



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Welche Wirkung haben Nachsorgeprogramme auf die drei Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit?“

verfasst von / submitted by

Cornelia Clara Bersch Bakk.rer.nat.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2021 / Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 826

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Sportwissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Ass.-Prof. Dr. Peter Gröpel

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Die medizinische Rehabilitation	2
2.1 Relevanz der medizinischen Rehabilitation	2
2.2 Konzeptionelle Grundlage der medizinischen Rehabilitation	2
2.3 Effektivität und Nachhaltigkeit der medizinischen Rehabilitation	3
3. Nachsorgeleistungen.....	5
4. Tele- und Webbasierte Nachsorgeleistungen	6
5. Fragestellung	7
6. Methode	7
6.1 Systematische Literaturrecherche.....	7
6.2 Ein- und Ausschlusskriterien.....	8
6.3 Ergebnisse der Literaturrecherche	10
6.4 Qualitätsbewertung der Studien.....	11
7. Ergebnisse	20
7.1 Kategorie Methodik der Nachsorgeprogramme.....	24
7.2 Kategorie Ziele der Nachsorgeprogramme	27
7.3 Zielgröße physische Leistungsfähigkeit.....	28
7.4 Zielgröße psychisches Wohlbefinden.....	29
7.5 Zielgröße Arbeitsfähigkeit	31
8. Diskussion.....	32
8.1 Einbettung in die aktuelle Literatur	33
8.2 Stärken und Limitationen der Arbeit	33
8.3 Gemeinsamkeiten der wirksamen Nachsorgeprogramme	33
8.4 Empfehlungen.....	36
9. Literaturverzeichnis	37
10. Anhang.....	44

Abstract

Einleitung: Zu wenig Bewegung und ein ungesunder Lebensstil zählen zu den wichtigsten modifizierbaren Faktoren in der Rehabilitation, um die Gesundheit positiv zu beeinflussen. Damit die neu angeeigneten Verhaltensweisen und positiven körperlichen Effekte nach dem Rehabilitationsaufenthalt langfristig umgesetzt werden und erhalten bleiben, sind Nachsorgestrategien notwendig. In der vorliegenden systematischen Übersichtsarbeit wird die Wirksamkeit von Nachsorgeprogrammen auf die drei Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit ermittelt. Ebenso werden die Methodik und das Ziel der einzelnen wirksamen Programme zusammengefasst und als Empfehlung für ein erfolgreiches Nachsorgekonzept formuliert.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Literaturrecherche in Datenbanken und Suchmaschinen durchgeführt und durch eine Handsuche ergänzt. 21 Artikel wurden eingeschlossen.

Ergebnisse: Mehr als die Hälfte der Studien ergeben, dass die Nachsorgeprogramme einen signifikanten positiven Effekt auf die drei Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit haben. Die wirksamen Nachsorgeprogramme zeigen Gemeinsamkeiten in Hinblick auf die Methode und das Ziel der Intervention. Es konnte erkannt werden, dass der Fokus einer wirksamen Nachsorge auf der Reflexion über die Umsetzung des Nachsorgeplanes liegt. Wichtig ist das regelmäßige Feedback der medizinischen Fachkräfte zu den verfassten Reflexionen oder der dokumentierten Umsetzung des Nachsorgeplans. Eine wirksame Intervention hat das Ziel, die Selbstwirksamkeitserwartung und die Handlungskontrolle zu stärken.

Diskussion: Nachsorgeprogramme haben eine langfristige positive Wirkung auf Patientinnen und Patienten. Ein Nachsorgeprogramm mit dem Ziel, diese drei Zielgrößen zu verbessern, sollte die Intention haben, die Patientinnen und Patienten bei der Umsetzung und Aufrechterhaltung der während der Rehabilitation angeeigneten gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen zu unterstützen.

Abstract

Introduction: Too little exercise and an unhealthy lifestyle are among the most important modifiable factors in rehabilitation to positively influence health. To ensure that the newly acquired behaviors and positive physical effects are implemented and maintained in the long term after the rehabilitation stay, follow-up strategies are necessary. In this systematic review, the effectiveness of aftercare programs on the three outcome measures of physical performance, psychological well-being, and work ability is determined. Likewise, the methodology and goal of each effective program are summarized and formulated as recommendations for a successful aftercare program.

Methods: To answer the research question, a systematic literature search was conducted in databases and search engines and supplemented by a hand search. 21 articles were included.

Results: More than half of the studies find that the aftercare programs have a significant positive effect on the three outcome measures of physical performance, psychological well-being, and work ability. The remaining studies find no significant effect between the aftercare program and conventional aftercare. The effective aftercare programs show commonalities in terms of the method and goal of the intervention. It could be recognized that the focus of effective aftercare is reflection on the implementation of the aftercare plan. Regular feedback from healthcare professionals on the written reflections or documented implementation of the aftercare plan is important.

Discussion: Aftercare programs have a long-term positive effect for patients. An aftercare program aiming to improve these three outcomes should have the intention to support patients in implementing and maintaining the health-promoting behaviors acquired during rehabilitation.

Vorwort

Ich möchte meinen Eltern dafür danken, dass sie mir dieses Studium ermöglicht haben. Ich möchte meiner Schwester Victoria dafür danken, dass sie immer an meiner Seite ist. Dank möchte ich meinem Professor aussprechen, der mich aufmerksam betreut hat. Bedanken möchte ich mich ebenfalls für das Engagement der Professorinnen und Professoren, die ich bezüglich der Studien angeschrieben habe. Zu guter Letzt möchte ich mir selbst Dank geben.

1. Einleitung

Das Bedürfnis nach einem gesunden Lebensstil liegt in der Natur des Menschen. Manche brauchen für die Umsetzung gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen Hilfestellungen. Die Rehabilitation erweist sich als wirksam um Verhaltensweisen zu ändern und das körperliche Befinden zu steigern. Die Rehabilitationsnachsorge spielt eine wichtige Rolle bei der Unterstützung von Verhaltensänderungen und bei der Förderung von Eigenverantwortlichkeit der Patientinnen und Patienten. Der Transfer der in der Reha erlernten Verhaltensweisen in den Alltag gelingt bei einem großen Teil der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden nicht. Das Ziel der Arbeit ist es, herauszufinden, welche Strategien zu einer langfristigen Aufnahme und Etablierung eines dauerhaften gesundheitsbewussten Lebensstils führen.

In dieser Arbeit wird untersucht, welche Wirkung die Nachsorge auf die drei Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit hat. Ebenso werden die Gemeinsamkeiten der wirksamen Nachsorgeprogramme, kategorisiert in Methodik und Ziel des Programmes, dargestellt. Bei dieser Forschungsarbeit handelt es sich um die erste, die sich mit diesen beiden Kategorien der Nachsorge befasst.

Im ersten Kapitel wird die Relevanz des Themas beleuchtet. Im zweiten und dritten Kapitel der Arbeit werden die wesentlichen Begriffe rund um die Rehabilitation und Nachsorgeleistung definiert und deren Bedeutung erläutert. Es wird zwischen persönlicher, telebasierter und internetbasierter Nachsorge unterschieden. Im vierten Kapitel erfolgt die genaue Beschreibung der empirischen Vorgehensweise. Der Ablauf der Literaturrecherche wird präsentiert, die Ein- und Ausschlusskriterien der Studien erläutert und die Ergebnisse der Literatursuche dargestellt. Im fünften Kapitel werden die Kategorien Ziel und Methodik, die einen Vergleich zwischen den Nachsorgeprogrammen erlauben, beschrieben. Die Zusammenfassung der Ziele und Methodik der Nachsorgeprogramme findet im sechsten Kapitel statt. Im gleichen Kapitel wird die theoretische Ausarbeitung der Ergebnisse dargestellt. In den nächsten beiden Kapiteln erfolgt die Diskussion der Forschungsergebnisse und eine Beschreibung der Stärken und Limitationen der Arbeit. Im letzten Kapitel werden die abgeleiteten Empfehlungen für erfolgreiche Strategien von Nachsorgeprogrammen dargelegt.

2. Die medizinische Rehabilitation

2.1 Relevanz der medizinischen Rehabilitation

Als wesentlicher Teil des Gesundheitsdienstes übernimmt die medizinische Rehabilitation die Aufgabe, den Patientinnen und Patienten unabhängig von der Ursache der gesundheitlichen Beeinträchtigung die Möglichkeit zu eröffnen, sich wieder aktiv an ihrem bisherigen Leben zu beteiligen (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2010).

Die Lebenserwartung der Menschen steigt und zugleich ist die Verlängerung der Lebensarbeitszeit in vereinzelt Ländern Europas festgelegt (Statistik Austria, 2020). Im fortgeschrittenen Alter erhöhen sich zudem die Anfälligkeit und das Eintreten von Krankheiten und Beschwerden (Kruse, 2017).

Insbesondere chronische Erkrankungen im Bereich der Orthopädie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen treten immer häufiger auf. Zudem ist die Prävalenz psychosomatischer Erkrankungen in den letzten Jahren erheblich angestiegen (Statistik Austria, 2019). Der Grund für den Anstieg dieser Krankheiten kann zu einem Teil aus risikoreichen Lebensstilen wie regelmäßiges Rauchen, vermehrter Alkoholkonsum, unausgeglichener Ernährungsstil und Bewegungsmangel resultieren. Oft folgt aus einem Gemisch an diesen Gründen eine Arbeitsunfähigkeit oder Erwerbsminderung (Yanping et al., 2020).

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, der Erhöhung der Erwerbsfähigkeit sowie gesundheitsbedingter Pensionierung, wird die Bedeutung der Rehabilitation in den kommenden Jahren noch weiter zunehmen (Statistik Austria, 2019).

2.2 Konzeptionelle Grundlage der medizinischen Rehabilitation

In den Zwanzigerjahren war das Hauptziel der medizinischen Bewegungstherapie, der Einsatz von Bewegung, um körperliche Wirkungen und Verbesserung der Körperfunktionen und -strukturen zu erlangen (Wikström-Grotell et al., 2013). Dieser Ansatz basierte auf einem biomedizinischen Paradigma. Mit Beginn des 21. Jahrhunderts haben sich die Ziele der Bewegungstherapie zu umfassenderen Konzepten entwickelt.

Die „Internationale Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ (ICF) stellt das Konzept der „funktionalen Gesundheit“ in den Mittelpunkt (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Klassifikation, 2005). Dieses Konzept betrachtet die Person im Wesentlichen als handelndes Subjekt und als Teil der Gesellschaft, das auch erheblich von Umwelt- und persönlichen Faktoren beeinflusst wird. Zu den Umweltelementen gehören laut Grotkamp et al. (2012) zum Beispiel die Einstellungen der Gesellschaft, die Charakteristika der Architektur und das Rechtssystem. Persönliche Faktoren können das biologische

Geschlecht, das kalendarische Alter, die Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen und kognitive Elemente darstellen. Diese Faktoren können als fördernde Bestandteile oder Barrieren für die funktionelle Gesundheit einer Person wirken (Mau, 2007; Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Klassifikation, 2005).

Das Ziel der medizinischen Rehabilitation ist die Sicherung der körperlichen Funktionsfähigkeit sowie dem psychischen Wohlbefinden und der Teilhabe der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden am sozialen und beruflichen Leben. Verschiedene multiprofessionelle Interventionen sollen gesundheitsbezogene Verhaltens- und Lebensstiländerungen fördern (Kubiak, 2015). Laut Kubiak (2015) erfordern diese Interventionen oft länger andauernde Lernprozesse und bedürfen alltagsnaher Übungen, um die Inhalte in den persönlichen Alltag der Betroffenen zu übertragen.

Im letzten Jahrzehnt haben verschiedene Berufsorganisationen von Bewegungstherapeutinnen und Bewegungstherapeuten an Kolleginnen und Kollegen medizinischer Berufsgruppen appelliert, "einen gesünderen Lebensstil" zu fördern (Lein et al., 2017).

2.3 Effektivität und Nachhaltigkeit der medizinischen Rehabilitation

Die medizinische Rehabilitation ist wirksam, ihre nachhaltigen Erfolge sind jedoch verbesserungswürdig (Haaf, 2005). In einer systematischen Übersichtsarbeit der Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH wurde die Wirksamkeit der stationären Rehabilitation für Erwachsene nach zwölf Monaten ermittelt. Der Schwerpunkt der Rehabilitationsindikationen lag auf Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krankheiten des Stoffwechselsystems und des Verdauungsapparates, pulmologische Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates sowie Rheumatologie und neurologische Erkrankungen (Knaller, Eisenmann & Pertl, 2012).

Die eingeschlossenen Studien wurden hauptsächlich in Europa durchgeführt (Knaller et al., 2017). Die vorliegende Literatur zeigt mehrheitlich positive Effekte der stationären Rehabilitation auf die Wirksamkeit der Rehabilitationsmaßnahmen. Die Ergebnisse zeigen, dass die körperliche Leistungsfähigkeit steigt und die Schmerzsymptomatik während des Rehabilitationsaufenthalts als auch maximal zwölf Monate nach dem Rehabilitationsaufenthalt, stark reduziert wurden. Ebenso blieb, laut Knaller et al. (2017), der subjektiv wahrgenommene verbesserte Gesundheitszustand, sechs Monate nach dem stationären Aufenthalt erhalten.

Des Weiteren zeigt eine systematische Übersichtsarbeit der Cochrane Collaboration ebenfalls eine Verringerung der Schmerzsymptomatik und Erhöhung der Funktionsfähigkeit nach dem

Rehabilitationsaufenthalt (Guzman et al., 2001). Körperliche Aktivität beeinflusst Risikofaktoren positiv und gilt als eine sehr wichtige Intervention bei kardiologischen Erkrankungen (Nationale VersorgungsLeitlinie Chronischer KHK Langfassung, 2016).

Die Effektivität stationärer psychosomatischer Rehabilitation gilt ebenfalls als belegt (Steffanowski et al., 2007). In einer aktuellen Übersichtsarbeit von Sprung et al. (2019) wurden die Effekte der psychiatrischen-psychosomatischen Rehabilitation in neun österreichischen Rehakliniken zusammengefasst. Die Autorinnen und Autoren der Arbeit kommen zu dem Ergebnis, dass sich die allgemeine Symptombelastung, die subjektive Lebensqualität sowie die Funktionsfähigkeit der Patientinnen und Patienten nach dem Rehabilitationsaufenthalt signifikant verbessert.

Die Wirkung der Rehabilitation bei Menschen mit Brustkrebs ist ebenso positiv. Körperliche, psychische und soziale Beeinträchtigungen können durch Bewegungs- und Widerstandstraining verringert werden (Zopf, Baumann & Pfeifer, 2014). Regelmäßige Bewegung hat einen positiven Einfluss auf akute und chronische Symptome (Adraskela et al., 2017).

Wirksamkeitsanalysen, die sich auf eine Vielzahl an Rehabilitationsindikationen beziehen, zeigen jedoch, dass die positiven Effekte der Rehabilitation maximal 12 Monate nach Rehabilitationsende anhalten (Oster, Müller & von Wietersheim, 2009; Steffanowski et al., 2007; Hüppe & Raspe, 2005). Hüppe und Raspe (2005) kommen zu folgendem Ergebnis: „Kurzfristig werden je nach Outcomeparameter kleine (z. B. Funktionskapazität) bis große (z. B. Vitalität) Effekte erreicht, es gelingt jedoch nicht, Nachhaltigkeit zu erzielen“.

Bestandaufnahmen bestätigen, dass die positiven Ergebnisse des Aufenthaltes nicht über einen längerfristigen Zeitraum von drei bis sechs Monaten verbessert werden können (Hüppe & Raspe, 2005). Die Umsetzung der empfohlenen Nachsorgemaßnahmen, nach dem Aufenthalt in einer Gesundheitsanstalt, wird von maximal einem Viertel der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden verwirklicht (Köpke, 2005).

Die größte Herausforderung der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden ist das Bewältigen des Überganges von der Rehabilitationsklinik in die Alltagsroutine und somit die Vertiefung der erlernten Fähigkeiten. Laut Haaf (2005) bauen sich die Rehabilitations-Motivation während des Aufenthaltes und die gesetzten Gesundheitsziele nach einiger Zeit ab.

Rehabilitationspatientinnen und -patienten benötigen über den dreiwöchigen Aufenthalt hinaus, begleitende Unterstützung, wenn der Rehabilitationserfolg nachhaltig sein soll. Aus diesem Grund bieten viele Kosten- und Dienstleistungsanbieterinnen und Dienstleistungsanbieter verschiedene Nachbetreuungsmodelle oder -einheiten an. Zudem

werden seit einiger Zeit verschiedene Nachsorgemodelle oder -strategien entwickelt und getestet (Deck, Schramm & Hüppe, 2012).

3. Nachsorgeleistungen

Die Rehabilitationsnachsorge ist ein Thema, das auf eine neue und umfassende Weise reflektiert, erforscht und evaluiert wird. Erste Ansätze zur Nachsorge in der Rehabilitation in Form von Rehabilitationssport und funktionellem Training finden sich bereits in den 1980er Jahren. Seit Mitte der 1990er Jahre wird die klassische "Reha-Nachsorge" durch verschiedene Rahmenvereinbarungen zwischen den einzelnen Kostenträgerinnen und Kostenträgern geregelt (Grosch, 2004). Die genaue Analyse und detaillierten Beschreibungen, der zum Einsatz kommenden Nachsorgestrategien, sind erst seit einigen Jahren verfügbar (Köpke, 2005).

Rehabilitation und Nachsorge sind eng miteinander verbundene Elemente des Genesungsprozesses, der hohe Anforderungen an Menschen mit dem Wunsch nach Gesundheit stellt. Dieser Prozess beginnt häufig in der stationären oder ambulanten Rehabilitation und geht dann im Idealfall in eine strukturierte Transferphase, die Nachsorgephase, über (Deutsche Rentenversicherung, 2015). Von den Betroffenen selbst muss dieser Prozess als langfristige Anpassung an ihren Gesundheitszustand in das Alltagsleben integriert und verfestigt werden. Laut der "Deutschen Rentenversicherung" (2015) sollen die Patientinnen und Patienten, in der Nachsorgephase ihre eigenen Strategien entwickelt haben und diese laufend adaptieren.

Verschiedene Bestandsaufnahmen zeigen jedoch, dass die "Reha-Nachsorge" bisher ein randständiges Thema in Rehabilitationszentren darstellt (Gerdes et al., 2005). Laut Deck (2014) sind die Empfehlungen für die Nachsorge in der Regel nicht standardisiert. Die Hälfte der Empfehlungen wird nur mündlich gegeben, selten wird etwas in der Klinik initiiert und die Umsetzung der Empfehlungen wird kaum überwacht (Deck & Hüppe, 2009). Dieser geringe Konkretisierungsgrad führt laut Schönle (2003) dazu, dass die Nachsorgeaktivitäten von den Rehabilitandinnen und Rehabilitanden nicht als absolute Notwendigkeit wahrgenommen werden.

Des Weiteren führen personenbezogene Hindernisse auf Seiten der rehabilitationsbedürftigen Menschen dazu, dass die Empfehlungen nicht ausreichend umgesetzt werden (Höder & Deck, 2008). Familiäre oder berufliche Verpflichtungen sowie eine Lebensstiländerung kosten sehr viel Überwindung und sind von einigen Faktoren abhängig (Gerdes et al., 2005). Umso entscheidender, für eine erfolgreiche Weiterführung der Therapie, ist es, dass bei diesen Faktoren interveniert wird.

4. Tele- und Webbasierte Nachsorgeleistungen

In den letzten Jahren haben sich verschiedene Nachsorgeprogramme entwickelt, die auch den Einsatz neuer Medien als Behandlungskomponente im Anschluss an die Rehabilitation nutzen (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2009). Die Telerehabilitation wird als den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie als Medium zur Erbringung von Rehabilitationsleistungen an Orten oder Personen, die vom Anbieter entfernt sind, definiert (Khan et al., 2015).

Telebasierte Nachsorgebetreuung erfolgt via Telefon oder Smartphone (Bischoff et al., 2013). Die Spannweite von webbasierten Nachsorgeprogrammen reicht von individueller Nachsorgebetreuung via E-Mail, Internet Foren sowie Text-, Audio- oder Videodateien. Zu den Lösungen für synchrone Behandlungen gehören Videokonferenzsysteme, Echtzeit-Chat-Optionen und der Einsatz von Webcams. Für die begleitende Erfassung von Bewegungs- und Vitaldaten werden verschiedene Sensorsysteme eingesetzt (Jansen-Kosterink & Stephanie, 2014).

In einem tele- oder internetbasierten Nachsorgekonzept können sich zum Beispiel die Patientinnen und Patienten in regelmäßigem Kontakt zu dem Rehabilitationspersonal austauschen. Kontinuierliche Auswertungen der wöchentlichen Rückmeldungen sowie positive Verstärkung und Ressourcenförderung wird seitens des Betreuungspersonals angeboten (Bauer, Okon & Meermann, 2008).

Im Februar 2019 gab es 45,6 Millionen Smartphone-Nutzer und 39 % der 45- bis 64 jährigen benutzten ihr Handy oder Smartphone zur mobilen Internetnutzung (Pertl, 2019). Durch die Fortschritte in der Internettechnologie und die Verfügbarkeit von Breitband Internetzugang in den meisten Haushalten, haben sich die Telerehabilitationsdienste erweitert (Parmanto & Saptono, 2009). Diese Zahlen lassen schließen, dass Nachsorgeprogramme von Patientinnen und Patienten ab der Lebensmitte über das Smartphone in Anspruch genommen werden können.

Die Vorteile der tele- und internetbasierten Nachsorge sind, dass sie eine große Reichweite gewährleisten und flexibel eingesetzt werden können (Kubiak et al., 2015). Mit Hilfe der technischen Mittel können die Fahrtzeiten der Patientinnen und Patienten zu den Fachkräften verkürzt oder bei einer Therapie zu Hause, reduziert werden. Daraus folgt, dass die Therapeutinnen und Therapeuten mehr Patientinnen und Patienten behandeln können. Des Weiteren liegt der Vorteil der Nutzung in der unmittelbaren Rückmeldung des Fachpersonals an die Betroffenen (Bischoff et al., 2013). Aus der Sicht der Gesundheitsberufe hat die Telerehabilitation ein großes Potential zur Kosteneinsparung (Kubiak et al., 2015).

Jede Art der Nachsorge, in der es sich nicht um tele- oder internetbasierte Nachsorge handelt, wird in dieser Arbeit als persönliche Nachsorge genannt. Die persönliche Nachsorge impliziert die Nachsorgetherapie, die Angesicht zu Angesicht erfolgt. Dies kann durch ambulante Sportgruppen und Bewegungstherapiegruppen, durch Gruppengespräche oder individuelle Gespräche und Therapieangebote passieren. Es besteht die Möglichkeit, dass in einer persönlichen Intervention der Kontakt, neben "reellen" Treffen auch telefonisch erfolgt.

5. Fragestellung

In dieser Arbeit wird ein systematischer Einblick in die Wirksamkeit der Nachsorgestrategien nach der medizinischen Rehabilitation mindestens vier Monate nach Rehabilitationsende auf Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Indikationen gegeben. Es werden die folgenden 7 Rehabilitationsindikationen in den Bereichen Herz-Kreislauf, Stoffwechselsystem und Verdauungsapparat, Pulmologie, Neurologie, Bewegungs- und Stützapparat sowie Rheumatologie, Onkologie und Psychosomatik betrachtet.

Im Gegensatz zu bestehenden systematischen Literaturübersichten, zu dem Thema Nachsorge in der medizinischen Rehabilitation werden in dieser Arbeit Nachsorgeprogramme mit persönlichem Kontakt sowie Tele- und Internetbasierte Nachsorgestrategien zusammengefasst evaluiert.

Die Hauptfragestellung lautet: gelingt es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines Nachsorgeprogrammes besser, den in der Rehabilitation optimierten körperlichen, psychischen und arbeitsfähigen Zustand langfristig beizubehalten?

Unter Berücksichtigung qualitätsrelevanter Ziele der Interventionen ergab sich folgende Hypothese: Rehabilitandinnen und Rehabilitanden, die an einem Nachsorgeprogramm teilgenommen haben (Interventionsgruppe), weisen im Vergleich zu den Personen, die keinen oder eingeschränkten Zugang zu Nachsorgemaßnahmen erhalten haben (Kontrollgruppe), mindestens 6 Monate nach der Rehabilitation höhere Werte in der physischen Leistungsfähigkeit, im psychischen Wohlbefinden sowie in der Arbeitsfähigkeit auf.

6. Methode

6.1 Systematische Literaturrecherche

Bei der Masterarbeit handelt es sich um eine systematische Übersichtsarbeit. Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurde im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2020 eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Das Ziel der Recherche war es, europäische Studien zur bestehenden Forschungsfrage zu identifizieren.

Die Recherche wurde in den elektronischen Datenbanken PubMed und u:search durchgeführt. Ergänzend wurde Google Scholar als Suchmaschine herangezogen. Ebenso wurden die Referenzlisten der eingeschlossenen Studien sowie systematische Übersichtsarbeiten auf relevante Publikationen gesichtet.

Die Schlüsselwörter wurden vorerst in Deutsch und im weiteren Verlauf der Literatursuche in Englisch eingegeben. Die deutschen Schlüsselwörter lauten: Nachsorgeprogramme OR Nachsorge OR Tele- und Webbasiert AND Rehabilitation AND Wirksamkeit. Bei den englischsprachigen Stichworten handelt es sich um: aftercare OR after-treatment OR web-based aftercare AND rehabilitation. In PubMed und u:search, der Suchmaschine der Universitätsbibliothek Wien, wurden die Suchwörter zusammen mit weiteren Synonymen mithilfe der Booleschen Operatoren AND und OR verknüpft.

Um die Fragestellung mit Hilfe der aktuellsten Literatur beantworten zu können, wurde der Publikationszeitraum der Studien auf den Zeitraum von 2010 bis 2020 eingegrenzt. Für die Arbeit wurden folgende Limitationen gesetzt. Es wurden ausschließlich Studien aus deutschsprachigen Ländern, aus Österreich, Deutschland und der Schweiz, sowie aus europäischen Ländern einbezogen. Es ist anzunehmen, dass das Rehabilitations- und Gesundheitssystem dieser Länder Ähnlichkeiten aufweist. Studien wurden nur miteingeschlossen, wenn sie in deutscher oder englischer Sprache veröffentlicht wurden. Zudem wurde ein Filter für folgende Suchoptionen gewählt: Abstract, Free full text und Full text. Systematische Übersichtsarbeiten wurden nicht in die Arbeit inkludiert, da anzunehmen ist, dass Primärquellen vor dem Jahr 2010 publiziert sind.

Für das Beantworten der Forschungsfrage werden Einzelstudien und die Artikelarten Clinical Trial, Meta-Analysis und Randomized Controlled Trial herangezogen. Des Weiteren werden nicht nur Studien, die in journals oder Büchern publiziert wurden, verwendet, sondern auch Dissertationen.

6.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Der Fokus der Kriterien wurde vor allem auf die primären und sekundären Zielgrößen der Studie, den Interventionszeitraum sowie die Indikation der Studienpopulation gelegt.

Ein wichtiges Einschlusskriterium war die Erhebung bestimmter gesundheitsbezogener Ergebnisse. Zur Erfassung der Effektivität der Interventionen wurden nur Arbeiten miteingeschlossen, die die Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit messen. Dabei zählen diese drei Messgrößen als Überbegriff. Ebenso wurden Synonyme dieser drei Begriffe akzeptiert, wie zum Beispiel körperliche Rollenfunktion, psychische Gesundheit, arbeitsunfähige Tage, und berufliche

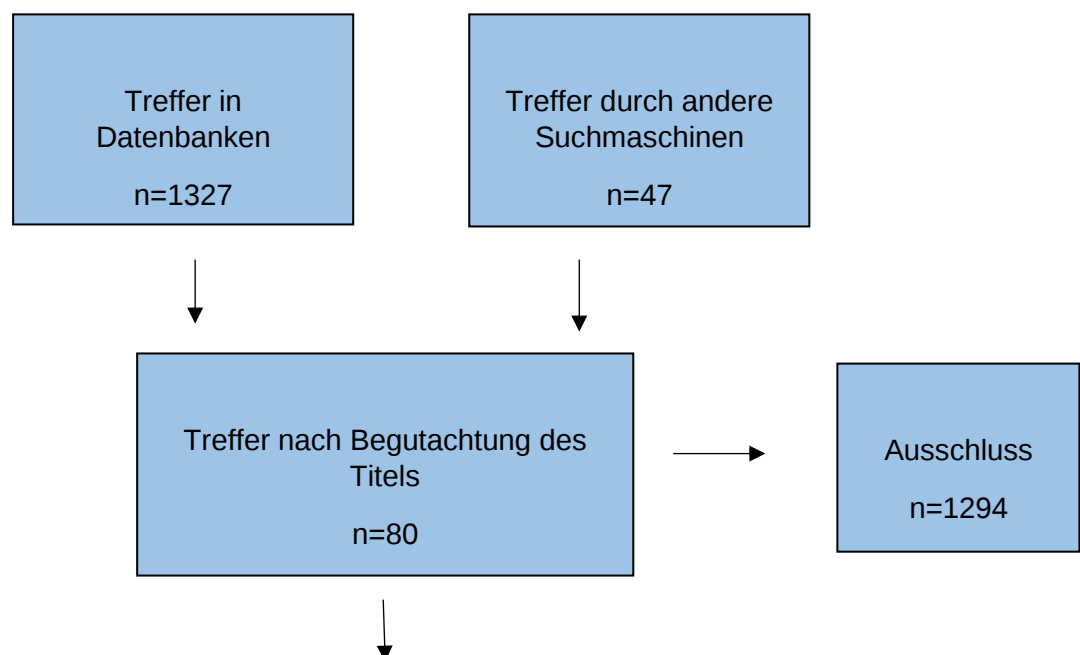
Leistungsfähigkeit. Studien, die nur zwei der drei Messgrößen erheben, wurden nicht eingeschlossen.

In die Arbeit wurden jene Studien einbezogen, die Studienpopulationen mit orthopädischen, neurologischen, kardiologischen, psychosomatischen, onkologischen und pneumologischen Indikationen behandeln. Ebenso wurden Forschungsarbeiten integriert, die zwei oder mehr Indikationen der Population erheben. Herangezogen wurden jene Studien, deren Studienpopulation das 18. Lebensjahr vollendet hat.

Ein weiteres Einschlusskriterium stellt die Dauer der Intervention dar. Es wurden jene Studien mit einbezogen, die die Effekte des Nachsorgeprogrammes mindestens 4 Monate nach Beendigung des Rehabilitationsaufenthaltes ermitteln. Es ist anzunehmen, dass die Aussagekraft nach dieser Zeitspanne am größten ist (Haaf et al., 2005).

Eingeschlossen wurden die Studien, die Tele- und Webbasierte Nachsorgeprogramme untersuchen, sowie Nachsorgeprogramme, die die physische Anwesenheit der Probandinnen und Probanden erfordern.

Nicht verwendet für das Beantworten der Forschungsfrage wurden Kongresspräsentationen, Poster sowie Abstracts, die keine Publikation im Hintergrund haben.



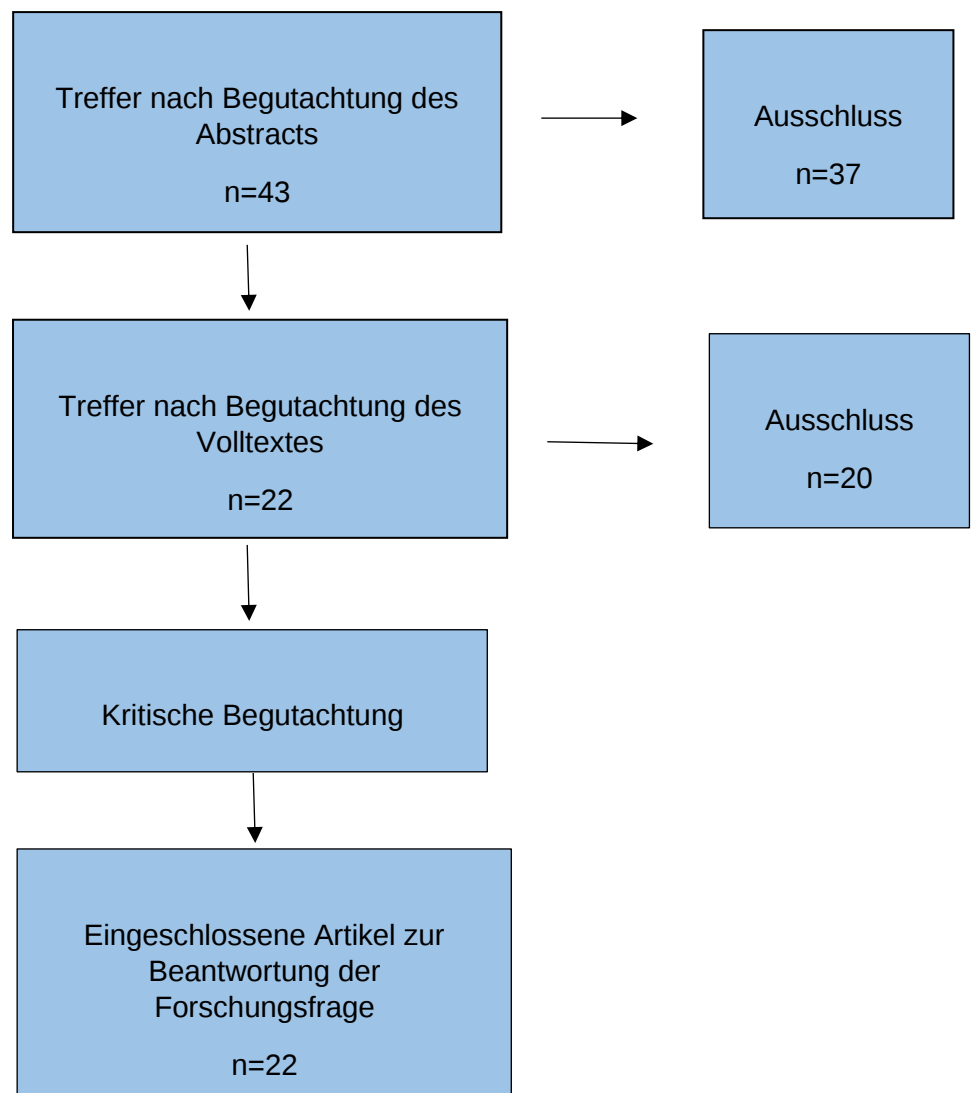


Abbildung 1: Flussdiagramm der Literaturrecherche (eigene Darstellung)

6.3 Ergebnisse der Literaturrecherche

Abbildung 1 stellt einen Überblick über den Verlauf des Auswahlverfahrens der Recherche dar.

Zu Beginn der systematischen Literatursuche wurden die Treffer anhand des Titels untersucht. Dieser musste die wichtigsten Variablen (Nachsorge/Nachsorgeprogramme/Tele- und Webbasierte Nachsorge und/oder Rehabilitation und Wirksamkeit) beinhalten. Alle Treffer, die zu diesem Zeitpunkt die Einschlusskriterien nicht erfüllten, wurden ausgeschlossen.

Im nächsten Schritt wurden die Ergebnisse hinsichtlich des Abstracts gelesen. Dieses musste sowohl die Einschlusskriterien erfüllen als auch Fragen zu den Probandinnen und Probanden, zur Indikation der untersuchten Menschen, zur Messdauer der Studie und zur Art der Erhebung der Daten beantworten. Die verbleibenden Treffer wurden im Volltext gelesen, um sicherzustellen, dass die Texte die Einschlusskriterien erfüllen.

Folglich wurden bei der systematischen Recherche 21 Artikel identifiziert, die den Einschlusskriterien entsprechen.

Die Suche in der Datenbank PubMed ergab 777 Treffer. Anhand des Titels wurden 17 Publikationen ausgewählt. Von diesen wurden 12 Treffer nach dem Lesen des Abstracts weiter eingeschlossen. Zehn Artikel entsprachen, nach dem Lesen des Volltextes, den Einschlusskriterien.

Die Datenbank u:search zeigte die Gesamttrefferzahl von 25 an. Zehn Titel wurden zur weiteren Sichtung in Betracht gezogen. Drei Abstracts entsprachen hier den Anforderungen. Nach dem Lesen der Volltexte wurde jedoch keine Publikation in Betracht gezogen.

Die Metasuchmaschine Google Scholar erzielte 525 Ergebnisse. 23 Titel wurden zur Begutachtung herangezogen. Von diesen wurden 20 Abstracts als passend identifiziert. Insgesamt wurden neun Artikel zur Beantwortung der Forschungsfrage der Masterarbeit eingeschlossen.

Ergänzend wurde eine Handsuche durchgeführt. In dieser wurden die Referenzlisten der eingeschlossenen Studien sowie systematische Übersichtsarbeiten auf relevante Publikationen gesichtet. Die Handsuche ergab 47 Titel, die zur weiteren Begutachtung eingeschlossen wurden. Nach der Durchsicht wurden 30 Abstracts begutachtet. Sieben Artikel wurden als passend erachtet, welche auch nach dem Lesen der Volltexte die Einschlusskriterien erfüllten.

Insgesamt wurden 21 Artikel zur Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit herangezogen.

6.4 Qualitätsbewertung der Studien

Um das Verzerrungsrisiko jeder ausgewählten Studie zu bewerten, wurde in dieser Arbeit die Version 11 des Mixed Methods Appraisal Werkzeuges verwendet (MMAT; Pluye et al., 2011). Das MMAT wurde für komplexe systematische Übersichtsarbeiten entwickelt. Diese Methode erlaubt es den Forscherinnen und Forschern, die methodische Qualität von qualitativen, quantitativen und Mixed-Methods-Studien zu beurteilen.

Das Werkzeug umfasst bis zu vier methodische Kriterien für jede der fünf Arten von Studiendesigns (qualitative Studien, randomisierte kontrollierte Studien, nicht-randomisierte quantitative Studien, quantitative deskriptive Studien und Studien mit gemischten Methoden). Jede der Studien wird auf einer Nominalskala mit „ja“, „nein“ oder „kann nicht ermittelt werden“ bewertet.

Bei den Publikationen, die für diese Arbeit herangezogen werden, handelt es sich ausschließlich um quantitative Studien. Bei diesem Studientyp werden vor allem randomisiert

kontrollierte Studien und Kohortenstudien beurteilt. Für randomisiert kontrollierte Studien wurden die methodische Qualität der Randomisierung, die Verdeckung der Zuteilung oder die Verblindung (falls zutreffend), die Ergebnisberichterstattung und Abbruchrate evaluiert. Ist eines der vier Kriterien erfüllt, so resultiert das in einer Gesamtpunktezahl von 25 %. Sind alle Kriterien erfüllt, ergibt dies eine Gesamtpunktezahl von 100%.

Für alle Forschungsarbeiten wurde ermittelt, ob eine klare quantitative Forschungsfrage vorliegt.

Tabelle 2: Übersicht der Studien

Autor/in, Jahr	Titel	Indikation	Studientyp laut Autor/in	Gemessene Zielgrößen	Art des Nachsorgeprogrammes
Deck et al., 2012	Begleitete Eigeninitiative nach der Reha ("neues Credo") - ein Erfolgsmodell?	Orthopädie	Bizentrische, prospektive kontrollierte Längsschnittstudie	1*,2*,3*	Persönliche Nachsorge
Deck & Hüppe, 2014	Begleitete Nachsorge in der Psychosomatik – Transfer des neuen Credo	Psychosomatik	Längsschnittliche feasibility Studie	2,3	Persönliche Nachsorge
Mattukat et al., 2014	Ein-Jahres-Verlauf nach gestufter bewegungsorientierter Reha und Nachsorge (boRN) bei Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und chronischem Rückenschmerz	Orthopädie	Multizentrische prospektive kontrollierte Studie	1,2,3	Telebasierte Nachsorge
Walther et al., 2015	Unterschiedliche Ausgangsbelastungen in der medizinischen Rehabilitation: Möglichkeiten der Flexibilisierung am Beispiel der Reha-Nachsorge	Orthopädie	Bizentrische, prospektive kontrollierte Längsschnittstudie	1,2	Persönliche Nachsorge
Zwerenz et al., 2017	Evaluation of a transdiagnostic psychodynamic online intervention to support return to work: A randomized controlled trial	Psychosomatik, Orthopädie, Stoffwechsel	Kontrollierte randomisierte Studie	2,3	Internetbasierte Nachsorge
Lamprecht et al., 2012	Das Intensivierte Rehabilitationsnachsorgeprogramm (IRENA) der Deutschen Rentenversicherung Bund: Therapiegeschehen und Ein-	Orthopädie	Retrospektive Längsschnittstudie	1,2	Persönliche Nachsorge

	Jahres-Verlauf gesundheitsbezogener Parameter bei Rehabilitanden mit muskuloskelettalen Erkrankungen				
Deck et al., 2020	Nachsorge ‚Neues Credo‘ in der kardiologischen Anschlussrehabilitation	Kardiologie	Multizentrische prospektive kontrollierte Studie	1,2,3	Persönliche Nachsorge
Raspe & Theissing, 2012	Liveonline-Nachbetreuung von Patienten mit Adipositas nach einer stationären medizinischen Rehabilitationsmaßnahme	Stoffwechsel	Prospektive randomisierte Kontrollgruppenuntersuchung	1,2	Internetbasierte Nachsorge
Lamprecht et al., 2011	Das Intensivierte Rehabilitationsnachsorgeprogramm (IRENA) der Deutschen Rentenversicherung Bund - Berufsbegleitende Inanspruchnahme und Veränderungen berufsbezogener Parameter	Orthopädie	Retrospektive Längsschnittstudie	1,2,3	Persönliche Nachsorge
Briest & Bethge, 2016	Intensivierte medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitationsnachsorge (IMBORENA)	Orthopädie	Multizentrische Querschnittstudie	1,2,3	Persönliche Nachsorge
Hass et al., 2017	Effekte der telefonischen Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation nach Brustkrebs – Ergebnisse einer randomisierten Studie	Onkologie	Kontrollierte randomisierte Studie	1,2,3	Telebasierte Nachsorge
Fahrenkrog et al., 2018	Zielorientierte individuelle Nachsorge (ZINA): ein bedarfsorientiertes differenzielles Nachsorgekonzept für die psychosomatische Rehabilitation	Psychosomatik	Kontrollierte Interventionsstudie	1,2,3	Persönliche Nachsorge
Mattukat et al., 2011	Ein-Jahres-Verlauf nach stationärer Rehabilitation mit intensivem Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining (KAKo) bei Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen	Orthopädie	Prospektive sequentielle Fall-Kontrollstudie	1,2	Telebasierte Nachsorge
Schmädeke et al., 2012	Rehabilitationsnachsorge für depressive Patientinnen und Patienten mit einer Smartphone-App (DE-RENA) - Akzeptanz, Wirksamkeit und Empfehlungen	Psychologie	Randomisierte kontrollierte Studie	1,2	Telebasierte Nachsorge
Senft, 2019	Webbasierte Nachsorge zur Rückfallprävention für PatientInnen der medizinisch psychiatrischen Rehabilitation	Psychologie	Randomisierte kontrollierte Studie	1,2	Tele- und Internetbasierte Nachsorge
Baumeister et al., 2020	Effectiveness of a Guided Internet- and Mobile- Based Intervention for Patients with Chronic Back Pain and Depression (WARD-BP): A Multicenter, Pragmatic Randomized Controlled Trial	Psychologie, Orthopädie	Observer masked, multizentrische, pragmatische, randomisierte kontrollierte Studie	1,2,3	Internetbasierte Nachsorge
Weber et al., 2020	Ambulante gruppenpsychotherapeutische Nachsorge: Effekte nach teilstationärer und stationärer psychosomatischer Rehabilitation	Psychosomatik	Naturalistische prospektive Studie	1,2	Persönliche Nachsorge
Stamm-Balderjahn et al., 2016	Wirksamkeit von Zielvereinbarungen in der kardiologischen Rehabilitation – Eine genderspezifische randomisierte kontrollierte Studie	Kardiologie	Mixed Methods Studie (randomisierte kontrollierte Studie und qualitative Studie)	1,2	Persönliche Nachsorge

Becker et al., 2018	Wirksamkeit der psychotherapeutischen Online-Nachsorge „GSA-Online“ für beruflich belastete Patienten verschiedener Indikationen der Rehabilitation	Psychosomatik, Orthopädie, Kardiologie	Multizentrische randomisierte kontrollierte Studie	2,3	Telebasierte Nachsorge
Zwerenz et al., 2019	Improving the Course of Depressive Symptoms After Inpatient Psychotherapy Using Adjunct Web-Based Self-Help: Follow-Up Results of a Randomized Controlled Trial	Psychologie	Randomisierte kontrollierte Studie	2,3	Internetbasierte Nachsorge
Ströbl et al., 2012	Telefonische Nachsorge zur Bewegungsförderung bei Patienten mit Adipositas	Stoffwechsel	Randomisierte kontrollierte Studie	1,2	Telebasierte Nachsorge
Schlensker, 2011	Intensivierte Reha-Nachsorge bei COPD und Asthma Patienten	Pneumologie	Randomisierte kontrollierte Studie	1,2,3	Telebasierte Nachsorge

*1 Physische Leistungsfähigkeit, *2 Psychisches Wohlbefinden, *3 Arbeitsfähigkeit

Tabelle 3: Kategorien der Nachsorgeprogramme und ihre Wirksamkeit auf die drei Zielgrößen

Studie	Name, Art* und Dauer des Nachsorge-Programmes	Ziel	Inhaltliche und zeitliche Struktur	Wirksamkeit
Deck et al., 2012; Deck et al., 2020	„Das neue Credo“, Persönliche Nachsorge, 6 Monate	Stärkung der Eigenverantwortung und Eigenkompetenz (Selbstwirksamkeit) für die Aufnahme und Verstetigung eines langfristigen gesundheitsbewussten Lebensstils. Förderung der Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität.	Drei Hefte zur Dokumentation der festgelegten körperlichen Aktivität. Das erste Bewegungstagebuch umfasst den Zeitraum von einem Monat, das zweite Heft ist für ein Vierteljahr konzipiert und das dritte Heft für ein halbes Jahr. Es gibt eine Nachsorgebetreuung, in der die Patientinnen und Patienten in Hinsicht auf die Bewegungstagebücher betreut werden.	1,2,3 (Deck et al., 2012) 2,3 (Deck et al., 2020)
Deck & Hüppe, 2014	„Das neue Credo“, Persönliche Nachsorge, 6 Monate	Stärkung der Eigenverantwortung und Eigenkompetenz (Selbstwirksamkeit) für die Aufnahme und Verstetigung eines langfristigen gesundheitsbewussten Lebensstils. Förderung der Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität.	Zwei** Hefte zur Dokumentation der festgelegten körperlichen Aktivität. Das erste Bewegungstagebuch umfasst den Zeitraum von vier Wochen, das zweite Heft ist für drei Monate konzipiert. Es gibt eine Nachsorgebetreuung, in der die Patientinnen und Patienten in Hinsicht auf die Bewegungstagebücher betreut werden.	2,3

Lampecht et al., 2011; Lamprecht et al., 2012	„IRENA“, Internetbasierte Nachsorge, 3 Monate	Steigerung der Selbstwirksamkeit sowie der persönlichen und sozialen Kompetenzen im Umgang mit der eigenen Erkrankung. Flexible Eingliederung des Nachsorgeplans bei bestehender Berufstätigkeit.	Die Betroffenen führen ein Web-Tagebuch. Darin werden emotionale Ereignisse, die Umsetzung und weitere Planung der Ziele reflektiert. Es gibt ebenfalls ein virtuelles soziales Netzwerk, das die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verbindet. Die Nachsorgeeinheiten bestehen aus arbeitsrelevantem Ausdauer- und Krafttraining und Entspannungstraining, psychosozialen Gesprächsgruppen und sozialer Beratung. Es werden 24 Einheiten zu je 90 Minuten innerhalb von drei Monaten absolviert. Eine Nachsorgetherapeutin oder ein Nachsorgetherapeut ist für die Unterstützung der Betroffenen hinsichtlich der Therapien zuständig. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten wöchentliche schriftliche Rückmeldung auf ihre Web-Tagebücher.	1,2,3 (2011); 1 (2012)
Briest & Bethge, 2016	„IMBORENA“, Internetbasierte Nachsorge, 3 Monate	Steigerung der Selbstwirksamkeit sowie der persönlichen und sozialen Kompetenzen im Umgang mit der eigenen Erkrankung Flexible Eingliederung des Nachsorgeplans bei bestehender Berufstätigkeit.	Das Konzept ist das gleiche wie in IRENA (siehe Lamprecht et al., 2011;2012). IMBORENA enthält die zusätzlichen Module „arbeitsplatzbezogenes Training“, „berufsbezogene Gruppen“ „Sozialberatung“ und „Entspannungstraining“. Eine medizinische Fachkraft ist für die Unterstützung der Patientinnen und Patienten hinsichtlich der Therapien zuständig. Die Betroffenen erhalten wöchentliche schriftliche Rückmeldung auf ihre Web-Tagebücher.	
Walther & Deck, 2015	„Das neue Credo“, Persönliche Nachsorge, 6 Monate	Stärkung der Eigenverantwortung und Eigenkompetenz (Selbstwirksamkeit) für die Aufnahme und Verstetigung eines langfristigen gesundheitsbewussten Lebensstils. Förderung der Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität durch ein individuelles, flexibilisiertes Nachsorgeprogramm.	Das Programm hat die gleiche Struktur wie „Das neue Credo“ (siehe Deck et al., 2012; 2020). Es gibt eine Abwandlung: Rehabilitandinnen und Rehabilitanden ohne relevante Beeinträchtigung erhalten eine Intervention, in der die Leistungen reduziert werden. Die Nachsorge beinhaltet Nachsorgebeauftragte, die für die Betreuung der Patientinnen und Patienten in Hinsicht auf die Bewegungstagebücher verantwortlich sind.	
Raspe & Theissing, 2012	„Liveonline Nachsorge“, Internetbasierte Nachsorge, 6 Monate	Langfristige Reduktion von Taillenumfang und Gewicht auf der Basis eines verbesserten Ernährungs- und Bewegungsverhaltens.	Die Bestandteile des Programmes entsprechen den Inhalten der bereits während der Rehabilitation durchgeführten Interventionen, jedoch mit besonderem Fokus	

			auf den Transfer des Erlernten in den Alltag. In den Nachsorgeeinheiten werden die Übungen und das Ernährungsverhalten bewertet und Hindernisse beim Transfer des Erlernten in den Alltag identifiziert. Es werden Lösungsstrategien für das Bewältigen der Hindernisse erarbeitet. In psychologischen Einheiten liegt der Fokus auf Stressmanagement. Eine Telefonhotline ist eingerichtet, um bei technischen Fragen Hilfestellung zu geben.	
Mattuakt et al., 2014	„BoRN“, Telefonbasierte Nachsorge, 5 Monate und 2 Wochen	Steigerung der Motivation zur langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten.	Während der Nachsorge werden sechs Impulse als regelmäßige Erinnerung an geplante Bewegungsaktivitäten versendet. Die Impulse werden nach zwei, vier, sechs, 10, 14 und 18 Wochen gegeben. Der Kontakt erfolgt via App, SMS, E-Mail, Brief oder Telefon. Eine Antwort der Patientinnen und Patienten auf die Impulse ist möglich. Am Ende der Nachsorge wird ein telefonisches Abschlussinterview durchgeführt.	2
Hass et al., 2017	„Telefonische Nachsorge“, Telefonbasierte Nachsorge, 6 Monate	Stärkung und Aufrechterhaltung der Motivation zu gesundheitsförderlichem Verhalten. Unterstützung des Transfers der Verhaltens- und sportbezogenen Ziele in den Alltag.	Die anhand eines standardisierten Manuals nach China et al., 2006 durchgeführten Gespräche werden in zwei Abschnitte gegliedert. Im ersten Abschnitt wird das körperliche und psychische Befinden der Betroffenen ermittelt sowie mögliche Herausforderungen in diesen Bereichen. Im zweiten Abschnitt geht es um die Stärkung der Motivation zu gesundheitsförderlichem Verhalten. Ein weiterer Aspekt der Telefonate ist die Unterstützung des Transfers der verhaltens- und sportbezogenen Ziele in den Alltag. Die Telefongespräche erfolgen über einen Zeitraum von sechs Monaten in vierwöchigen Abständen. Insgesamt sind fünf Telefongespräche mit einer Dauer von 15 Minuten geplant. Die Gespräche werden von Psychologinnen und Psychologen durchgeführt.	1,2,3
Schmädeke et al., 2019	„DE-RENA“, Telefonbasierte Nachsorge, 6 Monate	Etablierung von Gesundheitsverhalten. Stärkung der Selbstmanagementkompetenz und der Selbstwirksamkeitserwartung. Förderung der	Mit einem Coach werden Verhaltensvorsätze formuliert. Diese werden in die Nachsorge-App eingetragen. Die Verhaltensvorsätze werden in der Kalenderfunktion der App	1,2

		Handlungskontrolle der Patientinnen und Patienten.	kontinuierlich im Alltag der Patientinnen und Patienten berücksichtigt. Die App bietet die Möglichkeit, Bewertungen von Aktivitäten vorzunehmen, Hindernisse und Erfolge bei der Umsetzung zu dokumentieren und in der weiteren Handlungsplanung zu berücksichtigen. Es werden monatliche Coaching Telefonate durchgeführt. Bei zu geringer Verbesserung 14-tägiger Depressionswerte wird die Person von dem Betreuungsteam kontaktiert.	
Zwerenz et al., 2017; Becker et al., 2018	„GSA-online plus“, Telefonbasierte Nachsorge, 3 Monate	Förderung der langfristigen Arbeitsfähigkeit. Stärkung des interpersonellen Umgangs mit Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen.	Wesentlicher Bestandteil ist eine standardisierte 45-minütige, wöchentliche Schreibaufgabe mit anschließendem individuellem Feedback durch die Online-Therapeutinnen und Therapeuten innerhalb eines Wochentages. Des Weiteren gibt es Audiobeispiele mit Übungen zur progressiven Muskelentspannung, die GSA-Arbeitsblätter und ein moderiertes PatientInnenforum.	2 (Zwerenz et al., 2017; Becker et al., 2018)
Fahrenkrog et al., 2018	„ZINA“, Persönliche Nachsorge, 6 Monate	Festigung der in der Reha definierten Therapieziele. Förderung der erlernten Problembewältigungs- und Konfliktlösestrategien.	IG: ZIGNA (zielorientierte Gruppennachsorge). Die Gruppennachsorge besteht aus acht Modulen. Die Module setzen sich aus den Themen Ziele setzen, Achtsamkeit und Selbstfürsorge, Umgang mit Hindernissen, Stärken von Ressourcen und soziale Kompetenzen zusammen. Gruppentermine werden durch mindestens zwei Einzelgespräche begleitet. IG: IPN (individualisierte psychosoziale Nachsorge). Die Termine werden individuell vereinbart. Das Programm besteht aus sechs Modulen: 1. Erfassung aller Lebensbereiche, 2. Ressourcenklärung, 3. Reihung des Bedarfes/der Ziele anhand der Wichtigkeit, 4. Linking-Phase: Vereinbarung der konkreten Unterstützungsleistung, 5. Überwachung, Überprüfung und 6. Evaluation- Was war hilfreich? Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer hat einen persönlichen Betreuungsperson.	1,2
Senft, 2019	„W-RENA“, Internetbasierte Nachsorge, 3 Monate	Aufrechterhaltung der stationär erlernten Erlebens- und Verhaltensmuster. Förderung der Selbststeuerung der Patientinnen und Patienten.	Auf einer Internetplattform findet der Austausch mit der Bezugsgruppe und Expertinnen und Experten statt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die Möglichkeit, aufeinander	1,2

			Bezug zu nehmen. Des Weiteren haben sie die Aufgabe, eine schrittweise Verschriftlichung des Entwicklungsprozesses anhand von Selbstreflexion zu verfassen. Die Betroffenen können pro Woche mehrere E-Mails senden, eine Antwort der Betreuungsperson wird jedoch nur für die feste E-Mail an einem fixen Tag garantiert. Die Patientinnen und Patienten erhalten im Forum ebenfalls Rückmeldungen ihrer Betreuungsperson.	
Mattukat et al., 2011	„KAKo“, Telefonbasierte Nachsorge, 4 Monate	Motivation zur Steigerung und langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten mit positiven körperlichen, psychischen und sozialmedizinischen Effekten.	Die Patientinnen und Patienten arbeiten mit einem therapeutischen Begleitheft, das sechs Module zu verschiedenen Themen, beinhaltet. Sie haben ebenfalls einen Bewegungsplaner für zu Hause. Die Teilnehmenden haben Zugriff auf eine Liste mit Adressen für Nachsorgeangebote. Vier Wochen nach Reha Ende erfolgt ein Impuls der oder des Nachsorgebeauftragten. Es wird die Umsetzung der Bewegungsaktivitäten besprochen. Des Weiteren werden Hindernisse identifiziert und Bewältigungsstrategien für Herausforderungen im Alltag entwickelt. Bei Bedarf kann der die betroffene Person telefonische Anfragen an die Nachsorgebetreuerin oder den Nachsorgebetreuer stellen.	
Baumeister et al., 2020	„WARD-BP“, Tele- und internetbasierte Nachsorge, 3 Monate	Verbesserung der Depression, Verringerung der körperlichen Symptome, Erhöhung der Lebensqualität, Verbesserung der Arbeitsfähigkeit.	Die geführte internetbasierte Selbsthilfe bietet sechs reguläre und drei optionale Sitzungen zu den Themen Psychoedukation, Verhaltensaktivierung und Problemlösung. Sie beinhaltet ebenfalls schmerzspezifische Inhalte zu Psychoedukation, Bewältigung und Akzeptanz. Ebenso werden Hausaufgaben und Übungen angeboten. Es gibt zwei Auffrischungssitzungen im Anschluss an die Intervention. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird geraten, eine Sitzung pro Woche zu absolvieren und sie haben die Möglichkeit, motivierende automatische Textnachrichten zu erhalten. Nach jeder Sitzung erhalten die Patientinnen und Patienten ein halbstrukturiertes schriftliches Feedback von psychologischen Fachkräften.	2,3
Weber et al., 2020	„PSY-RENA“, Persönliche Nachsorge, 12 Monate	Stärkung der Eigenverantwortung und Eigenkompetenz (Selbstwirksamkeit) für die	In dem Programm werden Gruppensitzungen angeboten. Das Gruppenbehandlungskonzept	1,2

		Aufnahme und Verstetigung eines langfristigen gesundheitsbewussten Lebensstils. Förderung der Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität.	ist psychodynamisch-interaktionell ausgerichtet, daneben finden verhaltensmodifikatorische und psychoedukative Elemente ihren Platz. Das Programm sieht 25 wöchentliche Gruppensitzungen vor. Die Gruppensitzungen (acht bis 10 Personen) werden geschlossen oder halboffen geführt und haben eine Dauer von jeweils 90 Minuten. Es besteht die Möglichkeit der Kontaktaufnahme zu einer Nachsorgetherapeutin oder einem Nachsorgetherapeuten auf der Internetplattform psyrena.de.	
Ströbl et al, 2012	„Telefonische Nachsorge“, Telefonbasierte Nachsorge, 6 Monate	Motivation zur Steigerung und langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten.	In den Telefonaten wird die Umsetzung der Ziele besprochen. Es werden Hindernisse identifiziert und Gegenstrategien erarbeitet. Das Programm besteht aus sechs Gesprächen, die je fünf bis 10 Minuten dauern und zwei Wochen bis sechs Monate nach der Rehabilitation durchgeführt werden.	
Stamm-Balderjahn et al., 2016	„Zielvereinbarungen“ Persönliche Nachsorge, 3 Monate	Motivation zur Steigerung und langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten. Stärkung des Gesundheitsverhaltens.	Die Umsetzung der festgelegten Ziele wird von den Patientinnen und Patienten dokumentiert. Nach drei Monaten erfolgt eine Zielüberprüfung mit der betreuenden Ärztin oder dem betreuenden Arzt. In dem Gespräch wird die Umsetzung der Ziele besprochen. Bei auftretenden Hindernissen werden Lösungsstrategien vermittelt. Die Patientinnen und Patienten besitzen einen Patientenpass zur Dokumentation der Messwerte für die physiologischen Schutz- und Risikofaktoren.	
Zwerenz et al., 2019	„Deprexis“, Internetbasierte Nachsorge, 3 Monate	Verbesserung der Depressionswerte. Unterstützung der Patientinnen und Patienten, damit es zu einem Rückgang der Symptome der Depression kommt.	Die Betroffenen erhalten für 12 Wochen Zugriff zu einem webbasierten Selbsthilfeprogramm. Es besteht aus 10 Hauptmodulen und einem einführenden und einem zusammenfassenden Modul. Die Module bieten kognitive Verhaltenstechniken, positive Psychologie, emotionsfokussierte Therapie und Traumaaarbeit an. Ein interaktiver Dialog führt die Personen durch die Präsentation von Textblöcken mit Übungen, Audiodateien und Antwortmöglichkeiten. Ein neues Modul wird erst nach Beendigung des vorherigen Moduls gestartet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können optionale	1,2

			Erinnerungen über E-Mail und SMS aktivieren.	
Schlensker, 2011	„Intensivierte Nachsorge“, Telebasierte Nachsorge, 4 Monate	Verbesserung der gesundheitsbezogenen Werte. Förderung von eigenverantwortlichem Handeln.	Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten eine individuell angepasste Liste mit Adressen von Lungensportgruppen. Es erfolgen drei Anrufe einer geschulten Pflegeperson in der fünften, zehnten und fünfzehnten Woche nach Rehabilitationsende. Die Gespräche werden nach einem festgelegten Protokoll nach China und Mittag (2003) durchgeführt. Es wird die Umsetzung der gesteckten Ziele besprochen und Hindernisse, die während der Umsetzung auftreten, ermittelt. Zusätzlich ist eine telefonische Notruf Hotline für die Patientinnen und Patienten eingerichtet.	1,2,3

*Die Art der Kategorie setzt sich zusammen aus: Persönliche Nachsorge, Telebasierte Nachsorge, Internetbasierte Nachsorge

**Auf das dritte Beobachtungsheft (Zeitraum sechs Monate) wurde aufgrund der begrenzten Studienlaufzeit verzichtet.

1, Zielgröße physische Leistungsfähigkeit; 2, Zielgröße psychisches Wohlbefinden; 3, Zielgröße Arbeitsfähigkeit

7. Ergebnisse

In den folgenden Kapiteln werden die Methodik und das Ziel der Nachsorgeprogramme, die in den Studien untersucht werden, in Kategorien zusammengefasst. Des Weiteren wird die Wirksamkeit der Nachsorgeprogramme auf die Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit dargestellt. In Tabelle 4 wird ein Überblick über die Ergebnisse der evaluierten Nachsorgeprogramme in Bezug auf die drei Zielgrößen ermöglicht.

Tabelle 4: Ergebnisse der Wirksamkeit der Nachsorgeprogramme in Bezug auf die drei Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit

Studie	Laufzeit der Studie	Physische Leistungsfähigkeit	Psychisches Wohlbefinden	Arbeitsfähigkeit	Hauptergebnis
Deck et al., 2012	12 Monate	SF-36: gemessen wird°: Skala körperliche Funktionsfähigkeit: *Die IG erzielt signifikante Verbesserungen, die Werte der KG sinken fast auf das Ausgangsniveau zurück. *Für die IG werden signifikante Intragruppeneffekte mittlerer Größe erreicht.	SF-36: gemessen wird°: Skala psychisches Wohlbefinden: *Die IG erzielt signifikante Verbesserungen.	Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit: *Die IG erzielt bessere Werte als die KG.	Die Ergebnisse zeigen, dass das evaluierte Nachsorgekonzept die Rehabilitationseffekte nach 12 Monaten aufrechterhält und leicht verbessert.
Deck et al., 2020	12 Monate	SF-36: Skala körperliche Funktionsfähigkeit: *Die IG erzielt eine Verbesserung gegenüber der KG. *Die Unterschiede zwischen IG und KG sind nicht signifikant.	SF-36: Skala psychisches Wohlbefinden: *Die IG erzielt eine signifikante Verbesserung der Werte.	SPE-Skala: *Ein deutlich geringerer Anteil der IG im Vergleich zur KG nimmt an, dass die Erwerbsfähigkeit dauerhaft gefährdet ist.	Die Werte bezüglich des psychischen Wohlbefindens sind in der IG signifikant erhöht. In den anderen gemessenen Zielgrößen zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG.
Deck & Hüppe, 2014	4 Monate	/	SF-36: Skala: Psychisches Wohlbefinden: *Die IG erzielt signifikant positivere Veränderungen als die KG.	Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit: *Die IG erzielt bessere Werte als die KG.	Das Nachsorgeprogramm „das neue Credo“ zeigt Hinweise auf positive Wirkungen.
Lamprecht et al., 2011	4 Monate	Von den Autorinnen und Autoren erstellter Fragebogen: Leistungsfähigkeit im Alltag: *In der IG nehmen 73% eine positive Veränderung ihrer Leistungsfähigkeit im Alltag wahr.	Von den Autorinnen und Autoren erstellter Fragebogen: Verbesserung des Gesundheitszustandes: *In der IG nehmen 79 % eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes wahr.	Von den Autorinnen und Autoren erstellter Fragebogen: Einschätzung der beruflichen Leistungsfähigkeit: *In der IG erhöht sich der Personenanteil mit „guter “ oder „sehr guter“ Leistungsfähigkeit auf 48 % im Vergleich zum Beginn der Rehabilitation.	Eine Verbesserung hinsichtlich der gesundheits- und berufsbezogenen Parameter konnte von den Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programmes wahrgenommen werden.
Lamprecht et al., 2012	12 Monate	SF-12: Skala körperliche Gesundheit: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG. FFbH-P: Funktionskapazität: *Es zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Funktionskapazität im Verlauf.	SF-12: Skala psychische Gesundheit: * Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *Hinsichtlich der Diagnose zeigen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programmes mit Arthropathien eine bessere psychische Gesundheit.	/	Die Ergebnisse der Evaluation des IRENA- Programmes für orthopädische Erkrankungen zeigen, dass sich die körperliche Funktionsfähigkeit im Ein-Jahres-Verlauf verbessert. Bezogen auf die körperliche und psychische Gesundheit zeigt sich nach einem Jahr kein signifikanter Unterschied. Die psychische Gesundheit konnte hingegen bei Personen mit Arthropathien im Verlauf verbessert werden.

Mattukat et al., 2014	12 Monate	SF-36: Skala körperliche Rollenfunktion: *Zwischen IG und KG gibt es keinen signifikanten Unterschied *In der IG und der KG konnten die Werte signifikant verbessert werden.	SF-12: psychische Summenskala: *Die IG zeigt verbesserte Werte.	AU-Tage: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *Die IG und die KG weisen weniger arbeitsunfähige Tage auf.	Im Ein-Jahres-Verlauf zeigen sich stabile Verbesserungen in gesundheitsbezogenen Parametern bei allen Patientinnen und Patienten. Es konnte keine Überlegenheit der Intervention gegenüber der konventionellen Nachsorgemaßnahme in den gewählten Zielgrößen nachgewiesen werden. Eine Ausnahme stellen die Werte der psychischen Summenskala der IG dar, die höher ausfallen.
Raspe & Theissing, 2012	12 Monate	SF-12: Skala körperliche Gesundheit: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *Die Werte sind in der IG und in der KG erhöht.	SF-12: Skala seelische Gesundheit: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *Die Werte sind in der IG und in der KG erhöht.	/	Insgesamt konnten in der IG nach 12 Monaten in allen Zielgrößen signifikante Verbesserungen erzielt werden. Diese Verbesserungen waren jedoch nur partiell der Kontrollgruppe überlegen.
Briest & Bethge, 2016	12 Monate	SF-36: Skala körperliche Funktionsfähigkeit und körperliche Rollenfunktion: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *Die IG zeigt im Vergleich zum Beginn der Rehabilitation bessere Werte in der körperlichen Funktionsfähigkeit.	SF-36: Skala psychisches Wohlbefinden: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG. PHQ-9: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	WAI: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	Zwischen der IG, die zusätzlich zu dem Nachsorgeprogramm „IRENA“ Behandlungen erhielt und der KG, die nur das Nachsorgeprogramm „IRENA“ absolvierte, zeigen sich nach 12 Monaten keine signifikanten Unterschiede in den gemessenen Zielgrößen. Die IG zeigt im Vergleich zum Beginn der Rehabilitation bessere Werte in der körperlichen Funktionsfähigkeit.
Walther & Deck, 2015	12 Monate	FFbH-R: *Die IG zeigt statistisch signifikante positive Intragruppeneffekte. Die KG erreicht nach 12 Monaten wieder den Ausgangswert.	SF-36: Skala Vitalität: *Die IG zeigt statistisch signifikante Intragruppeneffekte kleiner und mittlerer Effektgröße. Die KG zeigt einen statistisch signifikanten Intragruppeneffekt kleiner Größenordnung.	/	12 Monate nach Rehabilitationsende zeigen sich in der IG deskriptiv höhere Werte in allen gemessenen Zielparametern gegenüber der KG.
Zwerenz et al., 2017	12 Monate	SF-12: Skala körperliche Gesundheit: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	PHQ-9: *Die Werte verbessern sich in der IG. Die Werte der KG verändern sich nicht.	SPE: *Die IG hat signifikant höhere Werte als die KG.	Hinsichtlich der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit und dem psychischen Wohlbefinden verbessert sich die IG im Vergleich zur KG signifikant. Bezogen auf die körperliche Gesundheit zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG.

Hass et al., 2017	6 Monate	IRES-24: Unterskala Funktionsfähigkeit im Alltag: *In der IG zeigen sich signifikante Verbesserungen.	LZI: Lebenszufriedenheit: * Die IG zeigt kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG. IRES-24: Unterskala: psychisches Befinden: *In der IG zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	Return to work Kriterien: * 71% der zu Beginn der Reha Erwerbstätigen der IG erfüllt die return to work Kriterien. In der KG erfüllen 56% die Kriterien.	Nach 6 Monaten zeigt sich eine Verbesserung in der Funktionsfähigkeit und der Arbeitsfähigkeit in der IG. Das psychische Befinden zeigt, nach dem Ende der Intervention keinen signifikanten Unterschied zwischen IG und KG.
Fahrenkrog et al., 2018	12 Monate	Health-49: Item psychische und somatoforme Beschwerden: *In der IG, („IPN“) kommt es zu positiven Effekten geringer bis mittlerer Effektstärke. In der IG („ZIGNA“) kommt es zu einer Verbesserung der Werte. In der KG zeigt sich ein leichter Anstieg der Beschwerden. ***„IPN“: Individualisierte psychosoziale Nachsorge ****„ZIGNA“: Zielorientierte Gruppennachsorge	Health-49: Item Subskalen: Depressivität, phobische Ängste: *In der IG („IPN“) kommt es zu positiven Effekten geringer bis mittlerer Effektstärke. In der IG („ZIGNA“) kommt es zu einer Verbesserung der Werte. In der KG zeigt sich ein leichter Anstieg der Beschwerden.	AU-Tage: *Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. *Es zeigt sich eine Verringerung in allen Gruppen.	In der IG beider Nachsorgekonzepte kommt es zu positiven Effekten. Bezogen auf die Arbeitsfähigkeit zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden IG und der KG. Insbesondere die „IPN“ scheint gut geeignet zu sein, die Gruppe der besonders beeinträchtigten Patientinnen und Patienten, im Vergleich zu „ZIGNA“, nachhaltig zu unterstützen.
Schmädeke et al., 2019	6 Monate	PHQ-9: *Die IG kann den erreichten Therapieerfolg hinsichtlich der depressiven Symptomatik aufrechterhalten *In der IG zeigt sich eine leichte Verringerung der depressiven Symptomatik.	PQ-9: *Die IG kann den erreichten Therapieerfolg hinsichtlich der depressiven Symptomatik aufrechterhalten *In der IG zeigt sich eine leichte Verringerung der depressiven Symptomatik.	/	Die Studie zeigt, dass sich die Werte hinsichtlich des psychischen Wohlbefindens und der körperlichen Leistungsfähigkeit nach 6 Monaten in der IG verbessert haben.
Schlensker, 2011	4 Monate	SF-36: Skala Vitalität: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	SF-36: Skala psychisches Wohlbefinden: Items Stimmung und Vitalität: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	AU-Tage: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	Nach 4 Monaten zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG in den drei gemessenen Zielgrößen.
Mattukat et al., 2011	12 Monate	SF-36: Skala körperliche Funktionsfähigkeit: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *In der IG und KG zeigt sich eine stabile Verbesserung.	SF-36: Skala psychisches Wohlbefinden: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG *In der IG und KG zeigt sich eine stabile Verbesserung.	/	Die Ergebnisse zeigen kurz- und langfristig positive Veränderungen der gesundheitsbezogenen Merkmale über die Gruppen hinweg. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG.
Senft, 2019	12 Monate	Health-49: Modul A: psychische und somatoforme Beschwerden: *Es zeigt sich eine Verbesserung in der IG.	Health-49: Modul B: psychisches Wohlbefinden: *Es zeigt sich eine Verbesserung in der IG.	/	Die Studie zeigt nach 12 Monaten eine Verbesserung in den Zielgrößen somatoforme Beschwerden und psychisches Wohlbefinden.
Baumeister et al., 2020	6 Monate	ODI: *Die IG zeigte signifikant niedrigere Werte in der schmerzbedingten Einschränkung.	PHQ-9: Selbstberichteter Depressionsschweregrad: *Die Werte der IG sind signifikant niedriger als in der KG.	SPE-Skala: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	Das Nachsorgeprogramm zeigt nach 6 Monaten positive Auswirkungen in der IG auf die gemessenen Zielparameter. Hinsichtlich der

					Arbeitsfähigkeit besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG.
Weber et al., 2020	12 Monate	KPD-38: Skala körperliche Beeinträchtigung: *Die Gruppe, die das Nachsorgeprogramm regulär abgeschlossen hat, hat bessere Werte.	KPD-38: Skala psychische Beeinträchtigung: *Die Gruppe, die das Nachsorgeprogramm regulär abgeschlossen hat, hat bessere Werte.	/	In der Stichprobe hinsichtlich der Personen, die die Maßnahme komplett durchlaufen haben, zeigen sich bessere Werte.
Stamm-Balderjahn et al., 2016	12 Monate	EQ-VAS visuelle Analogskala: subjektiver Gesundheitszustand: *Es sind keine Interventionseffekte zwischen IG und KG nachweisbar *Die Werte verbessern sich in allen Gruppen.	EQ-VAS visuelle Analogskala: subjektiver Gesundheitszustand: *Es sind keine Interventionseffekte zwischen IG und KG nachweisbar *Die Werte verbessern sich in allen Gruppen.	/	Die Wirksamkeit des Nachsorgeprogrammes, verglichen mit einer herkömmlichen Intervention, kann im Hinblick auf die beiden Zielgrößen nicht nachgewiesen werden. Die Werte verbessern sich in der IG und der KG.
Becker et al., 2018	12 Monate	/	PHQ-9: Kennwert psychische Beeinträchtigung: *Die IG erzielt bessere Werte im Vergleich zur KG.	SPE-Skala: Skalen innere Ruhe und Lebenszufriedenheit *Es zeigt sich eine signifikante Verbesserung in der IG im Vergleich zur KG.	Das Nachsorgeprogramm „GSA-Online plus“ hat nach 12 Monaten auf berufliche und auf psychische Kennwerte einen positiven Einfluss.
Zwerenz et al., 2019	6 Monate	/	PHQ-9: *In der IG zeigen sich signifikant höhere Werte kleiner bis mittlerer Effektgröße im Vergleich zur KG.	WAI: *Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG.	Die Teilnahme an dem webbasierten Nachsorgeprogramm verbessert den Verlauf der depressiven Symptome in der IG signifikant. Hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der IG und der KG.
Ströbl et al., 2012	12 Monate	SF-12: Körperliche Summenskala: *Die IG erreicht höhere Werte als zu Beginn der Reha.	SF-12: Psychische Summenskala: *Die IG erreicht einen signifikant positiven Unterschied im Vergleich zum Beginn der Reha.	/	In der IG zeigt sich eine Verbesserung in den gemessenen Werten.

° “gemessen wird“ gilt für alle Erläuterungen

IG, Interventionsgruppe; **KG**, Kontrollgruppe; **SF-36**, Short-Form 36 Item Health Survey; **SF-12**, Short-Form 12 Item Health Survey; **SPE-Skala**, Subjektive Prognose der Erwerbstätigkeit; **PHQ-9**, Patient Health Questionnaire; **WAI**, Work Ability Index; **AU-Tage**, Arbeitsunfähigkeitstage; **Health-49**, Die Hamburger Module; **FFbH-P**, Funktionsfragebogen Hannover-Polyarthritis; **FFbH-R**, Funktionsfragebogen Hannover-Rücken; **ODI**, Oswestry Disability Index; **KPD-38**, Das Klinisch Psychologische Diagnose-System 38; **LZI**, Lebenszufriedenheitsinventar

7.1 Kategorie Methodik der Nachsorgeprogramme

In den Nachsorgeprogrammen konnten unterschiedliche methodische Vorgehensweisen identifiziert werden.

Tagebücher/Schreibaufgaben

In acht Interventionen, die einen positiven Einfluss auf die untersuchten Zielgrößen haben, werden Tagebücher oder Schreibaufgaben verwendet, die den Patientinnen und Patienten helfen sollen, die in der Rehabilitation neu erlernten Verhaltensweisen im Alltag umzusetzen.

Im Nachsorgeprogramm „das neue Credo“ werden Tagebücher zur Dokumentation von körperlichen und psychischen Ereignissen verwendet (Deck et al., 2012; 2020; Deck & Hüppe 2014). In der Nachsorge verschriftlichen die Patientinnen und Patienten mit drei Tagebüchern ihre körperlichen Aktivitäten. Das erste Heft ist für einen Monat konzipiert, das zweite für ein Vierteljahr und das dritte dient für ein halbes Jahr. Die Intervention dauert sechs Monate. Für die Betreuung der Tagebücher steht eine Betreuungsperson zur Verfügung.

Die Hauptstrategie, die in dem Nachsorgeprogramm „IRENA“ verwendet wird, ist ein Web-Tagebuch zur drei-monatigen Dokumentation von emotionalen Ereignissen (Lamprecht et al. 2011; 2012). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten eine wöchentliche schriftliche Rückmeldung auf die Tagebucheinträge. Zusätzlich steht ein virtuelles soziales Netzwerk zum Austausch der Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Therapieeinheiten bestehen aus Kraft-, Ausdauer- und Entspannungstraining, die 24 Mal zu je 90 Minuten durchgeführt werden.

Bei Senft et al. (2019) wird ebenfalls ein Patientinnen- und Patientenforum zum Austausch angeboten. In diesem können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Anliegen mit der Bezugsgruppe und dem fachlichen Personal besprechen. In der drei-monatigen Nachsorge ist die Hauptaufgabe eine schrittweise Verschriftlichung des Entwicklungsprozesses. Diese kann durch Selbstreflexion erfolgen. Während der Nachsorge können die Patientinnen und Patienten mehrere E-Mails an die Betreuerinnen- und Betreuergruppe senden. Eine Antwort wird erst an einem fixierten Tag garantiert.

In einem weiteren Nachsorgeprogramm, das sechs Monate dauert, sollen die betroffenen Personen eine wöchentliche 45-minütige Schreibaufgabe verfassen (Becker et al., 2018; Zwerenz et al., 2017). Anschließend erfolgt innerhalb eines Tages ein individuelles Feedback durch die Nachsorgetherapeutin oder den Nachsorgetherapeuten. Des Weiteren werden Audiobeispiele mit Übungen zur progressiven Muskelentspannung und Arbeitsblätter angeboten. In einem Patientinnen- und Patientenforum können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer austauschen.

Telefon- und internetbasiertes Nachsorgeprogramm

In sechs Studien wird eine telefon- oder internetbasierte Nachsorgestrategie angewendet, um die Aufnahme und Verfestigung eines langfristigen und gesundheitsförderlichen Lebensstils zu fördern.

Die telebasierte Nachsorge „Telefonische Nachsorge“ von Hass et al. (2017) hat sich auf fünf Telefongespräche in vier-wöchentlichen Abständen zu je 15 Minuten spezialisiert. Im ersten Abschnitt des Gespräches werden das körperliche und psychische Befinden erfragt sowie Herausforderungen in der Umsetzung des Planes ermittelt. Im zweiten Abschnitt geht es um die Stärkung der Motivation zu einem gesundheitsförderlichen Lebensstil. Die Betreuerin oder der Betreuer unterstützt die Patientinnen und Patienten im Transfer der verhaltens- und sportbezogenen Ziele.

Die betroffenen Personen erhalten während der Nachsorge sechs Impulse zur Erinnerung an regelmäßige Bewegung. Die Impulse folgen zwei, vier, sechs, zehn, 14 und 18 Wochen nach Reha Ende via App, E-Mail, Brief oder Telefon. Eine Antwort der Patientinnen und Patienten auf die Mitteilungen ist möglich. Am Ende der fünf-monatigen Intervention erfolgt ein abschließendes Interview.

In einem anderen telebasierten Programm wird in den Telefonaten die Umsetzung der Ziele besprochen (Ströbl et al., 2012). Es werden Hindernisse identifiziert und Gegenstrategien erarbeitet. Die Nachsorge besteht aus sechs Gesprächen, die je fünf bis zehn Minuten dauern: Die Telefonate werden zwei bis sechs Monate nach der Rehabilitation durchgeführt.

Im Nachsorgeprogramm von Zwerenz et al. (2019) wird ein webbasiertes Selbsthilfeprogramm untersucht. Das Programm umfasst zehn Hauptmodule zu den Themen „Kognitive Verhaltenstechniken“, „Positive Psychologie“ und „Emotionsfokussierte Therapie“. Ein interaktiver Dialog führt die Benutzerinnen und Benutzer durch Audiobeispiele und Übungen, auf die sie auch Antwortmöglichkeiten haben. Es besteht die Option, Erinnerungen per E-Mail oder SMS zu aktivieren. Die Interventionsgruppe hat 12 Wochen lang Zugriff auf das Programm.

In einer anderen geführten internetbasierten Selbsthilfegruppe werden Sitzungen zu den Themen „Psychoedukation“, „Verhaltensaktivierung“, „Lösungsstrategien“ und „Akzeptanz“ angeboten (Baumeister et al., 2020). Die Sitzungen sollen innerhalb von drei Monaten von den Mitgliedern einmal pro Woche absolviert werden. Nach jeder Einheit erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein halbstrukturiertes schriftliches Feedback von einer Psychologin oder einem Psychologen.

In der App- basierten Intervention von Schmädeke et al. (2019), die ein halbes Jahr andauert, werden mit einem Coach Verhaltensvorsätze formuliert. Diese Vorsätze werden in eine Kalenderfunktion eingetragen und täglich von den Patientinnen und Patienten berücksichtigt. Die App bietet die Funktion, Bewertungen von Aktivitäten vorzunehmen und Hindernisse sowie Erfolge bei der Umsetzung der Nachsorgeaktivitäten zu dokumentieren. Bei zu geringer 14-tägiger Verbesserung der gesundheitsbezogenen Werte wird ein Coaching Telefonat mit den betroffenen Personen durchgeführt.

Gruppensitzungen

Die beiden Nachsorgeprogramme von Fahrenkrog et al. (2018) haben den Hauptfokus auf Gesprächen. Die erste Nachsorge „ZIGNA“ umfasst acht Module, die sich mit den Themen „Achtsamkeit“, „Ziele setzen“, „Umgang mit Hindernissen“ und „Stärken von Ressourcen“ auseinandersetzen. Die zielorientierte Gruppennachsorge besteht aus Gruppengesprächen und beinhaltet zwei Einzelgespräche. In den Gesprächen sollen die erlernten Problembewältigungs- und Konfliktlösungsstrategien gefördert werden.

Bei dem zweiten Programm „IPN“ handelt es sich um eine individualisierte psychosoziale Nachsorge. Die Termine werden individuell mit einer Nachsorgetherapeutin oder einem Nachsorgetherapeuten ausgemacht. Das Programm setzt sich aus sechs Modulen zusammen. Diese bestehen aus den Themen 1. Erfassung der Lebensbereiche, 2. Ressourcenklärung, 3. Reihung der Wichtigkeit der Ziele, 4. Vereinbarung der konkreten Unterstützungsleistung, 5. Überprüfung der Umsetzung und 6. Evaluation. Jede Patientin und jeder Patient erhält persönliche Betreuung.

Ein weiteres Programm besteht aus interaktionellen psychologischen Gruppensitzungen (Weber et al., 2020). In den Sitzungen werden verhaltensmodifikatorische und psychoedukative Elemente aufgegriffen. Das 12-monatige Programm sieht 25 Einheiten zu je 90 Minuten vor. Die erste und die letzte Einheit sind jeweils ein Einzelgespräch. Die Gespräche erfolgen mit einer Psychologin oder einem Psychologen.

7.2 Kategorie Ziele der Nachsorgeprogramme

In den Studien zeigen die Nachsorgeprogramme verschiedene Ziele. Diese werden in verschiedene Kategorien gegliedert.

In sieben Programmen ist das Ziel die Stärkung der Eigenverantwortung und Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung (Deck et al., 2012; Deck et al., 2020; Deck & Hüppe, 2014; Lamprecht et al., 2011; Lamprecht et al., 2012; Schmädeke et al., 2019; Weber et al., 2020). Im Programm von Deck et al. (2020) wird die Eigenkompetenz der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden betont.

In sechs Studien werden Nachsorgeinterventionen geprüft deren Ziele eine flexible Eingliederung des Nachsorgeplans ins Berufsleben und die Förderung der langfristigen Arbeitsfähigkeit sind (Lamprecht et al., 2011; Lamprecht et al., 2012; Becker et al., 2018; Zwerenz et al., 2017; Baumeister et al., 2020; Hass et al., 2017).

Die Steigerung der Motivation zur langfristigen Aufrechterhaltung von Bewegungsaktivitäten und zu einem gesunden Lebensstil werden bei sechs Interventionen betont (Hass et al., 2017; Schmädeke et al., 2019; Weber et al., 2020; Mattukat et al., 2014; Fahrenkrog et al., 2018; Deck et al., 2012).

In den Nachsorgeprogrammen, die in den Studien von Zwerenz et al. (2019) und Baumeister et al. (2020) überprüft werden, ist das Ziel, die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten zu erhöhen.

7.3 Zielgröße physische Leistungsfähigkeit

In 18 Studien wird die physische Leistungsfähigkeit erhoben (Deck et al., 2012; Lamprecht et al., 2011; Lamprecht et al., 2012; Baumeister et al., 2020; Weber et al., 2020; Schmädeke et al., 2019; Hass et al., 2017; Fahrenkrog et al., 2018; Mattukat et al., 2014; Walther & Deck, 2015; Deck et al., 2020; Raspe & Theissing, 2012; Briest & Bethge, 2016; Mattukat et al., 2011; Senft, 2019; Stamm-Balderjahn et al., 2016; Ströbl et al., 2012; Schlensker, 2011).

Zehn Studien kommen zu dem Ergebnis, dass das Nachsorgeprogramm einen positiven Einfluss auf die physischen Leistungswerte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hat (Deck et al., 2012; Lamprecht et al., 2011; Lamprecht et al., 2012; Baumeister et al., 2020; Weber et al., 2020; Schmädeke et al., 2019; Hass et al., 2017; Fahrenkrog et al., 2018; Ströbl et al., 2012; Senft et al., 2019).

In der Studie von Deck et al. (2012) konnte die Interventionsgruppe, im Vergleich zur Kontrollgruppe, eine signifikante Verbesserung in der körperlichen Funktionsfähigkeit erzielen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die das Nachsorgeprogramm „PSY-RENA“ abgeschlossen haben, fühlen sich körperlich weniger beeinträchtigt als die Personen der Kontrollgruppe (Weber et al., 2020).

In der retrospektiven Längsschnittstudie verzeichnet die Interventionsgruppe eine signifikante Verbesserung in der Funktionskapazität im Vergleich zur Kontrollgruppe (Lamprecht et al., 2012). Zusätzlich gibt es einen Unterschied zwischen dem Verlauf der Heilung bezogen auf das Geschlecht. Männer geben, verglichen mit Frauen, eine höhere Funktionskapazität unabhängig vom Messzeitpunkt an.

Zwei Studien messen die Funktionsfähigkeit im Alltag. Die erste Studie kommt zu dem Ergebnis, dass Dreiviertel (73%) der Befragten der Interventionsgruppe eine höhere Leistungsfähigkeit im Alltag wahrnimmt als die Kontrollgruppe (Lamprecht et al., 2011). Anzumerken ist, dass eine Verbesserung unabhängig davon, ob die Leistungsfähigkeit vor Beginn der Reha als „gut“ oder „schlecht“ eingeschätzt wurde, erzielt wurde. In der zweiten

Studie erzielt die Interventionsgruppe ebenfalls eine signifikante Verbesserung in der Funktionsfähigkeit im Alltag (Hass et al. 2017).

In zwei Studien wird die Wirkung des Nachsorgeprogrammes auf die somatoformen Beschwerden gemessen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einer Intervention mit Gruppensitzungen konnten ihre somatoformen Beschwerden reduzieren (Fahrenkrog et al., 2018). Es kommt zu positiven Effekten mittlerer bis starker Effektstärke. In einer zweiten Interventionsgruppe derselben Studie kommt es ebenfalls zu einer Verbesserung der somatoformen Befindlichkeit.

Laut Senft et al. (2019) zeigt sich in der Interventionsgruppe eine Verbesserung der Werte bezüglich der somatoformen Beschwerden. Die Interventionsgruppe bestand im Durchschnitt aus 45-jährigen Rehabilitandinnen und Rehabilitanden. Zwei Drittel davon waren Frauen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programmes von Schmädeke et al. (2019) können ihren nach der Reha erreichten Gesundheitszustand bis zum Ende der Nachsorge aufrechterhalten. Bei 14,4% der Patientinnen und Patienten kommt es zu einer Verringerung der depressiven Symptomatik. Bei 80,8% bleiben die Symptome stabil und bei 4,8% steigen sie weiter an.

Eine Studie zeigt eine Verbesserung auf der körperlichen Summenskala der Interventionsgruppe 12 Monate nach Beginn der Reha (Ströbl et al., 2012).

Acht Studien kommen zu dem Ergebnis, dass kein signifikanter Unterschied in der physischen Leistungsfähigkeit zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe besteht. In jeder Studie hat das Nachsorgeprogramm eine positive Wirkung auf die physische Leistungsfähigkeit der Interventionsgruppe (Walther & Deck, 2015; Mattukat et al., 2014; Deck et al., 2020; Raspe & Theissing, 2012; Briest & Bethge, 2016; Mattukat et al., 2011; Stamm-Balderjahn et al., 2016; Schlensker, 2011).

7.4 Zielgröße psychisches Wohlbefinden

Alle 21 in dieser Arbeit untersuchten Studien haben den Zielparameter psychisches Wohlbefinden gemessen. Davon konnten 12 Studien identifiziert werden, die einen positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit haben (Deck et al., 2012; Lamprecht et al., 2011; Baumeister et al., 2020; Weber et al., 2020; Schmädeke et al., 2011; Fahrenkrog et al., 2018; Deck et al., 2020; Senft, 2019; Zwerenz et al., 2017; Becker et al., 2018; Zwerenz et al., 2019; Deck & Hüppe, 2014).

In der Studie von Deck et al. (2020), in der die Wirkung des Programmes „das neue Credo“ geprüft wird, zeigt die Interventionsgruppe eine signifikante Verbesserung mit kleinen bis mittleren Effektstärken im psychischen Wohlbefinden. Die Werte des psychischen Wohlbefindens wurden 12 Monate nach Ende der Rehabilitation an Patientinnen und Patienten der kardiologischen Rehabilitation erhoben.

In einer Studie mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit chronischen Rückenschmerzen, in der ebenfalls die Wirkung des „neuen Credo“ überprüft wird, erzielt die Interventionsgruppe ebenfalls eine signifikante Verbesserung hinsichtlich des psychischen Wohlbefindens (Deck et al., 2012). In der Studie von Deck & Hüppe (2014) erzielt die Interventionsgruppe ebenfalls eine signifikante positive Veränderung im psychischen Wohlbefinden.

In der Studie von Lamprecht et al. (2011) wird nachgewiesen, dass 79% der Interventionsgruppe eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes wahrnimmt. In der Studie von Weber et al. (2020) werden Daten von 23 geschlossenen trainingstherapeutischen Gruppen, die das Nachsorgeprogramm absolvieren, das an verschiedenen Rehaeinrichtungen durchgeführt wird, zur Auswertung herangezogen. Bei den Patientinnen und Patienten der Interventionsgruppe nimmt die symptomatische Belastung im Laufe der Gruppentherapie insgesamt signifikant und mit kleinen bis mittleren Effektstärken ab.

Fünf Studien messen die Veränderung des Depressionsschweregrades nach einer Nachsorgeintervention. In einer zeigt sich in der Interventionsgruppe eine leichte Verringerung der Symptomatik (Schmädeke et al., 2019).

In einer weiteren Studie zeigt sich bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Nachsorgeprogrammes „WARD-BP“ eine signifikante Verbesserung der Symptomatik von 88%. Die Verbesserung wird nach Ende der Rehabilitation (T1) und sechs Monate nach Beendigung des Aufenthaltes (T2) erhoben (Baumeister et al., 2020).

Bei Zwerenz et al. (2019) wurden in der Interventionsgruppe signifikant höhere Werte kleiner bis mittlerer Effektstärke, bezogen auf die Depressionswerte, festgestellt. Auch in der Studie von Zwerenz et al. (2017) zeigen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Nachsorgeintervention sechs Monate nach deren Ende eine geringere depressive Symptomatik.

In dem ersten von zwei Nachsorgeprogrammen von Fahrenkrog et al. (2018) kommt es in der Interventionsgruppe zu positiven Effekten geringer bis mittlerer Effektstärke in Bezug auf die Depressionswerte. Die Skalenwerte des ersten Programmes „IPN“ verbessern sich nach Ende der Rehabilitation (T1), sechs Monate nach Ende der Rehabilitation (T2) und 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3) - leicht. Bei den „ZIGNA“-Teilnehmerinnen und Teilnehmern zeigt sich eine Verringerung der psychischen Werte zum Zeitpunkt T1. Dieser Wert wird bis zum

Zeitpunkt T3 gehalten. Die Kontrollgruppe weist ebenfalls eine Verringerung der Werte auf, jedoch nur bis zum Zeitpunkt T2. Ab diesem Zeitpunkt ist ein leichter Anstieg der Werte zu verzeichnen.

In der Arbeit von Senft (2019) erzielen die Personen, die an dem Nachsorgeprogramm teilnehmen, eine Verbesserung in der psychischen Gesundheit.

Die Interventionsgruppe in der Studie von Becker et al. (2018) zeigt eine signifikant geringere psychische Beeinträchtigung nach Ende der Rehabilitation und sechs Monate nach Ende des Aufenthaltes in der Rehabilitationseinrichtung im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Zehn Studien kommen zu dem Ergebnis, dass kein signifikanter Unterschied im psychischen Wohlbefinden zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe besteht. In jeder Studie hat das Nachsorgeprogramm eine positive Wirkung auf die Interventionsgruppe (Hass et al., 2017; Schlenkser, 2011; Mattukat et al., 2011; Stamm-Balderjahn et al., 2016; Mattukat et al., 2014; Walther & Deck, 2015; Lamprecht et al., 2012; Raspe & Theissing, 2012; Briest & Bethge, 2016; Ströbl et al., 2012).

7.5 Zielgröße Arbeitsfähigkeit

Im Rahmen der Literaturrecherche konnten 13 Publikationen identifiziert werden, die die Wirksamkeit der Nachsorge auf die Zielgröße Arbeitsfähigkeit erheben (Deck et al., 2012; Deck et al., 2020; Deck & Hüppe, 2014; Lamprecht et al., 2011; Hass et al., 2017; Becker et al., 2018; Zwerenz et al., 2017; Mattukat et al., 2014; Briest & Bethge, 2016; Fahrenkrog et al., 2018; Sechlensker, 2011; Baumeister et al., 2020; Zwerenz et al., 2019).

Sieben Nachsorgeprogramme weisen einen positiven Effekt auf den Zielparameter auf (Deck et al., 2012; Deck et al., 2020; Deck & Hüppe, 2014; Lamprecht et al., 2011; Hass et al., 2017; Becker et al., 2018; Zwerenz et al., 2017).

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Arbeit von Zwerenz et al. (2017) weisen signifikant höhere Werte in der subjektiven Prognose der Erwerbsfähigkeit auf als die Kontrollgruppe. Bei Becker et al. (2018) ist bei der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit ein Unterschied zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe sichtbar. Hinsichtlich der beruflichen Bewältigungsmuster profitiert die Interventionsgruppe signifikant im Vergleich zur Kontrollgruppe auf den Skalen „Innere Ruhe“ und „Lebenszufriedenheit“ sechs Monate nach Beendigung der Rehabilitation.

Bei Deck et al. (2020) nimmt ein deutlich geringerer Anteil der Patientinnen und Patienten an, dass die Erwerbsfähigkeit gefährdet ist.

In einer Studie wurde die Erwerbsfähigkeit von Patientinnen sechs Monate nach Ende des Rehabilitationsaufenthaltes mit Hilfe von „Return to work Kriterien“ gemessen (Hass et al., 2017). Die Kriterien sind die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit, eine geringere Anzahl von Fehlzeiten als 12 Wochen und kein gestellter oder geplanter Pensionsantrag. 71% der zu Beginn der Reha voll Erwerbstätigen der Interventionsgruppe erfüllen die Kriterien. In der Kontrollgruppe sind es 56%, die die Kriterien erfüllen. Ergebnisse zu den Patientinnen, die zum Beginn der Rehabilitation teils erwerbstätig waren, liegen nicht vor.

Bessere Werte zeigen sich ebenfalls in den Interventionsgruppen bei Deck et al. (2012) und Deck und Hüppe (2014). Diese weisen höhere Werte in der Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit als die Kontrollgruppe auf. In der Studie von Lamprecht et al. (2011) wurde die Arbeitsfähigkeit mittels eines von den Autorinnen und Autoren erstellten Fragebogens erhoben. In der Interventionsgruppe zeigt sich ein geringerer Personenanteil mit „schlechter“ beruflicher Leistungsfähigkeit 14 Wochen nach Rehabilitationsende als zum Beginn der Reha.

In sechs Studien besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe. In jeder Studie hat das Nachsorgeprogramm eine positive Wirkung auf die Arbeitsfähigkeit der Interventionsgruppe (Mattukat et al., 2014; Briest & Bethge, 2016; Fahrenkrog et al., 2018; Sechlensker, 2011; Baumeister et al., 2020; Zwerenz et al., 2019).

8. Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Wirksamkeit von Nachsorgeprogrammen auf die Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit darzulegen. Zehn von 18 Studien, die die Wirkung des Nachsorgeprogrammes auf die physische Leistungsfähigkeit messen, zeigen einen signifikanten positiven Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe. In 12 von 21 Studien, die die Wirksamkeit der Nachsorgeintervention auf das psychische Wohlbefinden messen, wird ein signifikanter positiver Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe gezeigt. 7 von dreizehn wissenschaftlichen Arbeiten, die die Wirksamkeit auf die Arbeitsfähigkeit prüfen, belegen einen positiven signifikanten Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe.

Durch eine systematische Literaturrecherche konnten 21 Forschungsarbeiten identifiziert werden. Nach der kritischen Bewertung dieser Arbeiten wurden die Ergebnisse in Bezug auf jede Zielgröße dargestellt. Innerhalb der Studien konnten verschiedene Erhebungsinstrumente der Zielgrößen erkannt werden. Diese wurden ebenfalls in der Arbeit beschrieben.

8.1 Einbettung in die aktuelle Literatur

Wie in der aktuellen Literatur ersichtlich, erweisen sich manche Nachsorgeprogramme als wirksam. Eine Vielzahl an Programmen hat allerdings keinen positiven signifikanten Effekt auf die Gesundheit der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden. Diese Forschungsarbeit ist die erste, die sich mit dem direkten Vergleich von Kategorien der Nachsorgeprogramme beschäftigt. Durch diese Hervorhebung kann eine Vorgabe für ein wirksames Nachsorgeprogramm erstellt werden. Dies kann als Vorgabe für weitere Forschungen dienen.

8.2 Stärken und Limitationen der Arbeit

Die vorliegende systematische Literaturübersicht ist nach Wissen der Autorin die erste, die sich mit der Wirkung von bestimmten Kategorien von Nachsorgeprogrammen auf spezifische Zielgrößen beschäftigt. Eine wesentliche Stärke dieser Arbeit liegt in der systematischen Vorgehensweise zur Beantwortung der Forschungsfrage. Hierfür wurde eine spezifische Suchstrategie erstellt und in verschiedenen Datenbanken angewendet. Ergänzt wurde diese Suche durch eine Handsuche in entsprechenden Datenbanken und Referenzlisten.

Eine Limitation dieser Arbeit stellt die Beschränkung auf die Auswahl deutsch- und englischsprachiger Literatur dar. Es kann davon ausgegangen werden, dass weitere relevante Literatur in anderen Sprachen vorhanden ist. Eine weitere Limitation ergibt sich aus der Tatsache, dass in vier Studien, die in dieser Arbeit beleuchtet werden, das gleiche Nachsorgeprogramm evaluiert wird. Es ist jedoch hervorzuheben, dass in allen vier Studien die Nachsorgeintervention in Hinblick auf eine andere Indikation erfolgt. Positiv daran ist, dass somit die Wirksamkeit des Nachsorgeprogrammes bei vier verschiedenen Indikationen ermittelt wird.

8.3 Gemeinsamkeiten der wirksamen Nachsorgeprogramme

Physische Leistungsfähigkeit

Im Rahmen der Literaturrecherche konnten acht Studien gefunden werden, die einen positiven Effekt auf die physische Leistungsfähigkeit haben. In den Nachsorgeprogrammen der Publikationen konnten Gemeinsamkeiten in der Methode und der Zielformulierung erfasst werden. In sechs von acht wirksamen Nachsorgeprogrammen wurden die Förderung der Selbststeuerung und der Handlungskontrolle sowie die Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartung als Ziel angegeben. In den anderen beiden Programmen ist das Ziel die Steigerung der Motivation zur Aufrechterhaltung von gesundheitsbezogenem Verhalten und langfristiger körperlicher Aktivität.

Innerhalb der Methode lässt sich in allen Interventionen eine Gemeinsamkeit erkennen. Der Hauptfokus liegt auf der Reflexion über die Umsetzung des Nachsorgeplans. Im Zuge der Selbstreflexion werden Hindernisse identifiziert und Lösungsstrategien zur Bewältigung von Herausforderungen erarbeitet. In jedem Programm werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von einer Nachsorgebetreuerin oder einem Nachsorgebetreuer betreut.

In fünf Interventionen wird ein Tagebuch zur regelmäßigen Dokumentation und Reflexion verwendet. Bei einem Programm handelt es sich um ein Web-Tagebuch. In zwei Programmen findet die Reflexion in regelmäßigen Telefongesprächen mit dem betreuenden Fachpersonal statt. In einer Nachsorge wird zusätzlich eine webbasierte Selbsthilfegruppe angeboten. Eine Nachsorgeleistung verwendet eine App, um die Dokumentation der Umsetzung des Nachsorgeplans zu erleichtern.

In allen Studien ist zu erkennen, dass die Patientinnen und Patienten nach jedem Tagebucheintrag, Eintrag in die App oder Gespräch ein Feedback von einer betreuenden Fachkraft erhalten. Der Kontakt zu den betreuenden Personen, der darüber hinaus erfolgt, findet in jedem Programm regelmäßig statt. Die Benachrichtigungen durch die App erhalten die Patientinnen und Patienten täglich. In einigen Programmen wird angegeben, dass der Austausch in wöchentlichen Abständen stattfindet. Der längste zeitliche Abstand zwischen den Kontaktaufnahmen liegt bei vier Wochen.

Psychisches Wohlbefinden

Es konnten 14 Interventionen gefunden werden, die einen positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben. Innerhalb der Nachsorgeprogramme konnten Gemeinsamkeiten in Hinblick auf das Ziel und die Methodik identifiziert werden. In sechs Programmen ist das Ziel die Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung und die Förderung der Selbstmanagementkompetenzen. Fünf Programme nennen als Ziel die Aufrechterhaltung der langfristigen Bewegungsaktivitäten und des gesundheitsbezogenen Verhaltens. In einer Nachsorgeintervention liegt der Fokus zusätzlich auf der Stärkung der Problembewältigungskompetenzen und dem Erarbeiten von Lösungsstrategien. Bei zwei Programmen ist das Ziel, die gesundheitsbezogenen Werte zu verbessern.

In Hinblick auf die Methodik der Nachsorgeprogramme steht in zehn Interventionen die Reflexion über die Umsetzung des Nachsorgeplanes an erster Stelle. Der Fokus liegt auf der Dokumentation der Bewegungsaktivitäten. In einer Selbstreflexion werden aufkommende Hindernisse und Erfolge verschriftlicht. Des Weiteren werden Handlungsmuster zur Lösung alltäglicher Herausforderungen etabliert. Die Selbstreflexion wird in insgesamt zehn

Programmen durchgeführt. In vier Nachsorgeinterventionen erfolgt sie mit Hilfe eines Tagebuches, einmal mit Unterstützung durch eine App, in einer Intervention durch ein Internetforum, einmal in Telefongesprächen, einmal innerhalb einer Gruppennachsorge durch Gespräche und zweimal mit Hilfe eines Onlineprogrammes.

In einer wirksamen Intervention, in der die psychischen Gesundheitswerte verbessert werden sollen, sind die Patientinnen und Patienten in regelmäßigem Kontakt zu einer Nachsorgebetreuerin oder einem Nachsorgebetreuer. Der Kontakt zu den betreuenden Fachkräften erfolgt in jeder Intervention in regelmäßigen Abständen. In der App-basierten Nachsorge erhalten die Benutzerinnen und Benutzer kontinuierliche Rückmeldungen. In einigen Programmen erfolgt der Kontakt einmal pro Woche. Der längste zeitliche Abstand zwischen den einzelnen Betreuungskontakten liegt bei vier Wochen.

In drei Programmen hat ein verhaltensmodifikatorischer und psychoedukativer Ansatz eine positive Wirkung auf die psychische Gesundheit. Der Fokus liegt ebenfalls auf der Förderung von Bewältigungsstrategien. Es handelt sich um eine Gruppennachsorge, in der Gespräche durchgeführt werden und um zwei internetbasierte Selbsthilfeprogramme. In allen drei Interventionen erfolgt ein wöchentlicher Kontakt zur Betreuerin oder zum Betreuer.

Arbeitsfähigkeit

Eine positive Wirkung der Nachsorgeprogramme auf die Arbeitsfähigkeit zeigt sich in fünf Studien. Die Zielformulierungen der Programme stellen sich als unterschiedlich dar. In drei Programmen liegt der Hauptfokus auf der Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung und der Förderung der Handlungskontrolle. In einem liegt der Fokus zusätzlich auf der Stärkung des interpersonellen Umganges mit Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen und auf der flexiblen Eingliederung des Nachsorgeplans bei bestehender Berufstätigkeit. In einer weiteren Nachsorge stehen die Stärkung und Aufrechterhaltung der Motivation zu gesundheitsförderlichem Verhalten an erster Stelle. Ein Programm hat das Ziel, die gesundheitsbezogenen Werte zu verbessern.

Die Ergebnisse zeigen, dass Reflexion über die Umsetzung des Nachsorgeplans mit Hilfe von Tagebüchern eine positive Wirkung auf die Erwerbsfähigkeit hat. Ebenso helfen Telefongespräche mit medizinischen Fachkräften, in denen die Hindernisse und Erfolge des Nachsorgetransfers ermittelt werden, um die Arbeitsfähigkeit zu steigern. Die Umsetzung des Nachsorgeplans in diesen Programmen wird mit Hilfe des Betreuungspersonals evaluiert und verbessert. In einer internetbasierten Selbsthilfegruppe liegt der Fokus auf Psychoedukation und Verhaltensänderung. In jedem Nachsorgeprogramm besteht ein regelmäßiger Kontakt der Patientinnen und Patienten zu einer Nachsorgebetreuerin oder einem Nachsorgebetreuer.

8.4 Empfehlungen

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche konnte die Effektivität der Ziele und der Methodik von Nachsorgeprogrammen auf die Zielgrößen physische Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit dargestellt werden. Die Nachsorgeprogramme weisen in Bezug auf alle drei Zielparameter Gemeinsamkeiten auf. Eine wirksame Intervention mit dem Ziel, diese drei Zielgrößen zu verbessern, sollte die Intention haben, die Selbstwirksamkeitserwartung und die Handlungskontrolle zu stärken und/oder die Patientinnen und Patienten bei der Umsetzung und Aufrechterhaltung der während der Rehabilitation angeeigneten gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen zu unterstützen. Es konnte erkannt werden, dass der Fokus einer wirksamen Nachsorge auf der Reflexion über die Umsetzung des Nachsorgeplanes liegt. In dieser Reflexion werden Hindernisse ermittelt und Handlungsmuster zur Lösung alltäglicher Herausforderungen etabliert. In einer effektiven Intervention werden die Patientinnen und Patienten von einer Nachsorgebetreuerin oder einem Nachsorgebetreuer begleitet. Die Betreuung sollte durch regelmäßigen Kontakt erfolgen. Häufigkeit, Dauer und Kontinuität des Kontaktes sind hierbei nicht entscheidend. Wichtig ist das regelmäßige Feedback der medizinischen Fachkräfte zu den verfassten Reflexionen oder der dokumentierten Umsetzung des Nachsorgeplans. Ob es sich bei der Intervention um ein persönliches, ein internetbasiertes oder ein telebasiertes Programm handelt, ist für die Wirksamkeit des Nachsorgeprogrammes nicht entscheidend.

9. Literaturverzeichnis

- Adraskela, K., Veisaki, E., Koutsilieris, M. & Philippou, A. (2017). Physical exercise positively influences breast cancer evolution. *Clin Breast Cancer*.17: 408–417.
- Bauer, S., Okon, E. & Meermann, R. (2008). Nachsorge über SMS. In: Bauer, S., Kory, H. (Hrsg). *E-Mental Health: neue Medien in er psychosozialen Versorgung*, Heidelberg: Springer, S. 219-235.
- Baumeister, H., Paganini, S., Sander, L. B., Lin, J.; Schlicker, S., Terhorst, Y., Moshagen, M., Bengel, J., Lehr, D. & Ebert, D. D. (2020). Effectiveness of a Guided Internet- and Mobile-Based Intervention for Patients with Chronic Back Pain and Depression (WARD-BP): A Multicenter, Pragmatic Randomized Controlled Trial. *Psychotherapy and psychosomatics*. S. 1-14.
- Becker, J., Beutel, M. E., Gerzymisch, K., Holme, M., Kiwus, U., Knickenberg, R. J, Spörl-Dönch, S.& Zwerenz, R. (2018). Wirksamkeit der psychotherapeutischen Online-Nachsorge „GSA-Online“ für beruflich belastete Patienten verschiedener Indikationen der Rehabilitation. Präsentiert am 24. Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquium in Augsburg, März 2015.
- Bischoff, C., Schmadeke, S., Schmidt, H. & Fuchsloch, L. (2013). Akzeptanz Smartphone-gestutzter Reha-Nachsorge - Ein Angebot für Patienten mit affektiven Störungen nach erfolgreicher stationärer psychosomatischer Rehabilitation. *DRV-Schriften*.101: 49-50.
- BKK Bundesverband. BKK Gesundheitsreport. (2012). Gesundheit fördern – Krankheit versorgen – mit Krankheit leben. Essen.
- Briest, J. & Bethge, M. (2016). Intensivierte medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitationsnachsorge: Langfristige Ergebnisse der randomisiert-kontrollierten Multicenter-Studie. *Die Rehabilitation*. 55(2), 108-114.
- Brodowski, H. (2012). Assessment: Funktionsfragebogen Hannover (FFbH-P) – Blitzbefund bei Rheuma. *Physiopraxis*. 10(9), 50-51.
- Buchholz, I., Kohlmann, T. & Buchholz, M. (2017). Vergleichende Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des SF-36/SF-12 vs. VR-36/VR-12. *Institut für Community Medicine der Universitätsmedizin Greifswald*.
- China, C. & Mittag, O. (2003). Entwicklung eines Anleitungs- und Dokumentationsbogens (Manual) für die telefonische Nachsorge in der kardiologischen Rehabilitation. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*. 16(61), 85-103.
- De Vries, U., Petermann, F. & Lange, M. (2011). Differenzielle Effekte stationärer psychosomatischer Rehabilitation. *Phys Med Rehab Kuror*. 21: 290–295.
- Dean, E. (2009). Physical therapy in the 21st century (Part I): toward practice informed by epidemiology and the crisis of lifestyle conditions. *Physiother Theory Pract*. 25:330–353.
- Deck, R. & Hüppe, A. (2014). Begleitete Nachsorge in der Psychosomatik - Transfer des neuen Credo. *Die Rehabilitation*. 53(59), 305–312.

- Deck, R., Beitz, S., Baumbach, C., Brunner, S., Hoberg, E. & Knoglinger, E. (2020). Nachsorge ‚Neues Credo‘ in der kardiologischen Anschlussrehabilitation. *Die Rehabilitation*. 59(1), 17–25.
- Deck, R., Hüppe, A. & Arlt, A.C. (2009). Optimierung der Rehabilitationsnachsorge durch eine längerfristige Begleitung der Rehabilitanden – Ergebnisse einer Pilotstudie. *Rehabilitation*. 48: 39–46.
- Deck, R., Schramm, S. & Hüppe, A. (2012). Begleitete Eigeninitiative nach der Reha („neues Credo“) – ein Erfolgsmodell? *Die Rehabilitation*. 51, 316–325.
- Deck, R., Schramm, S. & Hüppe, A. (2012). Begleitete Eigeninitiative nach der Reha („neues Credo“) – ein Erfolgsmodell? *Rehabilitation*. 51: 316–325.
- Deck, R., Schramm, S., Pohontsch, N. & Hüppe, A. (2015). Reha-Nachsorge - one size fits all? Analyse der Rehabilitanden die nicht vom Reha-Nachsorgekonzept „neues Credo“ profitieren. *Rehabilitation*. 45: 218-225.
- Deck, R., Träder, J-M. & Raspe, H. (2009). Identifikation von potenziellem Reha-Bedarf in der Hausarztpraxis: Idee und Wirklichkeit. *Rehabilitation*. 48: 73–83.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: World Health Organization.
- Dunn, S. A., Lewis, S. L., Bonner, P. N. & Meize-Grochowski, R. (1994). Quality of life for spouses of CAPD patients. *ANNA Journal*. 5, 237-46, 257.
- Fahrenkrog, S., Bernert, S., Marquardt, M. & Orban, A. (2018). Zielorientierte individuelle Nachsorge (ZINA): ein bedarfsorientiertes differenzielles Nachsorgekonzept für die psychosomatische Rehabilitation. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*. 102, 97–105.
- Geidl, W., et al. (2018). Inhalte und Methoden der Bewegungsförderung in der Bewegungstherapie: Die Sichtweisen bewegungstherapeutischer Akteure in der medizinischen Rehabilitation. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*. 34: 162–167.
- Gerdes, N., Bührlen, B., Lichtenberg, S. et al. (2005). Rehabilitationsnachsorge: Analyse der Nachsorgeempfehlungen und ihrer Umsetzungen. *Rehabilitationswissenschaften, Rehabilitationspsychologie, Rehabilitationsmedizin (Band 10)*. Regensburg: Roderer.
- Gesser, U. (2016). Langzeiteffekte der Adipositas therapie – internetbasierte, ärztliche Nachsorge mit dem Online-Portal „rehasonanz.de“. *Adipositas*. 10: 25–30.
- Grosch, E. (2004). Nachsorge aus der Sicht eines Rentenversicherungsträgers. In: Deck R, Glaser-Möller, N., Mittag, O. (Hrsg.) *Rehabilitation und Nachsorge*. Lage: Jacobs; 17-28.
- Guzmán, J., et al. (2001). Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. *British Medical Journal*. 322:1511-1516.

Haaf H-G. (2005). Ergebnisse zur Wirksamkeit der Rehabilitation. *Rehabilitation*. 44: 259 – 276.

Harfst, T., Koch, U. & Schulz, H. (2002). Nachsorgeempfehlungen in der psychosomatischen Rehabilitation. Empirische Analysen auf der Basis des einheitlichen Entlassungsberichts der Rentenversicherungsträger. *Rehabilitation*. 41: 407–414.

Hass et al. (2017). Effekte der telefonischen Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation nach Brustkrebs – Ergebnisse einer randomisierten Studie. *Die Rehabilitation*. 56(3), 189–197.

Hinz, A., Klaiberg, A., Brähler, E. & König, H.H. (2006). Der Lebensqualitätsfragebogen EQ-5D: Modelle und Normwerte für die Allgemeinbevölkerung. *Psychother PsychMed*. 56, 42± 48.

Höder, J. & Deck, R. (2008). Nachsorge – Wunsch und Wirklichkeit aus dem Blickwinkel von Rehabilitanden mit muskulo-skelettalen Erkrankungen. In: Deck, R., Glaser-Möller, N. & Remé, T., (Hrsg), *Rehabilitation und Wiedereingliederung, der Patient im Mittelpunkt*. Lage: Jacobs. 97 – 126.

Hüppe, A. & Raspe, H. (2005). Zur Wirksamkeit von stationärer medizinischer Rehabilitation in Deutschland bei chronischen Rückenschmerzen: Aktualisierung und methodenkritische Diskussion einer Literaturübersicht. *Rehabilitation*. 44: 24-33.

INQA-WAI-Netzwerk (2017). Wie steht es um Ihre Arbeitsfähigkeit? WAI*-Fragebogen & Auswertung (Kurzversion). Zugriff am 25.1. 2021 unter <https://www.wainetzwerk.de/de/work-ability-index-wai-579.html>

Jansen-Kosterink, S. (2014). The added value of telemedicine services for physical rehabilitation. Enschede, University of Twente: Centre for Telematics and Information Technology.

Kessemeier, F. et al. (2017). Psychometrische Eigenschaften der Readiness for Return to Work Scale für Patienten in der psychosomatischen Rehabilitation. *Phys Med Rehab Kuror*. 27(6), 335–347.

Khan, F., Amatya, B., Kesselring, J. & Galea, M. (2015). Telerehabilitation for persons with multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 4.

Knaller, C., Eisenmann, A. & Pertl, D. (2012) Wirksamkeit der stationären Rehabilitation für Erwachsene nach zwölf Monaten Systematische Übersichtsarbeit. *Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH*. (Hrsg.).

Köpke, K.H. (2005). Aufwerten, ausbauen und systematisieren – Eine Analyse von Situation, Reformbedarf und innovativen Projekten zur Nachsorge in der Rehabilitation der Rentenversicherung. *Rehabilitation*. 44: 344 – 352.

Köpke, K.H. (2005). Nachsorge in der Rehabilitation. Lübeck, Hamburg.

Köpke, K.H. (2005). Nachsorge in der Rehabilitation. Lübeck, Hamburg.

Kroenke, K. & Spitzer, R.L. (2002). The PHQ-9: A New Depression Diagnostic and Severity Measure. *Psychiatric Annals*. 32(9), 509–515.

Kruse, A. (2017). Lebensphase hohes Alter: Verletzlichkeit und Reife. Berlin: **Springer**.

Kubiak, N. Braunger, C., Müller, G., von Wietersheim, J. & Oster, J. (2015). Der Einfluss von Nachsorgegesprächen auf die sozialmedizinische Entwicklung nach einer stationären psychosomatischen Rehabilitation. *Rehabilitation*. 54: 2–9.

Kubiak, N., et al. (2015). Der Einfluss von Nachsorgegesprächen auf die sozialmedizinische Entwicklung nach einer stationären psychosomatischen Rehabilitation. *Rehabilitation*. 54: 2–9 N.

Lamprecht, J., Behrens, J., Mau, W. & Schubert, M. (2011). Das Intensivierte Rehabilitationsnachsorgeprogramm (IRENA) der Deutschen Rentenversicherung Bund - Berufsbegleitende Inanspruchnahme und Veränderungen berufsbezogener Parameter. *Die Rehabilitation*. 50(3), 186–194.

Lamprecht, J., Behrens, J., Mau, W. & Schubert, M. (2012) Das Intensivierte Rehabilitationsnachsorgeprogramm (IRENA) der Deutschen Rentenversicherung Bund: Therapiegeschehen und Ein-Jahres-Verlauf gesundheitsbezogener Parameter bei Rehabilitanden mit muskuloskelettalen Erkrankungen. *Phys Rehab Kur Med*. 22(5), 253–257.

Lein, D.H., et al. (2017). A model to integrate health promotion and wellness in physical therapist practice: development and validation. *Phys Ther*. 97:1169–1181.

Mannion, A. F., Junge, A., Grob, D., Dvorak, J. & Fairbank, J.C.T. (2006). Development of a German version of the Oswestry Disability Index. Part 2: sensitivity to change after spinal surgery. 15(1), 66–73.

Manz, R., Kirch, W. & Weinkauff, B. (1999). Determinanten subjektiver Beeinträchtigung und Lebenszufriedenheit: Konsequenzen für die Prävention und Gesundheitsförderung. *Z. f. Gesundheitswiss*, 7(2).

Mattukat, K., Golla, A., Ehlebracht-König, I., Kluge, K., Mau, W. (2014). Ein-Jahres-Verlauf nach gestufter bewegungsorientierter Reha und Nachsorge(boRN) bei Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und chronischem Rückenschmerz. *DRV-Schriften*. S. 258-260.

Mattukat, K., Rennert, D., Ehlebracht-König, I., Kluge, K. & Mau, W. (2011). Ein-Jahres-Verlauf nach stationärer Rehabilitation mit intensivem Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining (KAKo) bei Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen. *Gesundheitswesen*. 8/9.

Mau, W. (2007). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). In: Morfeld, M., Mau, W., Jäckel, W.H. & Koch, U. (Hrsg). *Rehabilitation, Physikalische Medizin und Naturheilverfahren*. München, Jena: Urban & Fischer: 16-19.

Missel, P., Kramer, D. & Arens, J. (2015). Ergebnisqualität einer web-basierten Tele-Nachsorge nach stationärer medizinischer Rehabilitation Alkoholabhängiger. Hogrefe AG. <https://doi.org/10.1024/0939-5911.a000398>

- Mittag, O. et al. (2003). Prädiktive Validität einer kurzen Skala zur subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit (SPE-Skala) in einer Kohorte von LVA-Versicherten mit schweren Rückenschmerzen oder funktionellen Beschwerden der inneren Medizin. *Sozial- und Präventivmedizin*. 48(6), 361–369.
- Moessner, M., Zimmer, B., Gallas, C., Percevic, R. & Kordy H. (2009). Das Klinisch Psychologische Diagnose-system 38 (KPD-38): Validierung an einer multizentrischen Patientenstichprobe. *Klin. Diagnostik u. Evaluation*. 2. Jg., 194–204.
- Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK Langfassung. (2016). 4. Auflage, Version 1, AWMF-Register-Nr.: nvl-004.
- Oster, J., Müller, G. & von Wietersheim, J. (2009). „Wer profitiert?“ als Erfolgsprädiktoren in der Psychosomatischen Rehabilitation. *Rehabilitation*. 48: 95–102.
- Parmanto, B. & Saptono, A. (2009). Telerehabilitation: state-of-the-art from an informatics perspective. *International Journal of Telerehabilitation*.1: 73-84.
- Petermann, F. (Hrsg.) (1998). Compliance und Selbstmanagement. Göttingen: Hogrefe.
- Pluye, P., et al. (2011). Proposal: A mixed methods appraisal tool for systematic mixed studies reviews. Zugriff am 22.01.2021 unter <http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com>
- Pohontsch, N. & Deck, R. (2011). Schnittstellenprobleme und ihre Auswirkung auf die rehabilitative Versorgung. *Neuroreha*. 3: 114–119.
- Rabung, S., Harfst, T., Koch, U., Wittchen, H.-U. & Schulz, H. (2007). „Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis (HEALTH)“ – psychometrische Überprüfung eines neuen Selbstbeurteilungsinstruments zur multidimensionalen Erfassung psychosozialer Gesundheit. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*. 17, 133–140.
- Rahmenkonzept zur Reha-Nachsorge der Deutschen Rentenversicherung. (2015). Zugriff am 08.01.2021 unter https://www.deutscherentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Experten/infos_reha_einrichtungen/konzepte_systemfragen/konzepte/rahmenkonzept_reha_nachsorge.html
- Raspe, H. & Theissing, J. (2012). Liveonline-Nachbetreuung von Patienten mit Adipositas nach einer stationären medizinischen Rehabilitationsmaßnahme. *Die Rehabilitation*. 56(03), 167-172.
- Runowicz, C.D., et al (2016). American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *J Clin Oncol*. 34: 611–635.
- Schlensker S. (2011). Intensivierte Reha-Nachsorge bei COPD und Asthma Patienten. Keine Angabe.
- Schmädeke, S., Kockler T. & Olbrich, D. (2012). Rehabilitationsnachsorge für depressive Patientinnen und Patienten mit einer Smartphone-App (DE-RENA) - Akzeptanz, Wirksamkeit und Empfehlungen. *DRV-Schriften*.

Schönle, P.W. (2003). Anforderungen an eine patientenorientierte Rehabilitation. *Rehabilitation*. 42: 261 – 268.

Senft, B. (2019). Webbasierte Nachsorge zur Rückfallprävention für PatientInnen der medizinisch psychiatrischen Rehabilitation. Reha-Klinik für Seelische Gesundheit Klagenfurt | Sonnenpark Bad Hall. Präsentation zur Frühjahrstagung 2019 des Arbeitskreis Gesundheitswesen DeGEval.

Sinhuber, D., Fülöp, G., Kern, D., & Nemeth, C. (2008). Rehabilitationsplan 2009. In: Slinde, F., Gronberg, A. M., Engstrom, C. R, Rossander-Hulthen, L., & Larsson, S. (2002): Individual dietary intervention in patients with COPD during multidisciplinary rehabilitation. *Respiratory Medicine*. 96/5-330-336.

Sprung, M., et al. (2019). Meta-Analyse der Evaluationsergebnisse psychiatrischer- psychosomatischer Rehabilitation in Österreich. *Neuropsychiatrie*. 33: 8–24.

Stamm-Balderjahn, S., Brünger, M., Michel, A., Bongarth, C. & Spyra, K. (2016). Wirksamkeit von Zielvereinbarungen in der kardiologischen Rehabilitation - Eine genderspezifische randomisierte kontrollierte Studie. *Deutsches Arzteblatt international*. 113(31-32), 525–531.

Statistik Austria (2020). Ergebnisse im Überblick: Lebenserwartung nach subjektivem Gesundheitszustand. Zugriff am 08.01.2021 unter:
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/lebenserwartung_in_gesundheit/index.html

Statistik Austria. (2019). Chronische Krankheiten und Gesundheitsprobleme 2019. Zugriff am 08.01.2021 unter
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/chronische_krankheiten/index.html

Steffanowski, A., et al. (2007). Meta-Analyse der Effekte stationärer psychosomatischer Rehabilitation. Mesta-Studie. Bern: Huber.

Ströbl, V., Landgraf, U., Knisel, W. & Faller H. (2012). Telefonische Nachsorge zur Bewegungsförderung bei Patienten mit Adipositas. *DRV-Schriften*. 98, 44–45.

Träder, J-M. (2007). Rehabedarf aus Hausarztsicht. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*. 78: 184–186.

Volaklis, K.A., Halle, M. & Tokmakidis, S.P. (2013). Exercise in the prevention and rehabilitation of breast cancer. *Wien Klin Wochenschr*. 125: 297–301.

Walther, A. L. & Deck, R. (2015). Unterschiedliche Ausgangsbelastungen in der medizinischen Rehabilitation: Möglichkeiten der Flexibilisierung am Beispiel der Reha-Nachsorge. *Die Rehabilitation*. 54(4), 226–232.

Weber, R., Ehrenthal, J. C., Dinger-Ehrenthal, U., Volz, M., Langens, T. & Schonnebeck, M. (2020). Ambulante gruppenpsychotherapeutische Nachsorge. *Psychotherapeut*. 65(4), 257–263.

Wikström-Grotell, et al. (2013). From Ling to the academic era – An analysis of the history of ideas in PT from a Nordic perspective. *Eur J Physiother.* 15:168–180.

Wirtz, M.A. et al. (2005). IRES-24 patient questionnaire: Development of the short form of an assessment instrument in rehabilitation by means Mixed-Rasch analysis. *Diagnostica.* 51(2), 75-87.

Yanping, Li. et al. (2020). Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *BMJ.* 368: l6669.

Zwerenz, R. et al. (2017). Evaluation of a transdiagnostic psychodynamic online intervention to support return to work: A randomized controlled trial. *PloS one.* 12(5), e0176513.

Zwerenz, R. et al. (2019). Improving the Course of Depressive Symptoms After Inpatient Psychotherapy Using Adjunct Web-Based Self-Help: Follow-Up Results of a Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research.* 21(10), e13655.

Zopf, E.M., Baumann, F.T. & Pfeifer, K. (2014). Körperliche Aktivität und körperliches Training in der Rehabilitation einer Krebserkrankung. *Rehabilitation.* 53: 2–7.

10. Anhang

Beschreibung der Erhebungsinstrumente

Die in der Arbeit evaluierten Zielgrößen werden in den Studien durch verschiedene Erhebungsinstrumente ermittelt. In diesem Kapitel werden die Erhebungsinstrumente beschrieben.

SF-36 Fragebogen

Der Short-Form 36 Item Health Survey (SF-36) ist das am häufigsten verwendete Instrument in der deutschsprachigen medizinischen Rehabilitation zur Messung der selbst eingeschätzten gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Buchholz, Kohlmann & Buchholz, 2017). Der Bogen misst mit 36 (Langversion) Items acht Dimensionen von Lebensqualität: „Körperliche Funktionsfähigkeit“, „Körperliche Rollenfunktion“, „Emotionale Rollenfunktion“, „Körperliche Schmerzen“, „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“, „Soziale Funktionsfähigkeit“, „Vitalität“ und „Psychisches Wohlbefinden“. Diese können in einem Profil dargestellt werden. Die zweite Darstellungsvariante erfolgt durch entsprechende Gewichtung in zwei übergeordneten Skalen, einer psychischen und einer physischen Summenskala (Buchholz, Kohlmann & Buchholz, 2017).

SF-12 Fragebogen

Der Short-Form 12 Item Health Survey (SF-12) ist die Kurzform des Short Form SF-36 Health Survey. Der SF-12 beinhaltet nur 12 der 36 Items. Der Fragebogen umspannt jedoch, mit jeweils einem oder zwei Einzelitems, das komplette Feld der acht Subskalen und der beiden Oberdimensionen „Körperliche Gesundheit“ und „Psychisches Wohlbefinden“. Die 12 Items des SF-12 ermöglichen die Bildung eines körperlichen und eines psychischen Summenwertes (Buchholz, Kohlmann & Buchholz, 2017).

Work Ability Index

Der Work Ability Index (WAI) ist ein Index zur Bewertung der Arbeitsfähigkeit, die mit Hilfe eines Fragebogens ermittelt wird (INQA-WAI-Netzwerk, 2017). Er zeigt auf, inwieweit eine Arbeitnehmerin oder ein Arbeitnehmer auf Basis ihrer oder seiner persönlichen Voraussetzungen in der Lage ist, ihre oder seine Arbeit zu verrichten. Der WAI umfasst zehn Fragen, die sich mit den physischen und psychischen Arbeitsanforderungen, dem Gesundheitszustand und den Leistungsreserven der Arbeitenden befassen. Der so ermittelte "WAI-Wert" zeigt einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter, wie hoch die Fähigkeit zur

Bewältigung der bestehenden Arbeitsanforderungen eingeschätzt wird (INQA-WAI-Netzwerk, 2017).

IRES-24

Der IRES-Fragebogen (Indikatoren für den Rehabilitationsstatus) ist eines der im deutschsprachigen Raum am häufigsten eingesetzte Assessmentinstrument in der medizinischen Rehabilitation. Aus der Langversion mit 144 Items wurde die Kurzform IRES-24 entwickelt. Der IRES-24 enthält vier Skalen: „Subjektive Gesundheit“, „Funktionsfähigkeit im Alltag“, „Körperliche Gesundheit“ und „Schmerz“ (Wirtz et al., 2005).

LZI Lebenszufriedenheit

Das Lebenszufriedenheitsinventar (LZI) wurde von Muthny (1991) entwickelt. Es dient der Messung der Lebenszufriedenheit. Der Begriff Lebenszufriedenheit wird aus zwei Variablen gebildet. LZI1 legt die Summe der Zufriedenheit, die in sieben Bereichen ermittelt wird, dar. Die Zufriedenheit wird hinsichtlich der Bereiche Arbeit, Wohnsituation, Freizeit, Finanzen, Gesundheit, Familie sowie Freunde und Bekannte erhoben. LZI2 entspricht der globalen Lebenszufriedenheit (Manz, Kirch & Weinkauff, 1999).

PHQ-9

Der Patientengesundheitsfragebogen (PHQ) ist laut Kroenke und Spitzer (2002) ein selbstverwalteter Fragebogen. Die PHQ-Depressionsskala (PHQ-9) umfasst neun Items. Diese Skala ist nur halb so lang wie viele andere Depressionsfragebögen. Der PHQ-9 weist jedoch eine vergleichbare Genauigkeit wie andere Depressionsmessungen auf. Mit dem PHQ-9 kann sowohl eine vorläufige Diagnose über den depressiven Zustand als auch eine Einstufung des Schweregrades der depressiven Symptomatik ermittelt werden.

SPE-Skala

Die SPE-Skala ist eine kurze, vierstufige Skala zur Erfassung der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit (Mittag et al., 2003). Die Skala besteht aus drei vorgegebenen Items. Im ersten Item wird die Erwartung ermittelt, wie lange die Patientinnen und Patienten aufgrund ihres derzeitigen Gesundheitszustandes berufstätig sein können. Mit Hilfe des zweiten Items wird die dauerhafte (subjektive) Verhinderung der Erwerbsfähigkeit durch den derzeitigen

Gesundheitszustand bewertet. Das dritte Item eruiert, ob die befragte Person sich mit dem Gedanken befasst, einen Pensionsantrag zu stellen.

KPD-38

Das Klinisch-Psychologische Diagnosesystem (KPD-38) ist ein diagnoseübergreifendes Selbstevaluationsinstrument (Moessner et al., 2009). Das System wurde speziell für die regelmäßige Kontrolle des Erfolges und die ergebnisorientierte Qualitätssicherung in der Psychotherapie entwickelt. Das KPD-38 erfasst mit 38 Items zentrale Merkmale psychischer, körperlicher und sozialer Herausforderungen sowie Ressourcenaspekte. Die sechs Subskalen des KPD-38 setzen sich aus „Körperbezogene Beeinträchtigung“ (KOE), „Psychische Beeinträchtigung“ (PSY), „Soziale Probleme“ (SOZ), „Handlungskompetenz“ (KOM), „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ (ZUF) und „Soziale Unterstützung“ (SOU) zusammen.

Health-49

Die "Hamburger Module" (Health) stellen ebenfalls ein Selbstbeurteilungsinstrument dar. Das Ziel ist die Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit durch mehrere Dimensionen. Die Ursprungsversion umfasst 79 Items und wurde auf 49 Items verkürzt. Die sechs Module des Health-49 bestehen aus „Psychische und somatoforme Beschwerden“, „Psychisches Wohlbefinden“, „Interaktionelle Schwierigkeiten“, „Selbstwirksamkeit“, „Aktivität und Partizipation“ und „Soziale Unterstützung/soziale Belastung“ (Rabung et al., 2007).

Return to Work Scale

Die Return to Work Scale (RTW) basiert auf der Readiness to Return to Work Scale (RRTW), mit der die Motivation zur Rückkehr an den Arbeitsplatz ermittelt wird (Kessemeier et al., 2017). Der RRTW Fragebogen besteht aus einem Teil für nichtarbeitende, arbeitsunfähige Patientinnen und Patienten und einem Teil für arbeitsfähige Personen. Die Items der beiden Teile sind als Aussagen formuliert. Die Patientinnen und Patienten können den Grad ihres Einverständnisses auf einer fünf-Punkte-Likert-Skala („stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme voll zu“) angeben. Der Fragebogen beinhaltet für die nicht berufstätige Bevölkerung vier Faktoren. Diese Faktoren sind „Intentionslosigkeit“ (Präkontemplation), „Intentionalität“ (Kontemplation), „Vorbereitung-Selbsteinschätzung“ (Preparation for Action-self-evaluative) und „Vorbereitung für Aktion-verhaltensmäßig“ (Preparation-behavioral). Für arbeitende Individuen wird eine Zwei-Faktoren-Struktur, bestehend aus „Uncertain Maintenance“ und „Proactive Maintenance“ angeboten (Kessemeier et al., 2017).

ODI

Der Oswestry Disability Index (ODI) wurde ursprünglich im Jahr 1980 entwickelt und dann leicht modifiziert (Mannion et al., 2006). Die ODI Version 2.1 ist ein selbstverwalteter Fragebogen. Mit Hilfe des Index werden der Grad der Rückenschmerzen und die Herausforderungen der Patientinnen und Patienten bei der Durchführung von neun verschiedenen Aktivitäten des täglichen Lebens erfasst. Die Aktivitäten sind: Körperpflege, Heben, Gehen, Sitzen, Stehen, Schlafen, Sexualeben, Sozialleben und Reisen. Der Fragebogen besteht aus zehn verschiedenen Items. Jedes Item wird mit Punkten von 0 bis 5 bewertet. Eine niedrige Anzahl an Punkten steht für eine größere Bewegungsfunktionalität.

EQ-VAS

Der EQ-VAS ist ein zusätzlicher Teil, der zu dem EQ-5D Fragebogen gehört (Hinz et al., 2006). Der EQ-5D dient zur Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Er erfasst die fünf Dimensionen „Beweglichkeit/Mobilität“, „Für-sich-selbst-Sorgen“, „Allgemeine Tätigkeiten“, „Schmerzen/Körperliche Beschwerden“ und „Angst/Niedergeschlagenheit“. Das Instrument ist ein Selbstausfüllfragebogen. Zusätzlich gehört zum EQ-5D noch eine visuelle Analogskala (VAS). Auf einem 20cm langen senkrechten Strich wird der Gesundheitszustand eingetragen. Der Pol des besten denkbaren Gesundheitszustandes liegt bei 100, der Pol des niedrigsten denkbaren Gesundheitszustandes liegt bei Null.

FFbH-P

Der Funktionsfragebogen Hannover (FFbH-P) ist ein Selbsteinschätzungsinstrument, das in der deutschen rheumatologischen Forschung und Diagnostik sehr häufig verwendet wird (Brodowski, 2012). Der FFbH-P ermittelt die körperliche Funktionskapazität bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit rheumatoider Arthritis. Er wurde zu Beginn der 1980er Jahre an der Medizinischen Hochschule Hannover unter anderem von Prof. Thomas Kohlmann entwickelt. Mit Hilfe von 12 Items wird die Beeinträchtigung bei Alltagsaktivitäten der Betroffenen erfragt. Die Items umfassen die Bereiche, körperliche Selbstversorgung, Mobilität, das Greifen und Heben sowie das An- und Auskleiden.