

Neues Bewertungsverfahren für die Ergebnisse der Rehabilitandenbefragung bei Kinder- und Jugend-Reha: Adjustierung und Rückmeldekonzep

Robert Simon

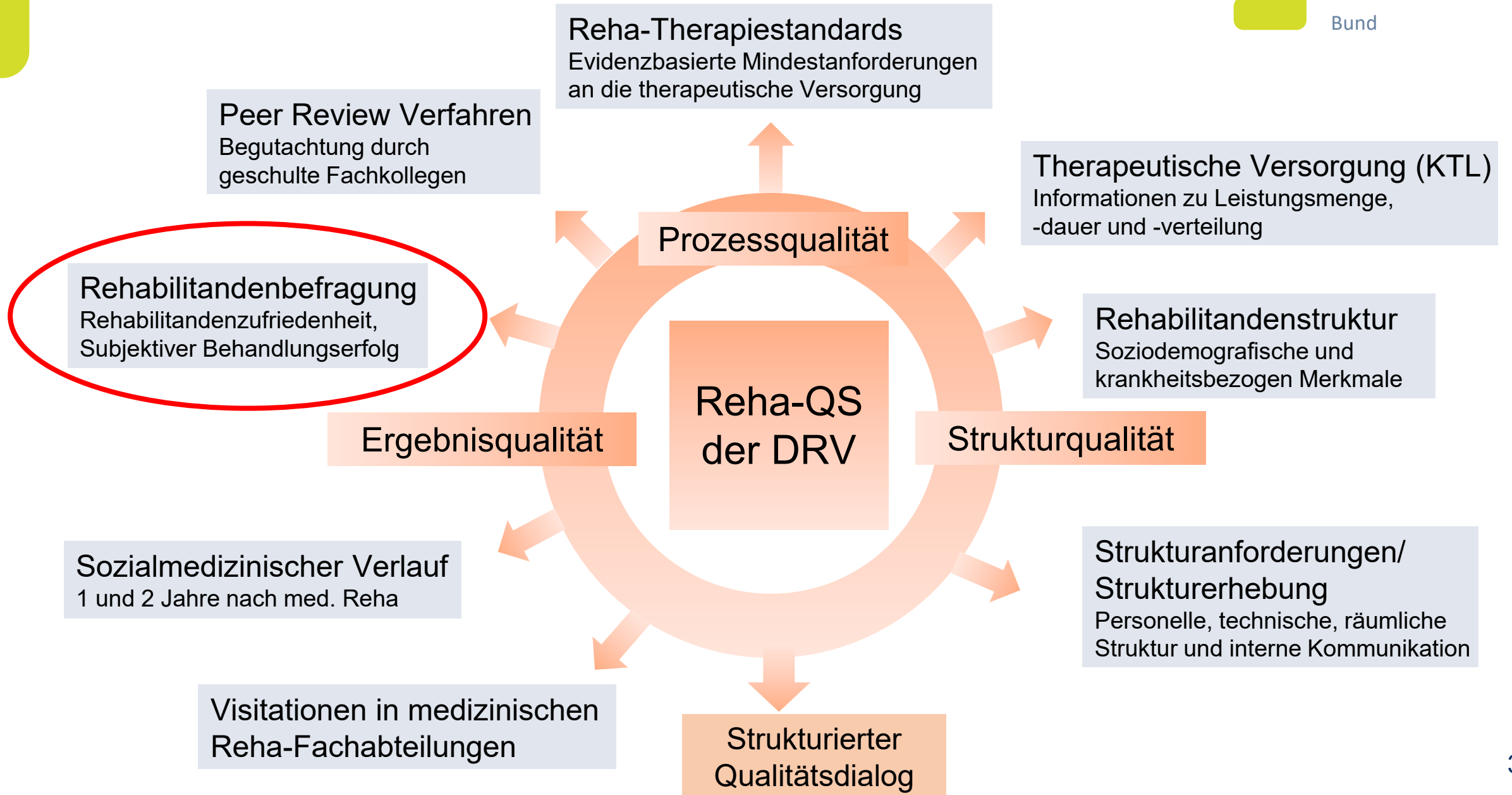
Deutsche Rentenversicherung Bund

Dezernat 0430 Reha-Qualitätssicherung, Epidemiologie und Statistik

Abteilung GQ 0400 Prävention, Rehabilitation und Sozialmedizin

AGENDA

- Einführung
- Vorstellung neues Bewertungsverfahren
- Ausblick



- Seit 2012 erfolgt im Rahmen der Rehabilitand*innenbefragung die routinemäßige Befragung von Kindern und Jugendlichen anhand von **zwei unterschiedlichen Fragebögen**:
 - Fragebogen für **Kinder unter 12 Jahren** (von Eltern/Bezugsperson ausgefüllt)
 - Fragebogen für **Jugendliche ab 12 Jahren**
- Befragung erfolgt 8 bis 12 Wochen nach Ende der Reha
- Stichprobe von 20 Kindern und 20 Jugendlichen je Fachabteilung pro Monat
- Letzte Auswertung/Rückmeldung der Ergebnisse an die Fachabteilungen der Kinder- und Jugend-Reha im Juli 2017
- Überarbeitung/Optimierung der beiden Fragebögen durch ext. Institut („Prognos AG“)

- Seit 2017 befinden sich die beiden neuen Fragebögen im routinemäßigen Einsatz
- Voraussetzung für Auswertung/Berichterstellung der erhobenen Daten:
 - Empirische Überprüfung/Validierung der Fragebogenstruktur
 - Adjustierungsverfahren für faire Einrichtungsvergleiche
 - Nutzerorientierte Rückmeldekonzepktion der Ergebnisse
- Vergabe eines Forschungsprojektes im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung an das IfR der Uni Ulm (Projektleiter: Dr. Rainer Kaluscha)
- Projektzeitraum: 01.06.2022 bis 28.02.2023 (9 Monate)
- Projektbegleitung durch Expertenbeirat, der insgesamt dreimal tagte

Neues Bewertungsverfahren - Bildung Qualitätsdimensionen

Angepasstes finales Modell der Qualitäts(-unter)dimensionen

- I. **Zufriedenheit** mit der Reha-Maßnahme allgemein
- II. **Erlebnisqualität**
 - a) Bewertung der Rahmenbedingungen
 - b) Bewertung der Therapien, Behandlungen und Schulungen
- III. **Prozess- und Leistungsqualität**
 - a) Qualität der Schulungen
 - b) Abstimmung der Reha-Ziele (inkl. Nachsorgeempfehlungen)
 - ~~c) Reha-begleitendes schulisches Angebot~~
 - d) Servicequalität der Reha-Einrichtung
- IV. **Gesundheitskompetenz**
 - a) Verstetigung gesundheitsförderlichen Verhaltens
 - b) Kompetenzzuwachs
- V. **Reha-Erfolg**
 - a) Subjektiver gesundheitsbezogener Reha-Erfolg
 - b) Gesamthafte Bewertung des Reha-Erfolgs

Neues Bewertungsverfahren – Bildung Qualitätsdimensionen

- Die 5 Qualitätsdimensionen können zusammengefasst werden zu:



Neues Bewertungsverfahren – Bildung Qualitätsdimensionen

- Für jede Fachabteilung werden auf **Einzelfallebene** die beiden Qualitätsdimensionen Rehabilitand*innenzufriedenheit bzw. subjektiven Behandlungserfolgs in einer Fachabteilung **schrittweise** vom Einzelitem über die (Unter-)Dimensionen aggregiert.
 - Dafür werden zunächst die unterschiedlichen Antwortskalen („trifft zu“ ... „trifft nicht zu“; „sehr gut“ ... „sehr schlecht“ usw.) mit Hilfe einer linearen Transformation auf **0 bis 100 vereinheitlicht**.
 - Anschließend werden sukzessive alle zu einer (Unter-)Dimension gehörenden Werte **gemittelt**.
 - Berechnung der/des **durchschnittlichen Rehabilitand*innenzufriedenheit bzw. subjektiven Behandlungserfolgs** in einer Fachabteilung
- So erhält man schrittweise die beiden Qualitätsdimensionen

Neues Bewertungsverfahren – Adjustierungsverfahren

Was bedeutet Adjustierung und warum wird adjustiert?

- In der Messtechnik bedeutet Adjustierung ursprünglich „**Eichung**“ oder „**Berichtigung**“.
 - In der Statistik dient sie bei Vergleichen dem mathematischen **Ausgleich von Unterschieden** zwischen Teilpopulationen.
 - Es wird davon ausgegangen, dass bestimmte Einflussgrößen wie **z. B. Alter, Schulbildung, Diagnosen**, die das Ergebnis der Rehabilitation beeinflussen können, in den Einrichtungen unterschiedlich verteilt sein.
 - Um solche Einflussgrößen zu erkennen und zu begrenzen, werden **statistische Verfahren (Regressionsmodelle)** angewandt.
 - Dafür werden die **Größen** der einzelnen Einflüsse berechnet.
 - Anschließend wird der Einfluss der unterschiedlichen Verteilung herausgerechnet, d.h. die Zielgröße wird so korrigiert, als ob alle Teilpopulationen „gleich“ gewesen wären.
- Mit der Adjustierung sollen **faire Fachabteilungsvergleiche** sichergestellt werden.

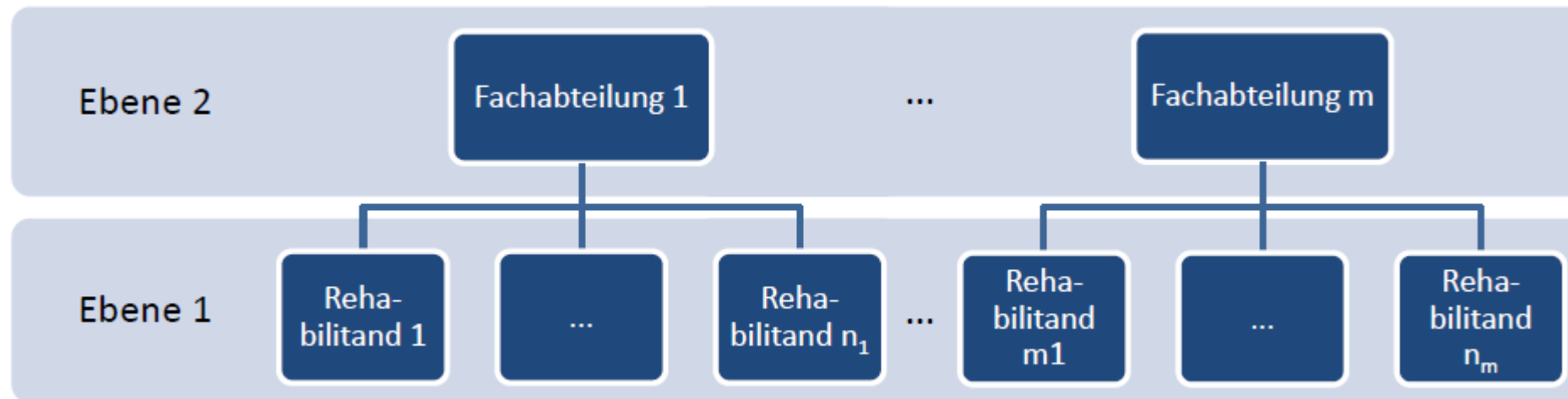
Neues Bewertungsverfahren – Adjustierungsverfahren

Voraussetzungen für die Adjustierung:

- Einflussgröße ist durch die zu untersuchende Behandlung nicht beeinflussbar (d. h., steht zu Reha-Beginn meistens bereits fest)
- Einflussgröße ist in den Teilpopulationen unterschiedlich verteilt
- Einflussgröße ist für das untersuchte Ergebnis prognostisch relevant
- Einflussgröße lässt sich anhand von Regressionsmodellen verlässlich schätzen (d. h. hinreichend große Fallzahlen und hinreichend großer Einfluss)
- wenn die Information zuverlässig erhoben werden kann (d.h. kleiner Messfehler und verlässliche Datenquelle)

Neues Bewertungsverfahren – Adjustierungsverfahren

- Daten weisen klare Mehrebenenstruktur auf
 - Durchgeführte Analysen zeigen Mehrebenenmodelle im Vorteil
- Entscheidung für die Verwendung von Mehrebenenmodellen



Neues Bewertungsverfahren – Adjustierungsverfahren

Rehabilitandenebene:

1. Alter (in Jahren)
2. Muttersprache deutsch (ja/nein)
3. Hilfe beim Ausfüllen (ja/nein)
4. Geschlecht (männlich, weiblich)
5. Begleitung (keine, eine, mehrere)
6. Schulart
7. Entlassart (reg. vs. irreg.)
8. Hauptdiagnosegruppe (z. B. Adipositas, Asthma, Dermatitis, Psychische Störungen)
9. Nebendiagnosen (z. B. Hyperkinetische Störungen)

Fachabteilungsebene:

1. Durchschnittsalter in der Fachabteilung
2. Durchschnittliche Reha-Dauer in der Fachabteilung
3. Anteil Minderjähriger mit Begleitung in der Fachabteilung
4. Anteil F-Diagnosen der Fachabteilung
5. Anteil J-Diagnosen der Fachabteilung
6. Anteil L-Diagnosen der Fachabteilung

Neues Bewertungsverfahren – Adjustierungsverfahren

Tabelle 10: Variablen zur Adjustierung der Zufriedenheit aus Sicht der Rehabilitanden

	Fachabteilung	Vgl.-Gruppe	Einfluss
Begleitperson			
keine	332 (90,5%)	4.083 (84,2%)	Referenz ¹
eine	34 (9,3%)	723 (14,9%)	--
mehrere	1 (0,3%)	43 (0,9%)	
Einschneidende Ereignisse nach der Maßnahme			
keins	212 (57,8%)	3.042 (62,7%)	Referenz ¹
eins	87 (23,7%)	1.080 (22,3%)	
>zwei	68 (18,5%)	727 (15,0%)	---
Hauptdiagnose			
Adipositas	185 (50,4%)	1.635 (33,7%)	Referenz ¹
Asthma bronchiale	31 (8,4%)	590 (12,2%)	--
psychische Störungen	105 (28,6%)	754 (15,5%)	---
Skoliose	0 (0,0%)	995 (20,5%)	
sonstige	46 (12,5%)	875 (18,0%)	---
Komorbidität: Adipositas			
nein	324 (88,3%)	4.433 (91,4%)	Referenz ¹
ja	43 (11,7%)	416 (8,6%)	+
Anteil an Hauptdiagnose Krankheiten der (Unter-)Haut in Fachabteilung	2,0	6,5	-
Anteil an Hauptdiagnose Asthma bronchiale in Fachabteilung	14,0	20,4	+
Anteil Minderjähriger mit Begleitung in der Fachabteilung	35,8	44,4	++
Durchschnittliche Reha-Dauer in der Fachabteilung (in Tagen)	30,7	29,8	--

Anmerkungen: Es handelt sich um Daten aus den letzten vier Jahren. Eine Übersicht über alle getesteten potenziellen Einflussgrößen kann in den FAQs gefunden werden.

¹ Referenz = Referenzkategorie. Bei Merkmalen mit mehreren Ausprägungen dient eine der Ausprägungen als Referenzkategorie, mit der die anderen Ausprägungen verglichen werden. Üblicherweise wird als Referenzkategorie die am häufigsten vorkommende herangezogen.

Einfluss:

Die letzte Spalte zeigt die Richtung und Stärke des Einflusses des jeweiligen Merkmals auf die Zielvariable (Zufriedenheit bzw. subjektiver Behandlungserfolg) im Adjustierungsmodell. Dargestellt sind alle Merkmale, die einen signifikanten Einfluss auf die Zielvariable haben und daher bei der Adjustierung berücksichtigt werden.

Der Einfluss eines Merkmals auf die Zielgröße wird wie folgt dargestellt:

sehr stark negativer Einfluss

(negativer Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,001$)

stark negativer Einfluss

(negativer Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,01$)

--

negativer Einfluss

(negativer Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,05$)

-

positiver Einfluss

(positiver Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,05$)

+

stark positiver Einfluss

(positiver Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,01$)

++

sehr stark positiver Einfluss

(positiver Regressionsschätzer mit Signifikanzwert von $p < 0,001$)

+++

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzzept (Auszüge)

- Anwenderorientierte und nutzerfreundliche Gestaltung der Ergebnisrückmeldung
- Nutzerbefragung im Rahmen von Fokusgruppen mit max. 10 Teilnehmern (Experten von Reha-Trägern und aus den Reha-Einrichtungen) pro Fokusgruppe (Dauer: ca. 2,5 h)
- Insgesamt fanden 3 Fokusgruppen statt (jeweils ca. 5 Teilnehmer vom RV-Träger und 5 Teilnehmer aus Ki-Ju-Einrichtungen)

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzert (Auszüge)

B.1.1 Qualitätspunkte Rehabilitandenbefragung – Zufriedenheit mit der Rehabilitation aus Sicht der Eltern

Die adjustierten Qualitätspunkte der Fachabteilung werden wie folgt berechnet:

	Beobachteter Wert	-	Erwarteter Wert*	=	Residuum**
Fachabteilung (n = 129)	77,33		77,31		0,02

* Erwartete Zufriedenheit auf Basis der vorbestehenden Rehabilitandenstruktur in der Fachabteilung (vgl. Adjustierungsverfahren in Kapitel B.2)

** Residuum > 0: Ergebnis der FA ist besser als erwartet
Residuum < 0: Ergebnis der FA ist schlechter als erwartet

Mittelwert der Vergleichsgruppe (n = 2.106)	= 78,03 (unadjustiert)
---	------------------------

Mittelwert der Vgl.-Gruppe + Residuum	Adjustierte Qualitätspunkte der Fachabteilung
78,03 + 0,02	= 78,05

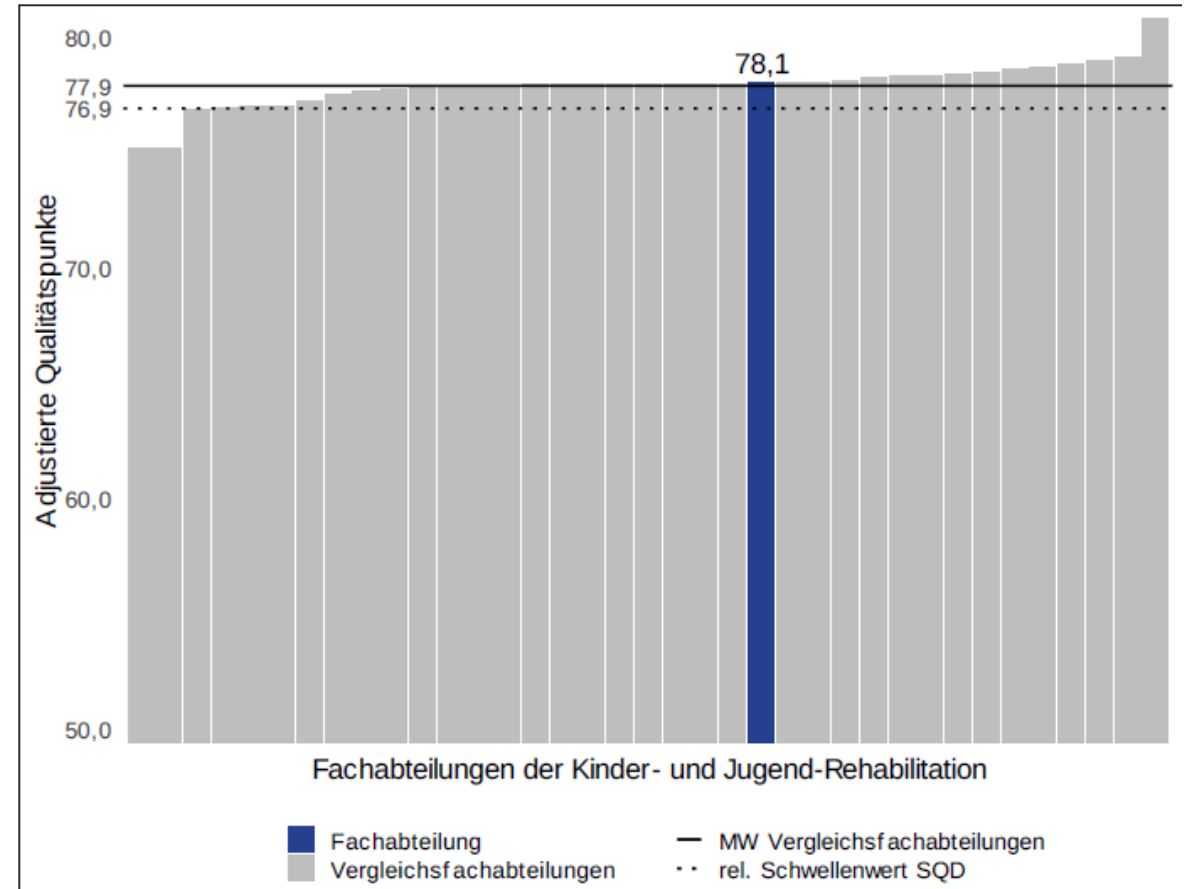


Abbildung 3: Verteilung der Qualitätspunkte – Zufriedenheit (adjustiert) in der Vergleichsgruppe aus Sicht der Eltern

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzert (Auszüge)

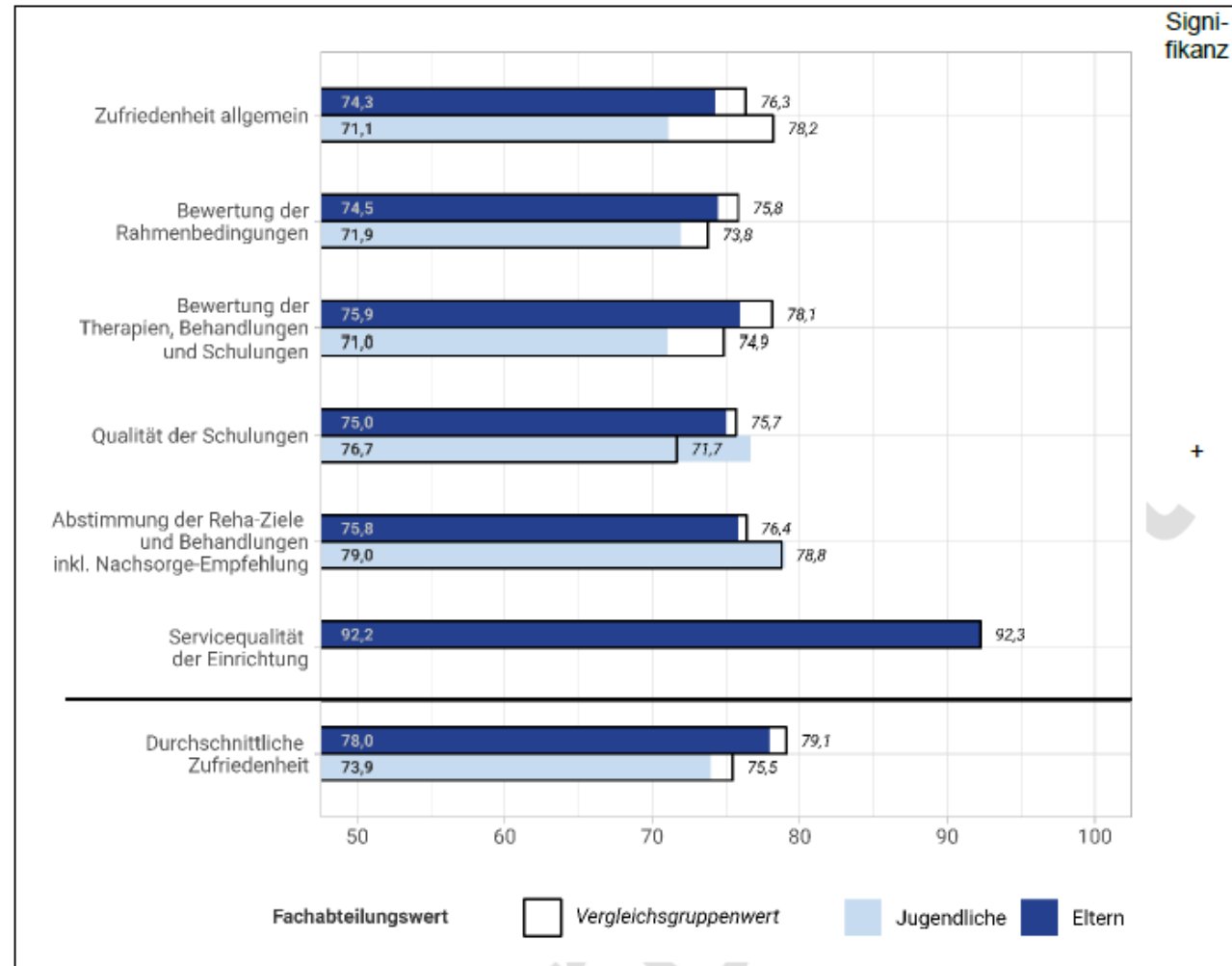


Abbildung 1: Zufriedenheit mit der Rehabilitation aus Rehabilitanden- bzw. Elternsicht in der Vergleichsgruppe (1.431 Jugendliche, 2.106 Eltern) sowie in Ihrer Fachabteilung (98 Jugendliche, 129 Eltern).

Dargestellt sind die Signifikanzen der Unterschiede zwischen dem Vergleichsgruppenwert (kursiv) und dem Fachabteilungswert (fett).

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzzept (Auszüge)

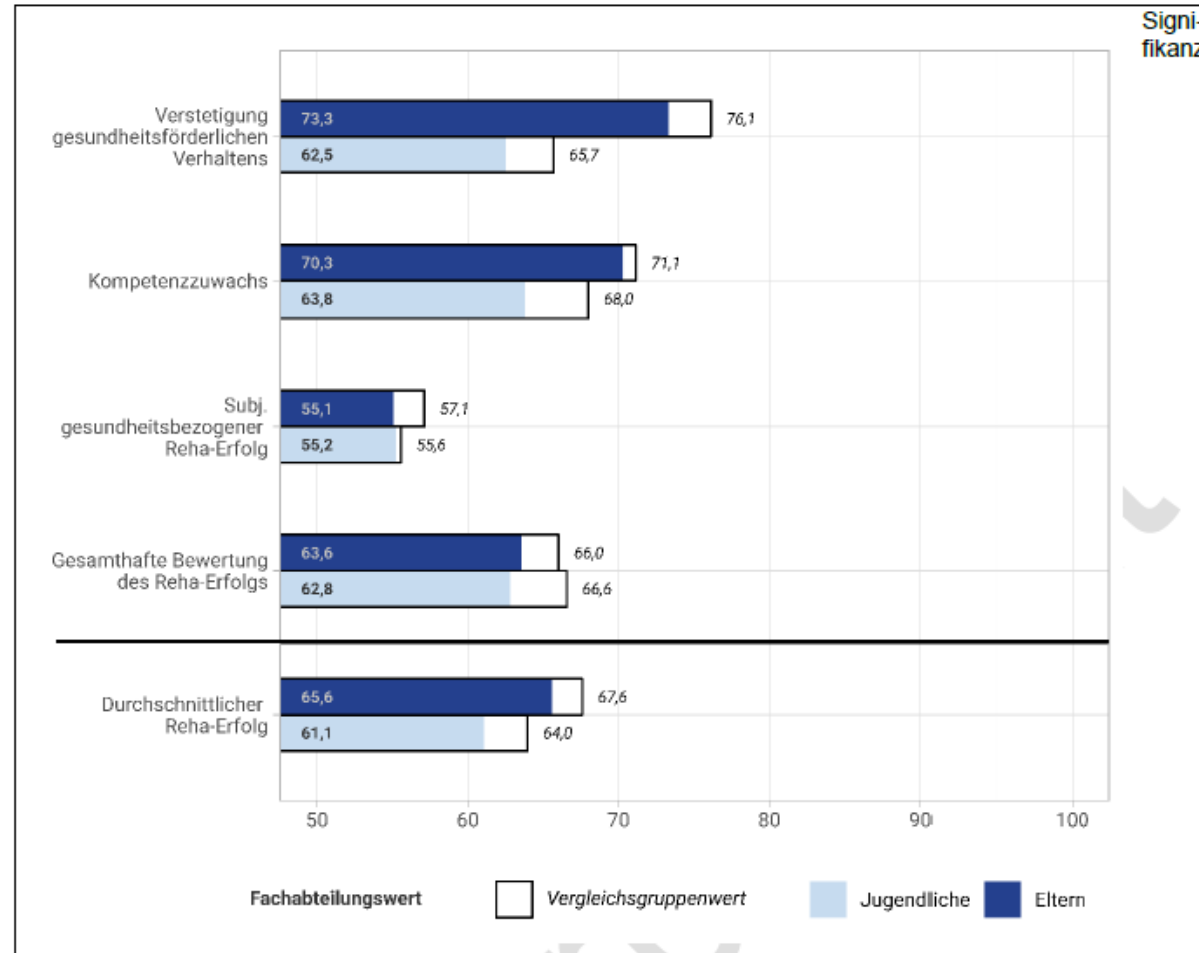


Abbildung 2: Subjektiver Behandlungserfolg im Rehabilitanden- bzw. Elternurteil in der Vergleichsgruppe (1.431 Jugendliche, 2.106 Eltern) sowie in Ihrer Fachabteilung (98 Jugendliche, 129 Eltern).

Dargestellt sind die Signifikanzen der Unterschiede zwischen dem Vergleichsgruppenwert (kursiv) und dem Fachabteilungswert (fett).

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzert (Auszüge)

Tabelle 1: Qualitätspunkte – Zufriedenheit (adjustiert) mit der Rehabilitation aus Sicht der Eltern nach Hauptdiagnosen

Diagnosegruppen (Kinder)	Adj. Qualitätspunkt		n (Fallzahl)		Signifikanz
	Fach- abteilung	Vgl.- Gruppe	Fach- abteilung	Vgl.- Gruppe	
E66 Adipositas	82,60	78,51	23	205	..
J44, J45 Asthma bronchiale und sonstige obstruktive Lungenerkrankungen	82,06	75,13	28	707	
L20 – Dermatitits und Ekzem L30	84,64	75,81	15	276	..
F8* Entwicklungsstörungen	78,54	80,91	13	322	..
F4*, F9* Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen und nicht näher bezeichnete psychische Störungen	69,93	71,45	31	202	
<i>Sonstige Krankheiten</i>					
C00- C97 Bösartige Neubildungen	-	80,55	-	22	..
E00- Sonstige Endokrin					

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzzept (Auszüge)

B.3 Einzelergebnisse der Rehabilitandenbefragung

Tabelle 5: Fragebogen für Eltern von Kindern bis einschließlich 11 Jahre

	Fachabteilung n = 129	Vgl.-Gruppe n = 2.106	Signi- fikanz
1. Zuerst möchten wir gerne wissen, wie es Ihrem Kind in der Reha gefallen hat!			
Wie hat Ihrem Kind insgesamt die Zeit in der Reha gefallen? (K001)			
sehr gut	48,4%	50,2%	
eher gut	39,8%	41,5%	
eher nicht gut	7,8%	6,5%	
gar nicht gut	3,1%	1,2%	
kann ich nicht beantworten	0,8%	0,7%	
fehlend	1	17	
Wie haben Ihrem Kind die Spiel- und Freizeitmöglichkeiten gefallen? (K002)			
sehr gut	37,5%	38,9%	
eher gut	48,4%	44,6%	
eher nicht gut	9,4%	12,7%	
gar nicht gut	4,7%	3,1%	
kann ich nicht beantworten	0,0%	0,8%	
fehlend	1	23	

Neues Bewertungsverfahren – Rückmeldekonzert (Auszüge)

B.4 Ausgewählte Merkmale und Diagnosespektrum der Rehabilitanden

Tabelle 6: Ausgewählte Merkmale der Rehabilitanden

	Fachabteilung n = 129	Vgl.-Gruppe n = 2.106
Indikationsbereich		
1000 – Pädiatrie	3,9%	34,1%
1007 – Pädiatrie/SP Gastroenterologie	20,9%	0,1%
1014 – Pädiatrie/SP Lungen-/Bronchialheilkunde	42,6%	3,2%
3110 – Psychosomatik/-therapie/SP Kinder-/ Jugendpsychosomatik	32,6%	4,1%
Rentenversicherungsträger		
DRV [XY]	3,9%	8,4%
DRV [YZ]	96,1%	3,9%
Geschlecht		
männlich	69,0%	60,2%
weiblich	31,0%	39,8%
Alter		
unter 2 Jahre	0,8%	2,0%
2 bis 4 Jahre	17,1%	21,2%
5 bis 7 Jahre	31,8%	36,7%
8 bis 11 Jahre	43,4%	35,4%
12 bis 15 Jahre	7,0%	4,7%
Altersdurchschnitt (in Jahren)	7,5	6,9
Durchschnittliche Maßnahmedauer (in Tagen)	28,5	29,1
Entlassungsform		
regulär	94,6%	91,2%
vorzeitig auf ärztliche Veranlassung	0,0%	0,4%
vorzeitig mit ärztlichem Einverständnis	5,4%	6,3%
vorzeitig ohne ärztliches Einverständnis	0,0%	1,8%
disziplinarisch	0,0%	0,1%
verlegt	0,0%	0,1%

Tabelle 7: Diagnosespektrum der Rehabilitanden

Diagnosegruppen (Kinder)	Fachabteilung n = 129	Vgl.-Gruppe n = 2.106
E66 Adipositas	18,6%	10,0%
J44, J45 Asthma bronchiale und sonstige obstruktive Lungenerkrankungen	22,5%	35,0%
L20 – L30 Dermatitis und Ekzem	11,6%	13,7%
F8* Entwicklungsstörungen	10,1%	15,4%
F4*, F9* neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen und nicht näher bezeichnete psychische Störungen	24,0%	10,1%
C00-C97 bösartige Neubildungen	0,0%	1,7%
E00-E65, E67-E90 sonstige Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,8%	2,9%
F00-F39, F50-F79 sonstige psychische und Verhaltensstörungen	0,0%	0,3%
G00-G99 Krankheiten des Nervensystems	0,0%	0,8%
J00-J43, J46-J99 sonstige Krankheiten des Atmungssystems	9,3%	2,9%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,0%	0,8%
L00-L19, L31-L99 sonstige Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,0%	0,4%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,0%	2,8%
Q00-Q99 angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,0%	1,0%
sonstige Krankheiten	3,1%	2,3%

- Implementierung der Projektergebnisse in die Auswertungs-Routine des Dezernats 0430
- Auswertung der Daten 2021/2022 und Berichtserstellung 1. JH 2024
- Zeitgleich Veröffentlichung der FAQ zur Berichterstellung auf der Homepage der Reha-QS der DRV unter: www.rb-drv.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

Robert.Simon@drv-bund.de