

Reha-QM-Outcome Studie II

Entwicklung eines Reha-Outcome-Index als Element der Belegungssteuerung und Instrument eines qualitätsorientierten Benchmarkings für die stationäre Rehabilitation

Studienprotokoll

Toepler, E.^{1,2}, Nübling, R.³, Kaluscha, R.⁴,
Kaiser, U.³, Krischak, G.⁴, Kriz, D.³, Schmidt, J.³

für den Forschungsverbund Reha-QM-Outcome-Studie

¹Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Hennef

²Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg SAMA, Stuttgart

³Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen GfQG, Karlsruhe

⁴Institut für Rehabilitationsmedizinische Forschung an der Universität Ulm, Bad Buchau

Projekträger:

Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg e.V., Stuttgart

Projektleitung

- Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg SAMA e.V., Stuttgart: Prof. Dr. Edwin Toepler
- IFR Ulm: Dr. Rainer Kaluscha
- Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen GfQG: Dr. Rüdiger Nübling

Beteiligte Einrichtungen / Kooperationspartner

Qualitätsverbund Gesundheit Baden-Württemberg, Verband Norddeutscher Rehabilitationskliniken (VNR), DRV Baden-Württemberg, DRV Braunschweig-Hannover, DRV Nordbayern; ca. 50 Rehabilitationskliniken

Fragestellung / Untersuchungsziel: Mit dem Projekt wird die Frage beantwortet ob es sinnvoll ist den Reha-Outcome vergleichend als Bewertungsinstrument für Reha-Einrichtungen einzusetzen und inwieweit er in das interne Qualitätsmanagement der Kliniken integriert werden kann. Ermittlung des Patientenberichteten Outcomes Ermittlung des Return to Work Outcomes

Projektdauer: 36 Monate, Laufzeit: 01.01.2018 – 31.12.2020

Finanzierung: DRV Baden-Württemberg, DRV Braunschweig-Hannover, DRV Nordbayern

Studientyp/Studiendesign: Retrospektive Vergleichsstudie (Prä-Post)

Datenbasis: drei Datenebenen

- katamnestische Versichertenbefragung
- Daten der Rehabilitations-Statistik-Datenbank (RSD) der DRV
- Qualitätskennzahlen der beteiligten Kliniken

Stichprobe / Ein- und Ausschlusskriterien: abgeschlossene Medizinische Rehabilitation im ersten Halbjahr 2017, Erwerbspersonen (erwerbstätig und arbeitslos)

Stichprobengröße: ca. 16.000 Rehabilitanden

Nutzen/Verwendungsmöglichkeit: Outcome-orientierte Klinikbewertung, Qualitätsverbesserung durch Lernprozesse unter den beteiligten Kliniken, Nachweis der Wirksamkeit, Optimierung der Zuweisung und Belegungssteuerung

1. Gegenstand und Zielsetzung

1.1. Thema des Projekts, Zielsetzung

Die Bedeutung der Rehabilitation im System der sozialen Sicherung ist eng mit dem Ziel des möglichst langfristigen Verbleibs im Arbeitsmarkt und der Verhinderung des vorzeitigen Ausscheidens aus dem Arbeitsmarkt verknüpft. Um in diesem Sinne gute Reha-Ergebnisse zu erreichen, erscheint es notwendig, die Rehabilitationsmaßnahmen an den beruflichen Anforderungen und Bedingungen der Rehabilitanden zu orientieren, wie dies etwa die Konzepte zur Medizinisch-Beruflich-Orientierten Rehabilitation (MBOR) vorsehen. Zur Unterstützung dieser Orientierung bietet es sich an, den Reha-Outcome im Sinne einer Kennzahl messbar zu machen und den Leistungserbringern für den Einsatz im internen Qualitätsmanagement sowie den Leistungsträgern für die Reha-Steuerung zu Verfügung zu stellen. Der Reha-Outcome wird dadurch zu einer relevanten Steuerungsgröße im Managementsystem der Reha-Einrichtungen.

Die bisher eingesetzten QS-Kenngrößen (Strukturanforderungen, Peer Review, Reha-Therapiestandards, externe Patientenbefragung) legen Ihre Schwerpunkte auf die Qualität der indikationsbezogenen Reha-Prozesse sowie den patientenberichteten Outcome. Für die berufliche Wiedereingliederung liegen keine validen und vergleichbaren Kennzahlen auf der Ebene der Rehabilitationseinrichtungen vor.

Die „Reha-QM-Outcome Studie Baden-Württemberg“ (s.u.) hat gezeigt, dass es Unterschiede bei den Wiedereingliederungsquoten der Kliniken gibt und durch outcomebezogene Klinikvergleiche Lern- und Verbesserungsprozesse in Rehabilitationseinrichtungen initiiert werden können, die sich auch im Urteil der Versicherten widerspiegeln. Es wurden jedoch keine für eine vergleichende Klinikbewertung und ein Klinikbenchmarking geeignete Kennzahlen entwickelt. Dies erfordert eine breitere Basis unter Beteiligung von Versicherten und Kliniken aus heterogenen Arbeitsmärkten und unterschiedlichen Bundesländern. Nur so können belastbare und verallgemeinerbare Ergebnisse gewonnen werden.

Der vorliegende Projektantrag sieht daher die Einbeziehung von Versicherten und Reha-Einrichtungen aus drei unterschiedlichen Regionen mit den jeweiligen Regionalträgern der gesetzlichen Rentenversicherung vor.

1.2. Stand der Forschung

Hinsichtlich der Ergebnisqualität der Rehabilitation fehlen insbesondere Studien, die objektive Angaben zum mittel- und langfristigen Erwerbsstatus vor und nach Rehabilitation analysieren. Solche Daten sind zwar bei der Rentenversicherung vorhanden, werden aber bisher kaum für diese Zwecke genutzt.

Im Rahmen der "Reha-QM-Outcome-Studie Baden-Württemberg" des Qualitätsverbund Gesundheit und der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg wurden erstmals die drei Datenebenen a) Patientenbefragung (v.a. patient reported outcomes, PRO), b) Rehabilitationsstatistik-Datenbasis RSD (v.a. Beitragszahlungen) und c) Qualitätskennzahlen der Kliniken (Qualitätsparameter aus der externen QS der DRV und aus dem internen QM) in einer Studie zusammen betrachtet (vgl. u.a. Nübling et al., 2015a, b). Ein wesentliches Ergebnis der Studie war, dass die in den Kliniken behandelten Rehabilitanden im Durchschnitt von einem hohen subjektiven Nutzen der Rehabilitation sprachen und dass, was die erwerb-

stätigen Rehabilitanden angeht, eine hohe Wiedereingliederungsquote (Return-to-Work/RTW-Quote) zu beobachten war. Des Weiteren zeigte sich, dass die Beitragszahlungen für einen Großteil der behandelten Rehabilitanden weitgehend stabil blieben und dies gut mit den subjektiven Patientenangaben korrespondierte (Nübling et al., 2016, 2017).

Die Ergebnisse dieser Studie sind auf Baden-Württemberg begrenzt, d.h. sie beziehen sich auf eine Region mit einer im Ländervergleich guten Arbeitsmarktlage, einem relativ homogenen regionalen Arbeitsmarkt, einer relativ geringen Arbeitslosenquote, einem eher höheren Lohnniveau, einer guten Infrastruktur sowie Beschäftigungssicherheit. Es kann deswegen angenommen werden, dass die erwerbsbezogenen Ergebnisse nicht ohne weiteres auf andere Regionen bzw. andere RV-Träger übertragbar sind (Kaluscha et al. 2013). Zur Beantwortung der Frage möglicher regionaler Unterschiede wurde vorgeschlagen, Versicherte weiterer regionaler Rentenversicherungen einzubeziehen (Nübling et al., 2015b). Hierbei kann die vorhandene Stichprobe der DRV Baden-Württemberg als eine Art "Baseline" angesehen werden. Durch die Einbeziehung weiterer Regionalträger können stärker generalisierbare Daten zur Verfügung gestellt werden, die zu einer besseren Adjustierung von Ergebnismaßen und somit zu faireren Klinikvergleichen führen können.

Hauptziel der beantragten Studie ist es, Werkzeuge für die Bewertung der Ergebnisqualität hinsichtlich der beruflichen (Re-)Integration zu entwickeln, die sowohl den Rehabilitationseinrichtungen als auch den Rehabilitationsträgern bei der Weiterentwicklung ihrer Rehabilitationsangebote nutzen. Ein wichtiges weiteres Ziel der Studie betrifft das klinikvergleichende Benchmarking unter den beteiligten Kliniken hinsichtlich der genannten Outcomes. Durch die Analyse von Einflussfaktoren insbesondere auf der Ebene der patientenbezogenen Kernprozesse und der qualitätsbezogenen Unterstützungsprozesse können „Best-practice“-Lösungen erkannt werden und für Verbesserungen in den jeweils anderen Kliniken genutzt werden.

Die Studie wird damit dazu beitragen die gesundheitsökonomische Bedeutung der medizinischen Rehabilitation für die Beschäftigungssicherung deutlich zu machen. Während in verschiedenen Studien bereits Modellschätzungen für den Return on Investment (ROI) der Rehabilitationsbehandlungen vor allem auf der Basis von Sekundäranalysen vorgelegt wurden (z.B. Steiner et al., 2009, Steffanowski et al., 2007), wird die Reha-QM-Outcome Studie die Wirksamkeit mit konkreten Beitragsdaten belegen können.

1.3. Fragestellung und Hypothesen

Folgende Fragestellungen werden verfolgt:

- die mehrdimensionale Abbildung der Wirksamkeit (Outcome) der durchgeführten Reha-Maßnahmen in einem Index
- die Zusammenführung unterschiedlicher Ergebnisdimensionen (insbes. Erwerbsstatus/Beitragszahlung aus RSD- Daten und patientenberichtete Ergebnisse) zu einem risikoadjustierten multiplen Ergebniskriterium (Outcome-Index), der vorbestehende Rehabilitandenmerkmale berücksichtigt und so faire Klinikvergleiche ermöglicht
- die Beantwortung der Frage, unter welchen Bedingungen ein solcher Outcome-Index in die Routine der Qualitätssicherung und Belegungssteuerung integriert werden kann

- die Beantwortung der Frage, ob es regionale Unterschiede in den Reha-Outcomes gibt und welche Faktoren bzw. Prädiktoren diese Unterschiede ggf. erklären können. Einbezogen werden sollen dabei insbesondere Parameter der regionalen Arbeitsmarktlage (z.B. landkreisbezogene Arbeitslosenquoten); hierzu sind Daten von mehreren regionalen RV-Trägern erforderlich.
- die Analyse des Return on Investment (ROI) der durchgeführten Reha-Maßnahmen (generell – und vergleichend etwa nach Kliniken bzw. Klinikverbänden aus unterschiedlichen Regionen)
- Ist es möglich „Beispiele guter Praxis“ in den beteiligten Kliniken zu identifizieren und diese auch unter Wettbewerbsbedingungen im Sinne eines Von-Einander-Lernens klinikübergreifend zu nutzen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich für Klinik- und Leistungsträger?

1.4. Bedeutung des untersuchten Themas, praktische Relevanz

In der Studie soll ein risikoadjustierter multipler Outcome-Index entwickelt werden, der bezogen auf die Reha-Ergebnisse bessere, fairere Klinikvergleiche ermöglichen soll. Die Art der Darstellung erleichtert es interessierten Kliniken ihr internes Qualitätsmanagement anzupassen und mit anderen Kliniken qualitätsorientiert zusammenzuarbeiten. Die beteiligten Rentenversicherungsträger erhalten damit eine aussagefähige Grundlage, um den Reha-Outcome als ein Merkmal für die Versorgungssteuerung zu nutzen.

Die Abschätzung der Wirksamkeit der medizinischen Rehabilitation (ROI) wird durch die substantiell größere Stichprobenbasis deutlich belastbarer ausfallen. Darüber hinausgehend kann die Studie erstmals auch Hinweise liefern, ob sich hinsichtlich der gesundheitsökonomischen Bedeutung der stationären medizinischen Rehabilitation Unterschiede zwischen Regionen ergeben.

1.5. Beteiligung von Akteuren

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wird ein Forschungsverbund gebildet, der neben den Antragstellern aus drei Rentenversicherungsträgern und von diesen belegten Kliniken besteht:

- Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg
- Deutsche Rentenversicherung Braunschweig-Hannover
- Deutsche Rentenversicherung Nordbayern

Einbezogen werden folgende von den o.g. Trägern belegten Klinikgruppen

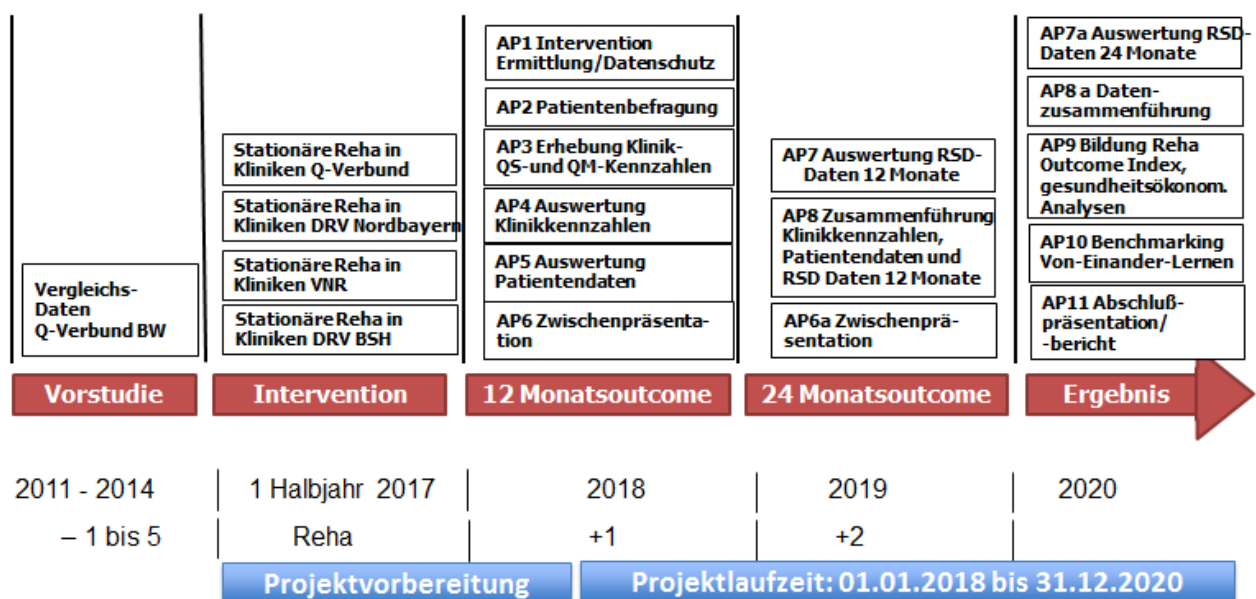
- Qualitätsverbund Gesundheit Baden-Württemberg (21 Kliniken)
- Verband Norddeutscher Rehabilitationskliniken (14 Kliniken)
- Kliniken der DRV Braunschweig-Hannover (4 Rehabilitationskliniken)
- Kliniken der DRV Nordbayern (8 Rehabilitationskliniken)

2. Design und methodische Vorgehensweise

Das Vorgehen der beantragten Studie baut auf der Methodik der „Reha-QM-Outcome-Studie Baden-Württemberg“ auf. Zusätzlich werden weitere Zielgrößen und weitere relevante Parameter (u.a. Arbeitsmarkt) sowie ihre Wechselwirkungen mituntersucht. Eine wichtige Neuerung stellen die Überlegungen zur Integration verschiedener Dimensionen der Prozess- und Ergebnisqualität in einen sogenannten „multiplen Outcome-Index“ dar, der bei Vergleichen von Einrichtungen oder Rehabilitandengruppen die Übersichtlichkeit verbessert.

Abbildung 1 zeigt schematisch den zeitlichen Ablauf der Studie. In die Studie sollen Patienten aufgenommen werden, die im 1. Halbjahr 2017 in den Kliniken des Qualitätsverbundes sowie in Kliniken unter Trägerschaft bzw. Federführung der genannten regionalen Rentenversicherungen behandelt wurden. Hierzu wird im 1. Halbjahr 2018 eine katamnestische Patientenbefragung (1-Jahres-Katamnese) in Form einer Ein-Punkt-Erhebung (mit retrospektiven Prä-Messungen) durchgeführt. Mit der katamnestischen Befragung werden u.a. die subjektive Nutzenbeurteilung, die Einschränkungen hinsichtlich Teilhabe, das gesundheitliche Befinden, körperliche und psychische Beschwerden erhoben. Das geplante Assessment orientiert sich an den in der „Reha-QM-Outcome-Studie“ eingesetzten Verfahren (vgl. Tab. 1; entnommen aus Nübling et al., 2015b). Ergänzend zur ersten Studie soll u.a. Screeninginstrumente zur Erfassung der Lebensqualität (z.B. EQ-5D; Greiner et al., 2005) sowie der psychischen Komorbidität (PHQ; Löwe et al., 2002) eingesetzt werden.

Abbildung 1: Projektstrukturplan, Arbeitspakete (AP)



Parallel dazu werden seitens der kooperierenden Rentenversicherungen für die Jahre 2014-2018 wesentliche RSD-Daten der in die Studie einbezogenen Patienten zur Verfügung gestellt. Diese werden dann in anonymisierter und datenschutzrechtlich gesicherter Form (Pseudonymisierung) mit den Daten der Patientenbefragung zusammengeführt werden. Darüber hinaus werden klinikbezogene Qualitätskennzahlen einbezogen (u.a. Sozialversicherungs-Beitragszahlungen, Informationen zum Rentengeschehen, Erwerbsstatus, Diagnosen, Nachsorgeempfehlungen; vgl. zur Methodik: Nübling et al., 2015a, b).

Tabelle 1: Assessmentverfahren (analog „Reha-QM-Outcome-Studie“, entnommen aus Nübling et al., 2015b, S. 82)

Instrumente/Methoden	A	K
Katamnestiche Befragung/Patientenfragebogen		
Skala Gbesc gesundheitliche Beschwerden	● ¹	●
Skala GB10 allgemeines gesundheitsbezogenes Befinden	● ¹	●
Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe (IMET)	● ¹	●
Index zur Erfassung gesundheitlicher Risikofaktoren (aus IRES-3)	● ¹	●
Skala zur Erfassung subjektiver erlebter Veränderungen (VM8)		●
Skala MBOR-P Kurzskala zur subjektiven Einschätzung der beruflichen Schwerpunktsetzung einer durchgeführten Rehabilitationsmaßnahme aus Patientensicht	–	●
SIBAR (Screening-Instrument Beruf und Arbeit)	–	●
ZUF8 Fragebogen zur allgemeinen Patientenzufriedenheit	–	●
RTW Return to Work 12 Monate nach Entlassung; Zeitpunktverfahren und kumuliertes Zeitverlaufsverfahren		●
Gesundheitsökonomisch relevante Parameter wie AU-Zeiten, Krankenhaustage, Arztbesuche	● ¹	●
RSD Rehabilitations-Statistik-Datenbank		
Beitragszahlungen 36 Monate vor und 12 Monate nach der Reha-Maßnahme	● ²	●
Dokumentation der Klassifikation therapeutischer Leistungen (KTL)	–	●
Diagnosen (Hauptdiagnose und max. 5 Nebendiagnosen)	● ²	–
Renten-/Erwerbstätigenstatus	● ²	–
Qualitätskennzahlen (B7) Kliniken		
Ergebnisse der externen QS (QS-Programm der DRV: Patientenzufriedenheit, Behandlungserfolg, Peer-Review-Verfahren, Laufzeit der Entlassungsberichte)	● ³	–
Interne Q-Kennzahlen (Mitarbeiterzufriedenheit, Personalkennzahlen, Lehr-/Ausbildungsbefugnis leitender Ärzte/Therapeuten etc.)	● ³	–
Betriebswirtschaftliche Kennzahlen (Pflegetage, Bettenzahl, Belegung)	● ³	–

MZP: Messzeitpunkt; A: Aufnahme, K: Katamnese 1 Jahr nach Entlassung. ¹Retrospektive Einschätzung des Aufnahmestands zum Katamnesezeitpunkt; ²echte Prä-Messungen, ³Kennzahlen wurden weitgehend bezogen auf den Zeitraum der Reha-Behandlungen (2. Halbjahr 2011) erhoben.

Die Instrumente im Einzelnen (mit Ausnahme von EQ-5D und WAI zitiert nach Nübling et al., 2014, 2015, 2016, 2017):

- Die **Skala GBesc „Gesundheitliche Beschwerden“** umfasst eine über 13 Statusitems gebildete Gesamtskala (Cronbach's $\alpha=0,89$) sowie die beiden **Subskalen Körperliche Beschwerden** (Skala GBesc-Körp: z.B. Gelenk- und Muskelschmerzen, Herz- Kreislaufbeschwerden; $\alpha=0,69$) und **Psychische Beschwerden** (Skala GBesc-Psych: z.B. Stimmungsschwankungen, Nervosität, Angstgefühle; $\alpha=0,92$). Die Einzelitems der Skala sind 5-stufig likert-skaliert (0=keine Beschwerden bis 4=starke Beschwerden), niedrige Werte bedeuten keine oder geringe Beschwerden, hohe Werte viele bzw. ausgeprägte Beschwerden (Range Gesamtskala: 0-52 Skalenpunkte).
- Die **Skala GB10** beinhaltet 10 Statureinschätzungen des **gesundheitsbezogenen Befindens** (z.B. Gesundheitszustand, seelisches Befinden, körperliches Befinden). Die Einzelitems der Skala sind 6-stufig (1="sehr gut" bis 6="sehr schlecht"), die 10 umgepolten Items werden zu einem Gesamtwert aufsummiert (Skalenrange = 10 – 60, wobei hohe Skalenwerte ein gutes und niedrige Skalenwerte ein schlechtes gesundheitliches Befinden bedeuten). Die Skala ist hochreliabel ($\alpha=0,91$).
- Die Skala **VM8** ist eine kurze, 8 Items umfassende **Skala zur Erfassung von Ergebnisqualität**. Mit ihr werden direkte Veränderungsinformationen (direkte Veränderungsmessung) u.a. zu den Aspekten Wohlbefinden, Umgang mit Problemen und Enttäuschungen oder Belastbarkeit erhoben. Die Skala hat sich in mehreren Studien als hoch reliabel erwiesen (Cronbach's Alpha zwischen .90 und .94). Jedes Item wird vom Patienten 5-stufig bewertet (1 = deutlich besser ... 5 = deutlich schlechter). Der Minimalwert liegt bei 8 der Maximalwert bei 40, niedrige Werte stehen (nach Umpolung der Items) für eine negative, hohe für eine positive Veränderungsrichtung, Werte um 32 repräsentieren einen im Durchschnitt unveränderten Zustand.
- Der **ZUF-8** ([41]) schließlich ist ein bewährtes, inzwischen weit verbreitetes und ökonomisches Instrument zur **Messung der allgemeinen Patientenzufriedenheit**. Die acht 4-stufige Items

umfassende Skala (Range: 8=niedrige Zufriedenheit bis 32=hohe Zufriedenheit) erwies sich in umfangreichen Stichproben als reliabel (je nach Indikationsgruppe: α zwischen 0,82 (Schmerzpatienten) und 0,93 (Psychosomatik).

- Der **Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe** erfasst die Partizipation und Teilhabe von chronisch Kranken. Über 9 Items werden Einschränkungen in unterschiedlichen Alltagsbereichen erfragt (z.B. übliche Aktivitäten des täglichen Lebens, familiäre und häusliche Verpflichtungen); Antwortskalierung: 0=„keine Beeinträchtigung“ bis 10=„keine Aktivität mehr möglich“. Die Gesamtskala weist eine gute interne Konsistenz auf (Cronbach's Alpha um .90).
- Der **Index zur Erfassung Gesundheitlicher Risikofaktoren** umfasst neun wichtige und bekannte gesundheitsbezogene Risikofaktoren (z.B. Bewegungsmangel, unausgewogene Ernährung, Rauchverhalten, Alkoholkonsum). Die Items sind 5-stufig skaliert (0=gar nicht/ 1=ein wenig/ 2=etwas/ 3=ziemlich/ 4=stark), die Gesamtskala hat einen theoretischen Range von 0 bis 36).
- Zwei Subskalen des **MBOR-R-Fragebogens** a) zur subjektiven Einschätzung der **beruflichen Schwerpunktsetzung der durchgeführten Rehabilitationsmaßnahme aus Patientensicht** sowie b) zur **Nutzenbewertung der Rehabilitationsmaßnahme für Arbeit und Beruf** dar. Sie besteht aus 7 bzw. 9 jeweils 5-stufigen-Likertitems (1=trifft überhaupt nicht zu bis 5=trifft voll und ganz zu). Die beiden Skalen weisen eine hohe interne Konsistenz auf ($\alpha=0.91/0.$) und ist annähernd normal verteilt (M=26,5, Range 0-40, sd=7,34).
- **SIBAR - Screening-Instrument Beruf und Arbeit:** SIBAR wurde als generisches Screening-Instrument entwickelt, welches bei allen wichtigen Reha-Indikationen eingesetzt werden kann. Der kurze Screening-Bogen besteht aus 11 Items und wurde an über 5000 Rehabilitanden erprobt. SIBAR kann gut berufliche Ergebnisparameter (u.a. die Wiedereingliederungsquote) vorhersagen. In der vorliegenden Studie wurde die Skala 1 (Frühberentungsrisiko; $\alpha=.72$) in adaptierter, d.h. um ein Item reduzierter Form eingesetzt. Für den Vergleich mit vorliegenden Stichproben wurde ein angepasster Skalenwert (Multiplikator 9/8) verwendet.
- **EQ-5D:** einfaches, generisches Instrument zur Beschreibung und Untersuchung gesundheitsbezogener Lebensqualität. Es wird u.a. zur gesundheitsökonomischen Berechnung von QALYs eingesetzt und liegt weltweit in mehr als 100 Sprachen vor. 5 Items (Beweglichkeit/Mobilität, für sich sorgen können, Allgemeine Tätigkeiten, Schmerzen/Körperliche Beschwerden, Angst/Niedergeschlagenheit) sowie zusätzlich eine visuelle Analogskala (VAS) von 0-100 zur Einschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes (vgl. z.B. Greiner et al. 2005, Greiner & Klose 2014).
- **WAI – Work Ability Index:** aus dem WAI (Tuomi et al, 1998, Ebener & Hasselhorn, 2016) wurde die Gesamteinschätzung der Arbeitsfähigkeit (WAI-Item 1) retrospektiv für die Zeit vor der Reha und aktuell für die Zeit nach der Reha erhoben. Die Einschätzung umfasst 10 Antwortalternativen von „völlig arbeitsunfähig“ bis „derzeit beste Arbeitsfähigkeit“; die Einschätzung soll erfolgen im Vergleich zur „besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit“.

Für die Erhebung der Qualitätskennzahlen wird eine einheitliche Befragung aller beteiligten Kliniken durchgeführt. Hierin integriert werden neben Struktur- und Ergebniskennzahlen auch Aspekte des Qualitätsmanagements (z.B. Jahr der Implementierung von QM, Art und Umfang der QM-Strukturen, Anzahl, Inhalt und Ergebnis der durchgeführten QM-Maßnahmen etc.) der Kliniken. Kennzahlen aus Mitarbeiter- und interner Patientenbefragung sollten auf möglichst einheitlichen Befragungen basieren (inhaltlich, bzgl. Messzeitpunkt, Methodik etc.; vgl. Nübling et al., 2015a).

- **Patientenbefragung extern (EPF):** hier wurden die Patienten- bzw. Rehabilitandenzufriedenheit sowie der subjektive Behandlungserfolg des QS-Programms der DRV einbezogen. Aufgenommen wurde der jeweilige Durchschnitt jeder Klinik in adjustierten Qualitätspunkten (QP; theoretischer Range: 0-100). Darüber hinaus wurde jeweils Referenzwert der indikationsgleichen Kliniken (Durchschnittswert in QP) einbezogen. Aus Klinik-Wert und Referenzwert wurden Differenzwerte gebildet, die die Abweichung jeder Klinik von ihrer Referenzgruppe re-

präsentieren. Negative Differenzwerte bedeuten dabei, dass die jeweilige Klinik schlechter ist als der Durchschnitt, positive Werte entsprechen dem umgekehrten Sachverhalt.

- **Entlassungsberichte – Peer-Review-Verfahren und Laufzeit:** Die Qualität der Entlassungsberichte ist im Rahmen des QS-Programms der DRV ein wesentlicher Parameter zur Abbildung der Prozessqualität. Diese werden im Stichprobenverfahren durch Reha-Experten (Peers, meist erfahrene Kliniker des jeweiligen Indikationsbereichs) bzgl. Anamnese, Diagnostik, Therapieziele und Therapie, Klinische Epikrise, Sozialmedizinische Epikrise und Weiterführende Maßnahmen/Nachsorge bewertet. Aus den Bereichen wird ein Gesamtwert in Qualitätspunkten gebildet, der in die vorliegende Studie einbezogen wurde. Als weiteres Merkmal wurde die Laufzeit der Entlassungsberichte einbezogen (in Tagen).
- **Therapeutische Leistungen (KTL):** Als weitere wichtige Qualitätsindikatoren werden auch die drei aus der Klassifikation Therapeutischer Leistungen (KTL, DRV 2007) abgeleiteten Merkmale Leistungsmenge, Leistungsdauer und Leistungsverteilung sowie ein Gesamtwert aus diesen drei Merkmalen in Qualitätspunkten herangezogen, sowie jeweils zusätzlich die Werte der indikativen Referenzgruppe (4 Klinikwerte und 4 Referenzwerte).
- **Anzahl und Qualifikation des therapeutischen Personals:** Die Personalzahlen wurden über eine Zusatzerhebung in den Kliniken ermittelt. Erfasst wurde das therapeutische Personal, also Anzahl an Ärzten, Psychologen, Sozialarbeiter/-pädagogen, Ergo-, Kunst-, Musik-, Gestaltungstherapeuten, Physiotherapeuten, Sportlehrer und Masseur. Darüber hinaus wurden Zusatzqualifikationen erfasst wie Weiterbildungsberechtigung, Gebietsbezeichnung und deren Bezug zu(r) Hauptindikation(en) der Klinik für Ärzte, bei den Psychologen die Approbation als Psychologischer Psychotherapeut.

Für die Abschätzung des ROI werden gesundheitsökonomische Modelle herangezogen (Schätzungen auf der Grundlage der Sozialversicherungs-Beitragszahlungen und auf der Basis des EQ-5D; vgl. z.B. Greiner & Klose, 2014, Appleby et al., 2013, Wittmann et. al. 2002).

Zur Kontrolle des möglichen Einflusses regionaler Arbeitsmarktunterschiede auf die Return-to-Work-Quoten bzw. die aus Erwerbstätigkeit geleisteten Sozialversicherungsbeiträge werden je untersuchtem Versicherten die aus Wohnort bzw. Postleitzahlbereich zuordenbaren regionalen Arbeitslosenzahlen (vgl. z.B. Kaluscha et al. 2013) sowie weitere Regionalparameter wie die Arbeitsmarkttypologie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) herangezogen (vgl. z.B. Hetzel et al. 2012).

Stichprobe: Die Stichprobe setzt sich aus den Rehabilitanden zusammen, die im ersten Halbjahr 2017 eine Reha-Maßnahme in einer der beteiligten Kliniken durchführen, die von einem der drei RV-Träger bewilligt wurde. Es werden alle wichtigen Indikationen (v.a. Orthopädie, Kardiologie, Psychosomatik, Onkologie, je nach Fallzahl bzw. einbezogener Klinik auch weitere Indikationen) der medizinischen Rehabilitation einbezogen. In der Regel werden pro Klinik und/oder Abteilung jeweils 300 Rehabilitanden per Zufall aus der Menge der im 1. Halbjahr 2017 behandelten Patienten ausgewählt. Für Kliniken mit mehreren Indikationen wird dies in Abhängigkeit von der Gesamtanzahl für zwei oder maximal drei Indikationen erfolgen, d.h. dass z.B. für eine Klinik mit zwei großen Indikationsbereichen entsprechend $2 \times 300 = 600$ Rehabilitanden angeschrieben werden. Werden je Klinik/Abteilung weniger als 300 Patienten des jeweiligen Trägers im Erhebungszeitraum behandelt, so wird für diese Kliniken/Abteilungen die jeweilige Gesamtanzahl behandelter Rehabilitanden angeschrieben. Bei einer Beteiligung von aller 47 Kliniken (s.o.) und im Schnitt ca. 1,2 Hauptindikationen (Erfahrungswert aus der „Reha-QM-Outcome-Studie“) würden demnach ca. $47 \times 1,2 \times 300 =$ ca. 16.000 Rehabilitanden per Zufall ausgewählt werden, für die a) RSD-Daten zur Verfügung gestellt und b) ab Januar 2018 katamnestisch angeschrieben werden. Bei Realisierung

einer Rücklaufquote von geschätzt 55%, ergeben sich verwertbare kombinierte RSD-PRO-Daten für ca. 9.500 Versicherte.

Bildung eines multiplen „Outcome-Index“: Zur Bildung eines „Outcome-Index“ aus RSD und aus PRO-Variablen wird die Systematik der multiplen Ergebniskriterien (Schmidt et al., 1987, 2003, Wittmann et al., 2002) herangezogen. Nach ihr bezieht sich der Outcome bzw. die Ergebnisqualität auf eine mehr oder weniger breite Palette von einzelnen Ergebniskriterien, die in einer Zusammenschau betrachtet werden können und müssen (Mehrdimensionalität). Die Vielfalt möglicher Ergebnisparameter bei der Evaluation stationärer Rehabilitation (wie auch anderer Behandlungsmaßnahmen) führt häufig zu unübersichtlichen Ergebnisinformationen im Sinne von vielfältigen Einzelbefunden. Schmidt et al. (1987) haben in diesem Kontext erstmals die Konstruktion sogenannter multipler Ergebniskriterien als Evaluationsstrategie vorgeschlagen. Dabei wird so vorgegangen, dass die unterschiedlichen Einzelinformationen bewertet, ggf. gewichtet und zu einem Gesamtwert zusammengefasst (=Indexbildung). Die einfachste Form der Indexierung besteht darin, jedes der vorab definierten Outcome-Kriterien zu dichotomisieren (1=verbessert, 0=unverändert/verschlechtert) und diese Werte zu einem Gesamtindex aufzusummieren. Eine komplexere Form besteht darin, die Einzelkriterien standardisiert zu gewichten (z.B. auf der Basis regressionsanalytischer Methodik) und die gewichteten Einzelkriterien aufzusummieren. Schmidt et al. (1987, 2003) konnten zeigen, dass ein solcher Gesamtindex gute bis sehr gute testmethodische Gütekriterien aufweist. In diesem Sinne wird für die hier beantragte Studie ein entsprechender Gesamtindex gebildet. Ähnliche multiple Outcome-Indices wurden u.a. in der sogenannten TK-Studie zur Qualitätssicherung in der ambulanten Psychotherapie erfolgreich erprobt (vgl. Wittmann et al. 2012). Hierfür lassen sich u.a. die in Tab. 2 gelisteten Parameter für eine Indexbildung heranziehen.

Tabelle 2: Exemplarische Outcomemerkmale (Indikatoren), die in die Indexbildung einbezogen werden sollen

RSDOs	PROs
Gewichtete Anzahl Beschäftigungsmonate	Nutzenbewertung
Sozialversicherungspflichtiges Einkommen	gesundheitsbezogene Veränderungen
Tage mit sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung	Patientenzufriedenheit
Inanspruchnahme von LTA	subjektive Leistungsfähigkeit
Berentungsquoten (BU- bzw. EM-Rente)	selbstberichteter Erwerbsstatus (RTW-Quote)

Legende: RSDOs = Outcomeparameter auf der Basis von RSD-Daten; PROs = patient reported outcomes; RTW = Return to Work; LTA = Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

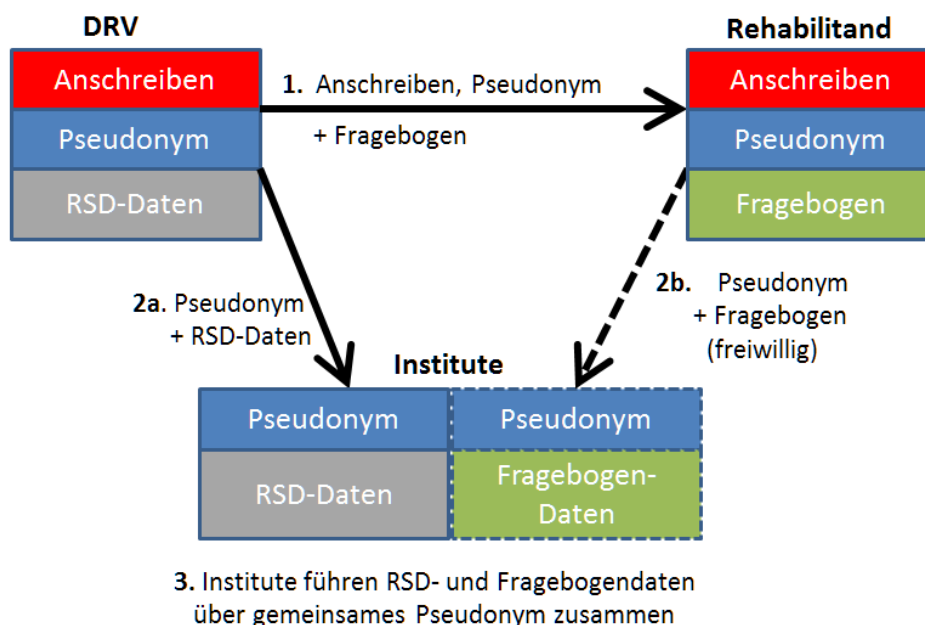
3. Forschungsethik und Datenschutz

Die geplante Studie hat beobachtenden Charakter; es finden keine studienbedingten Eingriffe in das Behandlungsgeschehen statt. Für die teilnehmenden Patienten besteht daher kein Risiko, das ein Ethikvotum erfordert. Sämtliche Auswertungen erfolgen in den Instituten auf Basis anonymisierter Daten. Hierbei wird auf das bereits in der „Reha-QM-Outcome-Studie Baden-Württemberg“ erfolgreich praktizierte und mit der DRV Baden-Württemberg abgestimmte Datenschutzkonzept zurückgegriffen. Dieses sieht die Bereitstellung anonymisierter Daten aus der Rehabilitationsstatistikdatenbasis (RSD) der jeweiligen RV-Träger vor. Dazu

werden identifizierende Angaben (z.B. Versicherungsnummern) entfernt und sensible Angaben vergrößert (z.B. Geburtsjahr statt Geburtsdatum, Kreis statt Wohnort).

Der Versand der Fragebögen an die Studienteilnehmer erfolgt durch die jeweiligen RV-Träger, so dass die Identität der Befragten gegenüber den Instituten geschützt bleibt. Dem Fragebogen wird ein Anschreiben des RV-Trägers mit Informationen über die Studie beigelegt. Der Studienteilnehmer sendet bei Einverständnis zur Teilnahme den ausgefüllten Fragebogen anonym direkt an die Institute zurück (und erteilt damit gleichzeitig eine konkludente Einwilligung in die Datenauswertung). Im Fragebogen wird eine Studien-ID eingedruckt, die es den Instituten ermöglicht, auch ohne Kenntnis der Identität des Befragten den Fragebogen dem richtigen RSD-Datensatz zuzuordnen (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Schematische Darstellung der Pseudonymisierung der Datenerhebung und des Datenflusses



Das vorstehend beschriebene Vorgehen stellt sicher, dass die Institute keine personenbezogenen Daten erhalten; diese verbleiben ausschließlich bei den jeweiligen RV-Trägern. Darüber hinaus verbleiben die Angaben aus den Fragebögen bei den Instituten, so dass den Teilnehmern die Vertraulichkeit gegenüber den RV-Trägern und den Rehabilitationseinrichtungen zugesichert werden kann.

4. Nutzen und Verwendungsmöglichkeit der Forschungsergebnisse

Die in der Studie entwickelten Instrumente eines qualitätsorientierten, transparenten Benchmarkings sollen sicherstellen, dass der Qualitätswettbewerb zu Qualitätsverbesserungen auf der Ebene der patientenbezogenen Rehabilitationsprozesse führt und das Niveau der medizinischen Rehabilitation insgesamt gesichert und weiterentwickelt wird.

Damit leistet die Studie einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung der Rehabilitationsangebote der Rentenversicherung. Die beruflichen (Re-)Integration als die anzustrebende Ergebnisqualität der Rehabilitation der Rentenversicherung wird auf der Ebene der Quali-

tätssicherung in den Mittelpunktgestellt und ergänzen die existierenden QS-Instrumente, welche schwerpunktmäßig die Struktur- und Prozessqualität betrachten.

Ferner stellt die Zusammenarbeit der Rehabilitationseinrichtungen in Form von Qualitätszirkeln bzw. –verbänden einen wichtigen neuen Ansatz dar, um nicht nur Verbesserungen bei einzelnen Häusern, sondern in der gesamten Rehabilitationslandschaft zu erreichen.

Durch die Orientierung am Reha-Outcome auf Klinikebene kann der Aspekt des Reha-Nutzens stärker bei der Zuweisung und Belegungssteuerung berücksichtigt werden. Dies erleichtert es Fragen der Klinikauswahl, der transparenten Belegung sowie der angemessenen Vergütung zu beantworten und liefert damit Argumente in der politischen Diskussion um die Ausschöpfung von Wirtschaftlichkeitsreserven.

Die Abschätzung des Return on Investment (ROI) wird durch die substantiell größere Stichprobenbasis deutlich belastbarer ausfallen. Darüberhinaus kann die Studie erstmals auch Hinweise liefern, ob sich hinsichtlich der gesundheitsökonomischen Bedeutung der stationären medizinischen Rehabilitation Unterschiede zwischen Regionen ergeben.

Die Zeit- und Arbeitsplanung geht aus Abb. 3 hervor:

Abbildung 3: Arbeits- und Zeitplanung

Phase	2017				2018				2019				2020			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
AP1: Intervention (Information der beteiligten Kliniken, Ermittlung der eingeschlossenen Versicherten, Umsetzung Datenschutzkonzept, Entwicklung Fragebögen, Vorbereitung der Datenerhebung)																
AP2: Durchführung Patientenbefragung (Rücklaufkontrolle, Dateneinlesen, Datenkontrolle etc)																
AP3: Erhebung Klinikkenzahlen (Kommunikation mit Kliniken, Beantwortung Rückfragen, Dateneingabe/-kontrolle etc)																
AP4: Auswertung Klinikkenzahlen (Datenanalysen, u.a. Vergleich interne/externe Kennzahlen etc)																
AP5: Auswertung Patientenbefragung (Datenanalysen, Klinikvergleiche, Adjustierungen etc)																
AP6: Zwischenpräsentationen, Zwischenberichte																
AP7: Auswertung RSD-Daten (Import und Analysen)																
AP8: Datenzusammenführung und übergreifende Auswertung Patientenbefragung, Klinikkenzahlen und RSD-Daten																
AP9: Bildung Reha-QM-Outcome-Index; gesundheitsökonomische Analysen																
AP10: Benchmarking Kliniken, Von-Einander-Lernen																
AP11: Abschlussbericht, Präsentationen Kliniken, Kongressbeiträge, Publikationen																

AP=Arbeitspaket entsprechen Kostenkalkulation

5. Beteiligte, unterstützende Einrichtungen, Kooperationspartner

Name	Institut	Verantwortlichkeit/ Rolle
Prof. Dr. Edwin Toepler	SAMA/HS Bonn-Rhein-Sieg	Projektkoordination, Projektleitung, Mitglied Projektgruppe
Dr. Rüdiger Nübling Dr. Udo Kaiser (Stv.)	GfQG Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen Karlsruhe	Projektleitung, Mitglied Projektgruppe
Dr. Rainer Kaluscha	IFR Ulm/Bad Buchau	Projektleitung, Mitglied Projektgruppe
Heike Martin	DRV Baden-Württemberg	Koordination DRV BW, Mitglied Projektgruppe
Dr. Katharina Roth	DRV Nordbayern	Koordination DRV Nordbayern, Mitglied Projektgruppe
Dr. Philipp Köster	DRV BSH	Koordination DRV BSH, Mitglied Projektgruppe
Olaf Werner	Rehazentrum Bad Rappenau	Sprecher Qualitätsverbund Gesundheit BW, Mitglied Projektgruppe
Walter Hummler	Rehazentrum Bad Buchau	Stv. Sprecher Qualitätsverbund Gesundheit BW
Dr. Norbert Hemken	Kurbetriebsgesellschaft Bad Zwischenahn mbH/ Rehazentrum am Meer	Sprecher Qualitätsverbund Nord, Mitglied Projektgruppe
Kai Westphal	Klinik am Rosengarten, Bad Oeynhausen	Stv. Sprecher Qualitätsverbund Nord
NN	Klinik NN	Vertreter Chefärzte Kliniken BW
NN	Klinik NN	Vertreter Chefärzte Kliniken Nordbayern
NN	Klinik NN	Vertreter Chefärzte Kliniken BSH

9. Zitierte Literatur

- Appleby, J., Poteliakhoff, E., Shah, K. & Devlin, N. (2013). Using patient-reported outcome measures to estimate cost-effectiveness of hip replacements in English hospitals. *Journal of the Royal Society of Medicine*; 106 (8), 323–331
- Ebener, M. & Hasslehorn, H.M. (2016). Arbeitsfähigkeit in Organisationen messen und erhalten – ein Konzept und ein Instrument aus der Arbeitsmedizin. *Wirtschaftspsychologie* 18, 48-58.
- Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2013). Überprüfung der Qualitätsmanagement-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung gemäß § 9 durch den Gemeinsamen Bundesausschuss. G-BA, download unter https://www.g-ba.de/downloads/39-261-1752/2013-06-20_QM-RL_Bericht-Ueberpruefung-gem%C2%A79.pdf.
- Greiner, W., & Klose, K. (2014). Lebensqualitätsbewertung und Utilities in der Gesundheitsökonomie. *Zts. Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108, 120-125.
- Greiner, W., Claes, C., Busschbach, J.J.V. & von der Schulenburg, J.-M. (2005). Validating the EQ-5D with time trade off for the German population. *Eur J Health Econom*, 6, S. 124–130
- Hetzel, C., Flach, T., Schmidt, C. (2012): Bestimmungsgründe des Arbeitsmarktes für die Wiedereingliederung von Rehabilitanden aus Berufsförderungswerken: eine Untersuchung auf Ebene der Agenturbezirke. *Die Rehabilitation*, 51. 237-244.
- Kaluscha, R., Jankowiak S., Holstiege J., Krischak, G.: Beeinflusst die Arbeitslosenquote die (Wieder-)Eingliederung in das Erwerbsleben nach medizinischer Rehabilitation? *DRV-Schriften Bd. 101*, S. 182-184 (2013).
- Löwe B, Spitzer RL, Zipfel S, Herzog W. Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ D). Kompletteversion und Kurzform. Testmappe mit Manual, Fragebögen, Schablonen. 2. Auflage. Karlsruhe: Pfizer, 2002
- Nübling, R., Kaluscha, R., Holstiege, J. Krischak, G., Kriz, D., Müller, G., Martin, H., Renzland, J., Reuss-Borst, M., Schmidt, J., Wichmann, B., Kaiser, U. & Toepler, E. (2015a). Analyse des Behandlungserfolgs in der Medizinischen Rehabilitation - Konsequenzen für das interne Qualitätsmanagement. Die „Reha-QM-Outcome-Studie“ des Qualitätsverbundes Gesundheit und der DRV Baden-Württemberg: Projektbericht, März 2015. Download unter <http://www.qualitaetsverbund-gesundheit.de>.
- 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. (2015b). Die „Reha-QM-Outcome-Studie“ des Qualitätsverbun-

- des Gesundheit und der DRV Baden-Württemberg – Methodik und ausgewählte Ergebnisse. Prävention und Rehabilitation 27, 77-94.
- Nübling, R., Kaluscha, R., Krischak, G., Kriz, D., Martin, H., Müller, G., Renzland, J., Reuss-Borst, M., Schmidt, J., Kaiser, U., & Toepler, E. (2017). Ergebnisqualität medizinischer Rehabilitation: Zum Zusammenhang zwischen „Patient Reported Outcomes“ (PROs) und geleisteten Sozialversicherungsbeiträgen. Rehabilitation 56, 22-30.
- Nübling, R., Kaluscha, R., Krischak, G., Kriz, D., Martin, H., Müller, G., Renzland, J., Reuss-Borst, M., Schmidt, J., Kaiser, U., & Toepler, E. (2016). Return to Work nach stationärer Rehabilitation – Varianten der Berechnung auf der Basis von Patientenangaben und Validierung anhand Sozialversicherungsbeitragszahlungen. Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin, 26, 293-302.
- Schmidt, J., Bernhard, P., Wittmann, W. W., & Lamprecht, F. (1987). Die Unterscheidung zwischen singulären und multiplen Ergebniskriterien - Ein Beitrag zur Kriterienproblematik in der Evaluation. In F. Lamprecht (Ed.), Spezialisierung und Integration in Psychosomatik und Psychotherapie. Deutsches Kollegium für psychosomatische Medizin, 6.-8. März 1986 (pp. 293-299). Berlin: Springer-Verlag.
- Schmidt, J., Steffanowski, A., Nübling, R., Lichtenberg, S. & Wittmann, W.W. (2003). Ergebnisqualität stationärer psychosomatischer Rehabilitation. Vergleich unterschiedlicher Evaluationsstrategien. Regensburg: Roderer.
- Schmidt, J., Schmid-Ott, G. & Nübling, R. (2015). Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung. In Schmid-Ott, G. Wiegand-Greife, S., Jacobi, C., Paar, G.H., Meermann, R. & Lamprecht, F.: Rehabilitation in der Psychosomatik (S. 441-472). München, Schattauer.
- Steffanowski, A., Löschmann, C., Schmidt, J., Wittmann, W. W. & Nübling, R. (2007). Metaanalyse der Effekte psychosomatischer Rehabilitation. Bern, Huber.
- Steiner, M., Zwingmann, C., Riedel, W., Schüssler, R. & Zweers, U. (2009). Die medizinische Rehabilitation Erwerbstätiger – Sicherung von Produktivität und Wachstum. Basel, Prognos AG.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Work ability index. 2nd ed. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 1998.
- Wittmann WW, Lutz W, Steffanowski A, Kriz D, Glahn EM, Völkle MC, Böhnke JR, Köck K, Bittermann A & Rupprecht T (2011). Qualitätsmonitoring in der ambulanten Psychotherapie: Modellprojekt der Techniker Krankenkasse – Abschlussbericht. Hamburg: Techniker Krankenkasse. Download unter <http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/342002/Datei/54714>.
- Wittmann, W. W., Nübling, R., & Schmidt, J. (2002). Evaluationsforschung und Programmevaluation im Gesundheitswesen. Zeitschrift für Evaluation, 1, 39-60.