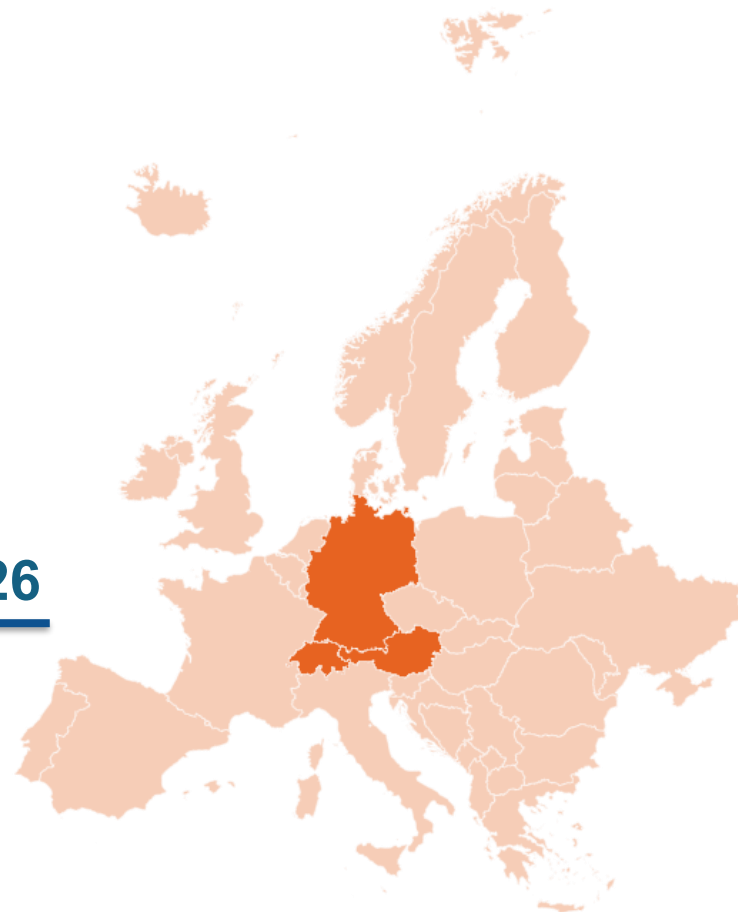




EDIUM-Studie

Ergebnisbericht an die EDIUM-Zentren 2026

Studienzentrum 315



DKG
KREBSGESELLSCHAFT

ilco
DEUTSCHE
Selbsthilfeorganisation
Stoma | Darmkrebs

addz
arbeitsgemeinschaft
deutscher darmkrebszentren

ClarData

Was tun mit diesem Bericht?

1. Verbreiten Sie den Bericht in Ihrem Zentrum.

2. Besprechen Sie den Bericht in Ihrem Zentrum (z. B. in Qualitätszirkeln).

Sie können dabei zum Beispiel die folgenden Fragen angehen:

- Gibt es EORTC-Scores, bei denen unser Zentrum besser oder schlechter abschneidet als andere Zentren?
- Haben sich die Scores in unserem Zentrum über die Jahre hinweg verändert?
- Woran könnte es liegen, dass unser Zentrum bei Scores schlechter abschneidet als andere Zentren, obwohl für das Patient*innenkollektiv kontrolliert wird?
- Was machen wir anders bei Scores, bei denen wir besser abschneiden?
- Können wir zukünftig besonders auf in diesem Bericht auffällige Scores/Themen bei unseren Patient*innen bei der Behandlung achten?
- Können Abläufe optimiert werden?

3. Melden Sie sich bei Fragen und Verbesserungsvorschlägen gerne bei uns.

Projektbeschreibung

Hintergrund

EDIUM steht für: **E**rgebnisqualität bei **D**armkrebs: **I**dentifikation von **U**nterschieden und **M**aßnahmen zur flächendeckenden Qualitätsentwicklung. Die EDIUM-Studie wurde zunächst für den Zeitraum Juli 2018 bis Dezember 2021 vom Innovationsausschuss des G-BA gefördert und wird seitdem von interessierten Darmkrebszentren fortgeführt.

Die Idee hinter EDIUM: Die Versorgung von Patient*innen mit Darmkrebs unterscheidet sich zwischen den Krankenhäusern. In EDIUM wird untersucht, ob diese Unterschiede die Ergebnisqualität beeinflussen. Die Ergebnisqualität wird mittels Patient-Reported Outcomes erfasst. PROs messen „jegliche patientenseitige Einschätzung ihres Gesundheitszustands, ihrer klinischen Ergebnisse, Mobilität und Lebensqualität“ (OECD, 2017). Schwerpunkt des Gesamtprojekts ebenso wie dieses Berichts sind dabei die PROs (primäre Endpunkte). Die Ergebnisse zu den klinischen Parametern werden nicht in diesem „Bericht an die Zentren“ thematisiert, sondern wurden für die geförderte Studie im [Projektabschlussbericht](#) dargestellt.

EDIUM-Projektziele

1. Vergleich der Ergebnisqualität in zertifizierten Darmkrebszentren in Deutschland
2. Identifikation von Zentrumsmerkmalen, die mögliche Unterschiede erklären

Gegenstand dieses Berichts ist Projektziel 1. Das Projektziel 2 wurde beispielsweise im [Projektabschlussbericht](#) an den Förderer behandelt.

Kurzfassung: Ablauf der Studie

Es handelt sich um eine multizentrische, prospektive Beobachtungsstudie mit konsekutiver (Voll-) Erhebung der patient*innenseitig berichteten (Patient-Reported Outcomes – PROs) und klinischen Ergebnisqualität. Die Erfassung der PROs erfolgte prä- und posttherapeutisch nach 12 Monaten wahlweise papier- oder webbasiert anhand der Fragebogen EORTC QLQ-C30 und QLQ-CR29.

Die Befragungsdaten wurden verknüpft mit den zentrumsseitig dokumentierten klinischen Merkmalen sowie mit Struktur- und Prozessmerkmalen der Kliniken.

Welche Daten sind Grundlage dieses Berichts?

Die Patient*innen wurden vor Beginn der Therapie (neoadjuvante Therapie, Tumoresektion, palliative Behandlung) sowie 12 Monate nach Tumoresektion oder Beginn der palliativen Behandlung zum EORTC QLQ-C30 und -CR29 und soziodemografischen Angaben befragt. Zusätzlich liegen klinische Merkmale der Patient*innen vor, die im Rahmen des Zertifizierungsprozesses erhoben wurden.

Einschlusskriterien für die Studie waren:

- Primärfälle mit kolorektalem Karzinom, die mit elektiver Tumoresektion oder palliativ ohne Tumoresektion in einem der beteiligten zertifizierten Darmkrebszentren behandelt wurden. Palliativ ohne Tumoresektion behandelte Patient*innen sind nicht Gegenstand dieses Berichts.
- informierte Einwilligung zur Teilnahme an der Studie

Als **Ausschlusskriterium** galt:

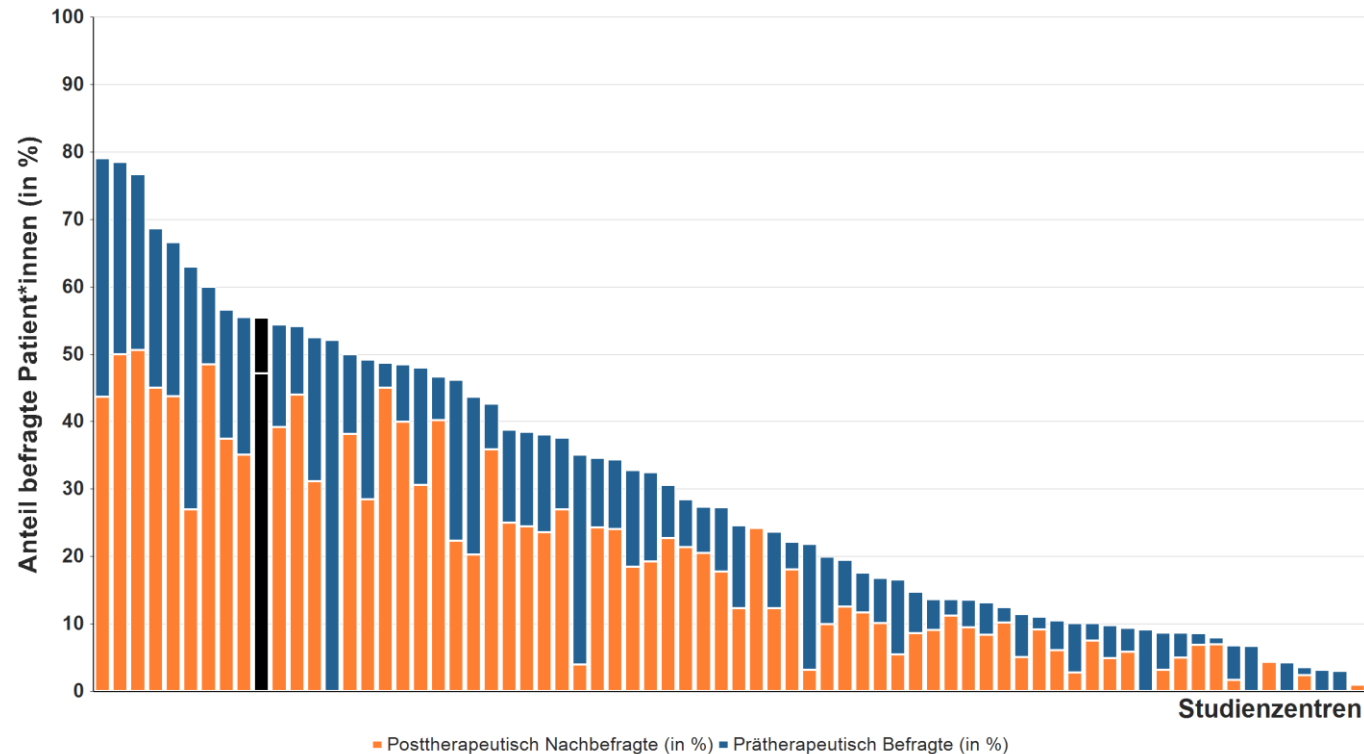
- nicht-ausreichende Sprachkenntnisse zur Beantwortung der Fragebögen (über die Eignung entschieden die Behandelnden)

Insgesamt haben in diesem Jahr 72 Zentren Daten für EDIUM geliefert (vgl. S. 5). **In diesem Bericht** werden **ab Seite 6** die Unterschiede der PROs zwischen 67 Zentren dargestellt, die im Jahr 2026 Daten für EDIUM geliefert haben und zusätzlich mindestens 6 Patient*innen prä- und posttherapeutisch befragt haben. Im Bericht berücksichtigt werden alle teilnehmenden Patient*innen dieser 67 Zentren seit Beginn von EDIUM 2018/2019¹. Der Großteil der präsentierten Ergebnisse bezieht sich auf **operierte Patient*innen** (Primärfälle 2019 - 2024/2025). **Palliativ behandelte** Patient*innen wurden ebenfalls eingeschlossen, sind aber nicht Gegenstand dieses Berichts. Die Werte sind Casemix-adjustiert, d. h. Unterschiede der Patient*innen (z. B. Stadium, Alter) zwischen den Zentren sind zu einem erheblichen Teil „herausgerechnet“.

- Dargestellt werden die adjustierten Werte 12 Monate nach Operation für Patient*innen mit elektiver Tumoresektion (n = 5.343).
- Die Werte werden getrennt nach Entität (Kolon oder Rektum) dargestellt.
- Der adjustierte Wert eines Zentrums für einen EORTC-Score wurde nur berechnet, wenn mehr als 5 Patient*innen mit elektiver Tumoresektion der jeweiligen Entität eingeschlossen wurden und diese ausreichend Fragen zum jeweiligen EORTC-Score beantworten haben. Sollte Ihr Zentrum weniger als 6 Patient*innen einer Entität eingeschlossen haben bzw. wurden nicht ausreichend Fragen für den jeweiligen EORTC-Score beantwortet, wird der Wert Ihres Zentrums zu dieser Entität nicht dargestellt.
- Zusätzlich zu den gemeinsamen Auswertungen für die Einschlussjahre 2022 - 2024 gibt es einen jahresübergreifenden Vergleich der EORTC-Scores mithilfe von Boxplots. Hierfür wurden dieselben Kriterien wie für die gesamte Stichprobe herangezogen. Es werden folgende Kohorten dargestellt (nach Einschlussjahr): 2018/2019 mit n = 1.473 Patient*innen, 2020 mit n = 810 Patient*innen, 2021 mit n = 1.016, 2022 mit n = 1.033, 2023 mit n = 1.572 sowie 2024/2025 mit n = 2.983 Patient*innen.

¹Ende 2018 wurden bereits einzelne Patient*innen in Pilotzentren eingeschlossen. Diese werden der Einfachheit unter den Primärfällen 2019 subsummiert. Außerdem sind bereits einzelne Primärfälle des Jahres 2025 Bestandteil der Auswertungen. Diese werden zusammen mit den Primärfällen des Jahre 2024 ausgewertet (2024/2025).

Anteil befragte Patient*innen (Einschluss 2024/2025)



Prätherapeutisch Befragte (in %)	
Median	26,0
Min. – Max.	1,0 – 79,1
Ihr Zentrum	55,4

Posttherapeutisch Nachbefragte (in %)	
Median	15,2
Min. – Max.	0,0 – 50,6
Ihr Zentrum	47,2

Interpretationshinweise:

In der Abbildung sehen Sie den Anteil der prätherapeutisch Befragten im Jahr 2024 sowie den Anteil der posttherapeutisch Nachbefragten (im Jahr 2025) pro Zentrum (jeweils in %). Die Anteile beziehen sich auf die einschlussfähigen Patient*innen pro Zentrum. Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben. Beispiel: Das Zentrum ganz links hat 79,1% aller einschlussfähigen Patient*innen prätherapeutisch befragt. 43,7% der einschlussfähigen Patient*innen wurden auch posttherapeutisch befragt.

In den Tabellen rechts sind Median, Minimum und Maximum aller Zentren für die prä- und posttherapeutische Befragung beschrieben. Datengrundlage: n = 72 Studienzentren, berücksichtigt wurden Patient*innen mit elektiver Tumoresektion sowie palliativ behandelte Fälle ohne Tumoresektion.

Stichprobenbeschreibung (Einschluss 2022 - 2024/2025)

Variable	Gesamt	Ihr Zentrum
Alter	n (%)	n (%)
< 40	97 (1,8)	3 (1,6)
40-49	202 (3,8)	12 (6,5)
50-59	780 (14,5)	19 (10,3)
60-69	1.426 (26,6)	35 (18,9)
70-79	1.632 (30,4)	63 (34,1)
> 79	1.224 (22,8)	53 (28,6)
Geschlecht	n (%)	n (%)
Männlich	3.045 (56,8)	90 (48,6)
Weiblich	2.316 (43,2)	95 (51,4)
ASA	n (%)	n (%)
ASA 1	321 (6,0)	0 (0,0)
ASA 2	1.340 (25,0)	11 (5,9)
ASA 3	1.199 (22,4)	167 (90,3)
ASA 4	48 (0,9)	7 (3,8)
ASA 5	0 (0,0)	0 (0,0)
Fehlend	2.453 (45,8)	0 (0,0)

Variable	Gesamt	Ihr Zentrum
Höchster Schulabschluss ¹	n (%)	n (%)
Haupt- / Volksschule	1.730 (32,3)	0 (0,0)
Realschule / Mittlere Reife	1.106 (20,6)	0 (0,0)
Polytechnische Oberschule	364 (6,8)	0 (0,0)
Fachhochschulreife	449 (8,4)	0 (0,0)
Abitur / allgemeine Hochschulreife	729 (13,6)	0 (0,0)
Anderer Schulabschluss	111 (2,1)	0 (0,0)
Kein Schulabschluss	64 (1,2)	0 (0,0)
Fehlend	808 (15,1)	185 (100,0)
Versicherungsstatus ¹	n (%)	n (%)
Gesetzliche Krankenversicherung	4.007 (74,7)	0 (0,0)
Private Krankenversicherung	553 (10,3)	0 (0,0)
Andere / gar nicht	23 (0,4)	0 (0,0)
Fehlend	778 (14,5)	185 (100,0)
Staatsangehörigkeit ¹	n (%)	n (%)
Deutsch (und ggf. weitere)	4.390 (81,9)	0 (0,0)
Eine andere	188 (3,5)	0 (0,0)
Fehlend	783 (14,6)	185 (100,0)

Variable	Gesamt	Ihr Zentrum
Tumor-lokalisierung	n (%)	n (%)
Kolon	3.769 (70,3)	137 (74,1)
Rektum	1.592 (29,7)	48 (25,9)
UICC	n (%)	n (%)
UICC I	1.687 (31,5)	58 (31,4)
UICC II	1.722 (32,1)	60 (32,4)
UICC III	1.430 (26,7)	47 (25,4)
UICC IV	522 (9,7)	20 (10,8)
Stoma nach 12 Monaten ²	n (%)	n (%)
Nein	2.585 (48,2)	102 (55,1)
Ja	290 (5,4)	10 (5,4)
Fehlend	2.486 (46,4)	73 (39,5)

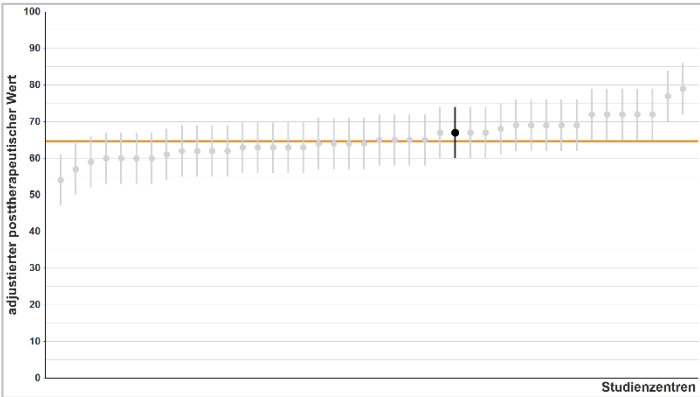
¹ Die soziodemographischen Angaben zum Versicherungsstatus, zum höchsten Schulabschluss sowie zur Staatsangehörigkeit wurden bei allen Zentrumsstandorten außerhalb von Deutschland für die Analysen auf „fehlend“ gesetzt.

² Selbstberichtet (Frage 48: Haben Sie ein Stoma (künstlicher Darmausgang)? Antwortmöglichkeiten: ja - nein)

Wie werden die Berichte gelesen?

In diesem Bericht werden die posttherapeutischen EORTC-Scores berichtet. Um diese fair zu berichten, werden diese für das Patient*innenkollektiv im Zentrum adjustiert. Die genauen **statistischen Methoden** zur Berechnung der adjustierten posttherapeutischen EORTC-Scores finden Sie auf Seite 28 im Appendix.

Die Scores des EORTC QLQ-C30 und -CR29 reichen von 0 bis 100, es gibt **Funktions- und Symptomdimensionen**. Ein hoher Score für eine Funktionsdimension bedeutet eine hohe Funktionsfähigkeit = je höher, desto besser geht es den Patient*innen. Ein hoher Score bei einer Symptomdimension bedeutet ein hohes Maß an Symptomen/Problemen = je höher, desto schlechter geht es den Patient*innen. Auf jeder Seite ist angegeben, ob der jeweilige Score eine Funktions- oder Symptomdimension darstellt.



Abbildungen

Für einzelne ausgewählte Scores sind Abbildungen (siehe beispielhaft links) zu finden, die einen Vergleich der adjustierten posttherapeutischen EORTC-Werte aller Zentren für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025 zeigen. Die Abbildungen enthalten die posttherapeutischen adjustierten EORTC-Werte von Zentren mit ausreichender Anzahl befragter Patient*innen. Die Abbildungen sind nach EORTC-Score und Entität (Kolon oder Rektum) getrennt dargestellt.

Jeder Punkt in der Abbildung stellt ein Zentrum dar. Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben. Die Linie stellt den Median aller Zentrumsdurchschnitte dar.

Für eine bessere Interpretation der adjustierten Werte im Vergleich zu den anderen Zentren werden zusätzlich **MID-Intervalle (minimal important difference)** als Antennen über und unter den Punkten abgebildet. Die MID ist die kleinste Veränderung der Funktionseinschränkung, die Patient*innen als wichtig wahrnehmen. Wenn der Punkt eines Zentrums über oder unter den Antennen eines anderen Zentrums liegt, dann ist der Unterschied zwischen den Zentren auch für Patient*innen spürbar. Wie die MIDs berechnet wurden, ist auf Seite 28 im Appendix beschrieben.

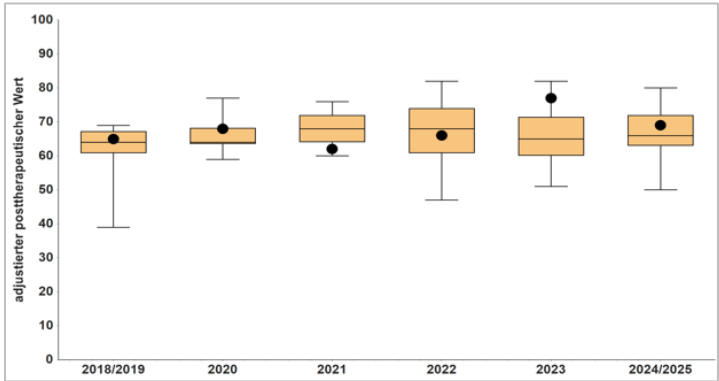
Funktionscores (höhere Werte = besser)	Allgemeine Lebensqualität	Physische Funktion	Rollenfunktion	Emotionale Funktion	Kognitive Funktion	Soziale Funktion	Körperbild	Sorge um Gesundheit	Sorge um Gewicht	Sexuelles Interesse (Frauen)	Sexuelles Interesse (Männer)
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen: 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24	26
Ihr Zentrum: Case-mix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	72	77	75	76	81	79	82	55	75	12	38
Median der Case-mix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	64,5	73	66,5	69	79	71	81	56	71,5	15	44

Tabellen

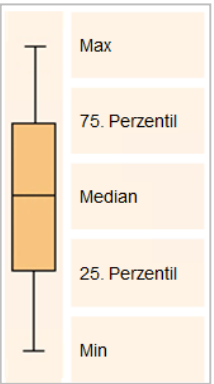
Die links beispielhaft dargestellten Tabellen präsentieren die adjustierten EORTC-Scores Ihres Zentrums pro Score sowie die Werte, die zur Berechnung der adjustierten Werte benötigt werden. Die Tabellen sind im Appendix ab Seite 23 zu finden.

Wie werden die Berichte gelesen?

Jahresübergreifender Vergleich mit Boxplots

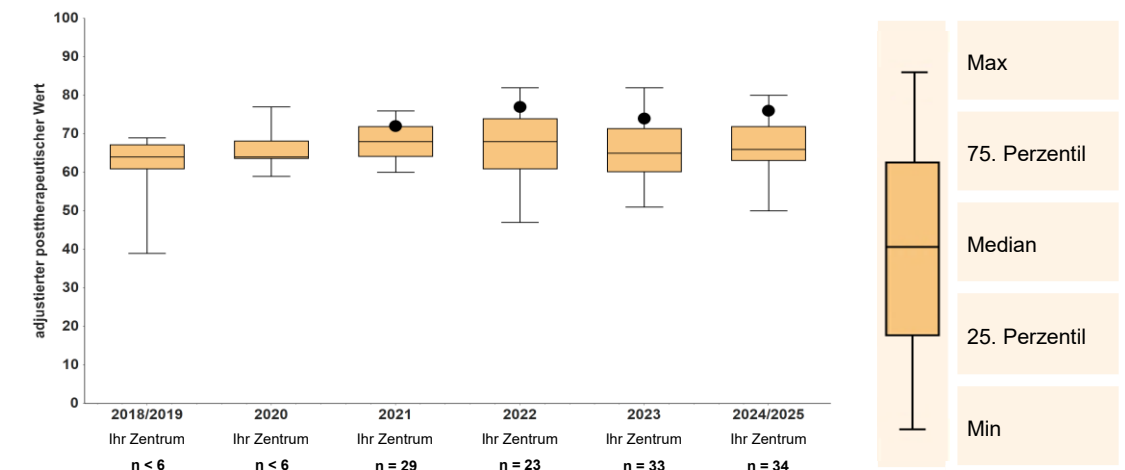
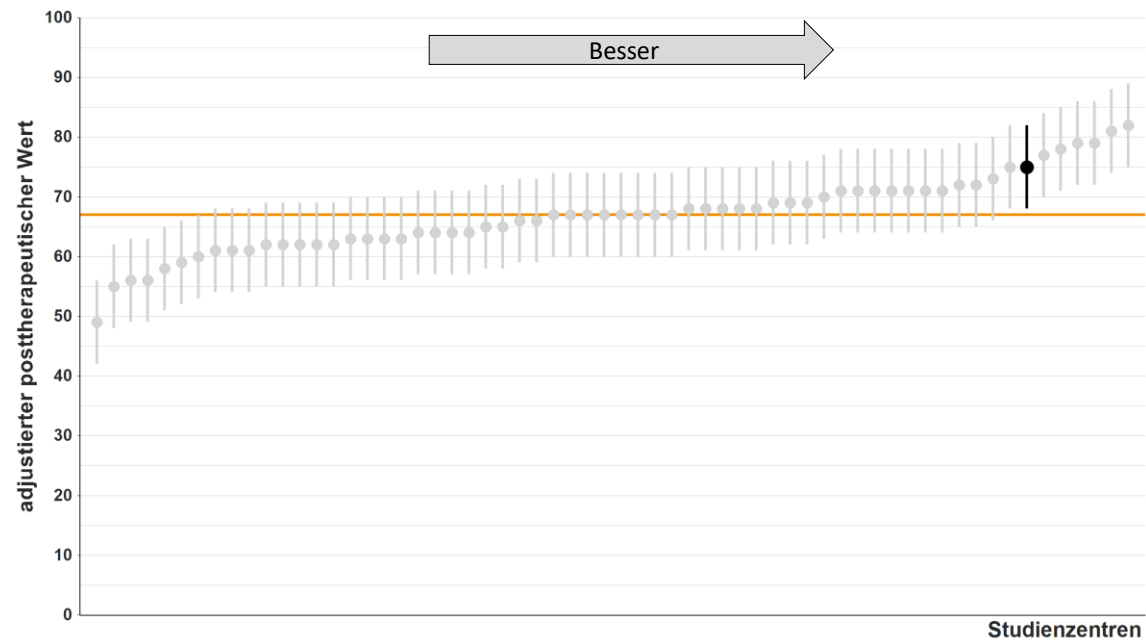


Die Kohortenentwicklung der adjustierten posttherapeutischen EORTC-Scores für die Einschlussjahre 2018/19 – 2024/25 wird mit Hilfe von Boxplot-Diagrammen dargestellt. Diese Grafik liefert den Verteilungsüberblick der jeweiligen Kohorte und den direkten Vergleich zum Vorjahr. Ihr Zentrum ist mit dem schwarzen Punkt gekennzeichnet. In Zentren mit geringem Patient*inneneinschluss können die Werte im Zeitverlauf aufgrund von Ausreißern deutlich schwanken. Ein besserer Patient*inneneinschluss erhöht die Belastbarkeit der Ergebnisse. Zur Einschätzung der Ergebnisqualität in Ihrem Zentrum sollten Sie deswegen vor allem die Abbildungen mit allen Kohorten und MID-Balken nutzen (siehe Seite 7).



Die Boxplots in diesem Bericht setzen sich aus einer **Box mit Median** und **Antennen** 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.

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Allgemeine Lebensqualität (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)



Ihr Zentrum	75
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	67
Interquartilsabstand ²	8

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

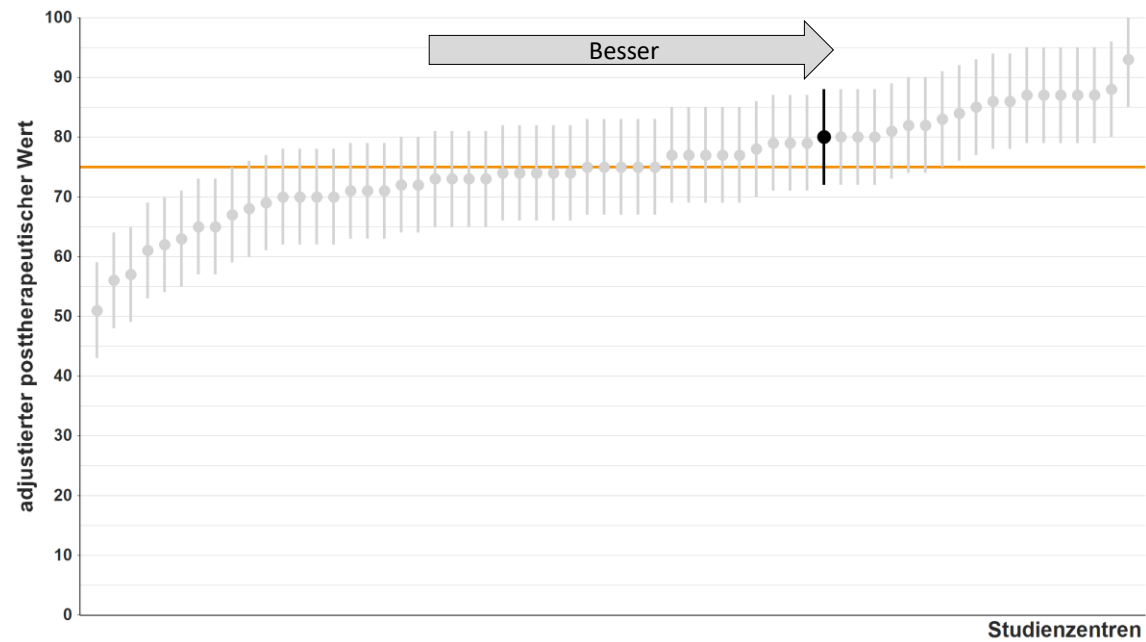
Interpretationshinweise:

Sie finden abgebildet die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Allgemeine Lebensqualität**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Allgemeine Lebensqualität“ gilt: je höher der Wert, desto besser geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Allgemeine Lebensqualität“ beträgt die berechnete MID 7 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Wie würden Sie insgesamt Ihren Gesundheitszustand während der letzten Woche einschätzen? 2. Wie würden Sie insgesamt Ihre Lebensqualität während der letzten Woche einschätzen? Antwortmöglichkeiten: 1 (sehr schlecht) – 7 (ausgezeichnet)

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Physische Funktion (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)



Ihr Zentrum	80
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	75
Interquartilsabstand ²	9

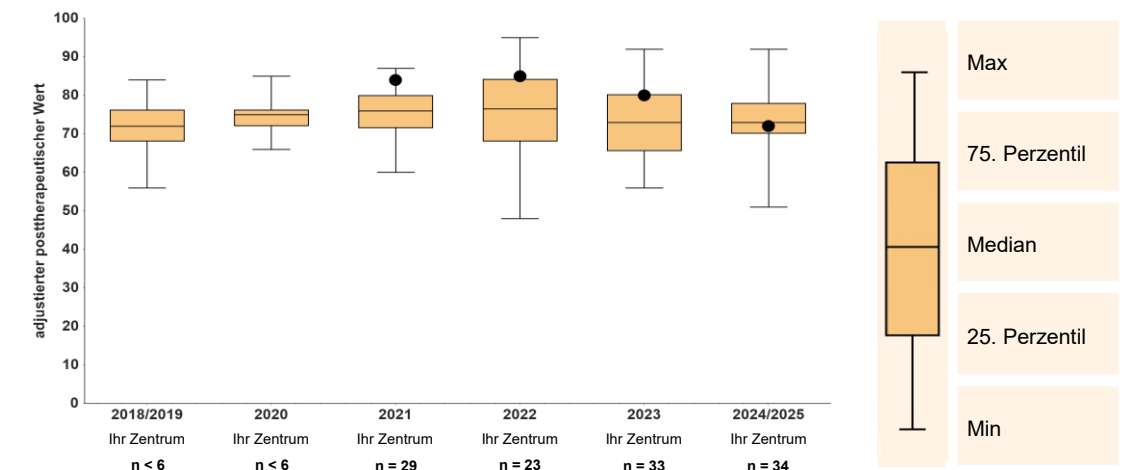
- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

Interpretationshinweise:

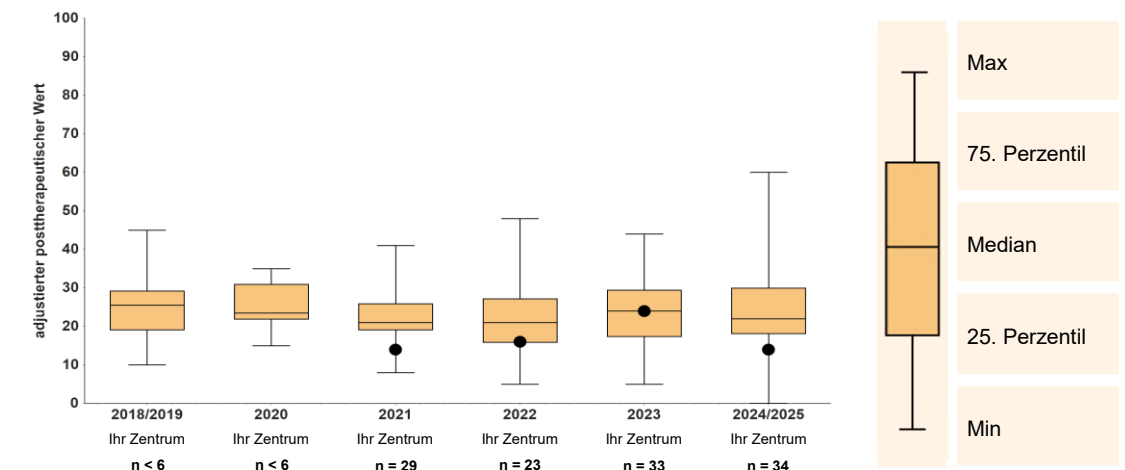
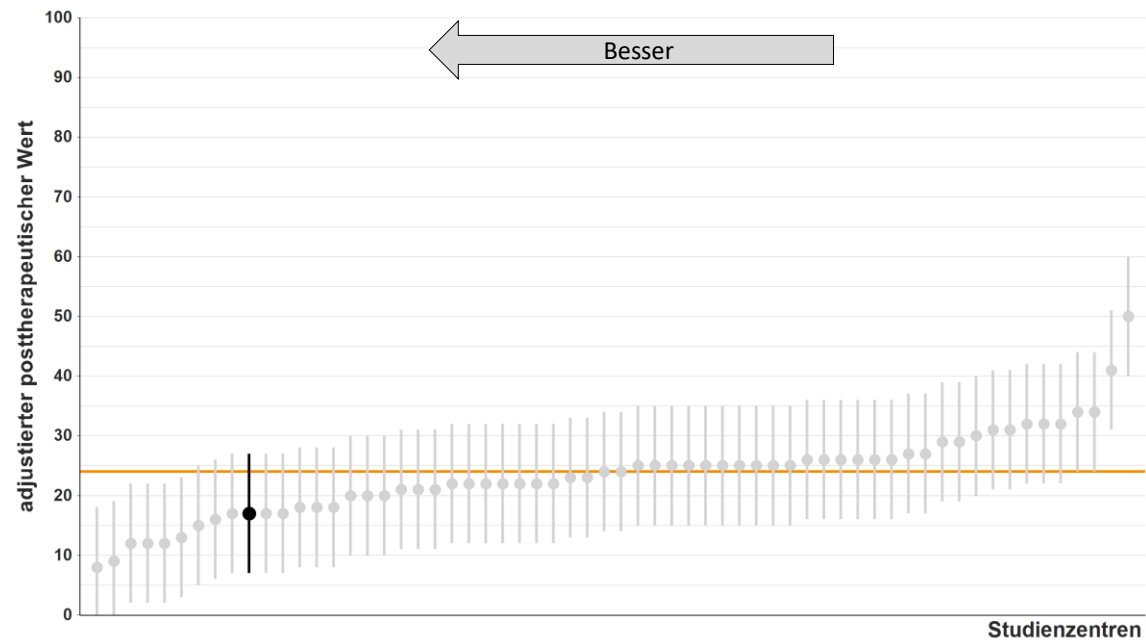
Sie finden abgebildet die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Physische Funktion**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Physische Funktion“ gilt: je höher der Wert, desto besser geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Physische Funktion“ beträgt die berechnete MID 8 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, sich körperlich anzustrengen (z. B. eine schwere Einkaufstasche oder einen Koffer zu tragen)? 2. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, einen längeren Spaziergang zu machen? 3. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, eine kurze Strecke außer Haus zu gehen? 4. Müssen Sie tagsüber im Bett liegen oder in einem Sessel sitzen? 5. Brauchen Sie Hilfe beim Essen, Anziehen, Waschen oder Benutzen der Toilette? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr



Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Schmerzen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)



Ihr Zentrum	17
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	24
Interquartilsabstand ²	6

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

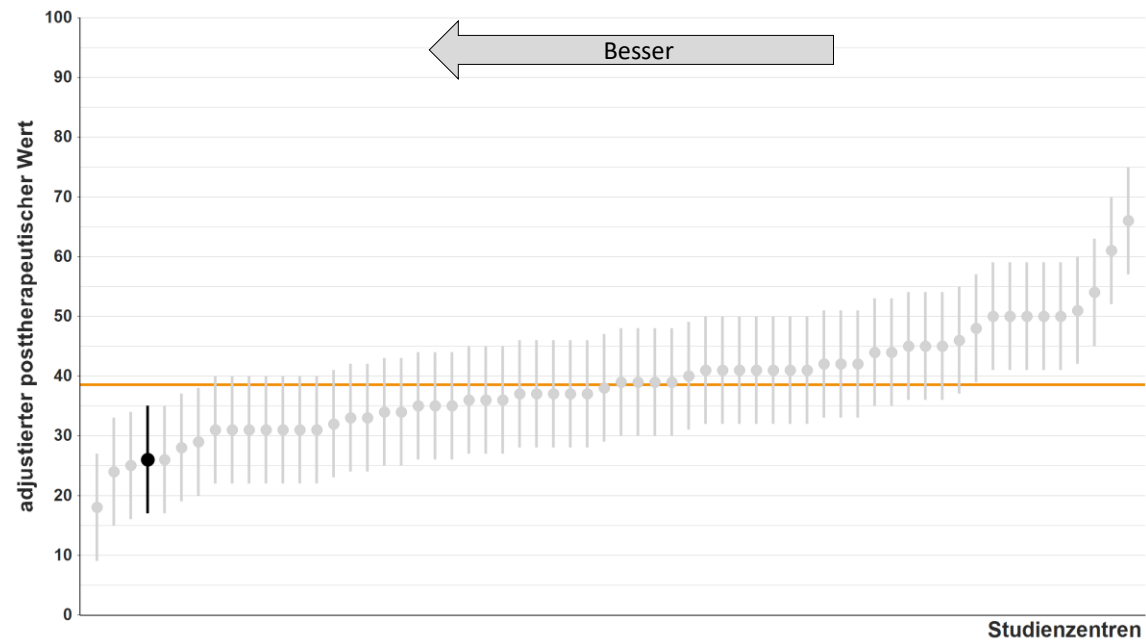
Interpretationshinweise:

Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „Schmerzen“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Schmerzen“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Schmerzen“ beträgt die berechnete MID 10 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Hatten Sie Schmerzen? 2. Fühlten Sie sich durch Schmerzen in Ihrem alltäglichen Leben beeinträchtigt? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Fatigue (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)



Ihr Zentrum	26
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	38,5
Interquartilsabstand ²	10,5

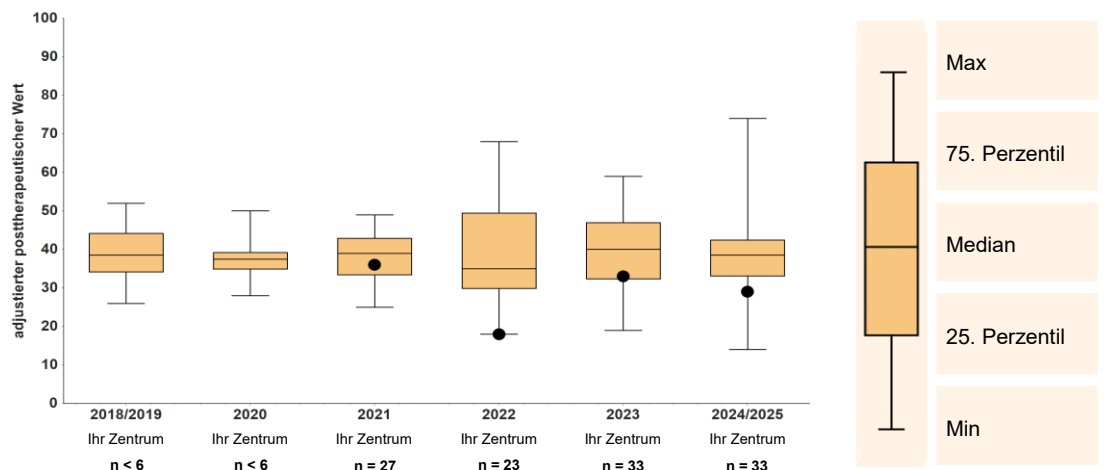
- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

Interpretationshinweise:

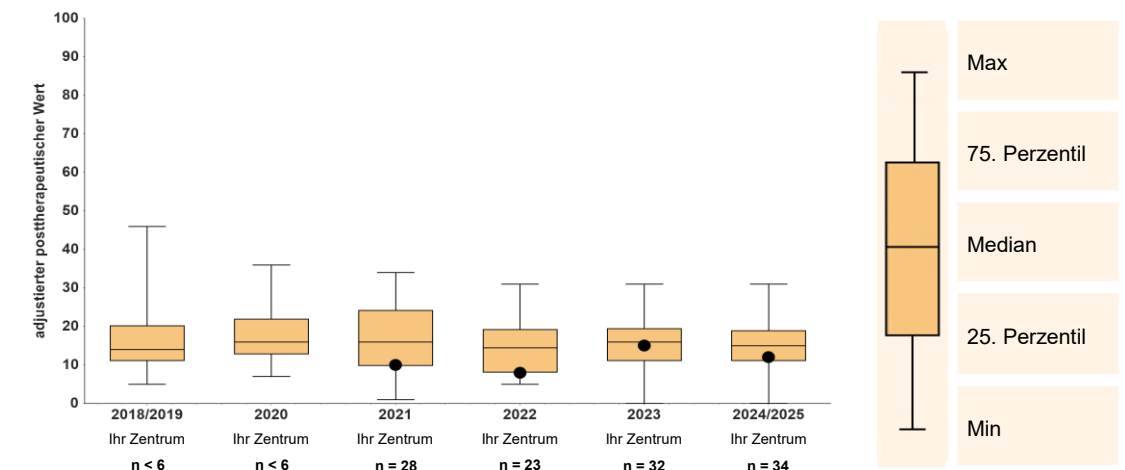
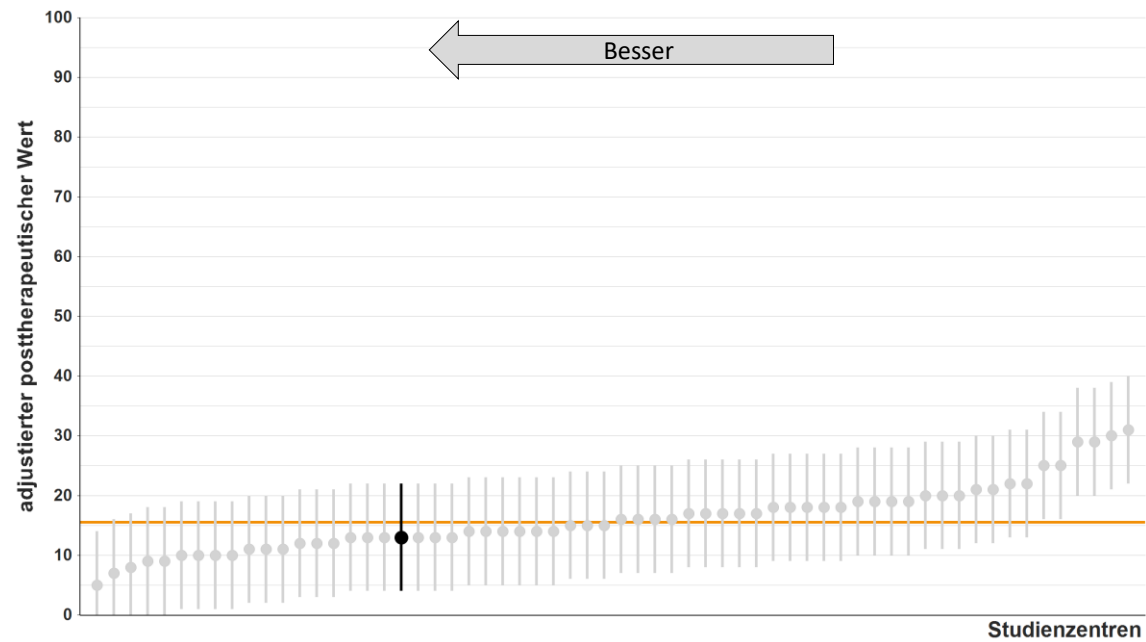
Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „Fatigue“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Fatigue“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Fatigue“ beträgt die berechnete MID 9 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Mussten Sie sich ausruhen? 2. Fühlten Sie sich schwach? 3. Waren Sie müde? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr



Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Finanzielle Schwierigkeiten (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)



Ihr Zentrum	13
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	15,5
Interquartilsabstand ²	6

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

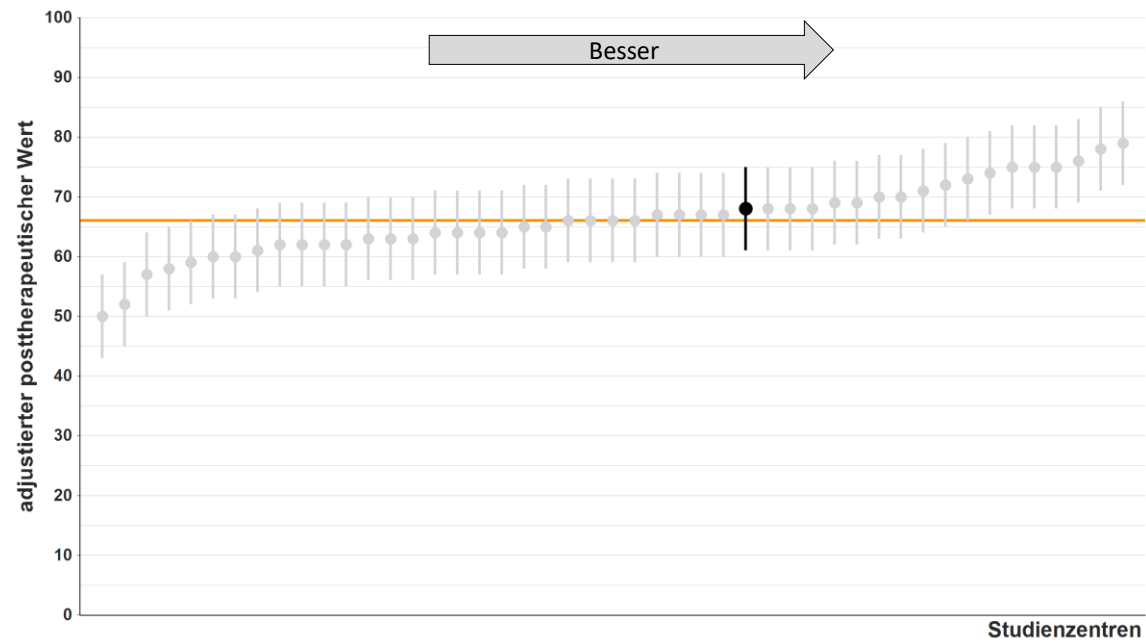
Interpretationshinweise:

Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Finanzielle Schwierigkeiten**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Kolon) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Finanzielle Schwierigkeiten“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Finanzielle Schwierigkeiten“ beträgt die berechnete MID 9 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Frage, aus der der Score berechnet wird: Hat Ihr körperlicher Zustand oder Ihre medizinische Behandlung für Sie finanzielle Schwierigkeiten mit sich gebracht? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Allgemeine Lebensqualität (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)



Ihr Zentrum	68
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	66
Interquartilsabstand ²	7

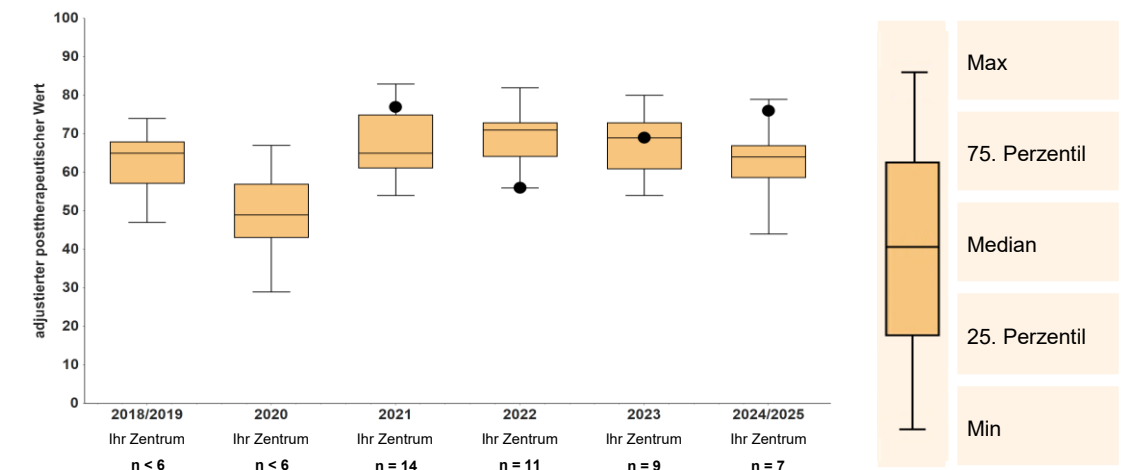
- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

Interpretationshinweise:

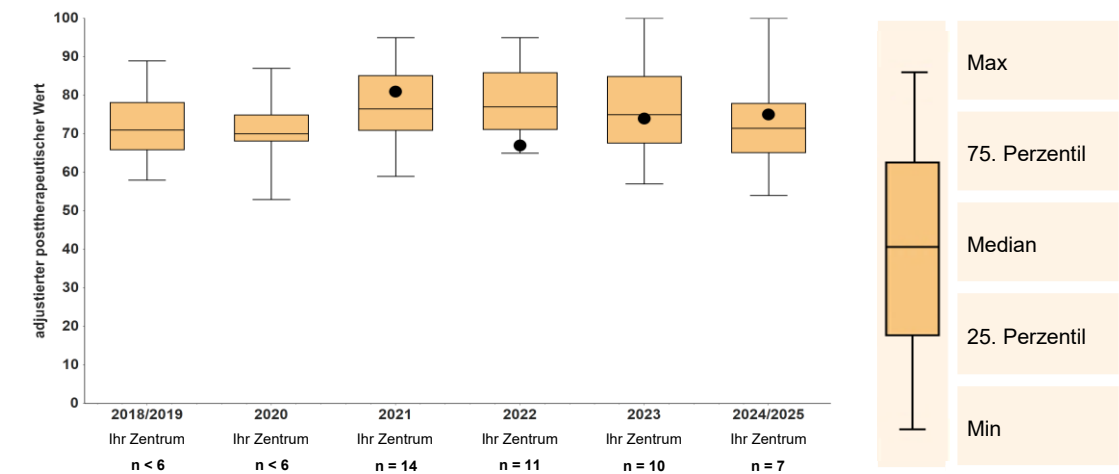
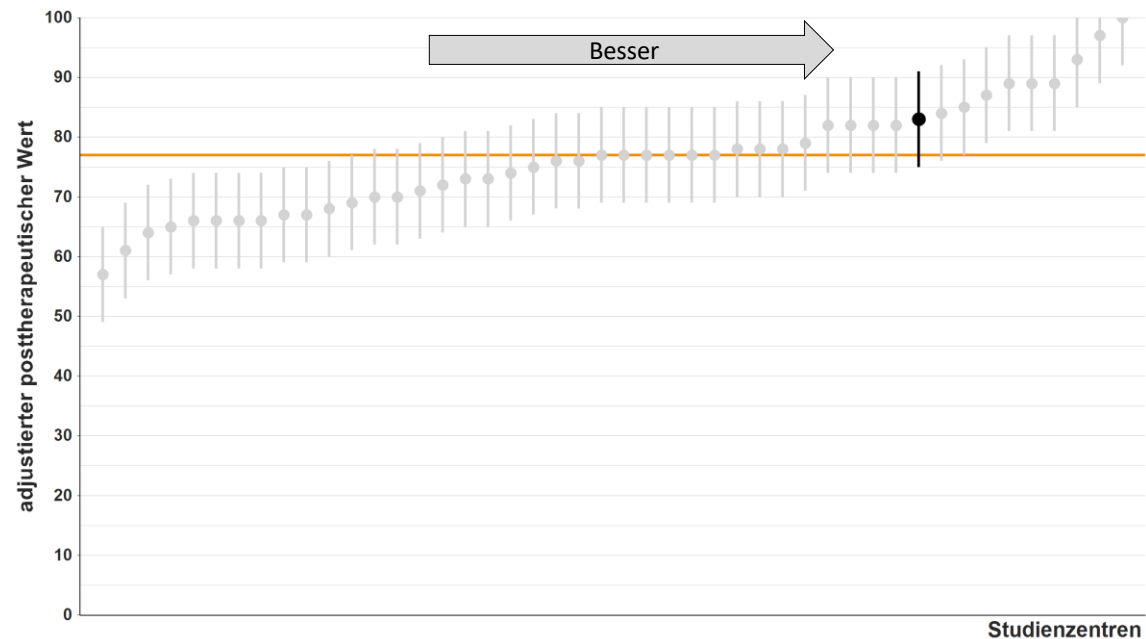
Sie finden abgebildet die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „Allgemeine Lebensqualität“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Rektum) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Allgemeine Lebensqualität“ gilt: je höher der Wert, desto besser geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Allgemeine Lebensqualität“ beträgt die berechnete MID 7 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Wie würden Sie insgesamt Ihren Gesundheitszustand während der letzten Woche einschätzen? 2. Wie würden Sie insgesamt Ihre Lebensqualität während der letzten Woche einschätzen? Antwortmöglichkeiten: 1 (sehr schlecht) – 7 (ausgezeichnet)



Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Physische Funktion (nach elektiver Tumoresektion, Rektum)



Ihr Zentrum	83
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	77
Interquartilsabstand ²	12,8

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

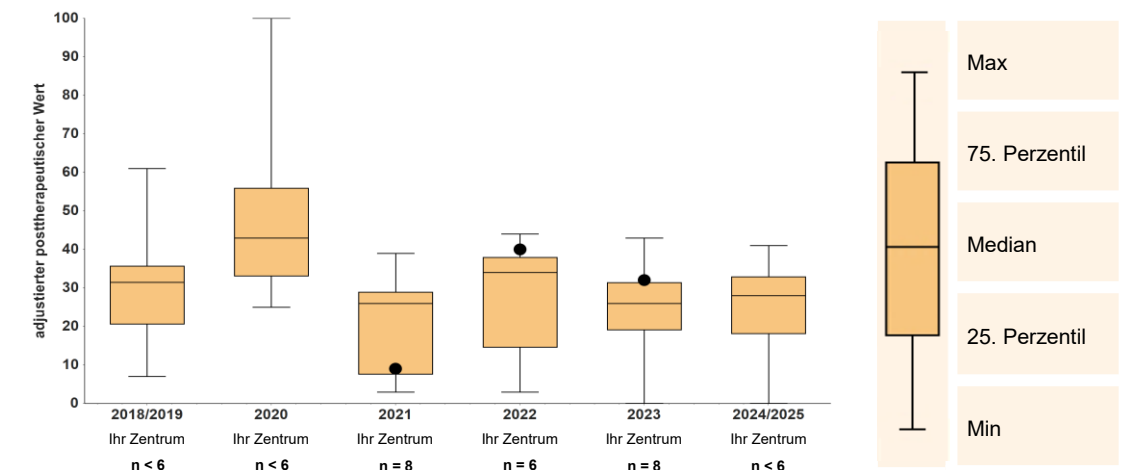
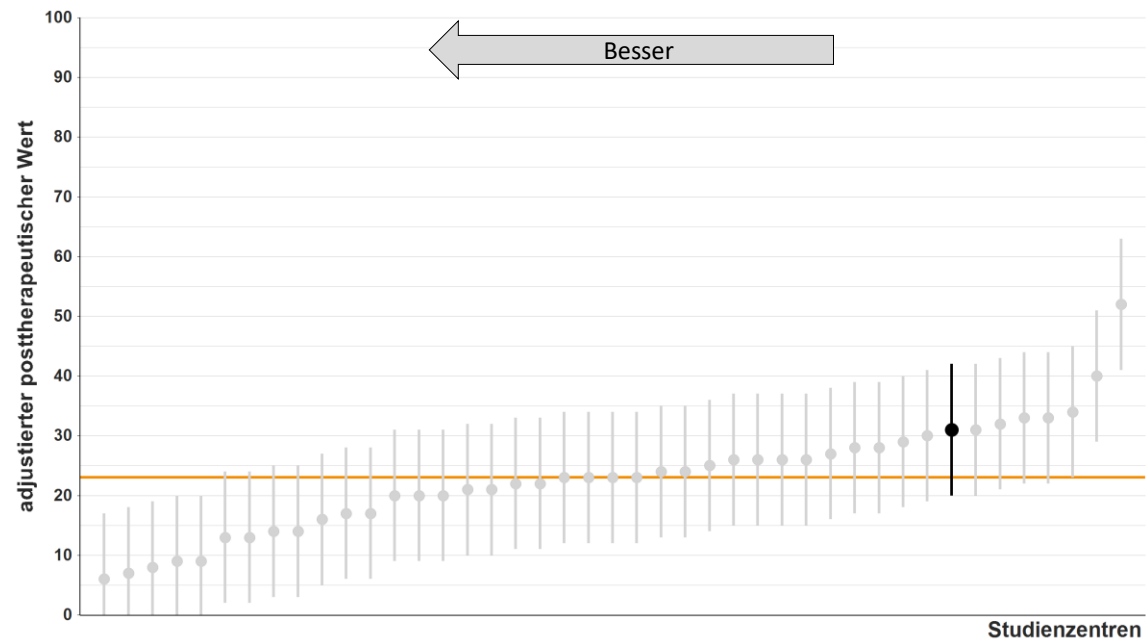
Interpretationshinweise:

Sie finden abgebildet die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Physische Funktion**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumoresektion, Rektum) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Physische Funktion“ gilt: je höher der Wert, desto besser geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Physische Funktion“ beträgt die berechnete MID 8 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, sich körperlich anzustrengen (z. B. eine schwere Einkaufstasche oder einen Koffer zu tragen)? 2. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, einen längeren Spaziergang zu machen? 3. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, eine kurze Strecke außer Haus zu gehen? 4. Müssen Sie tagsüber im Bett liegen oder in einem Sessel sitzen? 5. Brauchen Sie Hilfe beim Essen, Anziehen, Waschen oder Benutzen der Toilette? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Fäkale Inkontinenz (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)



Ihr Zentrum	31
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	23
Interquartilsabstand ²	11

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

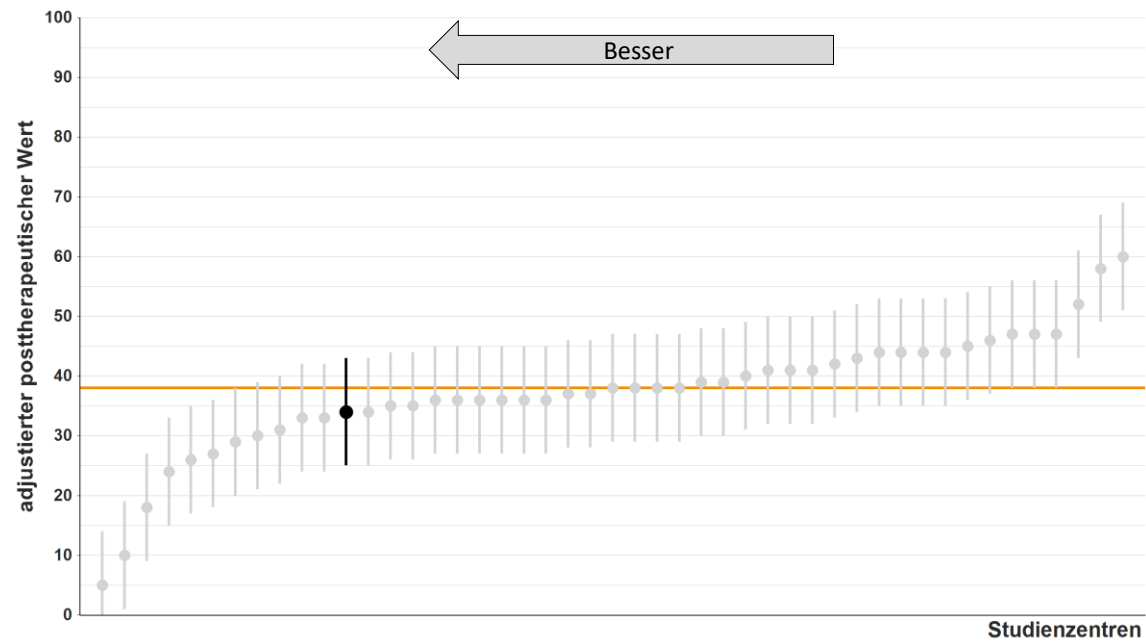
Interpretationshinweise:

Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „Fäkale Inkontinenz“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Rektum) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. Hier wurden aufgrund geringer Fallzahlen nur Scores für Patient*innen ohne Stoma berechnet. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Fäkale Inkontinenz“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Fäkale Inkontinenz“ beträgt die berechnete MID 11 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Frage, aus der der Score berechnet wird: 1. Hatten Sie ungewollte Stuhlabgänge aus Ihrem Darmausgang? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr (Der EORTC QLQ-CR29 enthält den Score „Fäkale Inkontinenz“ sowohl für Patient*innen mit als auch ohne Stoma. Hier wurden aufgrund geringer Fallzahlen nur Scores für Patient*innen ohne Stoma berechnet)

Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Fatigue (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)



Ihr Zentrum	34
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	38
Interquartilsabstand ²	9,5

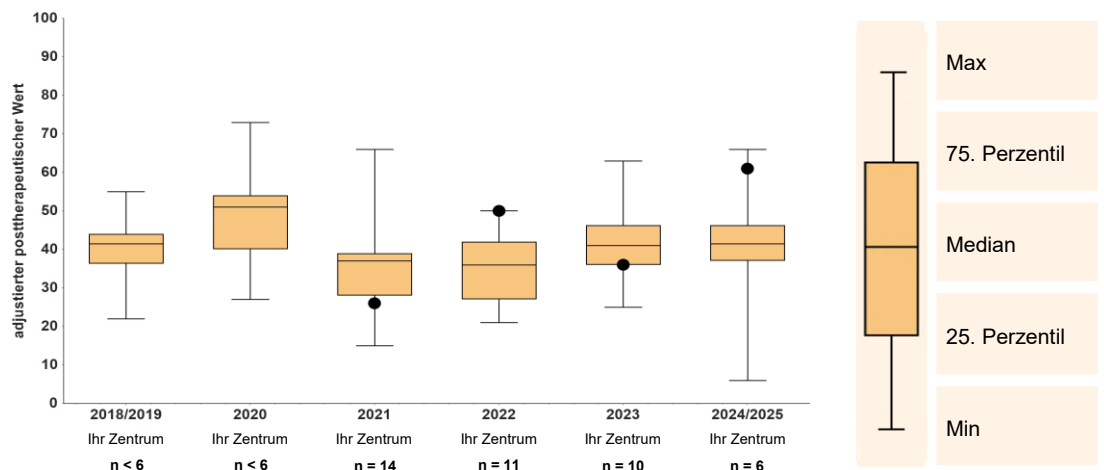
- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

Interpretationshinweise:

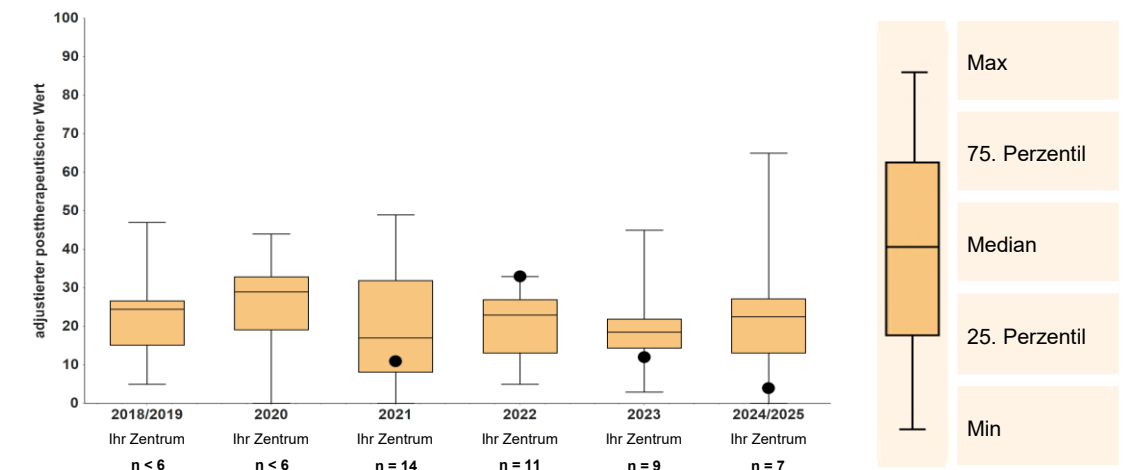
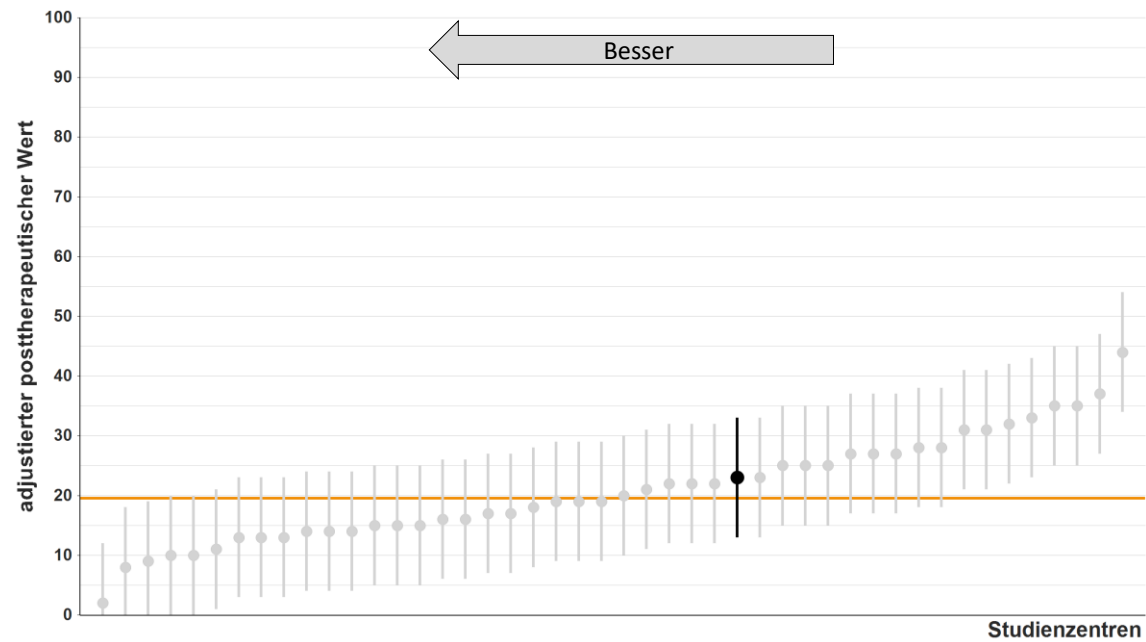
Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Fatigue**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Rektum) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Fatigue“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Fatigue“ beträgt die berechnete MID 9 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: 1. Mussten Sie sich ausruhen? 2. Fühlten Sie sich schwach? 3. Waren Sie müde? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr



Casemix-adjustierte EORTC-Scores: Finanzielle Schwierigkeiten (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)



Ihr Zentrum	23
Alle Zentren	
Median (Linie) ¹	19,5
Interquartilsabstand ²	12,8

- ¹ Der Median entspricht dem Wert, der in einer sortierten Stichprobe genau in der Mitte liegt.
- ² Der Interquartilsabstand gibt an, wie breit das Intervall ist, in dem die mittleren 50% der Werte einer sortierten Stichprobe liegen.

Interpretationshinweise:

Sie sehen die adjustierten posttherapeutischen Ergebnisse für den EORTC-Score „**Finanzielle Schwierigkeiten**“ für Zentren mit Daten von mindestens 6 Patient*innen (nach elektiver Tumorresektion, Rektum) für die Einschlussjahre 2022 - 2024/2025. Jeder Punkt stellt ein Zentrum dar, Ihr Zentrum ist dunkel hervorgehoben, sofern ausreichend Daten vorliegen. EORTC-Scores können Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Für „Finanzielle Schwierigkeiten“ gilt: je höher der Wert, desto schlechter geht es den Patient*innen in Ihrem Zentrum 12 Monate nach Behandlung. Für den EORTC-Score „Finanzielle Schwierigkeiten“ beträgt die berechnete MID 10 (als Antennen an den Punkten dargestellt, siehe Seite 7).

Unten links finden Sie die adjustierten posttherapeutischen Werte aller Zentren im Zeitverlauf als Boxplots abgebildet. Das Ergebnis Ihres Zentrums ist als schwarzer Punkt abgebildet.

Fragen, aus denen der Score berechnet wird: Hat Ihr körperlicher Zustand oder Ihre medizinische Behandlung für Sie finanzielle Schwierigkeiten mit sich gebracht? Antwortmöglichkeiten: Überhaupt nicht – Wenig – Mäßig – Sehr

Publikationen im Rahmen der EDIUM-Studie

Wir freuen uns über die folgenden gemeinsamen EDIUM-Publikationen:

- Siegel R, Sibert NT, Breidenbach C, Gani C, Neumann PA, Benz SR, et al. Impact of preoperative radiotherapy on patient-reported outcomes in rectal cancer. *Colorectal Disease*. 2025;27(7):e70158.
 - Sibert NT, Breidenbach C, Benz SR, Post S, Seufferlein T, Ackermann C, et al. Self-reported financial difficulties of colorectal cancer patients 1 year after start of treatment. *ESMO Open*. 2025 May 2;10(5):105078.
 - Schellack SK, Breidenbach C, Kowalski C, Wedding U, van Oorschot B, Seufferlein T, et al. Pain and overall quality of life in palliatively treated colorectal cancer patients 1 year after diagnosis-results from the EDIUM cohort. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2025 Mar 31;151(4):127.
 - Breidenbach C, Sibert NT. (2023). Ergebnisqualität bei Darmkrebs – das Versorgungsforschungsprojekt EDIUM. *FORUM*. DOI: 10.1007/s12312-023-01271-z.
 - Kowalski C, Sibert NT, Breidenbach C, Hagemeyer A, Roth R, Seufferlein T, Benz S, Post S, Siegel R, Wiegering A, Winkels R, Bieck-Messemer S, Fahlke J, Reissfelder C, Fuchs M, Herzog T, Weihrauch R, Faber-Mertens J, Rudolph H, Puskás L, Kohlhaw K, Szczerbinska M, Scheuerlein H, Neumann PA, Hollerbach S, Riechmann M, Kolbe EW, Weigert N, Köninger J, Klink C, Mussa S, Horn AK, Staib L, Werner J, Jähne J, Aly M, Mörk H, Grützmann R, Piso P, Dieng S, Wesselmann Simone. (2022). Ergebnisqualität in zertifizierten Darmkrebszentren nach Resektion eines kolorektalen Karzinoms – Patient-Reported und kurzfristig-klinische Outcome. *Deutsches Ärzteblatt*. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0325
 - Breidenbach C, Kowalski C, Sibert NT (2022). Wie geht es Darmkrebspatientinnen und -patienten mit Stoma ein Jahr nach ihrer Tumoroperation?. *ILCO-Praxis* 2/2022.
 - Breidenbach C, Sibert NT, Kowalski C. (2022). Lebensqualität nach Darmkrebs. Behandlungsergebnisse von Patientinnen und Patienten mit Darmkrebs in zertifizierten Darmkrebszentren. *ILCO-Praxis* 1/2022.
 - Sibert NT, Breidenbach C, Wesselmann S, Schult S, Benz SR, Post S, Seufferlein T, Schloss P, Kowalski C. (2021). Which EORTC QLQ-C30 and -CR29 scores are relevant for clinicians for therapy planning and decisions?. *Coloproctology*. DOI: 10.1007/s00053-021-00560-2.
 - Breidenbach C, Kowalski C, Wesselmann S, Sibert N. (2021). Could existing infrastructure for using patient-reported outcomes as quality measures also be used for individual care in patients with colorectal cancer? *BMC Health Services Research* 21, 448. DOI: 10.1186/s12913-021-06457-6.
 - Sibert NT, Kowalski C, Pfaff H, Wesselmann S, Breidenbach C. (2021). Clinicians' knowledge and attitudes towards patient reported outcomes in colorectal cancer care – insights from qualitative interviews. *BMC Health Services Research* 21, 366. DOI: 10.1186/s12913-021-06361-z.
 - Breidenbach C, Sibert NT, Wesselmann S, Kowalski C. (2020). Die Beratung durch Ethikkommissionen bei einer multizentrischen Beobachtungsstudie in Deutschland – Aufwand und Kosten. *Gesundheitswesen*. DOI: 10.1055/a-1192-4946.
- Daneben berichtete Jun. Prof. Dr. Nora Tabea Sibert über die finanziellen Belastungen von Darmkrebspatient*innen in der EDIUM-Studie beim Deutschen Krebskongress 2024, dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Senologie 2024 sowie der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinsoziologie 2023. PD Robert Siegel (Charité) stellte erste Ergebnisse über den Effekt der perioperativen Strahlentherapie beim Rektumkarzinom auf wichtige patient-reported Outcomes auf dem Koloproktologen-Kongress 2023 vor. Des Weiteren wurden u. a. ausgewählte Ergebnisse von EDIUM auf den Deutschen Kongressen für Versorgungsforschung 2022-2024, der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinsoziologie 2023 und 2024 sowie dem Deutschen Krebskongress 2022 von PD Dr. Christoph Kowalski, Dr. Clara Breidenbach, Jun. Prof. Dr. Nora Tabea Sibert und Sophie Schellack vorgestellt.

EDIUM-Zentren in diesem Bericht

Darmzentrum Ruhr

Darmzentrum der Kliniken Maria Hilf GmbH
Mönchengladbach

Marien Darmkrebszentrum Siegen

Darmkrebszentrum Leipziger Land

Darmzentrum Neumarkt

Darmzentrum Hildesheim

Offenbacher DarmCentrum

Darmkrebszentrum Nagold

Darmzentrum Schweinfurt-Mainfranken

Darmkrebszentrum Oberberg

Darmzentrum Stuttgart am Marienhospital

Darmzentrum Südthüringen

Darmzentrum am DONAUISAR Klinikum Deggendorf

Darmzentrum Vinzenzkrankenhaus Hannover

Darmzentrum Straubing

Darmzentrum Memmingen

Darmzentrum der Deutschen Krebsgesellschaft Suhl

Darmzentrum am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder
Trier

Darmzentrum Klinikum Dritter Orden München-
Nymphenburg

Darmzentrum Greifswald

Darmzentrum am AGAPLESION Elisabethenstift
Darmstadt

Darmzentrum Sigmaringen

Darmzentrum am St. Franziskus-Hospital Münster

Darmzentrum Warendorf

Darmzentrum Oberhavel

Darmzentrum Zollernalb

Darmkrebszentrum St. Josef Regensburg

Darmkrebszentrum Datteln

Darmkrebszentrum Ingolstadt

Darmkrebszentrum Kaiserslautern am Westpfalz-Klinikum

Darmkrebszentrum am Klinikum der Universität München
Campus Großhadern

Darmkrebszentrum Nordoberpfalz

Darmkrebszentrum Buchholz

Darmkrebszentrum HELIOS Klinikum Siegburg

Darmkrebszentrum am Heinrich-Braun-Klinikum Zwickau

Darmkrebszentrum Sana Klinikum Lichtenberg

Darmkrebszentrum am Krankenhaus Martha-Maria Halle-
Dörlau

Darmkrebszentrum St. Marienhospital Vechta

Darmkrebszentrum Bamberg

Darmkrebszentrum Minden

Darmkrebszentrum Bad Oeynhausen DKZBOE

Darmkrebszentrum Park-Klinik Weißensee Berlin

Darmkrebszentrum im Brüderkrankenhaus St. Josef
Paderborn

Darmkrebszentrum Schön Klinik Rendsburg

Darmkrebszentrum am Sankt Elisabeth Hospital Gütersloh

Darmkrebszentrum Kempten-Allgäu

Darmkrebszentrum Berlin-Buch

Darmkrebszentrum Helios Kliniken Schwerin

Darmkrebszentrum Sankt Gertrauden-Krankenhaus, Berlin

Darmkrebszentrum Krankenhaus der
Barmherzigen Brüder St. Veit an der Glan

Darmkrebszentrum Braunschweig

Darmkrebszentrum in der Universitätsklinik für Allgemein-
und Viszeralchirurgie - Klinikum Oldenburg

Darmkrebszentrum am Städtischen Krankenhaus Kiel

Darmtumorzentrum Winterthur

Darmkrebszentrum Triemli

Darmkrebszentrum Krankenhaus Düren

Darmkrebszentrum am Krankenhaus
St. Joseph-Stift Dresden

Darmkrebszentrum St. Claraspital Basel

Darmkrebszentrum am HEH Braunschweig

Darmkrebszentrum Baselland KSBL Liestal

Darmkrebszentrum Klinik Hirslanden Zürich

Darmkrebszentrum Waldfriede Berlin

Darmkrebszentrum Thun - Berner Oberland

Darmkrebszentrum Lindenhof Bern

Darmkrebszentrum ELBLANDKLINIKUM Riesa

Darmkrebszentrum Dreifaltigkeits-Hospital Lippstadt

Darmkrebszentrum Asklepios Harzklinik Goslar

Herzlichen Dank an
alle teilnehmenden Studienzentren und Patient*innen



Autor*innen

Nora Tabea Sibert, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Sophie Schellack, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Clara Breidenbach, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Johannes Soff, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Vanessa Kolb, ClarData

Evelin Horvath, ClarData

Thomas Seufferlein, Universitätsklinikum Ulm (Wissenschaftlicher Beirat EDIMUM)

Stefan Benz, Klinikverbund Südwest (Wissenschaftlicher Beirat EDIMUM)

Stefan Post, Universitätsklinikum Mannheim (Wissenschaftlicher Beirat EDIMUM)

Patrick Schloss, Deutsche ILCO e. V. (Wissenschaftlicher Beirat EDIMUM)

Martin Utzig, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Christoph Kowalski, Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Für die EDIMUM-Studiengruppe

Mehr Informationen unter www.edium-studie.de

Impressum

Herausgeber und inhaltlich verantwortlich:

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)

Kuno-Fischer-Straße 8

14057 Berlin

Tel: +49 (030) 322 93 29 0

Fax: +49 (030) 322 93 29 66

Vereinsregister Amtsgericht Charlottenburg,

Vereinsregister-Nr.: VR 27661 B

V.i.S.d.P.: Dr. Konstanze Blatt

in Zusammenarbeit mit:

ClarData, Neu-Ulm

www.clardata.com

Stand: 16.09.2026

Appendix

- 24 Tabellen mit allen Casemix-adjustierten EORTC-Scores: Kolon
- 25 Tabellen mit allen Casemix-adjustierten EORTC-Scores: Kolon
- 26 Tabellen mit allen Casemix-adjustierten EORTC-Scores: Rektum
- 27 Tabellen mit allen Casemix-adjustierten EORTC-Scores: Rektum
- 28 Statistische Vorgehensweise

Alle Casemix-adjustierten EORTC-Scores (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)

Funktionscores (höhere Werte = besser)	Allgemeine Lebensqualität	Physische Funktion	Rollen- funktion	Emotionale Funktion	Kognitive Funktion	Soziale Funktion	Körperbild	Sorge um Gesundheit	Sorge um Gewicht	Sexuelles Interesse (Frauen)	Sexuelles Interesse (Männer)
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	90	90	89	90	90	90	86	90	89	38	42
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	75	80	79	80	86	81	87	62	80	30	46
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	67	75	69,5	69,5	79,5	72,5	82	54	72	21	45

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Müdigkeit	Übelkeit und Erbrechen	Schmerzen	Atemnot	Schlaflosigkeit	Appetit- losigkeit	Verstopfung	Durchfall	Finanzielle Schwierigkeiten
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	89	90	90	90	90	90	90	90	89
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	26	2	17	9	26	10	15	24	13
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	38,5	6	24	26	36,5	13,5	16	24	15,5

Interpretationshinweise:

¹ Angegeben ist die Anzahl der Patient*innen, die Grundlage für die Casemix-adjustierten Ergebnisse sind. Da Patient*innen zum Teil nicht den gesamten Fragebogen ausfüllen, können sich diese Werte für die unterschiedlichen EORTC-Scores unterscheiden.

Alle Casemix-adjustierten EORTC-Scores (nach elektiver Tumorresektion, Kolon)

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Häufiges Wasserlassen	Blut/Schleim im Stuhl	Geschmacks- empfindungs- störungen	Harn- inkontinenz	Dysurie	Abdominal- schmerzen	Schmerzen anal/rektal	Geblähtes Abdomen	Mund- trockenheit
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	89	90	89	86	89	90	89	89	90
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	28	5	14	6	1	17	8	22	23
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	43	3	14	15	3	17	11	27	24

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Haarausfall	Häufiger Stuhlgang (kein Stoma) ²	Flatulenz (kein Stoma) ²	Fäkale Inkontinenz (kein Stoma) ²	Wunde Haut perianal (kein Stoma) ²	Peinlichkeit wegen Stuhlgang (kein Stoma) ²	Impotenz	Dyspareunie
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	90	76	72	74	75	75	42	25
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	15	19	25	11	11	6	42	11
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	11	22	32,5	11	13	10	48,5	11

Interpretationshinweise:

¹ Angegeben ist die Anzahl der Patient*innen, die Grundlage für die Casemix-adjustierten Ergebnisse sind. Da Patient*innen zum Teil nicht den gesamten Fragebogen ausfüllen, können sich diese Werte für die unterschiedlichen EORTC-Scores unterscheiden.

² Der EORTC QLQ-CR29 enthält diese Scores sowohl für Patient*innen mit als auch ohne Stoma. Hier wurden aufgrund geringer Fallzahlen nur Scores für Patient*innen ohne Stoma berechnet.

Alle Casemix-adjustierten EORTC-Scores (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)

Funktionscores (höhere Werte = besser)	Allgemeine Lebensqualität	Physische Funktion	Rollen- funktion	Emotionale Funktion	Kognitive Funktion	Soziale Funktion	Körperbild	Sorge um Gesundheit	Sorge um Gewicht	Sexuelles Interesse (Frauen)	Sexuelles Interesse (Männer)
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	27	28	27	27	27	27	27	28	27	9	15
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	68	83	64	69	84	66	71	61	70	41	49
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	66	77	65	69	79	64	74	50	73	21	42

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Müdigkeit	Übelkeit und Erbrechen	Schmerzen	Atemnot	Schlaflosigkeit	Appetit- losigkeit	Verstopfung	Durchfall	Finanzielle Schwierigkeiten
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	27	27	28	26	27	27	27	26	27
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	34	6	23	14	22	8	17	28	23
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	38	5	23	24	37	10	18	27	19,5

Interpretationshinweise:

¹ Angegeben ist die Anzahl der Patient*innen, die Grundlage für die Casemix-adjustierten Ergebnisse sind. Da Patient*innen zum Teil nicht den gesamten Fragebogen ausfüllen, können sich diese Werte für die unterschiedlichen EORTC-Scores unterscheiden.

Alle Casemix-adjustierten EORTC-Scores (nach elektiver Tumorresektion, Rektum)

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Häufiges Wasserlassen	Blut/Schleim im Stuhl	Geschmacks- empfindungs- störungen	Harn- inkontinenz	Dysurie	Abdominal- schmerzen	Schmerzen anal/rektal	Geblähtes Abdomen	Mund- trockenheit
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	28	28	27	26	28	28	28	27	28
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	30	7	20	9	8	11	19	22	22
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	43	6	12	16	4	14	21	28	24

Symptomscores (höhere Werte = schlechter)	Haarausfall	Häufiger Stuhlgang (kein Stoma) ²	Flatulenz (kein Stoma) ²	Fäkale Inkontinenz (kein Stoma) ²	Wunde Haut perianal (kein Stoma) ²	Peinlichkeit wegen Stuhlgang (kein Stoma) ²	Impotenz	Dyspareunie
Ihr Zentrum: Anzahl Patient*innen ¹	27	17	17	17	17	16	14	8
Ihr Zentrum: Casemix-adjustierte Scores (posttherapeutisch)	15	51	45	31	32	42	69	5
Median der Casemix- adjustierten Scores aller Zentren (posttherapeutisch)	9	41	41	23	23	20	51	11,5

Interpretationshinweise:

¹ Angegeben ist die Anzahl der Patient*innen, die Grundlage für die Casemix-adjustierten Ergebnisse sind. Da Patient*innen zum Teil nicht den gesamten Fragebogen ausfüllen, können sich diese Werte für die unterschiedlichen EORTC-Scores unterscheiden.

² Der EORTC QLQ-CR29 enthält diese Scores sowohl für Patient*innen mit als auch ohne Stoma. Hier wurden aufgrund geringer Fallzahlen nur Scores für Patient*innen ohne Stoma berechnet.

Statistische Vorgehensweise

Das Ziel der EDIUM-Studie ist es, **Unterschiede in der Ergebnisqualität** zwischen DKG-zertifizierten Darmkrebszentren zu identifizieren. Um einen **fairen Vergleich** zwischen den Studienzentren zu ermöglichen, muss die unterschiedliche Zusammensetzung der Patient*innenkollektive in den teilnehmenden Zentren berücksichtigt werden (sogenannte **Casemix-Adjustierung**). Bei der statistischen Auswertung wurde wie folgt vorgegangen:

- Einfluss der Merkmale der Patient*innen:** Zunächst wurde mittels multipler Regressionsanalyse berechnet, wie gut Merkmale der Patient*innen (prätherapeutischer EORTC-Score, Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, höchster Schulabschluss, Nationalität, ASA, UICC, Stoma nach 12 Monaten) die einzelnen EORTC-Scores vorhersagen.
- Beobachtete und erwartete Werte (Performance):** Basierend auf den Ergebnissen der Regressionsanalyse wurden für jede*n Patient*in zunächst die erwarteten posttherapeutischen EORTC-Scores berechnet. Dann wurde für jede*n Patient*in die Differenz zwischen dem tatsächlich erzielten posttherapeutischen EORTC-Score und dem erwarteten posttherapeutischen EORTC-Score gebildet. Pro Zentrum wurde dann der Mittelwert dieser Differenzen als sogenannter „Performance“-Score berechnet ($n = \text{Anzahl der Patientinnen im Zentrum}_j$):

$$Performance_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (beobachtet_i - erwartet_i)$$

- Casemix-adjustierte Werte:** Schließlich wurden die Casemix-adjustierten Werte ermittelt. Diese geben Auskunft über die erzielten posttherapeutischen EORTC-Scores in einem Zentrum bei „standardisiertem“ Patient*innenkollektiv. Die Berechnung der Casemix-adjustierten Werte erfolgt so (*Durchschnitt beobachtet* ist der Durchschnitt der posttherapeutischen EORTC-Scores aller Patient*innen aus allen Zentren):

$$adjustiert_j = \text{Durchschnitt beobachtet} + Performance_j$$

- Differenz:** Um zu zeigen, wie sich ein EORTC-Score über das Jahr bei den Patient*innen eines Zentrums unter Berücksichtigung des Casemix verändert hat, wurde zusätzlich die Differenz berechnet. Eine negative Differenz bei einem Funktionsscore bedeutet eine Verschlechterung, wohingegen eine negative Differenz bei einem Symptomscores eine Verbesserung bedeutet. Die Differenz wurde wie folgt berechnet:

$$Differenz = adjustiert - \text{prätherapeutischer Durchschnitt aller Patientinnen aus allen Zentren}_j$$

- MID-Intervalle:** Es liegen derzeit keine MIDs für ein Kollektiv deutscher Darmkrebspatient*innen vor, weshalb für diesen Bericht auf Grundlage der EDIUM-Stichprobe behelfsweise MID-Schätzer wie folgt berechnet wurden, in Anlehnung an Eton et al (2004) und Osoba et al (1998):

$$MID_{Score} = Standardabweichung_{Score} * \frac{1}{3}.$$

Die Intervalle ergeben sich dann wie folgt:

$$MID - Intervall_j = [adjustiert_j - MID; adjustiert_j + MID]$$

Wenn Sie die Berechnungen für Ihr Zentrum nachrechnen möchten, stellen wir Ihnen gerne die entsprechenden Werte zur Verfügung.