



# Abschlussbericht

**Ergebnismessung in der psychosomatischen  
Rehabilitation mit PROMs**

**23.03.2021**

## Inhalt

Einleitung .....	3
Methodik.....	4
Datenerhebung .....	4
Instrumente .....	4
Risikoadjustierung.....	5
Auswertung.....	6
Ergebnisse Indikationsbereich Depressive Erkrankungen .....	8
Rücklauf.....	8
Patientenmerkmale .....	9
Krankheitsspezifische Ergebnisqualität (PHQ-9) .....	10
Allgemeine Lebensqualität (VR-12) .....	12
Ergebnisse Angsterkrankungen .....	17
Rücklauf.....	17
Patientenmerkmale .....	18
Krankheitsspezifische Ergebnisqualität (GAD-7) .....	19
Allgemeine Lebensqualität (VR-12) .....	21
Zusammenfassender Ergebnisqualitätsindex ProQI .....	25
Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse.....	28
Literatur .....	31
Anhang .....	32
Tabelle: A1 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Depressive Erkrankungen (A-F).....	32
Tabelle: A2 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Depressive Erkrankungen (G-H).....	33
Tabelle: A3 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Angsterkrankungen (A-F) .....	34
Tabelle: A4 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Angsterkrankungen (G-H) .....	35
Tabelle: B1 – Ergebnisse in den PROMs – Depressive Erkrankungen .....	36
Tabelle: B2 – Ergebnisse in den PROMs – Angsterkrankungen.....	37
Tabelle: C – Ergebnisse ProQI .....	38
Herausgeber.....	39

## Einleitung

Die Erfassung der Ergebnisqualität medizinischer Leistungen erfährt weltweit steigende Bedeutung und hierfür werden zunehmend die sogenannten Patient Reported Outcome (PRO) verwendet. Auch im Bereich der Rehabilitation steht die Ergebnisqualität laut aktueller gemeinsamer Empfehlung der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) im Zentrum der Qualitätssicherung. Als Goldstandard dient dabei die Mehrpunkterhebung, mit Zeitpunkten zur Aufnahme und zur Entlassung, sowie fakultativ einem katamnestischen Zeitpunkt.

Für eine höchstmögliche Transparenz hinsichtlich der Qualität des Dienstleistungsangebots seiner Mitgliedskliniken setzt das Internetportal der 4QD – Qualitätskliniken.de GmbH Qualitätsindikatoren aus vier Dimensionen ein. Eine der Dimensionen ist die Behandlungsqualität, die die Ergebnisse der QS-Verfahren der Kostenträger beinhaltet. Ergänzend dazu werden PROs (Patient Reported Outcome) erhoben, die erstmals für den Fachbereich Psychosomatik in einem Pilotprojekt eingebunden werden. Die Auswahl von Instrumenten zur Erhebung der PROs (Patient Reported Outcome Measures; PROMs) orientiert sich an einer internationalen Initiative (International Consortium for Health Outcomes Measurement – ICHOM), die zur Vereinheitlichung der Ergebnismessung bei den am häufigsten auftretenden Erkrankungen sogenannte Standard Sets von PROMs vorgeschlagen hat. Der Einsatz dieser PROMs ermöglicht somit einen Vergleich mit einer Vielzahl von Behandlungsangeboten weltweit. Neben diesen Standard Sets ist es für einen fairen und korrekten Vergleich weiterhin notwendig, den unterschiedlichen Case-Mix von Einrichtungen zu berücksichtigen. Dazu wird eine Reihe von Variablen erhoben, die mit dem Behandlungsergebnis in Zusammenhang stehen und bei einem Vergleich von Einrichtungen im Rahmen einer sogenannten Risikoadjustierung genutzt werden.

Die 4QD – Qualitätskliniken.de GmbH wird bei der Ergebnismessung wissenschaftlich beraten und unterstützt durch die Professur für Klinische Versorgungsforschung am Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (Dipl.-Psych. Volker Beierlein, Prof. Dr. Holger Schulz). Die Professur für Klinische Versorgungsforschung nimmt auch die Position der Auswertungsstelle der Daten ein: Sie nimmt die Daten der Ergebnismessung von den Mitgliedskliniken entgegen, gibt eine Rückmeldung über die Fehlerfreiheit der erhobenen Daten, stellt über statistische Verfahren die Vergleichbarkeit der Mitgliedskliniken sicher und übermittelt den endgültigen Datensatz an die 4QD – Qualitätskliniken.de GmbH.

Unser Ziel ist es, gemeinsam mit den beteiligten Kliniken einen international vergleichbaren Standard zu entwickeln und dadurch sowohl Behandlern als auch Patienten differenzierte Einschätzungen zu ermöglichen. Für die beteiligten Kliniken ergeben sich dadurch Möglichkeiten eines risikoadjustierten Benchmarkings und der Identifikation von ergebnisrelevanten Einflussfaktoren. Eine erste Piloterhebung fand für den Indikationsbereich Orthopädie (Hüft-TEP, Knie-TEP und chronischer Rückenschmerz) bereits im Zeitraum Juli 2018 bis April 2019 statt. Im Folgenden finden sich die Ergebnisse für den Indikationsbereich Psychosomatik.

## Methodik

### Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte zwischen Anfang Juli 2019 und Ende Juli 2020 in insgesamt 12 Rehabilitationseinrichtungen für die Indikationen Depressive Erkrankungen und Angsterkrankungen. Bei allen Kliniken handelt es sich um Mitgliedskliniken der 4QD – Qualitätskliniken.de GmbH. Die für die Ergebnismessung benötigten Daten wurden aus Patientenangaben (Eingaben am Bildschirm oder Paper-Pencil-Fragebögen) und Behandlerangaben (Eingaben am Bildschirm, im KIS oder Paper-Pencil-Fragebögen) zusammengeführt. Der konsekutive Einschluss von Patientinnen und Patienten in die Datenerhebung orientierte sich für die Einschlussdiagnosen an den Geltungsbereichen der DRV-Reha-Therapiestandards zur Behandlung von depressiven Störungen (DRV, 2016: F32, F33, F34.1) und der S3-Leitlinie zur Behandlung von Angststörungen (AWMF, 2014: F40, F41). Insgesamt wurden in allen Einrichtungen Daten von N = 3.555 Patientinnen und Patienten erhoben. Von den übermittelten Datensätzen konnten n = 2.776 (78%) in die nachfolgenden Analysen eingeschlossen werden. Für die Analysen können nur Datensätze berücksichtigt werden, die für die vorzunehmende Risikoadjustierung vollständige Patientenmerkmale beinhalten, sowie gültige Werte in mindestens einem der PROMs zu Beginn und zum Ende der Rehabilitation. Zudem wurde festgelegt, dass pro Klinik/pro Indikation/pro Erhebungsinstrument mindestens n = 15 Fälle vorliegen sollen, um in die Ergebnisdarstellung aufgenommen zu werden.

Von fast allen Mitgliedskliniken konnten mindestens 70% aller Patientendatensätze in die Analysen eingeschlossen werden.

### Instrumente

Depressionsmodul des Gesundheitsbogens für Patienten PHQ-D (**PHQ-9**; Kroenke, Spitzer, Williams, 2001): Der PHQ-9 erfasst mit 9 Likert-skalierten Items mit jeder Frage ein Kriterium für die Diagnose einer „Major Depression“ nach dem DSM-IV, mit Punktwerten von 0 („Überhaupt nicht“) bis 3 („Beinahe jeden Tag“). Der resultierende Summenwert (Minimum: 0, Maximum: 27 Punkte) kann für die Beurteilung des Schweregrads einer depressiven Erkrankung herangezogen werden. Ein Summenwert von 10 oder mehr Punkten deutet auf eine mindestens mittelgradige Depression hin. Der PHQ-9 wurde in zahlreichen Studien auch im Bereich der Psychosomatik validiert.

Modul zur Erfassung der Generalisierten Angststörung (Generalized Anxiety Disorder) des Gesundheitsbogens für Patienten PHQ-D (**GAD-7**; Spitzer, Kroenke, Williams et al, 2006): Zwar wurde der GAD-7 entwickelt, um mit 7 Likert-skalierten Items (mit Punktwerten von jeweils 0 „Überhaupt nicht“ bis 3 „Beinahe jeden Tag“, Summenwert Minimum 0, Maximum: 21 Punkte) die Symptomschwere von Patientinnen und Patienten mit einer generalisierten Angststörung zu erfassen, jedoch erwies sich das Instrument auch als geeignet im Einsatz bei Patientinnen und Patienten mit anderen Angststörungen. So wiesen in einer Validierungsstudie Patientinnen und Patienten mit einer GAD im Mittel einen Summenwert von M=14 und mit anderen Angststörungen einen Summenwert von M $\geq$ 12 auf (Kroenke, Spitzer, Williams, Monahan & Löwe, 2007). In einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe lag der durchschnittliche GAD-7-Summenwert bei M=2.95 (Löwe, Decker, Müller, Brähler, Schellberg, Herzog, Herzberg, 2008).

Der GAD-7 scheint daher auch für den Einsatz in der psychosomatischen Rehabilitation im gesamten Diagnosespektrum F40/F41 geeignet.

Veterans RAND 12 Item Health Survey (**VR-12**; Kazis, Miller, Skinner et al., 2004): Der VR-12 ist ein Fragebogen mit 12 Items zur Erfassung der beiden Hauptdimensionen körperlicher und psychischer gesundheitsbezogener Lebensqualität. Der bekannte und weit verbreitete Short-Form Health Survey 12 (SF-12) steht dem VR-12 sehr nah: So wurden im VR-12 Formulierungen des SF-12 verbessert und zur Vermeidung von Boden- bzw. Deckeneffekten dichotome Antwortkategorien in mehrstufige Likert-Items erweitert. Sich ansonsten inhaltlich und von der Auswertungslogik her entsprechend wurde der VR-12 in einer Gesundheitsstudie mit US-Veteranen validiert, wobei er sich auch in anderen Populationen zur Messung der subjektiven Gesundheit einsetzen lässt. Während PHQ-9 und GAD-7 krankheitsspezifische Aspekte evaluieren, misst der VR-12 indikationsübergreifend die allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität. Die Summenscores der körperlichen (PCS) und psychischen gesundheitsbezogenen Lebensqualität (MCS) sind von der US-Bevölkerung abgeleitete T-Werte, wobei höhere Werte eine bessere gesundheitsbezogene Lebensqualität abbilden. Die deutsche Version wurde von Buchholz & Kohlmann (2017) psychometrisch überprüft.

**Soziodemografische und (sozial-)medizinische Angaben:** Um einen fairen Vergleich der Ergebnisqualität zwischen den Kliniken zu gewährleisten, wurden verschiedene Patientenmerkmale erhoben, die bekanntermaßen bzw. potentiell einen Einfluss auf die Höhe des Outcomes haben bzw. haben können, und die daher in der durchzuführenden Risikoadjustierung Anwendung finden sollten. Die Art der verwendeten Angaben wird im folgenden Abschnitt detailliert beschrieben.

### Risikoadjustierung

Regressionsanalytisch kann ermittelt werden, welches Outcome unter Berücksichtigung der Eingangsbelastung und spezifischer Patientenmerkmale am Ende der Rehabilitation im Durchschnitt erwartet werden kann (Erwartungswert). Die durchschnittliche Differenz der tatsächlich erreichten Werte von den Erwartungswerten innerhalb einer Klinik ist demnach ein Indikator, wie die jeweilige Klinik im Vergleich zu anderen Kliniken bezüglich der Ergebnisqualität abschneidet: ist die Differenz nahe oder gleich 0, entspricht das Behandlungsergebnis dem, was aufgrund der Patientenmerkmale (Case-Mix) zu erwarten war. Bedeutsame positive Abweichungen zeigen hingegen an, dass eine Klinik bessere Outcomes erreicht hat, als es aufgrund des Case-Mix zu erwarten war, und bei bedeutsamen negativen Abweichungen entsprechend schlechtere Behandlungsergebnisse. Für eine erwartungstreue Schätzung der Gewichtungen der Patientenmerkmale kommt es auf eine möglichst vollständige Erhebung der relevanten Einflussfaktoren an. Die von den Kliniken übermittelten Daten waren hinsichtlich der Vollständigkeit und Qualität ausreichend, um fast alle a-priori festgelegten Patientenmerkmale für die Risikoadjustierung einschließen zu können. So konnten folgende Variablen in der regressionsanalytischen Modellierung berücksichtigt werden: Alter, Geschlecht, Muttersprache (deutsch/andere), Wohnort (Bundesland), Partnerschaft (ja/nein), Familienstand (ledig, verheiratet, getrennt/geschieden, verwitwet), Schulabschluss (niedrig, mittel, hoch), Berufsausbildung (noch in Ausbildung/ohne Berufsabschluss, sonstiger Berufsabschluss/Fachhochschule, Universität/anderer Berufsabschluss), berufliche Situation (berufstätig, Bezug von Erwerbsunfähigkeitsrente, Bezug von Altersrente, nicht berufstätig),



krank oder arbeitsunfähig unmittelbar vor Beginn der Rehabilitation, Dauer der Arbeitsunfähigkeit vor Beginn der Reha (weniger als 6 Monate, mehr als 6 Monate), geplanter/gestellter Antrag auf Erwerbsminderungsrente, Aufforderung zur Rehabilitation durch Krankenkasse oder Arbeitsagentur, Anzahl psychischer Diagnosen, Anzahl somatischer Diagnosen. Für die Risikoadjustierung konnte nicht berücksichtigt werden, ob Patientinnen und Patienten Hilfe beim Ausfüllen der Fragebögen in Anspruch nehmen mussten, da dieses Merkmal in Klinik E nicht zuverlässig erhoben wurde, und ob für eine Patientin/einen Patienten mehr als 5 für die Rehabilitation relevante Diagnosen (psychisch und/oder somatisch) dokumentiert waren, da dieses Merkmal von der Klinik B nicht erfasst wurde. Da von allen Fällen in der Analytestichprobe nur in einem Fall die Rehabilitationsbehandlung als ganztägig ambulante Maßnahme durchgeführt wurde, hatte die Unterscheidung von Patientinnen und Patienten nach Art der Rehabilitationsmaßnahme (stationär/ganztägig ambulant) für die Risikoadjustierung keine Relevanz.

Die Risikoadjustierung wurde getrennt nach Indikationen und Instrumenten durchgeführt. Für jedes Instrument wurde ein Regressionsmodell erstellt, in dem das Outcome des Instruments (der Rohwert zur Entlassung aus der Reha) die abhängige Variable darstellt. Als feste Prädiktoren wurden für jedes Instrument Alter und Geschlecht, sowie das Ergebnis der Eingangsbefragung für das jeweilige Instrument aufgenommen. In einer zweiten Schicht wurden zunächst alle weiteren (oben genannten) Variablen zur Risikoadjustierung aufgenommen und im Rahmen der Modellierung schrittweise wieder entfernt, wenn sie nicht zumindest einen tendenziell substantiellen Beitrag ( $p < .10$ ) zur Aufklärung der Varianz des Modells betragen.

### Auswertung

In den folgenden Ergebnisdarstellungen werden pro Indikation zuerst Angaben zum Rücklauf und zu einigen Patientenmerkmalen sowie zu den erreichten Testwerten (Rohwerte prä/post) gemacht. Danach werden für jedes Instrument zunächst die Unterschiede der erreichten Ergebnisse zwischen Aufnahme- und Abschlussbefragung als unadjustierte Effektstärken (Cohen's  $d$  für verbundene Stichproben) im Vergleich der eingeschlossenen Kliniken mit ihren jeweiligen 95%-igen Konfidenzintervallen dargestellt. Höhere Effektstärken entsprechen einer größeren Verbesserung der Symptomatik bzw. Lebensqualität. Daran anschließend erfolgt der Vergleich von tatsächlich erreichten Outcome-Werten zu den auf Basis des Case-Mixes risikoadjustierten zu erwartenden Outcome-Werten. Die für diesen Vergleich berechneten Werte entsprechen ebenfalls Effektstärken (Cohen's  $d$  mit Hedges-Korrektur für verbundene Stichproben). Höhere Werte als 0 zeigen hier an, dass ein besseres Outcome erreicht wurde, als es aufgrund der Patientenmerkmale in einer Klinik zu erwarten gewesen wäre. Werte statistisch signifikant kleiner 0 deuten darauf hin, dass der von den Patientinnen und Patienten berichtete Gesundheitsstatus zum Entlassungszeitpunkt im Vergleich zu den anderen am Pilotprojekt teilnehmenden Kliniken unterdurchschnittlich ist. Schließlich zeigen Werte um 0 an, dass die beobachteten Outcomes etwa den aufgrund des Case-Mix erwarteten Behandlungsergebnissen entsprechen. Die Nulllinie in den Diagrammen zu den adjustierten Ergebnissen repräsentiert hier also eine Übereinstimmung der erreichten mit den erwarteten Outcomes, und Abweichungen von der Nulllinie das Ausmaß der Effektstärke von Abweichungen von den erwarteten Outcomes.

Abschließend wird ein zusammenfassender Ergebnisqualitätsindex ProQI berechnet, der zunächst pro Indikation die integrierten Ergebnisse der krankheitsspezifischen und krankheitsübergreifenden Instrumente darstellt und dann noch einmal die erreichten Verbesserungen aus Patientensicht über alle drei Indikationen hinweg abbildet.

Die Ergebnisdarstellung der Klinikvergleiche erfolgt anonymisiert anhand von Code-Buchstaben (A bis L).

## Ergebnisse Indikationsbereich Depressive Erkrankungen

### Rücklauf

Für die Indikation Depressive Erkrankungen wurden insgesamt **N = 2.383** Fälle übermittelt, entsprechend 67 % der übermittelten Daten beider Indikationen. Im Durchschnitt aller am Pilotprojekt teilnehmenden Kliniken wurden  $M(N) = 198,6$  Fälle pro Klinik übermittelt (Range:  $N = 71$  bis  $N = 188$ ; Abbildung 1).

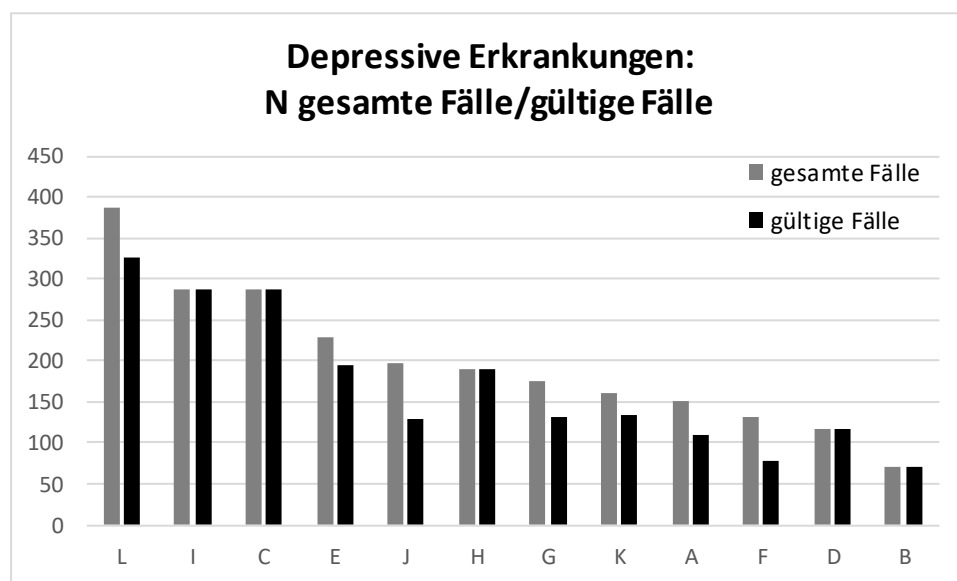


Abb.1: Anzahl der übermittelten Fälle und der für die Analysen gültige Anzahl von Fällen in der Indikation Depressive Erkrankungen pro Klinik.

Nach Ausschluss nicht auswertbarer Fälle können von den übermittelten Fällen insgesamt **n = 2.052** (entsprechend 86 % der übermittelten Daten in dieser Indikation; Range Anteil gültiger Fälle pro Klinik: 58% bis 100%; Range Fallzahlen gültiger Fälle pro Klinik:  $n = 71$  bis  $n = 326$ ) in die Analysen einbezogen werden (Abbildung 2). Der Anteil der gültigen Fälle in der Indikation Depressive Erkrankungen entspricht somit 76 % der gültigen Daten beider Indikationen. Je nach PROM (d.h. spezifisch bzw. generisch) kann die Anzahl gültiger Fälle in den einzelnen Analysen abweichen.



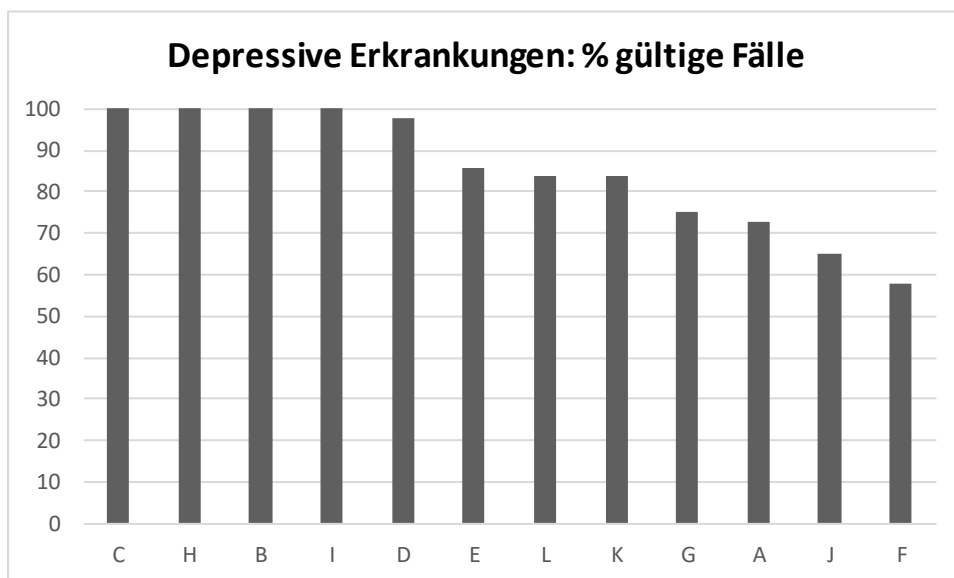


Abb.2: Prozentwerte gültiger Fälle Indikation Depressive Erkrankungen.

### Patientenmerkmale

Tabelle 1 enthält die Verteilung von Alter, Geschlecht und die Summenscores der PROMs (zur Aufnahme und zur Entlassung) der eingeschlossenen Patienten in der Indikation Depressive Erkrankungen (Gesamtstichprobe; zu den Ergebnissen auf Klinikebene siehe Tabelle B1 im Anhang).

Tab.1: Alter, Geschlecht und Summenscores der PROMs (prä/post) für die Indikation Depressive Erkrankungen.

Merkmale	Alle Kliniken
Alter (M/SD)	51,90 (9,60)
weiblich (%)	73,2%
PHQ-9 prä (M/SD)	14,30 (5,70)
PHQ-9 post (M/SD)	9,90 (6,00)
VR-12 PCS prä (M/SD)	39,50 (10,10)
VR-12 PCS post (M/SD)	41,60 (10,50)
VR-12 MCS prä (M/SD)	28,30 (10,90)
VR-12 MCS post (M/SD)	38,00 (12,60)

### Krankheitsspezifische Ergebnisqualität (PHQ-9)

In Abbildung 3 finden sich die unadjustierten Effektstärken (Cohen's d) für den Patient Health Questionnaire mit 9 Items des Depressionsmoduls (PHQ-9). Die durchschnittliche Effektstärke über alle Patientinnen und Patienten aller Kliniken im PHQ-9 beträgt  $d = 0,86$ . Die erreichten Effektstärken variieren zwischen den Kliniken mit einem Range von  $d = 0,43$  bis  $d = 1,14$ . Für alle Kliniken überschneidet keine Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie, so dass hier die erreichten Effektstärken alle statistisch signifikant von 0 verschieden sind. Für die Kliniken I und C überschneidet die Untergrenze des Konfidenzintervalls nicht die durchschnittliche Effektstärke, so dass die erreichte unadjustierte Effektstärke als statistisch signifikant überdurchschnittlich interpretiert werden kann. Umgekehrt überschneidet die Obergrenze des Konfidenzintervalls der Kliniken L und D nicht die durchschnittliche Effektstärke, so dass hier die erreichte unadjustierte Effektstärke als statistisch signifikant unterdurchschnittlich angesehen werden kann.

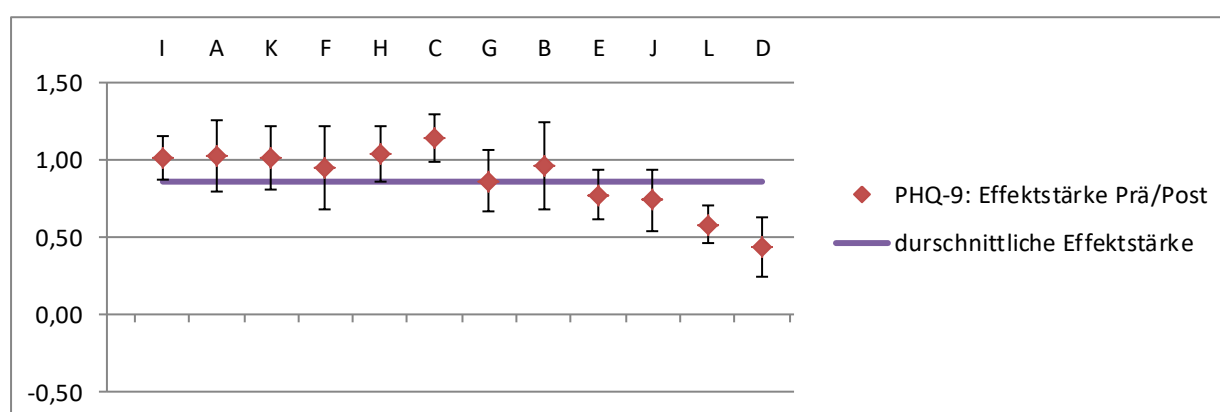


Abb.3: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für den PHQ-9 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden zusätzlich zum Alter und Geschlecht 9 Patientenmerkmale mit inferenz-statistischem Zusammenhang zum Outcome im PHQ-9 zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse und einbezogen, die ca. 47% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 2). Wichtigstes Patientenmerkmal als Prädiktor für die Höhe des Outcomes im PHQ-9 am Ende der Rehabilitationsbehandlung ist die im PHQ-9 erfasste Symptombelastung zu Beginn der Rehabilitation (je niedriger die Symptombelastung am Anfang, desto besser ist auch die Symptombelastung am Ende). Einen Zusammenhang mit dem vom PHQ-9 erfassten Behandlungsergebnis weisen zudem ein geplanter oder bereits gestellter Antrag auf Erwerbsminderungsrente, das Bestehen einer Arbeitsunfähigkeit vor Aufnahme, die Anzahl der in der Rehabilitation dokumentierten psychischen Diagnosen (ICD-10, Kapitel F), ein fehlender oder „sonstiger“ Berufsabschluss, und ein getrenntlebender oder wieder verheirateter Familienstand als Risikofaktoren für ein schlechteres Behandlungsergebnis auf. Besteht vor der Aufnahme in die Rehabilitation eine Arbeitsunfähigkeit weniger als 6 Monate, hat dies einen günstigen Einfluss auf den Rehaerfolg.

Im Anhang (Tabellen A1/A2) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den einzelnen Kliniken.

Tab.2: Für die Risikoadjustierung des PHQ-9 einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
PHQ-9 Eingangswert	.513	<.001
EMR-Antrag gestellt/geplant	.185	<.001
Krank/arbeitsunfähig vor Reha: ja	.083	<.001
Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen	.080	<.001
sonstiger Berufsabschluss	.040	.015
getrenntlebend	.040	.016
ohne Berufsabschluss	.035	.033
weiblich	.032	.050
wieder verheiratet	.029	.080
Alter	-.004	.796
weniger als 6 Monate arbeitsunfähig	-.096	<.001
korrigiertes R <sup>2</sup> = .465		

In Abbildung 4 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 2) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für den PHQ-9. Für die Mitgliedsklinik I schneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke der Abweichung nicht die Nulllinie, somit ist der hier erreichte Rehaerfolg statistisch signifikant höher als der zu erwartende durchschnittliche Erfolg. In 2 Kliniken (L, D) liegen die Obergrenzen der Konfidenzintervalle der Effektstärken der Abweichungen unterhalb der Nulllinie, daher können die hier erreichten Outcomes als statistisch signifikant unterdurchschnittlich interpretiert werden. Die übrigen 9 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von  $d = -0,54$  bis  $d = 0,19$ .

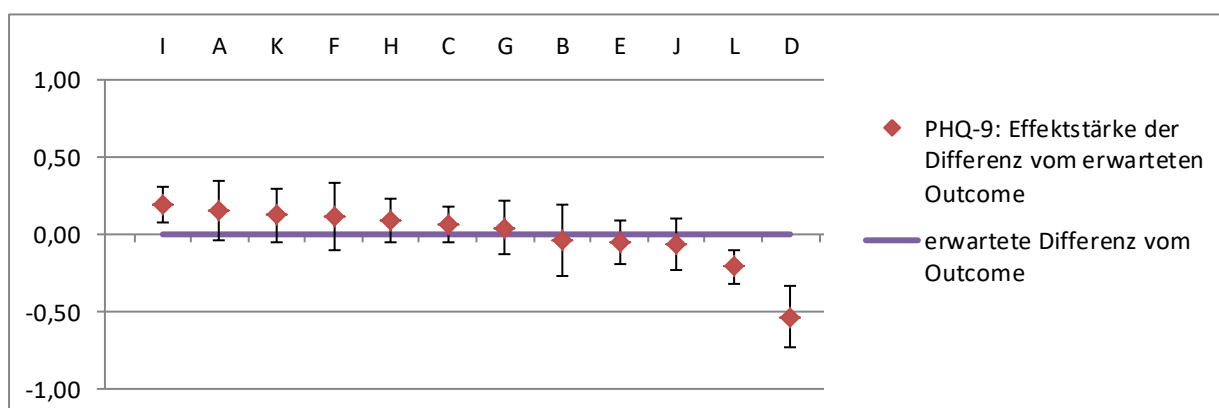


Abb.4: Adjustierte Ergebnisse für den PHQ-9: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

### Allgemeine Lebensqualität (VR-12)

Abbildung 5 enthält die unadjustierten Effektstärken zur körperlichen Summenskala (Physical Component Summary – PCS) des Veterans RAND-12 Health Survey (VR-12, gemeinfreie Version des international etablierten Short-Form Health Survey SF-12). Die durchschnittliche Effektstärke über alle Patienten aller Mitgliedskliniken im VR-12 PCS beträgt  $d = 0,28$ . Die erreichten Effektstärken variieren zwischen den Kliniken mit einem Range von  $d = 0,06$  bis  $d = 0,54$ . Für die Kliniken G und L überschneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie, so dass die hier erreichten Effektstärken statistisch nicht signifikant von 0 verschieden sind ( $p < 0,05$ ). Für die Klinik C überschneidet die Untergrenze des Konfidenzintervalls nicht die durchschnittliche Effektstärke, so dass die erreichte unadjustierte Effektstärke als statistisch signifikant überdurchschnittlich interpretiert werden kann.

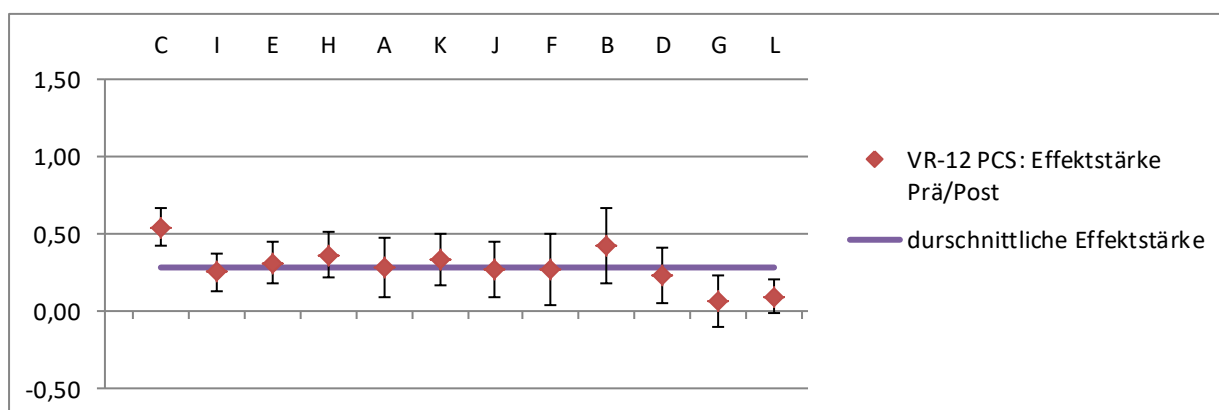


Abb.5: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für die körperliche Summenskala des VR-12 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden zusätzlich zu Alter und Geschlecht 10 weitere Patientenmerkmale mit einem inferenz-statistischen Zusammenhang mit dem Outcome im VR-12 PCS zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse einbezogen, die ca. 58% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 3). Wichtigste Patientenmerkmale als Prädiktoren für die Höhe des Outcomes im VR-12 PCS am Ende der Rehabilitationsbehandlung sind die im VR-12 gemessenen Einschätzungen der körperlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu Beginn der Rehabilitation (je höher die körperliche gesundheitsbezogene Lebensqualität am Anfang, desto besser ist auch die körperliche Lebensqualität am Ende). Einen geringen positiven Zusammenhang mit der körperlichen Lebensqualität am Ende der Reha weisen zudem eine weniger als 6 Monate andauernde Arbeitsunfähigkeit vor Aufnahme in die Rehabilitation oder das Bestehen einer Früh- bzw. Altersrente/Pension auf. Ein mittlerer Schulabschluss (im Vergleich zu einem hohen Schulabschluss als Referenzkategorie für die Risikoadjustierung), ein „sonstiger“ oder fehlender Berufsabschluss, eine bestehende Arbeitsunfähigkeit vor Reha-Beginn, die Anzahl der dokumentierten psychischen Diagnosen (ICD-10, Kapitel F) und somatischen Diagnosen, ein höheres Alter sowie ein geplanter oder gestellter Antrag auf Erwerbsminderungsrente sind Risikofaktoren für ein schlechteres Behandlungsergebnis. Im Anhang (Tabellen A1/A2) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den einzelnen Kliniken.

Tab.3: Für die Risikoadjustierung des VR-12 PCS (körperliche Summenskala) einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
<b>VR-12 PCS Eingangswert</b>	.618	<.001
<b>weniger als 6 Monate arbeitsunfähig</b>	.067	<.001
<b>Frührente/Altersrente/Pension</b>	.028	.066
<b>weiblich</b>	-.017	.250
<b>mittlerer Schulabschluss</b>	-.027	.065
<b>sonstiger Berufsabschluss</b>	-.046	.002
<b>Krank/arbeitsunfähig vor Reha: ja</b>	-.050	.006
<b>Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen</b>	-.058	<.001
<b>Anzahl dokumentierte somatische Diagnosen</b>	-.060	<.001
<b>Alter</b>	-.061	<.001
<b>ohne Berufsabschluss</b>	-.069	<.001
<b>EMR-Antrag gestellt/geplant</b>	-.143	<.001
<b>korrigiertes R<sup>2</sup> = .578</b>		

In Abbildung 6 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 3) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für den VR-12 PCS. In den Mitgliedskliniken C und I liegen die beobachteten Outcomes mit statistisch signifikanten Effektstärken höher als der zu erwartende durchschnittliche Rehaerfolg. In der Klinik L liegen die beobachteten Outcomes mit statistisch signifikanten Effektstärken unterhalb der

Erwartungswerte. Die übrigen 9 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von  $d = -0,30$  bis  $d = 0,16$ .

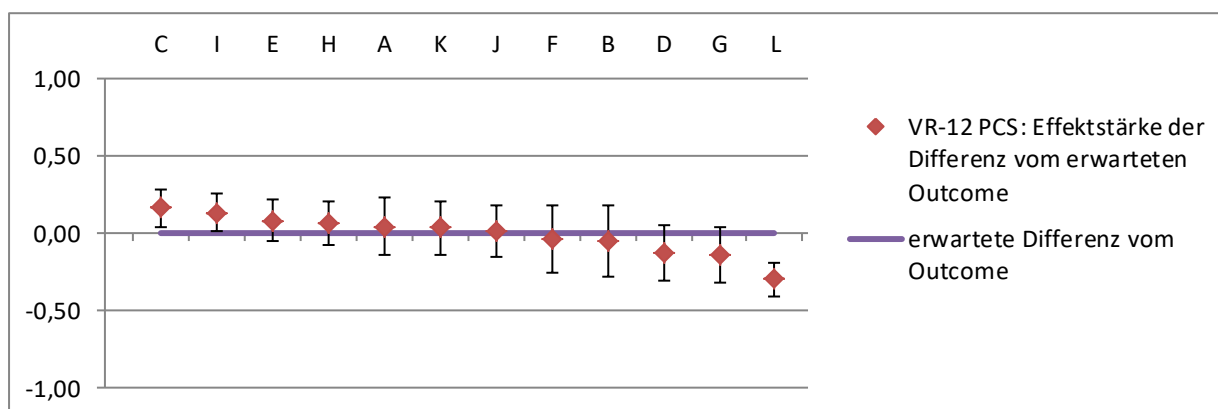


Abb.6: Adjustierte Ergebnisse für die körperliche Skala des VR-12: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

Die unadjustierten Effektstärken zur psychischen Summenskala (Mental Component Summary – MCS) des VR-12 werden in Abbildung 7 dargestellt. Die durchschnittliche unadjustierte Effektstärke über alle Patienten aller Mitgliedskliniken im VR-12 MCS beträgt  $d = 0,84$ . Die erreichten Effektstärken variieren zwischen den Kliniken mit einem Range von  $d = 0,37$  bis  $d = 1,04$ . In allen Kliniken überschneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie nicht, so dass alle erreichten Effektstärken statistisch signifikant von 0 verschieden sind. Für die Klinik D liegt die Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke unterhalb der durchschnittlichen Effektstärke, somit ist die erreichte unadjustierte Effektstärke in dieser Klinik im Vergleich mit den anderen Mitgliedskliniken unterdurchschnittlich. Für die restlichen 11 Kliniken überschneiden weder die Untergrenze noch die Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der durchschnittlichen unadjustierten Effektstärke, so dass die dort erreichten unadjustierten Effektstärken als durchschnittlich interpretiert werden können.

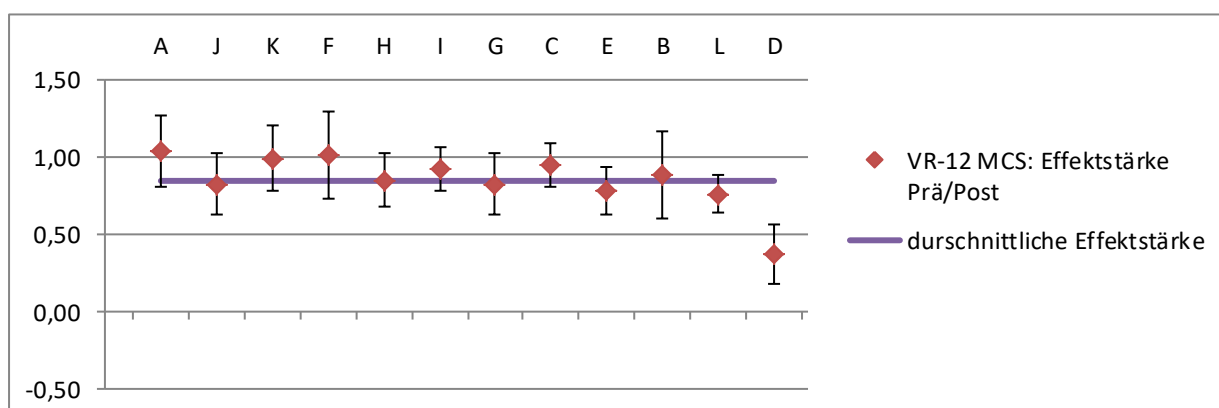


Abb.7: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für die psychische Summenskala des VR-12 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden neben Alter und Geschlecht 9 weitere Patientenmerkmale mit einem inferenz-statistischen Zusammenhang mit dem Outcome in der psychischen Summenskala des VR-12 zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse einbezogen, die ca. 36% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 4). Stärkster Prädiktor für die Höhe des Outcomes im VR-12 MCS am Ende der Rehabilitationsbehandlung ist die berichtete psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität zu Beginn der Rehabilitation (je höher die Lebensqualität am Anfang, desto besser ist auch die Lebensqualität am Ende). Einen geringen positiven Zusammenhang mit dem vom VR-12 MCS erfassten Behandlungsergebnis weist zudem eine weniger als 6 Monate bestehende Arbeitsunfähigkeit vor Reha-Beginn auf. Eine nicht reguläre Beschäftigung (gelegentliche Berufstätigkeit oder nichtberufstätiger mithelfender Angehöriger im Familienbetrieb), ein lediger Familienstand, ein „sonstiger“ oder fehlender Berufsabschluss, ein weibliches Geschlecht, die Anzahl der dokumentierten psychischen Diagnosen (ICD-10, Kapitel F), eine bestehende Arbeitsunfähigkeit vor Aufnahme in die Rehabilitation, sowie ein gestellter oder geplanter Antrag auf Erwerbsminderungsrente sind Prädiktoren für ein niedrigeres Outcome im VR-12 MCS zum Behandlungsende. Im Anhang (Tabellen A1/A2) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den einzelnen Kliniken.



Tab.4: Für die Risikoadjustierung des VR-12 MCS einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
<b>VR-12 MCS Eingangswert</b>	.447	<.001
<b>weniger als 6 Monate arbeitsunfähig</b>	.061	.007
<b>Alter</b>	-.003	.863
<b>nicht reguläre Beschäftigung</b>	-.030	.090
<b>ledig</b>	-.045	.021
<b>ohne Berufsabschluss</b>	-.045	.013
<b>sonstiger Berufsabschluss</b>	-.051	.005
<b>weiblich</b>	-.059	.001
<b>Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen</b>	-.076	<.001
<b>Krank/arbeitsunfähig vor Reha: ja</b>	-.122	<.001
<b>EMR-Antrag gestellt/geplant</b>	-.151	<.001
<b>korrigiertes R<sup>2</sup> = .358</b>		

In Abbildung 8 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 4) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für die psychische Summenskala des VR-12. In der Mitgliedsklinik A ist das beobachtete Outcome mit einer statistisch signifikanten Effektstärke höher als der zu erwartende durchschnittliche Rehaerfolg. Die Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls für die Effektstärke der Klinik D überschneidet nicht die Nulllinie, so dass der erreichte Rehaerfolg für diese Klinik als statistisch signifikant niedriger als der zu erwartende Rehaerfolg interpretiert werden kann. Die übrigen 10 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von d = -0,43 bis d = 0,21.

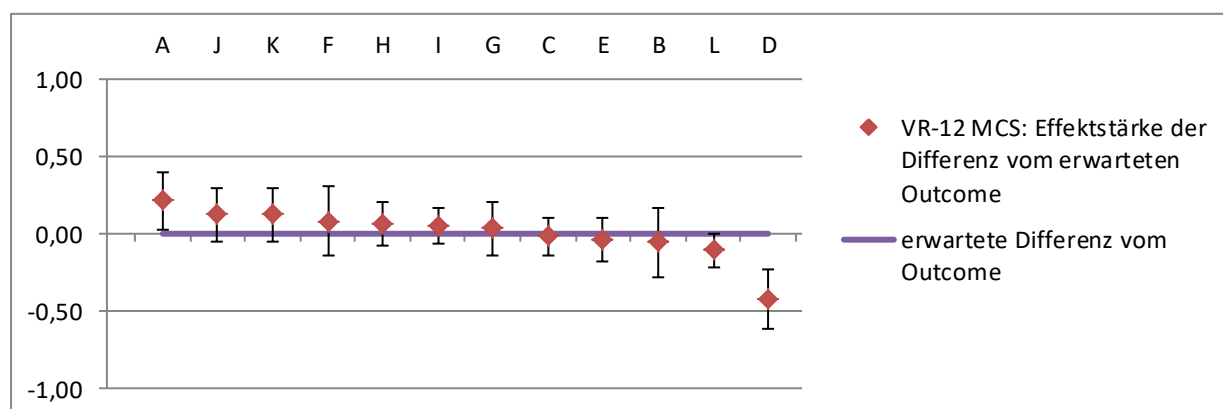


Abb.8: Adjustierte Ergebnisse für die psychische Skala des VR-12: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

## Ergebnisse Angsterkrankungen

### Rücklauf

Für die Indikation Angsterkrankungen wurden insgesamt **N = 858** Fälle übermittelt, entsprechend 24 % der übermittelten Fälle beider Indikationen. Im Durchschnitt aller am Pilotprojekt teilnehmenden Kliniken wurden  $M(N) = 71,5$  Fälle pro Klinik übermittelt (Range:  $N = 23$  bis  $N = 168$ ; Abbildung 9).

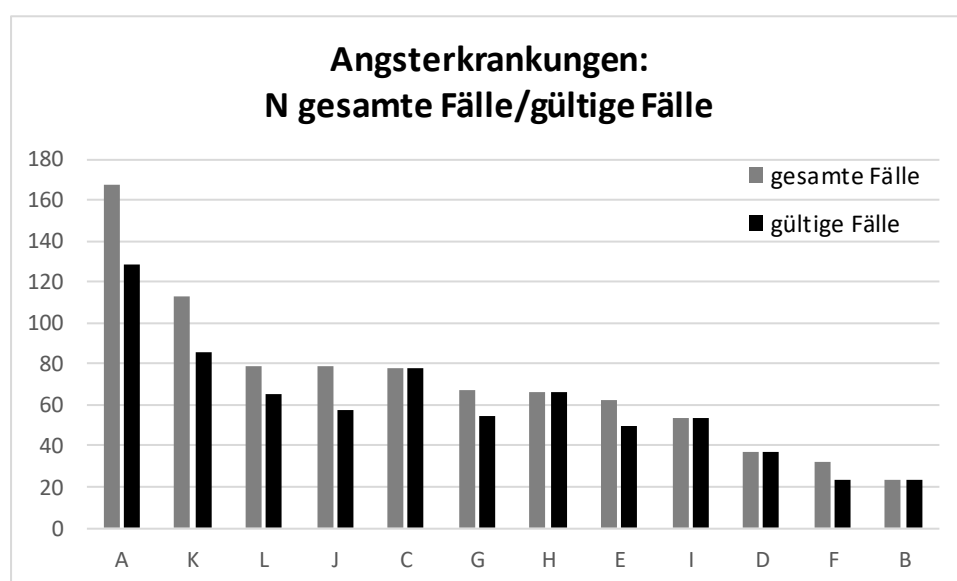


Abb.9: Anzahl der übermittelten Fälle und der für die Analysen gültige Anzahl von Fällen in der Indikation Angsterkrankungen.

Nach Ausschluss nicht auswertbarer Fälle können von den übermittelten Fällen insgesamt **n = 724** in die Analysen einbezogen werden (Abbildung 10), dies entspricht 84 % der übermittelten Fälle in dieser Indikation; der Range des Prozentsatzes gültiger Fälle pro Klinik reicht von 72 % bis 100 %, entsprechend einer Anzahl gültiger Fälle pro Klinik von  $n = 23$  bis  $n = 129$ ). Der Anteil der gültigen Fälle in der Indikation Angsterkrankungen entspricht somit 26 % der gültigen Fälle aller Indikationen. Je nach PROM (d.h. spezifisch bzw. generisch) kann die Anzahl gültiger Fälle in den einzelnen Analysen abweichen.

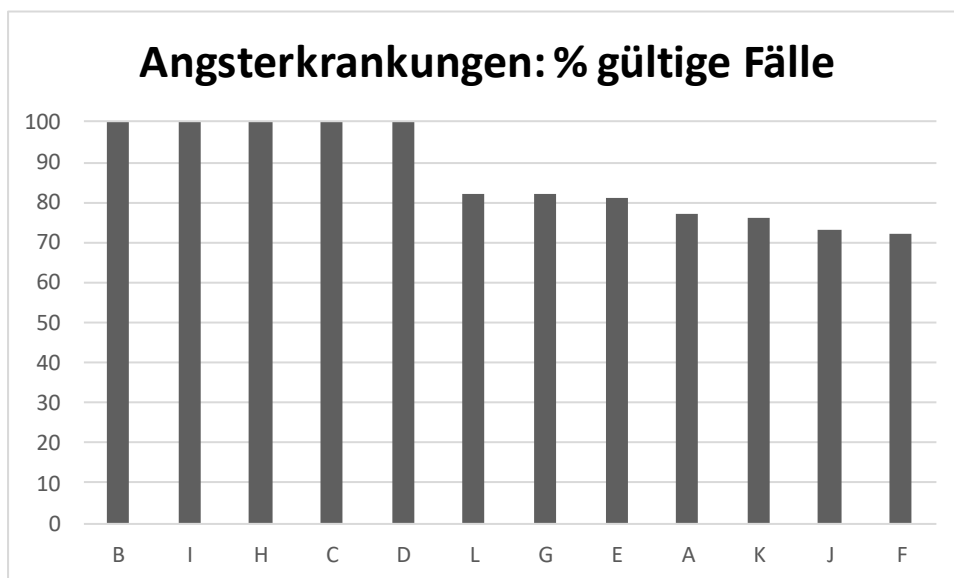


Abb.10: Prozentwerte gültiger Fälle Indikation Angsterkrankungen.

### Patientenmerkmale

Tabelle 5 enthält die Verteilung von Alter, Geschlecht und Summenscores der PROMs (zur Aufnahme und zur Entlassung) der eingeschlossenen Patienten in der Indikation Angsterkrankungen (Gesamtstichprobe; zu den Ergebnissen auf Klinikebene siehe Tabelle B2 im Anhang).

Tab.5: Alter, Geschlecht und Summenscores der PROMs (prä/post) für die Indikation Angsterkrankungen.

Alle Kliniken	
Alter (M/SD)	50,5 (11,1)
weiblich (%)	71,7%
GAD-7 prä (M/SD)	9,90 (5,10)
GAD-7 post (M/SD)	5,60 (4,20)
VR-12 PCS prä (M/SD)	43,30 (9,70)
VR-12 PCS post (M/SD)	45,60 (8,70)
VR-12 MCS prä (M/SD)	33,80 (11,50)
VR-12 MCS post (M/SD)	44,60 (11,90)

### Krankheitsspezifische Ergebnisqualität (GAD-7)

In Abbildung 11 finden sich die unadjustierten Effektstärken (Cohen's d) für das 7-Item Generalized Anxiety Disorder Modul des PHQ (GAD-7). Die durchschnittliche Effektstärke aller Kliniken im GAD-7 beträgt  $d = 1,02$ . Die erreichten Effektstärken pro Klinik haben einen Range von  $d = 0,55$  bis  $d = 1,41$ . In allen Mitgliedskliniken überschneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie, so dass die hier erreichten Effektstärken statistisch signifikant von 0 verschieden ist. Für die Klinik D liegt die Obergrenze des Konfidenzintervalls unterhalb der durchschnittlichen Effektstärke, so dass die erreichte unadjustierte Effektstärke als statistisch signifikant unterdurchschnittlich interpretiert werden kann. Die unadjustierten Effektstärken der anderen 11 Kliniken unterscheiden sich nicht signifikant von der im Durchschnitt erreichten Effektstärke aller Kliniken.

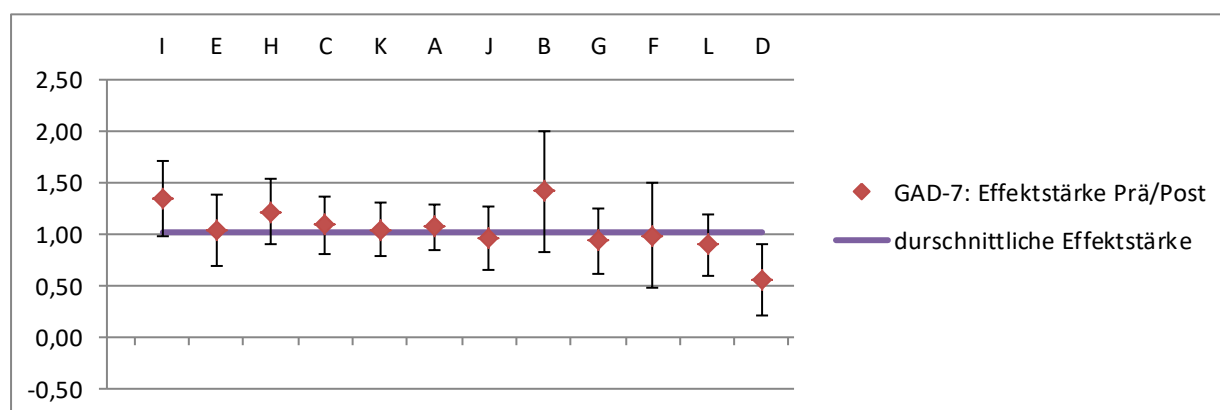


Abb.11: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für den GAD-7 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden ergänzend zu Alter und Geschlecht 10 Patientenmerkmale mit inferenz-statistischem Zusammenhang zum Outcome im GAD-7 zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse einbezogen, die ca. 43% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 6). Wichtigstes Patientenmerkmal als Prädiktor für die Höhe der Symptombelastung im GAD-7 am Ende der Rehabilitationsbehandlung ist die im GAD-7 erfasste Belastung zu Reha-Beginn. Das Bestehen einer Arbeitsunfähigkeit bei Aufnahme in die Rehabilitation, ein geplanter oder gestellter Antrag auf Erwerbsminderungsrente, die Anzahl der dokumentierten psychischen Diagnosen (ICD-10, Kapitel F), ein geschiedener oder getrenntlebender Familienstand, eine fehlende Berufsausbildung/noch nicht abgeschlossene Berufsausbildung, oder eine Aufforderung zur Durchführung der Rehabilitation durch die Krankenkasse oder die Agentur für Arbeit sind Risikofaktoren für ein schlechteres Behandlungsergebnis. Ein hoher Bildungsabschluss (Fachhochschule/Universität) sowie eine weniger als 6 Monate bestehende Arbeitsunfähigkeit vor Reha-Antritt sind mit besseren Outcomes im GAD-7 zum Behandlungsende assoziiert. Im Anhang (Tabellen A3/A4) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den Kliniken.

Tab.6: Für die Risikoadjustierung des GAD-7 einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
<b>GAD-7 Eingangswert</b>	.513	<.001
<b>Krank/arbeitsunfähig vor Reha: ja</b>	.100	.006
<b>EMR-Antrag gestellt/geplant</b>	.099	.001
<b>Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen</b>	.084	.005
<b>geschieden</b>	.083	.004
<b>noch in der Berufsausbildung/ohne Abschluss/sonstiges</b>	.074	.012
<b>getrenntlebend</b>	.071	.014
<b>Reha nach Aufforderung: ja</b>	.056	.073
<b>weiblich</b>	.034	.231
<b>Alter</b>	.031	.305
<b>Fachhochschule/Universität</b>	-.065	.027
<b>weniger als 6 Monate arbeitsunfähig</b>	-.067	.078
<b>korrigiertes R<sup>2</sup> = .434</b>		

In Abbildung 12 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 6) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für den GAD-7. Alle 12 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von d = -0,22 bis d = 0,22.

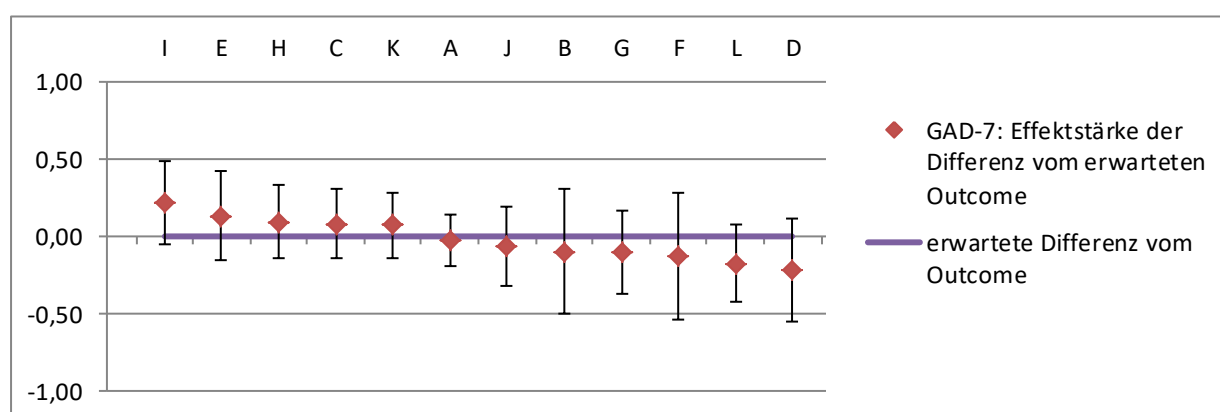


Abb.12: Adjustierte Ergebnisse für den GAD-7: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

### Allgemeine Lebensqualität (VR-12)

Abbildung 13 enthält die unadjustierten Effektstärken zur körperlichen Summenskala VR-12 in der Indikation Angsterkrankungen. Die durchschnittliche Effektstärke über alle Patienten aller Mitgliedskliniken im VR-12 PCS beträgt  $d = 0,33$ . Die erreichten Effektstärken pro Klinik haben einen Range von  $d = -0,10$  bis  $d = 0,71$ . Für 3 Kliniken (J, G, D) überschneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie, so dass hier die erreichten Effektstärken nicht statistisch signifikant von 0 verschieden sind. Für die Klinik I überschneidet die Untergrenze des Konfidenzintervalls nicht die durchschnittliche Effektstärke, so dass die erreichte unadjustierte Effektstärke als statistisch signifikant überdurchschnittlich interpretiert werden kann.

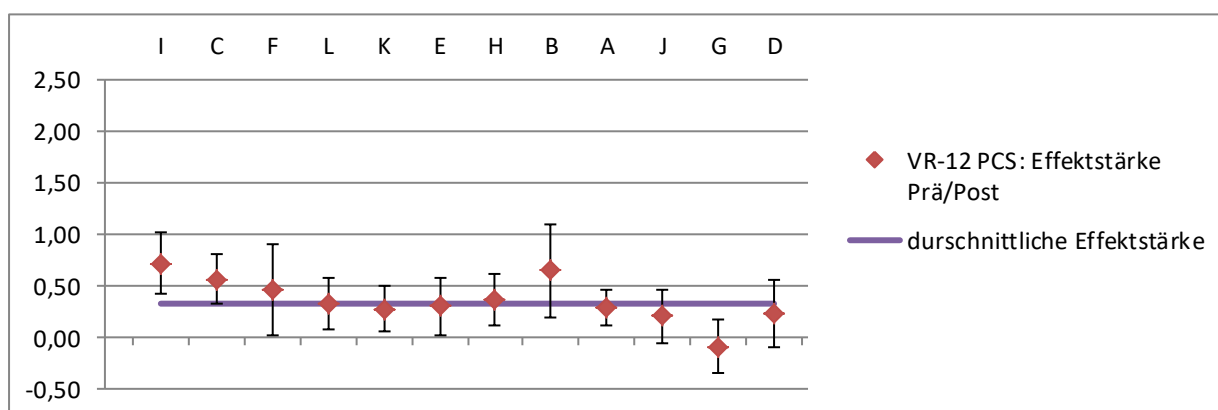


Abb.13: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für die körperliche Summenskala des VR-12 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden zusätzlich zu Alter und Geschlecht 6 Patientenmerkmale mit inferenz-statistischem Zusammenhang zum Outcome der körperlichen Summenskala im VR-12 zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse und einbezogen, die ca. 55% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 7). Wichtigstes Patientenmerkmal als Prädiktor für die Höhe des Outcomes im VR-12 PCS am Ende der Rehabilitationsbehandlung sind die im VR-12 gemessenen Einschätzungen der körperlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu Beginn der Rehabilitation (je höher die gesundheitsbezogene Lebensqualität am Anfang, desto besser ist auch die körperliche Lebensqualität am Ende). Einen weiteren geringen positiven Zusammenhang mit der körperlichen Lebensqualität am Ende der Reha hat zudem eine weniger als 6 Monate bestehende Arbeitsunfähigkeit vor Rehabilitationsbeginn. Die Anzahl der somatischen Rehabilitationsdiagnosen, die Anzahl der dokumentierten psychischen Diagnosen (ICD-10, Kapitel F), das Fehlen eines Lebenspartners/einer Lebenspartnerin und ein geplanter oder gestellter Antrag auf eine Erwerbsminderungsrente sind mit niedrigeren Outcomes im VR-12 PCS zum Behandlungsende korreliert. Im Anhang (Tabellen A3/A4) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den Kliniken.

Tab.7: Für die Risikoadjustierung des VR-12 PCS einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
<b>VR-12 PCS Eingangswert</b>	.607	<.001
<b>weniger als 6 Monate arbeitsunfähig</b>	.107	<.001
<b>weiblich</b>	-.005	.851
<b>Alter</b>	-.025	.351
<b>Anzahl dokumentierte somatische Diagnosen</b>	-.045	.088
<b>Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen</b>	-.071	.009
<b>ohne feste Partnerschaft</b>	-.071	.005
<b>EMR-Antrag gestellt/geplant</b>	-.147	<.001
<b>korrigiertes R<sup>2</sup> = .548</b>		

In Abbildung 14 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 7) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für den VR-12 PCS. In insgesamt 2 Kliniken (I und C) sind die beobachteten Outcomes mit statistisch signifikanten Effektstärken höher als der zu erwartende durchschnittliche Rehaerfolg. Die übrigen 10 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von  $d = -0,19$  bis  $d = 0,35$ .

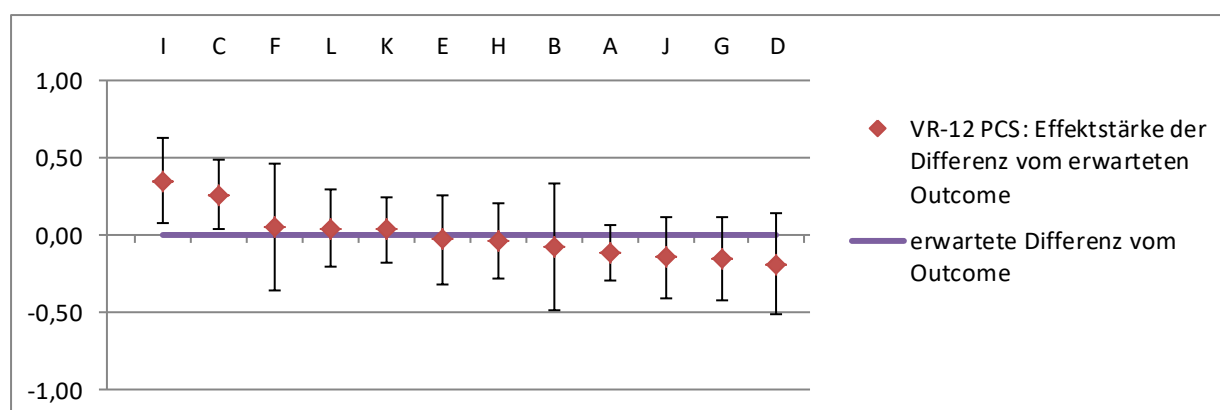


Abb.14: Adjustierte Ergebnisse für die körperliche Summenskala des VR-12: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

Die unadjustierten Effektstärken zur psychischen Summenskala des VR-12 werden in Abbildung 15 dargestellt. Die durchschnittliche unadjustierte Effektstärke über alle Patienten aller Mitgliedskliniken im VR-12 MCS beträgt  $d = 0,95$ . Die erreichten Effektstärken variieren zwischen den Kliniken mit einem Range von  $d = 0,35$  bis  $d = 1,46$ . Für keine der Kliniken überschneidet die Untergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke die Nulllinie, so



dass alle erreichten Effektstärken statistisch signifikant von 0 verschieden sind. Die Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der Effektstärke der Klinik D überschneidet nicht die durchschnittliche Effektstärke aller Kliniken, so dass das unadjustierte Outcome für diese Klinik als unterdurchschnittlich interpretiert werden kann. Für die restlichen 11 Kliniken überschneiden weder die Untergrenze noch die Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls der durchschnittlichen unadjustierten Effektstärke, so dass die dort erreichten unadjustierten Effektstärken nicht statistisch signifikant vom Durchschnitt verschieden sind.

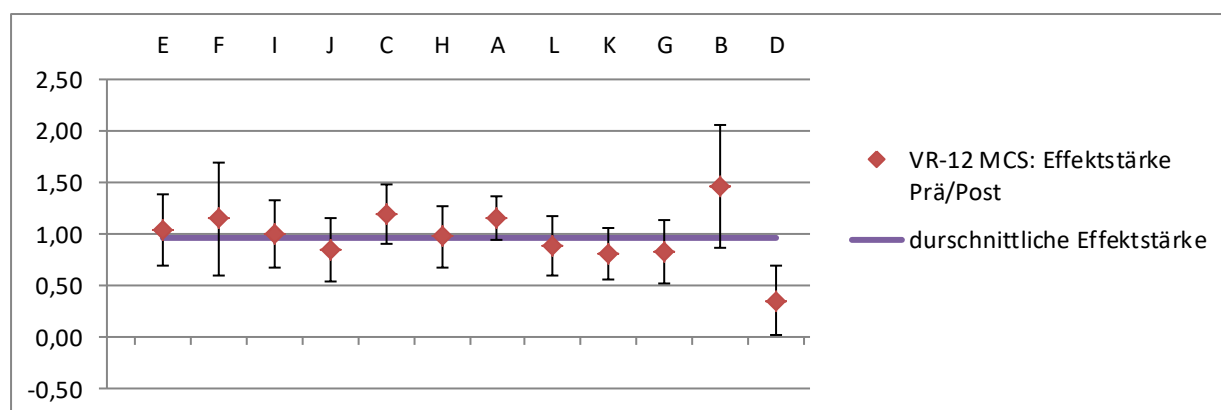


Abb.15: Unadjustierte Effektstärken aller Kliniken im Vergleich Aufnahme/Entlassung für die psychische Summenskala des VR-12 (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung).

Für die Risikoadjustierung wurden neben Alter und Geschlecht 9 Patientenmerkmale mit inferenz-statistischem Zusammenhang zum Outcome in der psychischen Summenskala des VR-12 zur Berechnung der Erwartungswerte identifiziert und in die Regressionsanalyse einbezogen, die ca. 39% der Varianz des Outcomes erklären (Tabelle 8). Stärkster Prädiktor für die Höhe des Outcomes im VR-12 MCS am Ende der Rehabilitationsbehandlung ist die berichtete psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität zu Beginn der Rehabilitation (je höher die Lebensqualität am Anfang, desto besser ist auch die Lebensqualität am Ende). Einen geringeren positiven Zusammenhang mit dem vom VR-12 MCS erfassten Behandlungsergebnis haben außerdem ein hoher Bildungsabschluss (Fachhochschule/Universität) und wenn vor Beginn der Reha eine Arbeitsunfähigkeit für weniger als 6 Monate bestand. Weibliche Rehabilitandinnen, Patientinnen und Patienten mit einer anderen Muttersprache als deutsch, mit einem niedrigen Bildungsabschluss (Sonderschule), mit einer Aufforderung zur Reha durch die Krankenkasse oder ARGE, mit einer bestehenden Arbeitsunfähigkeit vor Aufnahme in die Rehabilitation, mit einem geplanten oder gestellten Antrag auf Erwerbsminderungsrente und mit einer höheren Anzahl dokumentierter psychischer Diagnosen haben ein höheres Risiko für niedrigere Outcomes im VR-12 MCS zum Behandlungsende. Im Anhang (Tabelle A3/A4) finden sich die Verteilungen der betreffenden Patientenmerkmale in den Kliniken.

Tab.8: Für die Risikoadjustierung des VR-12 MCS einbezogene Patientenmerkmale mit ihren beta-Gewichten und Signifikanzniveaus.

Merkmale	beta	p
VR-12 MCS Eingangswert	.443	<.001
Fachhochschule/Universität	.094	.002
weniger als 6 Monate arbeitsunfähig	.068	.084
Alter	.001	.965
weiblich	-.063	.034
Muttersprache nicht deutsch	-.072	.016
Sonderschulabschluss	-.080	.007
Reha nach Aufforderung: ja	-.081	.012
Krank/arbeitsunfähig vor Reha: ja	-.088	.022
EMR-Antrag gestellt/geplant	-.111	.001
Anzahl dokumentierte psychische Diagnosen	-.130	<.001
korrigiertes R <sup>2</sup> = .390		

In Abbildung 16 finden sich die Effektstärken (Cohen's d) der Abweichungen der unter Berücksichtigung der Patientenmerkmale (Tabelle 8) zu erwartenden Outcomes von den tatsächlich erreichten Werten zum Entlassungszeitpunkt für die psychische Summenskala des VR-12. Die Effektstärke der Klinik D liegt statistisch signifikant unterhalb des durchschnittlichen Behandlungserfolgs. Die übrigen 11 Kliniken weichen mit ihren Effektstärken der Differenzen von beobachteten zu erwarteten Werten nicht statistisch signifikant vom risikoadjustierten durchschnittlichen Rehaerfolg ab. Der Range aller Effektstärken der Differenzen von den Erwartungswerten reicht von d = -0,49 bis d = 0,27.

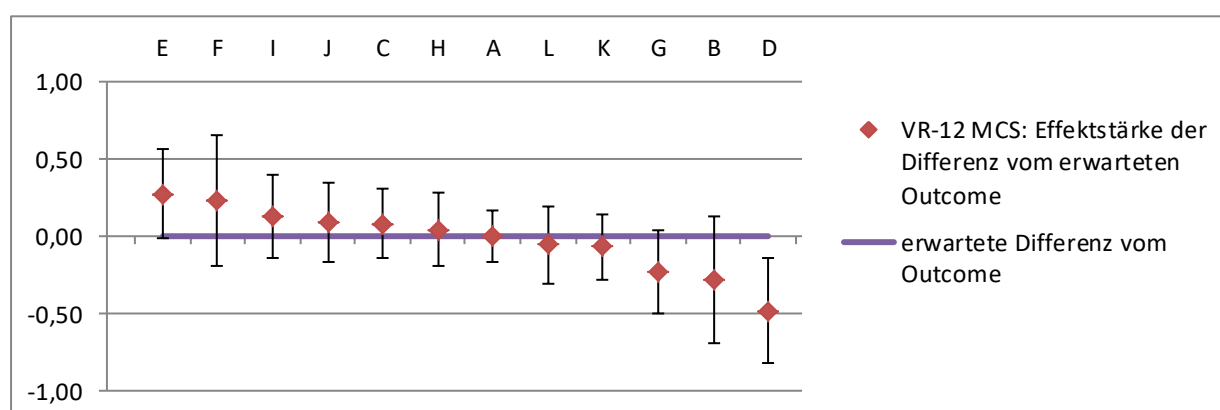


Abb.16: Adjustierte Ergebnisse für die psychische Summenskala des VR-12: Vergleich erreichter und risikoadjustierter/erwarteter Outcome aller Kliniken (höhere Werte entsprechen einer größeren Verbesserung als aufgrund des Case-Mix zu erwarten wäre).

## Zusammenfassender Ergebnisqualitätsindex ProQI

Der Patient Reported Outcome Quality Index (ProQI) wird entwickelt und vorgeschlagen, um Unterschiede in der Ergebnisqualität der patientenberichteten Gesundheit zwischen den Mitgliedskliniken in einem einfachen Indexwert zusammenzuführen und darzustellen. Grundlage des ProQI sind die standardisierten Residuen als Ergebnis der Risikoadjustierung der Outcome-Werte: Die Residuen sind die Differenzen zwischen den beobachteten und den aufgrund der Patientenmerkmale erwarteten Outcomes zum Entlassungszeitpunkt. Je höher die durchschnittlichen Differenzen in einem Patientenkollektiv im Vergleich zu anderen Patientenkollektiven in Richtung Verbesserung abweichen, desto besser stellt sich die entsprechende Klinik in einem Benchmark dar. An dem Gesamtkollektiv z-standardisierte Residuen haben einen Mittelwert von  $M = 0$  und eine Standardabweichung von  $SD = 1$ . Vorteil standardisierter Outcomes ist, dass sich diese direkt miteinander vergleichen lassen, da sie alle die gleichen Mittelwerte und Streuungen aufweisen. Zur Konstruktion des ProQI werden die z-standardisierten Residuen aller Patienten auf eine Skala mit einem Mittelwert von  $M = 90$  und einer Standardabweichung von  $SD = 30$  transformiert. Zugrundeliegende Annahme ist dabei, dass sich die Ergebnisqualität in der Rehabilitation insgesamt bereits auf einem hohen Niveau befindet und sich das Gros der Kliniken nicht allzu stark voneinander unterscheidet. Vermutlich nur wenige Rehabilitationseinrichtungen liegen in einem Benchmark deutlich über oder unter dem Durchschnitt aller betrachteten Kliniken. Für die Berechnung der ProQIs für dieses Pilotprojekt wurde folgendermaßen vorgegangen:

1. Transformation der standardisierten Residuen aller PROMs auf Skalen mit  $M = 90$  und  $SD = 30$ .
2. Zur Berechnung eines instrumentenspezifischen ProQIs wird der Mittelwert der standardisierten und transformierten Residuen in diesem Instrument über alle Patienten einer Klinik gebildet.
3. Zur Berechnung eines indikationsspezifischen ProQIs werden vorab festgelegte gewichtete Summen der instrumentenspezifischen ProQIs für jede Indikation gebildet:  

$$\text{ProQI}_{\text{Indikation}} = \frac{1}{2} * \text{ProQI}_{\text{spezifischesPROM}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{generischesPROMphysisch}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{generischesPROMmental}}$$
 Indikationsspezifische PROMs werden dabei gegenüber den generischen PROMs (körperliche und psychische Lebensqualität) doppelt gewichtet.
4. Zur Berechnung eines indikationsübergreifenden ProQI-Gesamt wird der Mittelwert über die indikationsspezifischen ProQIs gebildet:  $\text{ProQI}_{\text{Gesamt}} = (\text{ProQI}_{\text{Depressive Erkrankungen}} + \text{ProQI}_{\text{Angsterkrankungen}}) / 2$ .
5. Abschließend werden ProQIs mit Werten  $> 100$  gekappt, so dass sich ProQI-Skalen mit theoretischen Werten von 0 bis 100 ergeben. Dadurch können einerseits unterdurchschnittliche Werte in einem Bereich durch überdurchschnittliche Ergebnisse in einem anderen Bereich kompensiert werden, andererseits weisen die resultierenden Skalen eine eingängige und intuitive Skalierung von 0 bis 100 auf.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den berechneten ProQIs berichtet.

In Abbildung 17 sind die ProQIs für die Indikation Depressive Erkrankungen dargestellt. Der  $\text{ProQI}_{\text{Depressive Erkrankungen}}$  berechnet sich aus  $\frac{1}{2} * \text{ProQI}_{\text{PHQ-9}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{VR12-PCS}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{VR12-MCS}}$ .

Die ProQIs für den Bereich Depressive Erkrankungen umspannen einen Wertebereich von 80,9 bis 94,4. Dabei erreichen 7 Kliniken Werte  $\geq 90$  und 5 Kliniken Werte  $< 90$ .

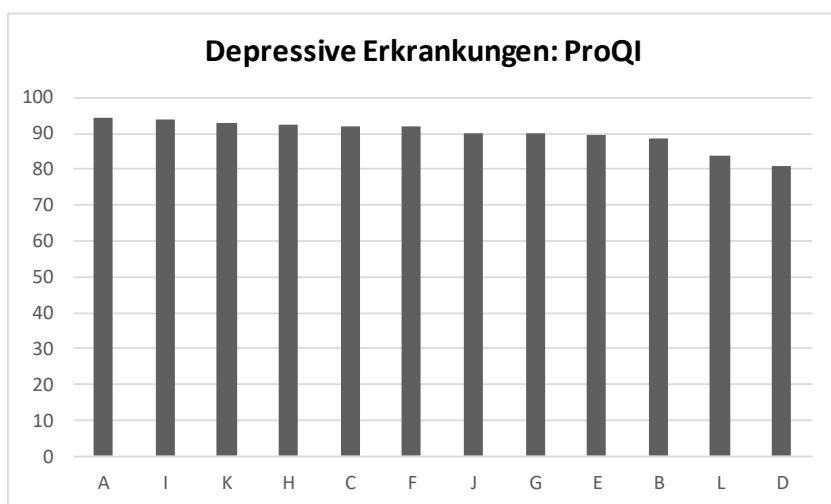


Abb.17: ProQIs für die Indikation Depressive Erkrankungen.

ProQIs für die Indikation Angsterkrankungen sind in Abbildung 18 dargestellt. Der  $\text{ProQI}_{\text{Angsterkrankungen}}$  berechnet sich aus  $\frac{1}{2} * \text{ProQI}_{\text{GAD-7}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{VR12-PCS}} + \frac{1}{4} * \text{ProQI}_{\text{VR12-MCS}}$ .

Die ProQIs für den Bereich Angsterkrankungen umspannen einen Wertebereich von 83,1 bis 96,9. Dabei erreichen 5 Kliniken Werte  $> 90$  und 7 Kliniken Werte  $< 90$ .

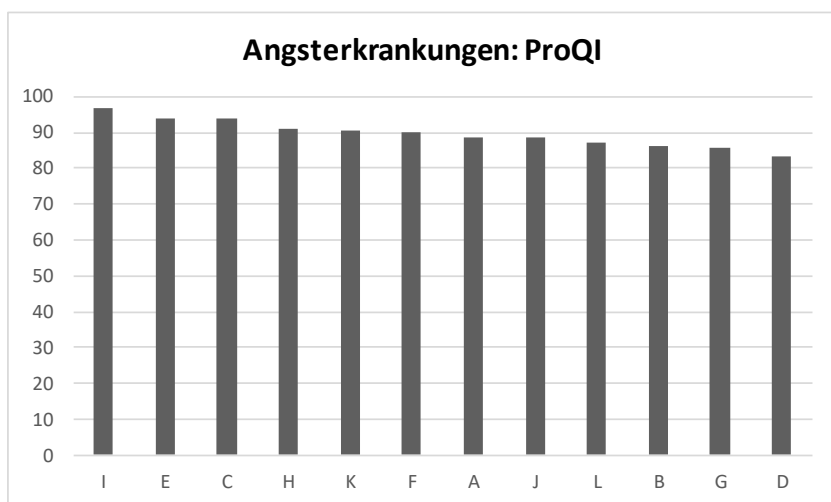


Abb.18: ProQIs für die Indikation Angsterkrankungen.

Der  $ProQI_{Gesamt}$  berechnet sich aus  $(ProQI_{Depressive\ Erkrankungen} + ProQI_{Angsterkrankungen}) / 2$ .  
Ergebnisse sind in Abbildung 19 dargestellt.

Die indikationsübergreifenden ProQIs (Depressive Erkrankungen und Angsterkrankungen zusammengefasst) umspannen einen Wertebereich von 82,0 bis 95,5. Dabei erreichen 7 Kliniken Werte > 90 und 5 Kliniken Werte < 90.

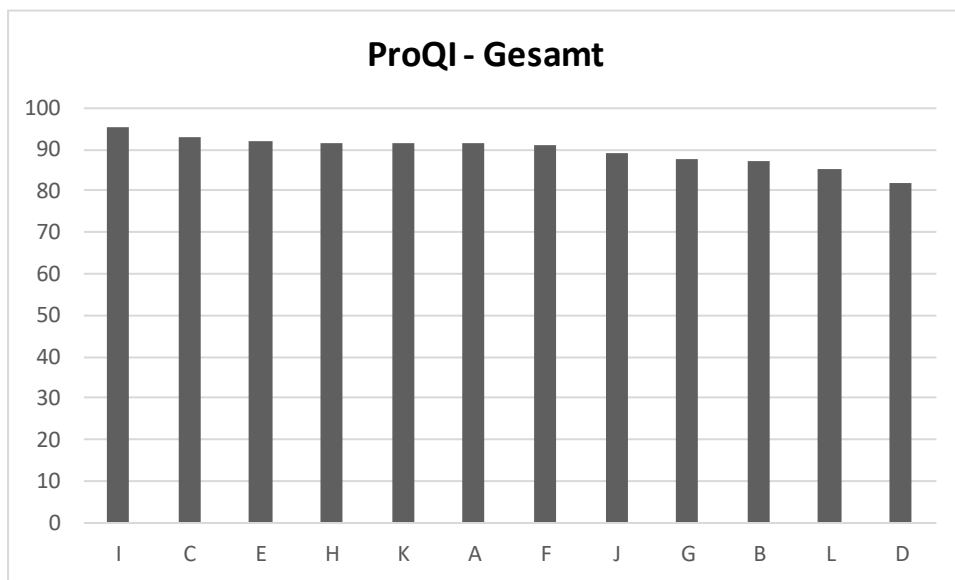


Abb.19: ProQIs über alle Indikationen.

Eine Übersicht mit den in den Kliniken erreichten ProQIs findet sich im Anhang in Tabelle C.

## Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse

Die unadjustierten Effektstärken des Reha-Behandlungserfolgs, die mit den krankheitsspezifischen Patient Reported Outcome Measures PHQ-9 und GAD-7 gemessen werden, erreichen in diesem Pilotprojekt im Durchschnitt Effektstärken (Cohen's d mit Hedges-Korrektur für verbundene Stichproben) von  $d = 0,86$  (PHQ-9) bei den Depressive Erkrankungen und von  $d = 1,02$  (GAD-7) bei den Angsterkrankungen. Als Richtwert können nach Cohen (1988) Effektstärken  $d > .80$  als hohe Effektstärken eingeordnet werden. Ebenfalls hohe Effektstärken ergeben sich bei der Messung der psychischen gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem VR-12 MCS (Cohen's d für verbundene Stichproben; Depressive Erkrankungen:  $d = 0,84$ ; Angsterkrankungen:  $d = 0,95$ ). Erwartbar geringer, da nicht expliziter Behandlungsfokus in der psychosomatischen Rehabilitation, aber doch beachtenswert, sind die Effektstärken im Bereich der körperlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität, gemessen mit dem VR-12 PCS (Cohen's d für verbundene Stichproben; Depressive Erkrankungen:  $d = 0,28$ ; Angsterkrankungen:  $d = 0,33$ ), die nach der Einteilung von Cohen als kleine Effektstärken interpretiert werden können. Um die in diesem Pilotprojekt erreichten Ergebnisse in einen Zusammenhang zu Befunden der vor einigen Jahren in Studien im Setting der deutschen psychosomatischen Rehabilitation erreichten Effektstärken grob einordnen zu können, kann ein Vergleich mit den Ergebnissen aus der MESTA-Studie (Steffanowski, Löschmann, Schmidt, Wittmann & Nübling, 2005) herangezogen werden: In der Meta-Analyse werden Effektstärken aus Studien über alle Indikationsbereiche der psychosomatischen Rehabilitation hinweg von  $d \approx 0.6$  (Aufnahme/Entlassung) für Ergebniswerte der seelischen Dimension und von  $d \approx 0.5$  für den körperlichen Bereich berichtet. Eine getrennte Betrachtung der Indikationen Depressive Erkrankungen und Angststörungen und störungsspezifischen Ergebniswerte, zeigen sich für Depressive Erkrankungen Effektstärken von  $d = 1.07$  und für Angststörungen (je nach Analysestichprobe)  $d = 0.72$ . Die Autoren weisen darauf hin, dass in die indikationsgetrennten Analysen mit störungsspezifischen Ergebniswerten nur wenige Studien eingingen (Depressive Erkrankungen: 7 Studien; Angststörungen: 3 Studien). Weiterhin einschränkend ist zu berücksichtigen, dass hier Effektstärken aus Rehabilitationsbehandlungen vor dem Jahr 2004 untersucht wurden, bei denen bestimmte Bedingungen nicht mehr zu heutigen Behandlungen vergleichbar sind, wie z. B. eine damals längere Behandlungsdauer.

Die Effektstärken für die störungsspezifischen Instrumente (PHQ-9, GAD-7) sowie für die Psychische Summenskala des VR-12 (VR-12 MCS) sind für alle Mitgliedskliniken statistisch signifikant größer  $d > 0$ . Für die meisten, aber nicht alle Kliniken gilt dies auch für die Körperliche Summenskala des VR-12 (VR-12 PCS).

Eine Einschränkung bei der Ergebnisinterpretation ergibt sich aus dem Umstand, dass ein Teil der Daten während des sogenannten Lockdowns (April 2020 bis Juli 2020) in der Sars-CoV-2-Pandemie erhoben wurde. Es ist nicht auszuschließen, dass hier Selektionseffekte hinsichtlich der Patientenmerkmale, z. B. ressourcenbedingt durch eine veränderte Zuweisungsstrategie der Kostenträger (dringende Fälle zuerst), persönlichkeitsbedingt durch selbst-selektive Effekte

(Vermeidung einer Infektion durch den Rehabilitationsaufenthalt bei ängstlichen Rehabilitandinnen und Rehabilitanden), mehr Zuwendung durch Therapeuten/höhere Behandlungsdosis durch verringerte Anzahl von Patientinnen und Patienten zum Tragen kommen könnten. Da dies allerdings nur einen Teil der gesamten Analytestichprobe betrifft, und sich gegenläufige Effekte bezüglich der Auswirkungen auch gegenseitig aufheben können, sind größere Einschränkungen in der Interpretierbarkeit der Ergebnisse nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist anzustreben, langfristig auch katamnestische Befragungen zu etablieren, um die Nachhaltigkeit der Behandlungsergebnisse nach einem längeren Zeitraum überprüfen zu können.

Die vorgenommene Risikoadjustierung für den direkten Klinikvergleich zeigt, dass sich die Rangfolge der Kliniken hinsichtlich ihres erreichten Behandlungsergebnisses im Vergleich der absoluten Effektstärken ohne Einbeziehung von Patientenmerkmalen zu den relativen Effektstärken der Abweichungen vom erwarteten Outcome bei Einbeziehung der Patientenmerkmale verändert. Der größte Risikofaktor für das Behandlungsergebnis ist hier durchgängig die Belastung der Patientinnen und Patienten zum Aufnahmezeitpunkt: Je höher die Belastung zum Zeitpunkt der Aufnahme, desto höher auch die Belastung zum Entlassungszeitpunkt. Andere Risikofaktoren, mit unterschiedlichem und geringerem Gewicht, sind z. B. ein geplanter oder bereits gestellter Antrag auf Erwerbsminderungsrente, eine vor der Aufnahme bestehende Arbeitsunfähigkeit (besonders, wenn diese bereits seit mehr als 6 Monaten besteht), niedrigere Schul- und Berufsausbildung, körperliche und psychische Komorbidität, Familienstand (ledig/getrenntlebend/geschieden/wieder verheiratet bzw. Partnerschaftsstatus (ohne feste Partnerschaft), oder eine Aufforderung zur Durchführung einer Rehabilitation durch die Krankenkasse oder die Agentur für Arbeit. Seltener spielen auch das Alter, das Geschlecht oder der Erwerbsstatus eine Rolle für die Höhe des Behandlungsergebnisses. Die von den Risikofaktoren erklärte Varianz am Behandlungsergebnis beträgt zwischen 36% und 58% der Gesamtvarianz der Ergebnisse. Diese hohen Werte unterstützten stark den Ansatz, für einen fairen Vergleich der Ergebnisqualität zwischen den Kliniken eine Risikoadjustierung zugrunde zu legen. Die Bedeutung der Risikoadjustierung für die Klinikvergleiche ist anhand des Vergleichs der grafischen Darstellungen erkennbar: Während in den Darstellungen der adjustierten Outcomes die Kliniken in einer linear absteigenden Rangfolge von „überdurchschnittlich“ bis „unterdurchschnittlich“ dargestellt sind, folgen die dargestellten unadjustierten Effektstärken in ihrer Höhe in der gleichen Reihenfolge der Kliniken nicht im gleichen Sinne linear, sondern schwanken um die durchschnittliche Effektstärke aller Kliniken.

Da es sich aber um eine Pilotstudie handelt, mit einer nur begrenzten Anzahl teilnehmender Einrichtungen, ergeben sich Einschränkungen für die Risikoadjustierung immer dann, wenn bestimmte Merkmale für eine einzelne Klinik spezifisch sind. In dieser Pilotstudie zeigte sich dies womöglich für die Klinik D, welche durch eine wesentlich niedrigere Belastung der Patientinnen und Patienten zum Aufnahmezeitpunkt in die Rehabilitation charakterisiert ist. So



zeigte sich bei der Klinik D nach der Risikoadjustierung eine deutlich unterdurchschnittliche Ergebniserreichung, die möglicherweise nicht in diesem Maße zustande gekommen wäre, wenn eine größere Anzahl Kliniken beteiligt gewesen wären, in denen Patientinnen und Patienten mit einem in dieser Hinsicht vergleichbaren Case-Mix (ebenfalls eine geringere Eingangsbelastung) einbezogen gewesen wären. Da zukünftig eine größere Anzahl an Kliniken in die Messung der Ergebnisqualität einbezogen werden soll, ist davon auszugehen, dass dieser Effekt geringer zum Tragen kommen wird.

Eine zentrale Fragestellung dieses Pilotprojekts (vergleichbar der Fragestellung im Indikationsbereich Orthopädie) war es, wie die (risikoadjustierten) Ergebnisse für angehende Rehabilitandinnen und Rehabilitanden (und andere Interessierte eines breiten Publikums) so anschaulich in einen Indexwert übersetzt werden können, dass für sie ein direkter Vergleich von Kliniken hinsichtlich ihrer Ergebnisqualität bzw. ihres Potentials, auch Rehabilitanden mit komplexen Ausgangslagen erfolgreich behandeln zu können, intuitiv und problemlos gelingen kann. Als Antwort darauf schlagen wir den ProQI vor. Mit Hilfe des ProQIs wird sichtbar, dass sowohl innerhalb der Indikationsbereiche als auch indikationsübergreifend etwa die Hälfte der an dem Pilotprojekt teilnehmenden Kliniken unter Berücksichtigung spezifischer Patientenmerkmale überdurchschnittliche Behandlungserfolge (ProQI > 90) leisten können. Wir sind gespannt, wie sich dieser neue Qualitätsindex basierend auf Patient Reported Outcomes in der Zukunft bewähren kann.

## Literatur

- Bandelow, B., Wiltink, J., Alpers, G. W., Benecke, C., Deckert, J., Eckhardt-Henn, A. et al. (2014).** Deutsche S3-Leitlinie Behandlung von Angststörungen.
- Buchholz, I., Kohlmann, T. & Buchholz, M. (2017).** *Vergleichende Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des SF-36/SF-12 vs. VR-36/VR-12* (No. VFFR-205). Greifswald: Institut für Community Medicine der Universitätsmedizin Greifswald, Abteilung Methoden der Community Medicine.
- Cohen, J. (1988).** *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deutsche Rentenversicherung Bund. (März 2016).** *Reha-Therapiestandards Depressive Störungen. Aktualisierte Fassung*. Berlin.
- Kazis, L. E., Miller, D. R., Skinner, K. M., Lee, A., Ren, X. S., Clark, J. A. et al. (2004).** Patient-reported measures of health: The Veterans Health Study. *J Ambul Care Manage*, 27(1), 70-83.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. (2001).** The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*, 16(9), 606-613.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Monahan, P. O. & Löwe, B. (2007).** Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med*, 146(5), 317-325.
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brahler, E., Schellberg, D., Herzog, W. et al. (2008).** Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Med Care*, 46(3), 266-274.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. & Lowe, B. (2006).** A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*, 166(10), 1092-1097.
- Steffanowski, A., Löschmann, C., Schmidt, J., Wittmann, W. W. & Nübling, R. (2005).** *Meta-Analyse der Effekte stationärer psychosomatischer Rehabilitation: Meta-Studie. Abschlussbericht* (No. 3456844719). Karlsruhe/Mannheim.

## Anhang

Tabelle: A1 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Depressive Erkrankungen (A-F)

Klinik		Ges.	A	B	C	D	E	F
<b>Merkmale</b>	N	2052	110	71	287	116	195	77
<b>M (SD) / %</b>								
Alter		51,9 (9,6)	47,5 (10,2)	52,8 (9,3)	53,6 (12,6)	48,9 (10,8)	51,8 (8)	52,0 (10,1)
Geschlecht	männlich <sup>R</sup>	26,8%	24,5%	25,4%	22,3%	24,1%	29,7%	37,7%
	weiblich	73,2%	75,5%	74,6%	77,7%	75,9%	70,3%	62,3%
Muttersprache	deutsch <sup>R</sup>	92,6%	91,8%	93,0%	95,8%	93,1%	91,3%	84,4%
	nicht deutsch	7,4%	8,2%	7,0%	4,2%	6,9%	8,7%	15,6%
Wohnort <sup>Z</sup>	alte Bundesländer <sup>R</sup>	85,0%	89,1%	91,5%	40,4%	95,7%	91,3%	94,8%
	neue Bundesländer	15,0%	10,9%	8,5%	59,6%	4,3%	8,7%	5,2%
Partnerschaft	in fester Partnerschaft <sup>R</sup>	68,9%	67,3%	66,2%	66,6%	69,8%	76,4%	66,2%
	ohne feste Partnerschaft	31,1%	32,7%	33,8%	33,4%	30,2%	23,6%	33,8%
Familienstand	ledig	20,8%	32,7%	18,3%	18,8%	26,7%	15,4%	18,2%
	verheiratet/eingetragene Lebenspartnerschaft <sup>R</sup>	47,0%	48,2%	52,1%	44,9%	41,4%	49,2%	46,8%
	getrennt lebend	4,4%	2,7%	4,2%	5,6%	5,2%	4,6%	6,5%
	geschieden	18,0%	11,8%	16,9%	15,3%	17,2%	19,5%	26,0%
	verwitwet	4,7%	0,9%	4,2%	12,5%	2,6%	5,1%	0,0%
	wieder verheiratet	5,1%	3,6%	4,2%	2,8%	6,9%	6,2%	2,6%
Schulabschluss <sup>Z</sup>	kein oder niedriger Schulabschluss	24,0%	14,5%	15,5%	16,7%	21,6%	24,1%	24,7%
	mittlerer Schulabschluss	46,2%	46,4%	60,6%	52,3%	53,4%	46,7%	40,3%
	höherer Schulabschluss <sup>R</sup>	29,8%	39,1%	23,9%	31,0%	25,0%	29,2%	35,1%
Berufsausbildung <sup>Z</sup>	noch in der Berufsausbildung/ohne Abschluss/sonstiges	14,3%	15,5%	15,5%	8,0%	12,9%	15,4%	19,5%
	Lehre/Fachschule <sup>R</sup>	60,7%	60,0%	62,0%	61,7%	71,6%	60,0%	53,2%
	Meister	4,9%	3,6%	2,8%	3,1%	6,9%	6,2%	9,1%
	Fachhochschule/Universität	20,1%	20,9%	19,7%	27,2%	8,6%	18,5%	18,2%
Erwerbssituation <sup>Z</sup>	nicht reguläre Beschäftigung	1,3%	1,8%	0,0%	0,7%	4,7%	1,7%	0,0%
	ohne berufliche Beschäftigung/unklar	20,6%	30,9%	26,8%	22,6%	17,0%	20,0%	23,4%
	EU-Rente/Berufsunfähigkeitsrente (Dauer u. Zeit)	2,0%	4,5%	1,4%	4,2%	0,9%	1,7%	0,0%
	Frührente/Altersrente/Pension	2,3%	0,0%	5,6%	10,5%	0,9%	0,6%	0,0%
	reguläre Beschäftigung (Voll-/Teilzeit) <sup>R</sup>	73,9%	62,7%	66,2%	62,0%	76,4%	76,0%	76,6%
Arbeitsunfähig vor Reha	nein <sup>R</sup>	41,3%	35,5%	49,3%	47,0%	44,0%	38,5%	48,1%
	ja	58,7%	64,5%	50,7%	53,0%	56,0%	61,5%	51,9%
Dauer Arbeitsunfähigkeit vor Reha	mehr als 6 Monate <sup>R</sup>	46,9%	56,5%	47,9%	43,9%	44,2%	48,7%	45,5%
	weniger als 6 Monate	53,1%	43,5%	52,1%	56,1%	55,8%	51,3%	54,5%
Antrag auf Erwerbsminderungsrente <sup>Z</sup>	nicht gestellt/geplant <sup>R</sup>	73,1%	73,6%	73,2%	82,9%	69,0%	67,7%	70,1%
	gestellt/geplant	26,9%	26,4%	26,8%	17,1%	31,0%	32,3%	29,9%
Aufforderung zur Reha (KK/ARGE)	nein <sup>R</sup>	74,2%	73,6%	73,2%	78,7%	76,7%	71,8%	77,9%
	ja	25,8%	26,4%	26,8%	21,3%	23,3%	28,2%	22,1%
Anzahl psychischer Diagnosen (ICD-10, Kap. F)		1,7 (0,8)	1,9 (0,9)	1,0 (0,0)	1,6 (0,8)	1,9 (0,9)	1,7 (0,7)	1,5 (0,7)
Anzahl somatischer Diagnosen		2,3 (1,3)	2,6 (1,1)	0,0 (0,0)	2,2 (1,2)	2,2 (1,3)	2,5 (1,0)	1,8 (1,4)

Z: Antwortkategorien wurden für die Regressionsanalyse zusammengefasst.

R: Referenzkategorie der Variablen für das regressionsanalytische Modell

Tabelle: A2 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Depressive Erkrankungen (G-H)

Klinik		Ges.	G	H	I	J	K	L
Merkmale M (SD) / %	N	2052	132	189	287	128	134	326
Alter		51,9 (9,6)	50,7 (10,1)	51,6 (9,4)	51,7 (9)	53,2 (6,8)	51,6 (9,2)	52,9 (7,7)
Geschlecht	männlich <sup>R</sup>	26,8%	31,1%	28,6%	32,8%	16,4%	35,8%	20,9%
	weiblich	73,2%	68,9%	71,4%	67,2%	83,6%	64,2%	79,1%
Muttersprache	deutsch <sup>R</sup>	92,6%	94,7%	92,1%	92,3%	96,9%	85,1%	93,9%
	nicht deutsch	7,4%	5,3%	7,9%	7,7%	3,1%	14,9%	6,1%
Wohnort <sup>z</sup>	alte Bundesländer <sup>R</sup>	85,0%	94,7%	94,2%	98,6%	66,4%	98,5%	92,3%
	neue Bundesländer	15,0%	5,3%	5,8%	1,4%	33,6%	1,5%	7,7%
Partnerschaft	in fester Partnerschaft <sup>R</sup>	68,9%	68,9%	62,4%	70,0%	70,3%	70,1%	69,3%
	ohne feste Partnerschaft	31,1%	31,1%	37,6%	30,0%	29,7%	29,9%	30,7%
Familienstand	ledig	20,8%	22,0%	26,5%	25,1%	16,4%	21,6%	14,7%
	verheiratet/eingetragene Lebenspartnerschaft <sup>R</sup>	47,0%	47,0%	43,4%	46,7%	50,0%	46,3%	49,7%
	getrennt lebend	4,4%	6,1%	2,1%	3,8%	3,1%	3,0%	5,2%
	geschieden	18,0%	16,7%	17,5%	16,0%	18,8%	20,1%	21,8%
	verwitwet	4,7%	3,8%	3,7%	3,5%	6,3%	2,2%	3,1%
Schulabschluss <sup>z</sup>	wieder verheiratet	5,1%	4,5%	6,9%	4,9%	5,5%	6,7%	5,5%
	kein oder niedriger Schulabschluss	24,0%	25,8%	29,6%	25,4%	28,1%	29,1%	27,3%
	mittlerer Schulabschluss	46,2%	38,6%	42,9%	45,6%	51,6%	41,8%	41,4%
Berufsausbildung <sup>z</sup>	höherer Schulabschluss <sup>R</sup>	29,8%	35,6%	27,5%	28,9%	20,3%	29,1%	31,3%
	noch in der Berufsausbildung/ohne Abschluss/sonstiges	14,3%	13,6%	15,3%	10,1%	17,2%	18,7%	18,4%
	Lehre/Fachschule <sup>R</sup>	60,7%	54,5%	59,3%	67,6%	57,0%	54,5%	59,2%
	Meister	4,9%	9,1%	5,8%	5,2%	0,8%	6,0%	3,4%
Erwerbssituation <sup>z</sup>	Fachhochschule/Universität	20,1%	22,7%	19,6%	17,1%	25,0%	20,9%	19,0%
	nicht reguläre Beschäftigung	1,3%	0,0%	3,2%	0,3%	1,6%	0,8%	1,3%
	ohne berufliche Beschäftigung/unklar	20,6%	13,7%	20,6%	26,8%	13,3%	14,5%	16,6%
	EU-Rente/Berufsunfähigkeitsrente (Dauer u. Zeit)	2,0%	0,8%	3,2%	1,0%	0,8%	3,2%	0,7%
	Frührente/Altersrente/Pension	2,3%	0,0%	1,6%	1,0%	0,0%	1,6%	0,7%
	reguläre Beschäftigung (Voll-/Teilzeit) <sup>R</sup>	73,9%	85,5%	71,4%	70,7%	84,4%	79,8%	80,8%
Arbeitsunfähig vor Reha	nein <sup>R</sup>	41,3%	47,7%	42,9%	32,4%	45,3%	46,3%	36,5%
	ja	58,7%	52,3%	57,1%	67,6%	54,7%	53,7%	63,5%
Dauer Arbeitsunfähigkeit vor Reha	mehr als 6 Monate <sup>R</sup>	46,9%	40,2%	48,1%	53,3%	33,6%	40,0%	51,1%
	weniger als 6 Monate	53,1%	59,8%	51,9%	46,7%	66,4%	60,0%	48,9%
Antrag auf Erwerbsminderungsrente <sup>z</sup>	nicht gestellt/geplant <sup>R</sup>	73,1%	76,5%	79,4%	73,2%	76,6%	70,1%	64,4%
	gestellt/geplant	26,9%	23,5%	20,6%	26,8%	23,4%	29,9%	35,6%
Aufforderung zur Reha (KK/ARGE)	nein <sup>R</sup>	74,2%	83,3%	70,9%	65,5%	80,5%	79,1%	71,5%
	ja	25,8%	16,7%	29,1%	34,5%	19,5%	20,9%	28,5%
Anzahl psychischer Diagnosen (ICD-10, Kap. F)		1,7 (0,8)	1,6 (0,8)	1,7 (0,7)	1,8 (0,9)	1,5 (0,7)	1,7 (0,8)	2,0 (1,0)
Anzahl somatischer Diagnosen		2,3 (1,3)	3,0 (0,9)	2,8 (1,0)	2,5 (1,1)	3,1 (0,9)	1,9 (1,2)	2,2 (1,2)

Z: Antwortkategorien wurden für die Regressionsanalyse zusammengefasst.

R: Referenzkategorie der Variablen für das regressionsanalytische Modell

Tabelle: A3 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Angsterkrankungen (A-F)

Klinik		Ges.	A	B	C	D	E	F
Merkmale	N	724	129	23	78	37	50	23
M (SD) / %								
Alter		50,5 (11,1)	46,8 (11,9)	54,7 (6,1)	51,7 (14,6)	51,1 (10,8)	52,3 (8)	50,0 (11,1)
Geschlecht	männlich <sup>R</sup>	28,3%	28,7%	13,0%	28,2%	21,6%	36,0%	34,8%
	weiblich	71,7%	71,3%	87,0%	71,8%	78,4%	64,0%	65,2%
Muttersprache	deutsch <sup>R</sup>	94,5%	97,7%	91,3%	98,7%	97,3%	98,0%	78,3%
	nicht deutsch	5,5%	2,3%	8,7%	1,3%	2,7%	2,0%	21,7%
Wohnort <sup>Z</sup>	alte Bundesländer <sup>R</sup>	82,3%	83,7%	78,3%	26,9%	94,6%	88,0%	91,3%
	neue Bundesländer	17,7%	16,3%	21,7%	73,1%	5,4%	12,0%	8,7%
Partnerschaft	in fester Partnerschaft <sup>R</sup>	67,5%	65,9%	73,9%	57,7%	59,5%	72,0%	78,3%
	ohne feste Partnerschaft	32,5%	34,1%	26,1%	42,3%	40,5%	28,0%	21,7%
Familienstand	ledig	26,0%	34,1%	13,0%	25,6%	27,0%	20,0%	21,7%
	verheiratet/eingetragene Lebenspartnerschaft <sup>R</sup>	42,1%	36,4%	47,8%	39,7%	29,7%	50,0%	47,8%
	getrennt lebend	5,4%	7,0%	8,7%	5,1%	8,1%	4,0%	13,0%
	geschieden	12,7%	12,4%	8,7%	10,3%	10,8%	16,0%	8,7%
	verwitwet	7,3%	4,7%	13,0%	17,9%	10,8%	2,0%	0,0%
	wieder verheiratet	6,5%	5,4%	8,7%	1,3%	13,5%	8,0%	8,7%
Schulabschluss <sup>Z</sup>	kein oder niedriger Schulabschluss	20,3%	17,1%	13,0%	17,9%	18,9%	24,0%	17,4%
	mittlerer Schulabschluss	49,7%	53,5%	52,2%	56,4%	56,8%	42,0%	60,9%
	höherer Schulabschluss <sup>R</sup>	30,0%	29,5%	34,8%	25,6%	24,3%	34,0%	21,7%
Berufsausbildung <sup>Z</sup>	noch in der Berufsausbildung/ohne Abschluss/sonstiges	13,3%	19,4%	4,3%	6,4%	5,4%	12,0%	34,8%
	Lehre/Fachschule <sup>R</sup>	58,8%	55,8%	78,3%	67,9%	75,7%	58,0%	30,4%
	Meister	4,4%	3,9%	0,0%	5,1%	5,4%	4,0%	8,7%
	Fachhochschule/Universität	23,5%	20,9%	17,4%	20,5%	13,5%	26,0%	26,1%
Erwerbssituation <sup>Z</sup>	nicht reguläre Beschäftigung	1,3%	2,3%	0,0%	1,3%	5,9%	0,0%	4,3%
	ohne berufliche Beschäftigung/unklar	14,5%	26,4%	21,7%	12,8%	17,6%	6,3%	13,0%
	EU-Rente/Berufsunfähigkeitsrente (Dauer u. Zeit)	1,1%	0,8%	0,0%	2,6%	0,0%	2,1%	0,0%
	Frührente/Altersrente/Pension	3,1%	0,8%	0,0%	19,2%	0,0%	2,1%	0,0%
	reguläre Beschäftigung (Voll-/Teilzeit) <sup>R</sup>	80,0%	69,8%	78,3%	64,1%	76,5%	89,6%	82,6%
Arbeitsunfähig vor Reha	nein <sup>R</sup>	56,9%	38,0%	56,5%	56,4%	51,4%	62,0%	73,9%
	ja	43,1%	62,0%	43,5%	43,6%	48,6%	38,0%	26,1%
Dauer Arbeitsunfähigkeit vor Reha	mehr als 6 Monate <sup>R</sup>	30,9%	38,9%	43,5%	25,6%	36,1%	27,7%	30,4%
	weniger als 6 Monate	69,1%	61,1%	56,5%	74,4%	63,9%	72,3%	69,6%
Antrag auf Erwerbsminderungsrente <sup>Z</sup>	nicht gestellt/geplant <sup>R</sup>	83,8%	82,2%	87,0%	80,8%	78,4%	76,0%	82,6%
	gestellt/geplant	16,2%	17,8%	13,0%	19,2%	21,6%	24,0%	17,4%
Aufforderung zur Reha (KK/ARGE)	nein <sup>R</sup>	84,7%	84,5%	87,0%	84,6%	78,4%	90,0%	78,3%
	ja	15,3%	15,5%	13,0%	15,4%	21,6%	10,0%	21,7%
Anzahl psychischer Diagnosen (ICD-10, Kap. F)		1,5 (0,7)	1,8 (0,7)	1,0 (0,0)	1,7 (0,8)	1,7 (0,8)	1,7 (0,7)	1,3 (0,6)
Anzahl somatischer Diagnosen		2,3 (1,2)	2,5 (0,9)	0,0 (0,0)	2,0 (1,2)	2,1 (1,2)	2,2 (1,2)	1,6 (1,2)

Z: Antwortkategorien wurden für die Regressionsanalyse zusammengefasst.

R: Referenzkategorie der Variablen für das regressionsanalytische Modell

Tabelle: A4 – Verteilung von Patientenmerkmalen – Angsterkrankungen (G-H)

Klinik		Ges.	G	H	I	J	K	L	
	Merkmale M (SD) / %	N	724	55	66	54	58	86	65
Alter		50,5 (11,1)	51,9 (8,1)	51,2 (11,4)	47,5 (11,6)	52,1 (8,9)	50,4 (11,3)	53,0 (9,3)	
Geschlecht	männlich <sup>R</sup>	28,3%	32,7%	19,7%	25,9%	22,4%	37,2%	29,2%	
	weiblich	71,7%	67,3%	80,3%	74,1%	77,6%	62,8%	70,8%	
Muttersprache	deutsch <sup>R</sup>	94,5%	92,7%	93,9%	88,9%	98,3%	91,9%	92,3%	
	nicht deutsch	5,5%	7,3%	6,1%	11,1%	1,7%	8,1%	7,7%	
Wohnort <sup>Z</sup>	alte Bundesländer <sup>R</sup>	82,3%	100,0%	87,9%	96,3%	62,1%	100,0%	95,4%	
	neue Bundesländer	17,7%	0,0%	12,1%	3,7%	37,9%	0,0%	4,6%	
Partnerschaft	in fester Partnerschaft <sup>R</sup>	67,5%	74,5%	68,2%	79,6%	69,0%	53,5%	78,5%	
	ohne feste Partnerschaft	32,5%	25,5%	31,8%	20,4%	31,0%	46,5%	21,5%	
Familienstand	ledig	26,0%	16,4%	22,7%	24,1%	19,0%	38,4%	23,1%	
	verheiratet/eingetragene Lebenspartnerschaft <sup>R</sup>	42,1%	52,7%	43,9%	44,4%	48,3%	27,9%	53,8%	
	getrennt lebend	5,4%	9,1%	3,0%	0,0%	5,2%	4,7%	3,1%	
	geschieden	12,7%	9,1%	16,7%	18,5%	13,8%	14,0%	9,2%	
	verwitwet	7,3%	1,8%	9,1%	3,7%	5,2%	10,5%	6,2%	
	wieder verheiratet	6,5%	10,9%	4,5%	9,3%	8,6%	4,7%	4,6%	
Schulabschluss <sup>Z</sup>	kein oder niedriger Schulabschluss	20,3%	14,5%	25,8%	22,2%	8,6%	32,6%	23,1%	
	mittlerer Schulabschluss	49,7%	56,4%	37,9%	38,9%	67,2%	41,9%	41,5%	
	höherer Schulabschluss <sup>R</sup>	30,0%	29,1%	36,4%	38,9%	24,1%	25,6%	35,4%	
Berufsausbildung <sup>Z</sup>	noch in der Berufsausbildung/ohne Abschluss/sonstiges	13,3%	9,1%	9,1%	11,1%	10,3%	20,9%	12,3%	
	Lehre/Fachschule <sup>R</sup>	58,8%	54,5%	62,1%	68,5%	53,4%	48,8%	58,5%	
	Meister	4,4%	10,9%	3,0%	0,0%	3,4%	5,8%	3,1%	
	Fachhochschule/Universität	23,5%	25,5%	25,8%	20,4%	32,8%	24,4%	26,2%	
Erwerbssituation <sup>Z</sup>	nicht reguläre Beschäftigung	1,3%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	ohne berufliche Beschäftigung/unklar	14,5%	3,6%	15,2%	16,7%	12,1%	13,3%	5,2%	
	EU-Rente/Berufsunfähigkeitsrente (Dauer u. Zeit)	1,1%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	2,4%	1,7%	
	Frührente/Altersrente/Pension	3,1%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	1,7%	
	reguläre Beschäftigung (Voll-/Teilzeit) <sup>R</sup>	80,0%	94,5%	81,8%	81,5%	87,9%	80,7%	91,4%	
Arbeitsunfähig vor Reha	nein <sup>R</sup>	56,9%	74,5%	65,2%	51,9%	67,2%	59,3%	56,9%	
	ja	43,1%	25,5%	34,8%	48,1%	32,8%	40,7%	43,1%	
Dauer Arbeitsunfähigkeit vor Reha	mehr als 6 Monate <sup>R</sup>	30,9%	14,8%	24,2%	40,7%	24,1%	31,0%	35,0%	
	weniger als 6 Monate	69,1%	85,2%	75,8%	59,3%	75,9%	69,0%	65,0%	
Antrag auf Erwerbsminderungsrente <sup>Z</sup>	nicht gestellt/geplant <sup>R</sup>	83,8%	89,1%	84,8%	79,6%	94,8%	90,7%	78,5%	
	gestellt/geplant	16,2%	10,9%	15,2%	20,4%	5,2%	9,3%	21,5%	
Aufforderung zur Reha (KK/ARGE)	nein <sup>R</sup>	84,7%	94,5%	86,4%	79,6%	91,4%	79,1%	81,5%	
	ja	15,3%	5,5%	13,6%	20,4%	8,6%	20,9%	18,5%	
Anzahl psychischer Diagnosen (ICD-10, Kap. F)		1,5 (0,7)	1,3 (0,5)	1,6 (0,7)	1,8 (0,8)	1,2 (0,5)	1,3 (0,6)	1,5 (0,8)	
Anzahl somatischer Diagnosen		2,3 (1,2)	2,9 (1,1)	2,7 (1,1)	2,5 (1,2)	2,7 (1,2)	1,7 (1,2)	2,4 (1,2)	

Z: Antwortkategorien wurden für die Regressionsanalyse zusammengefasst.

R: Referenzkategorie der Variablen für das regressionsanalytische Modell

Tabelle: B1 – Ergebnisse in den PROMs – Depressive Erkrankungen

		M / (SD) / d	Ges.	A	B	C	D	E	F
		<b>N</b>	2052	110	71	287	116	195	77
<b>PHQ-9</b>	prä		14,3 (5,7)	15,7 (5,1)	13,7 (5,6)	15,1 (5,6)	12,0 (6,2)	14,6 (5,5)	13,8 (5,0)
	post		9,9 (6,0)	10,2 (6,2)	9,3 (6,3)	9,7 (5,7)	10,5 (5,7)	10,5 (6,3)	9,1 (5,8)
	Erwartungswert (EW)		9,9 (4,1)	11,0 (3,9)	9,1 (4,3)	9,9 (4,0)	8,7 (4,6)	10,2 (4,0)	9,5 (4,0)
	Effektstärke prä/post		0,86	1,02	0,96	1,14	0,43	0,77	0,95
	Effektstärke post/EW		0,00	0,15	-0,04	0,06	-0,54	-0,05	0,11
<b>VR-12</b>	prä		39,5 (10,1)	40,1 (10,3)	40,0 (9,1)	39,8 (10,0)	40,8 (10,2)	38,9 (10,2)	39,5 (8,9)
<b>PCS</b>	post		41,6 (10,5)	42,1 (10,0)	43,3 (10,4)	43,6 (10,6)	42,0 (9,7)	41,3 (10,6)	41,8 (9,5)
	Erwartungswert (EW)		41,6 (8,0)	41,8 (8,4)	43,7 (7,5)	42,6 (7,8)	42,6 (8,0)	41,0 (8,1)	42,1 (7,5)
	Effektstärke prä/post		0,28	0,28	0,42	0,54	0,23	0,31	0,27
	Effektstärke post/EW		0,00	0,04	-0,05	0,16	-0,13	0,08	-0,04
<b>VR-12</b>	prä		28,3 (10,9)	26,7 (9,4)	29,6 (10,4)	26,6 (11,0)	33,2 (12,7)	27,6 (10,2)	28,2 (11,5)
<b>MCS</b>	post		38,0 (12,6)	38,7 (13,6)	39,0 (14,0)	37,7 (12,5)	36,4 (12,7)	37,0 (13,1)	39,3 (11,0)
	Erwartungswert (EW)		38,0 (7,6)	36,4 (6,9)	39,7 (7,6)	37,9 (7,5)	40,2 (9,0)	37,5 (7,3)	38,4 (8,3)
	Effektstärke prä/post		0,84	1,04	0,88	0,95	0,37	0,78	1,01
	Effektstärke post/EW		0,00	0,21	-0,06	-0,02	-0,43	-0,04	0,08

			Ges.	G	H	I	J	K	L
		<b>N</b>	2052	132	189	287	128	134	326
<b>PHQ-9</b>	prä		14,3 (5,7)	13,2 (5,5)	14,8 (5,1)	14,3 (5,8)	12,8 (5,7)	14 (5,7)	14,8 (5,7)
	post		9,9 (6,0)	8,9 (5,8)	9,7 (5,9)	9,2 (5,6)	9 (5,5)	9,1 (6)	11,7 (6,4)
	Erwartungswert (EW)		9,9 (4,1)	9,1 (3,9)	10 (3,6)	10,1 (4,1)	8,7 (4)	9,7 (4,1)	10,8 (4,2)
	Effektstärke prä/post		0,86	0,86	1,04	1,01	0,74	1,01	0,58
	Effektstärke post/EW		0,00	0,04	0,09	0,19	-0,07	0,12	-0,21
<b>VR-12</b>	prä		39,5 (10,1)	42,1 (10,5)	38,3 (9,3)	41,7 (9,8)	39,1 (10,1)	40,6 (9,9)	36,2 (10,3)
<b>PCS</b>	post		41,6 (10,5)	42,6 (10,2)	41,4 (10,7)	43,7 (9,9)	41,4 (9,7)	43,1 (11,1)	36,9 (10,4)
	Erwartungswert (EW)		41,6 (8,0)	43,4 (8,1)	40,9 (7,4)	42,8 (7,8)	41,3 (7,7)	42,7 (8,1)	38,6 (8,2)
	Effektstärke prä/post		0,28	0,06	0,36	0,25	0,27	0,33	0,09
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,14	0,06	0,13	0,01	0,03	-0,30
<b>VR-12</b>	prä		28,3 (10,9)	30,5 (11,1)	28,7 (9,6)	26,8 (11,4)	31,7 (11,4)	28,4 (11)	27,9 (10)
<b>MCS</b>	post		38,0 (12,6)	40,2 (12,7)	39 (12,4)	37,4 (12,9)	41,6 (11,5)	39,3 (12)	35,7 (11,9)
	Erwartungswert (EW)		38,0 (7,6)	39,7 (7,5)	38,3 (6,6)	36,9 (7,5)	40,3 (7,7)	38,1 (7,2)	36,6 (7,4)
	Effektstärke prä/post		0,84	0,82	0,85	0,92	0,82	0,99	0,76
	Effektstärke post/EW		0,00	0,03	0,06	0,05	0,12	0,12	-0,11



Tabelle: B2 – Ergebnisse in den PROMs – Angsterkrankungen

		M / (SD) / d	Ges.	A	B	C	D	E	F
		<b>N</b>	724	129	23	78	37	50	23
<b>GAD-7</b>	prä		9,9 (5,1)	11,0 (5,2)	14,0 (5,1)	11,1 (5,1)	6,1 (4,7)	10,4 (4,7)	11,0 (5,0)
	post		5,6 (4,2)	6,5 (4,5)	7,4 (4,8)	5,7 (4,8)	4,8 (3,9)	5,3 (4,5)	6,5 (5,3)
	Erwartungswert (EW)		5,5 (2,8)	6,4 (3,0)	7,1 (2,6)	6,0 (2,8)	4,3 (2,8)	5,8 (2,4)	6,0 (3,0)
	Effektstärke prä/post		1,02	1,07	1,41	1,09	0,55	1,04	0,98
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,03	-0,10	0,08	-0,22	0,13	-0,13
<b>VR-12</b>	prä		43,3 (9,7)	41,1 (10,6)	40,0 (7,8)	41,9 (9,2)	44,0 (9,2)	43,7 (10,2)	44,7 (9,4)
<b>PCS</b>	post		45,6 (8,7)	43,1 (9,3)	44,4 (8,8)	46,3 (7,6)	44,8 (9,3)	45,6 (8,3)	47,1 (8,5)
	Erwartungswert (EW)		45,7 (6,5)	43,9 (7,3)	44,9 (5,0)	44,7 (6,5)	45,4 (6,8)	45,7 (6,5)	46,9 (6,7)
	Effektstärke prä/post		0,33	0,28	0,64	0,56	0,22	0,30	0,46
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,12	-0,08	0,26	-0,19	-0,03	0,05
	<b>VR-12</b>	prä		33,8 (11,5)	30,0 (10,0)	26,9 (8,8)	31,8 (9,9)	39,5 (13,1)	34,2 (10,6)
<b>MCS</b>	post		44,6 (11,9)	41,8 (11,8)	40,1 (10,1)	44,3 (11,5)	42,4 (12,4)	47,5 (11,2)	46,4 (12,2)
	Erwartungswert (EW)		44,6 (7,5)	41,8 (7,0)	42,1 (5,5)	43,5 (7,0)	45,8 (8,3)	44,9 (6,3)	43,9 (6,5)
	Effektstärke prä/post		0,95	1,15	1,46	1,18	0,35	1,03	1,14
	Effektstärke post/EW		0,00	0,00	-0,29	0,08	-0,49	0,27	0,23

			Ges.	G	H	I	J	K	L
		<b>N</b>	724	55	66	54	58	86	65
<b>GAD-7</b>	prä		9,9 (5,1)	8,7 (4,8)	10,4 (5,1)	10,9 (4,8)	7,4 (4,3)	8,7 (4,4)	10,0 (5,4)
	post		5,6 (4,2)	4,8 (3,0)	5,4 (3,9)	5,5 (3,9)	4,2 (3,2)	4,8 (3,4)	6,2 (4,4)
	Erwartungswert (EW)		5,5 (2,8)	4,5 (2,2)	5,6 (2,9)	6,2 (2,8)	4,0 (2,0)	5,0 (2,2)	5,6 (3,1)
	Effektstärke prä/post		1,02	0,93	1,21	1,34	0,96	1,04	0,89
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,10	0,09	0,22	-0,07	0,07	-0,18
<b>VR-12</b>	prä		43,3 (9,7)	49,1 (7,5)	41,8 (8,7)	41,1 (10,5)	44,3 (8,2)	46,0 (9,0)	43,6 (10,0)
<b>PCS</b>	post		45,6 (8,7)	48,4 (6,7)	44,5 (9,6)	46,1 (9,6)	45,8 (8,9)	47,7 (7,1)	45,9 (8,8)
	Erwartungswert (EW)		45,7 (6,5)	49,4 (4,8)	44,7 (5,8)	44,1 (7,1)	46,9 (4,8)	47,5 (5,9)	45,8 (6,6)
	Effektstärke prä/post		0,33	-0,10	0,36	0,71	0,20	0,27	0,32
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,16	-0,04	0,35	-0,15	0,03	0,04
	<b>VR-12</b>	prä		33,8 (11,5)	38,6 (12,0)	31,9 (10,7)	31,0 (11,7)	41,5 (11,4)	36,2 (11,8)
<b>MCS</b>	post		44,6 (11,9)	46,4 (11,2)	43,9 (11,5)	43,4 (13,1)	50,8 (10,0)	45,6 (11,8)	43,6 (12,1)
	Erwartungswert (EW)		44,6 (7,5)	48,4 (6,2)	43,5 (7,9)	42,0 (7,9)	50,1 (6,2)	46,2 (7,2)	44,4 (8,1)
	Effektstärke prä/post		0,95	0,82	0,97	1,00	0,84	0,81	0,88
	Effektstärke post/EW		0,00	-0,24	0,04	0,12	0,09	-0,07	-0,06

Tabelle: C – Ergebnisse ProQI

Klinik	ProQI		
	Depressive Erkrankungen	Angsterkrankungen	Gesamt
A	94,4	88,6	91,5
B	88,5	86,2	87,4
C	91,9	94,0	92,9
D	80,9	83,1	82,0
E	89,5	94,1	91,8
F	91,8	89,9	90,9
G	89,9	86,0	87,9
H	92,3	91,2	91,8
I	94,2	96,9	95,5
J	90,0	88,5	89,2
K	92,9	90,5	91,7
L	83,7	87,2	85,4

## HERAUSGEBER

### 4QD – Qualitätskliniken.de GmbH

Friedrichstraße 60

10117 Berlin

E-Mail: [info@qualitaetskliniken.de](mailto:info@qualitaetskliniken.de)

Internet: [www.qualitaetskliniken.de](http://www.qualitaetskliniken.de)

## Mitwirkende

Volker Beierlein, Universitätsklinikum Hamburg- Eppendorf, Institut und Poliklinik für Med. Psychologie

Dr. Ralf Bürgy, MEDICLIN AG

Dr. Ulf Debacher, Asklepios Kliniken GmbH

Johannes Kneißl, MP Medical Park Holding SE

Prof. Matthias Köhler, VAMED Gesundheit Holding Deutschland GmbH

Alexander Mühlhause, 4QD-Qualitätskliniken.de GmbH

Annabelle Neudam, 4QD-Qualitätskliniken.de GmbH

Friederike Preuß, 4QD-Qualitätskliniken.de GmbH

Mona Sägebarth, Deutsche Rentenversicherung Bund

Prof. Holger Schulz, Universitätsklinikum Hamburg- Eppendorf, Institut und Poliklinik für Med. Psychologie

Robert Simon, Deutsche Rentenversicherung Bund

Dr. Ralf Wiederer, Curalie GmbH

Ein Dank für die Unterstützung:

Dr. Artur Hatzfeld, Waldburg-Zeil Kliniken, Klinik Alpenblick

Dr. Catri Tegtmeier, Asklepios Klinik Fürstenhof Bad Wildungen

Dr. Max Holger Warnke, MediClin Seepark Klinik Bad Bodenteich

Dr. Jochen Wehrmann, VAMED Rehaklinik Bad Berleburg

## Urheber- und Nutzungsrechte

Eine kommerzielle Nutzung des Dokuments ist ausgeschlossen. Die Empfehlung sowie alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Text und Gestaltung dürfen nicht verändert werden.

## Disclaimer

Die vorliegende Ergebnisbericht zur Ergebnismessung in der psychosomatischen Rehabilitation basiert auf den Patientenbefragungen in den Mitgliedskliniken im Rahmen der durchgeführten Pilotphase. Ziel ist es, gemeinsam einen national wie auch international vergleichbaren Standard zu entwickeln und dadurch sowohl Behandler:innen als auch Patient:innen differenzierte Aussagen über die Qualität von Rehakliniken zur Verfügung stellen zu können.

## Zitation

Qualitätskliniken.de (Hrsg., 2022): Ergebnisbericht Ergebnismessung in der psychosomatischen Rehabilitation, Berlin