

Original

Original

©2022 Dustri-Verlag Dr. K. Feistle  
ISSN 0937-552X

# Psychosomatische Rehabilitation in Pandemiezeiten: Eine multiperspektivische Bewertung von Corona bedingten Maßnahmen und deren Zusammenhänge mit zentralen Outcome-Parametern, der Rehabilitanden-Zufriedenheit und dem Reha-Erfolg

U. Kaiser<sup>1</sup>, R. Nübling<sup>1</sup>, J. Schmidt<sup>1</sup>, J. Jorkowski<sup>1</sup>, A. Geier<sup>2</sup> und M. Reuß-Borst<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen, Karlsruhe, <sup>2</sup>Kliniken Bad Bocklet AG

## Schlüsselwörter

COVID-19 – Corona-Pandemie – psychosomatische Rehabilitation – Outcome – Patient Reported Outcome (PRO)

## Key words

COVID-19 – coronavirus pandemic – psychosomatic rehabilitation – outcome – patient-reported outcome (PRO)

<sup>1</sup>Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung wird im folgenden Text bei Substantiven die männliche Form verwendet. Die jeweiligen Begriffe gelten jedoch für alle Geschlechterkategorien entsprechend.

Kaiser U, Nübling R, Schmidt J, Jorkowski J, Geier A, Reuß-Borst M. Psychosomatische Rehabilitation in Pandemiezeiten: Eine multiperspektivische Bewertung von Corona bedingten Maßnahmen und deren Zusammenhänge mit zentralen Outcome-Parametern, der Rehabilitanden-Zufriedenheit und dem Reha-Erfolg. Prävention und Rehabilitation. 2022; 34: ●●●●. DOI 10.5414/PRX0572

citation

## Psychosomatische Rehabilitation in Pandemiezeiten: Eine multiperspektivische Bewertung von Corona bedingten Maßnahmen und deren Zusammenhänge mit zentralen Outcome-Parametern, der Rehabilitanden Zufriedenheit und dem Reha-Erfolg

**Hintergrund:** Die SARS-CoV-2-Pandemie stellt eine globale Krise mit massiven Auswirkungen auf alle gesellschaftlichen Bereiche wie den Arbeitsmarkt, die Systeme zur sozialen Sicherung oder auch der gesundheitlichen Versorgung dar. Sie stellt eine komplexe Belastungssituation dar, die an kaum einem Menschen spurlos vorüber geht. In der Folge lässt sich seit Beginn der Pandemie eine deutliche Zunahme von psychischen Belastungen bzw. Erkrankungen beobachten. Die Corona-Pandemie hat die Rehabilitation im Frühjahr 2020 nahezu lahmgelegt. Bei den Anträgen auf Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ist im Vergleich des jeweils 1. Quartals 2019 mit 2021 (kumuliert) für 2021 ein Rückgang um –32,8% zu verzeichnen (Gesamt 2020 zu 2019: –14,2%). Für die Kliniken stellt sich die zentrale und überlebenswichtige Frage, unter welchen Bedingungen auch in Pandemiezeiten Rehabilitationsmaßnahmen sicher und erfolgreich durchgeführt werden können. Hierzu zählt auch das Vertrauen der potenziellen Rehabilitanden<sup>1</sup>, der Zuweiser

und auch der Mitarbeitenden in die von den Kliniken getroffenen strukturellen und prozessualen Maßnahmen. **Methodik:** Mit der Studie sollen die Auswirkungen und die Bewältigungsversuche der Pandemie in der medizinischen Rehabilitation aus unterschiedlicher Perspektive beleuchtet und Hinweise für die Routineversorgung im „Corona-Normalbetrieb“ gegeben werden. Im Fokus stehen eine vergleichende Analyse der Ergebnisse der Routinebefragung im Zeitraum Oktober 2019 bis Juni 2020, Interviews mit der Leitungsebene der Klinik sowie eine katamnestische Nachbefragung von Rehabilitanden, die im Zeitraum Januar bis September 2020 in der Klinik eine psychosomatische Rehabilitationsmaßnahme absolviert haben. **Ergebnisse:** Die Interviews der Leitungsebene und die Analyse des Sicherheitskonzepts ergibt, dass in der Klinik bereits sehr früh ein Krisenstab installiert und ein Konzept zur Sicherheit etabliert wurde, was bei allen Beteiligten auf eine hohe Akzeptanz stößt und zu einem Gefühl der Sicherheit beiträgt. Der Vergleich der Routinebefragung zeigt, dass die Reha bis auf Einzelfälle planmäßig durchgeführt und beendet werden konnte. In den meisten Bereichen haben sich die Bewertungen im Vergleich zum 4. Quartal 2019 im 1. Halbjahr 2020 sogar verbessert. Die Ergebnisse der katamnestischen Befragung

**Korrespondierender Autor:** Dr. Udo Kaiser  
GfQG – Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen,  
Wendtstr. 1, 76185 Karlsruhe, [kaiser@gfQG.de](mailto:kaiser@gfQG.de)



**Reha-Maßnahmen können auch in Pandemiezeiten sicher und erfolgreich durchgeführt werden**

bestätigen die aus der Routinebefragung. Die Rehabilitanden wiesen im Zeitraum vor Aufnahme ausgeprägte psychosomatische und teilhabebezogene Einschränkungen auf. Bei den Sorgen und Ängsten hinsichtlich der Corona-Situation geben jeweils knapp die Hälfte aller Befragten starke oder sehr starke Ängste an. Im Vordergrund stehen dabei Ängste, dass eine nahestehende Person sich infizieren oder sterben könnte. Die Sicherheitsmaßnahmen der Klinik in Bezug auf Hygiene und angepasste Strukturen und Prozesse werden von rund 3/4 der Befragten positiv beurteilt. Dies bestätigen auch die Ergebnisse der untersuchten Outcome-Parameter. Bei rund 3/4 der Befragten konnten die persönlichen Therapieziele erreicht werden. Positive Veränderungen ergaben sich u. a. in Bezug auf das gesundheitliche Befinden, die gesundheitlichen Beschwerden, die Angst- und Depressionssymptomatik, die globale Gesundheit oder bei der Entwicklung der Arbeitsfähigkeit. Die RTW-Quoten liegen bei 71% (Zeitpunktmethode) bzw. 81% (kumulativer Zeitverlauf). Der Nutzen der Rehamaßnahme wird von 73% der Befragten als hoch bewertet. Dies gilt auch für die Behandlungszufriedenheit. Es zeigen sich substantielle Einflüsse der Reha-Motivation, der Aufnahmezeiträume und der Wahrnehmung und Bewertung der Corona-Maßnahmen in der Klinik auf wesentliche Outcome Parameter. Diese Ergebnisse unterstreichen die Rolle von geeigneten, auf die aktuelle Gefahrenlage angepassten Sicherheits- und Hygienemaßnahmen im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass es der Klinik schon zu Beginn der Pandemie gelungen ist, geeignete Maßnahmen umzusetzen, diese entsprechend zu kommunizieren und zu leben. Zudem lassen sie den Schluss zu, dass unter geeigneten Sicherheits- und Hygienebedingungen Reha-Maßnahmen auch in Pandemiezeiten sicher durchgeführt werden können und auch nach einem Jahr noch stabile Effekte in wesentlichen Zielkriterien der medizinischen Rehabilitation aufweisen.

**Psychosomatic rehabilitation in pandemic times: A multi-perspective assessment of COVID-related measures and their associations with key outcome parameters, rehabilitation satisfaction, and rehabilitation success**

**Background:** The SARS-CoV-2 pandemic is a global crisis with massive effects on all areas of society, such as the labor market, social security systems, and healthcare. It represents a complex stress situation that hardly leaves anyone unscathed. As a result, a significant increase in mental stress and illness has been observed since the beginning

of the pandemic. The coronavirus pandemic almost paralyzed rehabilitation in the spring of 2020. When comparing the 1<sup>st</sup> quarter of 2019 with that of 2021 (cumulative), a decrease of -32.8% is recorded for 2021 in the applications for services for medical rehabilitation (total 2020 to 2019: -14.2%). For the rehabilitation centers, the central and vital question is under which conditions rehabilitation measures can be carried out safely and successfully even in times of a pandemic. This also includes the confidence of potential rehabilitation patients, referring physicians, and employees in the structural and procedural measures taken by the centers. **Materials and methods:** The study aims to shed light on the effects and coping attempts of the pandemic in medical rehabilitation from different perspectives and to provide indications for routine care in "COVID normal operation". The focus is on a comparative analysis of the results of the routine survey in the period October 2019 to June 2020, interviews with the management level of the center as well as a catamnestic follow-up survey of rehabilitation patients who completed a psychosomatic rehabilitation measure in the center in the period January to September 2020. **Results:** The interviews at the management level and the analysis of the safety concept show that a crisis team was installed at a very early stage in the center and a safety concept was established, which met with a high level of acceptance among all participants and contributed to a feeling of safety. The comparison of the routine survey shows that, with the exception of individual cases, the rehabilitation measures were carried out and completed according to plan. In most areas, the ratings have even improved in the 1<sup>st</sup> half of 2020 compared to the 4<sup>th</sup> quarter of 2019. The results of the catamnestic survey confirm the results of the routine survey. The rehabilitation patients who were treated at the Rehasentrum Bad Bocklet during the COVID pandemic showed pronounced psychosomatic and participation-related limitations in the period before or at admission. Regarding concerns and fears about the COVID situation, almost half of all respondents stated strong or very strong fears about the effects of the COVID pandemic on personal or close persons. In the foreground are fears that a close person could become infected or die. The hospital's safety measures in terms of hygiene and adapted structures and processes were rated positively by around three quarters of respondents. This is also confirmed by the results of the outcome parameters examined. The personal therapy goals were achieved for about three quarters of the respondents. Positive chang-

**Die Pandemie hat im Frühjahr 2020 die Reha nahezu lahmgelegt**

es were seen in terms of health, health complaints, anxiety and depression symptoms, global health and the development of the ability to work, among other things. The RTW rates are 71% (time point method) and 81% (cumulative time course). The benefit of the rehabilitation measure is rated as high by 73% of the respondents is the treatment satisfaction. Substantial influences of rehab motivation, admission periods, and perception and evaluation of COVID measures at the center on key outcome parameters are shown. These results emphasize the role of appropriate safety and hygiene measures adapted to the current hazard situation in the context of rehabilitation measures. The results indicate that the hospital succeeded in implementing suitable measures right at the beginning of the pandemic, and in communicating and living these measures accordingly. In addition, they allow the conclusion that under suitable safety and hygiene conditions, rehabilitation measures can also be carried out safely in times of pandemic and still show stable effects in essential target criteria of medical rehabilitation after one year.

## Hintergrund

Kaum ein Ereignis hat unser gesamtes Leben so grundlegend verändert wie die aktuelle Corona-Krise. Die SARS-CoV-2-Pandemie stellt eine globale Krise mit massiven Auswirkungen dar. Hiervon sind alle gesellschaftlichen Bereiche wie der Arbeitsmarkt, die Systeme zur sozialen Sicherung oder auch der gesundheitlichen Versorgung betroffen. Die Pandemie stellt damit eine komplexe Belastungssituation dar, die an kaum einem Menschen spurlos vorüber geht. Unsicherheit, Ängste um die eigene Gesundheit und die Gesundheit anderer Menschen, existenzielle Zukunftsängste und eine herausfordernde Ungewissheit über die weitere Entwicklung der Krise stellen große Beanspruchungen dar. Die Pandemie verändert den Lebensalltag gravierend, sodass das sichere Gefühl aus gewohnten Strukturen zu schwinden scheint. Überforderung entsteht zum Beispiel im Familienleben oder im Corona bedingten Homeoffice. Neue Vorschriften und Umgangsformen wie Abstandsregeln, Masken oder Kontaktbeschränkungen wirken verunsichernd und tendenziell destabilisierend. Angst vor einer Infektion mit dem Virus, um Angehörige, um

den Job, Existenzsorgen oder auch Ängste vor sozialer Isolation im Lockdown sind weit verbreitet und hinterlassen Spuren. Zudem bringt die Pandemie einige typische Aspekte mit sich, mit denen Menschen nur schwer umgehen können wie eine Bedrohung, die wir nicht direkt wahrnehmen und beeinflussen können [1, 2, 3, 4, 5]. Dies wird voraussichtlich einen Anstieg der Inzidenz- und Prävalenzraten psychischer Störungen bedingen [6, 7, 8].

Die Maßnahmen zum Schutz vor dem Coronavirus haben die Rehabilitation im Frühjahr 2020 nahezu lahmgelegt. Bei den Anträgen auf Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ist im Vergleich des jeweils 1. Quartals 2019 mit 2021 (kumuliert) für 2021 ein Rückgang um -32,8% zu verzeichnen (Gesamt 2020 zu 2019: -14,2%). Ähnliche Entwicklungen zeigen sich in Bezug auf die Bewilligungen und die Antritte [9]. Einschränkungen im Betrieb von medizinischen Rehabilitationseinrichtungen, die sich aus der Corona-Krise ergeben, resultieren in einer schwierigen bis unmöglichen rehabilitativen Versorgung. Die wesentlichen Ursachen für die Reduktion der stationären und ambulanten Rehabilitationen waren behördliche Schließungen, Reduzierung der Behandlungsplätze aufgrund räumlicher Einschränkungen und eines erhöhten Personalbedarfs, Coronainfektionen bei Rehabilitanden und Personal und nicht zuletzt die Nichtinanspruchnahme von rehabilitativen Leistungen durch Rehabilitanden aufgrund von Angst vor Ansteckungen durch das Zusammensein mit zahlreichen Personen auf relativ engen Raum oder Unsicherheiten, ob die bewilligten Maßnahmen wie geplant durchgeführt werden können [10].

Damit hat die Corona-Pandemie sowohl auf der Systemebene als auch auf der individuellen Ebene (Rehabilitanden, Mitarbeitende) Auswirkungen, die es bei der Ausgestaltung der Rehabilitation unter Pandemiebedingungen zu beachten gilt. Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie einzelne Einrichtungen in der medizinischen Rehabilitation diesen Herausforderungen begegnen, welche personellen, räumlichen und organisatorischen Anpassungsleistungen die veränderten Arbeitsweisen erfordern. Für die Kliniken ist eine überlebenswichtige Fragestellung, unter welchen Bedingungen auch in Pandemiezeiten Rehabilitationsmaßnahmen sicher und erfolgreich durch-

**Die medizinische Reha stellt eine wichtige Säule in der Gesundheitsversorgung dar, deren hochspezialisierte Leistungen auch in der Pandemie dringend gebraucht werden**

geführt werden können. Hierzu zählt auch das Vertrauen der potenziellen Rehabilitanden, der Zuweiser und nicht zuletzt auch der Mitarbeitenden in die von den Kliniken getroffenen strukturellen und prozessualen Maßnahmen. Dies hat zur Folge, dass die Leistungserbringung und die Reha-Konzepte so angepasst werden müssen, dass sie sowohl dem Reha-Bedarf von Menschen mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen als auch den Anforderungen der Pandemiebekämpfung gerecht werden.

Die Dienste und Einrichtungen der medizinischen Rehabilitation brauchen angepasste Schutz- und Hygienekonzepte. Wichtige Aspekte für eine Aufrechterhaltung des Reha-Betriebs unter Coronabedingungen sind hierbei die Vorgaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) und der regionalen Gesundheitsämter und die darauf basierenden Vorgaben der Kostenträger. Dies bedeutet für die Klinik selbst, aber auch für die Rehabilitanden erhebliche Veränderungen im Klinikalltag und im Verhalten. Diese betreffen insbesondere folgende Standards für die Sicherheit in der Reha [11, 12, 13, 14, 15, 16]:

- Hygienekonzept
- Abstandsregelungen
- Corona-Screening
- Händedesinfektion
- Rehabilitanden Information
- Besuchskonzept
- Hygieneschulung
- Mitarbeiterschutz
- Sichere Therapie
- Sicheres Vorgehen bei Verdachtsfällen

Neben der Gewährleistung einer sicheren und erfolgreichen Reha in Pandemiezeiten kommen weitere Anforderungen auf die Kliniken zu, die sich insbesondere aus der notwendigen Ausgestaltung der Zusammenarbeit mit den weiteren Akteuren im Gesundheitswesen (Priorität „Rehabilitation“ aus der Perspektive von Akut-Behandlern in Corona-Zeiten, Erkennung und Berücksichtigung veränderten Reha-Bedarfs), der Notwendigkeit von grundlegender Umstrukturierung, z. B. wenn Betten in Reha-Kliniken zur Entlastung der Akutversorgung beansprucht werden (Behelfs Krankenhaus), der Entwicklung spezifischer Angebote für Versicherte, die durch Covid-19 unter längerfristigen Beeinträchtigungen der Teilhabe leiden (Long-Covid-Problematik) sowie eine

Lösungsfindung zur Deckung finanzieller Defizite durch geringere Auslastung oder auch durch temporäre Klinikschließung (Rettungsschirm, Sonderentgelte, Sozialschutzpaket, etc.) ergeben. Hinzu kommt die Notwendigkeit, sich regelmäßig mit den Mitarbeitern, den Rehabilitanden und den externen Stakeholdern auszutauschen.

Die Rehabilitation mit ihren spezialisierten Kliniken stellt in Deutschland eine wichtige Säule in der Gesundheitsversorgung dar. Dies betrifft insbesondere die rehabilitative Behandlung von chronischen Erkrankungen im Rahmen von Heilverfahren (HV) und postoperativ im Rahmen einer Anschlussrehabilitation (AHB). Diese Behandlungen lassen sich auch in Pandemiezeiten nicht endlos aufschieben, da sie dringend gebraucht werden [10, 17].

## Fragestellungen und Methodik

Die Reha-Corona-Studie (RCS) Bad Bocklet beschäftigt sich multiperspektivisch mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie, den Bewältigungsstrategien und deren Einfluss auf unterschiedliche Parameter der Prozess- und Ergebnisqualität, insbesondere auf die Rehabilitanden-Zufriedenheit, den Reha-Erfolg und weitere zentrale Zielkriterien der medizinischen Rehabilitation. Die Studie soll Hinweise für die Routineversorgung im „Corona-Normalbetrieb“ und eine Antwort auf die Frage geben, ob und wie auch in Pandemiezeiten eine sichere und erfolgreiche Rehamaßnahme gewährleistet werden kann [18, 19].

Mit dieser multiperspektivischen und multimethodalen Beobachtungsstudie sollen folgende **Hauptfragestellungen** beantwortet werden:

- Wie werden die Auswirkungen und Bewältigungsformen der Corona bedingten Folgen während des Klinikaufenthalts von der Leitungsebene, den Mitarbeitenden und den Rehabilitanden wahrgenommen und bewertet?
- Wie sind ihre möglichen Auswirkungen auf relevante Outcome-Parameter, die Rehabilitanden-Zufriedenheit, den Reha-Erfolg?
- In welchem Ausmaß gelingt auch unter Pandemiebedingungen die Umsetzung

## Beantwortung der Fragestellungen durch einen multiperspektivischen und -methodalen Zugang

- von Angeboten zur medizinisch-beruflich orientierten Rehabilitation (MBOR)?
- Wie können die aus der Pandemie gewonnenen Erkenntnisse, neues Wissen oder Erfahrungen ihren Niederschlag in der zukünftigen Ausgestaltung der Reha-Maßnahme im „Corona-Normalbetrieb“ genutzt und Lessons-Learned-Prozesse angestoßen [20] werden, um auch in diesen Zeiten eine sichere und erfolgreiche Reha-Maßnahme zu gewährleisten?

Die Studie ist als naturalistische Beobachtungsstudie mit einem retrospektiven Prä-Post-Design (Aufnahme und mindestens Halbjahres-Katamnese) angelegt. Wesentliche **Assessmentebenen<sup>1</sup> und -verfahren** betreffen die Analyse des Sicherheitskonzepts, halbstrukturierte Interviews mit der Leitungsebene und zwei Befragungen auf der Ebene der Rehabilitanden.

Einbezogen werden Rehabilitanden der psychosomatischen Fachabteilung der Rehaklinik Bad Bocklet. Das Projekt umfasst eine katamnestiche Befragung und inkludiert zudem Daten aus einer bereits seit 2019 laufenden Routine-Rehabilitanden Befragung. Die Analyse des **Sicherheitskonzepts** erfolgte auf der Basis der zum Zeitpunkt der Erhebung gültigen Empfehlungen und Vorschriften der Fachgesellschaften und des RKI. Die Erhebung und Analyse der **Perspektive der Leitungsebene** erfolgt durch halbstrukturierte Interviews, die im Wesentlichen Fragen zu Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Klinik und zu Art, Umfang und Erfolg der intern ergriffenen Maßnahmen (Bewältigungsstrategien) beinhalten.

In die **Analyse der bei Entlassung durchgeführten internen Rehabilitanden-Befragung (IRB)** werden die Ergebnisse für den Zeitraum 4. Quartal 2019 (Reha-Normalbetrieb) bis Ende 2. Quartal 2020 (ab Ende Februar 2020 „erste Welle“ der Pandemie) jeweils im Quartalsvergleich einbezogen. Die Basis stellt ein standardisierter Fragebogen dar, der für die Psychosomatik 19 Skalen beinhaltet. Integriert ist auch der ZUF-8 [21] zur Messung der generellen Patientenzufriedenheit sowie die BESS-Skala [22] zur Messung des Reha-Erfolgs. Die Routinebefragung wird als kontinuierliche Befragung vor Entlassung in der untersuchten Klinik durchgeführt [23]. In die **katamnestiche Rehabilitanden-Befragung** werden Rehabilitanden einbezogen, die zwischen Januar und September 2020 in der Klinik behandelt wurden. Durch die Betrachtung des Verlaufs dieser 9 Monate besteht die Möglichkeit, die Entwicklung vom „Normalbetrieb“ (Januar – Mitte Februar 2020) bis hin zum Ausbruch der Pandemie, den Zeitraum der „ersten Welle“ und den leichten Rückgang der Fälle in den Sommermonaten im Verlauf bis Ende September zu betrachten. Die Nachbefragung enthält Items/Skalen zur Bewertung des Aufenthalts nach rund einem Jahr.

Die Struktur des Katamnese-Fragebogens ist Tabelle 1 zu entnehmen. In ihm sind u. a. folgende Instrumente/Skalen integriert:

- Skala GBesc „Gesundheitliche Beschwerden“: 13 Statusitems, Gesamtskala (Cronbach's  $\alpha = 0,89$ ) mit Subskalen Körperliche Beschwerden (Skala GBesc-K;  $\alpha = 0,69$ ) und Psychische Beschwerden (Skala GBesc-P;  $\alpha = 0,92$ ); hohe Werte = viele/ausgeprägte Beschwerden (Range Gesamtskala: 0 – 52; [24])
- Skala GB10: 10 Items zum gesundheitlichen Befinden (z. B. Gesundheitszustand, seelisches Befinden, körperliches Befinden).  $A = 91$ , hohe Werte = gutes gesundheitliches Befinden (Skalenrange = 10 – 60; [24, 25])
- Patient Health Questionnaire 4 (PHQ-4; [26]): Screener für Angst- und Depressivität
- Work Ability Scale (WAS): Item aus Work Ability Index (WAI) [27, 28, 29]. Vergleich „derzeitige Arbeitsfähigkeit“ im

Tab. 1. Themenbereiche der katamnestiche Rehabilitanden-Befragung.

Teil I:	Allgemeine Fragen (soziodemographische, berufs- und erwerbsbezogene Fragen)
Teil II:	Fragen zur stationären Rehabilitation in Bad Bocklet (unter Einbeziehung von Items aus der Routinebefragung)
Teil III:	Fragen zur beruflichen Situation nach Abschluss der der Reha
Teil IV:	Fragen zur Gesundheit vor und nach der stationären Reha-Maßnahme
Teil V:	Gesamtbewertung des Reha-Ergebnisses
Teil VI:	Allgemeine Fragen zur Corona-Pandemie (Lebensumstände, Gedanken, Gefühle, Einstellungen, persönliche Folgen in Bezug auf aktuelle Situation rund um das Corona-Virus)
Teil VII:	Corona bezogene Fragen zum Klinikaufenthalt (Vorinformationen, Aufnahme, Therapieorganisation, Hygiene und Sicherheit, Gesamtbewertung des Aufenthaltes unter Corona-Bedingungen)

<sup>1</sup>Im Zentrum des Beitrags steht die Rehabilitanden-Perspektive, sodass an dieser Stelle auf Inhalte und Ergebnisse der anderen Assessmentebenen verzichtet wird. Der gesamte Forschungsbericht ist unter [www.gfqg.de](http://www.gfqg.de) abrufbar.

**Einsatz von erprobten Outcome-Instrumenten zur Messung der gesundheits- und teilhabe-bezogenen Lebensqualität, der Reha-Zufriedenheit und des Reha-Erfolgs**

- Vergleich zur „besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit“ (10 Punkte; 0 = „derzeit arbeitsunfähig“); Kurzscreening Arbeitsfähigkeit [30]
- EQ5D-VAS: visuelle Analogskala (VAS; 0 = „schlechtester“ bis 100 = „bester denkbarer Gesundheitszustand“ [31, 32, 33]
  - MBOR-R-Skalen „Berufliche Schwerpunktsetzung der Reha“ (6 Items, Range 6 – 30) sowie „Nutzen der Reha für Arbeit und Beruf“ (9 Items, 9 – 45, hohe Werte = ausgeprägte/r Schwerpunktsetzung/Nutzen).  $\alpha = 0,90$  bzw.  $0,93$  [34, 35, 36]
  - Return to Work (RTW): Berechnung RTW-Quoten [37]: a) Zeitpunktquote (Status Katamnesezeitpunkt) und b) kumulative Zeitverlaufsquote (bezogen auf die gesamte Zeit nach Ende der Reha) [38]
  - Outcome-Skala BESS8: 8 direkte Veränderungseinschätzungen (u. a. körperliches, seelisches Befinden, Belastbarkeit). ( $\alpha = 0,90 - 0,94$ ); hohe Werte = positive Veränderungsrichtung (Range 8 – 40; [22])
  - ZUF-8: Skala Allgemeine Patientenzufriedenheit [21, 39]. 8 Items (Range: 8 – 32); hohe Werte = hohe Zufriedenheit.  $\alpha = 0,82$  (Schmerzpatienten) –  $0,93$  (Psychosomatik; [40])

Methodisch sind für die Outcome-Forschung Fragen der Veränderungsmessung relevant, wobei sich hierbei insbesondere drei Zugangsweisen unterscheiden lassen [25, 41]:

- indirekte Veränderungsmessung (iVM): klassisches „Prä/Post-Design“, gebräuchlichster Ansatz
- quasi-indirekte Veränderungsmessung (qVM) mit retrospektivem Prä-Test: erfordert nur einen Messzeitpunkt, in dem die Prä-Messung retrospektiv aus der Erinnerung erhoben wird. Bei beiden Varianten können über Prä-Post-Differenzen „indirekt“ Veränderungsmaße gewonnen werden
- direkte Veränderungsmessung (dVM): erfordert ebenfalls nur einen Messzeitpunkt, die subjektiv erlebte Veränderung im Sinne einer Vergleichsaussage (besser – unverändert – schlechter) direkt eingestuft

QVM und dVM ermöglichen eine ökonomischere Durchführung der Datenerhebung. Obwohl deren Validität (vor allem der qVM) teilweise kontrovers diskutiert wird [42, 43, 44], wurden diese Verfahren in verschiedenen Studien erfolgreich eingesetzt [24, 25, 45, 46, 47].

Die **Auswertung** erfolgt im Wesentlichen mit deskriptiven/korrelativen Verfahren. Für die Prüfung von Unterschieden kommen in Abhängigkeit der Skalierung der jeweiligen Variablen unterschiedliche statistische Tests zur Anwendung ( $\chi^2$ -Tests, Wilcoxon-Rangsummentest, t-Test etc.). Das Signifikanzniveau wurde mit  $\alpha = 0,05$  festgesetzt. In einem Großteil der Auswertungen standen Prä-Post-Vergleiche der erfassten Gesundheitsparameter im Mittelpunkt. Diese wurden zumeist in Form von t-Tests (für gepaarte Stichproben) sowie in Effektstärkenmetrik (ES) durchgeführt. Zur Bewertung der Effektstärken wurde die Taxonomie von Cohen [48] herangezogen, gemäß derer eine  $ES \geq 0,20$  als klein,  $ES \geq 0,50$  als mittelgroß und  $ES \geq 0,80$  als groß interpretiert wird. Die halbstrukturierten Interviews sowie die Analyse der Maßnahmen werden inhaltsanalytisch ausgewertet [49].

In Anlehnung an das Qualitätssicherungsprogramm der Deutschen Rentenversicherung (vgl. z. B. [50]) werden Skalenwerte auch in „Qualitätspunkte“ (Range: 0 – 100) linear transformiert. Die Darstellung in „Qualitätspunkten“ orientiert sich am Prinzip eines Qualitätsoptimums (= 100 Qualitätspunkte) und ermöglicht eine anschauliche und vergleichende Darstellung der Qualität [51].

## Ergebnisse

Nachfolgend werden zunächst die Ergebnisse der kontinuierlichen Rehabilitandenbefragung sowie der Interviews mit der Leitungsebene der Klinik in einem kurzen Überblick dargestellt. Sie sollen im Wesentlichen dem besseren Verständnis und der Einordnung der Ergebnisse der katamnestischen Befragung dienen, die danach ausführlich beschrieben werden.

**Die Reha-Maßnahmen konnten fast alle wie geplant durchgeführt und beendet werden und haben sich in der Bewertung im Vergleich zum Jahr 2019 in den meisten Bereichen im 1. Halbjahr 2020 nochmals verbessert**

## Ergebnisse der internen Rehabilitanden-Befragung und der Interviews der Leitungsebene im Überblick

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der internen Rehabilitanden-Befragung dargestellt. Die Analyse der Routinebefragung im Vergleich des 4. Quartals 2019 (N = 231) mit dem ersten Halbjahr 2020 (1. Quartal N = 178/2. Quartal N = 157) ging der Frage nach, ob sich wesentliche Qualitätsparameter im Zeitraum der „ersten Welle“ der Pandemie verändert haben. Die Bewertungen der Reha-Maßnahme für das erste Halbjahr 2020 sind im Vergleich zu 4/2019 dabei nicht schlechter geworden und die Rehabilitationsmaßnahmen konnten fast alle wie geplant durchgeführt und beendet werden. In den meisten Bereichen haben sich die Bewertungen im ersten Halbjahr 2020 sogar verbessert. Dies betrifft u. a. die Rehabilitanden-Zufriedenheit, den Reha-Erfolg und die Verbesserung der beruflichen Leistungsfähigkeit. Bereiche, die in ihren Strukturen und Prozessen stärker durch Corona bedingte Maßnahmen bzw. Anpassungen betroffen sind, haben sich in der Bewertung durch die Rehabilitanden ebenfalls eher verbessert [20].

## Ergebnisse der katamnestischen Befragung

Zu Beginn erfolgt die Darstellung der Stichprobenmerkmale in Bezug auf sozio-

demografische, erwerbs- und behandlungsbezogene Parameter. Danach werden die gesundheitsbezogenen Ausgangsparameter bei Aufnahme sowie Angaben zur Repräsentativität der Stichprobe beschrieben. Der erste Teil der Ergebnisdarstellung beschäftigt sich mit Corona bedingten Einstellungen und Belastungen und dem Erleben des Klinikaufenthalts unter Corona-Bedingungen. Im zweiten Teil wird auf die Behandlungsergebnisse aus Sicht der Rehabilitanden eingegangen (Patient Reported Outcomes; PROs).

## Stichprobenmerkmale

Insgesamt wurden 560 Rehabilitanden angeschrieben, die im Zeitraum von Januar bis September 2020 in der Klinik behandelt wurden. Von den erreichbaren 480 Rehabilitanden liegen auswertbare Fragebögen von **149 Rehabilitanden** vor, was einem **Rücklauf** von rund 31% entspricht. Hierbei handelt es sich mit 54% um etwas mehr Frauen als Männer. Das Durchschnittsalter liegt bei 59 Jahren (SD = 8,2 Jahre). Rund 60% der Befragten sind verheiratet und 20% leben getrennt oder sind geschieden. Der überwiegende Teil der Befragten (75%) weist einen mittleren Bildungsstand auf, rund 1/4 hat FH-Reife oder Abitur. Fast die gesamte Stichprobe hat einen Berufsabschluss. Im Vordergrund steht dabei eine Lehre (55%) und ein Abschluss an einer Fach-/Meisterschule (40%). Rund 25% verfügen über einen Hochschulabschluss. Zwei Drittel sind in einem

Tab. 2. Übersicht Ergebnisse interne Rehabilitanden Befragung und Interviews Leitungsebene.

Interne Rehabilitanden Befragung
– <b>Behandlungszufriedenheit</b> (ZUF-8) [21]: im Vergleich ergab sich im Quartal 1/2020 eine Verbesserung um 4,6 QP (65,6 zu 70,2). Für das Quartal 2/2020 zeigt sich nochmals eine Zunahme um 1,2 Punkte auf 71,4.
– <b>Reha-Erfolg</b> (BESS6) [22]: Für die Outcome-Skala BESS6 ergibt sich für 1/2020 ein Wert von 70,4 QP, was im Vergleich zu 4/2019 einen Zuwachs von 1,4 Punkten ausmacht; Werte um 70 können als „sehr gut“ eingeordnet werden. Für 2/2020 ergibt sich ein Rückgang von –1,9 auf 68,5 QP.
– <b>Multipler Qualitätsindex</b> (MQI): Im aus allen Skalen gebildeten MQI zeigt sich mit 73,1 QP für 1/2020 ein Zuwachs von +2,1 Punkten. Für 2/2020 sind die Werte im Vergleich zu 1/2020 nahezu unverändert (73,1 QP).
Interviews Leitungsebene (Erfolgsfaktoren)
– schnelle Bildung eines Krisenstabs mit vorausschauender Steuerung
– frühzeitige Erstellung eines Sicherheitskonzepts mit kontinuierlicher Anpassung der Strukturen und Prozesse
– kontinuierliche Kommunikation mit den Mitarbeitenden und Rehabilitanden
– Prinzip der „Käseglocke“, d. h. ohne Infektion ins Haus: Testung Mitarbeitende/Rehabilitanden
– enge Zusammenarbeit mit Gesundheitsamt, relevanten Stakeholdern und Austausch in den persönlichen Netzwerken
– Führung – Teamspirit – Vertrauen – Sicherheit: Präsenz Klinikleitung, schnelle Entscheidungen, zeitnahe Kommunikation, offenes Ohr für alle Beteiligten, gegenseitiges Vertrauen zwischen allen Beteiligten
– Sicherheitsgefühl, welches von den Mitarbeitenden durch einen ruhigen Umgang mit Problemen und kontinuierlicher Information auf die Rehabilitanden übertragen werden konnte („Sicherheit steht an oberster Stelle und wird durch wirksame und nachvollziehbare Maßnahmen gelebt“)

## Die Rehabilitanden weisen bei Reha-Beginn ausgeprägte gesundheitliche und teilhabbezogene Einschränkungen bei meist vorhandener Chronifizierung auf

Angestelltenverhältnis tätig. Lediglich 13% sind nicht erwerbstätig. Mit 87% ist die Deutsche Rentenversicherung der Hauptkostenträger. Bei rund 70% der Befragten erfolgte die Reha-Maßnahme auf eigenen Wunsch. Neben Behandlungen durch Allgemeinmediziner (81%) wiesen 78% der Befragten psychiatrische/psychotherapeutische Vorbehandlungen auf. Die Reha-Dauer beträgt im Durchschnitt 5 Wochen (SD = 0,7). Die Maßnahme konnte in 92% der Fälle planmäßig beendet werden.

gangen werden. Tendenzielle Unterschiede ergeben sich für einen höheren Anteil an Männern und einen geringeren Anteil an Privatversicherten. Daneben ist in der Corona-Studie das Durchschnittsalter mit 59,0 Jahren im Vergleich zur Routinebefragung etwas höher (Tab. 3).

## Repräsentativität der Stichprobe

Auf der Basis der Routinebefragung 2020 ( $n_{\max} = 772$ ) kann von einer **Repräsentativität** der katamnestischen Stichprobe ausge-

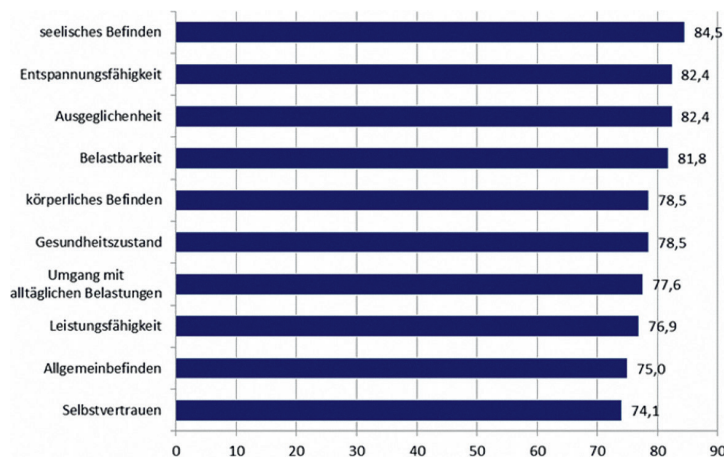


Abb. 1. Gesundheitliches Befinden (GB10) vor der Reha, in %, Anteil „sehr schlecht“ bis „ausreichend“ ( $n_{\max} = 149$ ).

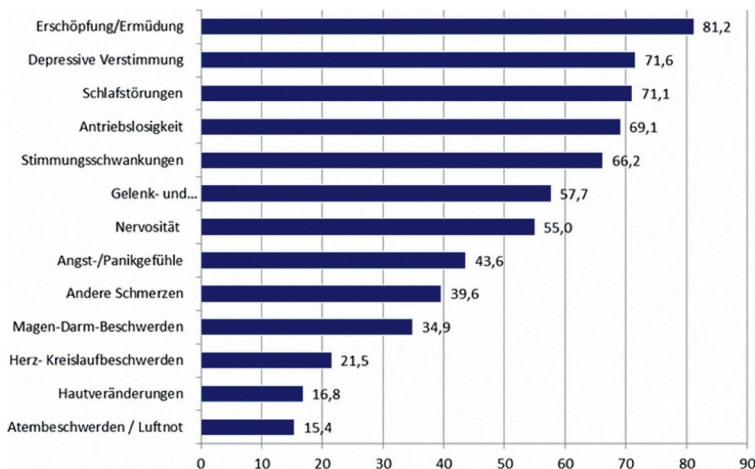


Abb. 2. Gesundheitliche Beschwerden vor der Reha, in %, Anteil mit „ziemlich“ oder „stark“ vorliegenden Beschwerden, Rangfolge ( $n_{\max} = 149$ ) vor der Reha.

## Gesundheitszustand bei/vor Reha-Beginn

Rund 30% der Betroffenen weisen eine **Krankheitsdauer** zwischen 3 und 5 Jahren auf. Bei 38% der Betroffenen dauert die Erkrankung bereits mehr als 5 Jahre, sodass bei über 2/3 eine **Chronifizierung** der Erkrankung vorliegt. Das **gesundheitliche Befinden** (GB10) vor Reha-Beginn zeigt, dass die Hauptbeschwerden in den Bereichen „seelisches Befinden“ (85%), „Entspannungsfähigkeit“ (82%), „Ausgeglichenheit“ (82%) und „Belastbarkeit“ (82%) angegeben werden (Abb. 1). Der Skalenmittelwert liegt bei 26,1 (SD = 8,8), d. h. das gesundheitliche Befinden wird von den Befragten im Durchschnitt deutlich negativ eingeschätzt.

Die **gesundheitlichen Beschwerden** vor der Reha wurden mit der Skala Gbesc gemessen. Hierbei stehen vor allem „Ermüdung und Erschöpfung“ (81%), „depressive Verstimmung“ (72%) und „Schlafstörungen“ (71%) im Vordergrund (Abb. 2). Der Skalenmittelwert liegt bei 30,1 (SD = 9,0), sodass die Betroffenen die gesundheitlichen Beschwerden im Durchschnitt deutlich hoch einschätzen.

## Allgemeine Einstellungen zu Corona

Ein weiterer Schwerpunkt der Studie beschäftigt sich mit den **Einstellungen** der Rehabilitanden zur **Corona-Pandemie** selbst und zu den damit verbundenen **Einschränkungen im Alltag**. Rund 3/4 aller Befragten ( $n_{\max} = 144$ ) hielten die Informationen von der Regierung hinsichtlich Corona für glaubwürdig, Corona für gefährlicher als eine „gewöhnliche“ Grippe und die Maßnahmen der Regierung für angemessen. Rund 15% äußerten sich kritisch zu den allgemeinen Corona-Einschränkungen (Abb. 3).



Tab. 3. Vergleich Ausgangsparameter der Studien-Stichprobe mit der Routinebefragung 2020.

Merkmal/Variable	N	%	n	%
Merkmale	Routinebefragung 2020		Corona-Studie	
	Geschlecht	740		147
weiblich	443	59,9	80	53,7
männlich	397	40,1	67	45,0
Schulabschluss	728		147	
bis Hauptschule	275	37,8	50	34,0
Realschule, Mittlere Reife	254	34,7	58	39,5
Fachhochschulreife, Abitur	176	24,4	37	25,2
Sonstiges	23	3,1	2	1,4
Kostenträger der Reha	715		147	
DRV	614	86,4	127	86,4
Gesetzl. Krankenkasse/-versicherung	80	6,9	12	8,1
Private Krankenversicherung	31	4,3	2	1,4
Sonstiges	17	2,4	6	4,1
Ende der Reha-Behandlung war ...	730		148	
planmäßig	677	92,7	135	91,2
nicht planmäßig	53	7,3	13	8,8
			<i>M (SD)</i>	
Altersdurchschnitt bei Reha-Beginn	772	53,4 (9,0)	148	59,0 (8,2)
Reha-Dauer in Wochen	772	4,9 (0,7)	148	4,9 (0,7)

Im weiteren Verlauf wurden die Rehabilitanden über ihre allgemeinen **Sorgen und Ängste** hinsichtlich der Corona-Situation befragt. Dabei gaben jeweils knapp die Hälfte aller Befragten ( $n_{\max} = 148$ ) an, starke oder sehr starke Ängste vor persönlichen oder nahestehende Personen betreffende Auswirkungen durch die Corona-Pandemie zu haben (Abb. 4).

### Einschätzungen zum Aufenthalt unter Pandemiebedingungen

Ein weiterer Teil der Befragung bezieht sich auf verschiedene Bereiche, die mit dem **Aufenthalt in der Klinik unter Pandemiebedingungen** in Verbindung stehen. So gibt etwa die Hälfte der Befragten an, **vor der Aufnahme schriftlich** über die besonderen Maßnahmen zur Infektionsprävention sowie zu Verhaltens- und Hygieneregeln **informiert** worden zu sein. Ähnlich verhält es sich mit der Frage, ob sie vorab zu Corona bedingten Symptomen befragt worden seien, die von 52% der Patienten mit „ja“ beantwortet wurde. In Bezug auf **die Zufriedenheit über erhaltene Vorinformationen** vor Anreise geben über die Hälfte der Befragten an, damit insgesamt „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ zu sein. Nur 11% waren „unzufrieden“

Pandemie bedingte **Veränderungen im Anstellungsverhältnis** werden von rund 1/3 der Befragten ( $n = 129$ ) angegeben. Diese betreffen Arbeiten im Home-Office (16%), Kurzarbeit (16%), reduziertes Arbeitspensum als Selbstständige/r (2%) oder Kündigung (1%).

Abb. 3. Einstellungen zur Corona-Pandemie und damit verbundenen Maßnahmen (in %,  $n_{\max} = 144$ ).

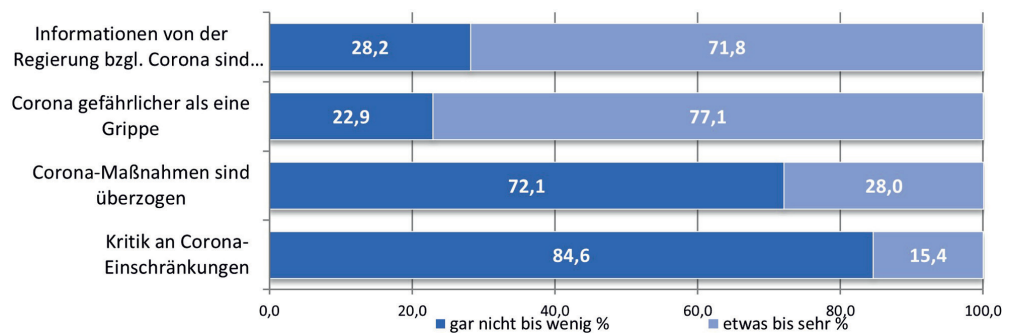
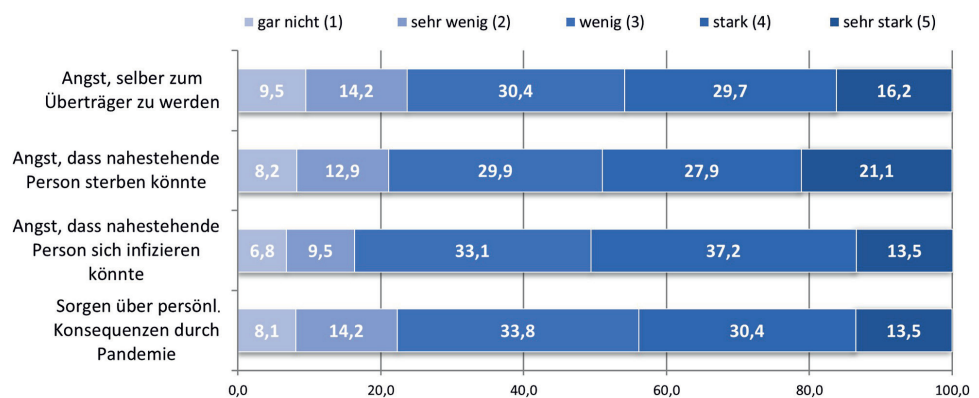


Abb. 4. Ängste und Sorgen über Auswirkungen der Corona-Pandemie (in %,  $n_{\max} = 148$ ).



**Der überwiegende Teil der Befragten fühlte sich bei Aufnahme ausreichend über die Corona-Maßnahmen in der Klinik informiert und war mit diesen zufrieden**

oder „sehr unzufrieden“. Die überwiegende Mehrheit (76%) der Rehabilitanden hatte „überhaupt keine“ oder „nur sehr wenige“ **Bedenken**, die **Reha-Maßnahme** während der Pandemie **anzutreten** (18% „etwas“, 6% „starke“ und 1% „sehr starke“ Bedenken).

Zu den Corona bedingten **Maßnahmen bei Aufnahme in die Klinik** gaben alle Befragten an, bei Aufnahme in die Klinik einen Corona-Test erhalten zu haben. 2/3 fühlten sich bei Aufnahme ausreichend über die Corona-Maßnahmen informiert und 73% waren „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ mit den Informationen bei Patientenaufnahme. Etwas mehr als 2/3 (72%) aller Befragten waren der Meinung, dass ein abgestimmtes Konzept in Bezug auf Kontaktbeschränkung vorhanden war. Fast 4/5 (79%) gaben an, dass die Regeln zum **Hygiene- und Mundschutz** eingehalten worden sind. Etwa gleichermaßen viele Patienten (75 – 78%) stimmten zu, dass Corona bezogene Maßnahmen, wie z. B. die Wahl einer angemessenen Größe der Räume und einer angemessenen Anzahl an Personen oder den Einsatz von digitalen Anwendungen zur Kontaktreduzierung in Gruppen- und Einzelangeboten eingehalten wurden (Abb. 5).

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten fanden die Regelungen der Klinik in Bezug auf die Durchführung von Freizeitangeboten und die Möglichkeit, eigene Aktivitäten

außerhalb der Klinik zu verfolgen, gut oder sehr gut. Für die Regelungen des Kontakts zu Mitrehabilitanden fällt die Bewertung deutlich besser aus. Hier gaben 73% der Befragten an, dass diese gut oder sehr gut waren (Abb. 6). Beim letzten Bereich zeigt sich, dass sich aus Sicht der Rehabilitanden die Mitarbeitenden deutlich rücksichtsvoller verhalten haben als die Mitrehabilitanden (83 vs. 57%).

Hinsichtlich der **Zufriedenheit mit eingesetzten Corona-Maßnahmen** und deren Umsetzung während des Klinikaufenthalts zeigt sich ein deutlich positives Bild. 2/3 der Rehabilitanden (n = 123) waren mit den Maßnahmen zufrieden oder sogar sehr zufrieden. Weitere 15% waren weder zufrieden noch unzufrieden.

Die Bewertung der Regelung der **Rehabilitanden- und Besucherströme** in Bezug auf die Corona-Pandemie erfolgte über fünf Bereiche. Insgesamt ergab sich mit Ausnahme von einem Bereich ein sehr positives Bild. Etwa vier von fünf Patienten gaben an, dass Hygieneregeln bei der Speiseversorgung eingehalten und geeignete Nutzungsbeschränkung von öffentlichen Räumen festgelegt wurden sowie eine kontinuierliche Sensibilisierung von geeigneten Corona bedingten Verhaltensweisen stattfand und Regelungen für Besucher in Bezug auf Anzahl, Dauer, Besuchsbereiche etc. vorhanden waren. Eine

Abb. 5. Hygienemaßnahmen und Therapieorganisation (in %, n<sub>max</sub> = 120).

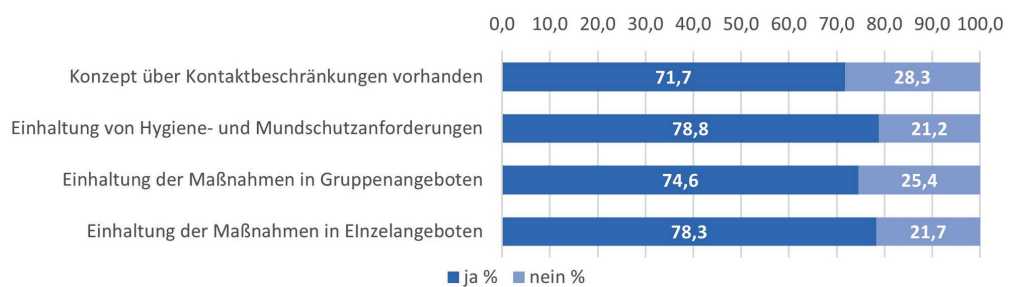
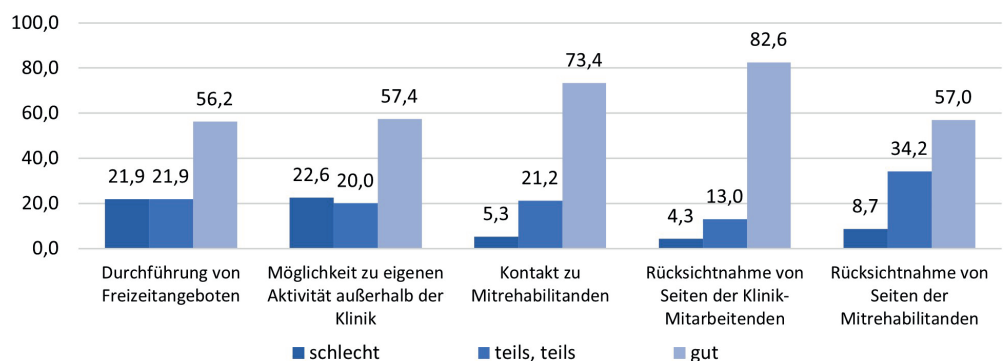


Abb. 6. Regelung von Aktivitäten unter Corona-Bedingungen und Rücksichtnahme durch Andere (in %, n<sub>max</sub> = 115).



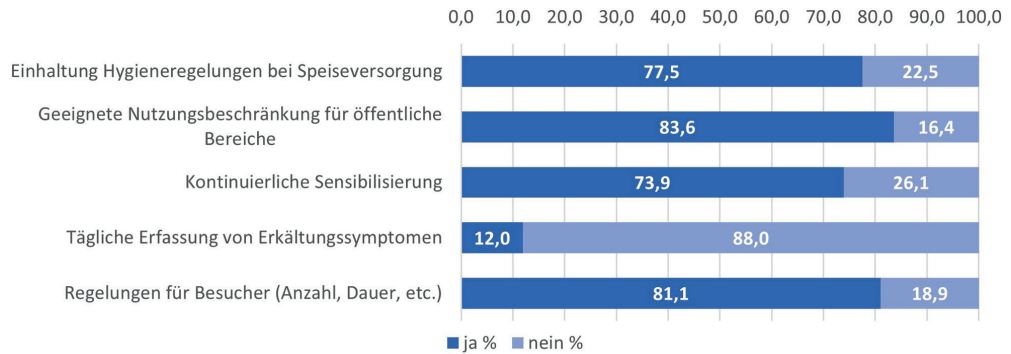
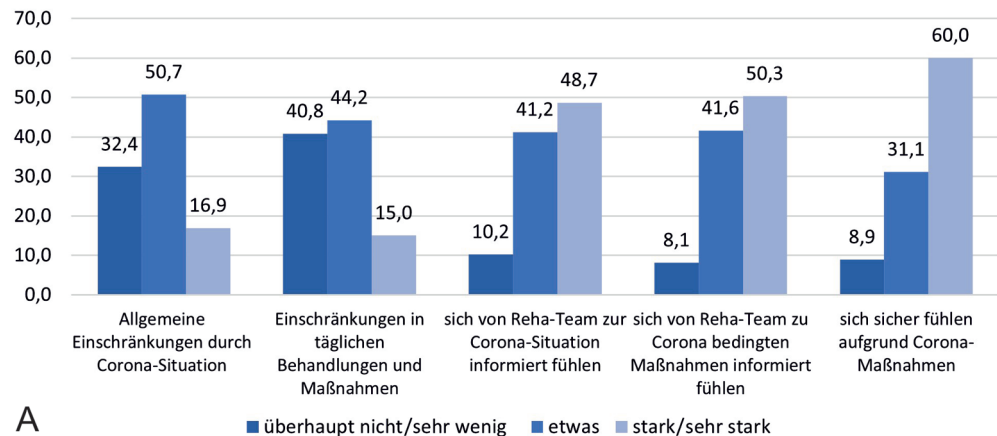
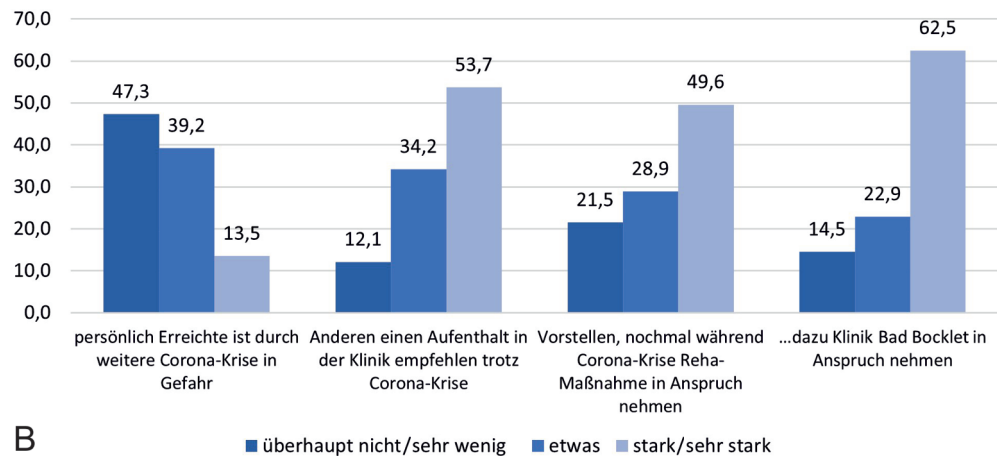


Abb. 7. Regelung der Reha-tilitanden- und Besucherströme (in %, n<sub>max</sub> = 111).



A



B

Abb. 8. A) Gesamtbewertung der Corona-Situation in der Reha-Klinik (in %, n<sub>max</sub> = 149). B) Gesamtbewertung der Corona-Situation in der Reha-Klinik (in %, n<sub>max</sub> = 149).

**Trotz einer hohen Zufriedenheit mit den Corona-Maßnahmen werden diese gleichfalls als einschränkend erlebt**

tägliche Erfassung von Erkältungssymptomen wurde demgegenüber von nur 12% der Befragten angegeben (Abb. 7). Der überwiegende Teil der Befragten ist mit den Regelungen der Reha-tilitanden- und Besucherströme zufrieden bis sehr zufrieden (70%). Lediglich 16% sind damit unzufrieden.

In einer **Gesamtbewertung der Corona-Situation in der Klinik** (Abb. 8) geben rund zwei Drittel der Befragten an, sich während ihrer Reha-Maßnahme allgemein durch die Corona-Situation (teilweise: 51%, stark/sehr

stark: 17%) oder in den täglichen Behandlungen und Maßnahmen (teilweise: 44%, stark/sehr stark: 15%) eingeschränkt gefühlt zu haben. Rund 90% der Betroffenen haben sich vom Reha-Team über die Corona-Situation (teilweise: 41%, stark/sehr stark: 49%) bzw. die Maßnahmen in der Klinik (teilweise: 42%, stark/sehr stark: 50%) gut informiert und in der Klinik sicher gefühlt (teilweise: 31%, stark/sehr stark: 60%). Die Gefahr, das persönlich Erreichte durch den weiteren Verlauf der Corona-Krise zu gefährden, wird von

**Der überwiegende Teil der Befragten schätzt den Nutzen der Reha sehr hoch ein und würde auch zukünftig während einer Pandemie wieder eine Reha in Anspruch nehmen**

rund der Hälfte der Rehabilitanden gesehen (teilweise: 39%, stark/sehr stark: 14%).

Der überwiegende Teil der Befragten würde auch zukünftig während einer Pandemie wieder eine Reha-Maßnahme in Anspruch nehmen (teilweise: 29%, stark/sehr stark: 50%) und hierzu die Reha-Klinik Bad Bocklet auswählen (teilweise: 23%, stark/sehr stark: 63%) oder auch anderen Betroffenen die Klinik empfehlen (teilweise: 34%, stark/sehr stark: 54%).

Eine Faktorenanalyse ergibt drei Faktoren:

- F1 (sich sicher und informiert fühlen):  $M = 3,6$ ,  $SD = 0,8$ , Cronbachs Alpha = 0,85
- F2 (Klinik weiterempfehlen und wieder besuchen trotz Corona):  $M = 3,6$ ,  $SD = 1,1$ , Cronbachs Alpha = 0,83
- F3 (Einschränkungen durch Corona):  $M = 2,6$ ,  $SD = 0,9$ , Cronbachs Alpha = 0,71

Die Ergebnisse der drei Subskalen zeigen, dass sich 92% der Befragten sicher und informiert gefühlt haben. Rund 55% haben sich durch die Maßnahmen in der Klinik eingeschränkt gefühlt und 84% würden die Klinik weiterempfehlen und bei Bedarf auch unter Coronabedingungen wieder eine Reha in der Klinik in Anspruch nehmen. In der Gesamtbewertung kommen 94% der Befragten zu einem positiven Ergebnis.

## Behandlungsergebnisse aus Rehabilitandensicht (PROs)

Im Folgenden werden Bewertungen der Behandlungen, der Patientenzufriedenheit, des Nutzens der Rehamaßnahme und der

Zielerreichung dargestellt sowie Reha-Effekte auf der Grundlage direkter und quasi-indirekter Veränderungsmessung berichtet.

Das **Erreichen der eigenen Ziele** wird von 58% der Befragten als größtenteils oder vollständig erreicht angegeben. Etwa 1/4 der Patienten waren der Meinung, dass diese nur teilweise erreicht wurden und nur weniger als 1/5 sahen ihre Ziele als nicht erreicht an. Im Sinne einer **Globalbewertung** wurde der **subjektive Gesamtnutzen** der Reha-Maßnahme von 72% der Befragten positiv eingeschätzt (deutlicher Nutzen; großer Nutzen). 28% der Patienten empfanden die Behandlung hingegen weniger oder gar nicht nützlich.

Die Zufriedenheit mit den unterschiedlichen Aspekten der Betreuung fällt hoch aus. Mit der pflegerischen Betreuung sind 89% zufrieden ( $M = 2,0$ ,  $SD = 0,9$ ). Jeweils rund 79% sind mit der psychotherapeutischen ( $M = 1,9$ ,  $SD = 1,1$ ) und der ärztlichen Betreuung zufrieden ( $M = 1,8$ ,  $SD = 1,1$ ). Die mit dem ZUF-8 gemessene **Rehabilitanden-Zufriedenheit** fällt hoch aus. Abbildung 9 zeigt die positiven Prozentanteile der Einzelitems der mit dem ZUF-8 gemessene Rehabilitanden Zufriedenheit sowie die Verteilung der ZUF-8-Skalenwerte für die Gesamtstichprobe. Die Zustimmungen bewegen sich zwischen 81% („Würden Sie wieder in diese Klinik kommen, wenn Sie eine Hilfe bräuchten?“) und 89% („Wie würden Sie die Qualität der Behandlung, welche Sie in der Klinik erhalten haben, beurteilen?“). Die mittlere Patientenzufriedenheit (Skalenwert ZUF-8) liegt bei  $M = 25,6$  ( $SD = 5,6$ ), was einem guten Ergebnis entspricht [40].

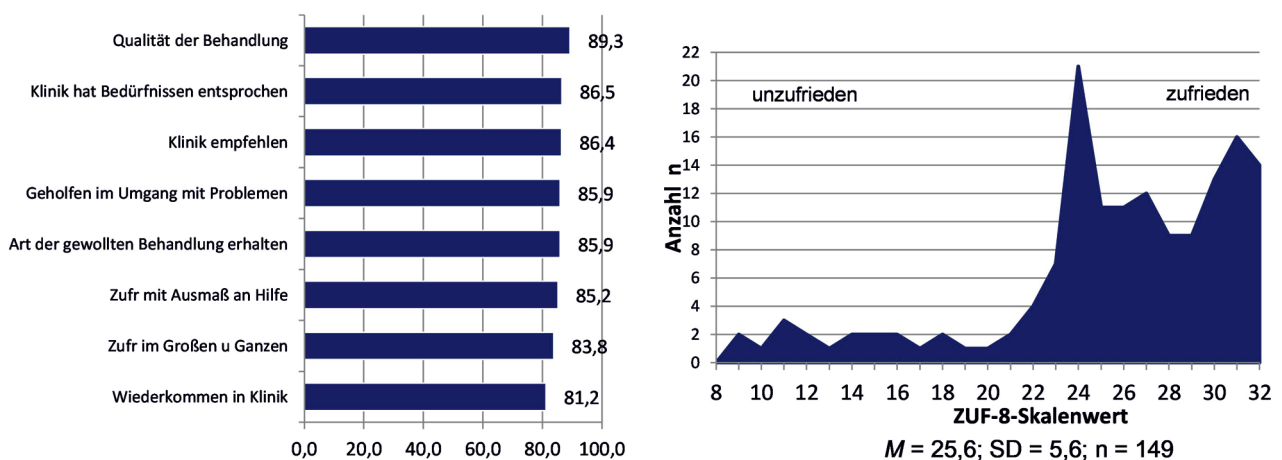
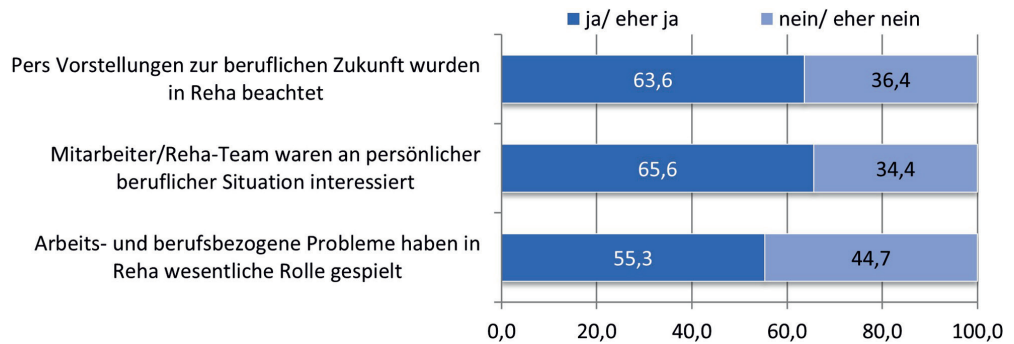


Abb. 9. Zufriedenheit mit der Behandlung ZUF-8; in %, positiver Angaben der Einzelitems ( $n_{\max} = 149$ ) sowie Verteilung Gesamtskala (Missing-Data-korrigiert;  $n_{\max} = 149$ ).

Abb. 10. Berufliche Schwerpunktsetzung aus Sicht der Rehabilitanden (in %,  $n_{\max} = 123$ ).



**Über 2/3 der Befragten geben Verbesserungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität an**

## MBOR-Orientierung während der Reha-Maßnahme

Der medizinisch-beruflichen Orientierung (MBOR) kommt in der Psychosomatik eine große Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund wurde in einer Teilfragestellung untersucht, in welchem Ausmaß dies auch unter Pandemiebedingungen erfolgt. Hierzu wurde die Kurzskala „Berufliche Schwerpunktsetzung in der Reha“ [35, 36] eingesetzt. Die in Abbildung 10 dargestellten Ergebnisse zeigen, dass knapp 2/3 der Befragten angaben, dass ihre persönlichen Vorstellungen hinsichtlich ihrer beruflichen Zukunft in der Behandlung beachtet worden seien oder das Reha-Team an ihrer beruflichen Situation interessiert war. Außerdem waren etwas mehr als die Hälfte der Ansicht, dass arbeits- und berufsbezogene Probleme in der Reha eine wesentliche Rolle gespielt hätten.

## Veränderungen gesundheits- und teilhabebezogener Parameter

Bei den Veränderungen im Bereich Gesundheit und Alltagsleben (**Reha-Erfolg**), gemessen mit der Outcome-Skala BESS8 [22], zeigt sich ein durchaus positives Bild. So schätzen 71% der Rehabilitanden ihr seelisches Befinden und jeweils etwa 2/3 der Patienten ihr Allgemeinbefinden und ihre Lebensqualität als verbessert ein. Jeweils um die 60% berichten von Verbesserungen hinsichtlich des körperlichen Befindens, des Gesundheitsverhaltens, der Beschwerden und des Gesundheitszustands. Der Mittelwert liegt mit  $M = 29,8$  ( $SD = 7,1$ ) sechs Skaleneinheiten über dem theoretischen Skalenniveau von 24, was den hohen Anteil an Gebesserten widerspiegelt. Das mit der Skala GB10 gemessene **gesundheitliche**

**Befinden** hat sich im Vergleich zur Zeit vor der Reha deutlich verbessert. Der Skalennittelwert verbesserte sich im Vergleich zu der Klinikaufnahme von  $M = 26,1$  ( $SD = 8,8$ ) auf  $M = 35,6$  ( $SD = 10,6$ ) Skaleneinheiten, was einer hohen Effektstärke von  $ES = 0,98$  entspricht. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die **gesundheitlichen Beschwerden (Skala Gbesc)** nach der Reha im Vergleich zu vor der Reha mit erheblichen Verbesserungen. Während der Mittelwert vor der Reha bei  $30,1$  ( $SD = 9$ ) lag, liegt dieser danach bei  $10,1$  ( $SD = 11,6$ ), was mit einer Effektstärke von  $ES = 0,96$  als starker Effekt interpretiert werden kann. Auch in Bezug auf die **Angst- und Depressionssymptome (PHQ-4)** zeigen sich im Vergleich zur Zeit vor der Reha-Maßnahme deutliche Verbesserungen in allen Bereichen, was sich auch im Vergleich der Skalennittelwerte zeigt. Die Werte haben sich von  $8,3$  ( $SD = 3,1$ ) auf  $5,1$  ( $SD = 3,3$ ) verbessert, was mit einer hohen Effektstärke von  $1,0$  ( $p < 0,001$ ) einhergeht.

Der mit der visuellen Analogskala (VAS) aus dem EQ5D-5L retrospektiv zum Zeitpunkt vor der Reha und zum aktuellen Zeitpunkt gemessene **globale Gesundheitszustand** zeigt im Vergleich zur Klinikaufnahme ( $M = 37,0$ ;  $SD = 18,3$ ) mit  $M = 62,1$  ( $SD = 23,5$ ) deutliche Verbesserungen, die mit einer sehr hohen Effektstärke von  $ES = 1,21$  einhergehen.

Die **Arbeitsfähigkeit** wurde u. a. über die Work Ability Scale gemessen. Wie aus Tabelle 4 zu ersehen, veränderte sich der Mittelwert von  $M = 3,5$  ( $SD = 2,7$ ) auf  $M = 5,6$  ( $SD = 3,3$ ), was einer mittleren Effektstärke von  $ES = 0,70$  ( $p < 0,001$ ) entspricht. Die beschriebenen Prä-Post-Veränderungen der gesundheits- und teilhabebezogenen Parameter sind ebenfalls in der nachfolgenden Tabelle 4 auf der Skalenebene zusammengefasst dargestellt.

Tab. 4. Psychometrische Skalen, Reliabilität, Fallzahlen, Mittelwert, Streuung bei Aufnahme (retrospektives Prä) und Katamnese (Post); T-Test für abhängige Stichproben, Prä-Post-Effektstärken (Cohen's d) [25, 53].

Skalen	N	Aufnahme M/SD		Katamnese M/SD		T	p	d
Gesundheitliches Befinden GB10	147	26,1	8,8	35,6	10,6	8,7	< 0,001	0,98
Gesundheitliche Beschwerden GBesc	145	30,1	9,0	20,1	11,6	10,7	< 0,001	0,96
Work Ability Scale (WAS)	141	3,5	2,7	5,6	3,3	8,7	< 0,001	0,70
EQ5D VAS-Skala Gesundheit	148	37,0	18,3	62,1	23,5	12,6	< 0,001	1,21
PHQ4 Depressivität/Angst	147	8,3	3,1	5,1	3,3	12,2	< 0,001	1,00
BESS8 Veränderung Gesundheit/ Alltagsleben	146	–	–	29,8	7,1	–	–	0,82

M = Mittelwert, SD = Streuung, T = Prüfgröße t-Test, p = Wahrscheinlichkeit, d = Effektstärke nach Formel für direktes Veränderungsmaß.

**Vier von fünf Befragten konnten unmittelbar nach der Reha oder im Verlauf nach der Reha weiter oder wieder erwerbstätig sein**

## Berufliche Situation nach Abschluss der Reha – Erwerbsfähigkeit und RTW

Während zum Zeitpunkt des Reha-Beginns ca. 83% der Rehabilitanden in Voll- oder Teilzeit erwerbstätig waren, waren dies ein Jahr nach der Reha noch 70%. Gestiegen hingegen ist der Anteil arbeitsloser Rehabilitanden von 8 auf 10% sowie der Anteil Berenteter von ca. 4 auf 16%, davon vor allem der Anteil befristeter Renten (von 0 auf 11%). Die **RTW-Quote nach der Zeitpunktmethode** liegt bei rund 71%. Die nach der Methode des **kumulativen Zeitverlaufs** (Zeitpunkt der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit innerhalb der Monate nach der Reha-Maßnahme) ermittelte RTW-Quote hingegen liegt für die gleiche Stichprobe der Erwerbspersonen bei knapp 81%, d. h., dass vier von fünf Rehabilitanden unmittelbar nach der Reha oder im Verlauf der Zeit nach der Reha weiter oder wieder erwerbstätig sein konnten.

## Gruppenunterschiede und Zusammenhänge

In Bezug auf die **Corona bezogenen Maßnahmen zeigen sich Unterschiede in den wesentlichen Outcome-Skalen**. Je höher die Zufriedenheit mit den einzelnen Maßnahmen ausfällt, desto höher fällt die Erreichung der eigenen Ziele (kleine ES;  $r =$  zwischen  $-0,21$  und  $-0,29$ ,  $p < 0,05$ ), die Patientenzufriedenheit (ZUF-8; kleine bis moderate ES;  $r =$  zwischen  $0,24$  und  $0,41$ ,  $p < 0,05$ ) aus. Gleichfalls zeigen sich signifikante Korrelationen zwischen der **Zufriedenheit mit der**

**Regelung der Patienten- und Besucherströme** und verschiedenen Outcome-Größen: Diff Gesundheitsbeschwerden ( $r = 0,19$ ,  $p = 0,42$ , BESS8 ( $r = 0,25$ ,  $p = 0,007$ ), Diff AU ( $r = 0,27$ ,  $p = 0,003$ ). Multiple Regressionsanalysen deuten darauf hin, dass die Zufriedenheit über die Regelung der Patienten- und Besucherströme auch für den Outcome wichtiger ist als die anderen, auf die Corona-Maßnahmen in der Klinik bezogenen Zufriedenheitsbereiche.

Die **Gesamtbewertung** der in der Klinik vorgenommenen **Corona-Maßnahmen** weist Zusammenhänge der Subskalen und Einzelitems mit unterschiedlichen Outcome-Parametern auf. Die Weiterempfehlung und nochmalige Inanspruchnahme der Klinik korreliert moderat bis stark mit der Patientenzufriedenheit (ZUF-8) ( $r = 0,60$ ,  $p < 0,001$ ), den persönlich erreichten Zielen ( $r = -0,45$ ,  $p < 0,001$ ) und der Differenz der Gesundheitlichen Beschwerden ( $r = 0,32$ ,  $p < 0,001$ ). Die erlebte Sicherheit und ausreichende Information weist moderate Zusammenhänge mit Patientenzufriedenheit (ZUF-8) ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,001$ ), dem Ausmaß der persönlich erreichten Ziele ( $r = -0,30$ ,  $p = 0,001$ ) und der Differenz der besten Arbeitsfähigkeit (Diff-AU;  $r = 0,24$ ,  $p = 0,006$ ) auf. Die erlebten Einschränkungen durch Corona korrelieren moderat mit der Patientenzufriedenheit (ZUF-8) ( $r = -0,20$ ,  $p = 0,017$ ), dem Ausmaß der persönlich erreichten Ziele ( $r = 0,21$ ,  $p = 0,011$ ) und den Gesundheitlichen Beschwerden<sub>post</sub> ( $r = 0,24$ ,  $p = 0,012$ ). Das Einzelitem „Die Klinik in Bad Bocklet wieder dazu in Anspruch nehmen“ korreliert hoch mit der Patientenzufriedenheit (ZUF-8) ( $r = 0,66$ ,  $p < 0,001$ ) und dem Ausmaß der erreichten Ziele ( $r = -0,47$ ,  $p < 0,001$ ).

**Die Ergebnisse der katamnesticen Rehabilitanden-Befragung bestätigen die positiven Ergebnisse aus der Routinebefragung im Jahr 2020**

## Zusammenfassung und Diskussion

Das Projekt beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie, deren Bewältigungsstrategien und deren Einfluss auf die Prozess- und Ergebnisqualität, insbesondere auf die Rehabilitanden-Zufriedenheit, den Reha-Erfolg und weitere zentrale Zielkriterien der medizinischen Rehabilitation der Rentenversicherung. Es soll einen Beitrag dazu leisten, die Auswirkungen und die Bewältigungsversuche der Pandemie in der medizinischen Rehabilitation aus unterschiedlicher Perspektive zu beleuchten und zu bewerten. Es soll Hinweise für die Routineversorgung im „Corona-Normalbetrieb“ und eine Antwort auf die Frage geben, ob und wie auch in Pandemiezeiten eine sichere und erfolgreiche Rehamaßnahme gewährleistet werden kann.

Hierzu wurden verschiedene Ansätze miteinander verknüpft. Neben einer Analyse des Sicherheitskonzepts und einem Interview mit der Leitungsebene der Klinik wurden die Ergebnisse der routinemäßig durchgeführten Rehabilitanden-Befragung für das 4. Quartal 2019 mit den Ergebnissen für das 1. Halbjahr 2020 verglichen. Daneben wurde eine katamnestiche Befragung der Rehabilitanden durchgeführt, die von Januar bis September 2020 in der Klinik eine psychosomatische Rehabilitationsmaßnahme absolviert haben. Hierbei wurden neben den relevanten Outcome Parametern auch Fragen in Bezug auf die in der Klinik vorgenommenen Corona-Maßnahmen einbezogen [20]<sup>1</sup>.

Bei den **Interviews mit der Leitungsebene** kristallisieren sich insbesondere die frühzeitige Schaffung eines Krisenstabs mit vorausschauender Steuerung und Implementierung eines kontinuierlich angepassten Sicherheitskonzepts, die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Geschäftsführung und Mitarbeitenden sowie die zeitnahe und kontinuierliche Kommunikation mit Mitarbeitenden und Rehabilitanden heraus. Hierdurch konnte das gelebte Sicherheitsgefühl der Mitarbeitenden auf die Rehabilitanden übertragen und zum entscheidenden Erfolgsfaktor werden.

Die **Analyse der Ergebnisse der Routinebefragung** verdeutlicht, dass die Rehabilitationsmaßnahmen fast alle wie geplant

durchgeführt und beendet werden konnten. In den meisten Bereichen haben sich die Bewertungen im 1. Halbjahr 2020 sogar verbessert. Dies betrifft v. a. auch zentrale Merkmale, wie die Rehabilitanden-Zufriedenheit, den Reha-Erfolg und die Verbesserung der beruflichen Leistungsfähigkeit.

Die Ergebnisse der **katamnesticen Rehabilitanden-Befragung** bestätigen die positiven Ergebnisse aus der Routinebefragung 2020. Insgesamt liegen für diese Teilstudie auswertbare Fragebögen von 149 Rehabilitanden vor, was einem Rücklauf von rund 31% entspricht. Auf der Basis der Gesamtdaten aus der Routinebefragung für das Jahr 2020 kann von einer Vergleichbarkeit der Stichprobe ausgegangen werden.

Die Rehabilitanden wiesen im Zeitraum vor bzw. bei Aufnahme ausgeprägte psychosomatische und teilhabebezogene Einschränkungen auf. Rund 2/3 der Betroffenen wiesen eine **Krankheitsdauer** von über 3 Jahren auf, sodass für diese Subgruppe von einer **Chronifizierung** der Erkrankung ausgegangen werden kann.

Allgemeine **Sorgen und Ängste hinsichtlich der Corona-Situation** sind bei knapp der Hälfte aller Befragten stark bzw. sehr stark vorhanden. Dies betrifft insbesondere die Angst vor Auswirkungen der Pandemie auf sich persönlich oder auf nahestehende Personen (Infektion, Tod, Überträger werden).

Die Bewertung der **Corona bezogenen Maßnahmen** in der Klinik fällt insgesamt sehr positiv aus. Die vorgenommenen und kommunizierten Sicherheitsmaßnahmen werden von rund 90% der Befragten sehr positiv beurteilt. Dies hat zur Folge, dass 88% der Befragten anderen Betroffenen trotz Corona einen Aufenthalt in der Klinik empfehlen, 79% der Befragten auch während der Corona-Pandemie nochmals eine Reha-Maßnahme in Anspruch nehmen und 86% dies in der Klinik Bad Bocklet tun würden.

Die unterschiedlichen **Aspekte der Ergebnisqualität** fallen ebenfalls positiv aus. Bei rund 3/4 der Befragten konnten die persönlichen Therapieziele erreicht werden. Dies zeigte sich insbesondere in den positiven Verbesserungen in Bezug auf das gesundheitliche Befinden, die gesundheitlichen Beschwerden, die Angst- und Depressionssymptomatik sowie auf die globale Gesundheit.

<sup>1</sup>Download auch unter [www.gfqg.de](http://www.gfqg.de).

**Wenn Sicherheits- und Hygienemaßnahmen kontinuierlich auf die aktuelle Gefahrenlage angepasst und kommuniziert werden, können Reha-Maßnahmen sicher und erfolgreich durchgeführt werden**

Im beruflichen Kontext wurde deutlich, dass auch unter Pandemiebedingungen eine wahrnehmbare berufliche Schwerpunktsetzung (MBOR) in die Maßnahme integriert werden kann. Bezüglich der Arbeitsfähigkeit zeigt sich eine positive Entwicklung, was sich auch in den RTW-Quoten von 71% (Zeitpunktmethode) bzw. 81% (kumulativer Zeitverlauf) widerspiegelt. In den unterschiedlichen Aspekten der mit dem ZUF-8 gemessenen allgemeinen Behandlungszufriedenheit zeigen sich mit Werten zwischen 81 und 89% positiver Antworten auch ein Jahr nach Entlassung noch sehr hohe Werte. Dies setzt sich fort in der Bewertung des Nutzens des Klinikaufenthalts ein Jahr nach der Maßnahme mit 73% positiver Antworten sowie in den unterschiedlichen Aspekten des Reha-Erfolgs (BESS8) mit positiven Antworten zwischen 57 und 71%.

Diese gesamten Ergebnisse unterstreichen die Rolle von geeigneten, auf die aktuelle Gefahrenlage angepassten Sicherheits- und Hygienemaßnahmen im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen. Der Regelung von Patienten- und Besucherströmen in Form von Nutzungsbeschränkungen für öffentliche Bereiche, Regelungen für Besucher, kontinuierliche Sensibilisierung für Sicherheitsmaßnahmen und Einhaltung von Hygieneregeln bei der Speisenversorgung scheint dabei eine besondere Bedeutung zuzukommen. Dies kann damit erklärt werden, dass hierdurch erst gesichert werden kann, dass nur getestete Menschen in die Klinik kommen und in der Klinik selbst durch geeignete Strukturen und Prozesse Abstands- und Hygieneregeln umsetzbar sind. Die Klinik wird hierdurch für alle Beteiligten zu der oft beschriebenen „Käseglocke“, die als Schutzraum erlebt und damit ein Gefühl der Sicherheit gibt.

Insgesamt wird deutlich, dass unter geeigneten Bedingungen Reha-Maßnahmen auch in Pandemiezeiten durchgeführt werden können, die die Sicherheit für Rehabilitanden und Mitarbeitenden gewährleisten und auch unter den veränderten Bedingungen nach einem Jahr noch stabile Effekte in den wesentlichen Zielkriterien der medizinischen Rehabilitation aufweisen.

Neben den genannten Aspekten für eine sichere und erfolgreiche Rehabilitation im „Corona-Normalbetrieb“ sind verschiedene Handlungsoptionen notwendig, wie sie von der Deutschen Vereinigung für Rehabilitati-

on (DVfR) beschrieben wurden [10]. Diese betreffen insbesondere Aspekte zum Zugang zur medizinischen Rehabilitation, der Anpassung der Rehabilitationskonzepte, Hygiene- und Schutzmaßnahmen, der finanziellen Sicherheit (Mindererlöse, Mehrkosten etc.), Personalmangel, der angemessenen und einheitlichen Regelungen der Gesundheitsbehörden und staatlichen Stellen, der Ersatzangebote für nicht durchführbare Rehabilitationsleistungen sowie der bedarfsgerechten Nachsorge und Weiterbehandlung nach der Rehabilitation.

## Limitierungen/Stärken

Eine wichtige methodische Grundlage der Studie besteht in der quasi-indirekten Veränderungsmessung (qVM) [52, 53] auf der Basis einer retrospektiven (erinnerten) Prä-Messung im Vergleich zu einer „echten“ Prä-Post-Messung (indirekte Veränderungsmessung; iVM). Auch wenn das Problem der erinnerten Einschätzung eines zurückliegenden Zustands methodenkritisch betrachtet werden muss [42, 43, 44], wird eine Vergleichbarkeit der qVM mit der klassischen iVM als gut möglich angesehen [25, 53, 54, 55].

Eine Limitierung liegt im Rücklauf der katamnestischen Nachbefragung. Die hierdurch vorhandene reduzierte Aussagekraft kann durch die Einbeziehung der Ergebnisse der vergleichenden Betrachtung der Routinebefragung etwas reduziert werden. Eine Stärke der Studie liegt in der multiperspektivischen und multimethodalen Betrachtung der Fragestellungen durch Verknüpfung von quantitativen Daten der Rehabilitanden-Perspektive mit objektiven Ergebnissen aus der durch Abgleich mit externen Kriterien vorgenommenen Beurteilung des Sicherheitskonzepts sowie qualitativen Daten aus den Interviews mit der Leitungsebene.

## Dank

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die Teilnahme an dieser Studie, die vertrauensvolle Zusammenarbeit und die vielen konstruktiven Diskussionen. Ein besonderer Dank gilt den Rehabilitanden, die trotz der



mit der Pandemie verbundenen Belastungen sich an der Studie beteiligt haben.

## Interessenkonflikt

Die Autoren bestätigen, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors sowie der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) vorliegt.

## Literatur

- [1] Gilan D, Röthke N, Blessin M, Kunzler A, Stoffers-Winterling J, Müssig M, Yuen KSL, Tüscher O, Thurl J, Kreuter F, Sprengholz P, Betsch C, Stieglitz RD, Lieb K. Psychomorbidity, resilience, and exacerbating and protective factors during the SARS-CoV-2 pandemic. *Dtsch Arztebl Int.* 2020; 117: 625-630.
- [2] Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, Ballard C, Christensen H, Cohen Silver R, Everall I, Ford T, John A, Kabir T, King K, Madan I, Michie S, Przybylski AK, Shafran R, Sweeney A, Worthman CM, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020; 7: 547-560.
- [3] Lenzen-Schulte Martina. Long COVID: Der lange Schatten von COVID-19. *Dtsch Arztebl.* 2020; 117: A-2416/B-2036.
- [4] Ravens-Sieberer U, Otto C, Kaman A, Adedeji A, Devine J, Napp A-K, Erhart M, Becker M, Blanck-Stellmacher U, Löffler C, Schlack R, Hurrelmann K. Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic – Results of the copsy study. *Dtsch Arztebl Int.* 2020; 117: 828-829.
- [5] Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021; [Online ahead of print]. ●● vor Druck prüfen ●●
- [6] Brakemeier E-L, Wirkner J, Knaevelsrud C, Wurm S, Christiansen H, Lueken U, Schneider S. Die COVID-19-Pandemie als Herausforderung für die psychische Gesundheit. *Z Klin Psychol Psychother.* 2020; 49: 1-31.
- [7] Veer IM, Riepenhausen A, Zerban M et al. Psychosocial factors associated with mental resilience in the Corona lockdown. *Transl Psychiatry.* 2020; 11: 67.
- [8] Zielasek J, Gouzoulis-Mayfrank E. COVID-19-Pandemie: Psychische Störungen werden zunehmen. *Dtsch Arztebl.* 2020; A1114-A1117.
- [9] Hansmeier T. Herausforderungen der Corona-Pandemie aus Sicht der DRV Bund. Vortrag DEGEMED-Mitgliederversammlung April 2021.
- [10] Boehle M, Buschmann-Steinhage R, Schmidt-Ohlemann M. Corona-Konsultationsprozess der Deutschen Vereinigung für Rehabilitation. Ergebnisse Themenfeld 1 Gesundheitsversorgung und Medizinische Rehabilitation. Heidelberg: DVfR; 2021 (17.06.2021).
- [11] Deutsche Rentenversicherung Bund. Handlungshilfe: Aspekte, die bei der Wiederaufnahme der medizinischen Rehabilitation zu berücksichtigen sind von 2020, [https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Experten/infos\\_reha\\_einrichtungen/corona\\_kliniken\\_hygiene\\_empfehlung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Experten/infos_reha_einrichtungen/corona_kliniken_hygiene_empfehlung.pdf?__blob=publicationFile&v=4).
- [12] Dellweg D, Lepper PM, Nowak D, Köhnlein T, Olgemöller U, Pfeifer M. Stellungnahme der DGP zur Auswirkung von Mund-Nasenmasken auf den Eigen- und Fremdschutz bei aerogen übertragbaren Infektionen in der Bevölkerung. *Pneumologie.* 2020; 74: 331-336.
- [13] Janssens U. SARS-CoV-2 Infektion bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Gesundheitswesen – Bedeutung der RT-PCR Testung. S1-Leitlinie; 2020. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/040-015.html>.
- [14] Bundesministerium für Gesundheit, Robert Koch-Institut. Aktualisierung der Nationalen Teststrategie und Neuverkündung der Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Testverordnung – TestV). *Epid Bull.* 2020; 43: 3-6.
- [15] Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Testverordnung – TestV von 2020).
- [16] Robert-Koch-Institut. Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie von Patienten mit COVID-19. [https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19\\_Therapie\\_Diagnose.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile).
- [17] Gutenbrunner C, Stokes EK, Dreinhöfer K, Monsbakken J, Clarke S, Côté P, Urseau I, Constantine D, Tardif C, Balakrishna V, Nugraha B. Why rehabilitation must have priority during and after the COVID-19-pandemic: A position statement of the Global Rehabilitation Alliance. *J Rehabil Med.* 2020; 52: jrm00081.
- [18] Frommhold J. Spezifische pneumologische Post-Corona-Rehabilitation. Medizinische Ergebnisqualität gemessen an somatischen und psychotherapeutischen Parametern. *Arzteblatt Mecklenburg-Vorpommern.* 2021; 31: 5-10.
- [19] Frommhold J. Genesen ist nicht gesund – Effizienz der Post-Covid-Rehabilitation. Online-Fachtagung: Herausforderungen Post-COVID-Reha. Berlin; 2021.
- [20] Kaiser U, Nübling R, Schmidt J, et al. Reha-Corona-Studie Bad Bocklet: Corona bedingte Belastungen und Bewältigungsstrategien in der psychosomatischen Reha – eine Bewertung aus unterschiedlicher Perspektive. <https://bit.ly/3vQw79R>.
- [21] Schmidt J, Lamprecht F, Wittmann WW. Zufriedenheit mit der stationären Versorgung. Entwicklung eines Fragebogens und erste Validitätsuntersuchungen. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1989; 39: 248-255.

- [22] Schmidt J, Nübling R, Kriz D, et al. Die Kurzsкала BESS zur direkten Veränderungsmessung des gesundheitlichen Befindens Psychometrische Überprüfungen für den Bereich der Medizinischen Rehabilitation (09.09.2019). <http://bit.ly/2ONgU7O>.
- [23] Nübling R, Kaiser U, Kriz D, Schmidt J. Bedeutung von Patient Reported Outcomes (PROs) für Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement in der medizinischen Rehabilitation – Fortlaufendes Qualitätsmonitoring durch kontinuierliche Rehabilitandenbefragungen. *Prax Klin Verhaltensmed Rehab.* 2018; 31: 182-195.
- [24] Nübling R, Kaluscha R, Holstiege J, et al. Analyse des Behandlungserfolgs in der Medizinischen Rehabilitation. Konsequenzen für das interne Qualitätsmanagement [Abschlussbericht]. Stuttgart; 2015. [http://www.qualitaetsverbund-gesundheit.de/images/stories/pdf/Bericht\\_Reha-QM-Outcome-Studie\\_Vers-April\\_2015.pdf](http://www.qualitaetsverbund-gesundheit.de/images/stories/pdf/Bericht_Reha-QM-Outcome-Studie_Vers-April_2015.pdf).
- [25] Schmidt J, Steffanowski A, Nübling R, et al. Ergebnisqualität stationärer psychosomatischer Rehabilitation. Vergleich unterschiedlicher Evaluationsstrategien. Regensburg: Roderer; 2003.
- [26] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics.* 2009; 50: 613-621.
- [27] Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI). *Occup Med (Chic Ill).* 2006; 57: 160.
- [28] Hasselhorn HM, Peter R, Rauch A, Schröder H, Swart E, Bender S, du Prel JB, Ebener M, March S, Trappmann M, Steinwede J, Müller BH. Cohort profile: the lidA Cohort Study – a German cohort study on work, age, health and work participation. *Int J Epidemiol.* 2014; 43: 1736-1749.
- [29] Hasselhorn H-M, Freude G. Der Work-ability-Index. Ein Leitfaden. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/ Sonderschrift. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW, Verl. für Neue Wiss; 2007; S. 87.
- [30] El Fassi M, Bocquet V, Majery N, Lair ML, Couffignal S, Mairiaux P. Work ability assessment in a worker population: comparison and determinants of Work Ability Index and Work Ability Score. *BMC Public Health.* 2013; 13: 305.
- [31] Hinz A, Kohlmann T, Stöbel-Richter Y, Zenger M, Brähler E. The quality of life questionnaire EQ-5D-5L: psychometric properties and normative values for the general German population. *Qual Life Res.* 2014; 23: 443-447.
- [32] Hinz A, Klaiberg A, Brähler E, König HH. Der Lebensqualitätsfragebogen EQ-5D: Modelle und Normwerte für die Allgemeinbevölkerung. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2006; 56: 42-48.
- [33] Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, Bonsel G, Badia X. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res.* 2011; 20: 1727-1736.
- [34] Kaiser U, Nübling R, Schmidt J, Bürger W. MBOR-Check-up: modulare Bewertungsmethoden zur Standortbestimmung und Weiterentwicklung von MBOR-Konzepten in Reha-Kliniken. *Prax Klin Verhaltensmed Rehab.* 2020; 33: 86-102.
- [35] Nübling R, Bürger W, Henn J, Streibelt M. Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation aus Sicht der Rehabilitanden. Testmethodische Überprüfung des Fragebogens MBOR-R. *Präv Rehab.* 2021 (in Druck). ●● vor Druck prüfen ●●
- [36] Bürger W, Nübling R, Henn J, Streibelt M. „MBOR-R“ – Medizinisch-Berufliche Orientierung der Rehabilitation aus Rehabilitandensicht. Entwicklung, Erprobung und Validierung eines standardisierten Fragebogens zur Bewertung der Erwerbsorientierung der Medizinischen Rehabilitation. *Prax Klin Verhaltensmed Rehab.* 2020; 33: 24-41.
- [37] Bestmann A, Zollmann P. Operationalisierung des Ergebnisses von beruflichen Bildungsmaßnahmen – Potenzial der Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung. In: *DVR-Schriften* 2011. Bd. 93. Berlin: DRV Bund; 2011: 225-227.
- [38] Nübling R, Kaluscha R, Krischak G, Kriz D, Martin H, Müller G, Renzland J, Reuss-Borst M, Schmidt J, Kaiser U, Toepler E. Return to Work nach stationärer Rehabilitation – Varianten der Berechnung auf der Basis von Patientenangaben und Validierung durch Sozialversicherungs-Beitragszahlungen. *Phys Med Rehab Kuror.* 2016; 26: 293-302.
- [39] Schmidt J, Nübling R. ZUF-8. Fragebogen zur Messung der Patientenzufriedenheit. In: Brähler E, Schumacher J, Strauß B (Hrsg). *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie.* Göttingen: Hogrefe; 2002: 392-396.
- [40] Kriz D, Nübling R, Steffanowski A, Wittmann WW, Schmidt J. Patientenzufriedenheit in der stationären medizinischen Rehabilitation: Psychometrische Prüfung des ZUF-8. *Z Med Psychol.* 2008; 17: 67-79.
- [41] Nübling R, Hafen K, Jastrow J, et al. Indikation zu psychotherapeutischen und psychosozialen Maßnahmen im Rahmen stationärer medizinischer Rehabilitation. Regensburg: Roderer; 2004.
- [42] Nieuwkerk PT, Tollenaar MS, Oort FJ, Sprangers MA. Are retrospective measures of change in quality of life more valid than prospective measures? *Med Care.* 2007; 45: 199-205.
- [43] Taminiou-Bloem EF, Schwartz CE, van Zuuren FJ, Koeneman MA, Visser MRM, Tishelman C, Koning CC, Sprangers MA. Using a retrospective pretest instead of a conventional pretest is replacing biases: a qualitative study of cognitive processes underlying responses to the test items. *Qual Life Res.* 2016; 25: 1327-1337.
- [44] Pratt CC, McGuigan WM, Katzev AR. Measuring program outcomes. Using retrospective pretest methodology. *Am J Eval.* 2016; 21: 341-349.
- [45] Nübling R, Kaluscha R, Krischak G, Kriz D, Holstiege J, Martin H, Müller G, Renzland J, Reuss-Borst M, Schmidt J, Kaiser U, Toepler E. Die „Reha-QM-Outcome-Studie“ des Qualitätsverbundes Gesundheit und der DRV Baden-Württemberg – Methodik und ausgewählte Ergebnisse. *Präv Rehab.* 2015; 27: 77-94.
- [46] Nübling R, Schmidt J, Kaiser U, Henn J, Kaluscha R, Toepler E; Requamo-II-Forschungsgruppe. Outcome medizinischer Rehabilitation – Methodik und allgemeine Ergebnisse der Reha-QM-Outcome-Studie II (Requamo II) auf der Basis von Patient Reported Outcomes. *Präv Rehab.* 2021; 33: 48-65.
- [47] IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. Entwicklung einer Befragung von Patienten und Patientinnen mit Schizophrenie, schizotypen und wahnhaften Störungen. Entwicklung einer Patientenbefragung im Rahmen der Aktualisierung und Erweiter-

- erung des QS-Verfahrens – Abschlussbericht (25.09.2020). [https://iqtig.org/downloads/berichte/2018/IQTIG\\_Patientenbefragung\\_QS-Verfahren-Schizophrenie\\_Abschlussbericht\\_2018-12-15\\_barrierefrei.pdf](https://iqtig.org/downloads/berichte/2018/IQTIG_Patientenbefragung_QS-Verfahren-Schizophrenie_Abschlussbericht_2018-12-15_barrierefrei.pdf).
- [48] *Cohen J.* A power primer. *Psychol Bull.* 1992; 112: 155-159.
- [49] *Mayring P.* Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Auflage. Weinheim: Beltz; 2015.
- [50] *Klosterhuis H, Baumgarten E, Beckmann U, Erbstößer S, Lindow B, Naumann B, Widera T, Zander J.* Ein aktueller Überblick zur Reha-Qualitätssicherung der Rentenversicherung. *Rehabilitation (Stuttg).* 2010; 49: 356-367.
- [51] *Deutsche Rentenversicherung Bund.* Strukturierter Qualitätsdialog. Der Strukturierte Qualitätsdialog mit Reha-Einrichtungen als ein Instrument der Reha-Qualitätssicherung der Deutschen Rentenversicherung. [https://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/3\\_Infos\\_fuer\\_Experten/01\\_sozialmedizin\\_forschung/downloads/quali\\_allgemein/SQD-Broschuere.pdf](https://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/3_Infos_fuer_Experten/01_sozialmedizin_forschung/downloads/quali_allgemein/SQD-Broschuere.pdf).
- [52] *Schmidt J, Nübling R.* Assessment of the outcome-quality of inpatient psychosomatic rehabilitation: a comparison between different methods of change measurement. In: *Beauducel A, Biehl B, Bosnjak M et al. (eds).* Multivariate research strategies. Aachen: Shaker; 2005: 261-281.
- [53] *Nübling R, Steffanowski A, Wittmann WW, Schmidt J.* Strategien der Ergebnismessung am Beispiel der psychosomatischen Rehabilitation. *Prax Klin Verhaltensmed Rehab.* 2004; 65: 35-44.
- [54] *Blome C, Augustin M.* Measuring change in quality of life: bias in prospective and retrospective evaluation. *Value Health.* 2015; 18: 110-115.
- [55] *Mittag O, Kohlmann T, Meyer T, Meyer-Moock S, Meffert C, Farin E, Gerdes N, Pohontsch N, Moock J, Jelitte M, Löschmann C, Bitzer EM, Raspe H.* Empirisch gestützte Empfehlungen für die patientenberichtete Veränderungsmessung in der medizinischen Rehabilitation. *Rehabilitation (Stuttg).* 2013; 52: 119-125.