ewing-Sarkom, M. Hodgkin) begründet. Darüber hinaus wurden Unklarheiten bei der Meldung durch vor- bzw. nachbehandelnde Kliniken sowie die Ablehnung eines Studieneinschlusses durch die Eltern von den Zentren angeführt.

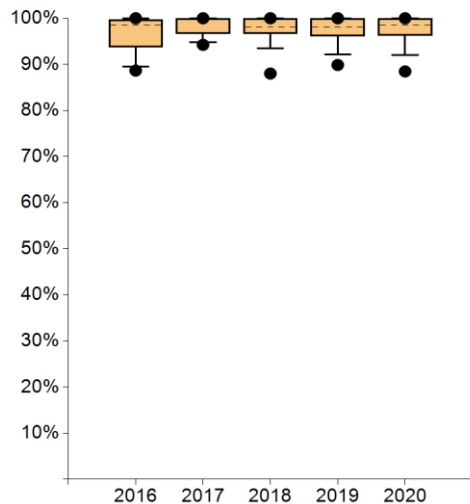
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

7. Meldung nationales Kinderkrebsregister (KKR)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners die an das nationale KKR gemeldet wurden	59*	14 - 138	2041
Nenner	Primärfälle mit nationalem Wohnsitz	60*	15 - 141	2090
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,54%	88,46% - 100%	97,66%**



		2016	2017	2018	2019	2020
●	Max	100%	100%	100%	100%	100%
	95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
	75. Perzentil	99,66%	100%	100%	100%	100%
	Median	98,48%	100%	98,06%	98,08%	98,54%
	25. Perzentil	93,72%	96,62%	96,67%	96,10%	96,17%
	5. Perzentil	89,53%	94,76%	93,47%	92,18%	92,02%
●	Min	88,64%	94,23%	88,00%	89,86%	88,46%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	100,00%	29	90,63%

Anmerkungen:

Im Vergleich mit den letzten beiden Vorjahren stellt sich die Kennzahl nahezu unverändert und auf hohem Niveau dar. Im Median sind mehr als 98% der geforderten Primärfälle dem KKR gemeldet worden. Wie im Vorjahr haben 2020 3 Zentren die Sollvorgabe verfehlt. In einem Zentrum wurden die Fälle aufgrund einer Behandlung in anderen Fachkliniken unzureichend gemeldet. Darüber hinaus waren fehlende Einwilligungen und noch ausstehende Meldungen ursächlich für Quoten <95%.

* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Zertifizierungskommission Kinderonkologische Zentren
Michaela Nathrath, Sprecher Zertifizierungskommission
Matthias Schrappe, Sprecher Zertifizierungskommission
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Martin Utzig, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Christian Odenwald, OnkoZert
Julia Kaiser, OnkoZert
Florina Dudu, OnkoZert

Impressum

Herausgeber und inhaltlich verantwortlich:
Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Tel: +49 (030) 322 93 29 0
Vereinsregister Amtsgericht Charlottenburg,
Vereinsregister-Nr.: VR 27661 B
V.i.S.d.P.: Dr. Johannes Bruns

in Zusammenarbeit mit:
OnkoZert, Neu-Ulm
www.onkozert.de

Version e-A1-de; Stand 29.06.2022

ISBN: 978-3-948226-71-8



9 783948 226718