

Arbeitsfähigkeit bei chronischem Schmerz
Eine Interventionsforschung als Beitrag an eine
multidimensional evidenzbasierte Praxis
Klinischer Sozialer Arbeit

Von der Pädagogischen Hochschule Freiburg

zur Erlangung des Grades

eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)

genehmigte Dissertation von

Thomas Friedli

aus

Seeberg/BE (Schweiz)

Promotionsfach: Soziale Arbeit

Erstgutachter: Prof. Dr. phil. Daniel Gredig

Zweitgutachterin: Prof. Dr. phil. Brigitte E. Gantschnig

Tag der mündlichen Prüfung: 24. August 2022

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	i
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	iv
ORIGINALVERÖFFENTLICHUNGEN.....	v
VORWORT	vi
HINTERGRUND	1
Aufbau der Dissertation	1
Klinische Soziale Arbeit	2
a. Gesundheitsbezogene oder Klinische Soziale Arbeit	2
b. Evidenzbasierung in der Klinischen Sozialen Arbeit	5
c. Gesundheitsverständnis der Klinischen Sozialarbeit	12
d. Verständnis von Arbeitsfähigkeit in der Klinischen Sozialen Arbeit.....	16
Chronische (muskuloskelettale) Schmerzen	22
Das Berner Ambulante Interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen	27
a. Begriffsklärungen	27
b. Phasen des BAI	28
c. Bestehende Programmtheorie	30
Die Evaluation komplexer Interventionen.....	33
a. Interventionsforschung und die Evaluation komplexer Programme	33
b. Realist Evaluation als komplexitätssensibler Ansatz	37
c. Register als Möglichkeit des Einbezugs der Perspektive betroffener Menschen.....	39
d. Exkurs: Das Schmerzregister.....	40
e. Erfassung und Evaluation der Arbeitsfähigkeit	41
HERLEITUNG DER THEMENWAHL	43
FRAGESTELLUNGEN UND ÜBERGEORDNETES ZIEL DER DISSERTATION	44
MATERIALIEN UND METHODEN	45
Studienteilnehmende und Sampling	45
Datenerhebung	47
Datenanalyse	50
Ethische Reflexionen.....	52
RESULTATE	55
Resultate Studie I.....	55
Resultate Studie II.....	57
Resultate Studie III	60
Resultate Studie IV.....	63
DISKUSSION	65

a. Teilfrage 1: Programm- und gegenstandsangemessene Erhebungsinstrumente zur Arbeitsfähigkeit	65
b. Teilfrage 2: Die Rolle sozialer Kontextfaktoren der Arbeitsfähigkeit von Menschen, die an einem Schmerz-Rehabilitationsprogramm teilnehmen.....	71
Stärken und Limitationen.....	78
Implikationen und Empfehlungen für Praxis und Forschung	80
a. Implikationen für das BAI	80
b. Implikationen für die interprofessionelle Arbeit mit Menschen mit chronischen Schmerzen	81
c. Implikationen für die Klinische Soziale Arbeit	83
SCHLUSSWORT.....	85
DANK	87
EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	88
LITERATURVERZEICHNIS	89
ANHANG: ORIGINALSTUDIEN I-IV	

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund

Bei der vorliegenden kumulativen Dissertation handelt es sich um eine Interventionsforschung. Als solche ist sie eingebunden in ein innovatives, interprofessionelles Schmerzrehabilitationsprogramm, an welchem die Klinische Soziale Arbeit massgeblich beteiligt ist. Dieses Programm, das Berner ambulante interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen (BAI), steht exemplarisch für die Rehabilitation als wichtiges Arbeitsfeld der Klinischen Sozialen Arbeit. Im Manteltext, der die vier unabhängigen Studien in einen thematischen und methodischen Zusammenhang einordnet, wird entsprechend in die Klinische Soziale Arbeit und in das der Arbeit zugrundeliegende Verständnis von Gesundheit, Evidenzbasierung und Arbeitsfähigkeit eingeführt, bevor das Phänomen chronischer Schmerz und das Berner Ambulante Interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen (BAI) sowie die Evaluation komplexer Programme besprochen werden.

Ziel

Ziel der Dissertation ist es, einen Beitrag an die Evidenzbasierung der Klinischen Sozialen Arbeit und damit an die Verankerung der Profession im Gesundheitswesen zu leisten. Dadurch sollen Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind, zukünftig noch besser behandelt, ihre Teilhabemöglichkeiten (z.B. am Lebensbereich Arbeit) erweitert und ihre Fähigkeit zur gelingenderen Lebensführung bei chronischem Schmerz verbessert werden. Dazu wird in dieser Dissertation erstens die Frage nach Möglichkeiten der interventions- und gegenstandsangemessenen Erfassung von Arbeitsfähigkeit geklärt und zweitens die Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Arbeitsfähigkeit bei chronischen Schmerzen untersucht. Studie I beantwortet die Frage, welche existierenden deutschsprachigen Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit bei Klientinnen und Klienten mit chronischen Erkrankungen zu validen Resultaten führen und praktikabel sind. Studie II untersucht die Frage, bei welchen Items eines bestimmten Instruments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit (dem iPCQ) Patient*innen in der deutschsprachigen Schweiz Probleme haben die Fragen, Erläuterungen und Anweisungen im intendierten Sinne zu verstehen, die für die Beantwortung der Items nötigen Informationen im Gedächtnis abzurufen, sich für eine Antwort zu entscheiden und zu antworten. Zudem untersucht sie, welcher Art die Probleme sind und was zu deren Behebung beitragen könnte. Studie III beantwortet die Frage, welche Kontextfaktoren sich aus der Perspektive von Menschen mit chronischen, muskuloskelettalen Schmerzen, die an einem interprofessionellen Rehabilitationsprogramm teilnehmen, auf eine Veränderung ihrer Arbeitsfähigkeit auswirken und wie es dazu kommt. Studie IV untersucht schlussendlich, welche inklusions- und teilhabebezogenen sozialen Faktoren bei Menschen, die an chronischen Schmerzen leiden mit Produktivitätsverlust assoziiert sind.

Methoden

Diese Dissertation besteht aus vier methodisch eigenständigen Studien. Studie I ist eine systematische Literaturrecherche, bei der acht Datenbanken (Medline, CINAHL, PsycInfo, Cochrane HTA, DARE, CCMed, Sowiprot und BASE) durchsucht wurden. Dabei wurden folgende Suchbegriffe verwendet: Assessment, Chronische Erkrankung, Arbeitsfähigkeit, Validität und Praktikabilität. Die dadurch gefundene Literatur wurde anhand inhaltlicher und qualitativer Kriterien überprüft und in die Studie ein- oder von ihr ausgeschlossen. Studie II ist eine qualitative Validierungsstudie. Im Rahmen dieser Studie haben wir kognitive Interviews mit Menschen mit chronischen Krankheiten und mit Fachpersonen durchgeführt und basierend auf der Framework-Methode analysiert. Studie III ist eine Realist Impact Evaluation, für welche problemzentrierte Interviews mit acht ehemaligen BAI-Absolvent*innen durchgeführt und mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewertet wurden. Studie IV ist eine hierarchische Regressionsanalyse. Abhängige Variable war der Produktivitätsverlust gemessen mit dem iPCQ, unabhängige Variablen waren die Schmerzstärke sowie demographische und soziale Kontextfaktoren, die im Schmerzregister der Klinik erhoben werden.

Resultate

Studie I zeigte, dass grundsätzlich validierte und praktikable Instrumente zur Erhebung von Arbeitsfähigkeit in der Klinischen Sozialen Arbeit und der interprofessionellen Praxis und Forschung zur Verfügung stehen, dass aber im spezifischen Kontext sorgfältig geprüft werden muss, welches Instrument sich für die jeweiligen Ziele, Ansprüche, Klient*innengruppen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen eignet und dass für einige der Instrumente weiterer Bedarf besteht, die verschiedenen Quellen der Validität für die Nutzung in einem bestimmten Kontext zu überprüfen.

Mit Studie II konnten die in der Forschungspraxis festgestellten Probleme bei der Nutzung des iPCQ in Bezug auf das Verständnis von Fragen und Anweisungen, den Abruf von Informationen aus dem Gedächtnis, den Entscheidungsprozess und das Konstrukt bestätigt, neu aufgedeckt und erklärt werden. Sie können helfen, den iPCQ weiterzuentwickeln für die Nutzung bei Menschen mit chronischen Erkrankungen und weitere Schritte zur Unterstützung der Validität der deutschen Version des iPCQ einzuleiten.

Die Resultate von Studie III können helfen, das komplexe Wechselwirkungsgeschehen zwischen sozialen Kontextfaktoren, Mechanismen und der Fähigkeit, nach einer Rehabilitation trotz Schmerzen am Lebensbereich Arbeit zu partizipieren, besser zu verstehen und Schmerzrehabilitationsprogramme darauf aufbauend weiterzuentwickeln. Die Studie hat gezeigt, dass soziale Kontextfaktoren und damit in Verbindung stehende Mechanismen die erreichbaren Outcomes eines komplexen, interprofessionellen Rehabilitationsprogramms nicht nur während der Intervention, sondern bereits vor

Antritt und insbesondere auch in der Phase unmittelbar nach Ende der Intervention stark beeinflussen können.

Studie IV hat gezeigt, dass teilhabebezogene soziale Kontextfaktoren auch in unserem konkreten Sample von Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind in einem Zusammenhang stehen mit der Arbeitsfähigkeit.

Diskussion

Die Resultate der Studien I und II ergänzen die Resultate anderer Validierungsstudien zum iPCQ, indem sie insbesondere die Validitätsquellen «Antwortprozesse» und «Konsequenzen der Testung» für die Nutzung des iPCQ bei Menschen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz und im deutschsprachigen Raum abdecken. Sie legen die Grundlage dafür, dass die Validität des Fragebogens weiter verbessert werden kann. Die aus den Ergebnissen abgeleiteten Vorschläge an die Entwickler*innen sind jedoch nicht als finale Empfehlungen, sondern als erster Schritt hin zu einer validierten deutschsprachigen Version des iPCQ für den Einsatz bei Menschen mit chronischen Krankheiten zu verstehen. Als nächstes kann nun eine sprachkompetente und -sensible Übersetzung des niederländischen Originalfragebogens ins Deutsche erfolgen. Ein weiterer Schritt kann dann in Anlehnung an Beatons Empfehlungen für transkulturelle Übersetzungen von Erhebungsinstrumenten (cross-cultural translations) die kritische Diskussion der Übersetzung in einer Expert*innengruppe sein, um die unterschiedlichen Versionen zu konsolidieren.

Studie III hat generell bestätigt, dass chronischer Schmerz die für die Lebensführung zur Verfügung stehenden Gesamtressourcen eines Menschen derart einschränken kann, dass die Gefahr besteht, dass einige Lebensbereiche nicht mehr aktiv gestaltet oder gepflegt werden können. Der Wegfall dieser (oftmals regenerativen) Lebensbereiche kann zu einer Disbalance der gesamten Lebensführung führen, welche auch die Teilhabefähigkeit an (re)produktiven Lebensbereichen wie dem Lebensbereich Arbeit und Beschäftigung bedroht. Mit den Resultaten der Studien III und IV wurde bestätigt, dass der chronische Schmerz auch als soziales Phänomen zu begreifen, zu beschreiben und schlussendlich zu behandeln ist. Es hat sich gezeigt, dass chronischer Schmerz ein eigentlicher «Teilhaberzstörer» ist. Am chronischen Schmerz wird die Bedeutung der sozialen Dimension des biopsychosozialen Verständnisses von Gesundheit und Krankheit für das Individuum und die Gesellschaft deutlich.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AERA	American Educational Research Association
AG QuaSoDia	trinationale Arbeitsgruppe Qualitätskriterien Sozialer Diagnostik
APA	American Psychological Association
BAI	Berner ambulantes interprofessionelles Rehabilitationsprogramm
CAS	Certificate of Advanced Studies
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation für die Behandlung in Krankenhäusern
CMO	Context-Mechanism-Outcome-Konfigurationen
DRG	Diagnosis Related Groups
DVSG	Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen
EBP	Evidence Based Practice
GesBG	Schweizerisches Bundesgesetz über die Gesundheitsberufe
HFG	Schweizerisches Bundesgesetz über die Forschung am Menschen
IASP	International Association for the Study of Pain
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, Version 10
ICD-11	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
IF	Interventionsforschung
iMTA	Institute for Medical Technology Assessment der Erasmus-Universität Rotterdam
iPCQ	iMTA Productivity Costs Questionnaire
ISCED	International Standard Classification of Education
MEBP	Multidimensional Evidence Based Practice
NCD	Non-communicable Diseases
p	Wert für die Überschreitungswahrscheinlichkeit (Signifikanzwert)
PREM	Patient-reported Experience Measure
PROM	Patient-reported Outcome Measures
r	Korrelationskoeffizient
RA-WIS	Rheumatoid Arthritis Work Instability Scale
RE	Realist Evaluation
REDCap	Research Electronic Data Capture
RIE	Realist Impact Evaluation
SAGES	Schweizerischer Fachverband Soziale Arbeit im Gesundheitswesen
SAMW	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
SFSS	Schweizerischer Fachverband Sozialarbeit im Spital
SIBAR	Screening-Instrument für Beruf und Arbeit in der Rehabilitation
SIMBO	Screening-Instrument zur Erkennung des Bedarfs an Medizinisch-beruflich orientierter Rehabilitation
VAPAIN	Validation and Application of a patient relevant core outcome set to assess effectiveness of multimodal PAIN therapy
VAS	Visuelle Analogskala
VOLP	Valuation of Lost Productivity
WAI	Work Ability Index
WHO	World Health Organization
WLQ	Work Limitations Questionnaire
WPAI	Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire
Δr^2	Differenz (Zuwachs oder Abnahme) der Kennzahl zur Beurteilung der Anpassungsgüte einer Regression

ORIGINALVERÖFFENTLICHUNGEN

- I Friedli, Thomas, Villiger, Peter M. & Gantschnig, Brigitte E. (2018). Workability for persons with chronic diseases. A systematic review of validity and utility of assessments in German language. *International Journal of Health Professions*, 5(1), 72–90. doi: 10.2478/ijhp-2018-0008
- II Friedli, Thomas & Gantschnig, Brigitte E. (2022). Testing the iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) for the use with chronic disease patients in Switzerland / Prüfung des iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) für den Einsatz bei Patienten/-innen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz. *International Journal of Health Professions*, 9(1), 25-38. doi: 10.2478/ijhp-2022-0003
- III Friedli, Thomas & Gantschnig, Brigitte E. (2022). The Role of Contextual Factors on Participation in the Life Area of Work and Employment after Rehabilitation. A Qualitative Study on the Views of Persons with Chronic Pain. *WORK*, 71(1), 119-132. doi: 10.3233/WOR-205173
- IV Friedli, Thomas, Brodbeck, Jeannette & Gantschnig, Brigitte E. (2022) Associations between social integration, participation and productivity loss among persons with chronic pain: a registry based cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disord* 23, 956 (2022). doi: 10.1186/s12891-022-05896-4

VORWORT

Während eines Studienpraktikums in der Klinik Südhang im Jahr 2004 bin ich erstmals mit der gesundheitsbezogenen respektive Klinischen Sozialen Arbeit in Berührung gekommen. Seither begleitet mich dieses Arbeitsfeld durch meine gesamte Berufsbiographie. So präsierte ich von 2012 bis 2017 den Schweizerischen Fachverband Sozialdienst in Spitälern (SFSS). In dieser Zeit habe ich die Neuausrichtung des Verbandes mitinitiiert. Dies führte 2017 zur Neugründung des Schweizerischen Fachverbandes Soziale Arbeit im Gesundheitswesen (SAGES), den ich seither co-präsiere. Nach sechs Jahren praktischer Tätigkeit als Sozialarbeiter am Universitätsspital Bern und vier Jahren als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Berner Fachhochschule trat ich 2017 eine Forschungsstelle an der damaligen Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie (heute Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie) des Inselspitals, Universitätsspital Bern an. Diese Stelle dient der wissenschaftlichen Begleitung eines komplexen, ambulanten, interprofessionellen Rehabilitationsprogramms für Menschen mit chronisch-muskuloskelettalen Schmerzen unter Beteiligung der Sozialen Arbeit. Sie beinhaltet die Möglichkeit, eine Dissertation zu verfassen, die sich mit Interventionsforschung zu Fragen der gegenseitigen Beeinflussung sozialer Kontextfaktoren und chronischem Schmerz sowie den damit einhergehenden Einschränkungen der Arbeitsfähigkeit befasst.

Vor dem Hintergrund meines langjährigen professionspolitischen Engagements bin ich überzeugt, dass eine verstärkte Evidenzbasierung für die Klinische Soziale Arbeit in Zukunft von grosser Bedeutung sein wird. Der Gedanke, mit dieser Dissertation einen Beitrag an die evidenzbasierte Weiterentwicklung der Klinischen Sozialen Arbeit und ihre Konsolidierung im Gesundheitswesen leisten zu können, war eine zentrale Motivation für diese Arbeit.

In fact (...) social workers would hold their own medical doctors to higher standards of evidence than they hold their own practice. (Pollio, 2006)

If there is a single experience shared by virtually all chronic pain patients it is that at some point those around them– chiefly practitioners, but also at times family members – come to question the authenticity of the patient’s experience of pain. (Kleinman, 2020)

HINTERGRUND

Aufbau der Dissertation

Im Rahmen dieser Dissertation wird ein innovatives, interprofessionelles Schmerzrehabilitationsprogramm beforscht, an welchem die Klinische Soziale Arbeit massgeblich beteiligt ist. Das Dissertationsprojekt ist als Interventionsforschung eingebunden in das Programm, welches exemplarisch für die Rehabilitation als wichtiges Arbeitsfeld der Klinischen Sozialen Arbeit steht. Ziel der Dissertation ist es, einen Beitrag zur Evidenzbasierung der Klinischen Sozialen Arbeit und damit zur besseren Verankerung der Profession im Gesundheitswesen zu leisten. Dadurch sollen Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind, zukünftig noch besser behandelt, ihre Teilhabemöglichkeiten erweitert und ihre Fähigkeit zur gelingenderen Lebensführung bei chronischem Schmerz verbessert werden. Dazu wird in dieser Dissertation erstens die Frage nach Möglichkeiten der interventions- und gegenstandsangemessenen Erfassung von Arbeitsfähigkeit geklärt und zweitens die Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Arbeitsfähigkeit bei chronischen Schmerzen untersucht.

Im ersten Kapitel der Dissertation werden die fachlichen und wissenschaftlichen Hintergründe der Dissertation beschrieben. Zunächst wird die Klinische Soziale Arbeit als spezialisierte gesundheitsbezogene Soziale Arbeit eingeführt und ihre Situation im Gesundheitswesen beschrieben. In diesem Zusammenhang wird das dieser Arbeit zugrundeliegende Gesundheits- und Arbeits(fähigkeits)verständnis besprochen. Als Interventionsforschung hat diese Dissertation eine konkrete Praxis zum Gegenstand: das Berner ambulante interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen (BAI). Daher wird anschliessend in das biopsychosoziale Phänomen des chronischen, muskuloskelettalen Schmerzes und in die konkrete untersuchte Rehabilitationspraxis, das BAI, eingeführt. Es wird aufgezeigt, warum der Klinischen Sozialen Arbeit in der Rehabilitation chronischer Schmerzen eine wichtige Rolle zukommen kann und welche Möglichkeiten der Evaluation und Weiterentwicklung interprofessioneller Interventionen im

Gesundheitswesen bestehen. Auf dieser Basis wird im zweiten Kapitel das übergeordnete Thema der Dissertation hergeleitet. Im dritten Kapitel werden die Forschungsfragen der vier Studien, die im Rahmen dieser Dissertation durchgeführt wurden, hergeleitet und dargestellt. Die Forschungsfragen resultieren aus dem Zusammenführen der Erkenntnisinteressen der konkreten Praxis und dem Anspruch, die Klinische Soziale Arbeit im interprofessionellen Kontext multidimensional evidenzbasiert weiterzuentwickeln. Im vierten Kapitel wird das methodische Vorgehen in den vier Studien zusammenfassend dargestellt, bevor im fünften Kapitel die Resultate präsentiert werden. Im abschliessenden sechsten Kapitel werden die Resultate diskutiert und es werden Implikationen für Praxis und Forschung aufgezeigt.

Klinische Soziale Arbeit

a. Gesundheitsbezogene oder Klinische Soziale Arbeit

Im deutschsprachigen Raum werden zwei unterschiedliche Begriffe verwendet, wenn Interventionen Sozialer Arbeit mit Gesundheitsbezug thematisiert werden. Einerseits wird von gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit und andererseits von Klinischer Sozialarbeit oder Klinischer Sozialer Arbeit gesprochen. Im Folgenden werden die beiden Begriffe eingeführt und diskutiert.

Gesundheitsbezogene Soziale Arbeit ist gemäss der Deutschen Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen (DVSG) jene Soziale Arbeit, die einen «konzeptionellen Zugang» zu den Themen Krankheit und Gesundheit hat (DVSG, 2021). Gegenstand der gesundheitsbezogenen Sozialen Arbeit ist gemäss DVSG

die Förderung sozialer Teilhabe von erkrankten oder von Erkrankung bedrohten und behinderten Menschen [sic] und ihren Angehörigen in ihrer Lebenswelt sowie die Verhinderung und Bewältigung sozialer Probleme, die aus gesundheitlichen Beeinträchtigungen entstehen bzw. zu gesundheitlichen Störungen führen, (...). Im Fokus steht der Mensch in ständiger Interaktion zu seiner sozialen und natürlichen Umwelt. Teil der Sozialen Arbeit sind aber auch nichtfallbezogene Tätigkeiten, wie Vernetzungsaufgaben, Konzeptentwicklung und Forschung. (DVSG, 2015, S. 6)

Gesundheitsbezogene Soziale Arbeit nimmt die soziale Dimension der als dynamisches biopsychosoziales Geschehen verstandenen Gesundheit in den Blick. Entsprechend ihrem Gegenstand kann sie sowohl kurativ/rehabilitativ als auch präventiv oder palliativ tätig sein. Dettmers erachtet die Kombination des *Person-in-Environment-Ansatzes* (siehe American Board of Clinical Social Work, 2020), also des Verständnisses, dass ein Mensch immer als in Interaktion mit seiner Umwelt verstanden und beraten/behandelt wird, des *transdisziplinären Grundverständnis*, also die Einbindung von

Wissensbeständen aus benachbarten Disziplinen, eines *biopsychosozialen Grundverständnisses von Gesundheit und Krankheit* (siehe Kapitel zum Gesundheitsverständnis der Klinischen Sozialarbeit, Seite 12 ff.), sowie der *Kompetenzen zur sozialen Sicherung und Unterstützung*, zur *persönlichen Förderung* und «*Navigationskompetenz*» als wesentliche Grundlage des methodischen Handelns gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit (Dettmers, 2019). Methodisch ist die gesundheitsbezogene Soziale Arbeit breit aufgestellt. Sie kann beispielsweise Methoden der psychosozialen Beratung, der sozialen Unterstützung, des Coaching, des Case-Management oder der Bildungsarbeit umfassen (Löcherbach, 2019; Ortmann & Waller, 2005; Schütte-Bäumer, 2019; Sting, 2000).

Der Terminus «Klinische Sozialarbeit» oder «Klinische Soziale Arbeit» wird in der deutschsprachigen Literatur uneinheitlich verwendet (siehe bspw. Ortmann & Waller, 2005; Pauls, 2013; Waller, 2006; Wendt, 2000). Sie kann als die direkt beratend-behandelnde (sozialtherapeutische) Tätigkeit in der gesundheitsbezogenen Fallarbeit (Pauls, 2013) oder auch als die bei Krankheit, Behinderung oder psychosozialen Krisen erfolgende professionelle Sozialarbeit (Wendt, 2000) verstanden werden. Nach Pauls umfassen Interventionen der Klinischen Sozialen Arbeit unter anderem psycho-soziale Diagnostik, psycho-soziale Beratung, soziale Unterstützung, Soziotherapie, Netzwerkarbeit, Case-Management oder psycho-soziale Rehabilitation (Pauls, 2013). Ihr Gegenstand ist je nach Autor die «psycho-soziale Passung zwischen Klient bzw. Klientensystem und Umwelt» (Pauls, 2013, S. 17), das «Lebensführungssystem» der von Krankheit betroffenen oder gesundheitlichen Einschränkungen bedrohten Menschen¹ (Sommerfeld, 2016, S. 10) oder die «Prävention und Reduktion von psychosozialen Belastungen und die Erhöhung des Handlungsrepertoires der Klienten» (Walther & Deimel, 2017, S. 39). Besonders in den beiden ersten Gegenstandsbestimmungen wird deutlich, dass auch die Klinische Soziale Arbeit die soziale Teilhabe als das interaktive Geschehen zwischen von Krankheit oder Behinderung betroffenen Menschen und ihrer Umwelt im Fokus hat.

Soziale Teilhabe wird sowohl in der Literatur zu gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit als auch zu Klinischer Sozialer Arbeit als zentraler Gegenstand der Intervention erachtet. Sie kann mit Kleve (2004) und Dettmers (2014) verstanden werden als das Zusammenspiel der beiden Begriffspaare Inklusion/Exklusion und Integration/Desintegration (Dettmers, 2014, S. 83f; Kleve, 2004). Das Begriffspaar Inklusion/Exklusion bezieht sich dabei auf den Anschluss an gesellschaftliche Funktionssysteme (z.B. Wirtschaft, Recht, Erziehung) respektive an Organisationen (Arbeitsorganisationen, Sozialversicherungen) und das Begriffspaar Integration/Desintegration auf die Einbettung in persönliche soziale Netzwerke (Familie, Freundeskreis, Arbeitskolleg*innen) (siehe Abb. 1).

¹ Ich spreche in dieser Dissertation nicht von Patient*innen oder Klient*innen, sondern von Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind oder vereinfachend von direkt betroffenen Menschen.

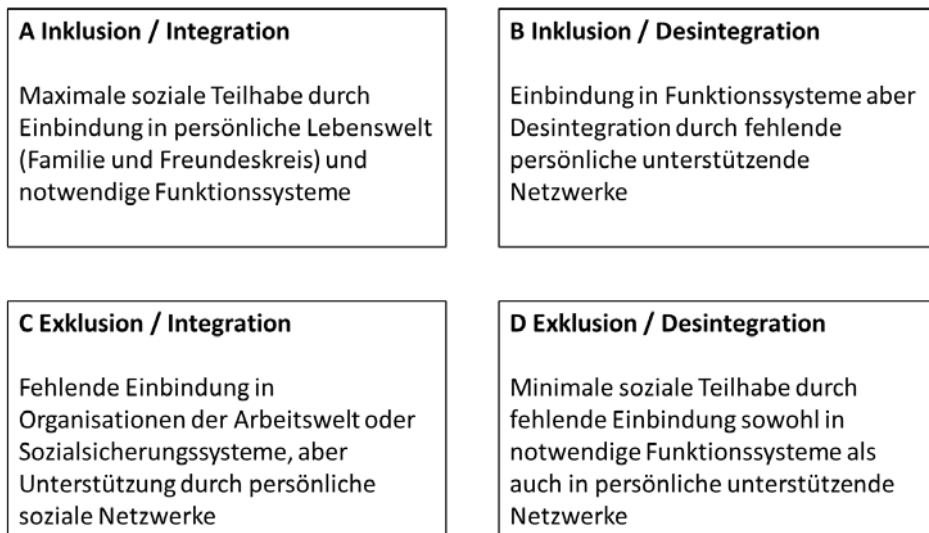


Abb. 1. Soziale Teilhabe als Zusammenspiel der Begriffspaare Inklusion/Exklusion und Integration/Desintegration (in Anlehnung an Dettmers, 2014, S. 87)

Der Fokus liegt dabei nicht einseitig auf einer Anpassungsleistung der betroffenen Menschen, sondern gemäss dem Person-in-Environment-Ansatz (siehe bspw. Kondrat, 2013; und American Board of Clinical Social Work, 2020) ebenso auf der Schaffung teilhabe-ermöglicher sozialer Rahmenbedingungen, wie dies bereits von Alice Salomon gefordert wurde (Dettmers, 2014, S. 84; Salomon, 1926 in Wirth, 2015, S. 57). Anders gesagt geht es in der Klinischen Sozialen Arbeit darum, für von Krankheit betroffene oder bedrohte Menschen Handlungsspielräume zu eröffnen, damit sie ihr Leben in Auseinandersetzung mit den subjektiven Bedürfnissen und äusseren Zwängen trotz Krankheit täglich neu so selbst(mit)bestimmt (Göhring-Lange, 2011) und gelingend wie möglich gestalten können, es geht um eine möglichst gelingende alltägliche Lebensführung trotz Krankheit. Der Klinischen Sozialen Arbeit kommt damit häufig auch eine vermittelnde, koordinierende Rolle zwischen den verschiedenen in einer Situation involvierten Parteien (z.B. Arbeitgebende, Sozialversicherungen, Krankenhaus und Familiensystem der Betroffenen) und innerhalb interprofessioneller Teams zu.

Der Vorschlag, Lebensführung zum Gegenstand der Sozialen Arbeit zu bestimmen, wurde erstmals um die Jahrtausendwende formuliert (siehe z.B. Feth, 1998; Scherr, 2002). Gedacht als Alternative zur und Kritik an der bis dahin vorherrschenden Gegenstandsbestimmung der «sozialen Probleme» (siehe „Zehn Probleme mit ‚sozialen Problemen‘“ bei Wirth, 2013, S. 106 ff.), wurde die Idee einer Theorie der Lebensführung für die Soziale Arbeit von unterschiedlichen Autor*innen aufgenommen und weiterentwickelt wurde, wobei sich deren Ansätze in den Details teilweise durchaus unterscheiden (siehe z.B. Jurczyk, 2009; Kudera & Voss, 2000; Sahle, 2009; Scherr, 2002; Sommerfeld et al., 2011, 2016; Wirth, 2015). Im gemeinsamen Kern thematisieren die Lebensführungs-Ansätze die Herausforderung jedes Menschen, die eigenen Bedürfnisse mit den gesellschaftlichen Anforderungen zu vereinbaren und dadurch das eigene Leben möglichst gelingend zu führen. Die Lebensführung kann dabei gedacht

werden als die unzähligen konkreten, alltäglichen Tätigkeiten in den unterschiedlichen Lebensbereichen eines Menschen (Voss, 1991). Weil diese Tätigkeiten in den einzelnen Lebensbereichen (z.B. Erwerbsarbeit oder Haushaltführung) bereits in sich Koordinationsleistungen erfordern und jeweils eigene Arrangements bilden, wird die Lebensführung zum übergeordneten «Arrangement der Arrangements» (ebd., S. 262 und Wirth, 2013, S. 235). Die spezifischen Muster oder Routinen des täglichen Handelns, in welchen sich die Lebensführung manifestiert, erfordern jedoch nicht nur Koordinationsleistungen, sie können einen Menschen auch entlasten vom Zwang, sich bei alltäglichen Tätigkeiten dauernd wieder neu entscheiden zu müssen (Sommerfeld et al., 2011). Zum Gegenstand der (Klinischen) Sozialen Arbeit wird die Lebensführung dann, wenn ein Mensch (z.B. aus gesundheitlichen Gründen) mit dem «Arrangement der Arrangements» nicht mehr alleine zurechtkommt und das Neuarrangement nicht alleine bewältigen kann.

Wie oben ersichtlich, haben die beiden Begriffe der gesundheitsbezogenen und der Klinischen Sozialen Arbeit grosse Überschneidungsbereiche. Sie werden deshalb in der Praxis auch weitgehend synonym verwendet. Im Weiteren verwende ich einheitlich den Begriff der Klinischen Sozialen Arbeit. Zusammenfassend verstehe ich Klinische Soziale Arbeit in dieser Dissertation als eine Soziale Arbeit, welche

- a. einen zentralen Bezug zu den Themen Krankheit und Gesundheit hat,
- b. aufgrund eines biopsychosozialen Verständnisses von Gesundheit und Krankheit bei ihren gesundheitsbezogenen Interventionen einen «Person-in-Environment»-Ansatz verfolgt und damit
- c. die verbesserte und möglichst selbstbestimmte Teilhabe der von Krankheit oder Behinderungen betroffenen oder bedrohten Menschen am gesellschaftlichen Leben respektive eine möglichst gelingende Lebensführung trotz Krankheit zum Ziel hat.

Im Verständnis dieser Arbeit gilt die Klinische Soziale Arbeit aus obengenannten Überlegungen explizit (auch) als Gesundheitsprofession und klinische Sozialarbeiter*innen entsprechend als Gesundheitsfachpersonen, wie dies im angelsächsischen Raum, in dem «Clinical Social Work» über eine lange (auch akademische) Tradition verfügt, selbstverständlich ist (American Board of Clinical Social Work, 2020).

b. Evidenzbasierung in der Klinischen Sozialen Arbeit

Klinische Soziale Arbeit findet oftmals in interprofessionellen Settings statt. Darunter werden Praxen verstanden, in denen «mehrere Gesundheitsfachleute mit unterschiedlichen beruflichen Hintergründen so zusammenarbeiten, dass sie zu einem gemeinsam geteilten Verständnis kommen, das sie vorher noch nicht hatten und zu dem sie ohne einander nicht hätten kommen können» (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), 2020). Interprofessionelle Zusammenarbeit im

Gesundheitswesen ist damit mehr als die Summe der Interventionen der einzelnen daran beteiligten Professionen; sie erfordert die regelmässige gemeinsame diagnostische und therapeutische Reflexion auf Augenhöhe. Dies macht eine gemeinsame, interprofessionell unmissverständliche Sprache und alltägliche Zuständigkeits- und Aushandlungsprozesse notwendig. Welche Profession für die Bearbeitung welcher Teilproblematiken unter Zuhilfenahme welcher Methoden zuständig ist, ist in der Praxis nicht immer einfach zu bestimmen. Der Schlüssel zum Erfolg kann gerade in Aushandlungsprozessen liegen, die der Interprofessionalität des Settings geschuldet werden. In diesen Aushandlungsprozessen ist es für die Klinische Soziale Arbeit wichtig nachweisen oder zumindest plausibilisieren können, dass ihr Beitrag einen Mehrwert im Sinne einer Outcome-Verbesserung bringt. Ansonsten kann ihr Beitrag im Gesundheitswesen in Frage gestellt werden. Denn die Klinische Soziale Arbeit ist besonders im deutschsprachigen Raum teilweise in einer prekären Situation, sowohl betreffend ihrer fachlichen Anerkennung als auch betreffend der gesetzlichen Verankerung (z.B. ihr Fehlen im Schweizerischen Gesundheitsberufegesetz GesBG) und Finanzierung (z.B. die fehlende Anerkennung ihrer Leistungen durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung). In Arbeitsfeldern, in denen sich ein biopsychosoziales Verständnis von Gesundheit durchsetzen konnte (z.B. in den Bereichen Sucht, Rehabilitation und Psychiatrie), ist sie zwar fachlich weitgehend anerkannt (Knoop et al., 2019) in denjenigen Bereichen des Gesundheitswesens, in denen ein biomedizinisches Verständnis von Gesundheit vorherrscht, wird sie teilweise nach wie vor wenig einbezogen oder ist schwach positioniert (Stettler & Netzer, 2020; Sting & Zurhorst, 2000). Zu dieser Situation trägt auch bei, dass Wirksamkeitsnachweise für die Klinische Soziale Arbeit weitgehend fehlen (für die Klinische Soziale Arbeit in der Rehabilitation siehe Knoop et al., 2019). Im föderalistischen System der Schweiz liegt die konkrete Ausgestaltung und gesetzliche Verankerung der Gesundheitsversorgung zu einem grossen Teil in der Kompetenz der Kantone (Bundesamt für Gesundheit, o. J.). In der Schweiz ist die Klinische Soziale Arbeit in Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken nur einigen wenigen Kantonen (z.B. Bern und Zürich) gesetzlich verankert (siehe Schweizerischer Fachverband Soziale Arbeit im Gesundheitswesen SAGES, 2019). Die Leistungen der Klinischen Sozialen Arbeit können anders als bei andern Gesundheitsprofessionen in den allermeisten Fällen nicht über die Krankenversicherungen abgerechnet werden. Dies führt dazu, dass sie vergleichsweise wenig finanzielle und zeitliche Ressourcen zur Verfügung hat und ihr fachliches Potential teilweise nicht ausschöpfen kann. Will die Klinische Soziale Arbeit zukünftig weiterhin einen Platz im Gesundheitswesen einnehmen, eine gesetzliche Verankerung und eine einheitliche Abrechenbarkeit ihrer Dienstleistungen erreichen, kann es in der Forderung nach Anerkennung ein wichtiges Element sein, sich dem Wirkungsdiskurs stellen und Evidenzen – oder zumindest Plausibilisierungen (Mullen, 2016) – der Wirkung und Wirksamkeit² ihrer Interventionen

² Es ist in der Sozialen Arbeit aus verschiedenen Gründen methodisch schwierig, Wirkungen eindeutig zu messen und kausal auf einen bestimmten Faktor zurückzuführen (vgl. Seite 34). Gleichzeitig stellt sich in der

liefern. Dazu gehört unter anderem die Verwendung validierter und (teil)standardisierter Diagnostikinstrumente (Wirz et al., 2014) und Evaluation im Rahmen von Interventionsforschung.

Gemäss Fraser et al. meint Evidenzbasierung im Zusammenhang von Interventionsforschung Folgendes:

[...] the intervention has been evaluated using scientific methods, and the cumulative findings from evaluations demonstrate that the intervention is effective in producing a desired outcome. In this context, effectiveness simply means that the program produces positive outcomes when compared to routine or other ethically acceptable approaches.
(Fraser et al., 2009a, S. 11)

Evidenzbasierung respektive «evidenzbasierte Praxis» (EBP) wird in der deutschsprachigen Literatur zu (Klinischer) Sozialer Arbeit kontrovers diskutiert (siehe z.B. Gredig & Sommerfeld, 2010). Das Begriffsverständnis hat sich in den letzten zehn Jahren jedoch teilweise gewandelt und es sind neue Begriffe wie «evidenzbasierte Praxen» (evidence based practices, EBPs) oder «multidimensional evidenzbasierte Praxis» (MEBP) hinzugekommen. Daher soll der Begriff, seine Bedeutung und Verwendung in der Klinischen Sozialen Arbeit im Folgenden kurz hergeleitet werden, um das Verständnis von EBP in der vorliegenden Arbeit zu klären.

Evidenzbasierte Praxis verfügt in der Sozialen Arbeit über eine lange Tradition. In den Sechziger- und Siebzigerjahren des zwanzigsten Jahrhunderts kam es in den USA zu einem Paradigmenwechsel von der «authority-based practice» zur «empirical clinical practice» (ECP) (siehe Okpych & Yu, 2014, welche eine gute historische Übersicht über die Entwicklung evidenzbasierter Praxis in der Sozialen Arbeit bieten) und damit zur Entwicklung verschiedener Modelle empirisch basierter Sozialer Arbeit (z.B. Edward Mullens Modell der «effective Practice», Edwin Thomas' BESDAS-Modell oder Reid und Laura Epsteins «task-centered casework», siehe ebd., S. 16). Den Modellen war gemeinsam, dass sie Praktiker*innen aufforderten, ihren Interventionen auf eine gründliche Suche in der empirischen Literatur zu stützen, wenn möglich empirisch getestete Interventionen zu bevorzugen und die Ergebnisse systematisch auswerten (ebd.). Sie entsprachen damit bereits weitgehend dem Modell evidenzbasierter Medizin (Evidence Based Medicine, siehe Sackett et al., 1996), welches in den Neunzigerjahren des zwanzigsten Jahrhunderts die EBP in der Medizin und dem Gesundheitswesen prägte und von wo aus sie (diesmal explizit unter dem Begriff EBP) wieder zurück in die Soziale Arbeit fand (Okpych & Yu, 2014). Auch sie sollte als Handlungsparadigma dazu beitragen, dass junge Praktiker*innen (in diesem Fall zuerst Ärzt*innen und Gesundheitsfachpersonen) ihre individuelle klinische Expertise mit der besten verfügbaren externen Evidenz aus systematischer Forschung verbinden und beides so mit den

sozialarbeitswissenschaftlichen Wirkungsforschung immer auch die Frage der (negativen) Nebenwirkungen (siehe z.B. Knoop et al., 2019). Zum Wirkungsverständnis in dieser Dissertation siehe S. 36 f.

Präferenzen und Werten der Patient*innen in Einklang bringen können, dass sie dadurch zur bestmöglichen Behandlungsentscheidung im konkreten Einzelfall gelangen (ebd., S.71). Im Kern beinhaltet EBP, sei es in der Tradition der Sozialen Arbeit oder des Gesundheitswesens die explizite Integration von wissenschaftlich fundiertem Wissen in die Handlungspraxis (James, 2019). Bereits in den ersten Modellen der ECP aus der Sozialen Arbeit und dem 5-Schritte-Modell der EBP in der Medizin spielte die Sicht der Betroffenen in der Entscheidungsfindung für die Behandlung eine Rolle (siehe Abb. 2). So schreiben Sackett et al: «Increased expertise is reflected in many ways, but especially in more effective and efficient diagnosis and in the more thoughtful identification and compassionate use of individual patients' predicaments, rights, and preferences in making clinical decisions about their care» (Sackett et al., 1996, S. 71).

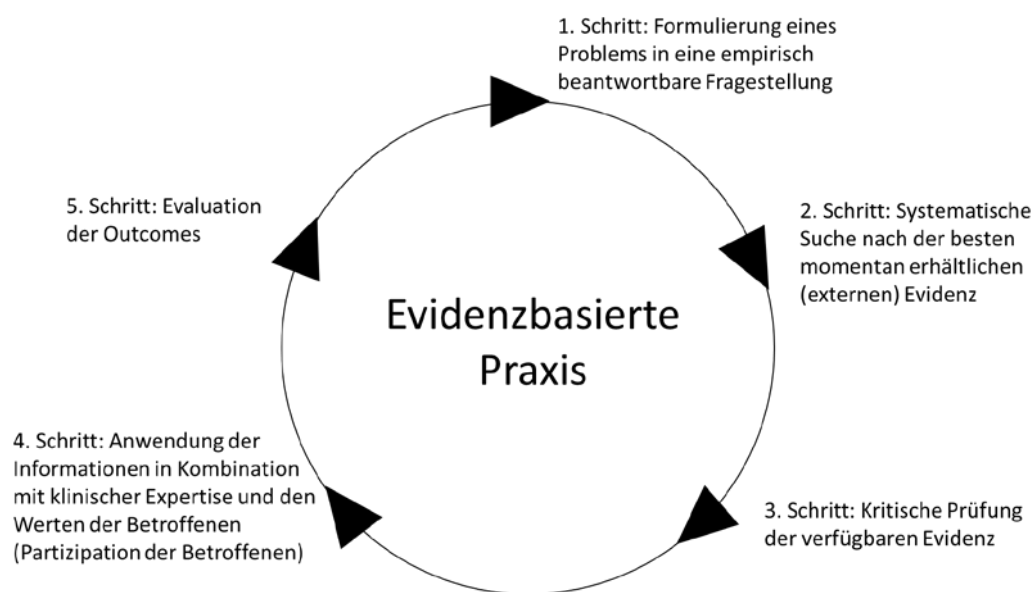


Abb. 2. 5-Schritte-Modell der EBP nach Sackett et al. (übersetzt und leicht überarbeitet nach einer Abb. aus Johnson, 2008)

Sacketts Modell hat die Betroffenenperspektive jedoch wie oben geschildert primär im 4. Schritt berücksichtigt, in dem es um den «Abgleich» der verfügbaren Evidenz mit den Werten und Bedürfnissen der betroffenen Menschen geht und weniger in der Suche nach externer Evidenz selbst. Die EBP hat sich in ihren Anfängen zudem stark an der hierarchischen Evidenzpyramide mit systematischen Reviews und Meta-Analysen von randomisiert kontrollierten Studien (RCTs) an der Spitze (siehe Kapitel zur Evaluation komplexer Interventionen, Seite 33 ff.) orientiert (Petr & Walter, 2009), auch wenn bereits Sackett et al. betont haben, dass die evidenzbasierte Praxis sich nicht auf randomisierte Studien und Meta-Analysen beschränke, sondern dass es darum gehe, die besten externen Belege aufzuspüren, mit denen die in Schritt 1 formulierte Frage beantwortet werden kann (Sackett et al., 1996). Die Orientierung an der hierarchisch aufgebauten Evidenzpyramide hat dazu geführt, dass wichtige Faktoren einer gelingenden Intervention wie beispielsweise die Hilfsbeziehung,

Kommunikationskompetenzen oder die Vertrauensbildung, die mittels RCTs nur schlecht untersucht werden können, in evidenzbasierten Entscheidungsprozessen wenig einbezogen wurden. Entsprechend wurde kritisiert, dass das Ignorieren des Wissens der Betroffenen und die Privilegierung wissenschaftlichen Wissens gegenüber andern Wissensformen eine andere Autorität, nämlich diejenige der Wissenschaft fördere (und sie im Falle von Interventionen im Gesundheitswesen zu einem Zuhörer der mächtigen «Gesundheitsindustrie» mache) (Petr & Walter, 2009, S. 224). In Teilen der deutschsprachigen Sozialen Arbeit wird EBP daher nach wie vor als Ausdruck von Deprofessionalisierung, Dienstleistungssteuerung, New Public Management und Managerialismus kritisiert (Deimel, 2019; James, 2019). Diese Kritik scheint mir dann nachvollziehbar, wenn EBP als «Kochbuch» (Gibbs & Gambrill, 2002) (miss)verstanden wird, mit welchem die kritische Reflexion und die Partizipation der Betroffenen bei der Entscheidungsfindung ignoriert werden. EBP, wie sie in der vorliegenden Arbeit verstanden wird, betont aber gerade die Wichtigkeit kritischen Denkens und des Einbezugs der Werte der Betroffenen in die Entscheidungsfindung (eine ausführliche Gegenargumentation zur Kritik an der EBP in der Sozialen Arbeit siehe Gibbs & Gambrill, 2002). Sie soll die Praxis zu befähigen, sich bei ihren Entscheidungen von Expert*innenmeinungen, Autorität und Tradition zu emanzipieren und die Entscheidungen stattdessen auf Basis der besten momentan erhältlichen Informationen zur Wirksamkeit einer Intervention unter Einbezug des Wissens der Betroffenen zu begründen (für die Soziale Arbeit siehe z.B. Gambrill, 1999; Gibbs & Gambrill, 2002; McNeece & Thyer, 2004; Mullen et al., 2008; Mullen, 2016; Petr & Walter, 2009; für die interprofessionelle Praxis siehe z.B. Satterfield et al., 2009).

Dies wird auch an zwei eher jüngeren Entwicklungen des Modells (andere Autor*innen würde vielleicht eher von Schärfungen oder Pointierungen sprechen) deutlich: der multidimensional evidenzbasierten Praxis (MEBP) und der Verlagerung der Betonung von der evidenzbasierten Entscheidung im Einzelfall hin zu evidenzbasierten Praxen (EBPs, von Englisch «evidence based practices», damit gemeint sind evidenzbasierte Interventionen im Sinne von Programmen): Die MEBP betont, dass das methodische Vorgehen immer der Fragestellung anzupassen sei und dass für die Beantwortung der Fragestellung systematisch drei verschiedene Wissensquellen beigezogen werden müssen: die Perspektive der Betroffenen, die Perspektive der Praktiker*innen und die Forschungsperspektive (siehe Abb. 3). Petr & Walter (2009) halten explizit fest, dass qualitative und quantitative Forschung als gleichwertige Partner zu nutzen seien, wenn es um die Bestimmung von derzeit «besten Praktiken» geht (ebd., S. 221). MEBP unterstreicht zudem die ethische Verpflichtung der Klinischen Sozialen Arbeit, ihre Klient*innen mit Methoden zu beraten oder zu behandeln, deren Wirkungspfade verstanden werden, deren Wirksamkeit belegt werden kann und ihnen mögliche Alternativen aufzuzeigen (ebd.).

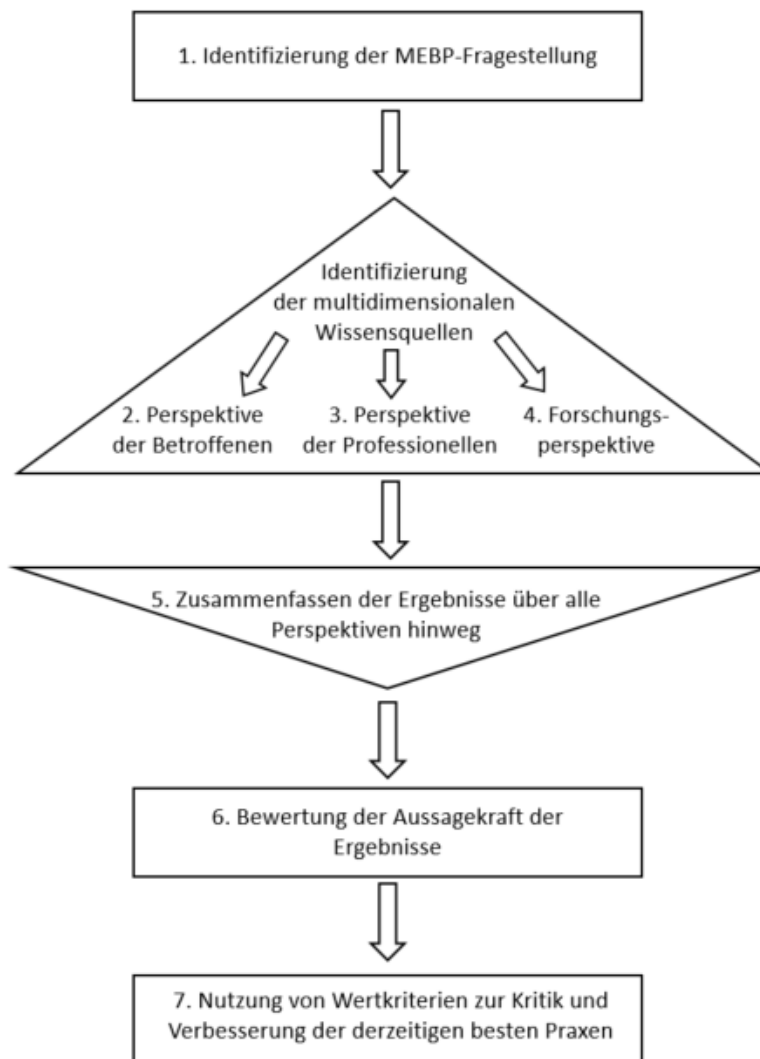


Abb. 3. Die sieben Schritte eines MEBP-Prozesses (nach Petr & Walter, 2009, übersetzt durch TF)

Die Verwendung des Begriffs der «best Practices» (beste Praxen) bei Petr & Walter steht für die zweite hier zu nennende Entwicklung der EBP, weg von der Betonung des evidenzbasierten Entscheidungsprozesses im Einzelfall, hin zur Entwicklung und Evaluation von evidenzbasierten Leitlinien und Programmen³ (evidence based Practices, EBPs). Gemäss James (2019) liegt die Verschiebung des EBP-Fokus weg vom Einzelfall hin zur Programmentwicklung unter anderem an der Unmöglichkeit, aktuelles Forschungswissen für jeden Einzelfall zu recherchieren und auszuwerten und an der Komplexität der Umsetzung von psychosozialen Methoden, die dazu führt, dass EBP in der Sozialen Arbeit (und interprofessionellen Programmen) notwendigerweise ein kollektives Unterfangen ist. Evidenzbasierte Entwicklung und Evaluation können als die beiden Seiten einer Medaille, der «evidenzbasierten Praxen» gesehen werden: Erkenntnisse aus der Evaluation fliessen zurück in den

³ Wobei anzumerken ist, dass die Herausforderung, im Einzelfall zu entscheiden, ob eine Person beispielsweise geeignet ist für die Teilnahme an einem Programm bestehen bleibt. Das bedeutet, dass beispielsweise der Einbezug der Werte der Betroffenen in der konkreten Einzelfall-Entscheidung von Bedeutung bleibt. Die Indikationsstellung muss weiterhin für den Einzelfall geprüft werden.

Wissenskorporus, auf dessen Grundlage die (Weiter)Entwicklung von Programmen und evidenzbasierte Entscheidungsfindungen in der Praxis geschieht. Steiner und Wilfing (2021) halten entsprechend fest, dass es in der Klinischen Sozialen Arbeit zum Standard werden müsse, «jede Intervention begleitend zu evaluieren und schrittweise zu entwickeln, bevor diese abschliessend auf ihre Wirkung geprüft wird», weil die Klinische Soziale Arbeit nur weiterentwickelt werden könne, «wenn der "klinische Habitus" bei den Praktiker*innen auch vermehrt durch Rezeption und Implementation von Forschungsergebnissen sowie durch eigenständiges Anstreben einer steten Evidenzbasierung ihrer Konzepte, Methoden und Interventionen ergänzt und erweitert wird» (Steiner & Wilfing, 2021, S. 13). Steiner merkt zudem an, dass begleitende Evaluationen eben nicht «nur» den Nachweis von Wirksamkeit, sondern auch Lernprozesse ermöglichen und Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen (den obengenannten Wissenskorporus erweitern) (Steiner, 2019). Dies entspricht auch dem Verständnis der realistischen Evaluationsforschung, wie sie als wesentlicher Bezugspunkt der vorliegenden Dissertation ab Seite 37 beschrieben wird und dem Hinweis von Ziegler, dass für die Soziale Arbeit eine Form von Wirkungsorientierung respektive EBP angemessen sei, welche «in der Lage ist, empirisch fundiertes Erklärungs- und Reflexionswissen auf Basis einer Analyse von Kontext-Mechanismus-Ergebnis-Konfigurationen herauszuarbeiten» (Ziegler, 2010, S. 1065). In einem modernen Verständnis von EBPs als evidenzbasierte Programmentwicklung ist wichtig, dass das Wissen der direkt betroffenen Menschen und der Praktiker*innen in allen Prozessphasen, von der systematischen Suche nach der besten momentan erhältlichen Evidenz (z.B. in Form von systematischen Reviews qualitativer Nutzer*innenforschung) bis zur Evaluation der Outcomes einbezogen wird. Die Erweiterung des Wissenskorporus wird entsprechend als kooperatives Projekt verstanden: Programme werden auf Basis der Evidenz aus dem zur Verfügung stehenden Wissenskorporus entwickelt, Erfahrungen aus der Praxis werden systematisch und unter Beteiligung der Praktiker*innen und der betroffenen Menschen ausgewertet, fliessen zurück in den Wissenskorporus und erweitern ihn als Basis für die Programm-Weiterentwicklung (vergleiche dazu auch das Modell der kooperativen Wissensbildung z.B. bei Gredig & Sommerfeld, 2010). Auch interprofessionelle Leitlinien (wie beispielsweise die S3-Leitlinien⁴, an deren Entwicklung sich die DVSG seit einigen Jahren aktiv beteiligt und die eine aktive Positionierung der Klinischen Sozialen Arbeit innerhalb des Gesundheitswesens ermöglichen) werden erst durch das Zusammenfassen und die kritische Bewertung der Ergebnisse über alle Perspektiven hinweg entwickelt. Insofern erscheint die Unterscheidung der Forschungsperspektive von der Perspektive der Betroffenen und der Praktiker*innen im Modell der MEBP (siehe Abb. 3) etwas unglücklich, da die

⁴ Leitlinien sind evidenz- und konsensbasierte Entscheidungshilfen im Gesundheitswesen, die den gegenwärtigen Erkenntnisstand für eine angemessene Behandlung in spezifischen Krankheitssituationen systematisch abbilden. Leitlinien werden in verschiedene Stufen klassifiziert, wobei S3-Leitlinien die höchste Stufe bilden und alle Elemente systematischer Entwicklung beinhalten (AWMF, o. J.).

Forschungsperspektive immer auch Evidenz aus bestehender qualitativer Forschung zum Wissen der Betroffenen (Nutzer*innenforschung, partizipativen Forschungsprojekten) umfasst.

Hinsichtlich der praktischen Bedeutung der (M)EBP in der (Klinischen) Sozialen Arbeit hält James fest, dass Sie als Handlungsparadigma insbesondere im angloamerikanischen Raum zu einer «empirischen Wissensexpllosion» geführt habe (James, 2019). In den von ihr durchsuchten Datenbanken sind im Zeitraum zwischen 1997 und 2019 mehr als 4'500 Artikel zu den Stichworten «social work AND evidence based practice» erschienen (ebd.). Deimel (2019) schätzt jedoch, dass die Klinische Soziale Arbeit im deutschsprachigen Raum bezüglich Evidenzbasierung noch 10 bis 15 Jahre hinter den englischsprachigen oder auch skandinavischen Ländern zurückliegt.

c. Gesundheitsverständnis der Klinischen Sozialarbeit

In den Gesundheits- und Sozialwissenschaften existiert eine Vielzahl von Gesundheitsdefinitionen und -modellen, ein allumfassendes Modell, eine allgemeingültige Definition gibt es jedoch bis heute nicht (eine Übersicht bieten z.B. Franke, 2006; oder Hurrelmann & Franzkowiak, 2011). Der Klinischen Sozialen Arbeit liegt (wie anderen Gesundheitsprofessionen auch) ein biopsychosoziales oder funktionales Verständnis von Gesundheit zugrunde (DVSG, 2021) wie es spätestens seit der Einführung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) durch die WHO im Jahre 2001 im Gesundheitswesen international anerkannt ist. In der Sozialen Arbeit hat das biopsychosoziale Verständnis von Gesundheit eine lange Tradition. Bereits Alice Salomon (1928) verweist implizit darauf, wenn sie schreibt: «Der Mensch, dem alle Wohlfahrtspflege gilt, ist ein unteilbares Wesen (Individuum d.h. Unteilbares). Man kann seine wirtschaftlichen, geistig sittlichen und gesundheitlichen Bedürfnisse nicht voneinander lösen und als gesonderte Angelegenheiten betrachten». Nach diesem Verständnis entwickelt sich nicht nur die Persönlichkeit eines Menschen, sondern auch seine Gesundheit ein Leben lang in aktiver oder passiver Auseinandersetzung mit der sozialen Umwelt: Soziale Benachteiligungen können in diesem Verständnis zu gesundheitlichen Einschränkungen führen und Krankheit im Gegenzug zu sozialen Benachteiligungen (vergleiche beispielsweise die Selektions- und Kausalitätshypothesen zum Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Krankheit bei Herbig et al., 2013).

Das Konzept der funktionalen Gesundheit der ICF besteht aus sechs zentralen Elementen (siehe Abb. 4):

- der Teilhabe und Teilnahme eines Menschen an Gesellschaft und Umwelt (Partizipation [Teilhabe])
- den individuellen Handlungen eines Menschen, die zur Teilhabe notwendig sind (Aktivitäten)
- dem Körper (Körperfunktionen und -strukturen)
- der Persönlichkeit (personenbezogene Faktoren) } Kontextfaktoren
- den externen Faktoren (Umweltfaktoren) und }
- dem Gesundheitsproblem

Weil der Mensch als bio-psycho-soziales Wesen gesehen wird, stellt das Konzept der funktionalen Gesundheit ein dynamisches, komplexes Wechselwirkungsgeschehen dieser Elemente dar:

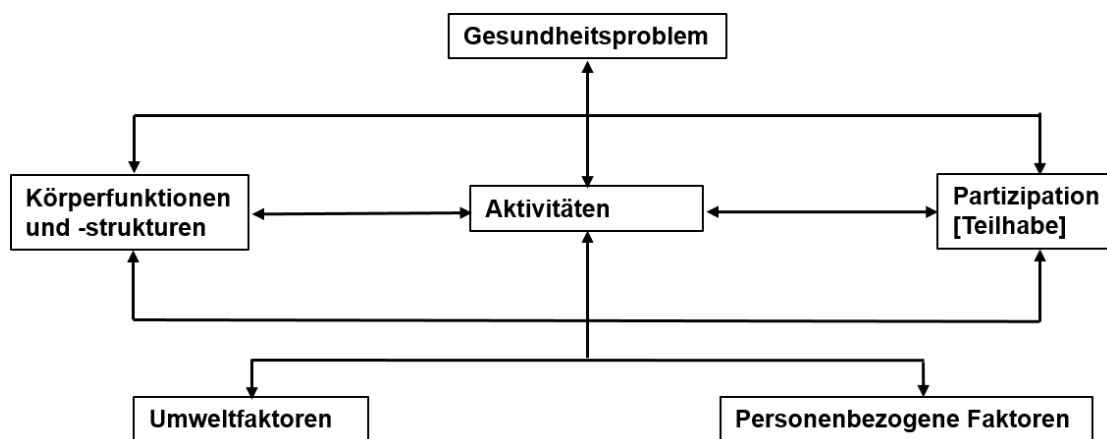


Abb. 4. Modell der funktionalen Gesundheit (nach DIMDI & World Health Organization, 2005, S. 23)

Nach dem Konzept der Funktionalen Gesundheit der ICF gilt eine Person als gesund, «wenn – vor dem Hintergrund ihrer Kontextfaktoren

1. ihre körperlichen Funktionen (einschliesslich des mentalen Bereichs) und Körperstrukturen denen eines gesunden Menschen entsprechen (Konzept der Körperfunktionen und -strukturen).
2. sie all das tut oder tun kann, was von einem Menschen ohne Gesundheitsproblem (ICD) erwartet wird (Konzept der Aktivitäten).
3. sie ihr Dasein in allen Lebensbereichen, die ihr wichtig sind, in der Weise und dem Umfang entfalten kann, wie es von einem Menschen ohne gesundheitsbedingte Beeinträchtigung der Körperfunktionen oder –strukturen oder der Aktivitäten erwartet wird (Konzept der Partizipation [Teilhabe]⁵ an Lebensbereichen.» (DIMDI & World Health Organization, 2005, S. 4)

⁵ In der englischsprachigen Originalausgabe der ICF wird von „activities and participation“ gesprochen. Die deutsche Übersetzung der ICF aus dem Jahr 2005 setzt hinter den Begriff „Partizipation“ in eckigen Klammern jeweils die Explikation „Teilhabe“, damit klar wird, dass es sich hier um ein Verständnis von Partizipation handelt,

Dieses von der WHO als absolut formulierte Prinzip der funktionalen Gesundheit wird andernorts vorsichtiger und relativ formuliert. So schreibt der Schweizerische Verband von Institutionen für Menschen mit Behinderung (INSOS): «Zusammenfassend gesagt, ist eine Person dann funktional gesund, wenn sie möglichst kompetent und mit einem möglichst gesunden Körper an möglichst normalisierten Lebensbereichen teilnimmt und teilhat» (INSOS Schweiz, 2009, S. 72). Der Framework bleibt auf normativer Ebene auch durch die relative Formulierung gesellschaftsorientiert: Gesundheit wird primär über den Vergleich mit gesellschaftlichen Normen und Erwartungen definiert und Kontextfaktoren (Umweltfaktoren und personenbezogene Faktoren) können sich im Sinne von Förderfaktoren positiv oder im Sinne von Barrieren negativ darauf auswirken, diese Normen zu erfüllen (Schuntermann, 2004). Mit der Relativierung wird jedoch die Perspektive geöffnet auf ermöglichende Interventionen auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene.

Das Konzept der funktionalen Gesundheit bietet eine theoretische Grundlage für die Untersuchung der komplexen Wechselwirkungen zwischen Gesundheit, Teilhabe und sozialen Kontextfaktoren. Soziale Kontextfaktoren stellen in der ICF jedoch keine eigene Entität dar, sondern sind in den beiden Komponenten «Umweltfaktoren» (z.B. Kapitel e3: Unterstützung und Beziehungen) und «Personale Faktoren» (nicht klassifiziert; im Vorschlag von Grotkamp et al., 2012 zur Klassifizierung personaler Faktoren bspw. unter „Lebenslage und sozioökonomische/-kulturelle Faktoren“ zu finden) enthalten (siehe Abb. 4). Weitere soziale Faktoren, die in der Logik der ICF jedoch keine Kontextfaktoren darstellen, sind in der Komponente «Aktivitäten und Partizipation [Teilhabe]» (z.B. Kapitel d7: Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen, Kapitel d9: Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben) zu finden. Aktivität und Teilhabe findet immer in sogenannten «Lebensbereichen» statt. Für diese Dissertation von besonderer Bedeutung sind die Lebensbereiche «Häusliches Leben» und «Arbeit und Beschäftigung». Diese beiden Lebensbereiche umfassen diejenigen Tätigkeiten und Teilhabemöglichkeiten, die dem Arbeits- und Arbeitsfähigkeitsverständnis, das dieser Dissertation zugrunde liegt, entsprechen (Arbeit als [Re]produktion, siehe Kapitel zum Verständnis von Arbeitsfähigkeit, Seite 16 ff.).

welches über den Einbezug in politische Entscheidungsprozesse hinausgeht und das generelle „Einbezogenheit in eine Lebenssituation“ meint. Die Teilhabe-Verständnisse der Klinischen Sozialen Arbeit und der ICF sind damit gegenseitig anschlussfähig. Dies manifestiert sich beispielsweise im deutschen Bundesteilhabegesetz (SGB IX Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen, 2001), dessen Behinderungsbegriff auf der ICF beruht (Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V., o. J.) und welches Grundlage ist für die Interventionen der Klinischen Sozialen Arbeit in Deutschland im Bereich der Rehabilitation. Ähnliches gilt für das eidgenössische Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG), welches zum Ziel hat, es Menschen mit Behinderungen zu erleichtern, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen (Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG), 2002).

Kritisch betrachtet bringt das Gesundheitsmodell der ICF zwei Probleme mit sich: Erstens orientiert es sich, wie beschrieben, an gesellschaftlichen Rollen und Erwartungen. Diese müssen nicht zwingend mit dem Erleben und den Erwartungen eines von Krankheit oder Behinderung betroffenen Menschen übereinstimmen. Zweitens wird Gesundheit zumindest in der deutschsprachigen Fassung der ICF (DIMDI & World Health Organization, 2005) teilweise tautologisch definiert (Körperfunktionen und -strukturen gelten dann als funktional gesund, wenn sie denen eines gesunden Menschen entsprechen).

Aus diesen Gründen stützt sich diese Dissertation auf eine Erweiterung dieser Gesundheitsdefinition, die der Gesundheitswissenschaftler Klaus Hurrelmann vorschlägt (Hurrelmann & Franzkowiak, 2011). Er skizziert eine eher subjektorientierte Definition von Gesundheit, wenn er schreibt:

Gesundheit ist das Stadium des Gleichgewichts von Risikofaktoren und Schutzfaktoren, das eintritt, wenn einem Menschen eine Bewältigung sowohl der inneren (körperlichen und psychischen) als auch äusseren (sozialen und materiellen) Anforderungen gelingt. Gesundheit ist gegeben, wenn eine Person sich psychisch und sozial im Einklang mit den Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äusseren Lebensbedingungen befindet. Sie ist ein Stadium, das einem Menschen Wohlbefinden und Lebensfreude vermittelt. (Hurrelmann & Franzkowiak, 2011, S. 103).

Anderorts beschreibt er, dass sich die mit Gesundheit verbundenen Wertvorstellungen direkt in der persönlichen Lebensführung niederschlagen (Hurrelmann, 1988).

Diese Definition verschiebt die Deutungshoheit über das Geschehen stärker in Richtung des Individuums und eröffnet interprofessionellen Behandlungsteams noch stärker die Perspektive auf die individuelle Lebensführung und ihre Bedeutung für das Ermöglichen und Erleben von Gesundheit. Gesundheit existiert gemäss diesem Verständnis nämlich auch in einer relativen Form. Relative oder bedingte Gesundheit bedeutet, dass ein Mensch trotz chronischer Krankheit fähig ist, sein Leben möglichst aktiv zu gestalten, zu führen, zu geniessen und an ihm wichtigen Lebensbereichen wie beispielsweise Beruf, Familie oder Freundeskreis und Freizeit, kurz: am Leben teilzuhaben (siehe Abb. 5). Auch Menschen mit chronischer Erkrankung können ein Gleichgewicht finden, welches ein sinnerfülltes Leben ermöglicht (Hurrelmann & Franzkowiak, 2011).

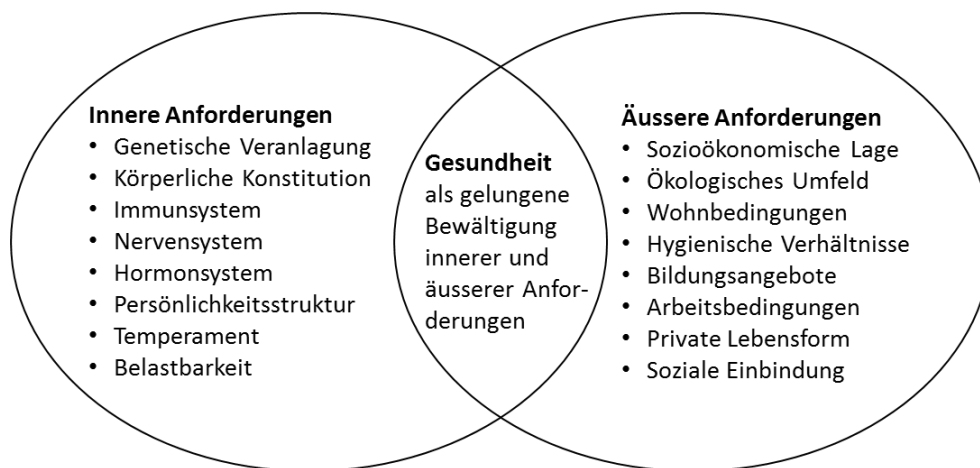


Abb. 5. Gesundheit als gelungene Bewältigung von inneren und äusseren Anforderungen (nach Hurrelmann & Franzkowiak, 2011, S. 102)

Zusammengefasst geht ein modernes, ganzheitliches und die interprofessionelle Praxis im Gesundheits- und Sozialwesen sinnvoll rahmendes Gesundheitsverständnis davon aus, dass Gesundheit vor dem Hintergrund von komplex zusammenwirkenden sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Lebensbedingungen immer neu hergestellt werden muss. Zentrale Aspekte von Gesundheit sind die körperliche Funktionsfähigkeit und die Möglichkeiten von möglichst selbstbestimmter Aktivität und Teilhabe an der Gemeinschaft und Gesellschaft. Gesundheit wird betrachtet als ein Zustand von Wohlbefinden und Lebensfreude, wobei auch Menschen, die von chronischen Krankheiten betroffen sind ein Gleichgewicht finden können, welches ein sinnerfülltes Leben ermöglicht.

d. Verständnis von Arbeitsfähigkeit in der Klinischen Sozialen Arbeit

Arbeit kann je nach Lebenssituation einen bedeutenden Teil der Teilhabe eines Menschen an seiner sozialen Umwelt ausmachen. Weil sich Krankheit oftmals auf die Arbeitsfähigkeit auswirkt, ist Arbeitsfähigkeit ein wichtiger Gegenstandsbereich Klinischer Sozialer Arbeit (DVSG, o. J.). Bevor nun im Weiteren das Thema der Arbeitsfähigkeit und der Erhebung von Arbeitsfähigkeit besprochen wird, folgt zuerst eine kurze Klärung des Verständnisses des Arbeitsbegriffs, das dieser Thesis zugrunde liegt.

Leitend für das Arbeitsverständnis dieser Thesis ist der Artikel von Gerd-Günther Voss im «Handbuch Arbeitssoziologie» (Voss, 2010). In diesem Verständnis ist Arbeit ein Begriff, an den sich anzunähern zwar hilfreich ist, der aber nie vollständig zu bestimmen ist, weil er «grundlegend vielgestaltig, historisch variabel» (S. 64) und «dialektisch, oft sogar widersprüchlich (z.B. nicht eindeutig gut oder schlecht)» ist. Voss betont, dass sowohl auf gesellschaftlicher als auch auf individueller Ebene viele mehr oder weniger arbeitsförmige Tätigkeitssphären existieren, die sich dauernd verändern und mit weiteren Aktivitäten in Beziehung stehen, von denen sie sich oft nicht eindeutig abgrenzen lassen. Der Diskurs zum Thema ist gemäss Voss zumindest in den deutschsprachigen Ländern nach wie vor dominiert von einem Verständnis von Arbeit als formelle Erwerbsarbeit, unter anderem deshalb, weil Arbeit und die

Begriffsbestimmung von Arbeit immer auch politische Themen und damit normativ befrachtet sind. Voss schreibt weiter: «Der Glaube, man wisse was Arbeit ist, wird nur noch Wenigen vergönnt sein, und vor denen sollte man sich hüten» (ebd., S. 65). Er schliesst mit der These, dass wir uns von der Suche nach einer endgültigen kategorialen Definition von Arbeit verabschieden sollten, um stattdessen einen Apparat von Aspekten zu entwickeln, die man begründet mit «Arbeit» verbindet.

Darauf verweist auch Elkeles (2018), wenn er schreibt, dass spätestens seit den 1980er Jahren deutlich werde, «dass sich die gesellschaftliche Arbeitswirklichkeit von den bis dahin vorherrschenden Auffassungen des industriegesellschaftlich verkürzten Arbeitsbegriffs entfernt» und «dass der an das sog. Normalarbeitsverhältnis gebundene Arbeitsbegriff ohnehin in vieler Hinsicht verkürzt ist. Ein gewandeltes bzw. erweitertes Arbeitsverständnis zeigt sich in der nun intensivierten Diskussion darüber, dass die vorwiegend weibliche Tätigkeit in Haushalt und Familie zumindest anerkannt oder auch entlohnt wird.»

Für die (Klinische) Soziale Arbeit und interprofessionelle Programme im Gesundheitswesen ist es vor dem Hintergrund dieser Überlegungen und ihrer eigenen Ziele (z.B. Teilhabe an der Gesellschaft, gelingendere Lebensführung, Erhöhung von Lebensqualität) daher sinnvoll, einen *integralen Arbeitsbegriff* zu verwenden, der verschiedene Aspekte von Arbeitstätigkeit umfasst, wie ihn beispielsweise Biesecker und Hofmeister (2013) vorschlagen. Arbeit umfasst in diesem Verständnis sowohl produktive als auch reproduktive Arbeit. Produktive Arbeit meint die Produktion von Gütern und Dienstleistungen, die üblicherweise im Rahmen von Erwerbsarbeit geschieht. Reproduktive Arbeit umfasst Arbeiten die üblicherweise nicht entlohnt werden wie beispielsweise Haushaltsführung, Erziehung oder Care-Arbeit im Rahmen der eigenen Familie oder auch zivilgesellschaftliches (ehrenamtliches) Engagement. Dieses Verständnis ist für die Klinische Soziale Arbeit und für komplexe Interventionen im Gesundheitswesen meiner Ansicht nach aus mehreren Gründen sinnvoll:

Erstens sind die beiden Formen von Arbeit aus Perspektive der von Krankheit betroffenen oder bedrohten Menschen nicht sinnvoll zu trennen. Produktivität ist die durch Krankheit sowohl bei der Erwerbs- als auch bei der Nichterwerbsarbeit bedrohte Voraussetzung für soziale Teilhabe und Verwirklichung im Sinne einer möglichst gelingenden Lebensführung. Ihre Einschränkung kann denn auch in beiden Bereichen zu ähnlichen Problemen führen: zu verringerter sozialer Teilhabe und zu Einschränkungen in der Lebensführung beispielsweise durch finanzielle Unsicherheit oder den Verlust von Lebenssinn.

Zweitens ist Reproduktionsarbeit aus Perspektive einer nachhaltigen Ökonomie im Sinne einer «Wiederherstellungsleistung» ebenfalls eine Form von Produktion und kann gleichzeitig als Grundvoraussetzung jeder andern Form von (nachhaltiger) Produktivität angesehen werden (Biesecker & Hofmeister, 2013). Eine künstliche Trennung der beiden Bereiche ist aus ökonomischer und

sozialarbeiterischer Sicht auch daher nicht sinnvoll, weil bekannt ist, dass gesundheitsbedingte Produktivitätsverluste nicht nur bei der Erwerbsarbeit, sondern auch bei der reproduktiven Arbeit zu erheblichen gesamtgesellschaftlichen Kosten führen können (Bouwmans et al., 2013). Biesecker und Hofmeister schlagen daher die Einführung der Kategorie «(Re)Produktivität» vor, um die «Produktivität des Reproduktiven» sichtbar zu machen, die von andern ökonomischen Theorien nicht als Arbeit anerkannt wird (ebd.).

Wenn in interprofessionellen Interventionen im Gesundheitswesen nur bezahlte, produktive Arbeit erfasst wird, ist dies aus folgenden vier Perspektiven unangemessen:

- a. aus Perspektive der Klinischen Sozialen Arbeit, weil dies den Problemen der Lebensführung der von Schmerz betroffenen Person nicht gerecht wird,
- b. aus Perspektive der Interventionsforschung, weil damit je nach Intervention der Outcome verfälscht wird,
- c. aus sozialpolitischen Überlegungen, weil damit signalisiert wird, dass reproduktive Arbeit keinen gesellschaftlichen Wert hat und
- d. aus (gesundheits)ökonomischer Perspektive, weil damit reale krankheitsbedingte gesellschaftliche Kosten nicht abgebildet werden.

Auch *Arbeitsfähigkeit* ist ein Konstrukt, welches viele unterschiedliche Dimensionen und Perspektiven umfasst und sowohl aus individueller (z.B. gelingendere Lebensführung, Lebensqualität) als auch aus gesellschaftlicher Perspektive (z.B. Gesundheitsökonomie) von Bedeutung ist (Jansson, 2014). Ein in den Gesundheits- und Sozialwissenschaften gebräuchliches Konzept von Arbeitsfähigkeit wurde vom finnischen Wissenschaftler Juhani Ilmarinen um die Jahrtausendwende entwickelt (Ilmarinen et al., 2005; Ilmarinen & Tempel, 2002). In Ilmarinens «Haus der Arbeitsfähigkeit» (siehe Abb. 6) wird Arbeitsfähigkeit definiert als «the balance between human resources and the demands of work» (Ilmarinen & Bonsdorff, 2015). Er macht mit der Verwendung der Begriffe «balance» und «resources» deutlich, dass die Arbeitsfähigkeit das Resultat eines komplexen, dynamischen Wechselwirkungsgeschehens zwischen Arbeitsanforderungen und verschiedenen menschlichen Ressourcen darstellt. In der graphischen Darstellung seines «Houses der Arbeitsfähigkeit» wird sichtbar, dass Arbeitsfähigkeit immer auch in Abhängigkeit steht mit sozialen Ressourcen wie der Familie, dem sozialen Umfeld und der Gesellschaft.

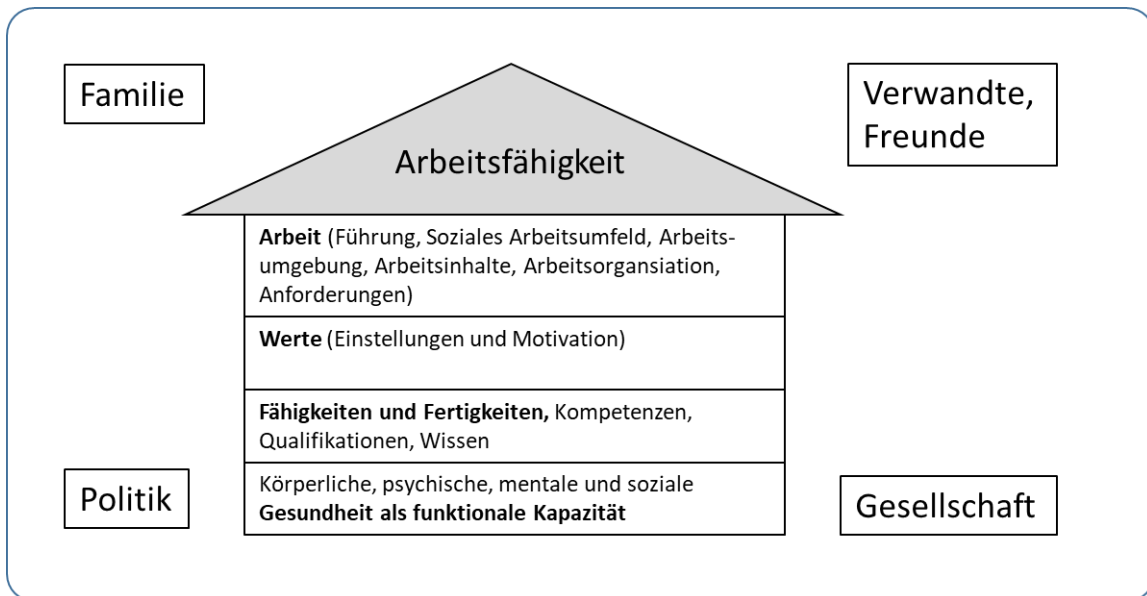


Abb. 6. Haus der Arbeitsfähigkeit (in Anlehnung an Ilmarinen & Tempel, 2013 und Amler, 2016)

Ilmarinens Verständnis von Arbeitsfähigkeit ist ein funktionales und anschlussfähig an die ICF, welche Arbeit und Beschäftigung als einen der bedeutenden Lebensbereiche klassifiziert (DIMDI & World Health Organization, 2005). In der ICF sind wie oben geschildert die Konzepte der Aktivität und Partizipation [Teilhabe] zentral. Vor diesem Hintergrund kann Arbeitsfähigkeit verstanden werden als die Fähigkeit der aktiven, selbstbestimmten Teilhabe an Lebensbereichen in denen produktive und / oder reproduktive Arbeit geleistet wird (z.B. Lebensbereich Arbeit und Beschäftigung, Hausarbeit, Erziehung) (DIMDI & World Health Organization, 2005). In der vorliegenden Dissertation definiere ich Arbeitsfähigkeit daher als die *Balance zwischen internen und externen Ressourcen und Anforderungen, welche eine möglichst selbstbestimmte, aktive Teilhabe an Lebensbereichen ermöglichen, in denen (re)produktive Arbeit geleistet wird.*

Die Bearbeitung der Arbeitsfähigkeit im Rahmen einer Intervention setzt nicht nur ein interventions- und gegenstandsangemessenes Verständnis von Arbeitsfähigkeit voraus, sondern auch eine angemessene Operationalisierung und geeignete Erhebungsinstrumente (Amler, 2016, S. 202). Eine Möglichkeit ist, sie vor dem obenstehenden Hintergrund eines integralen Arbeitsverständnisses zu operationalisieren als die nach Abzug von krankheitsbedingtem Absentismus oder krankheitsbedingtem Präsentismus verbleibende (Re)Produktivität bei bezahlter und unbezahlter (z.B. Familie, Haushalt, zivilgesellschaftliches Engagement) Arbeit (Bouwman et al., 2013).

Die Begriffe Präsentismus und Absentismus werden in der Literatur unterschiedlich definiert (ausführlich dazu Amler, 2016, S. 216f), aber bislang immer im Zusammenhang mit Erwerbsarbeit verwendet. Präsentismus kann verstanden werden als diejenige Einschränkung der Produktivität die entsteht, wenn ein Mensch trotz Krankheit zur Arbeit erscheint. Hemp schreibt dazu:

Presenteeism, as defined by researchers, isn't about malingering (pretending to be ill to avoid work duties) or goofing off on the job (surfing the Internet, say, when you should be preparing that report). The term - which has gained currency despite some academics' uneasiness with its somewhat catchy feel - refers to productivity loss resulting from real health problems. Underlying the research on presenteeism is the assumption that employees do not take their jobs lightly, that most of them need and want to continue working if they can. (Hemp, 2004)

Das Zitat zeigt, dass der Einbezug von Präsentismus in die Erhebung der Arbeitsfähigkeit nicht nur für die Wirkungsforschung, sondern auch therapeutisch wichtig sein kann. Präsentismus kann unter anderem entstehen, weil Arbeit für viele Menschen sinnstiftend ist und zum Wohlbefinden beitragen kann (siehe auch die Resultate von Waddell & Burton, 2006 weiter unten) oder weil Menschen inneren oder äusseren Erwartungen entsprechen wollen/müssen. Er kann aber gleichzeitig zu Konflikten am Arbeitsplatz bis hin zur Kündigung führen. Wenn Präsentismus im Rahmen der Rehabilitation thematisiert und eine sowohl für die Betroffenen als auch die Arbeitgebenden tragbare Lösung für diese Form von Produktivitätseinbusse gefunden werden soll, ist es notwendig, dass er als Problem erfasst werden kann.

Auch der Begriff des Absentismus wird beispielsweise in der Arbeitssoziologie teilweise sehr breit verstanden als Fernbleiben von der Arbeit aus unterschiedlichsten Gründen. In der vorliegenden Dissertation vertrete ich jedoch ein enges Verständnis von Absentismus als *krankheitsbedingtes* Fernbleiben von der Arbeit.

Die Verwendung eines Arbeitsfähigkeitsverständnisses, welches unbezahlte, reproduktive Arbeit miteinschliesst, scheint vor dem Hintergrund der obenstehenden Überlegungen sinnvoll, sowohl für die Praxis als auch für Interventionsforschung. Wie bezahlte Erwerbsarbeit kann auch unbezahlte Reproduktionsarbeit sinnstiftend sein und salutogen wirken, oder aber als Belastung wahrgenommen werden. Chronische Krankheiten wiederum können sich auf die Fähigkeit auswirken, einen Haushalt zu führen oder Kinder zu betreuen. Eine Verbesserung der Fähigkeit, unbezahlte, reproduktive Arbeit zu leisten kann daher relevanter Outcome von interprofessionellen Interventionen im Gesundheitswesen sein. Es gibt daneben auch ökonomische Gründe, reproduktive Arbeit in der Forschung zu Interventionen im Gesundheitswesen zu berücksichtigen: Einschränkungen in der reproduktiven Arbeit führen neben individuellem Leiden auch zu gesellschaftlichen Kosten. So schreiben Bouwmans et al.:

Productivity losses can occur at paid work and unpaid work. Health problems can cause people to have difficulties in performing unpaid work that has true, economic value, such as household work, care of children or volunteer work. 'Production' is then lost or is taken over by others, who must sacrifice scarce time that would have otherwise been

spent on other activities. In an economic definition of costs, the so-called opportunity costs, these unpaid productivity losses form a relevant, societal cost item. (Bouwman et al., 2013, S. 5–6)

Aus der Literatur ist bekannt, dass Arbeitsfähigkeit (sei es produktive oder reproduktive) bei Menschen mit chronischen Erkrankungen überwiegend salutogen (gesundheitsfördernd) wirkt. Waddell und Burton konnten in einer umfangreichen systematischen Übersichtsarbeit nachweisen, dass die Arbeitsfähigkeit für Menschen mit chronischen Krankheiten im Allgemeinen

- therapeutisch wirkt,
- die Genesung und Rehabilitation fördert,
- zu besseren Gesundheitsergebnissen führt,
- die volle Teilhabe an der Gesellschaft fördert,
- zu mehr Unabhängigkeit verhilft,
- Armut reduziert und
- die Lebensqualität und das Wohlbefinden verbessert (Waddell & Burton, 2006, S. 33).

Arbeitsfähigkeit kann auch beschrieben werden als die Erfüllung des Wunsches eines Menschen «eigenverantwortlich und sozial nützlich zu sein» (Sayer, 2012), als die Grundvoraussetzung dafür, dass die psychosozialen Funktionen der Arbeit wie beispielsweise Zeitstrukturierung, soziale Anerkennung oder soziale Interaktionsfläche zum Tragen kommen. Oder wie die Ergotherapie-Wissenschaftlerin Lisa Holmlund schreibt: «Work contributes to the feeling of doing, being, becoming, and belonging.» (Holmlund, 2018). Eine Untersuchung von Strub et al. hat bezüglich Erwerbsarbeit für die Schweiz gezeigt, dass Menschen mit chronischen Schmerzen ihrer Rolle als Arbeitsnehmende eine überaus grosse Bedeutung beimessen und dass sie versuchen, diese Rolle aufrechtzuerhalten, auch wenn sie andere Rollen dafür opfern müssen (Strub et al., 2021). Hierzu mögen auch ökonomische Zwänge beitragen, aber eben auch die sinnstiftende Bedeutung von Arbeit. Voraussetzung für die salutogene Wirkung von Arbeitsfähigkeit ist, dass nicht die Arbeitssituation an sich krank macht, weil sie beispielsweise die persönliche Entfaltung und Entwicklung behindert, unfair bezahlt oder mit hoher Unsicherheit verbunden ist (Waddell & Burton, 2006, S. 34). Die Klärung dieser Voraussetzung muss in Rehabilitationsprogrammen im Rahmen sozialer oder beispielsweise auch ergotherapeutischer Diagnostik als Basis für eine entsprechende Intervention geleistet werden.

Die Erhebung der Arbeitsfähigkeit kann für sich genommen als eine sehr spezifische Form von Sozialer Diagnostik verstanden werden (im Rahmen normorientierter Statusdiagnostik oder kriteriumsorientierter Prozessdiagnostik, siehe bspw. Pauls, 2013). Sie erfasst jedoch nur einen sehr

beschränkten Ausschnitt der Lebensführung oder der Person in ihrer Umwelt, eben den momentanen Stand der Teilhabemöglichkeiten an (re)produktiver Arbeit. Um die Lebenssituation eines Menschen gesamtheitlich zu erfassen, sollte sie eingebettet sein in umfassendere sozialarbeiterische oder auch ergotherapeutische Diagnostikprozesse, in denen neben weiteren standardisierten Diagnostikinstrumenten (z.B. Inklusionscharts oder Netzwerkkarten) auch un- oder teilstandardisierte (rekonstruktive) Formen der Diagnostik (z.B. explorative Gespräche oder die Pro-Ziel-Basisdiagnostik von Heiner, 2010) zur Anwendung kommen (siehe bspw. Buttner et al., 2018, 2020). Denn die Erhebung der Arbeitsfähigkeit alleine ermöglicht noch keine Rückschlüsse auf Gründe oder Folgen von Arbeitsunfähigkeit, kein Verstehen der Situation (siehe beispielweise Gahleitner, 2014). Dieses Gesamtverständnis ist aber für eine erfolgreiche (gelingende) Rehabilitationspraxis bedeutsam.

Chronische (muskuloskelettale) Schmerzen

Diese Dissertation ist als Interventionsforschung in eine konkrete Praxis, das oben erwähnte Berner ambulante interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen eingebettet. Die Klinische Soziale Arbeit leistet im BAI einen Beitrag an die Schmerzrehabilitation im Sinne einer Verbesserung der sozialen Teilhabe von Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind. Vor diesem Hintergrund wird im folgenden Kapitel auf das biopsychosoziale Phänomen chronischer Schmerz und den Zusammenhang von sozialen Kontextfaktoren und Arbeitsfähigkeit bei Menschen mit chronischen Schmerzen eingegangen.

Die International Association for the Study of Pain (IASP) definiert akuten somatischen Schmerz als «an unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage» (International Association for the Study of Pain, 2020; Raja et al., 2020). Er weist Lebewesen darauf hin, dass eine Körperschädigung vorliegt, hat also eine überlebenswichtige Schutz- und Warnfunktion.

Chronischer Schmerz hat diese sinnvolle physiologische Funktion verloren. Gemäss Definition in der ICD-10 überdauert er den üblicherweise erwarteten Verlauf einer akuten Krankheit und erhält einen eigenen Krankheitswert (Raja et al., 2020; von Wachter, 2014). Er persistiert über mehrere Monate oder Jahre, ohne dass noch eine erkennbare Schädigung des Gewebes vorliegt und ist mit erheblichem emotionalem Leid oder funktioneller Behinderung (z.B. Beeinträchtigung der Aktivitäten des täglichen Lebens und eingeschränkte Teilhabe) verbunden (International Association for the Study of Pain, 2020). Die neue ICD-11-Klassifikation, welche am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist, beruft sich nicht mehr auf einen «üblicherweise erwarteten Verlauf», sondern wählt ein strikt zeitliches Kriterium und definiert chronische Schmerzen als Schmerzen, die länger als drei Monate dauern (Treede et al., 2019). Die ICD-11 unterscheidet zusätzlich zwischen primären und sekundären chronischen Schmerzen (siehe

Abb. 7) und berücksichtigt ausdrücklich biomedizinische, psychologische und soziale Mechanismen, wenn es darum geht, das komplexe Erleben von chronischen Schmerzen zu erklären (International Association for the Study of Pain, 2019; Nicholas et al., 2019; Perrot et al., 2019). Primäre chronische Schmerzen sind Schmerzen in einer oder mehreren Körperregionen, die länger als drei Monate andauern oder wiederkehren und durch erhebliche emotionale Belastung oder funktionelle Behinderung gekennzeichnet sind (Nicholas et al., 2019). Sie sind multifaktoriell bedingt, das heisst, biologische, psychologische und soziale Faktoren tragen zum chronischen Schmerz bei. Primäre chronische Schmerzen sind damit ein eigenständiges Krankheitsbild. Im Gegensatz dazu sind sekundäre chronische Schmerzen ein Symptom, das durch eine zugrundeliegende, anderswo klassifizierte Krankheit, wie beispielsweise Krebs, verursacht wird (International Association for the Study of Pain, 2019). Die in dieser Arbeit interessierenden muskuloskelettalen chronischen Schmerzen sind anhaltende Schmerzwahrnehmungen im Bewegungsapparat (z.B. in den Muskeln, Gelenken, Sehnen oder Faszien, siehe Abb. 7) (Treede et al., 2019).

In der westlichen Welt sind viele Menschen von chronischen Schmerzen betroffen. Eine Metaanalyse aus dem Jahr 2003 hat ergeben, dass die Prävalenz in der Durchschnittsbevölkerung zwischen 10 und 40% liegt (Nickel & Raspe, 2003). Diese Ungenauigkeit hat primär damit zu tun, dass chronischer Schmerz in epidemiologischen Studien nicht einheitlich definiert wird und es methodisch schwierig ist, das subjektiv empfundene Phänomen «Schmerz» valide zu erfassen (Lukas-Nülle, 2008; Nickel & Raspe, 2001). Breivik et al. weisen für die Schweiz bezüglich chronischem Schmerz eine Prävalenz von 16%, für Deutschland von 17% aus. Im Schnitt sind in Europa etwa 20% der erwachsenen Gesamtbevölkerung von chronischen Schmerzen betroffen (Breivik et al., 2006, 2013; Pain Alliance Europe, 2017). Wieser et al. schätzen, dass etwa 25% der Schweizer Bevölkerung über 20 Jahre an Rückenschmerzen leiden, die einer medizinischen Behandlung bedürfen (Wieser et al., 2011, in Wieser et al. 2014, S. 82). Es kann also davon ausgegangen werden, dass in Deutschland und der Schweiz etwa jeder vierte bis sechste Mensch von chronischen Schmerzen betroffen ist.

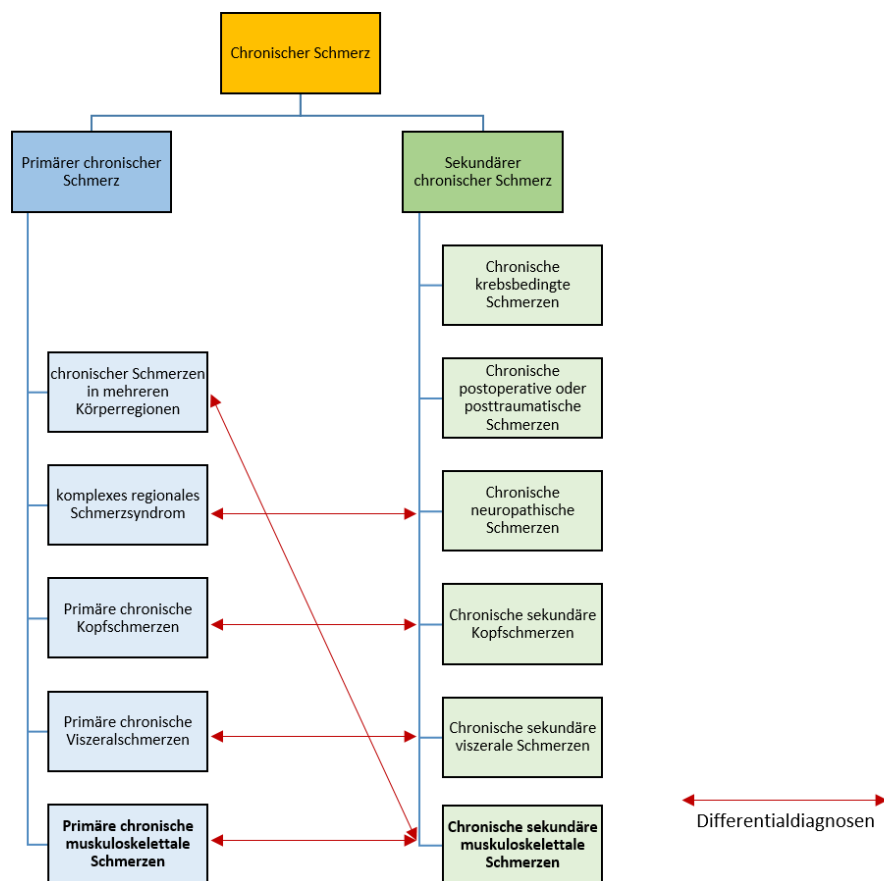


Abb. 7: Struktur Schmerzdiagnosen nach IASP und ICD-11. (in Anlehnung an Treede et al., 2019)

Die genauen Mechanismen hinter der Chronifizierung von Schmerzen sind noch nicht abschliessend erforscht (Lukas-Nülle, 2008; Nickel & Raspe, 2001). Chronifizierung kann nach heutigem Stand der Forschung sowohl somatische als auch psychische oder soziale Ursachen haben. Die Bedeutung psychosozialer Faktoren für die Chronifizierung von Schmerz rückt erst seit der Jahrtausendwende vermehrt in den Fokus der deutschsprachigen Fachliteratur⁶. 2004 kam Zimmermann in einem Leitartikel zur Epidemiologie und Versorgung chronischen Schmerzes in Deutschland zum Schluss, dass eine Vielzahl psychosozialer Risikofaktoren die Chronifizierung von Schmerz begünstigt (Zimmermann, 2004). In der Literatur – auch der englischsprachigen – wird der Terminus „psychosozial“ jedoch sehr unterschiedlich verwendet und seine Bedeutung bleibt oft ungeklärt (Roy, 2008). Meist werden unter dem Label der psychosozialen Faktoren in Abweichung des Verständnisses in der ICF (DIMDI & World Health Organization, 2005) jedoch primär psychologische Phänomene wie Depression, Angststörungen, Bewältigungsstrategien oder Katastrophisieren genannt oder dann sehr allgemein „sozialer Stress“

⁶ Dies im Gegensatz zur englischsprachigen Literatur zu Clinical Social Work, in der die Rolle sozialer Faktoren für die Entstehung und Behandlung von chronischem Schmerz seit den 1970er Jahren Gegenstand der Forschung ist (siehe bspw. Roy, 1981; Subramanian & Rose, 1988). Bis zu einem „deconstructive Turn“ (MacDonald, 2000) um die Jahrtausendwende war die diesbezügliche Forschung jedoch stark kognitiv-behavioral ausgerichtet. Mit dem „deconstructive Turn“ rückten dann die „voices of sufferers“ stärker in den Fokus, also der Einbezug der Betroffenen als Expertinnen und Experten für die Wahrnehmung, Entstehung und Behandlung von chronischem Schmerz und dessen Auswirkungen auf die Lebensführung (ebd.).

(Riegel et al., 2014; Zimmermann, 2004). Dem sozialen Stress zugrundeliegende Ursachen, soziale Kontextfaktoren wie die (fehlende) Einbindung in ein soziales Netz, Arbeit, (mangelnde) soziale Unterstützung, (erschwerter) Teilhabe oder auch die sozioökonomische Situation – alles Faktoren, die gemäss WHO zu einem biopsychosozialen Verständnis von Gesundheit gehören – und ihr Zusammenhang mit dem Erleben von chronischem Schmerz bleiben oft unerwähnt. Ein umfassendes Verständnis des Begriffs «psychosozial», der diese soziale Ebene auch tatsächlich angemessen miteinschliesst, hat sich bislang in der Schmerzforschung nicht durchgesetzt. Dementsprechend wenig erforscht bleibt der «soziale Teil» des Begriffs «psychosozial». Dies gilt sowohl für die Ebene der Ätiologie als auch für die Ebene der Intervention. So verweist Foell (auch für den englischsprachigen Diskurs) explizit darauf, dass die sozialen Faktoren in der Forschung zu und der Behandlung von chronischen Schmerzen grösserer Aufmerksamkeit bedürfen (Foell, 2015). Sturgeon und Zautra konnten 2016 in einer umfassenden systematischen Übersichtsarbeit zu «Social pain and physical pain» (mit social pain sind Erfahrungen von Exklusion, Stigmatisierung, Isolation und anhaltenden sozialen Konflikten gemeint) jedoch aufzeigen, dass die Erfahrung von «sozialem Schmerz» und körperlichem Schmerz auf neuronaler Ebene eng verbunden sind. Langanhaltende Exklusion, Isolation oder soziale Konflikte seien daher geeignet, die Anfälligkeit für chronischen Schmerz zu erhöhen. Die Autoren vermuten, dass dies damit zu tun hat, dass maladaptive Schmerzbewältigung möglicherweise eher auf soziale als kognitive Faktoren zurückzuführen sei. Soziale Inklusion, einschliesslich sozialer Unterstützung sei hingegen ein Prädiktor für eine geringere Anfälligkeit für chronische Schmerzen (Sturgeon & Zautra, 2016). Sturgeon und Zautra zeigten weiter auf, dass Bemühungen, Familienmitglieder von Menschen mit chronischen Schmerzen in Rehabilitationsprogramme einzubeziehen und dadurch der Exklusion und Stigmatisierung im engsten Familienkreis entgegenzuwirken, dazu beitragen können, die Schmerzen und den emotionalen Stress zu lindern, den sowohl direkt Betroffene als auch ihre Angehörigen erleben (ebd.). Auch Übersichtsarbeiten von Lang et al. und Taylor et al. konnten aufzeigen, dass soziale Faktoren wie geringe Stellensicherheit oder fehlende soziale Unterstützung am Arbeitsplatz Prädiktoren für die Entstehung von chronischen Rückenschmerzen sind (Lang et al., 2012; Taylor et al., 2014). Sie machen damit die Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Behandlung und Bewältigung von chronischem Schmerz deutlich. Insgesamt ist die Rolle und Bedeutung sozialer Kontextfaktoren insbesondere bei der Behandlung von chronischem Schmerz aber nach wie vor wenig beleuchtet und die vorhandenen Forschungsergebnisse aus dem englischen Sprachraum werden im deutschen Sprachraum bisher wenig wahrgenommen.

In den letzten Jahren wurden einige Studien über den Einfluss von sozialer Kontextfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Schmerzen durchgeführt. Diesen Studien lag jedoch ein enges Verständnis von Arbeitsfähigkeit entweder als Rückkehr an den Arbeitsplatz (Return to Work) oder als Verbleib am Arbeitsplatz (Stay at Work) zugrunde. Allgeier und Bengel (2018) haben in einer

umfassenden Übersichtsarbeit zu chronischen Rückenschmerzen aufgezeigt, dass soziale Kontextfaktoren immer noch unzureichend untersucht sind und dass bisherige Studien ein widersprüchliches Bild liefern zur Bedeutung der Kontextfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit bei chronischen Schmerzen (Allgeier & Bengel, 2018). Zwar zeigten einige Studien, dass Kontextfaktoren wie soziale Unterstützung oder Anpassungen am Arbeitsplatz einen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit haben (Bostan et al., 2014; Hara et al., 2018). Eine qualitative Studie von Patel et al. konnte aufzeigen, dass finanzielle Unsicherheit oder Barrieren im Gesundheitssystem einen Einfluss auf eine nachhaltige Rückkehr an den Arbeitsplatz haben (Patel et al., 2007). Es bleibt jedoch unklar, warum und wie dieser Einfluss zustande kommt und welche sozialen Kontextfaktoren für die Behandlung relevant sind. Bisher fehlen rehabilitationsbezogene Untersuchung und insbesondere Studien zur Frage, wie und warum soziale Kontextfaktoren bei der Teilnahme an einem Rehabilitationsprogramm für chronische Schmerzen Wirkung entfalten und welche Bedeutung sie haben für die Programmgestaltung.

Ähnliches gilt für die Auswirkungen von chronischem Schmerz auf das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen. So sind María Dueñas et al. in einer umfangreichen, in englisch- und spanischsprachigen Datenbanken durchgeführten systematischen Review zum Schluss gekommen, dass die Auswirkungen von chronischem Schmerz auf die Lebensqualität zwar gut erforscht sei, die Effekte auf das soziale Leben der von chronischem Schmerz betroffenen aber weniger (Dueñas et al., 2016). Verschiedene Forschungsgruppen konnten jedoch nachweisen, dass chronischer Schmerz die soziale Situation eines Menschen massiv beeinflussen kann (Breivik et al., 2006; Lukas-Nülle, 2008) und das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen weitgehend strukturiert (Schaeffer, 2017). Es hat sich gezeigt, dass chronischer Schmerz die direkt Betroffenen und ihre Angehörigen unter anderem deshalb so stark belastet, weil die damit verbundenen Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zu einer Beeinträchtigung der Fähigkeit zur Teilhabe an Aktivitäten des Alltags in unterschiedlichsten Lebensbereichen und zu sozialer Isolation führen (ebd.). Die Beeinträchtigung von Menschen mit chronischem Schmerz in ihrer Teilhabe an unterschiedlichen Lebensbereichen hat aber nicht nur Auswirkung auf ihr persönliches Leben, sondern beispielsweise mit der Teilhabe am Lebensbereich Arbeit auch auf das ihrer Familien, ihrer Arbeitgeber (Hoving et al., 2013) und auf die Gesellschaft als Ganze (Wieser et al., 2014, 2018)⁷.

⁷ Laut einer grossen Studie über die chronischen, nicht-übertragbaren Krankheiten (NCD) in der Schweiz belaufen sich die Kosten, die aufgrund der wichtigsten Gruppen von NCDs durch Verringerung der Arbeitsfähigkeit, durch Präsentismus und Absentismus entstehen, in der Schweiz auf 41.1 Milliarden Franken pro Jahr. Zu diesen wichtigsten Gruppen der NCDs gehört auch chronischer Schmerz (Wieser et al., 2014). Alleine die rückenschmerzbedingten indirekten Kosten betragen etwa 7.4 Milliarden Franken pro Jahr (ebd.). Hinzu kommen hohe direkte Kosten im Gesundheitswesen durch die überdurchschnittliche Inanspruchnahme der Leistungen des Gesundheitswesens und durch den hohen Medikamentenverbrauch (Lukas-Nülle, 2008), die für muskuloskeletale Krankheiten im Jahr 2011 ca. 11 Milliarden Franken ausmachten. Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Erhaltung und Ermöglichung der Teilhabe am Lebensbereich Arbeit für Menschen mit chronischem Schmerz und die

Durch die aufgezeigten Zusammenhänge zwischen sozialen Kontextfaktoren und chronischem Schmerz wird zumindest deutlich, dass der Klinischen Sozialen Arbeit in Rehabilitationsprogrammen für Menschen mit chronischem Schmerz eine zentrale Aufgabe zukommen kann im Durchbrechen des *circulus vitiosus* aus Schmerz - körperlicher Inaktivität/sozialem Rückzug - Schwächung der Muskulatur - Angst und Vermeidungsverhalten - Arbeitsausfällen und Verringerung der Teilhabe und Lebensqualität. Stehen chronische Schmerzen und die soziale Situation eines Menschen in Zusammenhang, kann die Klinische Soziale Arbeit mit ihren Interventionen auf gesellschaftlicher und individueller Ebene einen Beitrag leisten an eine gelingendere Lebensführung und eine verbesserte Teilhabe trotz chronischem Schmerz, indem sie begünstigend auf stärkende und eindämmend auf krankmachende Kontextfaktoren einwirkt. In einer kürzlich erschienenen systematischen Review und Meta-Analyse zu multimodalen Schmerzbehandlungs- und Rehabilitations-Programmen hat sich gezeigt, dass an immerhin einem Drittel aller untersuchten Programme Sozialarbeitende beteiligt sind (Elbers et al., 2022).

Das Berner Ambulante Interprofessionelle Rehabilitationsprogramm für Menschen mit chronischen Schmerzen

a. Begriffsklärungen

Das BAI ist ein Beispiel einer komplexen, interprofessionellen Intervention mit Beteiligung der Sozialen Arbeit (Gantschnig et al., 2017). Als Intervention wird in der klinischen Praxis ganz allgemein eine (in der Regel systematische, koordinierte und wissenschaftlich fundierte) Massnahme verstanden, um ein gesundheitliches Problem zu verhindern (Prävention), abzubauen (Kuration, Rehabilitation) oder die Folgen zu verringern (Palliation) ("Psyhyrembel online," 2017). In der Sozialen Arbeit hat der Begriff Intervention in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen, wird aber unterschiedlich verwendet (Effinger, 2017). Einerseits wird der Begriff verwendet um sozialarbeiterische oder sozialpolitische Massnahmen im Sinne eines Programms zu fassen (Polutta, 2014). Bei dieser Verwendung werden die beiden Begriffe «Intervention» und «Programm» synonym gebraucht (Fraser, Richman, Galinski, & Day, 2009). Andererseits wird darunter eine konkrete Handlung auf Basis allgemeiner Handlungstheorien unter Zuhilfenahme von Techniken, Methoden oder Instrumenten verstanden, die im Rahmen einer Massnahme erfolgt (Effinger, 2017). Oder wie Fraser & Galinski schreiben: «Social work practice is comprised of interventions that range from single techniques (...) to multielement programs (...)» (Fraser & Galinski, 2010). In diesem Dissertationsprojekt werden die Begriffe Intervention und Programm synonym verwendet. Im Zusammenhang mit den BAI verwende ich den Begriff «Programm», weil sich

Erhöhung ihrer Lebensqualität auch aus gesellschaftlicher Perspektive ein wichtiges Ziel der Gesundheitsversorgung und insbesondere von interprofessionellen Rehabilitationsprogrammen unter Beteiligung der Sozialen Arbeit sein muss.

dies in der Praxis so eingebürgert hat. Mit Fraser et al. verstehe ich eine Intervention oder ein Programm als ein Bündel von absichtsvollen, zielgerichteten koordinierten und wissenschaftlich fundierten Handlungen auf unterschiedlichen Ebenen (Individuum, soziale Meso- und Makroebene) die darauf abzielen, ein Verhalten zu ändern, Ergebnisse zu verbessern, soziale und gesundheitliche Probleme zu reduzieren respektive Lebensqualität zu erhöhen, indem Risiken gesenkt und/oder protektive Kontextfaktoren gestärkt werden (Fraser et al., 2009).

Kamper et al. definieren interprofessionelle Intervention im Gesundheitswesen als «an intervention that involves a physical component (for example an exercise program) and at least one other element from the biopsychosocial model, that is psychological or social and occupational» (Kamper et al., 2014, S. 7). Neben Ergotherapie, Pflege, Physiotherapie, Psychologie, Medizin und anderen ist auch die Klinische Soziale Arbeit oftmals Teil solcher interprofessionellen Interventionen (Hoving et al., 2014).

Als komplex gelten Programme des Gesundheitswesens dann, wenn sie mehrere interagierende Interventionen beinhalten, die hohes Fachwissen und umfassende fachliche Fertigkeiten erfordern mit denen meist mehrere Outcomes erreicht werden sollen und die bis zu einem bestimmten Grad flexibel und individuell zugeschnitten sind (Craig et al., 2013; Skivington et al., 2018, 2021).

Im folgenden Kapitel wird das BAI als Praxiskontext dieser Interventionsforschung vorgestellt. Dabei werden insbesondere die bestehenden Elemente der Programmtheorie dargestellt und Desiderate / Lücken beschrieben.

b. Phasen des BAI

Das BAI dauert zwölf Wochen und ist unterteilt in drei Phasen und eine vorgelagerte stationäre Abklärung:

Während der zweitägigen stationären Abklärung wird geprüft, ob eine Person mit chronischen Schmerzen die Bedingungen für die Aufnahme in das Programm erfüllt. Einschlusskriterien sind: vollendetes 18. Altersjahr, Diagnose eines chronischen muskuloskelettalen Schmerzsyndroms, fassbare psychische und soziale Problematik, Motivation für eine aktive Teilnahme an einem intensiven Programm, ausgeschöpfte ambulante mono-professionelle Therapien mit ungenügendem Erfolg. Aufgabe der Klinischen Sozialen Arbeit ist die Erhebung einer Sozialanamnese inklusive Abklärung der beruflichen und sozialversicherungsrechtlichen Situation. In dieser Phase werden mit Beobachtungs-Assessments und Erhebungsinstrumenten Informationen zu Körperfunktionen, Aktivitäten und Kontextfaktoren erhoben, die im Schmerzregister gesammelt werden (siehe Kapitel zum Schmerzregister, Seite 40 f).

Unter anderem werden dabei soziale Kontextfaktoren erhoben:

- Familiensituation
- Haushaltgrösse
- Bildungsabschluss
- Nettoeinkommen
- Subjektive Einschätzung der finanziellen Situation
- objektive Daten zur Arbeitssituation
- subjektive Einschätzungen der Arbeitssituation
- Unterstützungssystem und Bezugspersonen
- gesellschaftlichen Teilhabe
- Wohnsituation
- Migrationshintergrund

Die nachfolgenden drei Phasen des Programms dauern jeweils vier Wochen.

Die erste Phase besteht aus 20 Stunden Einzelinterventionen und 40 Stunden Gruppeninterventionen. Dazu gehört auch das Erheben einer ausführlicheren sozialen Anamnese und Diagnose sowie die Beratung durch den klinischen Sozialarbeiter⁸ zu Problemen der Lebensführung bei chronischem Schmerz (z.B. sozialrechtliche und sozialversicherungsrechtliche Fragen, Schuldenberatung, Netzwerkarbeit) und die Organisation von Rundtischgesprächen. Ziel dieser Phase ist es, dass die Teilnehmenden grundlegende Informationen über Schmerz gewinnen, Strategien erlernen und Kompetenzen erwerben, um den Schmerz zu bewältigen, die Aktivität in und Teilhabe an verschiedenen Lebensbereichen erhöhen und ihre körperliche Verfassung verbessern können. Die Teilnehmenden sind in dieser Phase in der Regel krankgeschrieben.

Die zweite Phase ist gekennzeichnet durch die Konsolidierung der Strategien und der Erhöhung der Kompetenz der Teilnehmenden. Die Zeit für interprofessionelle Interventionen wird verkürzt und die Zeit für eigenständige, selbstgesteuerte Übungen erhöht. In der zweiten Phase beginnen die Teilnehmenden, die einer bezahlten Arbeit nachgehen, mit der Wiederaufnahme der Arbeit. Bei Bedarf finden weitere Beratungsgespräche beim Sozialarbeiter statt.

Die dritte Phase zeichnet sich durch erhöhte Kompetenzen der Teilnehmenden zur Bewältigung der Schmerzen im Alltag aus. Während dieser letzten vier Wochen erhalten die Teilnehmenden bei Bedarf zwei bis fünf Stunden spezifische Einzel- und zehn Stunden Gruppeninterventionen. In der dritten Phase

⁸ Zur Zeit des Entstehens dieser Dissertation war die Stelle durch einen Mann besetzt.

ist eine Steigerung der beruflichen Tätigkeit (zum Beispiel auf 40%) vorgesehen. Auch in dieser Phase sind Gesprächsmöglichkeiten mit dem Sozialarbeiter zu Problemen der Lebensführung vorgesehen.

Die Ziele werden zu Beginn mit jeder Teilnehmerin und jedem Teilnehmer individuell festgelegt und monatlich angepasst.

c. Bestehende Programmtheorie

Im Folgenden wird die bestehende, dem BAI zugrundeliegende Programmtheorie auf Basis der vorhandenen Dokumente und Interviews mit Schlüsselpersonen des Programms unter besonderer Berücksichtigung der Klinischen Sozialen Arbeit zusammengefasst. Als strukturierende Grundlage dient der Vorschlag von Fraser et al. zur Entwicklung eines logischen Modells im Rahmen von Interventionsforschung (Fraser et al., 2009b).

Für das BAI existiert eine Vielzahl von evidenzbasierten, programmtheoretisch relevanten Dokumenten. So zum Beispiel ein Businessplan (Villiger, 2012), das Strategiepapier „Berner Ambulante Interprofessionelle Rehabilitation (BAI-Reha): Strategie, Ziele und Massnahmen für die Jahre 2017 bis 2020“ (Villiger et al., 2016), die Studie „Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with chronic musculoskeletal pain: a cohort study“ (Gantschnig et al., 2017) sowie seit Neuestem ein internes Konzeptpapier (BAI-Kernteam, 2022). Bislang fehlt jedoch eine zusammenhängende Programmtheorie unter Berücksichtigung der Expertise der von chronischen Schmerzen betroffenen Menschen.

Programmziele

Hauptziel des Programms ist eine Erhöhung der Lebensqualität bei Menschen mit chronischem Schmerz und die Verbesserung der individuellen Möglichkeiten zu Aktivität und Teilhabe am täglichen Leben trotz Schmerz. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Verbesserung der Arbeitsfähigkeit in einem integralen Sinn. Hauptziel ist damit nicht die Schmerzreduktion, sondern der verbesserte Umgang mit dem Schmerz. Durch gezielte Massnahmen soll der Circulus vitiosus von Schmerz - körperlicher Inaktivität/sozialem Rückzug - Schwächung der Muskulatur - Angst und Vermeidungsverhalten - Arbeitsausfällen und Verringerung der Teilhabe und Lebensqualität durchbrochen werden.

Input

Finanzielle Mittel: Die an einer Teilnahme interessierten Menschen werden nach stationärer Eignungsabklärung und bei vorliegender Kostengutsprache durch die Kostenträger (Krankenversicherungen, Unfallversicherung) in das Programm aufgenommen. Das Programm finanziert sich wie jede andere Intervention im stationären Gesundheitswesen durch Abrechnung über diagnosebezogene Fallpauschalen (DRG), also über die Beiträge der Kantone und der Versicherer.

Für die jährlich 10 Programmdurchführungen mit jeweils bis zu sieben Teilnehmenden stehen folgende Stellenprozentage zur Verfügung:

Medizin:	120%
Physiotherapie:	185%
Ergotherapie:	150%
Soziale Arbeit:	45% ⁹
Psychologie:	100%
Pflege:	30%
Wiss. Begleitung:	70%
Total:	700%

Materielle Ressourcen: Dem BAI stehen die Räumlichkeiten und Materialien der Klinik und Poliklinik der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals Bern zur Verfügung.

Interventionen

Damit alle wesentlichen Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäts- und Teilhabeaspekte und beeinflussbaren Kontextfaktoren des biopsychosozialen Geschehens „chronischer Schmerz“ abgedeckt sind und behandelt werden können, umfasst das BAI aufeinander abgestimmte und koordinierte Interventionen folgender Professionen: Klinische Soziale Arbeit (z.B. sozialrechtliche und sozialversicherungsrechtliche Abklärungen und Beratungen, Schuldenberatung, Netzwerkarbeit, Rundtischgespräche), Ergotherapie (z.B. Ergonomie am Arbeitsplatz), Pflege (z.B. Pflegeberatung zu Schlaf oder Schleimhauttrockenheit), Physiotherapie (z.B. Medizinische Trainingstherapie, Nordic Walking), Psychotherapie (z.B. Verhaltenstherapie und Stressmanagement) und Medizin (z.B. Pharmakotherapie). Der interprofessionelle Austausch ist institutionalisiert und findet in unterschiedlichen Gefässen statt (Morgenrapport, Vor- und Zielbesprechungen mit und ohne Programmteilnehmende, Zielbesprechungen in Programmwochen 2, 4 und 9, Fallsupervisionen).

Die Interventionen der Klinischen Sozialen Arbeit im BAI zielen darauf ab, potentiell schmerzbegünstigende (z.B. familiäre Konflikte, finanzielle Schwierigkeiten oder Probleme betreffend Teilhabe an den Lebensbereichen «Arbeit und Beschäftigung» und «Häusliches Leben») und schmerzhemmende (z.B. familiäre Unterstützung, soziale Netze, erfüllende Arbeit) Kontextfaktoren zu bearbeiten. Ihr Hauptfokus liegt dabei auf dem Thema Arbeit in einem integralen Sinn (z.B. Klären der Möglichkeiten zur Wiederaufnahme der Arbeit respektive des Bedarfs an und die Möglichkeiten der Umschulung oder Beratungen zu Möglichkeiten der Entlastung in der Haushaltführung oder Kinderbetreuung). Der klinische Sozialarbeiter führt in der ersten Woche des Programms mit jeder Teilnehmerin und jedem Teilnehmer ein mindestens halbstündiges Erstgespräch, in welchem mit der Situationserfassung anhand eines modifizierten Leitbogens der PRO-ZIEL-Basisdiagnostik (Heiner, 2004)

⁹ Die Soziale Arbeit ist die einzige Profession, deren Leistungen nicht via diagnosebezogene Fallpauschalen (DRG) (Swiss DRG, 2022) resp. ambulanten Leistungstarif TARMED (FMH, 2022) verrechenbar sind.

begonnen wird. Im weiteren Verlauf des Programms werden je nach Resultat der Sozialdiagnostik individuelle Gesprächstermine vereinbart und durchgeführt. Methodisch verortet sich die Klinische Soziale Arbeit im BAI einerseits im systemischen Ansatz (siehe z.B. von Schlippe & Schweitzer, 2007), andererseits im lösungsorientierten Ansatz (siehe z.B. Eger, 2015) respektive in der systemisch-lösungsorientierten Kurzzeitberatung (Berg & de Jong, 2003; de Shazer & Berg, 1997; de Shazer & Dolan, 2020).

Outputs (messbare Produkte)

Als Outputs des BAI gelten primär die quantifizierbaren Dienstleistungen, also die Stunden interprofessioneller Intervention (Therapie, Information und Beratung). Total werden während des vierwöchigen Programms pro Teilnehmer*in 108 Stunden interprofessioneller Interventionen durchgeführt. Dazu kommen die Assessments und Behandlungen während der zweitägigen stationären Abklärung. Von Februar 2013 bis Dezember 2020 wurden insgesamt 88 Gruppen mit 518 Teilnehmenden durchgeführt (BAI-Kernteam, 2022). Dies ergibt durchschnittlich knapp 7'000 Stunden interprofessioneller Intervention pro Jahr.

Outcomes / Impacts

Primäre Impacts des Programms im Sinne einer Veränderung für die Betroffenen und ihr Leben sind Arbeitsfähigkeit in einem integralen Sinn, Mobilität, Schmerzbewältigung/Copingstrategien Lebensqualität und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

Die Ergebnisse der ersten Kohortenstudie zur Langzeitwirkung des BAI betreffend Rückkehr an den Arbeitsplatz (Return to Work) stützen die Annahme einer langfristigen, nachhaltigen Wirksamkeit des BAI für Personen mit chronischem Schmerz (Gantschnig et al., 2017) hinsichtlich dieses Impacts. Die Unterschiede zwischen Baseline, post, 1- und 2- Jahres-Follow-Up sind von klinischer, individueller und gesellschaftlicher Bedeutung und stützen die Arbeitshypothese, dass das BAI die Arbeitsfähigkeit längerfristig positiv beeinflusst (zur Problematik der Wahl der Rückkehr an den Arbeitsplatz als Outcome und zur Differenz zwischen Rückkehr an den Arbeitsplatz und Arbeitsfähigkeit siehe Seite 42 und Amler, 2016, S. 115ff).

Programmtheoretische Annahmen über Wirkmechanismen des BAI

Zu den Wirkmechanismen des Programms besteht bis anhin keine verschriftete Theorie. Im BAI wird jedoch davon ausgegangen, dass ein wechselseitiger Einfluss von vielfältigen Faktoren die Genese und Persistenz von chronischem Schmerz und damit die Alltagswirksamkeit der Intervention beeinflusst. Chronischer Schmerz wird als komplexes gesundheitliches, soziales und ökonomisches Problem angesehen, das auf unterschiedlichen Ebenen bekämpft werden muss.

Für das BAI wird beispielsweise angenommen, dass

- sozialarbeiterische Massnahmen die Inklusion in soziale Funktionssysteme und die Integration in unterstützende private Netzwerke, welche einen wesentlichen Einfluss auf das Schmerzgeschehen haben, positiv beeinflussen.
- ergotherapeutische Massnahmen zur Ergonomie im Alltag und am Arbeitsplatz schmerzauslösende Faktoren im Alltag minimieren und dadurch die Lebensqualität und die Arbeitsfähigkeit positiv beeinflussen.
- die optimierte pharmakologische Schmerztherapie die Nozizeption (Schmerzwahrnehmung) positiv beeinflusst.
- physiotherapeutische Übungen zu einer Stärkung des Bewegungsapparates und einer Optimierung biomechanischer Abläufe führen, welche wiederum den Schmerz positiv beeinflussen.
- psychologische respektive psychotherapeutische Interventionen dabei helfen, konstruktive Schmerz- und Stressbewältigungsstrategien zu entwickeln und das Erlernen von Entspannungs- und Achtsamkeitstechniken den Umgang mit dem Schmerz verbessert.

Insbesondere zur Sicht der direkt betroffenen Menschen zu möglichen Wirkmechanismen und zur Bedeutung sozialer Kontextfaktoren bestehen bislang aber keine plausibilisierten Annahmen.

Die Evaluation komplexer Interventionen

In diesem Kapitel wird vorgestellt, wie zuvor genannten Desiderate methodisch geschlossen oder verkleinert werden können. Dazu wird zuerst ein theoretischer Blick auf das Thema Interventionsforschung bei komplexen Programmen geworfen, bevor die drei konkreten, in dieser Dissertation eingesetzten Evaluationsansätze dargestellt werden: die Realist Impact Evaluation als komplexitätssensible Evaluationsform, das Schmerzregister der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals als Basis für quantitative Registerforschung und die Evaluation der Arbeitsfähigkeit sowie die qualitative Validierung eines Erhebungsinstruments der Arbeitsfähigkeit.

a. Interventionsforschung und die Evaluation komplexer Programme

Bei dieser Dissertation handelt es sich um eine Interventionsforschung (IF) im Sinne eines Forschungsprogramms mit dem Ziel, eine innovative, interprofessionelle und komplexe Intervention zu evaluieren und weiterzuentwickeln, damit dadurch ein bestehendes Problem besser behandelt werden kann (Strydom et al., 2007). IF ist geeignet, soziale und gesundheitliche Probleme, welche in einem Programm behandelt werden und potenziell veränderbare Kontextfaktoren zuhanden der Praxis zu untersuchen, zu beschreiben und damit einen Beitrag an eine Erweiterung oder Verfeinerung einer Programmtheorie zu leisten zwecks Optimierung der Intervention (Fraser et al., 2009a). IF leistet damit einen Beitrag an eine evidenzbasierte Praxis komplexer Interventionen (ebd.). Im Folgenden wird das IF-Phasenmodell nach Rothman und Thomas (Rothman & Thomas, 1994) vorgestellt (siehe Abb. 8).

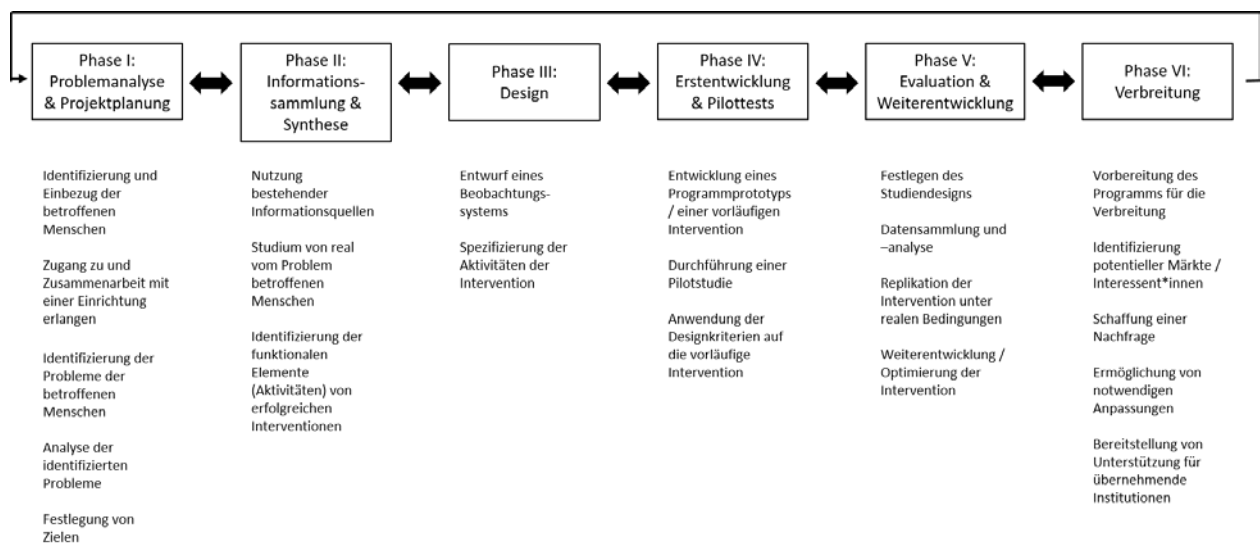


Abb. 8. Die sechs Phasen des Modells von Interventionsforschung nach Rothman und Thomas (1994, Übersetzung durch TF)

Das IF-Phasenmodell nach Rothman und Thomas dient dieser Dissertation als methodischer Rahmen. Um den Beitrag der Dissertation zu verorten, wird in der Folge aufgezeigt, wo in der realen Entwicklung des BAI Lücken bestehen und wo diese Dissertation einen Beitrag an die Entwicklung einer MEBP leisten kann.

Phase I der Interventionsforschung (Problemanalyse und Projektplanung, siehe Abb. 8) hat für das BAI in den Jahren 2011 bis 2013 stattgefunden. Bereits damals wurden Menschen mit komplexen muskuloskelettalen Schmerzproblemen auf der Klinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie (RIA, heute Rheumatologie & Immunologie, RI) im Rahmen einer interprofessionellen zwei Tage dauernden Abklärung beurteilt. Als Problem wurde damals erkannt, dass diese Menschen oft nicht bedarfsgerecht in ein nachfolgendes Rehabilitationsprogramm eingeschlossen werden konnten, weil im Einzugsgebiet des Inselpitals kein strukturiertes, qualitätsgeprüftes ambulantes Rehabilitationsprogramm existierte. Zur Behebung dieser Versorgungslücke war es das Ziel, ein eigenes, ambulantes, interprofessionelles Rehabilitationsprogramm zu entwickeln. Die institutionelle Anbindung des Programms war durch die Eigeninitiative der Klinik von Anfang an gesichert. Systematische Analysen der Probleme der betroffenen Menschen inklusive Formulierung einer Problemtheorie unter Einbezug der Betroffenen, wie dies in Phase I des Modells von Rothman und Thomas vorgesehen wäre, konnte damals aus Ressourcen Gründen jedoch nicht erfolgen.

Unter Einbezug aller beteiligten Professionen und mittels systematischer Sichtung der bestehenden Evidenz, aber noch ohne systematischen Einbezug betroffener Menschen und ohne Begleitforschung wurden in Phase II (Informationssammlung und Synthese, siehe Abb. 8) die zentralen funktionalen

Elemente erfolgreicher ambulanter Rehabilitationsprogramme identifiziert und es wurde ein Programm-Prototyp entwickelt.

In Phase III (Design, siehe Abb. 8) wurden die unterschiedlichen Interventionen der am Programm beteiligten Professionen spezifiziert und aufeinander abgestimmt. So wurde beispielsweise geklärt, bei welchen beruflichen Problemen die Klinische Soziale Arbeit interveniert und bei welchen die Ergotherapie. Der Entwurf eines Systems zur Beobachtung der Aktivitäten und der Outcomes, wie er in Phase III vorgesehen wäre, wurde jedoch aus Ressourcengründen verschoben.

Im Jahr 2013 lag der in Phase IV (Erstentwicklung und Pilottests, siehe Abb. 8) entwickelte Programmprototyp vor und das BAI wurde erstmals durchgeführt.

2015 wurde eine Forschungsstelle zur wissenschaftlichen Begleitung der Programmentwicklung geschaffen. In diesem Rahmen wurden einige zentrale Aktivitäten aus Phase II und III nachgeholt. So wurden mehrere umfangreiche systematische Literaturreviews durchgeführt und es wurde ein gesundheitsbezogenes Register zu chronischem Schmerz (siehe Seite 40 f.) als Beobachtungssystem entworfen. Damit wurde unter anderem festgelegt, welche Programm-Outcomes zukünftig zu Evaluations- und Wirkungsforschungszwecken gemessen werden. Zum ersten Mal in der Schweiz war dabei auch die Klinische Soziale Arbeit in den Aufbau eines gesundheitsbezogenen Registers involviert.

Im Jahr 2017 wurde ausserdem eine Doktorandenstelle ausgeschrieben, mit dem Ziel, bestehende Lücken in der Programmentwicklung zu schliessen (z.B. Einbezug der betroffenen Menschen bei der systematischen Identifizierung der Probleme), Programmevaluationen durchzuführen und das Programm damit evidenzbasiert weiterzuentwickeln. Hierzu wurde im Rahmen des Exposé zur vorliegenden Dissertation ein Studiendesign entwickelt (Phase V, siehe Abb. 8 und Methodenkapitel Seite 45 ff.). Aufgrund des Erkenntnisinteresses an Möglichkeiten der gegenstandsangemessenen Erhebung der Arbeitsfähigkeit in komplexen, interprofessionellen Programmen einerseits und am Einfluss sozialer Kontextfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit bei chronischem Schmerz andererseits wurde ein mixed-methods Design entwickelt. Kurz darauf begann die Datensammlung

Zusammenfassend lässt sich diese Dissertation in Phase V des IF-Modells nach Rothman und Thomas verorten: Sie evaluiert eine bestehende innovative Intervention mit dem Ziel, diese evidenzbasiert weiterzuentwickeln. Dabei leistet sie nachgelagert aber auch Beiträge zu den Phasen I (Identifizierung der Probleme der betroffenen Menschen), II (Studium von vom Problem betroffenen Menschen) und III (Entwurf eines Beobachtungssystems) des IF-Modells nach Rothman und Thomas.

Die Evaluation komplexer, interprofessioneller Interventionen verlangt nach komplexitätssensiblen Evaluationsformen und / oder der Kombination verschiedener Evaluationsansätze (Ackermann, 2016; Deimel, 2019; Paparini et al., 2021; Pawson & Tilley, 1997; Skivington et al., 2021; Westhorp, 2014).

Anders als bei klassischer Wirkungsforschung, bei der mittels randomisiert kontrollierter Studien (RCTs) die Wirkung eines einzelnen, isolierten Wirkfaktors auf einen Outcome geprüft werden kann und Kausalaussagen möglich sind, ist dies bei der Evaluation komplexer Programme oftmals nicht möglich – sei dies aus ethischen (z.B. weil es ethisch unhaltbar ist, die Intervention einer bestimmten Personengruppe vorläufig vorzuenthalten) oder aus forschungspraktischen Gründen (z.B. weil Wirkfaktoren nicht isoliert werden können) (Steiner, 2019). Zudem sind RCTs primär dann sinnvoll, wenn bereits plausibilisierte Hypothesen zu Kausalzusammenhängen bestehen, die überprüft werden können. Dies ist bei der Entwicklung und Evaluation komplexer Programme oftmals nicht der Fall: programmtheoretische Annahmen zu Wirkmechanismen müssen zuerst entwickelt und plausibilisiert werden, bevor sie später (allenfalls) mittels RCTs überprüft werden können. Bei der Evaluation komplexer Programme stellt sich aufgrund der Heterogenität der Programmteilnehmenden, der damit verbundenen unterschiedlichen Kontextbedingungen und der verschiedenen Interventionsformen, die im Rahmen eines Programms durchgeführt werden, oftmals nicht als erstes die Frage, **ob** ein Programm wirkt. Vielmehr muss zuerst die Frage beantwortet werden **wodurch** es wirken könnte, und **welche externen Bedingungen** es beeinflussen (Baumgartner & Haunberger, 2014; Pawson & Tilley, 1997). In der Evaluation komplexer, interprofessioneller Programmen spielt zudem nicht primär die klinische Wirkung (efficacy), sondern die Alltagswirksamkeit (effectiveness) im Sinne einer nachhaltigen Verbesserung der Lebenssituation der Programmteilnehmenden die zentrale Rolle (zum Verständnis der Begriffe efficacy und effectiveness siehe bspw. Glasgow et al., 2003; Westhorp, 2014). In der Interventionsforschung zu komplexen interprofessionellen Programmen erscheint es daher zielführend, den Einfluss sozialer Kontextfaktoren auf die Alltagswirksamkeit eines Programmes mitzudenken, methodisch mitzubersichtigen und nicht wie bei RCTs als Störfaktoren zu betrachten, weil ansonsten für die Entstehung und Erklärung von Alltagswirksamkeit relevante Aspekte wegfallen würden (Hüttemann et al., 2017; Pawson & Tilley, 1994). Bei komplexen Interventionen kann es daher sinnvoll sein, in einem ersten Schritt zu untersuchen, wodurch, bei wem und unter welchen Bedingungen ein Programm Alltagswirksamkeit entfaltet und den Blick erst danach allenfalls auf spezifische Aktivitäten eines Programms (beispielsweise Intervention der Klinischen Sozialen Arbeit) zu lenken. Kann beispielsweise nachgewiesen werden, dass soziale Kontextfaktoren einen Einfluss haben auf die Arbeitsfähigkeit als Outcome des Programms und dass diese Faktoren in einem Programm adressiert und beeinflusst werden und damit die Teilhabe an den Lebensbereichen «Arbeit und Beschäftigung» und «Häusliches Leben» erhöht werden kann, ist es zumindest plausibel anzunehmen, dass diejenigen Teile eines Programms, die von der Sozialen Arbeit erbracht werden, und welche sich zentral mit den sozialen Kontextfaktoren beschäftigen, mitverantwortlich sind für die erreichte Alltagswirksamkeit. Erweist sich ein Programm unter diesen Voraussetzungen als nicht wirksam, muss davon ausgegangen

werden, dass auch die Interventionen der Sozialen Arbeit anzupassen sind. Hier könnte dann die Untersuchung interventionsspezifischer Wirkmechanismen ins Zentrum rücken.

Sowohl in den Gesundheits- als auch in den Sozialwissenschaften bestehen entsprechende Ansätze und Strategien zum Umgang mit den oben beschriebenen Herausforderungen. Die Akzente der Diskurse in Sozial- und Gesundheitswissenschaften unterscheiden sich dabei nur in Details (siehe bspw. Blom & Morén, 2009; N. C. Campbell et al., 2007; Craig et al., 2013; Fraser & Galinski, 2010; Hüttemann et al., 2017; Paparini et al., 2021; Pawson & Tilley, 2004; Skivington et al., 2021; Westhorp, 2014). In Grossbritannien wurde in den letzten knapp zwanzig Jahren ein sehr differenzierter Framework (der BMC Framework for Developing and Evaluation Complex Interventions) mit einem iterativen Phasenmodell zur Evaluation komplexer Interventionen im Gesundheitswesen entwickelt (siehe bspw. M. Campbell et al., 2000; N. C. Campbell et al., 2007; Craig et al., 2006, 2008, 2013; Paparini et al., 2021; Skivington et al., 2018, 2021), der auch von Vertreter*innen der Klinischen Sozialen Arbeit im deutschsprachigen Raum als Standard empfohlen wird (Deimel, 2019).

b. Realist Evaluation als komplexitätssensibler Ansatz

Eine etablierte Form komplexitätssensibler Evaluation ist die Realist Evaluation (RE) (Baumgartner & Haunberger, 2014; Dalkin et al., 2015; Emmel et al., 2018; Pawson & Tilley, 1997) und ihre Weiterentwicklung, die Realist Impact Evaluation (RIE) (Westhorp, 2014, 2015, 2018). Die Begründer der RE, Ray Pawson und Nick Tilley, weisen darauf hin, dass Evaluatord*innen berücksichtigen müssen, dass komplexe Programme in einer sich verändernden und durchlässigen sozialen Welt umgesetzt werden und die Alltagswirksamkeit von Programmen daher durch das unvorhergesehene Auftauchen neuer Kontexte und neuer kausaler Kräfte beeinträchtigt oder verstärkt werden kann (Pawson & Tilley, 1997, S. 218). Der Ansatz der RE stellt daher die Untersuchung der kontextuellen Faktoren¹⁰ komplexer Programme ins Zentrum. Die RE basiert auf einem Kausalitätskonzept, „das Wirkungen nicht als beobachtete Aussenwirkungen auffasst, sondern als Zusammenspiel von realen internen und externen Zuständen“ (Pawson & Tilley, 1997 in Ackermann, 2016, S. 77).

Pawson und Tilley (1997) haben den wissenschaftstheoretischen Realismus (also die Bejahung der Möglichkeit von objektiven Erkenntnissen zu bestimmten Phänomenen mit gleichzeitigem Verzicht auf

¹⁰ Spätestens hier wird deutlich, dass dem Begriff des Kontextes in dieser Dissertation eine Doppelbedeutung zukommt: in der ICF sind damit diejenigen umwelt- und personenbezogenen Faktoren gemeint, welche das Umfeld, respektive den «Lebenshintergrund» der direkt betroffenen Menschen ausmachen und ihre Gesundheit und Funktionsfähigkeit beeinflussen. In der realistischen Evaluationsforschung hingegen sind damit Faktoren gemeint, die nicht konzeptueller Bestandteil des Programms, aber mit ihm verflochten sind und dadurch dessen Outcome beeinflussen. Für die vorliegende Dissertation gilt: soziale Kontextfaktoren sind all diejenigen mikro- und mesosozialen Zusammenhänge, Beziehungen, Erfahrungen, Lebenslagen, Dienste, Barrieren etc., die vom BAI bisher nicht direkt adressiert werden (nicht Teil des Programms sind) und nicht in den direkt betroffenen Personen selbst, sondern in ihrem Umfeld oder ihrem Lebenshintergrund zu verorten sind oder die Interaktion zwischen Person und Umfeld betreffen.

den Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern mit Berücksichtigung von Kontextbedingtheit, siehe Bunge, 2010) in die Evaluationsforschung eingeführt und ein auf den ersten Blick sehr simples Schema definiert, welches in der RE als Grundlage der Wirkungsforschung resp. der Evaluation von Programmen anzuwenden ist: Sie gehen davon aus, dass Programme bestimmte Mechanismen (M) auslösen, die je nach Kontext (C) zu unterschiedlichen Ergebnissen führen (können). Diese Ergebnisse werden als Outcomes (O) bezeichnet. Der Begriff Mechanismus resp. Mechanismen beschreibt, wodurch Interventionen wirken. Mechanismen werden verstanden als die Kraft, welche das zu untersuchende (soziale) Phänomen auslösen oder «am Laufen halten» (Bunge, 2010). Bunge nennt die entsprechenden Erklärungen in Abgrenzung zu einem mechanistischen Verständnis mechanistisch (ebd.). Nach Westhorp existieren mindestens fünf Typen von Mechanismen: «powers and liabilities» (z.B. Motivation), «forces» (zum Beispiel Liebe oder Gruppendruck), «interactions» (z.B. Verträge oder Abmachungen), «feedback and feedforward processes» (z.B. Verhandlungen) und «reasoning or resources» (z.B. im Alltag angewendete Logik) (Westhorp, 2018).

RE folgt einer sogenannten generativen Erklärungslogik. Sie fragt danach, was genau bei einem Programm zu einer Verhaltens- oder Erlebensveränderung der Betroffenen (Akteur*innen) führt und entsprechend wird die Intervention aufgeschlüsselt: Überlegungen, Beweggründe, Entscheidungen der Akteur*innen werden erfasst und analysiert. Im Fokus einer so gelagerten Evaluation liegt das Testen von Konfigurationen der drei Elemente C, M und O, der sogenannten «CMO-Configurations» (ebd.). Die Realist Evaluation stellt die Frage: «Wie wirkt ein Projekt für wen, unter welchen Umständen, in welchem Umfang? Welches sind die konkreten Mechanismen, welche zwischen System und Kontext respektive Umwelt spielen?» (ebd., Übersetzung TF).

RE hat zum Ziel, mittels der Erhebung und Verknüpfung von Kontextfaktoren und Outcomes theoretisch-analytisch geschlossene Aussagen zu den konkret wirksamen (Programm)Mechanismen machen zu können (Haunberger, 2015; Pawson & Tilley, 1994, 2004). Dazu werden als Grundlage unter anderem soziale Kontextfaktoren und ihre Einflüsse auf die Outcomes untersucht. RE ist dabei ein methodenneutraler, iterativer Prozess, in welchem «Mini-Theorien» (Haunberger, 2015) entwickelt, CMO-Konfigurationen operationalisiert, erklärend zu vorläufigen Hypothesen verbunden und in einer Feldphase mittels quantitativen und/oder qualitativen Methoden überprüft und plausibilisiert werden.

Gill Westhorp (2014) führt im Rahmen des realistischen Ansatzes den Begriff der Realist Impact Evaluation (RIE) ein. Unter dem Begriff Impact versteht sie in Abweichung von andern Evaluationsansätzen (z.B. der verbreitete Ansatz des „Logic Models“ der W.K. Kellogg Foundation, W.K. Kellogg Foundation, 1998) eine Teilmenge des Begriffs Outcome, nämlich den direkten und indirekten Beitrag einer Intervention an (längerfristige, nachhaltige) Veränderungen im Leben der Betroffenen und ihres Umfelds (ebd.). In einer RIE geht es darum festzustellen, wodurch eine Intervention zu

Veränderungen im Leben und der Lebensqualität von Betroffenen und ihrem Umfeld führt. Dabei spielt es vorerst keine Rolle, ob diese Veränderungen direkt oder indirekt, beabsichtigt oder unbeabsichtigt erfolgen und ob sie als positiv oder negativ bewertet werden (Westhorp, 2014). RIE geht davon aus, dass jeder beobachtete Impact Ergebnis von Interaktionen innerhalb und zwischen unterschiedlichen Systemen ist – nicht nur Ergebnis der Intervention.

Zusammenfassend betonen die Vertreter*innen realistischer Evaluationsformen die zentrale Bedeutung

- des Verständnisses der sozialen Kontextfaktoren,
- des Verständnisses des zugrundeliegenden Problems (im Sinne einer Problemtheorie),
- des Verständnisses der ablaufenden Prozesse respektive Mechanismen (im Sinne einer Programmtheorie) sowie
- der Kombination sowohl quantitativer als auch qualitativer Verfahren in der Beforschung komplexer Interventionen.

Übereinstimmung herrscht auch in der Erkenntnis, dass die Entwicklung, Implementierung und Evaluation der Interventionen sowie die Veröffentlichung der entsprechenden Forschungsergebnisse und die Programmweiterentwicklung in bestimmten, aufeinander bezogenen (zyklischen) Phasen ablaufen, das gesamte Projekt also als iterativer Prozess verstanden wird, die Phasen jedoch nicht einem streng standardisierten Verlauf folgen, sondern je nach Projekt und Teilergebnissen flexibel angepasst werden müssen (siehe dazu bspw. Blom & Morén, 2009; M. Campbell et al., 2000; N. C. Campbell et al., 2007; Craig et al., 2013; Fraser & Galinski, 2010; Hüttemann et al., 2017; Paparini et al., 2021; Skivington et al., 2021).

Realistische Evaluation komplexer Programme dienen also nicht nur dem Nachweis der Wirksamkeit, sondern auch einem Lern- und Entwicklungsprozess, nämlich mehr darüber zu erfahren, wie ein Programm bei wem in welchen Kontexten wirkt mit dem Ziel, die Praxis inhaltlich oder methodisch weiterzuentwickeln oder Evidenz zuhanden der Praxis bereitzustellen und dadurch einen Beitrag an die Verbesserung der Situation der direkt betroffenen Menschen zu leisten. Realistische Evaluationen sind damit auch eine Möglichkeit, die Expertise der Betroffenen in die Forschung einzubeziehen und die «Voices of Sufferers» (MacDonald, 2000) für die Programmweiterentwicklung nutzbar zu machen.

c. Register als Möglichkeit des Einbezugs der Perspektive betroffener Menschen

Eine andere Möglichkeit des vermehrten Einbezugs der Perspektive der direkt Betroffenen, die auch im BMC-Framework (siehe bspw. M. Campbell et al., 2000; N. C. Campbell et al., 2007; Craig et al., 2006, 2008, 2013; Paparini et al., 2021; Skivington et al., 2018, 2021) empfohlen wird, sind

gesundheitsbezogene Register. Gesundheitsbezogene Register sind eine in der Regel zeitlich unbefristete, systematische, organisierte Sammlungen von einheitlichen Daten einer Gruppe von Menschen, die durch eine bestimmte Erkrankung, einen Zustand, eine Exposition oder eine medizinische Leistung definiert ist (Steck et al., 2019). Patient*innenzentrierte Register als eine Form gesundheitsbezogener Register ermöglichen die Sammlung von Daten zu Personen, die an einer bestimmten (chronischen) Erkrankung leiden (z.B. Menschen mit chronischen Schmerzen). Einige zentrale gesundheitsbezogene Daten wie bestimmte Outcomes, aber auch Kontextfaktoren von komplexen, interprofessionellen Rehabilitationsprogrammen lassen sich sinnvoll nur über die direkte Befragung der direkt betroffenen Menschen mittels sogenannter «Patient-reported outcome measures» (PROMs) oder «Patient-reported experience measures» (PREMs), messen, weil nur die direkt betroffenen Personen dazu zuverlässig und umfassend Auskunft geben können (U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research et al., 2006). Dies gilt beispielsweise auch für die integrale Arbeitsfähigkeit als (Re)Produktivität (siehe Kapitel Evaluation der Arbeitsfähigkeit auf der folgenden Seite) oder soziale Kontextfaktoren. Register mit PROMs, PREMs und weiteren, objektiven Beobachtungsinstrumenten ermöglichen es, Programmoutcomes und ihre Korrelationen mit Behandlungen, aber auch Kontextfaktoren mittels Langzeitstudien quantitativ zu beforschen und ergänzen damit qualitative Ansätze realistischer Forschung.

Register sind damit eine wichtige Basis, um die Alltagswirksamkeit und Kosteneffizienz von interprofessionellen Programmen unter Einbezug der Perspektive der Betroffenen (standardisiert) zu evaluieren, auch im Rahmen von Komplexitätssensiblen Evaluationsformen.

d. Exkurs: Das Schmerzregister

Das Register für Menschen mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen (kurz Schmerzregister) der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals, Universitätsspital Bern, ist das erste interprofessionelle patient*innenzentrierte Register der Schweiz und das erste Register, an dem die Klinische Soziale Arbeit beteiligt ist.

Es wurde ab 2015 vom interprofessionellen BAI-Team entwickelt und 2018 zusammen mit der Clinical Trials Unit der Universität Bern implementiert, um die Krankheit chronisch-muskuloskelettalen Schmerz und die Schmerzrehabilitationsprogramme der Klinik interprofessionell zu beforschen. Das Register umfasst 14 validierte Instrumente aus dem Bereich Gesundheit und Gesundheitsökonomie. Zur Erhebung sozialer Kontextfaktoren wurden als Vorarbeit für die Dissertation basierend auf einer umfangreichen Literaturrecherche wesentliche Fragen zur Beschreibung der sozialen Situation von Menschen mit chronisch-muskuloskelettalen Schmerzen identifiziert (siehe bspw. Bachmann, 2014; Deliege, 2001; Foell, 2015; Wilkinson & Marmot, 2004) und mit den Fragen einer europäischen und zweier eidgenössischer Erhebungen im Bereich Gesundheit (Schweizer Haushalt-Panel, Schweizerische

Gesundheitsbefragung, SHARE-Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) abgeglichen. Ausserdem wurden die Fragen abgeglichen mit der in der Sozialberatung des Universitätsspitals Bern implementierten teilstandardisierten Sozialdiagnostik auf Basis der Pro-Ziel-Basisdiagnostik (Heiner, 2004). Durch dieses Vorgehen konnte eine in der Praxis umsetzbare und wissenschaftlich fundierte Entscheidung zur Auswahl zentraler sozialer Kontextfaktoren von Menschen mit CMP getroffen werden.

e. Erfassung und Evaluation der Arbeitsfähigkeit

Wenn Arbeitsfähigkeit als wesentlicher Outcome interprofessioneller Rehabilitationsprogramme und als Grundlage evidenzbasierter Praxis erhoben werden soll, braucht es dazu ein Instrument, welches in der Lage ist, alle Dimensionen von Arbeitsfähigkeit adäquat, das heisst valide und reliabel zu erfassen. Arbeitsfähigkeit oder Produktivität (respektive (Re)Produktivität) muss so abgebildet werden, dass der reproduktive Anteil ebenfalls «ans Licht gebracht» wird – besonders bei einer Krankheit, die mehrheitlich Frauen trifft (die nach wie vor den Grossteil reproduktiver Arbeit übernehmen), wie dem chronischen muskuloskelettalen Schmerz. Bislang werden dazu meist Instrumente verwendet, welche die Arbeitsfähigkeit bei reproduktiver Arbeit nicht berücksichtigen (S. Wieser, persönliche Kommunikation, 13. Januar 2021). Wird die reproduktive Arbeit nicht erhoben, bleiben therapierelevante Zusammenhänge zwischen sozialen Kontextfaktoren, Nichterwerbsarbeit und Erwerbsarbeit nicht fassbar und damit nicht bearbeitbar. Aus der Literatur ist zudem bekannt, dass vereinfachte Formen der Erhebung von Arbeitsfähigkeit respektive verwandte Konstrukte wie beispielsweise die Dauer bis zur Rückkehr an den Arbeitsplatz (meist «Return to Work» (RTW) genannt) das Risiko einer Überschätzung des Behandlungserfolgs bergen und deshalb für die Wirkungs- und Wirksamkeitsforschung nicht geeignet sind (siehe dazu ausführlich Amler, 2016, S. 115ff).

Für die Erhebung von Arbeitsfähigkeit gelten gewisse Qualitätskriterien, wenn sie als Grundlage für Forschung genutzt wird. Wenn Arbeitsfähigkeit als PROM gemessen wird, gelten **Validität**, **Reliabilität** und **Änderungssensitivität** als die entscheidenden Gütekriterien (Brettschneider et al., 2011, S. 5; Hostettler et al., 2018). Die Prüfung der Validität von Arbeitsfähigkeits-Messinstrumenten anhand eines klassischen Validitätsverständnisses ist jedoch «nahezu unmöglich», da ein valides Aussenkriterium, ein «Goldstandard» zur Überprüfung der Konstruktvalidität fehlt (Amler, 2016, S. 337f). Das dieser Dissertation zugrunde liegende Verständnis von Validität orientiert sich daher an den «Standards for Educational and Psychological Testing» der American Educational Research Association (AERA) und der American Psychological Association (APA) (American Educational Research Association et al., 2014). Gemäss AERA/APA kann nie das Instrument selbst, sondern immer nur die Verwendung des Instruments für einen bestimmten Zweck validiert werden (siehe Sireci & Faulkner-Bond, 2014). Instrumente können in diesem Verständnis nicht per se als valide oder nicht valide bezeichnet werden; mittels Validierungsstudien wird lediglich geprüft, ob ein Instrument in einem bestimmten Kontext zu validen

Resultaten führt (American Educational Research Association et al., 2014, S. 11). Validität ist in diesem Verständnis «the degree to which all the accumulated evidence supports the intended interpretation of test scores for the proposed use» (ebd., S. 14). Diese Evidenz bezieht sich jeweils auf fünf Quellen von Validität: 1) Inhalt, 2) Antwortprozesse, 3) innere Struktur, 4) Beziehung zu anderen Variablen und 5) Konsequenzen der Bewertung (ebd.). Die erste Quelle von Evidenz beinhaltet beispielsweise die Frage, ob ein Instrument alle in einem bestimmten Kontext relevanten Dimensionen eines Konstrukts erfragt. Die zweite Quelle beinhaltet beispielsweise die Frage, ob die Items durch die Antwortenden wirklich im intendierten Sinn verstanden werden und ob sie die Möglichkeiten haben, sie adäquat zu beantworten. Die dritte Quelle umfasst beispielsweise die Hierarchie der Items (d.h. mit leichten bis grossem Schwierigkeitsgrad) und deren Passung (z.B. gibt es Items welche die Hierarchie stören). Die vierte Quelle umfasst beispielweise die Frage, in welcher Beziehung ein Test zu andern, ähnlichen Test steht, aber auch zu Variablen wie der Diagnose, dem Alter, Geschlecht oder dem kulturellen Hintergrund. Die fünfte Quelle von Validität befasst sich mit sozialen, ethischen, psychischen, rechtlichen und lebenspraktischen Auswirkungen der Testung (z.B. auf die Rückkehr in den Beruf oder auf die Wahrscheinlichkeit, Versicherungsleistungen zu erhalten). Geprüft wird hier beispielweise, ob eine Frageformulierung oder ein Test eine bestimmte Bevölkerungsgruppe diskriminiert. Bei der Messung der Arbeitsfähigkeit kann es bezüglich späterer Veränderungsmotivation einen Unterschied machen, ob im Test nach Produktivität (positive Formulierung) oder Arbeitsunfähigkeit (negative Formulierung) gefragt wird (Amler, 2016, S. 202).

Die Reliabilität, also die Zuverlässigkeit oder Messgenauigkeit eines PROMs zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit hängt eng zusammen mit der zweiten Quelle von Validität. Die Arbeitsfähigkeit wird retrospektiv, oftmals mit einer Recallperiode von vier Wochen, erfragt. Die Reliabilität eines Instruments zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit ist umso grösser, je zuverlässiger sich die befragten Personen erinnern und je genauer beispielweise Stundenzahlen addiert werden können. Kalender oder Rechner als Hilfsmittel können die Reliabilität eines Instruments erhöhen. Die Reliabilität eines PROMs ist am einfachsten mittels Test-Retest-Methode zu prüfen (Brettschneider et al., 2011, S. 8).

Zur Messung der Änderungssensitivität kommen bei Messinstrumenten der Arbeitsfähigkeit wiederum nur Methoden zur Feststellung der internen Änderungssensitivität in Frage, weil für die Feststellung der externen Änderungssensitivität Standardmessinstrumente als Vergleichswert fehlen (ebd.).

Beim im BAI genutzten Instrument zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit hat sich in der Praxis gezeigt, dass insbesondere die Validitätsevidenz zum Inhalt und zu den Antwortprozessen der weiteren Validierung bedürfen. Deshalb wurde im Rahmen der Dissertation eine qualitative Untersuchung dieser beiden Dimensionen durchgeführt.

HERLEITUNG DER THEMENWAHL

Die der Dissertation zugrundeliegende Situation der Klinischen Sozialen Arbeit und interprofessioneller Rehabilitationsprogramme bei chronischen Schmerzen wird zur Herleitung der Themenwahl kurz zusammengefasst:

Zentraler Gegenstand der Klinischen Sozialen Arbeit ist die Befähigung eines Menschen zur möglichst umfassenden, möglichst selbstbestimmten und aktiven Teilhabe an den für ihn relevanten Lebensbereichen trotz Krankheit oder Behinderung (Dettmers, 2014, S. 84), resp. die Hilfe zur gelingenderen Lebensführung bei Krankheit (Sommerfeld et al., 2011). Zum Arbeitsfeld der Rehabilitation mangelt es bislang an empirischen Studien zur Wirkung der sozialarbeiterischen Interventionen (Farin et al., 2018; Knoop & Meyer, 2020). Auch mangelt es an Wissen zu validen Erhebungsinstrumenten oder an durch Komplexitätssensible Evaluationen plausibilisierten Hypothesen zur Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Teilhabemöglichkeiten und Lebensführung bei Krankheit.

Arbeitsfähigkeit, verstanden als Möglichkeit der Teilhabe an Lebensbereichen, in denen produktive oder reproduktive Arbeit geleistet wird, ist Bestandteil der funktionalen Gesundheit (DIMDI & World Health Organization, 2005) und kann einen wesentlichen Bestandteil der Lebensführung eines Menschen ausmachen. Daher kann Arbeitsfähigkeit als bedeutender Outcome interprofessioneller Rehabilitationsprogramme und als ein Gegenstand der Klinischen Sozialen Arbeit gelten.

Chronischer Schmerz ist eine in der westlichen Welt sehr verbreitete und gesellschaftlich relevante Krankheit (Wieser et al., 2018), welche die Teilhabe der betroffenen Menschen an unterschiedlichen Lebensbereichen, so auch der produktiven und reproduktiven Arbeit, einschränken kann. Die Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Arbeitsfähigkeit trotz chronischer Schmerzen ist bislang unzureichend untersucht (Allgeier & Bengel, 2018). Empirisch plausibilisierte Hypothesen unter Berücksichtigung der Perspektive der Betroffenen zu relevanten Kontextfaktoren fehlen weitgehend. Dies gilt auch für das BAI: Insbesondere zu programmexternen sozialen Kontextfaktoren ist wenig darüber bekannt, wodurch sich diese genau auf die Schmerzsituation und die Rehabilitation auswirken.

Zudem ist bislang nicht untersucht, welche validen gegenstands- und interventionsangemessenen deutschsprachigen Instrumente zur integralen Erhebung der Arbeitsfähigkeit zur Verfügung stehen.

Aus diesen Gründen wurden für diese Dissertation folgende Fragestellungen und Ziele formuliert.

FRAGESTELLUNGEN UND ÜBERGEORDNETES ZIEL DER DISSERTATION

Übergeordnetes Ziel der Dissertation ist es, das BAI mit Fokus auf die Klinische Soziale Arbeit zu evaluieren, zu seiner Evidenz beizutragen damit es anschliessend darauf aufbauend weiterentwickelt werden kann. Dazu sollen zwei Teilfragestellungen untersucht werden:

1. Welche validen, gegenstands- und interventionsangemessenen deutschsprachigen Instrumente zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit stehen zur Outcome-Messung und damit als Grundlage evidenzbasierter Praxis zur Verfügung?
2. Welche Rollen spielen soziale Kontextfaktoren bei der Verbesserung oder dem Erhalt der Arbeitsfähigkeit von Menschen, die an einem Schmerz-Rehabilitationsprogramm teilnehmen?

Zur Beantwortung der Teilfragen werden vier Studien durchgeführt. Die Fragestellungen der vier Studien und die damit verbundenen dissertationspezifischen Zielformulierungen lauten folgendermassen:

Studie I:

Welche existierenden deutschsprachigen Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit sind für Klientinnen und Klienten mit chronischen Erkrankungen valide und praktikabel?

Studie II:

Bei welchen Items des iPCQ haben Patient*innen in der deutschsprachigen Schweiz Probleme die Fragen, Erläuterungen und Anweisungen im intendierten Sinne zu verstehen, die für die Beantwortung der Items nötigen Informationen im Gedächtnis abzurufen, sich für eine Antwort zu entscheiden und zu antworten? Welcher Art sind die Probleme und was könnte zu deren Behebung beitragen?

Studie III:

Welche Kontextfaktoren wirken sich aus der Perspektive von Menschen mit chronischen, muskuloskelettalen Schmerzen, die an einem interprofessionellen Rehabilitationsprogramm teilnehmen, auf eine Veränderung ihrer Arbeitsfähigkeit aus und wie kommt es dazu?

Studie IV:

Welche inklusions- und teilhabebezogenen sozialen Faktoren korrelieren mit Produktivitätsverlust bei Menschen, die an chronischen Schmerzen leiden?

MATERIALIEN UND METHODEN

Als Interventionsforschung ist diese Dissertation methodisch breit gefächert. Jede der vier Studien hat ein eigenes, der Forschungsfrage entsprechend gewähltes Forschungsdesign. Das bedeutet, dass sich auch die Studienteilnehmenden und Verfahren (z.B. Datenerhebungsinstrumente, Samplingmethoden, Analyseverfahren) unterscheiden. Im Folgenden gebe ich einen Überblick über die Methodik der Studien.

Studienteilnehmende und Sampling

An drei Studien dieser Dissertation haben Menschen als Studienteilnehmende mitgewirkt. Gemeinsam ist allen Teilnehmenden, dass sie bei Studienteilnahme volljährig, in der Schweiz wohnhaft waren und Deutsch oder Schweizerdeutsch als Mutter- oder Fremdsprache sprechen.

Für Studie II habe ich 15 Menschen mit chronisch-muskuloskelettalen Schmerzen oder andern chronischen Erkrankungen (z.B. Krebs) zwischen 26 und 62 Jahren interviewt (10 Frauen und 5 Männer). Davon hat eine Person die obligatorische Schule abgeschlossen, 11 Personen haben darüber hinaus eine Lehre oder die Berufsmaturität absolviert und 12 Personen verfügten über einen Bachelorabschluss oder höher. Die Einschlusskriterien für Studienteilnehmende mit chronischen Erkrankungen waren: a.) erwerbsfähiges Alter (18 bis 65 Jahre), b.) Diagnose einer chronisch-muskuloskelettalen Schmerzerkrankung oder einer anderen chronischen Krankheit c.) krankheitsbedingtes Fernbleiben vom Arbeitsplatz, krankheitsbedingt verringerte Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz oder Einschränkungen bei der unbezahlten Arbeit in den letzten vier Wochen vor dem Interview (also während der Recallperiode des iPCQ) und d.) eine unterschriebene Einverständniserklärung. Ausschlusskriterium waren kognitive Einschränkungen und Ablehnung der Einverständniserklärung. Die Einschlusskriterien wurden gewählt, weil sich in der Forschungspraxis gezeigt hat, dass es bei Menschen mit chronischen Krankheiten in der deutschen Version des Fragebogens zu Dateninkonsistenzen betreffend (Teilzeit-)Arbeit und (Teilzeit-)Arbeitsunfähigkeit kommen. Ergänzend habe ich für Studie II neun Gesundheitsfachpersonen oder Personen mit Erfahrung in der Erhebung und Analyse von gesundheitsbezogenen Surveydaten interviewt. Dies um die Erfahrungen der Fachpersonen zu konstruktbezogenen Aspekten und Aspekten des Testinhalts einzubeziehen und damit besser eingeschätzt werden kann, ob Rückmeldungen der direkt betroffenen Menschen eher als idiosynkratisch betrachtet werden können oder ob es sich um Schwierigkeiten handelt, mit denen auch andere Befragte konfrontiert sein können. Die Einschlusskriterien der Fachpersonen waren a.) Praxiserfahrung im BAI oder b.) Erfahrung in der Erhebung und Auswertung von gesundheitspezifischen oder gesundheitsökonomischen Daten oder c.) Erfahrung in der Arbeit mit Menschen mit krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit. In Studie II haben wir für die Interviews mit den Menschen mit

einer chronischen Krankheit eine «extreme case»-Samplingstrategie angewandt (Patton, 2015), um ein vielfältiges Sample zu erhalten. Die Kriterien des Samplings waren: Geschlecht, Alter, Muttersprache, Bildungs- und Berufshintergrund und Status bezüglich Arbeitsfähigkeit. Weil der iPCQ ursprünglich als Fragebogen in leichter Sprache entwickelt wurde, achtete ich bei Menschen mit Deutsch als Fremdsprache darauf, dass sie einen Fragebogen, der in leichter Sprache verfasst ist, beantworten können (Sprachniveau B1). Dies war möglich, weil das Sprachniveau der Studienteilnehmenden durch den Aufenthalt auf der Klinik bekannt war.

An den Interviews für Studie III haben acht Menschen (fünf Frauen und drei Männer) im Alter zwischen 26 und 63 Jahren mit chronischen Schmerzerfahrungen teilgenommen. Vier von ihnen haben eine Berufsausbildung absolviert, drei eine Mittelschule und eine Person verfügte über einen Bachelorabschluss. Fünf Personen waren zum Interviewzeitpunkt verheiratet, eine Person war unverheiratet und alleinstehend und zwei Personen waren getrennt oder geschieden. Vier Personen hatten Kinder. Einschlusskriterien für die Interviews waren a.) Teilnahme an einer der ersten sechst BAI-Kohorten, b.) im arbeitsfähigen Alter (18 bis 65), c.) mit ausserordentlich guten oder schlechten Werten bezüglich der Änderung der Arbeitsfähigkeit vor und nach dem Programm und d.) mit unterschriebener Einverständniserklärung. Auch hier haben wir eine «extreme case»-Samplingstrategie angewendet. Das Ziel war, Menschen zu interviewen, die das BAI entweder sehr guten oder sehr schlechten Resultaten hinsichtlich Veränderung der Arbeitsfähigkeit absolviert haben, um eine möglichst grosse Fülle an Informationen zu erhalten. Patton schreibt zum extreme case Sampling: «extreme cases may be information-rich cases precisely because by being unusual they can illuminate both the unusual and the typical» (Patton, 2015, S. 234).

Für Studie IV habe ich gesundheitsbezogene Daten von 161 Menschen aus dem Schmerzregister ausgewertet. Inklusionskriterien waren a.) vollendetes 18. Altersjahr, b.) in bezahlter Arbeit, c.) Diagnose eines chronischen Schmerzsyndroms gemäss ICD-10 (World Health Organization & Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2019, S. 10), d.) schmerzbedingt signifikante Einschränkungen in psychosozialen Funktionen gemäss Einschätzung des BAI-Teams und e.) unterschriebene Einwilligungserklärung. Ausschlusskriterium war die primäre Diagnose einer mentalen Beeinträchtigung. Ein weiteres, forschungspragmatisches Ausschlusskriterium waren ungenügende Deutschkenntnisse. Von den bis zum Zeitpunkt der Studiendurchführung eröffneten 461 Datensätzen erfüllten 349 die Inklusionskriterien. Aufgrund methodischer Überlegungen musste ich das Sample in dieser Studie zusätzlich auf Personen einschränken, welche in bezahlter Arbeit waren, da ansonsten zu einigen Items keine zuverlässigen Aussagen hätten gemacht werden können (z.B. zur Belastung durch die berufliche Situation). 170 Fälle erfüllten das Kriterium der bezahlten Arbeit. In 49 der 170 Fälle musste ich wegen fehlender Daten oder Dateninkonsistenzen telefonische Nachbefragungen

durchführen, um die Daten zu komplettieren oder die Dateninkonsistenzen zu prüfen. Dieses Vorgehen resultiert in 161 auswertbaren Datensätzen für die Studie.

Datenerhebung

Für die systematische Review habe ich acht Datenbanken durchsucht. Bei der Auswahl der Datenbanken habe ich zum einen darauf geachtet, dass sie die Bereiche Sozial(arbeits)wissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Medizin und zum anderen den deutschen wie den englischen Sprachraum abdecken. Konkret wurden folgende Datenbanken durchsucht:

- Medline (National Library of Medicine & National Centre for Biotechnology Information, o. J.). Medline ist die Datenbank des US-amerikanischen National Center for Biotechnology Information mit Informationen aus Medizin, Psychologie und öffentlichem Gesundheitswesen einschliesslich Clinical Social Work.
- CINAHL (EBSCO Information Services, o. J.). Der Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature der US-Amerikanischen EBSCO Information Services umfasst Literatur aus Pflege, Gesundheitsberufen (inklusive Clinical Social Work) und Medizin.
- PsycInfo (American Psychological Association, o. J.). PsycInfo ist eine der umfangreichsten Datenbanken für peer-reviewte Literatur im Bereich der Psychologie und verwandter Gebiete wie Psychiatrie, Soziologie, Erziehungswissenschaften, oder Gesundheitswissenschaften.
- Cochrane HTA Database (Cochrane/John Wiley & Sons, o. J.). Die Cochrane HTA Database ist derjenige Teil der Cochrane Library, der auf Health Technology Assessments, also auf die systematische Bewertung medizinischer Verfahren und Technologien spezialisiert ist.
- HTA DARE (University of York, o. J.). HTA DARE des Britischen National Institute for Health Research und der Universität York haben wir zusätzlich durchsucht, weil sie nicht mehr Bestandteil der Cochrane Library ist, bis 2016 aber relevante Literatur zum Gesundheitswesen und Health Technology Assessments verzeichnet hat.
- CCMed über LIVIVO (Informationszentrum Lebenswissenschaften, o. J.). Current Contents Medicine (CCMed) ist eine Literaturdatenbank, die Artikel aus Gesundheitsversorgung und Medizin aus der deutschsprachigen Fachliteratur enthält.
- Sowiport (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, o. J.). Das sozialwissenschaftliche Fachportal Sowiport war ein Gemeinschaftsprojekt von GESIS, des Deutschen Zentrums für Altersfragen, des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen, der Friedrich-Ebert-Stiftung, der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln, des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung und der Bertelsmann Stiftung. Es wurde bis 2017 geführt und enthielt Fachdatenbanken zu sozialwissenschaftlichen Forschungsprojekten und Publikationen.

- BASE (Universität Bielefeld, o. J.). Die Bielefeld Academic Search Engine ist eine Meta-Suchmaschine der Universität Bielefeld, unter anderem zu sozialwissenschaftlichen Inhalten.

Die Suchbegriffe und Such-Strings habe ich den Thesauren der einzelnen Datenbanken angepasst und in einem ersten Durchlauf jeweils einzeln verwendet. Im zweiten Durchlauf habe ich sie mittels Boole'schem Operator OR mit ihren Synonymen und Varianten erweitert und anschließend mit AND verknüpft. Abstrahiert lautete der Suchstring auf Deutsch: (Erfassungsinstrument OR Synonym 1 OR Synonym 2 OR ...) AND «chronische Erkrankung» AND (Arbeitsfähigkeit OR Synonym 1 OR Synonym 2 OR ...) AND (Validität OR Reliabilität OR Praktikabilität).

Die Resultate der Suche habe ich jeweils in einer «Search History» festgehalten. Anschließend habe ich Duplikate herausgefiltert und alle identifizierten Studien durch das Lesen des Titels und Abstracts auf ihre Relevanz geprüft. In einem weiteren Schritt habe ich alle verbliebenen Studien gelesen und geprüft, ob darin ein oder mehrere arbeitsfähigkeitspezifische Instrumente identifiziert werden konnten. Ausgeschlossen habe ich dabei Instrumente, deren Hauptfokus nicht auf der Arbeitsfähigkeit liegt (z.B. Selbstkonzepte). In einem letzten Schritt habe ich alle Instrumente ausgeschlossen, zu denen ich keine deutsche Übersetzung finden konnte. Im Rahmen des Studiums der Literaturangaben in der gefundenen Primärliteratur habe ich zwei weitere Instrumente identifizieren können, welche in der systematischen Recherche nicht aufgetaucht sind. Da beide Instrumente als relevant eingestuft wurden, wurden sie im Nachhinein in die Review integriert. Nachdem ich alle gefundenen Instrumente erfasst hatte, habe ich eine zweite Suche mit den konkreten Namen der Instrumente durchgeführt. Mithilfe dieses Suchdurchgangs konnte ich all jene Instrumente identifizieren und ausschliessen, für welche keine quantitative Primärliteratur (Validierungsstudien) bezüglich der Gütekriterien Validität und Praktikabilität vorhanden waren. Durch dieses mehrstufige Rechercheverfahren konnte ich schlussendlich acht Instrumente identifizieren, für die deutschsprachige Versionen vorlagen.

Für Studie II habe ich kognitive Interviews durchgeführt. Dabei handelt es sich um halbstrukturierte Interviews, die in der Validierungsforschung eingesetzt werden um zu prüfen, ob Teilnehmende die Fragen im intendierten Sinn verstehen, fähig sind, die für die Beantwortung nötigen Informationen im Gedächtnis abzurufen und unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Antwortoptionen zu antworten (Collins et al., 2015, S. 60). Kognitive Interviews basieren auf Tourangeaus Vier-Phasen-Modell der Fragenbeantwortung (Tourangeau, 1984). Sie decken den gesamten für die Fragebeantwortung notwendigen kognitiven Prozess ab (d.h. Leseverständnis, Abruf der Information, Entscheidungsfindung, Antworteingabe). Als Interviewgrundlage diente der an der Klinik bereits genutzte deutschsprachige iPCQ, den die interviewten Personen durchgearbeitet und alle Gedanken, die ihnen durch den Kopf gegangen sind, laut geäußert haben («Thinking aloud»-Technik). Gleichzeitig

habe ich laufend Beobachtungen notiert (z.B. zögern bei der Antworteingabe, mehrmaliges Lesen) und verbale Vertiefungsfragen gestellt. Die Fragen basierten auf den in der Praxis erkannten potentiellen Problemen. Alle Interviews wurden digital aufgezeichnet.

Die Datenerhebung im Rahmen von Studie III hat mittels problemzentrierten Interviews stattgefunden (Witzel, 2000). Der Interviewleitfaden umfasste mehrere Narrationsanreize, ergänzt mit Sondierungsfragen und konkreten ad-hoc Fragestellungen. Alle Interviews wurden digital aufgezeichnet und vollständig transkribiert. Die Interviews wurden dabei aus dem Dialekt auf Hochdeutsch übersetzt, wobei ich darauf geachtet habe, schwer übersetzbare Worte jeweils im Original zu belassen.

Die Daten für Studie IV wurden im Rahmen des Schmerzregisters erhoben. Als Datenerfassungssoftware und Datenbankplattform diente REDCap (Research Electronic Data Capture, Harris et al., 2009). REDCap ist eine sichere Webplattform zur Erstellung und Verwaltung von Online-Datenbanken und Umfragen für die Forschung mit integriertem Audit Trail, welche durch die Clinical Trials Unit der Universität Bern zur Verfügung gestellt und auf gesicherten Servern in der Schweiz geführt wird. Für die Eingabe der Umfragedaten haben die Klinikmitarbeitenden den Teilnehmenden einen Tablet-Computer und personalisierte QR-Codes abgegeben, mit denen sie Zugang zu den entsprechenden Fragebogen in REDCap erhielten. Um eine möglichst hohe Qualität der Messungen zu gewährleisten, habe ich für die Teilnehmenden eine Schritt-für-Schritt-Anleitung in einfacher Sprache entwickelt und im Behandlungsplan der Klinik wurde ausreichend Zeit für die Durchführung der Dateneingabe eingeplant. Für die Eingabe der Ergebnisse der klinischen Tests habe ich bestimmte Personen des interprofessionellen Teams geschult und ihnen direkten Zugang zu REDCap gegeben.

Folgende Outcomes wurden für Studie IV erhoben:

Produktivitätsverlust: Der primäre Outcome dieser Studie war der Produktivitätsverlusts von Personen mit chronischen Schmerzen, erhoben mit dem iPCQ (Bouwman et al., 2013). Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, haben wir für die Berechnungen nur Daten der Kurzzeit-Produktivitätsverluste (Produktivitätsverluste in den letzten vier Wochen) verwendet.

Soziale Faktoren: In Ermangelung eines standardisierten und validierten Fragebogens für die interessierenden sozialen Kontextfaktoren haben wir ein massgeschneidertes Fallberichtsformular (Case Report Form, CRF) erstellt, in dem die relevanten Faktoren anhand von Items aus drei grossen nationalen und internationalen Umfragen (Schweizer Haushaltspanel (*Schweizer Haushalt-Panel* | FORS, 2018), Schweizerische Gesundheitsbefragung (Bundesamt für Statistik, o. J.) und Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (Börsch-Supan et al., 2013)) bewertet werden konnten. Untersucht wurden die Wahrnehmung der beruflichen Situation, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die

Einbindung in persönliche Netzwerke als Indikator für die Einbindung in Gemeinschaften und der Aufenthaltsstatus als Indikator für die gesellschaftliche Teilhabe.

Schmerzen: Die Teilnehmenden bewerteten ihre durchschnittliche Schmerzintensität in den letzten sieben Tagen anhand einer digitalen visuellen Analogskala (VAS) von 0 (keine Schmerzen) bis 100 (stärkste vorstellbare Schmerzen). Sowohl die papierbasierte als auch die digitale VAS sind gut validierte Instrumente zur Selbsteinschätzung der Schmerzintensität (Delgado et al., 2018).

Demografische Daten: Die Teilnehmenden beantworteten Fragen zum Nettoeinkommen pro Person im Haushalt und zum Bildungsniveau. Die Angaben zu Geschlecht und Alter wurden direkt aus dem Klinikinformationssystem in das Register übertragen. Für das Bildungsniveau wurden die Werte in drei Gruppen umcodiert (ISCED 0 und 1, ISCED 2-4, ISCED 6-8) und in der Regressionsanalyse aufgrund der Bildungssituation in der Schweiz und der Nominalskala der Variablen als Dummy-Variablen behandelt. ISCED ist die internationale Standardklassifikation für Bildung (Bundesamt für Statistik BFS, 2015; UNESCO Institute for Statistics, 2012)

Datenanalyse

Studie I: Um die Qualität der acht Instrumente zu beurteilen, habe ich die Aussagen aus den einbezogenen Studien mithilfe einer Vorlage zur kritischen Besprechung quantitativer Studien auf Basis von Law et al. (Law et al., 1998) zusammengefasst und die Instrumente damit kritisch gewürdigt.

Studie II: Ich führte die qualitative Datenanalyse nach der fünfphasigen Framework-Methode von Spencer et al. durch (Spencer et al., 2014), welche d'Ardenne und Collins für die Analyse von kognitiven Interviews empfehlen (d'Ardenne & Collins, 2015). Aus Ressourcengründen konnten nur zwei Interviews unabhängig durch mehrere Forschende analysiert werden. Die Analysen dieser beiden Interviews wurden anschliessend kommunikativ auf Übereinstimmung geprüft. Die Analyse der restlichen Interviews wurde hauptsächlich von mir durchgeführt. Die Resultate wurden mit der Zweitautorin kritisch diskutiert und stichprobenartig weiterhin auf Übereinstimmung überprüft.

Studie III: Ich habe die Interviewtranskripte nach der Methode der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewertet (Kuckartz, 2018). Die ersten drei Transkripte wurden unabhängig voneinander von mir und der Zweitautorin analysiert und gemeinsam diskutiert, um die Intercoder-Reliabilität zu überprüfen. Wir fanden keine relevanten Unterschiede in der Kodierung.

Studie IV: Wir haben vor und nach der Durchführung der Regressionsanalysen einen Prä-Test der Daten und ein Post-Test der Residuen durchgeführt. Der Prä-Test ergab keine nicht-linearen Korrelationen in den Streudiagrammen und keine starken ($r < .8$) Korrelationen zwischen den skalierten Variablen, also

keine Multikollinearität. Zwei Extremfälle in der Variable «Nettoeinkommen pro Person im Haushalt» wurden mittels Winsorizing begrenzt. Die Prüfung der Residuen nach der Regressionsanalyse zeigte die Unabhängigkeit der Residuen mit einer Durbin-Watson-Statistik von 2.04 für den gesamten Produktivitätsverlust und 2.00 für den Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit. Die Tests auf Ausreisser zeigten, dass die Werte der Residuen innerhalb der Grenzwerte lagen. Der höchste VIF-Wert lag bei 4.05 für beide Modelle, was darauf hindeutet, dass keine Multikollinearität vorlag. Das P-P-Diagramm und die Streudiagramme zeigten jedoch, dass die Annahme der Normalverteilung der Residuen und der Homoskedastizität für beide Modelle nicht erfüllt war. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wurden die Regressionsanalysen erneut mit Bootstrapping durchgeführt. Ich führte alle statistischen Analysen mit SPSS v.25 durch. Wir berechneten deskriptive Statistiken für Produktivitätsverlust, Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Nettoeinkommen pro Person im Haushalt, VAS Pain, Stress in der beruflichen Situation, Vereinbarkeit Familie-Beruf, Zufriedenheit mit persönlichen Beziehungen und Aufenthaltsstatus. Für parametrische Korrelationen haben wir den Pearson-Korrelationsindex und für nichtparametrische Korrelationen den Spearman-Rho-Index verwendet, um den Zusammenhang zwischen Produktivitätsverlust und sozialen und demografischen Faktoren zu untersuchen. Da wir wissen wollten, welche zusätzliche Varianz durch die sozialen Faktoren über die durch demografische Variablen und Schmerzen erklärte hinaus erklärt wurde, führten wir zwei hierarchische multiple Regressionsanalysen durch, um die Korrelation ausgewählter Variablen der sozialen Teilhabe mit der Arbeitsfähigkeit bei chronischen Schmerzen im Detail zu untersuchen. Um methodisch fundierte Aussagen machen zu können, haben wir die Modelle für den gesamten Produktivitätsverlust und den Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit getrennt berechnet. Der Zusammenhang zwischen Produktivität bzw. Arbeitsfähigkeit, chronischen Schmerzen (Blyth et al., 2003; de Vries et al., 2013) und sozioökonomischen Faktoren (Aittomäki et al., 2003; Jensen et al., 2017) ist aus der Literatur bekannt. Da wir vermuteten, dass soziale Faktoren zusätzliche Varianz erklären, ordneten wir die demografischen Faktoren (Alter, Geschlecht, Nettoeinkommen pro Person im Haushalt und Bildungsniveau) in einem ersten Block, die VAS-Schmerzen in einem zweiten Block und die sozialen Faktoren in einem dritten Block an. Der dritte Block der Prädiktorvariablen bestand aus drei subjektiv bewerteten sozialen Variablen (Stress in der beruflichen Situation, Zufriedenheit mit sozialen Beziehungen, Vereinbarkeit von Familie und Beruf) und dem Aufenthaltsstatus. Für alle Variablen wurden Beta-Werte mit 95 % Konfidenzintervall, standardisierte b- und p-Werte berechnet. Für jede Stufe des Modells wurde die erklärte Varianz (R^2 und R^2 -Änderung) berechnet.

Im Folgenden eine tabellarische Übersicht der wichtigsten methodischen Angaben zu den vier Studien. Detaillierte Informationen finden sich in den Originalstudien im Anhang.

Tabelle 1. Übersicht Materialien und Methoden Studien I bis IV.

	Studie I	Studie II	Studie III	Studie IV
Rahmen	Interventionsforschung (Rothman & Thomas, 1994)			
Design	Systematische Übersichtsarbeit	Qualitative Validierungsstudie (Purposeful Sampling Strategy) (Patton, 2015)	Nested Case Study mit Extremfall-Sampling (Purposeful Sampling Strategy) (Patton, 2015) In Anlehnung an die Realist Impact Evaluation (Westhorp, 2014)	Querschnittstudie mit prospektiv erhobenen Daten
Grundgesamtheit der Studie	N = 74 / 2317 Studien	N = 24 Personen (16w, 8m)	N = 8 Personen (5w, 3m)	N = 161 Datensätze
Datensammlung	Datenbankrecherche (Medline, HTA, DARE, CINAHL, PsycInfo, Cmed, Sowiport, BASE)	Kognitive Interviews (Collins et al., 2015)	Problemzentrierte Interviews (Witzel, 2000)	Schmerzregister der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals Bern
Datenanalyse	Kritische Besprechung quantitativer Studien (Law et al., 1998)	Framework-Methode (Spencer et al., 2014)	inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018)	Deskriptive Statistik und hierarchische Regressionsanalyse

Ethische Reflexionen

Um die Dissertation ethisch verantwortungsvoll zu planen und durchzuführen, habe ich ethischen Fragen während des gesamten Forschungsprozesses grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Die Planung, Durchführung und Berichterstattung der Forschung im Rahmen der Dissertation wurden im Einklang mit dem nationalen Humanforschungsgesetz und der dazugehörigen Verordnung (Bundesgesetz vom 30. September 2011 über die Forschung am Menschen (Humanforschungsgesetz, HFG), 2011; Verordnung vom 20. September 2013 über die Humanforschung mit Ausnahme der klinischen Versuche, 2013) sowie die internationalen Ethikstandards der Sozialen Arbeit, der Forschung im Bereich der Medizin und des Gesundheitswesens und der Sozialforschung durchgeführt (siehe beispielsweise Beauchamp & Childress, 2009; Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020; International Federation of Social Workers, 2012). Das gesamte Forschungsprojekt wurde der Kantonalen Ethikkommission (KEK) des Kantons Bern vorgelegt und am 11.12.2018 bewilligt (Projektnummer 2018-01583).

Im Weiteren werden die spezifischen ethischen Überlegungen zu den vier Studien geschildert.

Studie I hat ohne Einbezug von direkt betroffenen Menschen oder von gesundheitsbezogenen Daten stattgefunden. In der Darstellung und Diskussion der Resultate wurde, wie bei den andern Studien, darauf geachtet, transparent, verantwortungsvoll und unabhängig zu kommunizieren (Prinzipien der Transparenz, Verantwortlichkeit und Unabhängigkeit) (Economic and Social Research Council, 2020) und die Resultate kritisch zu reflektieren (Prinzip der kritischen Reflexion resp. Prinzip der Integrität) (Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020).

Die Datenerhebung und -verwendung im Rahmen der Studie II wurde analog der Studie IV gehandhabt. Anzumerken ist dabei, dass der Forschungsgegenstand in Studie II nicht gesundheitsbezogene Daten, sondern das Erhebungsinstrument war. Die direkt betroffenen Menschen wurden in ihrer Rolle als Expert*innen für das Ausfüllen des Fragebogens befragt. Im Vordergrund stand ihre diesbezügliche Expertise (Prinzip der Beteiligung) (Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020). Weil die direkt betroffenen Menschen und weiteren Expert*innen im Rahmen der kognitiven Interviews den zu validierenden Fragebogen ausfüllen mussten, fielen trotzdem personenbezogene Daten an. Diese Daten fallen unter das HFG und wurden in Absprache mit der CTU Bern entsprechend HFG-konform in einer eigens dafür geschaffenen Datenbank im Rahmen des Schmerzregisters erhoben und aufbewahrt (siehe Studie IV).

In Studie III wurden Interviews mit Teilnehmer*innen des BAI geführt. Dazu wurde von jeder Interviewpartnerin und jedem Interviewpartner eine informierte Einwilligung eingeholt (Prinzip der informierten Einwilligung resp. der Autonomie) (Art.7 HFG, Beauchamp & Childress, 2009; Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020). Vor der Datenerhebung wurden alle Interviewpartner*innen schriftlich und mündlich ausführlich über die Studie informiert. Es wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Studienteilnahme freiwillig ist und dass die Einwilligung jederzeit und ohne Konsequenzen zurückgezogen werden kann (Prinzip der Selbstbestimmung resp. der informierten Einwilligung) (ebd.). Alle Interviewpartner*innen stimmten der Teilnahme schriftlich zu. Bei der Transkription wurden alle Informationen, die die zur Identifizierung der Befragten hätten führen können, anonymisiert. Dabei wurden allen Interviewpartner*innen und den in den Interviews genannten Personen Pseudonyme vergeben. Darüber hinaus wurden alle anderen Informationen, wie z.B. Angaben zu Standorten oder Unternehmen so anonymisiert, dass keine Rückschlüsse auf die Interviewpartner*innen möglich sind (Prinzip der Schadensvermeidung resp. der Vertraulichkeit). Die Forschung erfolgt im Interesse der Menschen mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen (Prinzip des Patient*innenwohls respektive des Nutzens für die Teilnehmenden) (ebd.).

Studie IV wurde mit gesundheitsbezogenen Daten aus dem Schmerzregister durchgeführt. Der Aufbau und Betrieb des Schmerzregisters wurde der KEK des Kantons Bern vorgelegt. Die KEK hat am 06.06.2017 entschieden, dass der Aufbau und Betrieb des Schmerzregisters nicht unter das HFG fällt und das Schmerzregister damit nicht in die Zuständigkeit der KEK fällt (Gesuchnummer 20217-00876). Die Verwendung der gesundheitsbezogenen Daten aus dem Register im Rahmen der Dissertation wurde von der KEK am 11.12.2018 bewilligt. Vor der Datenerhebung wurde eine schriftliche Einverständniserklärung der Personen mit chronischen Schmerzen eingeholt, deren gesundheitsbezogene Personendaten in das Register für chronische Schmerzen aufgenommen werden (Prinzip der Selbstbestimmung resp. der informierten Einwilligung) (Art.7 HFG, Beauchamp & Childress, 2009; Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020).

Die Personen mit chronischen Schmerzen wurden mündlich und schriftlich über die beabsichtigten Ziele eines Patient*innen- und Qualitätsregisters und alle Vorteile und Risiken (Prinzip der Autonomie) (ebd.) informiert. Im Informationsblatt wurde darauf hingewiesen, dass die Teilnahme freiwillig ist und bei Ablehnung keinerlei Nachteile in der Behandlung zu befürchten sind. Es wurden Vertraulichkeit und Geheimhaltung gewahrt: Die Datenerhebung, -übermittlung, -speicherung und -analyse von gesundheitsbezogenen Personendaten im Rahmen der Dissertation erfolgte unter strikter Einhaltung der geltenden schweizerischen Datenschutzbestimmungen und gemäss der Verordnung zum HFG Art. 5. Gesundheitsbezogene persönliche Daten, die während der Forschung von den Teilnehmern erfasst wurden, wurden streng vertraulich behandelt. Für die Datenanalyse wurden im Sinne des HFG anonymisierte Daten verwendet, welche auf einem gesicherten Server der Clinical Trials Unit der Universität Bern aufbewahrt wurden (Prinzip der Vertraulichkeit) (Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020). Darüber hinaus wurde laufend für jede Person beurteilt, ob das Risiko der Teilnahme am Register akzeptabel ist (Prinzip der Schadensvermeidung) (Beauchamp & Childress, 2009; Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V., 2020; Economic and Social Research Council, 2020). Zudem wurde darüber informiert, dass die Forschung im Interesse der Menschen mit chronischen Schmerzen ist (Prinzip der Fairness oder Gerechtigkeit, Prinzip der Transparenz) (ebd.), dass weder die Datenerfassung im Register noch die interprofessionellen Interventionen für die Teilnehmenden schädlich sind und dass die Teilnehmenden von der Forschung profitieren (Prinzip des Patientenwohls resp. des Nutzens für die Teilnehmenden) (ebd.). Das in der Forschung der Sozialen Arbeit zentrale Prinzip der Beteiligung wurde durch die Berufung einer von chronischen Schmerzen betroffenen Person in der Registerbegleitgruppe realisiert. Zudem ist eine Person aus dem Forschungsteam von axialer Spondyloarthritis betroffen, einer entzündlichen rheumatischen Erkrankung, welche Rückenschmerzen verursacht.

Die vorliegende Dissertation und die damit verbundenen Forschungsprojekte liegen im Interessen der Menschen mit chronischen Schmerzen, weil sie einen Beitrag leisten an die Weiterentwicklung eines Schmerzrehabilitationsprogramms und sie helfen, das wissenschaftliche (und gesellschaftliche) Verständnis der Krankheit zu verbessern.

RESULTATE

In diesem vorletzten Kapitel werden die Resultate der einzelnen Studien zusammengefasst. Eine ausführlichere Darstellung der Studienresultate ist in den Originalstudien im Anhang zu finden.

Resultate Studie I

Studie I (systematische Literaturreview) hat gezeigt, dass mindestens acht standardisierte, validierte und praktikable deutschsprachige Instrumente zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit oder eng verwandter Konstrukte bei Menschen mit chronischen Erkrankungen existieren (siehe Abb. 9). Es sind dies der iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) (Bouwman et al., 2013, 2015), die Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS) (Gilworth et al., 2003), das Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR) (Böttcher et al., 2013; Bürger, 2009; Bürger et al., 2007; Bürger & Deck, 2007), das Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation (SIMBO) (Streibelt, 2009c, 2009a, 2009b, 2016), der Valuation of Lost Productivity Questionnaire (VOLP) (Zhang, 2016b, 2016a; Zhang et al., 2011), der Work Ability Index (WAI/ABI) (WAI-Netzwerk, 2015), der Work Limitations Questionnaire (WLQ) (Henneberger & Gämperli, 2014; Lerner et al., 2001) und der Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI) (Reilly Associates, 2019; Reilly et al., 2004). Diese decken unterschiedliche Konstrukte (Arbeitsinstabilität, Bedarf an Massnahmen, Leistungsfähigkeit, Produktivität, Arbeitseinschränkungen), Aspekte (Präsentismus, Absentismus, bezahlte Arbeit, unbezahlte Arbeit) oder Auswirkungen von Arbeits(un)fähigkeit ab und wurden für unterschiedliche Zwecke (Screening, Prognostik, Unterscheidung von Subgruppen, Evaluation) und Erfassungszeitpunkte (drohende oder bereits eingetretene Arbeitsunfähigkeit) entwickelt. Drei der Instrumente ermöglichen die Erhebung der Arbeitsfähigkeit in einem integralen Sinn, also inklusive Präsentismus, Absentismus und Produktivität bei unbezahlter Arbeit (VOLP, WPAI und iPCQ) und sind damit kompatibel mit einem integralen Verständnis von Arbeitsfähigkeit als Möglichkeit der Teilhabe an Lebensbereichen, in denen produktive oder reproduktive Arbeit geleistet wird (Arbeit und Beschäftigung und häusliches Leben). Sie erfassen also sowohl Präsentismus und Absentismus als auch unbezahlte, reproduktive Arbeit. Zwei dieser Instrumente (VOLP und iPCQ) sind Neuentwicklungen und noch nicht umfassend validiert.

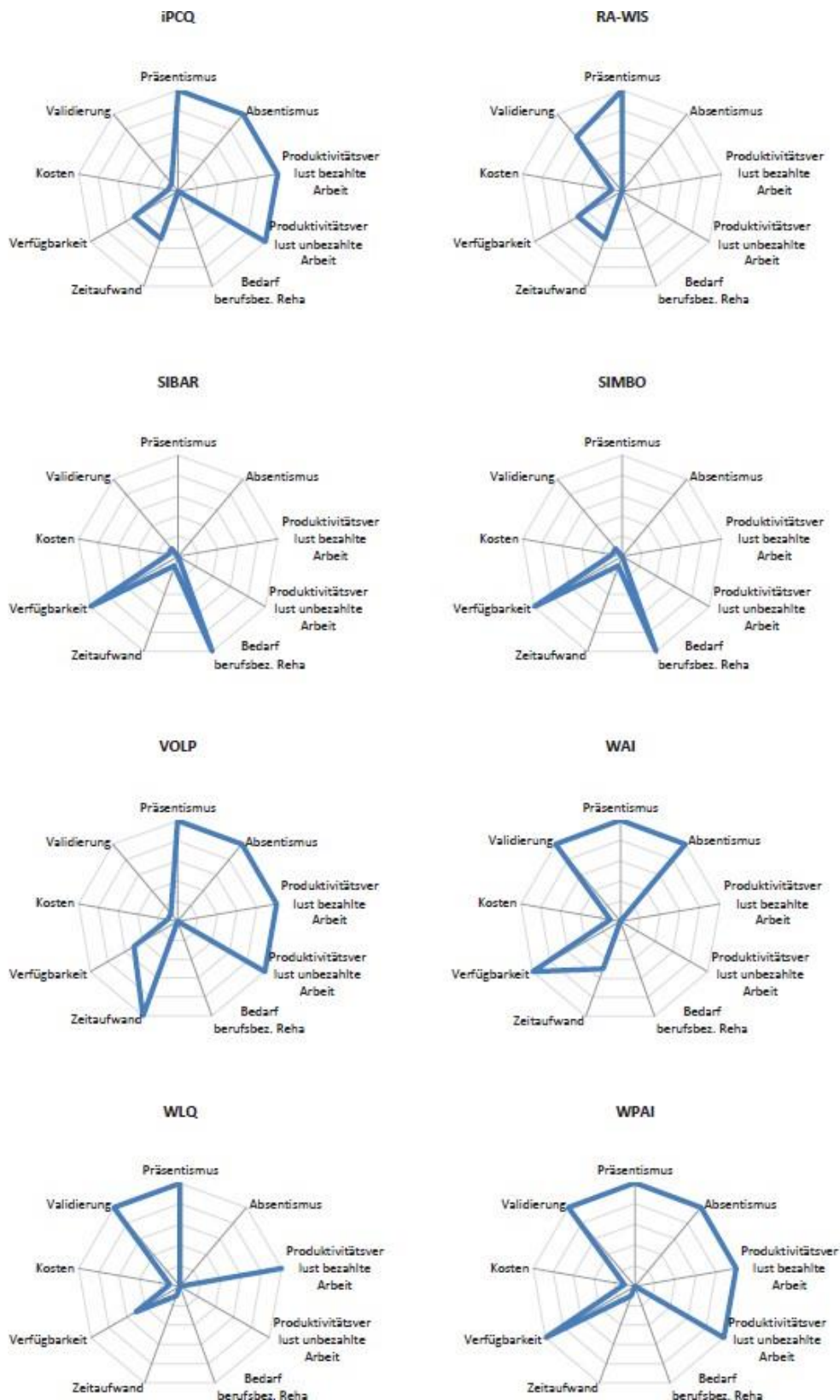


Abb. 9. Vergleich der zentralen Dimensionen und Eigenschaften der acht Instrumente. Bemerkungen: gemessene Konstrukte (Präsentismus, Absentismus, Produktivitätsverlust bezahlte Arbeit, Produktivitätsverlust unbezahlte Arbeit, Bedarf berufsbezogene Reha): dichotom (Ja/Nein); Zeitaufwand: dreistufig (5–10 Min., 11–20 Min., > 20 Min.); Verfügbarkeit: dichotom (frei, geschützt); Kosten: dichotom (gering: < 200,- €/hoch>200,- €); Validierung: 4-stufig (≤ 5 Studien/6–10 Studien/11–15 Studien/ ≥ 15 Studien) (Friedli et al., 2018, S. 84)

Studie I zeigte, dass grundsätzlich validierte und praktikable Instrumente zur Erhebung von Arbeitsfähigkeit in der Klinischen Sozialen Arbeit und der interprofessionellen Praxis und Forschung zur Verfügung stehen, dass aber im spezifischen Kontext sorgfältig geprüft werden muss, welches Instrument sich für die jeweiligen Ziele, Ansprüche, Klient*innengruppen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen eignet und dass für einige der Instrumente weiterer Bedarf besteht, die verschiedenen Quellen der Validität (American Educational Research Association et al., 2014) für die Nutzung in einem bestimmten Kontext zu überprüfen.

Aufgrund seiner Möglichkeiten und der Passung für die Ansprüche des BAI hat sich das interprofessionelle Team für den iPCQ als Erhebungsinstrument der Arbeitsfähigkeit im Schmerzregister entschieden, im Bewusstsein, dass das Instrument sehr neu ist und daher erst wenige Validierungsstudien vorliegen. Im Verlaufe der Nutzung in der Praxis wurde deutlich, dass es mit dem Einsatz des iPCQ zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit bei Menschen mit chronischem Schmerz zu Dateninkonsistenzen kommt. Daher wurde entschieden, eine qualitative Validierungsstudie zum Fragebogen durchzuführen, bevor er als Grundlage für weitere Interventions- und Wirkungsforschung genutzt wird (siehe Studie II und Diskussionskapitel, Seite 65 ff.).

Resultate Studie II

Mit Studie II (qualitative Validierungsstudie) konnten die in der Forschungspraxis festgestellten Probleme bei der Nutzung des iPCQ in Bezug auf das Verständnis von Fragen und Anweisungen, den Abruf von Informationen aus dem Gedächtnis, den Entscheidungsprozess und das Konstrukt bestätigt, neu aufgedeckt und erklärt werden. Sie können helfen, den iPCQ weiterzuentwickeln für die Nutzung bei Menschen mit chronischen Erkrankungen und weitere Schritte zur Unterstützung der Validität der deutschen Version des iPCQ einzuleiten.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die entdeckten Probleme.

Tabelle 2. Übersicht Arten der identifizierten Probleme (Friedli & Gantschnig, 2022a)

Frage	aktuelle deutsche Version	verstehen	erinnern	entscheiden	antworten	Konstrukt
A1	An welchem Datum füllen Sie diesen Fragebogen aus?					
A2	Was ist Ihr Geburtsdatum?					
A3	Was ist Ihr Geschlecht?					
A4	Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss? Geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an – markieren Sie hierzu das Feld mit einem x.	**				
A5	Wie ist Ihr Beschäftigungsstatus? Markieren Sie das entsprechende Feld mit einem x.	B, F		B, F	B, F	
A6	Gehen Sie einer bezahlten Beschäftigung nach?	B, F			B, F	
1	Was ist Ihr Beruf?	B, F				
2	Wie viele Stunden pro Woche arbeiten Sie? Zählen Sie nur die Stunden, für die Sie bezahlt werden.	B, F	B, F		B, F	
3	Wie viele Tage pro Woche arbeiten Sie?	B, F		B		
4	Sind Sie in den letzten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen?	B, F				B, F
5	Sind Sie vor den genannten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen? Diese Frage bezieht sich auf eine ununterbrochene Krankheitsphase.	B, F	B, F			
6	Wann haben Sie sich krankgemeldet?		B, F			
7	Gab es in den letzten 4 Wochen Tage, an denen Sie trotz körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme zur Arbeit gegangen sind?	B, F		F		F
8	Wie viele Arbeitstage waren Sie durch körperliche Beschwerden oder psychische Probleme beeinträchtigt?(Zählen Sie nur die Tage am Arbeitsplatz der letzten 4 Wochen.)	B, F	B, F	B	B	
9	Fiel es Ihnen schwer, an den Tagen, an denen Sie durch diese Beschwerden und Probleme beeinträchtigt wurden, Ihr normales Arbeitspensum zu erledigen? Wie viel Arbeit konnten Sie an diesen Tagen im Durchschnitt erledigen? Sehen Sie sich untenstehende Zahlen an. „10“ bedeutet, dass Sie Ihr normales Arbeitspensum geschafft haben. 0 bedeutet, dass an diesen Tagen überhaupt keine Arbeit erledigen konnten. Kreisen Sie die zutreffende Zahl ein.	B, F		B, F		F
10	Gab es Tage, an denen Sie gezwungen waren, Ihre unbezahlte Arbeit aufgrund körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme einzuschränken? Es kommt nur auf die Tage in den letzten vier Wochen an.	B, F	B, F	B, F		B, F
11	An wie vielen Tagen war dies der Fall? Zählen Sie nur die Tage in den letzten 4 Wochen.		B, F			
12	Stellen Sie sich vor, dass z. B. Ihr Partner, Ihre Partnerin, jemand aus Ihrer Familie oder ein Freund / eine Freundin Ihnen an diesen Tagen geholfen hat und dass er oder sie für Sie die unbezahlte Arbeit erledigt hat. Wie viele Stunden haben diese Personen durchschnittlich für diese Arbeit aufgewendet?	B, F	B, F	B, F		B, F

B = Rückmeldungen durch direkt Betroffene

F = Rückmeldungen durch Fachpersonen

** keine Antworten, da Antwortoptionen bereits an Schweizerisches Bildungssystem und Nomenklatur angepasst waren.

In der Tabelle wird ersichtlich, dass bei fast jedem Item des Instruments Probleme der Fragenbeantwortung zutage getreten sind. Die Studie hat gezeigt, dass die deutsche Version des iPCQ bezüglich Testinhalt und Antwortprozessen überarbeitet werden muss, damit sie bei der Nutzung bei Menschen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz zu validen Resultaten führt.

Konkretisierend lassen sich die Resultate von Studie II in drei Themenbereiche unterteilen:

Länderspezifische Eigenheiten, sprachliche Probleme sowie strukturelle Merkmale bezüglich Abbildbarkeit von Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit und unbezahlter Arbeit.

Unter die länderspezifischen Eigenheiten fallen beispielsweise Antwortoptionen zum Bildungsstatus und zur Arbeitssituation. Weil sich die schweizerischen Ausbildungs- und Sozialversicherungssysteme und ihre Nomenklaturen von deutschen Systemen und Begrifflichkeiten unterscheiden, treffen die Antwortoptionen nicht zu oder werden von den Befragten teilweise nicht verstanden.

Unter die sprachlichen Probleme fallen beispielsweise Fragen, die so komplex formuliert sind, dass sie von Menschen mit Deutsch als Zweitsprache nicht verstanden werden oder die negativ formuliert sind. Bei negativ formulierten Fragen (z.B. Sind Sie in den letzten vier Wochen nicht arbeiten gegangen?) ist in der deutschen Sprache nicht eindeutig geklärt, welche Bedeutung eine Bejahung oder Verneinung der Frage hat. Weitere Beispiele für sprachliche Probleme sind Formulierungen, bei denen nicht deutlich wird, dass die Frage hypothetischen Charakter hat oder wenn Begriffe wie «schaffen» verwendet werden, die in der Schweizer Mundart eine andere Bedeutung haben als in der Schriftsprache¹¹. Die Interviews und der im Rahmen der Studie vorgenommene Vergleich der drei Sprachversionen (niederländisch, englisch, deutsch) zeigen, dass die doppelte Übersetzung vom niederländischen Original über die englische zur deutschen Version ein wesentlicher Grund für die aufgedeckten Verständnisprobleme war.

Zu den strukturellen Problemen gehört die Abbildbarkeit von Teilzeitlohnarbeit, Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit und unbezahlter Arbeit bei Menschen mit chronischen Schmerzen. Menschen mit chronischen Krankheiten sind oftmals teilarbeitsunfähig oder arbeiten krankheitsbedingt aus eigenen Stücken nur Teilzeit (das heisst nicht bei einer Sozialversicherung gemeldet und somit finanziell nicht kompensiert). Wenn Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit nicht präzise erfasst werden kann und wenn nicht sichtbar wird, ob ein Mensch aus gesundheitlichen Gründen Teilzeit arbeitet oder andere Gründe (z.B. Hobbies) vorliegen, besteht die Gefahr, dass die Produktivität respektive der Produktivitätsverlust bei Menschen mit chronischen Krankheiten verzerrt abgebildet wird.

¹¹ Der Begriff «schaffen» bedeutet in der Mundart «arbeiten», auf Hochdeutsch hat er jedoch die Bedeutung von «erreichen» oder «erledigen können».

Als Hauptresultat der Studie II kann den Entwickler*innen des iPCQ eine kommentierte Liste mit allen Resultaten und Erkenntnissen aus der Studie überreicht werden. Diese Liste wird durch das iMTA geprüft, um weitere Schritte zur Unterstützung der Validität der deutschen Version des iPCQ einzuleiten.

Resultate Studie III

Die Resultate von Studie III (Nested Case Study) können helfen, das komplexe Wechselwirkungsgeschehen zwischen Kontextfaktoren, Mechanismen und der Fähigkeit, nach einer Rehabilitation trotz Schmerzen am Lebensbereich Arbeit zu partizipieren, besser zu verstehen und Schmerzrehabilitationsprogramme darauf aufbauend weiterzuentwickeln. Die Studie hat gezeigt, dass soziale Kontextfaktoren und damit in Verbindung stehende Mechanismen die erreichbaren Outcomes eines komplexen, interprofessionellen Rehabilitationsprogramms nicht nur während der Intervention, sondern bereits vor Antritt und insbesondere auch in der Phase unmittelbar nach Ende der Intervention stark beeinflussen können. Deshalb werden die CMO-Konfigurationen chronologisch in eine prä-, eine intra- und eine post-interventionelle Phase gegliedert. Weil Studie III im Original auf Englisch erschienen ist, werden die Resultate dieser Studie im Folgenden etwas ausführlicher repliziert.

In den Interviews hat sich gezeigt, dass während der prä-interventionellen Phase zwei Mechanismen wirksam sind, welche direkte Auswirkungen auf die Teilhabe am Programm haben. Es sind dies einerseits die schmerzassoziierte Erschöpfung und andererseits Diskriminierungserfahrungen respektive der Mangel an sozialer Bestätigung (siehe Abb. 10).

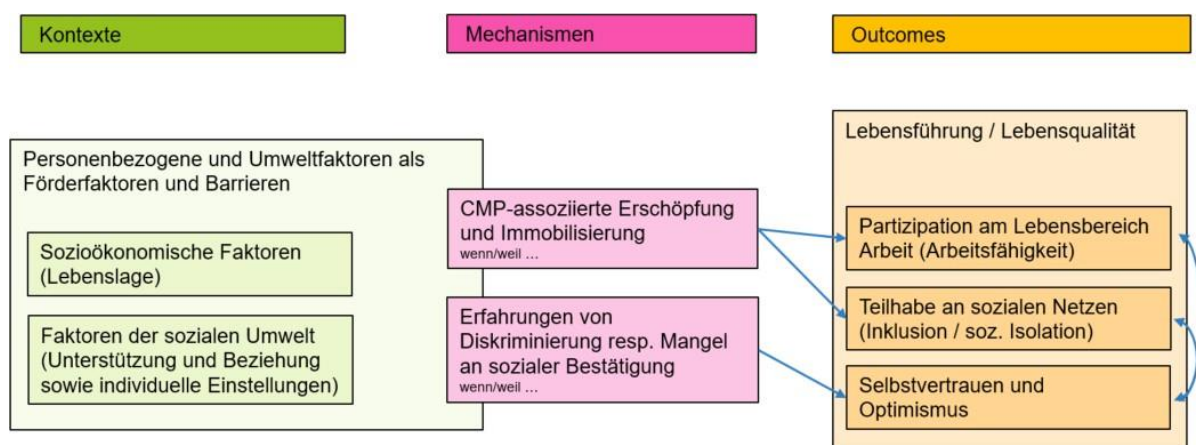


Abb. 10. Prä-interventionelle CMO-Konfigurationen (Friedli & Gantschnig, 2022b, S. 123)

Unter dem Mechanismus «schmerzassoziierte Erschöpfung» ist eine grosse körperliche oder geistige Müdigkeit zu verstehen, die mit dem Schmerz und der schmerzbedingt gesteigerten Komplexität der Alltagsgestaltung zusammenhängt und durch personen- und umweltbezogene Kontextfaktoren beeinflusst wird. Mit Diskriminierungserfahrungen und dem Mangel an sozialer Bestätigung sind in

Anlehnung an die ICF alle Erfahrungen gemeint, von anderen Menschen nicht verstanden zu werden, stigmatisiert zu werden oder auf Misstrauen und Ablehnung zu stossen, weil der chronische Schmerz nicht sichtbar ist. Chronischer Schmerz führt dazu, dass alltägliche, normalerweise automatisiert ablaufende Routinen wie Hausarbeiten fortwährende Abwägungs- und Entscheidungsprozesse erfordern und die Suche nach alternativen Handlungsstrategien zusätzliche kognitive, soziale, physische und psychische Ressourcen erfordern. Dies kann dazu führen, dass die für die alltägliche Lebensführung zur Verfügung stehende Energie nicht mehr ausreicht, um Aktivitäten in allen Lebensbereiche aufrecht erhalten zu können und dadurch eine Konzentration auf einen oder wenige Lebensbereiche erfolgt. Ob der Mechanismus der Erschöpfung zündet, wird von Faktoren wie der sozioökonomischen Situation, dem Bildungshintergrund, dem aufenthaltsrechtlichen Status oder der Beschäftigungssituation mit beeinflusst. Vor allem Menschen, die keine Aussichten auf einen erfolgreichen Jobwechsel haben und existenziell auf ihre Erwerbsarbeit angewiesen sind, unternehmen oftmals kräftezehrende Versuche, die Erwerbsarbeitsfähigkeit so lange aufrechtzuerhalten, wie es geht. Dies kann dazu führen, dass die Teilhabe an anderen, potentiell regenerativen Lebensbereichen eingestellt werden muss oder nur unter grosser Anstrengung aufrechterhalten werden kann, wodurch deren Regenerationspotenzial nicht mehr zum Tragen kommt. Diese Dynamik wird nicht nur durch personenbezogene, sondern auch durch Umweltfaktoren wie sozio-emotionale und wirtschaftliche Ressourcen des privaten oder beruflichen Umfeldes beeinflusst (Ressourcen der Arbeitgebenden im Umgang mit Menschen, die unter chronischen Schmerzen leiden, Wissen über chronischen Schmerz, Einstellungen, Unverständnis und Fehlinterpretation des Verhaltens). Der Mangel an diesbezüglichen Ressourcen des Umfeldes kann auf Dauer zur Exklusion aus sozialen Netzen führen, ihr Vorhandensein hingegen kann die Lebensführung der von Schmerzen Betroffenen erheblich erleichtern.

Auch der zweite, prä-interventionell relevante Mechanismus der Diskriminierungserfahrungen ist von personenbezogenen Faktoren wie der eigenen Schmerzkommunikationsfähigkeit abhängig. Er ist aber auch abhängig von Umweltfaktoren wie der Einstellung und Kommunikationskompetenz der Gesundheitsfachpersonen. So haben die interviewten Personen berichtet, dass sie als schmerz betroffene Menschen auch im Gesundheitswesen wiederholt mit Vorurteilen, Stigmatisierungen und Psychiatisierung konfrontiert wurden, was sich negativ auf ihr Selbstwert- und Selbstwirksamkeitsgefühl und damit auf die Fähigkeit, sich auf ein Rehabilitationsprogramm einzulassen, ausgewirkt hat.

Während der Rehabilitation haben sich entsprechend zwei Mechanismen als besonders relevant für das Erreichen der Outcomes herausgestellt. Es sind dies die Erfahrung von Anerkennung und Zugehörigkeit und die damit verbundene Fähigkeit, sich überhaupt auf das Programm und seine Inhalte einlassen zu können (siehe Abb. 11).

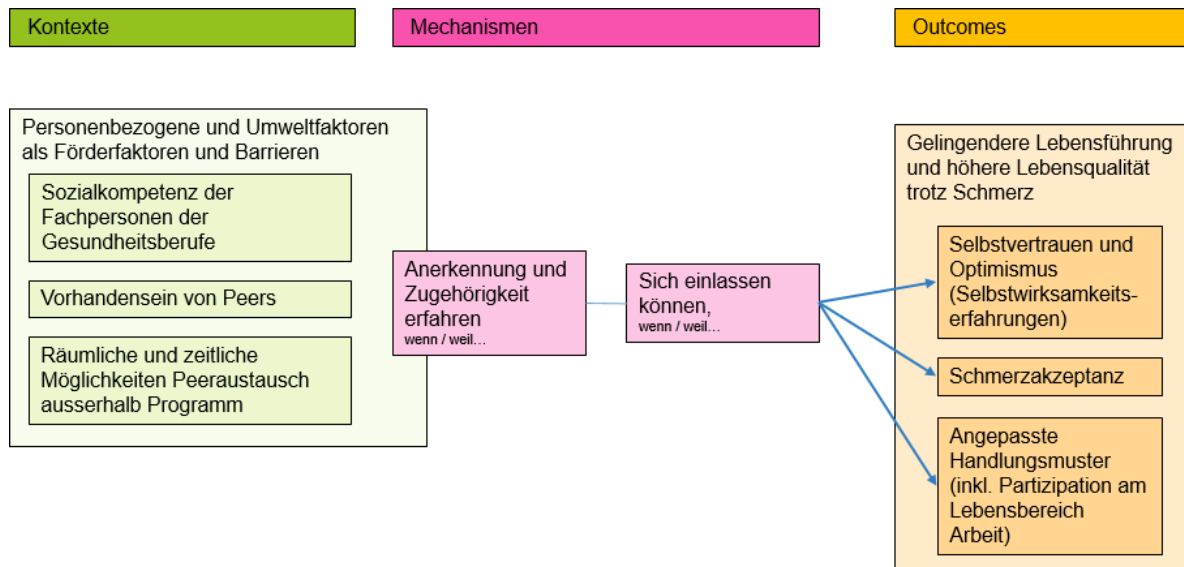


Abb. 11. Intra-interventionelle CMO-Konfigurationen (Friedli & Gantschnig, 2022b, S. 125)

Unter Anerkennung und Zugehörigkeit wird hier die Befriedigung des psychosozialen Grundbedürfnisses nach Bestätigung, Respekt, Wohlwollen, Verständnis und dem Aufgehoben-Sein in einer Gemeinschaft verstanden. Die Erfahrung von Anerkennung und Zugehörigkeit wird einerseits durch die Einstellungen und Grundkompetenzen der Gesundheitsfachpersonen (Empathie und Kommunikationskompetenz) beeinflusst, andererseits durch das schiere Vorhandensein von Peers. Der dadurch ermöglichte Austausch wird von vielen Betroffenen als Schlüsselerfahrung in ihrer Schmerzbiographie dargestellt. Dieses Gefühl von Anerkennung und Zugehörigkeit ist wichtige Grundlage dafür, dass sich die Programmteilnehmenden auf die Inhalte des Programms einlassen können. Gleichzeitig ist dieses Gefühl fragil und wird beispielsweise durch mangelnde Transparenz im Programm gefährdet. Dies wiederum erschwert oder verunmöglicht das Erreichen der Programmoutcomes wie die verbesserte Arbeitsfähigkeit.

Es hat sich gezeigt, dass nach Programmende zwei Mechanismen zum Tragen kommen, welche die erfolgreiche Umsetzung und Verankerung des Gelernten im Alltag wesentlich beeinflussen. Es ist dies einerseits die Erfahrung des Wegfalls des Reha-Rahmens und andererseits die volitionalen Kompetenzen (siehe Abb. 12).

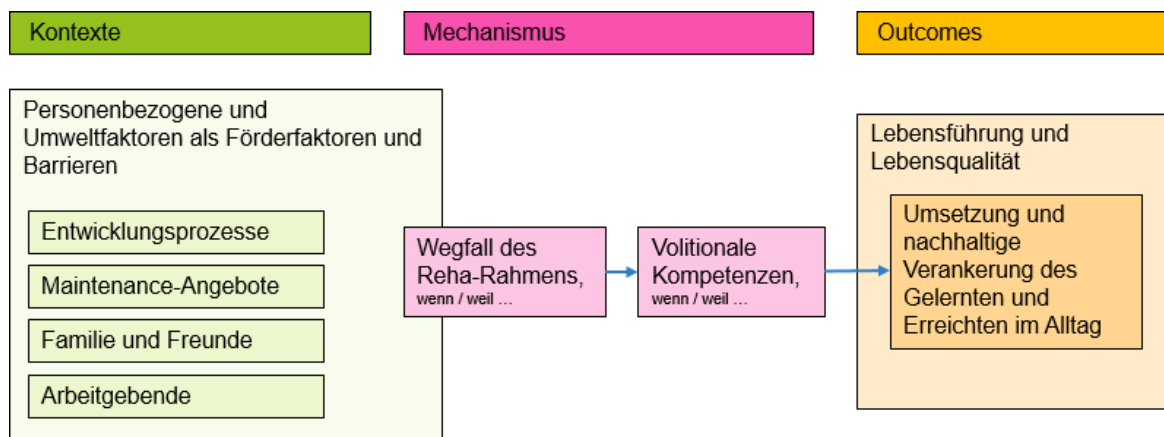


Abb. 12. Post-interventionelle CMO-Konfigurationen (Friedli & Gantschnig, 2022b, S. 128)

Unter dem Begriff Reha-Rahmen werden alle durch das Programm vermittelten und an das Programm gebundenen, strukturierenden, unterstützenden oder verpflichtenden Elemente verstanden, welche nach Programmende wegfallen. Unter volitionalen Kompetenzen wird das Zusammenspiel von Kognition, Emotion, Wissen und Handlungen verstanden, das nötig ist, um Programm-Outcomes im Alltag umzusetzen und zu verankern. Dabei handelt es sich nicht nur um die volitionalen Kompetenzen der direkt Betroffenen, sondern auch diejenigen ihres beruflichen und privaten Umfeldes, die ebenso benötigt werden für eine erfolgreiche Umsetzung des Gelernten im Alltag. Volitionale Kompetenz ist dabei zu verstehen als Kompetenz eines Gesamtsystems und nicht (nur) als Kompetenz eines Individuums. Wenn die eigenen Entwicklungsprozesse von Familie, Freunden und Arbeitgebenden wertgeschätzt und unterstützt werden, können sie im Alltag besser verankert werden. Fällt jedoch der schützende Rahmen des Rehabilitationsprogramms und der Peer-Gruppe ersatzlos weg, können die volitionalen Kompetenzen so stark herausgefordert werden, dass die Umsetzung des Gelernten im Alltag zu scheitern droht. Insbesondere bei Personen mit wenig sozialen Ressourcen kann es deshalb wichtig sein, Nachsorge-Angebote und edukative Angebote für die Angehörigen einzurichten.

Resultate Studie IV

Bei Studie IV (Querschnittstudie) lag der Fokus auf teilhabebezogenen sozialen Faktoren, welche mit Produktivitätsverlust bei Menschen, die an chronischen Schmerzen leiden korrelieren. Aus methodischen Gründen musste der Fokus weiter eingeschränkt werden auf Menschen, mit chronischen Schmerzen, die einer bezahlten Arbeit nachgehen. Die Analysen wurden separat durchgeführt für den Gesamtproduktivitätsverlust und den Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit.

Bezüglich *Gesamtproduktivitätsverlust* ergaben die bivariaten Korrelationsanalysen signifikante Zusammenhänge mit der Belastung durch die berufliche Situation ($rs = .593$; $p < .001$), Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ($rs = .192$, $p = .003$), dem Aufenthaltsstatus ($r = -.197$; $p =$

.0012) und dem Geschlecht ($r = .212$, $p = .007$). Hingegen haben wir keine signifikanten Korrelationen festgestellt für Alter, Nettoeinkommen pro Person im Haushalt, Schmerzstärke, Zufriedenheit mit familiären Beziehungen, Zufriedenheit mit Beziehungen im sozialen Umfeld, der Teilhabe in Vereinen und dem Bildungsniveau.

Für den Produktivitätsverlust bei *bezahlter Arbeit* zeigten die bivariaten Korrelationsanalysen signifikante Korrelationen mit der Belastung durch die berufliche Situation ($r_s = .471$, $p < .001$), dem Aufenthaltsstatus ($r = -.208$, $p = .008$) und dem Geschlecht ($r = .294$, $p < .001$). Die Vereinbarkeit Familie-Beruf war im Gegensatz zum Gesamtproduktivitätsverlust nicht signifikant. Für Alter, Nettoeinkommen pro Person im Haushalt, Schmerzstärke, Zufriedenheit mit familiären Beziehungen, Zufriedenheit mit Beziehungen im sozialen Umfeld und Teilhabe in Vereinen und Bildungsniveau haben wir keine signifikanten Korrelationen festgestellt.

Bei der Durchführung der linearen Regressionsanalysen korrelierten Geschlecht, Alter und abgebrochener obligatorische Schule im ersten Schritt signifikant mit dem Produktivitätsverlust, wobei männliches Geschlecht, höheres Alter und nicht abgeschlossene obligatorische Schule einen höheren Produktivitätsverlust bei Menschen mit chronischen Schmerzen voraussagten. Der Einbezug der Schmerzstärke in die Modelle in einem zweiten Schritt führte nicht zu einer signifikanten Erhöhung der erklärten Varianz, und die Schmerzen korrelierten weder bei der bezahlten Arbeit noch insgesamt signifikant mit dem Produktivitätsverlust ($\Delta R^2 = .000$ für den Produktivitätsverlust bei der bezahlten Arbeit bzw. $.001$ für den gesamten Produktivitätsverlust). Der Einbezug der teilhabebezogenen Variablen in die Modelle führte zu einer signifikanten Erhöhung der erklärten Varianz. Die Modelle hatten mit einem korrigierten $R^2 = .309$ respektive $= .388$ eine hohe Varianzaufklärung beziehungsweise Anpassungsgüte (Cohen, 1988). Eine stark belastende berufliche Situation, häufige Probleme mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und fehlende Schweizer Bürgerschaft sagten einen signifikant höheren Gesamtproduktivitätsverlust voraus. Ähnliche Ergebnisse haben wir für den Produktivitätsverlust in der Erwerbsarbeit gefunden. Probleme bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf waren dort jedoch nicht signifikant.

Mit Studie IV konnte bestätigt werden, dass teilhabebezogene soziale Kontextfaktoren auch in unserem konkreten Sample von Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind in einem Zusammenhang stehen mit der Arbeitsfähigkeit.

DISKUSSION

Übergeordnetes Ziel der Dissertation war es, das interprofessionelle BAI-Programm mit dem Fokus auf die Klinische Soziale Arbeit zu evaluieren und zu seiner Evidenz beizutragen, damit es darauf aufbauend weiterentwickelt werden kann.

In diesem letzten Kapitel der Dissertation werden drei Punkte diskutiert:

- Wie sind die Resultate vor dem Hintergrund der Theorie und der bestehenden Literatur einzuordnen? (Diskussion)
- Welche Stärken und Limitationen weist die Dissertation auf?
- Was bedeuten die Resultate für die Praxis und Forschung? (Implikationen)

Der erste Punkt wird aufgeteilt nach den beiden Teilfragestellungen der Dissertation diskutiert.

a. Teilfrage 1: Programm- und gegenstandsangemessene Erhebungsinstrumente zur Arbeitsfähigkeit

In den frühen Phasen der Entwicklung des BAI wurde definiert, welche professionsspezifischen (z.B. für die Klinische Soziale Arbeit) und interprofessionellen Instrumente zwecks Dokumentation und Evaluation des Programms und seiner Outcomes in einem Qualitätsregister (Schmerzregister) implementiert werden. Für den zentralen, professionsübergreifend relevanten Outcome der Arbeitsfähigkeit konnte in dieser Phase noch kein Instrument bestimmt werden. Erfasst wurde das Arbeitspensum in Prozenten. Mit den Studien I und II sollte die Wissensgrundlage für den Entscheid für die Implementierung eines validen, gegenstands- und programmangemessenen Instruments zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit in das Schmerzregister geschaffen werden.

Studie I hat gezeigt, dass momentan insgesamt mindestens acht deutschsprachige Instrumente zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit oder eng verwandter Konstrukte existieren. Davon sind jedoch nur drei für die Erhebung der Arbeitsfähigkeit in einem umfassenden (integralen), für interprofessionelle Interventionen unter Beteiligung der Sozialen Arbeit angemessenen Sinne, also unter Einbezug von Präsentismus, Absentismus und unbezahlter, reproduktiver Arbeit ausgelegt: VOLP, WPAI und iPCQ (Bouwman et al., 2013; Reilly Associates, 2019; Reilly et al., 2004; Zhang, 2016b, 2016a; Zhang et al., 2011). Wie in den Resultaten beschrieben, weist jedes Instrument Vor- und Nachteile auf. Die wichtigsten sollen im Folgenden als Basis für evidenzbasierte Entscheidungen im Rahmen der Klinischen Sozialen Arbeit und interprofessioneller Interventionen im Gesundheitswesen kurz dargestellt werden. Weitere Informationen und Literaturverweise sind im Originalartikel im Anhang zu finden.

Grundsätzlich wird mit allen drei Instrumenten die Arbeitsfähigkeit aus Sicht der Betroffenen erhoben. Sie werden daher auch als Instrumente zur Erhebung der subjektiven Einschätzung der Arbeitsfähigkeit bezeichnet – dies im Unterschied zur «objektiven» Beurteilung (gemeint ist damit eine medizinische

Befunderhebung) der Arbeits(un)fähigkeit durch Ärztinnen und Ärzte wie sie zum Beispiel bei sozialversicherungsrechtlichen Abklärungen sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz im Zentrum steht (Amler, 2016).

Aus zwei Gründen ist es nach meinem Verständnis für evidenzbasierte sozialarbeiterische oder interprofessionelle Interventionen mit Bezug zur Arbeitsfähigkeit wichtig, nebst der «objektiven» Einschätzung durch Ärztinnen und Ärzte auch die subjektive Einschätzung der Arbeitsfähigkeit durch die direkt betroffenen Menschen zu kennen:

Erstens ist als Ausgangspunkt für Interventionen der Sozialen Arbeit beispielsweise in Rehabilitationsprogrammen die tatsächliche aktive Teilhabe an Lebenssituationen, in denen produktive oder reproduktive Arbeit geleistet wird von Bedeutung und nicht eine hypothetische «objektive» Arbeitsfähigkeit. Denn dies ist der «Ausgangswert» der Teilhabe, der durch die Intervention verbessert werden soll. Nur die direkt betroffenen Menschen können ihre Teilhabe an allen Lebenssituationen, in denen (re)produktive Arbeit geleistet wird in den letzten Wochen umfassend beurteilen und sind damit die eigentlichen Expert*innen für die Teilhabe-Einschätzung.

Zweitens ermöglicht nur die umfassende, subjektive Erhebung der tatsächlichen Arbeitsfähigkeit der letzten Wochen, im Rahmen der Intervention den Gründen möglicher Einschränkungen oder dem Risiko zukünftiger Arbeitsunfähigkeit auf die Spur zu kommen. Sie zeigt den gesamten Umfang der Teilhabeeinschränkungen eines Menschen an Lebenssituationen auf, in denen (re)produktive Arbeit geleistet wird. Wie Studie III (siehe unten) aufgezeigt hat, stecken Menschen mit chronischen Schmerzen ihre verbleibende Energie je nach Lebenssituation fast vollständig in die Erwerbsarbeit, dekompensieren in der unbezahlten, reproduktiven Arbeit aber bereits (siehe Strub et al., 2021). Produktivitätsverluste bei der reproduktiven Arbeit können daher wichtige Hinweise darauf geben, dass die Lebensführung eines Menschen aus der Balance gerät und die Teilhabe an weiteren Lebensbereichen wie der bezahlten Arbeit durch den Schmerz und/oder den Schmerz begleitende Kontextfaktoren mittelfristig gefährdet ist.

Wenn wir die drei oben genannten Instrumente als Basis für evidenzbasierte Entscheidungen vergleichen, hat der VOLP den Vorteil, dass damit neben der Produktivität in bezahlter und unbezahlter Arbeit auch einige Aspekte der Beschäftigungssituation, der Tätigkeitsmerkmale und des Arbeitsumfelds erfasst werden können (Zhang et al., 2011). Der Fragebogen ist jedoch mit 37 Items in der Lang- und 26 Items in der Kurzform im Vergleich mit andern Instrumenten lang, die Fragen sind teilweise sehr komplex (z.B.: Unter Berücksichtigung der Summe Ihrer Fehltag, die Sie in FRAGE 13 oben genannt haben, wie viele einzelne Fehlzeiträume (jeder Zeitraum, über den Sie an einem oder mehreren aufeinanderfolgenden Tagen nicht zur Arbeit gingen) hatten Sie in den letzten 3 Monaten?) und es ist mit dem VOLP als standardisiertes Instrument nicht möglich, alle wesentlichen Aspekte der

Beschäftigungssituation, der Tätigkeitsmerkmale und des Arbeitsumfeldes zu erheben. Die über die Erfassung der Produktivität hinausgehenden Fragen des VOLP verweisen daher eher auf Aspekte der Arbeitsfähigkeit, die im Rahmen einer umfassenden mündlichen un- oder teilstandardisierten Sozial- und Arbeitsplatzanamnese thematisiert werden müssen. Die Praktikabilität des VOLP im klinischen Alltag ist unserer Einschätzung nach fraglich. Aufgrund seiner Länge und des Zeitaufwands kam der VOLP beispielsweise für die Nutzung im Rahmen des BAI respektive des Schmerzregisters nicht in Frage. Die Erkenntnis aus Studie II, dass der VOLP bislang nur in einer Studie validiert wurde und daher weiterer Validierung bedarf, wurde in einer 2021 veröffentlichten Studie bestätigt (Hubens et al., 2021). Dies betrifft insbesondere die deutsche Version, die unseres Wissens bislang nicht validiert wurde.

Der WPAI hat die Vorteile, dass er mit nur sechs Items sehr kurz und mit 16 gefundenen Validierungsstudien (u.a. linguistische Validierung des deutschen Instruments) von den drei das am besten validierte Instrument ist. Der WPAI konzentriert sich jedoch stark auf die bezahlte Arbeit und erfasst die Teilhabe an unbezahlter Arbeit nur im Rahmen eines likertskalierten Items zur allgemeinen Aktivitätseinschränkung (Wie stark haben sich Ihre gesundheitlichen Probleme in den letzten sieben Tagen auf Ihre Fähigkeit ausgewirkt, Ihren normalen täglichen Aktivitäten nachzugehen, ausgenommen Berufstätigkeit?). Differenzierte Erkenntnisse zur Situation bei der unbezahlten Arbeit sind damit nicht möglich, da unter die «normalen täglichen Aktivitäten» gemäss den Erläuterungen im Fragebogen neben Hausarbeit, Einkaufen oder Kinderbetreuung auch sportliche Aktivitäten, also Freizeitbeschäftigungen, fallen (Reilly Associates, 2019). Der Fragebogen unterscheidet damit nicht zwischen (re)produktiven und regenerativen Tätigkeiten.

Der iPCQ hat den Vorteil, dass er auf individueller Ebene eine detaillierte Erfassung aller Dimensionen der Arbeitsfähigkeit und zugleich über eine komplexe Formel auf Basis der Friktionskostenmethode gesundheitsökonomische Berechnungen der Produktionsausfälle in Stunden und monetären Einheiten ermöglicht (Bouwman et al., 2013). Diese Möglichkeit gesundheitsökonomischer Berechnungen auf Makroebene kann für interprofessionelle Programme zur Legitimierung gegenüber den Kostenträgern (Krankenversicherungen, Unfallversicherungen etc.) ein wichtiger Zusatznutzen sein. Die detaillierte Erfassung aller Dimensionen der Arbeitsfähigkeit im Rahmen des iPCQ bildet eine gute Grundlage für weitere sozial- und arbeitsplatzanamnestische Abklärungen durch klinische Sozialarbeitende oder Ergotherapeut*innen. Mit 18 Items und einem angegebenen Zeitaufwand von fünf Minuten (Bouwman et al., 2013) ist er im klinischen Alltag mit vertretbarem Aufwand einsetzbar. Dies war für das BAI-Team ein weiterer Grund sich für den iPCQ zu entscheiden. Auch der iPCQ hat jedoch den Nachteil, dass er noch sehr neu ist und deshalb nur wenige Validierungsstudien vorliegen, auch wenn im Verlaufe der letzten drei Jahre mindestens drei weitere Validierungsstudien durchgeführt wurden (Beemster et al., 2018; Kim et al., 2020; Munk et al., 2019). Nach der Implementierung des iPCQ im Schmerzregister hat sich gezeigt, dass das Ausfüllen des Fragebogens teilweise deutlich länger als fünf Minuten dauert,

insbesondere für Menschen mit Deutsch als Zweitsprache und dass der Einsatz des iPCQ bei Menschen mit chronischen Schmerzen teilweise zu inkonsistenten Daten führt, weil Fragen falsch verstanden wurden oder die Arbeitssituation bei chronischen Krankheiten nicht präzise erfassen (z.B. Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit). Die im Rahmen des Registercontrollings festgestellten Dateninkonsistenzen und Verständnisprobleme haben gezeigt, dass eine qualitative Validierung des deutschen Fragebogens für die Nutzung bei Menschen mit chronischen Schmerzen wichtig ist, damit der Fragebogen oder die Daten, die mit dem Fragebogen erhoben werden und wurden zuverlässig sind, und in der Praxis und für Interventions- und Wirkungsforschung genutzt werden können.

Kritisch betrachtet hat Studie I gezeigt, dass valide, deutschsprachige Instrumente zur Erhebung von Arbeitsfähigkeit vorliegen, dass es sich dabei aber um Instrumente handelt, denen entweder

a) ein enges Verständnis von Arbeit als *Erwerbsarbeit* zugrunde liegt, respektive die einen bestimmten Ausschnitt von Arbeitsfähigkeit oder ein eng verwandtes Konstrukt erheben (z.B. WAI, RA-WIS, WLQ), oder die als Screening-Instrumente für die Bedarfsabklärung an arbeitstherapeutischen Massnahmen entwickelt wurden (z.B. SIMBO, SIBAR), oder zu denen

b) bislang nur wenige Validierungsstudien zur deutschsprachigen Version vorliegen (z.B. VOLP, iPCQ).

Um Arbeitsfähigkeit zukünftig in interprofessionellen Interventionen integral und damit programm- und gegenstandsangemessen erheben zu können, bedarf es daher weiterer Forschung. Insbesondere braucht es weitere Validierungsforschung zu den neueren Instrumenten, denen ein integrales Verständnis von Arbeitsfähigkeit zugrunde liegt.

Die Notwendigkeit weiterer Forschung, um die Validität von Instrumenten der Erfassung der Arbeitsfähigkeit zu prüfen, hat sich auch im BAI gezeigt: Nach dem Entscheid für die Nutzung des iPCQ sind in der wissenschaftlichen und klinischen Anwendung des iPCQ verschiedene Probleme aufgetaucht. So hat sich beispielsweise gezeigt, dass:

- einige Items des iPCQ zu den demographischen Angaben (z.B. zum Beschäftigungsstatus) gehäuft nicht beantwortet wurden (missings).
- Items des iPCQ zum Absentismus bei bezahlter Arbeit und zum Produktivitätsverlust bei unbezahlter Arbeit gehäuft inkonsistent beantwortet wurden (z.B. lagen die Antworten nicht im erwartbaren Bereich oder waren nicht mit Antworten zu anderen Items kompatibel).
- die mit dem iPCQ erhobene Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit zu fehlenden Daten bei der Erhebung der bezahlten Arbeit führt.

Diese Probleme in der klinischen und wissenschaftlichen Anwendung des iPCQ zeigten deutlich einen Bedarf, die unterschiedlichen Quellen der Validität der deutschsprachigen Version des Instruments zu

überprüfen. Weil diese Dissertation als Interventionsforschung ausgelegt ist, haben wir auf diese Probleme reagiert und statt der ursprünglich geplanten Wirkungsstudie eine qualitative Validierungsstudie des iPCQ durchgeführt, um den Gründen für diese Probleme auf die Spur zu kommen.

Diese qualitative Validierungsstudie (Studie II) hat gezeigt, welchen länderspezifischen, sprachlichen, strukturellen und konstruktbezogenen Anpassungen der iPCQ bedarf, wenn er bei Menschen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz eingesetzt werden soll.

Unter die *länderspezifischen* Anpassungen fallen beispielsweise die Adaption von Antwortoptionen an das schweizerische Bildungs- und Sozialversicherungssystem. Diese Anpassungen greifen weder in die Struktur des iPCQ noch in die Itemformulierung ein. Die empfohlenen Änderungen sind einfach umsetzbar mit einem Hinweis im Manual. Dies wurde bei anderen Instrumenten ähnlich umgesetzt (z.B. Pediatric Evaluation Disability Inventory PEDI, siehe Schulze et al., 2013).

Betreffend *Sprache* hat sich im Verlaufe der Studie durch eine Nachfrage bei den Autor*innen gezeigt, dass die deutsche Version des Fragebogens aus der englischen Version übersetzt wurde und nicht aus der validierten niederländischen Originalversion (persönliche Mitteilung der Entwickler*innen vom 05.11.2020). Aufgrund der dadurch entstandenen Missverständnisse empfehle ich für die weiteren Schritte die niederländische Originalversion als Vorlage zu verwenden, um Übersetzungsfehler zu reduzieren. Grundsätzlich ist es bei der Übersetzung von Instrumente üblich, die Originalversion als Basis zu verwenden (Beaton et al., 2000) um Übersetzungsfehler zu reduzieren.

Zu den *strukturellen* Anpassungen gehört die bessere Abbildbarkeit von Teilzeiterwerbsarbeit, Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit und unbezahlter Arbeit. Weil Menschen mit chronischen Krankheiten oftmals teilarbeitsunfähig sind oder krankheitsbedingt aus eigenen Stücken (das heisst ohne sich um Versicherungsleistungen zu bemühen, also ohne finanzielle Kompensation) nur Teilzeit gegen Lohn arbeiten, kommt es zu Verzerrungseffekten, wenn Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit nicht präzise abgebildet wird oder wenn nicht erhoben wird, ob aus gesundheitlichen Gründen nur Teilzeit Erwerbsarbeit geleistet wird. Studie II hat bestätigt, dass der Übertrag eines Instruments auf einen andern Kontext (in diesem Falle auf die Nutzung bei Menschen mit chronischen Schmerzen in der Schweiz) zu Komplikationen führen kann und es für die Praxis daher wichtig ist, vor der Nutzung zu untersuchen, welche Evidenz für die Interpretation der Resultate im spezifischen Kontext vorliegt oder das Instrument einer Validierung zu unterziehen, welche diejenigen Quellen von Validität umfasst, für welche zu wenig Evidenz vorliegt (Inhalt, Antwortprozesse, innere Struktur, Beziehung zu anderen Variablen und/oder Konsequenzen der Bewertung) (American Educational Research Association et al., 2014, S. 11).

Studie II hat weiter bestätigt, dass das Antworten auf Fragebogen-Items ein komplexer Prozess ist (Tourangeau, 1984) und dass die qualitative Validierung auf Basis der Methoden des «Cognitive Interviewing» (Collins et al., 2015) helfen kann, Probleme aufzudecken und zu erklären, die sonst unentdeckt bleiben würden (Collins et al., 2015; Egger-Rainer, 2019). In dieser Hinsicht hat Studie II die Wichtigkeit des Einbezugs eines qualitativ-hermeneutischen Zugangs nicht nur bei der Interpretation standardisierter Instrumente (siehe beispielsweise Schrems, 2007), sondern bereits im Rahmen von Validierungsprozessen bestätigt (Collins et al., 2015; Egger-Rainer, 2019; Lazaraton, 2017). Ohne die vertiefte hermeneutische Auseinandersetzung mit einem Fragebogen droht durch missverständlich formulierte oder beispielweise der Chronizität nicht angemessene Items Probleme unter anderem hinsichtlich der Validitätsquelle der Antwortprozesse, welche die Datenqualität kompromittieren können. Diese Probleme werden durch klassische testtheoretische Studien nicht zwingend entdeckt und vor allem nicht erklärt (Collins et al., 2015). Die Resultate liefern damit wichtige Hinweise für die wissenschaftliche Auseinandersetzung der Klinischen Sozialen Arbeit mit Qualitätskriterien Sozialer Diagnostik und Outcome-Messung.

Die Resultate der Studien I und II ergänzen die Resultate anderer Validierungsstudien zum iPCQ (Beemster et al., 2018; Bouwmans et al., 2015; Kim et al., 2020; Munk et al., 2019), indem sie insbesondere die Validitätsquellen «Antwortprozesse» und «Konsequenzen der Testung» für die Nutzung des iPCQ bei Menschen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz und im deutschsprachigen Raum abdecken. Sie tragen dazu bei, dass Evidenzen zur Validität des Fragebogens weiter verbessert werden kann. Die aus den Ergebnissen abgeleiteten Vorschläge an die Entwickler*innen sind jedoch nicht als finale Empfehlungen, sondern als erster Schritt hin zu einer validierten deutschsprachigen Version des iPCQ für den Einsatz bei Menschen mit chronischen Krankheiten zu verstehen. Als nächstes kann nun eine sprachkompetente und -sensible Übersetzung des niederländischen Originalfragebogens ins Deutsche erfolgen. Ein weiterer Schritt kann dann in Anlehnung an Beaton's Empfehlungen für transkulturelle Übersetzungen von Erhebungsinstrumenten (cross-cultural translations) die kritische Diskussion der Übersetzung in einer Expert*innengruppe sein, um die unterschiedlichen Versionen zu konsolidieren (Beaton et al., 2000; Schulze et al., 2013).

Die Bedeutung der weiteren Validierung deutschsprachiger Instrumente zur integralen Erhebung der Arbeitsfähigkeit in der interprofessionellen Schmerzrehabilitation zeigt sich auch in der VAPAIN-Initiative (Validation and Application of a patient relevant core outcome set to assess effectiveness of multimodal Pain therapy) zur Entwicklung eines Core-Sets zu relevanten Outcomes von Schmerzrehabilitationsprogrammen, welche das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zusammen mit dem Schmerzzentrum des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus (USC) und des Zentrums für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) lanciert hat. VAPAIN fordert nämlich die Erhebung der Arbeitsfähigkeit, explizit verstanden als Produktivität bei bezahlter und

unbezahlter, produktiver und reproduktiver Arbeit, inklusive Absentismus und Präsentismus als eine von acht obligatorisch mittels PROMs zu erhebenden Bereichen der Schmerzrehabilitation (Kaiser et al., 2018). Ohne entsprechende Instrumente, die in einem konkreten Kontext zu validen Resultaten führen, kann diese Forderung nicht erfüllt werden.

b. Teilfrage 2: Die Rolle sozialer Kontextfaktoren der Arbeitsfähigkeit von Menschen, die an einem Schmerz-Rehabilitationsprogramm teilnehmen

Welches Wissen hat die Dissertation in Bezug auf die Frage nach der Rolle sozialer Kontextfaktoren der Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Schmerzen geschaffen und wie sind die Resultate vor dem Hintergrund der Theorie und Literatur einzuordnen?

Studie III hat generell bestätigt, dass chronischer Schmerz die für die Lebensführung zur Verfügung stehenden Gesamtressourcen eines Menschen derart einschränken kann, dass die Gefahr besteht, dass einige Lebensbereiche nicht mehr aktiv gestaltet oder gepflegt werden können. Der Wegfall dieser (oftmals regenerativen) Lebensbereiche kann zu einer Disbalance der gesamten Lebensführung führen, welche auch die Teilhabefähigkeit an (re)produktiven Lebensbereichen wie dem Lebensbereich Arbeit und Beschäftigung bedroht. Dieses Geschehen wird in Abbildung 13 visualisiert: Die gelingende Lebensführung als Arrangement der Arrangements wird dabei als ausbalanciertes kinetisches Mobile gedacht. Der linke Teil der Abbildung zeigt eine gelingende Lebensführung, in der (re)produktive und regenerative Anteile der Lebensführung in Balance sind. Der rechte Teil der Abbildung symbolisiert eine Lebensführung, für die – beispielsweise durch chronische Schmerzen – nicht mehr genügend Gesamtressourcen zur Verfügung stehen. Das «Arrangement der Arrangements» gerät durch die Konzentration der verbleibenden Energie auf einen oder wenige Lebensbereiche und den damit verbundenen Wegfall regenerativer Lebensbereiche aus dem Gleichgewicht. Diese Disbalance gefährdet schlussendlich auch die Teilhabe an denjenigen Lebensbereichen, für deren Aufrechterhaltung die Restenergie verwendet wurde. Oder wie es kürzlich eine Klientin der Rheumatologischen Klinik formulierte, die ihre verbleibende Energie in die Erwerbsarbeit investiert und dafür andere Lebensbereiche vernachlässigen muss: «Wenn man so weiterfährt, ist es einfach ungesund.»

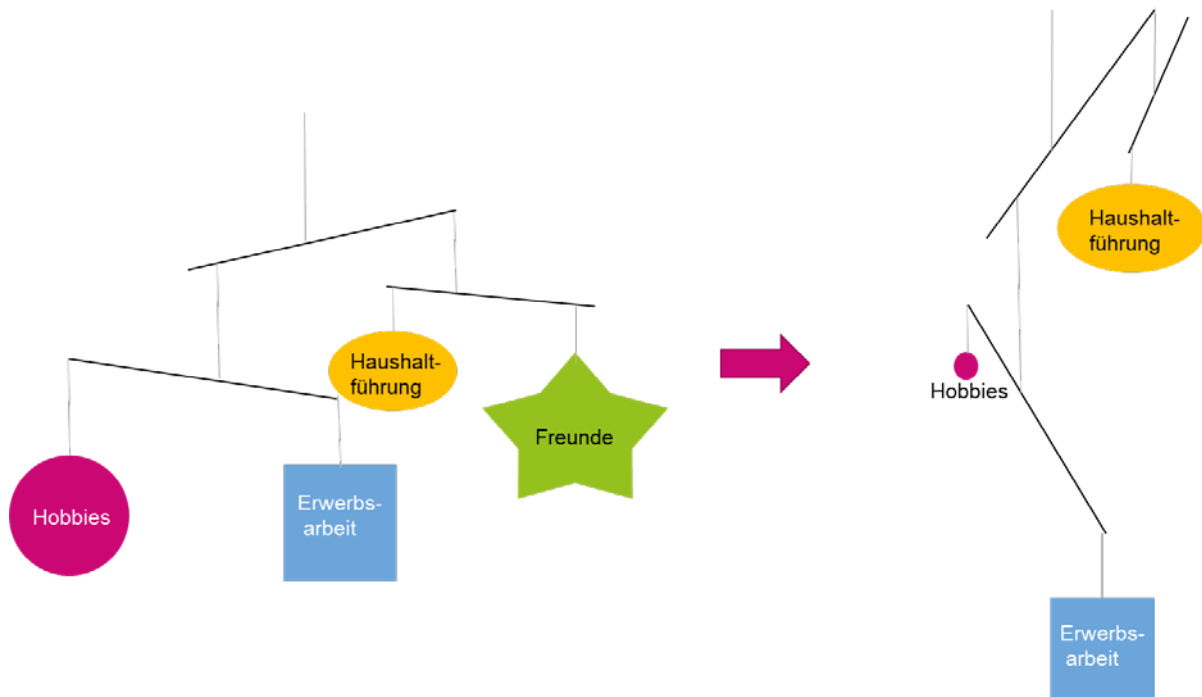


Abb. 13. Bildhafte Darstellung der fragilen Balance des Arrangements der Arrangements und der Auswirkungen des Wegfalls eines Lebensbereiches (eigene Darstellung).

Die Resultate von Studie III liefern damit weitere Hinweise, dass für die Klinische Soziale Arbeit und für interprofessionelle Interventionen ein integrales Verständnis von Arbeitsfähigkeit als (Re)Produktivität in verschiedenen Lebensbereichen sinnvoll ist und dass Arbeitsfähigkeit immer auch im Zusammenhang mit andern, regenerativen Lebensbereichen betrachtet werden sollte.

Bezüglich des BAI haben die Resultate der Studie III gezeigt, dass soziale Kontextfaktoren und mit sozialen Kontextfaktoren in Verbindung stehende Mechanismen durch verschiedene CMOs erheblichen Einfluss auf das Programm und seine Outcomes haben können. Damit mit dem Programm möglichst vielen Personen, insbesondere auch solchen mit wenig Ressourcen im sozialen Umfeld nachhaltig geholfen werden kann, ist es hilfreich, wenn diese CMOs bekannt sind und das Programm so ausgestaltet werden kann, dass den entsprechenden Wirkmechanismen Rechnung getragen werden kann.

In der prä-interventionellen Phase, also der Phase der Entstehung und Aufrechterhaltung des chronischen Schmerzes, haben sich einerseits sozioökonomische Faktoren als einflussreich erweisen. Dies bestätigt Resultate aus früheren Studien, welche aufgezeigt haben, dass soziale und sozioökonomische Kontextfaktoren bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von chronischem Schmerz, aber auch bei der Teilhabe am Lebensbereich Arbeit und Beschäftigung trotz chronischem Schmerz eine wesentliche Rolle spielen (de Vries et al., 2012; McCluskey et al., 2015; Nickel & Raspe, 2001; Snelgrove & Lioffi, 2013; van Hecke et al., 2013). Als einflussreich haben sich aber auch Faktoren der sozialen Umwelt wie Unterstützung, Beziehungen und Einstellungen des Umfeldes zu chronischem

Schmerz erweisen, respektive die Erfahrung von Stigmatisierung und Diskriminierung. Studie III bestätigt damit Koesling et al., die 2019 in einer soziologischen Analyse zu chronischem Schmerz und Gesellschaft schrieben:

Daneben erweist sich für chronisch Schmerzkranken besonders das vorherrschende Sehen-heißt-glauben-Paradigma, nach welchem eine Krankheit nur dann existiert, wenn sie sichtbar ist und sichtbar gemacht werden kann, als besonders belastend; ein Paradigma, welches Betroffenen bereits im Kontext psychischer Erkrankungen wie des Burnouts oder der reaktiven Depressionen wiederholt die Unterstellung der Einbildung oder Täuschung, schlimmstenfalls der Simulation oder Übertreibung einhandelt und auf diese Weise stigmatisierende Wirkung entfaltet (Koesling et al., 2019, S. 223)

Studie III hat Hinweise geliefert, dass sich diese Stigmatisierungs- und Diskriminierungserfahrungen sowie die damit verbundene Erschöpfung direkt auf die Fähigkeit auswirken, sich auf das BAI einzulassen zu können. Sie bestätigt damit Resultate vorhergehender Studien, die aufzeigen konnten, dass Stigmatisierungserfahrungen die Teilhabe an Rehabilitationsprogrammen und die Rehabilitationsergebnisse negativ beeinflussen können und dass Schmerzrehabilitationsprogramme auf diese Erfahrungen eingehen müssen, um die Nachhaltigkeit ihrer Ergebnisse zu sichern (siehe z.B. De Ruddere & Craig, 2016; Holloway et al., 2007; Slade et al., 2009). Die Resultate weisen darauf hin, dass es wichtig sein kann, diese Erfahrungen in die Behandlung einzubeziehen und gleichsam ein Setting an Gegenerfahrungen zu installieren, um die Voraussetzungen für eine konstruktive Auseinandersetzung mit dem chronischen Schmerz zu schaffen. Insbesondere bei Menschen in prekären beruflichen Situationen scheint es zentral, die Arbeitgebenden frühzeitig in den Prozess mit einzubeziehen, damit der Reintegrationsprozess in den Lebensbereich Arbeit nach der Reha gelingend gestaltet werden kann. Dieses Resultat bestätigt Erkenntnisse von Nilsson et al., die im Zusammenhang mit Reintegrationsprozessen von Schlaganfall-Patienten berichten, dass Arbeitgebende ihr mangelndes Wissen zur Erkrankung und zu Hilfestrategien als eine der grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Reintegration ihrer Angestellten am Arbeitsplatz betrachten (Nilsson et al., 2016).

In der intra-interventionellen Phase hat sich neben dem frühzeitigen Einbezug der Arbeitgebenden auch die Sozialkompetenz der Angehörigen der Gesundheitsprofessionen sowie die Präsenz von und der Austausch mit Peers als einflussreich erwiesen. Denn der informelle Austausch unter Peers ermöglicht Erfahrungen von Anerkennung, Zugehörigkeit und emotionaler Unterstützung, welche gleichsam Gegenerfahrungen zum prä-interventionellen Erleben darstellen. Sie bilden die Basis dafür, dass die Betroffenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen entwickeln und sich auf das Programm und seine Inhalte einlassen können. Dieser Effekt ist beispielsweise auch aus der Recoveryforschung bekannt, was dazu geführt hat, dass heute in vielen psychiatrischen Institutionen Peers angestellt werden, um

Rehabilitationsprozesse gemäss dem Konzept des «Experienced Involvement»¹² während und nach der Rehabilitation zu unterstützen (Verein PRIKOP et al., 2020). Die Bedeutung der Peers zeigt sich auch in mehreren kürzlich erschienenen Studien: Tse et al. (2021) beschreiben in ihrer Studie zur Effektivität eines Peer-geführten Schmerzmanagement-Programms, dass die Peers den Schmerzpatient*innen wesentliches Wissen und wirksame Strategien vermitteln konnten im Umgang mit dem Schmerz im Alltag. Farr et al. (2021) konnten zeigen, dass Peer-Unterstützung über ein Schmerzmanagement-Programm hinaus dazu beitragen kann, die Selbstmanagement-Fähigkeiten zu erhalten und dass sie zu einer geringeren Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten führt. Das Erleben, ernst genommen zu werden und die Erkenntnis, mit dem Schmerz nicht alleine zu sein, bilden wichtige Voraussetzungen, um sich überhaupt vertrauensvoll auf die Behandlung einlassen zu können. Hier zeigen sich Parallelen zu jüngsten Forschungsarbeiten zur Bedeutung des Vertrauens in der Fallarbeit in andern Arbeitsfeldern der Sozialen Arbeit. So halten Rüegger et al. (2021) in einer Studie zur sozialpädagogischen Familienhilfe fest, dass Klient*innen, die sich in ihrem Anliegen nicht genügend ernst genommen und nicht empathisch unterstützt fühlen, Interventionen als wenig nützlich charakterisieren. Klient*innen erleben Fachpersonen immer zugleich als konkreten Menschen und als systemvertretende Person. Daher sei es für die Vertrauensbildung und die Intervention bedeutsam, wie die Fachpersonen ihre Aufgabe wahrnehmen (ebd.). Hierbei spielt die Sozialkompetenz der Fachpersonen eine wichtige Rolle. Diese Resultate bestätigen sich nun auch für die Soziale Arbeit im Gesundheitswesen respektive für interprofessionelle Interventionen.

In der post-interventionellen Phase hat sich der Wegfall des durch das Schmerzrehabilitationsprogramm gegebenen Rahmens als relevant erwiesen. Der Wegfall des Settings, innerhalb dessen einige der von chronischen Schmerzen betroffene Menschen zum ersten Mal Verständnis und Vertrauen erfahren haben kann dazu führen, dass sich diese wiederum alleingelassen fühlen und in alte Muster zurückfallen können. Ein weiterer Grund kann sein, dass das Programm den «Wissens-Gap» bezüglich des Umgangs mit chronischen Schmerzen zwischen ihnen und ihrem Umfeld vergrössert hat. Umso wichtiger erscheint es, die Schmerzkommunikations-Fähigkeiten der Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind, während des Programms zu fördern und das Umfeld in die Behandlung einzubeziehen. Dies bestätigt auch eine Metaanalyse zu qualitativer Schmerzforschung von Snelgrove & Lioffi (2013). Die beiden Autorinnen empfehlen in ihren Konklusionen, nicht nur die direkt von chronischem Schmerz betroffenen Menschen, sondern auch ihre Angehörigen mit Edukations- und Hilfsangeboten zu unterstützen (ebd.). Volitionale Fähigkeiten, also die Kompetenz, das Gelernte in den Alltag zu transferieren und dort umzusetzen, sollten entsprechend als Systemkompetenz verstanden werden und nicht nur als Kompetenz der direkt betroffenen Menschen (vgl. dazu auch Fuchs, 2007; Kielhofner et

¹² Experienced Involvement, kurz Ex-In, beschreibt in der Psychiatrie das Konzept, dass Menschen mit Psychiatrieerfahrung andern Menschen in deren psychischen Krisen unterstützen (siehe z.B. EX-IN Schweiz, o. J.).

al., 1999). Insgesamt sind die Resultate der Dissertation ein weiterer Hinweis, dass es für die Klinische Soziale Arbeit und für interprofessionelle Programme sinnvoll sein kann, ihren Interventionen ein integrales Verständnis von Arbeitsfähigkeit als (Re)Produktivität in verschiedenen Lebensbereichen zugrunde zu legen und Arbeitsfähigkeit immer auch im Zusammenhang mit andern, regenerativen Lebensbereichen zu betrachten.

In Abbildung 14 werden diejenige Kontextfaktoren, die sich in Studie III als bedeutsam erwiesen haben für das Erreichen und nachhaltigen Verankern der Ziele im Alltag als Komponenten der ICF zusammenfassend dargestellt.

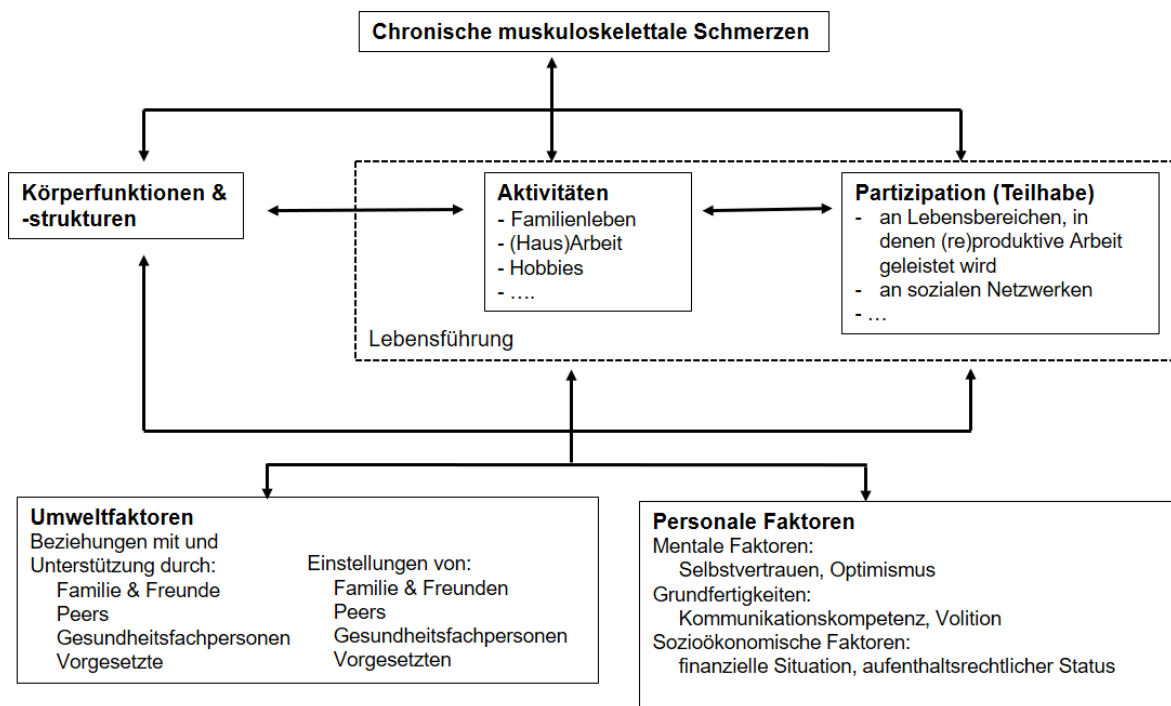


Abb. 14: zur nachhaltigen Sicherung der BAI-Outcomes relevante Kontextfaktoren, dargestellt als Komponenten der ICF (in Anlehnung an DIMDI & World Health Organization, 2005, S. 23)

Als Arbeitshypothesen für die weitere Auseinandersetzung mit dem Thema im Rahmen interprofessioneller Schmerzrehabilitationsprogramme formuliert, lauten die Hauptkenntnisse aus Studie III demnach:

Für die nachhaltige Alltagswirksamkeit interprofessioneller Rehabilitationsprogramme ist es zielführend, Arbeitsfähigkeit nicht als isolierten Outcome zu betrachten, sondern als Teil der alltäglichen Lebensführung, für die durch den Schmerz stark eingeschränkte Gesamtressourcen zur Verfügung stehen. Wenn die verbleibenden Ressourcen hauptsächlich noch in einen Lebensbereich (aus ökonomischen Gründen oft die Erwerbsarbeit) fließen und andere (meist regenerative) Lebensbereiche wegfallen, besteht die Gefahr, dass es mittelfristig zum Zusammenbruch der gesamten Lebensführung

kommt und damit auch zur Arbeitsunfähigkeit. Das Erschöpfungspotenzial von chronischen Schmerzen wirkt sich umso stärker auf die Arbeitsfähigkeit aus, je weniger regenerative Anteile der Lebensführung aufrechterhalten werden können.

Durch den chronischen Schmerz verliert die Lebensführung zudem ihre zentrale Funktion der Entlastung vom Druck, sich im Alltag ständig neu entschieden zu müssen (Kudera & Voss, 2000, S. 81). Der Schmerz verhindert Handlungsmuster oder Routinen und führt dazu, dass häufig ad hoc entschieden werden muss, ob beispielsweise eine Abmachung eingehalten werden kann, eine geplante Arbeit tatsächlich erledigt oder ein vorgesehener Ausflug realisiert werden kann. Dadurch werden weitere kognitive, soziale, physische oder psychische Ressourcen gebunden.

Die Ergebnisse der Studie IV bestätigen, dass soziale Faktoren und die Arbeitsfähigkeit bei chronischen Schmerzen assoziiert sind. Sie stehen damit in Einklang mit Ergebnissen einiger früherer Studien (de Sola, Helena et al., 2016; Dueñas et al., 2016; Hengstebeck et al., 2017). Die chronischen Schmerzen an sich korrelierten in unseren Daten nicht signifikant mit Produktivitätsverlusten. Das bedeutet, dass der Schmerz an sich in unseren Daten nicht per se zu einem Produktivitätsverlust führt, sondern weitere Faktoren notwendig sind, um die Produktivität bei chronischem Schmerz negativ zu beeinflussen. Dieses Resultat bestätigt Erkenntnisse von de Vries et al. und Lillefjell (de Vries et al., 2012; Lillefjell et al., 2006), steht aber im Kontrast zu Ergebnissen von Miranda et al. und Truchon (Miranda et al., 2010; Truchon, 2001). Die divergierenden Resultate der unterschiedlichen Studien könnten dadurch erklärt werden, dass persönliche oder arbeitsbezogene Variablen (im Fall von de Vries et al. und Lillefjell et al.) oder Variablen der sozialen Teilhabe die Wirkung von Schmerzen moderiert haben könnten und dass die Studien von Miranda et al. und Truchon auf Basis eines Samples der gesamten arbeitenden Bevölkerung durchgeführt wurden und nicht nur mit Personen mit chronischen Schmerzen.

Unsere Daten zeigen eine signifikante Korrelation zwischen dem Erleben einer belastenden beruflichen Situation und dem Produktivitätsverlust. Ältere Studien haben gezeigt, dass dieses Erleben nicht einfach das Ergebnis eines individuellen Mangels an Bewältigungsstrategien ist, sondern auch ein Ergebnis struktureller / institutioneller Arbeitsplatzbedingungen wie beispielsweise die Einstellung der Arbeitgebenden, mangelnde Unterstützung durch Kolleg*innen, fehlende institutionelle Ressourcen für Anpassungen am Arbeitsplatz oder soziale Vorurteile und Stereotypen (Soklaridis et al., 2010; Sullivan, Michael J. L. et al., 2005). Eine Studie von Jetha et al. ergab zudem, dass ein Mangel an institutioneller Unterstützung am Arbeitsplatz einen signifikanten negativen Einfluss auf die Produktivität von Menschen mit einer rheumatischen Erkrankung hat (Jetha et al., 2019). Mit den Ergebnissen der Studie IV mehren sich nun die Hinweise, dass diese arbeitsplatzbezogenen sozialen Faktoren die Produktivität von Menschen mit chronischen Erkrankungen stärker beeinflussen als der Schmerz an sich.

In unserer Stichprobe war die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nur für den Gesamtproduktivitätsverlust signifikant, nicht aber für den Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit. Vor dem Hintergrund der Resultate von Studie III kann eine mögliche Erklärung dafür sein, dass Menschen mit chronischen Schmerzen ihre verbleibende Energie unter anderem aus wirtschaftlichen Gründen eher in die bezahlte Arbeit investieren und daher zuerst bei der unbezahlten, reproduktiven Arbeit an (Re)Produktivität verlieren. Die Studienresultate könnten auch mit der relativ schwach entwickelten Familienpolitik der Schweiz (Jacobs Foundation, 2020) und dem damit verbundenen Mangel an familienexternen Betreuungsplätzen für Kinder (Stern et al., 2018) zu tun haben: Denn mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden lebt in einem Haushalt mit Kindern. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf kann an sich schon anspruchsvoll sein, auch für Menschen ohne chronische Krankheit (Jacobs Foundation, 2018). Für Menschen mit chronischen Schmerzen, die in einem Land mit einem wenig ausgebauten staatlichen Kinderbetreuungssystem leben vermag es daher nicht zu überraschen, dass sie zur Überforderung werden kann. Es wäre interessant zu sehen, ob die Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei chronischen Schmerzen in Ländern mit einem besser ausgebauten öffentlichen Kinderbetreuungssystem weniger Einfluss auf die Produktivität hat.

In unseren Daten korrelierte auch der Aufenthaltsstatus mit dem Produktivitätsverlust: Personen ohne Schweizer Staatsbürgerschaft erlitten höhere Produktivitätsverluste als Schweizer Bürger*innen. Zu einem ähnlichen Resultat sind beispielsweise Hamer et al. (2013) in einer Studie über Arbeitnehmende mit chronischen Schmerzen in Kanada gekommen. Ich gehe davon aus, dass der Zusammenhang in unseren Daten ähnlich wie bei Hamer et al. auf die Art der Arbeit (Arbeitsplätze, die für Menschen ohne Schweizer Pass leicht zugänglich sind, sind oft körperlich anstrengend oder monoton), Barrieren im Gesundheitssystem (fehlende Übersetzungen, schlecht zugängliche Informationen) und soziale Barrieren (fehlende unterstützende Netzwerke) zurückzuführen ist. Um den Zusammengang genauer zu verstehen und einordnen zu können wäre es jedoch wichtig, ihn in weiteren Studien aus sozialarbeitswissenschaftlicher Sicht zu untersuchen.

Mit den Resultaten der Studien III und IV wurde bestätigt, dass der chronische Schmerz auch als soziales Phänomen zu begreifen, zu beschreiben und schlussendlich zu behandeln ist. Es hat sich gezeigt, dass chronischer Schmerz ein eigentlicher «Teilhaberzerstörer» ist. Am chronischen Schmerz wird die Bedeutung der sozialen Dimension des biopsychosozialen Verständnisses von Gesundheit und Krankheit für das Individuum und die Gesellschaft deutlich. Wenn man dieses Resultat ernst nimmt, ist die Klinische Soziale Arbeit unverzichtbarer Teil des interprofessionellen Teams. Denn wie Koesling et al. (2019, S. 221) schreiben: «Eine entscheidende Variable, ob eine Person tatsächlich von chronischen Schmerzen betroffen ist und wie sie in einem solchen Falle mit ihnen umgeht bzw. überhaupt umgehen kann, ist eng an die Art und Weise geknüpft, wie Menschen in dem ihnen vorgegebenen gesellschaftlichen Rahmen ihr Leben gestalten können.» Und weiter: «Den chronischen Schmerz auch

als soziales Phänomen zu begreifen, bedeutet, die sozialen Hintergründe und Lebensweisen der Patienten sowie die Erwartungen und Anforderungen, die an sie herangetragen werden, stärker zu berücksichtigen (...). Zugleich impliziert das aber auch, dass die Medizin nicht der Adressat jeglicher Problemstellungen sein kann, die im Kontext des chronischen Schmerzes auftreten» (ebd., S. 224). Am Beispiel von chronischem Schmerz wurde in dieser Dissertation deutlich, wie komplex die strukturellen Koppelungen zwischen biologischen, psychischen und sozialen Prozessen sind, welche «Gesundheit» ausmachen und wie komplex das Zusammenspiel zwischen inneren und äusseren Anforderungen ist, welches gelingen muss, um trotz gesundheitlichen Einschränkungen in relativer Gesundheit ein möglichst gelingendes Leben führen zu können und selbstbestimmt an den unterschiedlichen Lebensbereichen teilhaben zu können.

Die Resultate der Dissertation zeigen, dass Klinischen Sozialarbeitenden in interprofessionellen Interventionen auch insofern eine bedeutende Rolle zukommen kann, als dass es sich beim Beziehungs- und Vertrauensaufbau zentralen «soft-skills» (z.B. empathisches Zuhören, wertschätzende Kommunikation) um Kernkompetenzen der Professionellen der Sozialen Arbeit handelt (Gahleitner, 2017). Sozialarbeitende können mit dem Einsatz dieser im Studium angeeigneten Fähigkeiten in der interprofessionellen Praxis einen wichtigen Beitrag an den Aufbau von Vertrauen und Optimismus als Voraussetzung für den Rehabilitationserfolg leisten (Gahleitner, 2017; für die interprofessionelle Praxis siehe z.B. auch Fussnegger, 2016).

Stärken und Limitationen

Diese Dissertation weist wie jedes Forschungsvorhaben Stärken und Limitationen auf.

Die Dissertation ist methodisch als Interventionsforschung konzipiert. Gearbeitet wurde grösstenteils mit Daten aus dem Programm. Dadurch ist beispielsweise das Sample der quantitativen Studie (Regressionsanalyse) relativ klein, da die Daten aus dem neu aufgebauten, noch nicht so umfangreichen Schmerzregister stammen. In diesem Zusammenhang ist auch die hohe Dropout-Rate bei der quantitativen Studie (Studie IV) zu nennen. Diese ist darauf zurückzuführen, dass wir die Registerfälle vor dem tatsächlichen Datum der Krankenhausaufnahme eröffnen müssen, damit sichergestellt werden kann, dass alle Patient*innen die Möglichkeit haben, die Fragebögen während des teilweise sehr kurzen Krankenhausaufenthaltes auszufüllen. Dieses Verfahren führt dazu, dass viele Fälle wieder geschlossen werden müssen, weil die Patient*innen kurzfristig nicht erscheinen, keine Einwilligung in die Datenverwendung geben oder weil die Fragebögen unvollständig bleiben oder aus sprachlichen Gründen uneinheitlich ausgefüllt werden. Zudem konnten in Studie IV aus methodischen Gründen nur Menschen einbezogen werden, die einer bezahlten Arbeit nachgehen, da ansonsten Antworten auf einige Variablen nicht interpretierbar gewesen wären. Für die qualitative Evaluationsstudie (Studie III)

und die qualitative Validierungsstudie (Studie II) wurden grossenteils Menschen interviewt, welche auf der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie in Behandlung waren oder beruflich mit der Klinik zu tun hatten und haben. Zudem wohnen alle Interviewpartner*innen in der Deutschschweiz und sprechen Deutsch als Mutter- oder Fremdsprache. All diese Gründe führen dazu, dass die Resultate der Studien in erster Linie für das BAI Gültigkeit haben. Sie sind nicht generalisierbar als Beschreibung beispielsweise des Einflusses sozialer Kontextfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit generell von Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind. Sie sind in Anlehnung an Peräkylä (1997) aber generalisierbar als Beschreibung dessen, wie soziale Faktoren die Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Schmerzen beeinflussen *können*. Die Resultate weisen entsprechend eine tiefe externe Validität auf. Eine weitere Limitation besteht im gemeinsamen Entscheid des BAI-Behandlungs- und Forschungsteams für den iPCQ als sehr neues Instrument zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit, zu welchem wenig Evidenz in Bezug auf verschiedene Quellen der Validität vorhanden waren. Dieser Entscheid führte dazu, dass einer Validierungsstudie des iPCQ der Vorrang gegeben wurde vor der geplanten quantitativen Wirksamkeitsstudie. Als weitere Limitation kann gelten, dass keine experimentelle Studie zur Bedeutung der sozialen Kontextfaktoren durchgeführt wurde. Die Resultate der Studien III und IV sind als plausibilisierte Hypothesen zu den komplexen Zusammenhängen zwischen chronischen Schmerzen, Arbeitsfähigkeit und sozialen Kontextfaktoren verstehen. Mit den vorliegenden Querschnitts- und qualitativen Daten ist es jedoch nicht möglich, die Richtung der Zusammenhänge zu bestimmen oder Aussagen zu Kausalitäten zu machen. So kann beispielsweise mangelnde Teilhabe die Produktivität beeinträchtigen, aber eine niedrige Produktivität am Arbeitsplatz und die daraus resultierenden Gefühle von Stress und Demoralisierung können umgekehrt auch die persönlichen Beziehungen untergraben und zu einer Belastung der Arbeit und der Familie führen. Die Resultate legen denn auch nahe, dass die Zusammenhänge vielfältig sind. Abschliessend kann auch der Fokus der Dissertation auf die Arbeitsfähigkeit als Limitation betrachtet werden. Denn damit wird nur auf einen (wenn auch bedeutenden) Teil der Lebensführung von Menschen mit chronischen Schmerzen fokussiert und andere wichtige Outcomes in der Schmerzrehabilitation (z.B. die Lebensqualität) werden weniger berücksichtigt. Besonders die qualitative Studie konnte jedoch die Komplexität des Zusammenhangs von Arbeitsfähigkeit und weiteren Aspekten der Lebensführung deutlich aufzeigen.

Die Dissertation weist aber auch einige Stärken auf. So handelt es sich dabei um eine der ersten Untersuchungen zur Bedeutung sozialer Kontextfaktoren für die Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Schmerzen. Weil die Arbeitsfähigkeit ein wesentlicher Outcome von Schmerzrehabilitationsprogrammen ist, sind Erkenntnisse zu diesen Zusammenhängen für die Klinische Soziale Arbeit als Teil interprofessioneller Interventionen wichtig. Als Interventionsforschung weist die Dissertation eine grosse Nähe zur Praxis und entsprechend einen hohen Praxisnutzen und eine hohe interne Validität auf. Dies kommt beispielsweise in der Nutzung von Registerdaten für die Forschung

zum Ausdruck. Registerforschung spiegelt durch den Verzicht auf eine strenge, randomisierte Kontrolle der Fälle die klinische Realität besser als beispielsweise RCTs. Die Resultate der Dissertation zeigen Möglichkeiten der konkreten Praxisoptimierung auf und konnten und können im BAI direkt umgesetzt werden. Dadurch kommen sie den Menschen, die unter chronischen Schmerzen leiden, in ihrer Lebensführung direkt zugute. Dazu berücksichtigt die Dissertation explizit das Wissen und die Perspektiven der direkt betroffenen Menschen und der Angehörigen der Gesundheitsberufe, inklusive der Klinischen Sozialen Arbeit. Weitere methodische Stärken der Dissertation sind, dass sie qualitative und quantitative Methoden kombiniert, eine komplexitätssensible Evaluationsform (der Realist Impact Evaluation) integriert und dass sie als Interventionsforschung nicht nur auf bestehende Wissenslücken in der Praxis reagiert, sondern während des Forschungsprozesses auch flexibel auf die eigenen Forschungsergebnisse. So haben wir die geplante Wirkungsstudie durch eine Validierungsstudie des iPCQ ersetzt, nachdem deutlich wurde, dass es bei der Nutzung des iPCQ bei Menschen mit chronischen Schmerzen in der Schweiz zu Inkonsistenzen kommt. Die Konzeption der Dissertation als Interventionsforschung führte zu einer grossen Vielfalt der zu beantwortenden Fragestellungen und dazu, dass die vier Studien methodisch von der Datenerhebung bis zur Datenauswertung voneinander relativ unabhängig sind, zusammengehalten von der Klammer der Interventionsforschung und der Bedeutung für die multidimensional evidenzbasierte Praxis der Klinischen Sozialen Arbeit.

Implikationen und Empfehlungen für Praxis und Forschung

a. Implikationen für das BAI

Aufgrund der Resultate der Dissertation empfehle ich dem BAI, soziale Kontextfaktoren und die mit ihnen verbundenen Mechanismen konzeptuell zu berücksichtigen und in die Behandlung einzubeziehen. Insbesondere empfehle ich die Umsetzung folgender Punkte:

1. das Entwickeln eines interprofessionellen, integralen Verständnisses von Arbeitsfähigkeit als Teilhabemöglichkeit an Lebensbereichen, in denen produktive und/oder reproduktive Arbeit geleistet wird. Dieses soll die Arbeitsfähigkeit in den Kontext der gesamten Lebensführung stellen, um die Nachhaltigkeit der Reintegration in die Lebensbereiche «Arbeit und Beschäftigung» und «häusliches Leben» zu sichern.
2. das Identifizieren, Thematisieren und Bearbeiten relevanter Kontextfaktoren (wie z.B. Unterstützung durch Angehörige, Arbeitgebende oder soziale Netzwerke, sozioökonomische Faktoren oder Nachbetreuungsmöglichkeiten). Als ersten Schritt dazu empfehle ich, für jede Patientin und jeden Patienten durch spezialisierte Professionelle (zum Beispiel klinische Sozialarbeitende) eine umfassende soziale Diagnostik vornehmen zu lassen, aus welcher Ziele und Massnahmen zu Inklusion und Teilhabe formuliert werden.

3. das Schaffen formeller Gefässe und informeller Möglichkeiten für den Austausch unter den Peers.
4. Bei der Anstellung von Personal (inkl. Medizin) empfehle ich, neben der reinen Fachkompetenz ein besonderes Augenmerk auf die Fähigkeit zur vertrauensbildenden, adressaten- und situationsgerechten Schmerzkommunikation sowie auf die Einstellung gegenüber Menschen mit chronischen Schmerzen zu legen.
5. das frühzeitige Einbeziehen der sozialen Umwelt in das Programm, damit die Bedürfnisse der Angehörigen und Arbeitgebenden rechtzeitig geklärt und sie in ihrem Beitrag an eine Re-Integration mit Fachwissen unterstützt werden können. Der Einbezug sollte auch Angebote der Familienberatung, der Schmerzedukation und Beratung in sozialversicherungsrechtlichen Belangen umfassen. Um diese systemischen und arbeitsbezogenen Faktoren effektiv, effizient und nachhaltig zu adressieren, sollten Spezialist*innen für systemische Interventionen wie klinische Sozialarbeitende und Ergotherapeut*innen in entsprechenden Programmen genügend Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.
6. die Installation von Nachsorge-Angeboten für die Reha-Absolventinnen und -Absolventen und auch für die Angehörigen. Dies können beispielsweise geleitete Gruppen, Selbsthilfegruppen oder in Anlehnung an die Recoverytheorie durch erfahrene Peers geleitete Angebote (Experienced Involvement) sein.
7. das interprofessionelle wissenschaftliche Begleiten und Auswerten neu geschaffener Angebote unter Einbezug der Betroffenen, um den Nutzen der Programme zu beforschen und sie methodisch adäquat ausgestalten und weiterentwickeln zu können (im Sinne der MEBP).

Im BAI wurde in den letzten Monaten bereits mit der Umsetzung einiger dieser Empfehlungen begonnen. So wurde beispielsweise zusammen mit der Rheumaliga Bern und Oberwallis das Angebot einer Angehörigengruppe entwickelt, die gestartet werden kann, sobald alle pandemiebedingten Einschränkungen des Betriebs aufgehoben werden können. Auch wurde die Bedeutung der sozialen Kontextfaktoren und der Ausbau von Selbsthilfemassnahmen im neuen Konzept des BAI und im überarbeiteten BAI-Patient*innenordner verankert (BAI-Kernteam, 2022).

b. Implikationen für die interprofessionelle Arbeit mit Menschen mit chronischen Schmerzen

Als Implikation für die Praxis interprofessioneller Programme sehe ich die Erkenntnis, dass die bestehende deutschsprachige Version des iPCQ für den Einsatz bei Menschen mit chronischen Schmerzen in der Schweiz (und im deutschsprachigen Raum) nicht vorbehaltlos empfohlen werden kann. Es besteht aber die Chance, dass eine dereinst fertig überarbeitete, konsolidierte und validierte deutsche Version des iPCQ in interprofessionellen Settings (z.B. Klinische Sozialarbeit, Ergotherapie,

Physiotherapie, Medizin) genutzt werden kann, um auch bei Menschen mit einer chronischen Krankheit Arbeitsfähigkeit in einem integralen Sinne zu erheben. Dies erscheint umso wichtiger, als dass der iPCQ bereits in grossen europäischen Studien wie der «Europäischen Studie zu negativen Auswirkungen von akutem Koronarsyndrom und Schlaganfall» (Kotseva et al., 2019) verwendet wurde. Resultate solcher Studien büssen an Wert ein, wenn die Instrumente zur Datenerhebung missverständlich formuliert sind oder sie nicht alle Dimensionen von Arbeitsunfähigkeit bei chronischen Krankheiten abdecken. Die Resultate von Studie II dienen für die interprofessionelle Arbeit mit Menschen mit chronischen Schmerzen als Basis für weitere Validierungsarbeiten zum iPCQ. Nächste notwendige Schritte sind hier:

- eine sprachkompetente und –sensible Übersetzung direkt aus dem niederländischen Original
- die kritische Diskussion in einem Komitee aus Expertinnen und Experten sein, um die unterschiedlichen Versionen zu konsolidieren (Beaton et al., 2000; Schulze et al., 2013).

Die (Weiter)Entwicklung des iPCQ und seine Anpassung an neue Kontexte ist dabei als gemeinsames Projekt von Entwicklerinnen und Entwicklern, Forschenden und Praktiker*innen zu verstehen (AERA et al., 2014). Darum empfehle ich, auch die nächsten Schritte unter Einbezug der Entwicklerinnen und Entwickler zu unternehmen.

Die oben genannten Implikationen zur Programmausgestaltung und –entwicklung wurden aus den Resultaten einer realistischen Evaluationsforschung (Studie III) abgeleitet. Sie gelten daher primär für das BAI. Es ist aber plausibel anzunehmen, dass sie auch für andere, ähnlich gelagerte Programme (mit vergleichbaren Kontextfaktoren und Outcomes) für Menschen mit chronischen Schmerzen gelten. Ich schlage solchen Programmen daher vor, die obenstehenden sieben Empfehlungen für ihre konkrete Praxis zu prüfen.

Der Einfluss sozialer Kontextfaktoren auf die Schmerzrehabilitation bedeutet auch, dass es für die Sicherung der Nachhaltigkeit sinnvoll ist, der Klinischen Sozialen Arbeit in der Schmerzrehabilitation genügend Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Meine Erfahrungen als Co-Präsident von SAGES und als Initiator der AG QuaSoDia zeigen mir, dass mit den im schweizerischen Kontext zurzeit bestehenden Ressourcen eine umfassende und sorgfältige Soziale Diagnostik oftmals nicht realisierbar ist. Aufgrund der Resultate dieser Dissertation empfehle ich daher, der Klinischen Sozialen Arbeit in interprofessionellen Programmen für Menschen mit chronischen Schmerzen mehr Ressourcen zur Verfügung zu stellen und bei der Anstellung von klinischen Sozialarbeitenden auf eine solide sozialdiagnostische Ausbildung zu achten. Dass eine entsprechende Nachfrage aus der Praxis besteht, bestätigt beispielsweise ein neu geschaffener und 2022 erstmals durchgeführter CAS in systemisch-biografischer Diagnostik und Fallarbeit an der Fachhochschule Nordwestschweiz (Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, 2021).

c. Implikationen für die Klinische Soziale Arbeit

Diese Dissertation konnte für die Praxis Klinischer Sozialer Arbeit aufzeigen, dass für spezifische Bereiche Sozialer Diagnostik – die standardisierte, klassifikatorische Statusdiagnostik der Arbeitsfähigkeit und die Zuweisungs- oder Bedarfsdiagnostik (Screening zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Massnahmen) – validierte Instrumente zur Verfügung stehen, die jedoch teilweise weiterer Validierung bedürfen. Ich empfehle, in der Sozialen Diagnostik vermehrt validierte Instrumente einzusetzen und für den spezifischen Kontext sorgfältig zu prüfen, welches Instrument sich dafür eignet. Die Notwendigkeit der Nutzung validierter Instrumente zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit für die Klinische Soziale Arbeit im Bereich der Berufs- und Arbeitsrehabilitation wird deutlich, wenn man die entsprechenden Codes des Schweizerischen Operationen- und Prozedurenschlüssels (CHOP) in der Fassung 2021 konsultiert. Dort ist in CHOP 93.85 zur Berufs- und Arbeitsrehabilitation unter Punkt 4, Buchstabe c festgehalten, dass die «Sozialrechtliche Beratung und Arbeits-/Berufsberatung mit Evaluation der Möglichkeiten im angestammten oder anderen Beruf durch anerkannte Assessments» (Bundesamt für Statistik, 2021, Hervorhebung durch den Autor) zu erfolgen hat, sprich unter Verwendung validierter Instrumente. Die Verwendung validierter Instrumente ist damit Voraussetzung für die Codierung der sozialrechtlichen Beratung im Rahmen der beruflichen Rehabilitation. Weil die CHOP-Codes einerseits dem Sichtbarmachen der Leistungen der Klinischen Sozialen Arbeit, andererseits aber auch Grundlage für die Weiterentwicklung der SwissDRG-Tarifstruktur und damit der Finanzierung der Leistungen im stationären Gesundheitswesen sind (Swiss DRG, 2022), ist es für die Klinische Soziale Arbeit in der Rehabilitation von zentraler Bedeutung, mit validierten Instrumenten zu arbeiten.

Aber auch die bestvalidierten standardisierten Instrumente der Erhebung der Arbeitsfähigkeit in einem integralen Sinn ermöglichen keine oder nur sehr eingeschränkte Angaben dazu, *warum* die Teilhabe eingeschränkt ist. Ich empfehle den Praxen Klinischer Sozialer Arbeit daher, die quantitative Erhebung der Arbeitsfähigkeit im Rahmen sozialdiagnostischer Bemühungen immer begleitet von qualitativen, rekonstruktiven Instrumenten und Prozessen Sozialer Diagnostik durchzuführen. Diese ermöglichen es, die fallspezifischen Wirkungszusammenhänge (CMO-Konfigurationen) zwischen chronischem Schmerz, Arbeitsfähigkeit und sozialen Faktoren, aber beispielsweise auch die Arbeitsbeziehungen zwischen den Betroffenen und den Fachpersonen sowie den Hilfeverlauf (Prozessdiagnostik) in den Blick zu nehmen, um fallangemessene Interventionen zu ermöglichen. Dazu zählen im beispielweise arbeitsfeldspezifische Gesprächsleitfäden, (arbeits)biographische Interviews, Netzwerkkarten (Pantucek-Eisenbacher, o. J.) oder Instrumente zur Generierung von Selbsterzählungen (z.B. das Instrument „Silhouette“ von Hochuli Freund, 2018; oder die „Blackbox-Diagnostik“ nach Lüdke, 2019). Auch diese Instrumente müssen jedoch Qualitätskriterien erfüllen. Der Forschung zur Klinischen Sozialen Arbeit empfehle ich, sich verstärkt mit Fragen der Gütekriterien der von ihr angewandten Instrumente zu befassen. Die Klinische Soziale Arbeit im deutschsprachigen Raum steht dabei noch am

Anfang (Arbeitsgruppe Qualitätskriterien Sozialer Diagnostik, 2019). Neben der Validierung weiterer Instrumente der Sozialen Diagnostik empfehle ich zukünftig auch die Grundsatzfrage zu diskutieren, welche Qualitätskriterien an Instrumente und Prozesse der Sozialen Diagnostik gestellt werden sollen. Hier gehen die Meinungen in der Community der deutschsprachigen Klinischen Sozialen Arbeit auseinander (ebd.). Ein Anfang ist hier mit der trinationalen «Arbeitsgruppe Qualitätskriterien Sozialer Diagnostik (QuaSoDia)» gemacht, welche von Autor 2019 ins Leben gerufen wurde.

Der Aufbau und das Führen des interprofessionellen Schmerzregisters, welches für diese Dissertation genutzt wurde, hat das Potential von Qualitäts- und Krankheitsregistern als Datengrundlage für die dringend notwendigen longitudinalen Wirkungsstudien in der Klinischen Sozialen Arbeit aufgezeigt. Ich empfehle den Fachverbänden und Hochschulen, die sich mit Klinischer Sozialer Arbeit auseinandersetzen, aber auch den Praxen Klinischer Sozialer Arbeit, sich am Aufbau und der Führung von interprofessionellen Qualitäts- und Krankheitsregistern zu beteiligen weitere Wirkungsforschung zu betreiben. Der dringende Bedarf an umfassender, sowohl qualitative als auch quantitative Ansätze beinhaltender Wirkungsforschung in der Klinischen Sozialen Arbeit wird meines Erachtens sehr gut zusammengefasst von McGregor et al, wenn sie in ihrer Review zu «Health benefits of primary care social work for adults with complex health and social needs» abschliessend schreiben:

The evidence synthesised in this review is too limited and heterogeneous to draw conclusions about effectiveness. More primary research is needed, particularly in the UK context and within social work research, on the health outcomes of social work interventions, and the mechanisms by which these interventions may influence outcomes. Controlled studies could compare psychosocial, physiological and health behaviour outcomes with standard care. Longitudinal studies could examine sustainability, preventive utility and cost-effectiveness. Qualitative studies eliciting patients' experiences, and practice-based evidence from both routine assessment and the use of meaningful outcome measures, may increase knowledge of the processes and nuances of intervention which contribute to better health." (McGregor et al., 2018, S. 10)

Sie schreiben dies zwar für den Kontext des Vereinigten Königreichs, die Aussagen treffen aber mindestens genauso auf die Situation der Klinischen Sozialen Arbeit im deutschsprachigen Raum zu.

Eine zentrale Implikation aus dieser Dissertation für Klinische Sozialarbeiter*innen sehe ich darin, selbstbewusst für ihre Aufgaben und Kompetenzen in interprofessionellen Teams einzustehen. Dazu gehört unter anderem, sich evidenzbasiert für den angemessenen Einbezug der sozialen Dimension des biopsychosozialen Geschehens «Gesundheit» in der Behandlungspraxis stark zu machen und dazu beizutragen, die eigene Praxis evidenzbasiert weiterzuentwickeln.

SCHLUSSWORT

Als grössten Erfolg dieser Dissertation werte ich die Tatsache, dass am Inselspital, Universitätsspital Bern aufgrund der Resultate eine 60%-Stelle geschaffen wurde, in der es explizit um die praktische Weiterentwicklung des BAI, basierend auf den gewonnenen Forschungsergebnissen geht und um die Entwicklung und Implementierung einer teilstandardisierten sozialen Diagnostik und eines Case-Managements für alle Menschen mit chronischen Schmerzen, die am Universitätsspital Bern behandelt werden. Auch soll in diesem Rahmen weitere integrative Schmerzforschung unter Berücksichtigung der sozialen Dimension des biopsychosozialen Geschehens «chronischer Schmerz» betrieben werden. Durch diese Stelle wird es möglich, die Interventionen für Menschen mit chronischen Schmerzen am Universitätsspital Bern multidimensional evidenzbasiert weiterzuentwickeln und die Resultate der Dissertation in der klinischen Praxis zu implementieren.

Der Einbezug der Menschen, die von chronischen Schmerzen betroffen sind in die Schmerzforschung steht noch am Anfang und geht weit über den Einbezug des Wissens der Betroffenen in Evaluationsprozessen hinaus. Die Internationale Vereinigung für die Erforschung des Schmerzes (IASP) hat 2022 ein Fact Sheet zum Thema «Partnering with People with Lived Experience in Pain Research» mit wichtigen Hinweisen zur Ausgestaltung von zukünftiger Schmerzforschung herausgegeben (Harrison et al., 2022). Sie hält darin fest: «Pain research has created a wealth of knowledge about pain and pain management, yet much of that knowledge has not been communicated to the public or made an impact on clinical practice in a meaningful way. Some of these challenges can be overcome by partnering with people with lived experience of pain along the knowledge translation spectrum – including in research, education, practice (...), and policymaking.»

In Rückbezug auf die beiden Zitate auf Seite 1 hoffe ich mir von der Dissertation drei Dinge:

- dass sie einen Beitrag dazu leisten konnte, dass klinische Sozialarbeitende bezüglich der (multidimensionalen) Evidenzbasierung zukünftig an ihre eigene professionelle Praxis ähnlich hohe Ansprüche stellen (können) wie andere Professionen,
- dass sie anhand eines konkreten Programms beispielhaft aufzeigen konnte, dass der Einbezug der Sicht der Betroffenen für die evidenzbasierte Ausgestaltung und Weiterentwicklung von Interventionen bedeutsam sein kann und
- dass sie einen Beitrag daran leisten konnte, dass das Wissen um die Bedeutung sozialer Faktoren für chronischen Schmerz stetig wächst und die von chronischen Schmerzen betroffenen Menschen dadurch weniger Misstrauen, Stigmatisierung und Diskriminierung erfahren müssen und ganzheitlicher behandelt werden können.

DANK

Mein Dank geht an

- Peter Villiger für die Anstellung und damit die Möglichkeit, überhaupt promovieren zu können.
- Daniel Gredig und Brigitte Gantschnig für die unterstützende, motivierende und aufmunternde fachliche und menschliche Begleitung des Prozesses.
- Albert Scherr für seine Offenheit für mein Thema.
- Britta Maurer für die Möglichkeit, auch nach Peters Emeritierung weiter an der Insel angestellt zu sein.
- Nathalie, Linn und Mira für die riesige Unterstützung, Entlastung und für die Aufmunterungen und Ablenkungen.
- Dem BAI-Team für den immer anregenden Austausch und das Interesse an meiner Arbeit.
- Jeannette Brodbeck für die statistische Unterstützung im Rahmen der quantitativen Studie.
- Christina Schulze von ZHAW für Beratung im Rahmen der qualitativen Validierungsstudie.
- Sigrid Haunberger von der ZHAW für den spannenden und aufmunternden Austausch zur realistischen Evaluationsforschung.
- Stephan Reichenbach, Andrea Möhr, Adrian Spörri und Urs Brügger für ihre wichtigen Inputs im Rahmen der Registerbegleitgruppe.
- Allison Scarlotta und Margaret Oertig für die Übersetzungen.
- Markus Friedli und Rose-Marie Liechti für Lektoratsarbeiten.
- Mitwirkende Betroffene für das Zurverfügungstellen der Daten.
- Eva Joho und Steve Berger von der CTU Bern für die Unterstützung beim Aufbau und Controlling des Registers.
- Joel Gautschi, Cornelia Rügger und allen Mitgliedern des Promovierendenkolloquiums der PH Freiburg für konstruktive Rückmeldungen im Rahmen der Kolloquien und darüber hinaus.
- Franziska Probst für ihre Freundschaft.
- Meiner Schwester Christina dafür, mich mit Ausflügen immer wieder abgelenkt zu haben.
- Vielen Freundinnen und Freunden dafür, dass sie mich durch diese Zeit getragen haben.
- Mechthilde Peyer und Franziska Heigl dafür, dass ich ihre Wohnungen in den Bergen für meine Klausurwochen nutzen durfte.

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die Dissertation eigenständig verfasst, nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und wörtlich oder sinngemäss anderen Werken entnommene Stellen als solche gekennzeichnet habe. Ich erkläre des Weiteren, dass ich die Dissertation nicht bereits früher als Prüfungsarbeit bei einer akademischen oder staatlichen Prüfung verwendet oder mit dieser oder einer anderen Dissertation bereits einen Promotionsversuch unternommen habe.

Bern, 25.05.2022

TRIEDI

LITERATURVERZEICHNIS

- Ackermann, G. (2016). *Evaluation und Komplexität. Wirkungskonstruktion in der Evaluation von Gesundheitsförderung und Prävention*. Universität Basel.
- Aittomäki, A., Lahelma, E., & Roos, E. (2003). Work conditions and socioeconomic inequalities in work ability. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 29(2), 159–165. <https://doi.org/10.5271/sjweh.718>
- Allgeier, L., & Bengel, J. (2018). Factors Influencing Return to Work in Chronic Back Pain. *Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin*, 28(2), 103–113. <https://doi.org/10.1055/s-0043-124440>
- American Board of Clinical Social Work. (2020). *What is Clinical Social Work*. What is Clinical Social Work. <https://www.abcsww.org/what-is-clinical-social-work>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Educational Research Association.
- American Psychological Association. (o. J.). *PsycInfo*. www.wolterskluwer.com/en/solutions/ovid/apa-psycinfo
- Amler, N. (2016). *Produktivität, Präsentismus und Arbeitsfähigkeit—Konzepte und Instrumente*. Health Economics Research Zentrum HERZ.
- Arbeitsgruppe Qualitätskriterien Sozialer Diagnostik. (2019). *Unveröffentlichte Protokolle der Arbeitsgruppe Qualitätskriterien sozialer Diagnostik (vormals Arbeitsgruppe Validierung sozialer Diagnostik)*.
- AWMF. (o. J.). *Klassifikation S3-Leitlinien*. Abgerufen 10. November 2021, von <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung/awmf-regelwerk-01-planung-und-organisation/po-stufenklassifikation/klassifikation-s3.html>
- BAI-Kernteam. (2022). *Konzept BAI-Reha für den internen Gebrauch [unveröffentlichtes Dokument]*.
- Baumgartner, E., & Haunberger, S. (2014, September 11). *Realistic Evaluation als Werkzeug der (Wirkungs-)evaluation in der Sozialen Arbeit—Ergebnisse einer systematischen Review*. Tagung: Professionalisierung in und für Evaluationen. https://www.degeval.org/fileadmin/users/Arbeitskreise/AK_Soziale_Dienstleistungen/Baumgartner_Seval_Degeval.pdf
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2009). *Principles of Biomedical Ethics* (6th edition). Oxford University Press.
- Beemster, T. T., van Velzen, J. M., van Bennekom, C. A. M., Reneman, M. F., & Frings-Dresen, M. H. W. (2018). Test–Retest Reliability, Agreement and Responsiveness of Productivity Loss (iPCQ-VR) and Healthcare Utilization (TiCP-VR) Questionnaires for Sick Workers with Chronic Musculoskeletal Pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1007/s10926-018-9767-9>
- Berg, I. K., & de Jong, P. (2003). *Lösungen (er-)finden. Das Werkstattbuch der lösungsorientierten Kurztherapie* (5. Aufl.). Verlag modernes Lernen.
- Biesecker, A., & Hofmeister, S. (2013). Zur Produktivität des »Reproduktiven«. Fürsorgliche Praxis als Element einer Ökonomie der Vorsorge. *Feministische Studien : Zeitschrift für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung*, 13(2), 240–252. <https://doi.org/10.25595/1156>
- Blom, B., & Morén, S. (2009). Explaining Social Work Practice—The CAIMeR Theory. *Journal of Social Work*, 10(1), 98–119. <https://doi.org/10.1177/1468017309350661>
- Blyth, F. M., March, L. M., Nicholas, M. K., & Cousins, M. J. (2003). Chronic pain, work performance and litigation. *PAIN®*, 103(1), 41–47. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(02\)00380-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(02)00380-9)
- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmayer, J., Malter, F., Schaan, B., Stuck, S., & Zuber, S. (2013). The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, 42(4), 992–1001. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt088>
- Bostan, C., Oberhauser, C., Stucki, G., Bickenbach, J., & Cieza, A. (2014). Which environmental factors are associated with performance when controlling for capacity? *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46(8), 806–813. <https://doi.org/10.2340/16501977-1839>
- Böttcher, H. M., Steimann, M., Rotsch, M., Zurborn, K.-H., Koch, U., & Bergelt, C. (2013). Occupational stress and its association with early retirement and subjective need for occupational rehabilitation in cancer patients. *Psycho-Oncology*, 22(8), 1807–1814. PsycINFO. <https://doi.org/10.1002/pon.3224>
- Bouwman, C., Hakkaart-van Roijen, L., Koopmanschap, M., Krol, M., Severens, H., & Brouwer, W. (2013). *Productivity Costs Questionnaire Manual*. Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam.

- Bouwman, C., Krol, M., Severens, H., Koopmanschap, M., Brouwer, W., & Hakkaart-van Roijen, L. (2015). The iMTA Productivity Cost Questionnaire: A Standardized Instrument for Measuring and Valuing Health-Related Productivity Losses. *Value Health*, *18*(6), 753–758. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.05.009>
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*, *10*(4), 287–333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
- Breivik, H., Eisenberg, E., & O'Brien, T. (2013). The individual and societal burden of chronic pain in Europe: The case for strategic prioritisation and action to improve knowledge and availability of appropriate care. *BMC Public Health*, *13*(1), 1229. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1229>
- Brettschneider, C., Lühmann, D., & Raspe, H. (2011). *Der Stellenwert von Patient Reported Outcomes (PRO) im Kontext von Health Technology Assessment (HTA)* (Nr. 109; Schriftenreihe Health Technology Assessment). Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). DOI: 10.3205/hta000092L
- Bundesamt für Gesundheit. (o. J.). *Nationale Gesundheitspolitik*. Abgerufen 10. November 2021, von <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik.html>
- Bundesamt für Statistik. (o. J.). *Schweizerische Gesundheitsbefragung*. Schweizerische Gesundheitsbefragung. Abgerufen 8. September 2021, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheits/erhebungen/sgb.html>
- Bundesamt für Statistik. (2021). *Schweizerische Operationsklassifikation (CHOP)—Systematisches Verzeichnis—Version 2022*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.18304268.html>
- Bundesamt für Statistik BFS. (2015). *Internationale Standardklassifikation für Bildung (ISCED 2011)*. Bundesamt für Statistik BFS.
- Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG), Pub. L. No. 151.3 (2002). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2003/667/de>
- Bundesgesetz vom 30. September 2011 über die Forschung am Menschen (Humanforschungsgesetz, HFG), SR 810.30 (2011). <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20061313/index.html>
- Verordnung vom 20. September 2013 über die Humanforschung mit Ausnahme der klinischen Versuche, SR 810.301 (2013). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/642/de>
- Bunge, M. (2010). Soziale Mechanismen und mechanistische Erklärungen. *Berliner Journal für Soziologie*, *20*, 371–381.
- Bürger, W. (2009). SIBAR - ein kurzes Screening-Instrument zur Messung des Bedarfs an berufsbezogenen Behandlungsangeboten in der medizinischen Rehabilitation. *Die Rehabilitation*, *48*(4), 211–221.
- Bürger, W., & Deck, R. (2007). SIBAR - Screening-Inventar zur Erfassung des Bedarfs an berufsbezogenen Behandlungsangeboten in der Medizinischen Rehabilitation—Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. In D. R. Bund (Hrsg.), *Internetausgabe des Tagungsbandes zum 16. Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquium* (S. 236–237). Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Bürger, W., Deck, R., Raspe, H., & Koch, U. (2007). *Entwicklung und Implementierungsmöglichkeiten eines generischen Screening-Instrumentes zur Identifikation von beruflichen Problemlagen und des Bedarfs an berufsorientierten und beruflichen Rehabilitationsleistungen—Abschlussbericht* (S. 84). Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.
- Buttner, P., Gahleitner, S. B., Hochuli Freund, U., & Röh, D. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Soziale Diagnostik—Perspektiven und Konzepte für die Soziale Arbeit* (Bd. 24). Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V.
- Buttner, P., Röh, D., Gahleitner, S. B., & Hochuli Freund, U. (2020). *Soziale Diagnostik in den Handlungsfeldern Sozialer Arbeit*. Lambertus Verlag.
- Campbell, M., Fitzpatrick, R., Haines, A., Kinmonth, A. L., Sandercock, P., Spiegelhalter, D., & Tyrer, P. (2000). Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ*, *321*(7262), 694–696. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7262.694>
- Campbell, N. C., Murray, E., Darbyshire, J., Emery, J., Farmer, A., Griffiths, F., Guthrie, B., Lester, H., Wilson, P., & Kinmonth, A. L. (2007). Designing and evaluating complex interventions to improve health care. *Bmj*, *334*(7591), 455–459. <https://doi.org/10.1136/bmj.39108.379965.BE>
- Cochrane/John Wiley & Sons. (o. J.). *Cochrane Library*. cochranelibrary.com
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, D., d'Ardenne, J., Blake, M., & Gray, M. (2015). *Cognitive Interviewing Practice*. Sage.
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2006). *Developing and evaluating complex interventions: New guidance*. Medical Research Council.

- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *BMJ*, *337*.
<https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2013). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *International Journal of Nursing Studies*, *50*(5), 587–592. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.09.010>
- d'Ardenne, J., & Collins, D. (2015). Data Management. In D. Collins (Hrsg.), *Cognitive Interviewing Practice* (S. 142–161). SAGE.
- Dalkin, S. M., Greenhalgh, J., Jones, D., Cunningham, B., & Lhussier, M. (2015). What's in a mechanism? Development of a key concept in realist evaluation. *Implementation Science : IS*, *10*.
<https://doi.org/10.1186/s13012-015-0237-x>
- De Ruddere, L., & Craig, K. D. (2016). Understanding stigma and chronic pain: A-state-of-the-art review. *PAIN*, *157*(8), 1607–1610. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000512>
- de Shazer, S., & Berg, I. K. (1997). „What works?“ Remarks on research aspects of Solution-Focused Brief Therapy. *Verlag modernes Lernen*, *19*, 121–124.
- de Shazer, S., & Dolan, Y. (2020). *Mehr als ein Wunder—Die Kunst der lösungsorientierten Kurzzeittherapie* (7. Aufl.). Carl-Auer Verlag GmbH.
- de Sola, Helena, Salazar, Alejandro, Dueñas, María, Ojeda, Begoña, & Failde, Inmaculada. (2016). Nationwide cross-sectional study of the impact of chronic pain on an individual's employment: Relationship with the family and the social support. *BMJ open*, *6*:e012246. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012246>
- de Vries, H. J., Reneman, M. F., Groothoff, J. W., Geertzen, J. H. B., & Brouwer, S. (2012). Workers who stay at work despite chronic nonspecific musculoskeletal pain: Do they differ from workers with sick leave? *Journal of Occupational Rehabilitation*, *22*(4), 489–502. <https://doi.org/10.1007/s10926-012-9360-6>
- de Vries, H. J., Reneman, M. F., Groothoff, J. W., Geertzen, J. H. B., & Brouwer, S. (2013). Self-reported Work Ability and Work Performance in Workers with Chronic Nonspecific Musculoskeletal Pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *23*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10926-012-9373-1>
- Deimel, D. (2019). Evidenzbasierte Klinische Sozialarbeit: Gegenstand und Perspektiven. *Das Gesundheitswesen*, *81*(07), 570–574. <https://doi.org/10.1055/s-0044-101354>
- Delgado, D. A., Lambert, B. S., Boutris, N., McCulloch, P. C., Robbins, A. B., Moreno, M. R., & Harris, J. D. (2018). Validation of Digital Visual Analog Scale Pain Scoring With a Traditional Paper-based Visual Analog Scale in Adults. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Global Research & Reviews*, *2*(3). <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-17-00088>
- Dettmers, S. (2014). *Soziale Teilhabe bei Menschen nach einem Schlaganfall—Eine explorative qualitative Analyse sozialer Netzwerke*. Budrich UniPress.
- Dettmers, S. (2019). Spezifische Kompetenzen gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit. In S. Dettmers & J. Bischof (Hrsg.), *Handbuch gesundheitsbezogene Soziale Arbeit* (S. 18–27). Ernst Reinhardt GmbH.
- Deutsche Gesellschaft für Soziale Arbeit e.V. (2020). *Forschungsethische Prinzipien und wissenschaftliche Standards für Forschung der Sozialen Arbeit—Forschungsethikkodex der DGSA*. https://www.dgsa.de/fileadmin/Dokumente/Forschungsethikkommission/Forschungsethikkodex_DGSA.pdf
- Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V. (o. J.). *BTHG-Kompass*. <https://umsetzungsbegleitung-bthg.de/bthg-kompass/bk-bedarfsermittlung-icf/icf/>
- DIMDI & World Health Organization. (2005). *ICF Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*.
- Dueñas, M., Ojeda, B., Salazar, A., Mico, J. A., & Failde, I. (2016). A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *Journal of Pain Research*, *9*, 457–467. PMC.
<https://doi.org/10.2147/JPR.S105892>
- DVSG. (o. J.). *MBOR-Curricula*. MBOR-Curricula. Abgerufen 27. August 2021, von <https://dvsg.org/veroeffentlichungen/arbeitshilfen/mbor-curricula/>
- DVSG. (2015). *Qualifikationskonzept Gesundheitsbezogene Soziale Arbeit – QGSA*. Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V. (DVSG).
- DVSG. (2021). *Selbstverständnis*. <https://dvsg.org/die-dvsg/selbstverstaendnis/>
- EBSCO Information Services. (o. J.). *CINAHL*. CINAHL Complete. www.ebsco.com
- Economic and Social Research Council. (2020). *Research ethics*. <https://esrc.ukri.org/funding/guidance-for-applicants/research-ethics/>
- Eger, F. (2015). *Lösungsorientierte Soziale Arbeit*. Carl Auer Verlag.

- Egger-Rainer, A. (2019). Enhancing validity through cognitive interviewing. A methodological example using the Epilepsy Monitoring Unit Comfort Questionnaire. *Journal of Advanced Nursing*, *75*(1), 224–233. <https://doi.org/10.1111/jan.13867>
- Elbers, S., Wittink, H., Konings, S., Kaiser, U., Kleijnen, J., Pool, J., Köke, A., & Smeets, R. (2022). Longitudinal outcome evaluations of Interdisciplinary Multimodal Pain Treatment programmes for patients with chronic primary musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pain (London, England)*, *26*(2), 310–335. <https://doi.org/10.1002/ejp.1875>
- Elkeles, T. (2018). Arbeit. In *Socialnet Lexikon*. socialnet - Das Netz für die Sozialwirtschaft. <https://www.socialnet.de/lexikon/>
- Emmel, N., Greenhalgh, J., Manzano, Ana, Monaghan, M., & Dalkin, S. M. (Hrsg.). (2018). *Doing Realist Research*. Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/doing-realist-research/book252047>
- EX-IN Schweiz. (o. J.). *EX-IN Schweiz*. EX-IN – Experienced Involvement. Abgerufen 13. Mai 2022, von <https://www.ex-in-schweiz.ch/>
- Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. (2021). *Systemisch-biografische Diagnostik und Fallarbeit*. FHNW. <https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/soziale-arbeit/9313026>
- Farin, E., Wirth, A., Quaschnig, K., Meyer, T., Nowik, D., Block, I., Vogel, H., & Volke, E. (2018). Die Aktualisierung der Reha-Therapiestandards der Deutschen Rentenversicherung. *Die Rehabilitation*, *57*(1), 48–54. <https://doi.org/10.1055/s-0043-124309>
- Farr, M., Brant, H., Patel, R., Linton, M.-J., Ambler, N., Vyas, S., Wedge, H., Watkins, S., & Horwood, J. (2021). Experiences of Patient-Led Chronic Pain Peer Support Groups After Pain Management Programs: A Qualitative Study. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, *22*(12), 2884–2895. <https://doi.org/10.1093/pm/pnab189>
- Feth, R. (1998). Sozialarbeitswissenschaft. Eine Sozialwissenschaft neuer Prägung – Ansätze einer inhaltlichen Konturierung. In A. Wöhrle (Hrsg.), *Profession und Wissenschaft Sozialer Arbeit*. (S. 205–236). Centaurus.
- FMH. (2022). *TARMED*. <https://www.fmh.ch/themen/ambulante-tarife/tarmed.cfm>
- Foell, J. (2015). The social determinants of pain: From body work to social work. In M. Michael Hutson & A. Ward (Hrsg.), *Oxford Textbook of Musculoskeletal Medicine* (2. Aufl.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780199674107.001.0001>
- Franke, A. (2006). *Modelle von Gesundheit und Krankheit*. Verlag Hans Huber.
- Fraser, M. W., & Galinski, M. J. (2010). Steps in Intervention Research: Designing and Developing Social Programs. *Research on Social Work Practice*, *20*(5), 459–466. <https://doi.org/10.1177/1049731509358424>
- Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinski, M. J., & Day, S. H. (2009a). *Intervention Research—Developing Social Programs*. Oxford University Press.
- Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinski, M. J., & Day, S. H. (2009b). *Intervention Research—Developing Social Programs*. Oxford University Press.
- Friedli, T., & Gantschnig, B. E. (2022a). Prüfung des iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) für den Einsatz bei Patienten/-innen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz. *International Journal of Health Professions*, *9*(1), 25–38. <https://doi.org/10.2478/ijhp-2022-0003>
- Friedli, T., Villiger, P. M., & Gantschnig, B. E. (2018). Workability for persons with chronic diseases. A systematic review of validity and utility of assessments in German language. *International Journal of Health Professions*, *5*(1), 72–90. <https://doi.org/10.2478/ijhp-2018-0008>
- Friedli, Th., & Gantschnig, B. E. (2022b). The Role of Contextual Factors on Participation in the Life Area of Work and Employment after Rehabilitation. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*.
- Fuchs, P. (2007). *Das Mass aller Dinge: Eine Abhandlung zur Metaphysik des Menschen* (1. Aufl). Velbrück Wissenschaft.
- Fussnegger, M. R. (2016). Plädoyer für einen Paradigmenwechsel in der Behandlung von Patienten mit orofazialen Schmerzen—Ein personenzentrierter, narrativer Ansatz. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift*, *71*(5), 371–377.
- Gahleitner, S. B. (2014, 18.10). *Kennzeichen einer Diagnostik in der Sozialen Arbeit?* 5. Tagung Soziale Diagnostik, Olten.
- Gahleitner, S. B. (2017). *Soziale Arbeit als Beziehungsprofession—Bindung, Beziehung und Einbettung professionell ermöglichen*. Beltz Juventa.
- Gambrill, E. (1999). Evidence-Based Practice: An Alternative to Authority-Based Practice. *Families in Society: The Journal of Contemporary Human Services*, *80*(4), 341–350.
- Gantschnig, B. E., Heigl, F., Widmer Leu, C., Bütikofer, L., Reichenbach, S., & Villiger, P. M. (2017). Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with

- chronic musculoskeletal pain: A cohort study. *Swiss Medical Weekly*, *147*.
<https://doi.org/10.4414/smw.2017.14433>
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. (o. J.). *Sowiport*.
- Gibbs, L., & Gambrill, E. (2002). Evidence-Based Practice: Counterarguments to Objections. *Research on Social Work Practice*, *12*(3), 452–476.
- Gilworth, G., Chamberlain, M. A., Harvey, A., Woodhouse, A., Smith, J., Smyth, M. G., & Tennant, A. (2003). Development of a work instability scale for rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, *49*(3), 349–354.
<https://doi.org/10.1002/art.11114>
- Glasgow, R. E., Lichtenstein, E., & Marcus, A. C. (2003). Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. *Am J Public Health*, *93*(8), 1261–1267.
- Göhring-Lange, G. (2011). *Selbstbestimmte Teilhabe. Von der Theorie zur Umsetzung in der Praxis*. Lambertus Verlag GmbH.
- Gredig, D., & Sommerfeld, P. (2010). Neue Entwürfe zur Erzeugung und Nutzung lösungsorientierten Wissens. In H.-U. Otto, A. Polutta, & H. Ziegler (Hrsg.), *What Works – Welches Wissen braucht die Soziale Arbeit? Zum Konzept evidenzbasierter Praxis* (S. 83–98). Verlag Barbara Budrich.
- Grotkamp, S., Cibis, W., Nüchtern, E., Baldus, A., Behrens, J., Bucher, P., Dommen Nyffeler, I., Gmünder, H., Gutenbrunner, C., Hagen, T., Keller, K., Pöthig, D., Queri, S., Rentsch, H., Rink, M., Schian, H., Schian, M., Schwarze, M., von Mittelstaedt, G., & Seger, W. (2012). Personbezogene Faktoren der ICF. *Das Gesundheitswesen*, *74*(07), 449–458. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1314823>
- Hamer, H., Gandhi, R., Wong, S., & Mahomed, N. N. (2013). Predicting return to work following treatment of chronic pain disorder. *Occupational Medicine*, *63*(4), 253–259. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt019>
- Hara, K. W., Bjørngaard, J. H., Jacobsen, H. B., Borchgrevink, P. C., Johnsen, R., Stiles, T. C., Brage, S., & Woodhouse, A. (2018). Biopsychosocial predictors and trajectories of work participation after transdiagnostic occupational rehabilitation of participants with mental and somatic disorders: A cohort study. *BMC Public Health*, *18*(1), 1014. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5803-0>
- Harris, P. A., Taylor, R., Thielke, R., Payne, J., Gonzalez, N., & Conde, J. G. (2009). Research electronic data capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*, *42*(2), 377–381.
<https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
- Harrison, D., Belton, J., & Birnie, K. (2022). *Partnering with People with Lived Experience in Pain Research* (S. 3). International Association for the Study of Pain IASP. <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/partnering-with-people-with-lived-experience-in-pain-research/>
- Hauemberger, S. (2015). Realistic Evaluation als Evaluationsrahmen in der Klinischen Sozialarbeit. In G. Hahn & M. Hüttemann (Hrsg.), *Evaluation psychosozialer Interventionen*. Psychiatrie Verlag.
- Heiner, M. (2010). *Allgemeine und spezielle Diagnostik in der Sozialen Arbeit—Funktionen, Kontexte, Verfahren*. Hemp, P. (2004, Oktober 1). Presenteeism: At Work—But Out of It. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/2004/10/presenteeism-at-work-but-out-of-it>
- Hengstebeck, E., Roskos, S., Breejen, K., Arnetz, B., & Arnetz, J. (2017). Chronic pain disrupts ability to work by interfering with social function: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Pain*, *17*, 397–402.
<https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2017.09.021>
- Henneberger, F., & Gämperli, M. (2014). *Präsentismus: Ein kurzer Überblick über die ökonomische Relevanz eines verbreiteten Phänomens* (Bd. 129). Forschungsinstituts für Arbeit und Arbeitsrecht.
- Herbig, B., Dragano, N., & Angerer, P. (2013). Gesundheitliche Situation von langzeitarbeitslosen Menschen. *Deutsches Ärzteblatt*, *110*(23–24), 413–419.
- Hochuli Freund, U. (2018). Notationssysteme zur Selbsteinschätzung. In P. Buttner, S. B. Gahleitner, U. Hochuli Freund, & D. Röh (Hrsg.), *Handbuch Soziale Diagnostik, Perspektiven und Konzepte für die Soziale Arbeit* (S. 345–352). Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V.
- Holloway, I., Sofaer-Bennett, B., & Walker, J. (2007). The stigmatisation of people with chronic back pain. *Disability and Rehabilitation*, *29*(18), 1456–1464. <https://doi.org/10.1080/09638280601107260>
- Holmlund, L. (2018). *Mapping out one's own paths towards work: Focus on work after spinal cord injury*. WFOT Congress 2018, Cape Town.
https://congress2018.wfot.org/downloads/presentations/SE13/lisa_holmlund.pdf
- Hostettler, S., Kraft, E., & Bosshard, C. (2018). Patient-reported outcome measures: Die Patientensicht zählt. *Schweizerische Ärztezeitung*, *99*(40), 1348–1352. <https://doi.org/10.4414/saez.2018.17187>
- Hoving, J. L., van Zwieten, M. C., van der Meer, M., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. (2013). Work participation and arthritis: A systematic overview of challenges, adaptations and opportunities for

- interventions. *Rheumatology (Oxford)*, *52*(7), 1254–1264.
<https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket111>
- Hubens, K., Krol, M., Coast, J., Drummond, M. F., Brouwer, W. B. F., Groot, C. A. U., & Roijen, L. H. (2021). Measurement Instruments of Productivity Loss of Paid and Unpaid Work: A Systematic Review and Assessment of Suitability for Health Economic Evaluations From a Societal Perspective. *Value in Health*, *24*(11), 1686–1699. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2021.05.002>
- Hurrelmann, K. (1988). *Sozialisation und Gesundheit. Somatische, psychische und soziale Risikofaktoren im Lebenslauf*. Juventa.
- Hurrelmann, K., & Franzkowiak, P. (2011). Gesundheit. In B. für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention* (S. 100–105). Verlag für Gesundheitsförderung.
- Hüttemann, M., Solèr, M., Süsstrunk, S., & Sommerfeld, P. (2017). Wirkungsforschung und -evaluation in der Klinischen Sozialarbeit. *Klinische Sozialarbeit*, *2017*(3).
- Ilmarinen, J., & Bonsdorff, M. von. (2015). Work Ability. In *The Encyclopedia of Adulthood and Aging* (S. 1–5). American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9781118521373.wbeaa254>
- Ilmarinen, J., & Tempel, J. (2002). *Arbeitsfähigkeit 2010—Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben?*
- Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Seitsamo, J. (2005). New dimensions of work ability. *International Congress Series*, *1280*, 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.ics.2005.02.060>
- Informationszentrum Lebenswissenschaften. (o. J.). *CCMed*. www.livivo.de
- INSOS Schweiz. (2009). *Das Konzept der Funktionalen Gesundheit*. INSOS Schweiz.
- International Association for the Study of Pain. (2019, Januar 17). *Chronic Pain has arrived in the ICD-11*. Chronic Pain has arrived in the ICD-11. <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=8340&navItemNumber=643>
- International Association for the Study of Pain. (2020). *IASP Announces Revised Definition of Pain—IASP*. <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475>
- International Federation of Social Workers. (2012). *Statement of Ethical Principles*. International Federation of Social Workers. www.ifsw.org/statement-of-ethical-principles/?hub=main
- Jacobs Foundation. (2018). *Whitepaper zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Zwischen Wunsch und Realität*. <file:///C:/Users/i0079462/Downloads/JF-2018-Whitepaper-zur-Vereinbarkeit-von-Familie-und-Beruf.pdf>
- Jacobs Foundation. (2020). *Whitepaper zur Investition in die frühe Kindheit: Fokus volkswirtschaftlicher Nutzen*. https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2020/09/JF_Whitepaper_Investition_fru%CC%88he_Kindheit_final.pdf
- James, S. (2019, November 15). *Evidenzbasierte Soziale Arbeit – das Warum? Was? Und Wie?* Bundeskongress der DVSG, Kassel. https://dvs.org/fileadmin/user_upload/DVSG/Veranstaltungen/Nachlese/Bundeskongress-2019/2019-DVSG-BUKO-F21-James.pdf
- Jansson, I. (2014). *On the nature of work ability* [Dissertation]. Jönköping University.
- Jensen, N. K., Thielen, K., Andersen, I., Brønnum-Hansen, H., Burström, B., Nylén, L., McAllister, A., & Diderichsen, F. (2017). Social inequality in functional limitations and workability for people with musculoskeletal pain. *European Journal of Public Health*, *27*(suppl_3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx186.208>
- Jetha, A., Johnson, S. R., & Gignac, M. A. M. (2019). Unmet workplace support needs and lost productivity of workers with systemic sclerosis: A path analysis study. *Arthritis Care & Research*, *n/a*(n/a). <https://doi.org/10.1002/acr.24123>
- Johnson, C. (2008). Evidence-Based Practice in 5 Simple Steps. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*, *31*(3), 169–170. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2008.03.013>
- Jurczyk, K. (2009). Alltägliche Lebensführung und Soziale Arbeit. In F. Kessl & H.-U. Otto (Hrsg.), *Soziale Arbeit ohne Wohlfahrtsstaat? Zeitdiagnosen, Problematisierungen und Perspektiven* (S. 53–69). Juventa Verlag.
- Kaiser, U., Kopkow, C., Deckert, S., Neustadt, K., Jacobi, L., Cameron, P., De Angelis, V., Apfelbacher, C., Arnold, B., Birch, J., Bjarnegård, A., Christiansen, S., C de C Williams, A., Gossrau, G., Heinks, A., Hüppe, M., Kiers, H., Kleinert, U., Martelletti, P., ... Schmitt, J. (2018). Developing a core outcome domain set to assessing effectiveness of interdisciplinary multimodal pain therapy: The VAPAIN consensus statement on core outcome domains. *Pain*, *159*(4), 673–683. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001129>
- Kamper, S. J., Apeldoorn, A. T., Chiarotto, A., Smeets, R. J., Ostelo, R. W., Guzman, J., & van Tulder, M. W. (2014). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*, *9*, Cd000963. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000963.pub3>
- Kielhofner, G., Mentrup, C., & Niehaus, A. (1999). Das Model of Human Occupation (MOHO): Eine Übersicht zu den grundlegenden Konzepten und zur Anwendung. In C. Jerosch-Herold, U. Marotzki, B. M. Hack, & P.

- Weber (Hrsg.), *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis* (S. 49–82). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-08173-0_4
- Kim, H., Park, K. S., Yoo, J.-E., Kim, S., Han, S., & Suh, H. S. (2020). Cultural Adaptation and Validation of the Korean Version of the iMTA Productivity Cost Questionnaire. *Healthcare*, *8*(2).
<https://doi.org/10.3390/healthcare8020184>
- Kleinman, A. (2020). *The Illness Narratives—Suffering, Healing, and the Human Condition*. Basic Books.
- Kleve, H. (2004). Die intime Grenze funktionaler Partizipation. In R. Merten & A. Scherr (Hrsg.), *Inklusion und Exklusion in der Sozialen Arbeit* (S. 163–187). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Knoop, T., Dettmers, S., & Meyer, T. (2019). Soziale Arbeit in der medizinischen Rehabilitation – Eine Literaturübersicht über den aktuellen Stand der Forschung. *Die Rehabilitation*, *58*(2), 89–95.
<https://doi.org/10.1055/a-0618-0921>
- Knoop, T., & Meyer, T. (2020). The Effect of Social Work Services on a Self-Reported Functional Outcome. *Research on Social Work Practice*, *30*(5), 564–575. <https://doi.org/10.1177/1049731520906607>
- Koesling, D., Kieselbach, K., & Bozzaro, C. (2019). Chronischer Schmerz und Gesellschaft—Soziologische Analyse einer komplexen Verschränkung. *Der Schmerz*, *33*(3), 220–225.
- Kondrat, M. E. (2013). Person-in-Environment. In *Encyclopedia of Social Work*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.285>
- Kotseva, K., Gerlier, L., Sidelnikov, E., Kutikova, L., Lamotte, M., Amarenco, P., & Annemans, L. (2019). Patient and caregiver productivity loss and indirect costs associated with cardiovascular events in Europe. *European Journal of Preventive Cardiology*, *26*(11), 1150–1157.
<https://doi.org/10.1177/2047487319834770>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz Juventa.
- Kudera, W., & Voss, G.-G. (2000). *Lebensführung und Gesellschaft. Beiträge zu Konzept und Empirie alltäglicher Lebensführung*. Leske und Budrich.
- Lang, J., Ochsmann, E., Kraus, T., & Lang, J. W. B. (2012). Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: A systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies. *Social Science & Medicine* (1982), *75*(7), 1163–1174.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.015>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Critical Review Form – Quantitative Studies*.
- Lazaraton, A. (2017). Qualitative Methods of Validation. In E. Shohamy, I. G. Or, & S. May (Hrsg.), *Language Testing and Assessment*. Springer. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-02261-1_15.pdf
- Lerner, D., Amick, B. C., 3rd, Rogers, W. H., Malspeis, S., Bungay, K., & Cynn, D. (2001). The Work Limitations Questionnaire. *Medical Care*, *39*(1), 72–85. MEDLINE.
- Lillefjell, M., Krokstad, S., & Espnes, G. A. (2006). Factors Predicting Work Ability Following Multidisciplinary Rehabilitation for Chronic Musculoskeletal Pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *14*(4), 543–555.
<https://doi.org/10.1007/s10926-005-9011-2>
- Löcherbach, P. (2019). Case Management. In *Handbuch gesundheitsbezogene Soziale Arbeit* (S. 81–86). Ernst Reinhardt GmbH.
- Lüdke, P. (2019). *Eigendiagnose – „Black-Box-Diagnostik“*. <https://www.pklüdtke.de/page-5>
- Lukas-Nülle, M. (2008). *Krankheitskosten bei chronischem Schmerz—Welchen Einfluss haben soziale Faktoren?* Peter Lang GmbH.
- MacDonald, J. E. (2000). A deconstructive turn in chronic pain treatment: A redefined role for social work. *Health Soc Work*, *25*(1), 51–58.
- McCluskey, S., de Vries, H., Reneman, M., Brooks, J., & Brouwer, S. (2015). „I think positivity breeds positivity“: A qualitative exploration of the role of family members in supporting those with chronic musculoskeletal pain to stay at work. *BMC Family Practice*, *16*, 85. <https://doi.org/10.1186/s12875-015-0302-1>
- McGregor, J., Mercer, S. W., & Harris, F. M. (2018). Health benefits of primary care social work for adults with complex health and social needs: A systematic review. *Health & Social Care in the Community*, *26*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1111/hsc.12337>
- McNeece, C. A., & Thyer, B. A. (2004). Evidence-Based Practice and Social Work. *Journal of Evidence-Based Social Work*, *1*(1), 7–25. https://doi.org/10.1300/J394v01n01_02
- Miranda, H., Kaila-Kangas, L., Heliövaara, M., Leino-Arjas, P., Haukka, E., Liira, J., & Viikari-Juntura, E. (2010). Musculoskeletal pain at multiple sites and its effects on work ability in a general working population. *Occupational and Environmental Medicine*, *67*(7), 449–455. <https://doi.org/10.1136/oem.2009.048249>

- Mullen, E. J. (2016). Reconsidering the idea of evidence in evidence based policy and practice. *European Journal of Social Work*, *19*(3–4). <https://doi.org/10.1080/13691457.2015.1022716>
- Mullen, E. J., Bledsoe, S. E., & Bellamy, J. L. (2008). Implementing Evidence-Based Social Work Practice. *Research on Social Work Practice*, *18*(4), 325–338. <https://doi.org/10.1177/1049731506297827>
- Munk, R., Storheim, K., Smastuen, M., & Grotle, M. (2019). Measuring Productivity Costs in Patients With Musculoskeletal Disorders: Measurement Properties of the Institute for Medical Technology Assessment Productivity Cost Questionnaire. *Value in Health*, *22*(12), 1410–1416.
- National Library of Medicine, & National Centre for Biotechnology Information. (o. J.). *Medline*. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Nicholas, M., Vlaeyen, J. W. S., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Giamberardino, M. A., Goebel, A., Korwisi, B., Perrot, S., Svensson, P., Wang, S.-J., Treede, R.-D., & Pain, T. I. T. for the C. of C. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: Chronic primary pain. *PAIN*, *160*(1), 28–37. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001390>
- Nickel, R., & Raspe, H. H. (2001). Chronischer Schmerz: Epidemiologie und Inanspruchnahme. *Nervenarzt*, *72*, 897–906.
- Nickel, R., & Raspe, H. H. (2003). Deskriptive Schmerzepidemiologie. In U. Egle, S. Hoffmann, K. Lehmann, & W. Nix (Hrsg.), *Handbuch chronischer Schmerz* (S. 105–117). Schattauer.
- Nilsson, A. Ö., Eriksson, G., Johansson, U., & Hellman, T. (2016). Experiences of the return to work process after stroke while participating in a person-centred rehabilitation programme. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. <https://doi.org/10.1080/11038128.2016.1249404>
- Okpych, N., & Yu, J. (2014). A Historical Analysis of Evidence-Based Practice in Social Work: The Unfinished Journey toward an Empirically Grounded Profession. *Social Service Review*, *88*(1), 3–58.
- Ortmann, K., & Waller, H. (Hrsg.). (2005). *Gesundheitsbezogene Sozialarbeit* (Bd. 13). Schneider Verlag.
- Pain Alliance Europe. (2017). *Survey on Chronic Pain 2017. Diagnosis, Treatment and Impact of Pain*. <https://www.pae-eu.eu/wp-content/uploads/2017/12/PAE-Survey-on-Chronic-Pain-June-2017.pdf>
- Pantucek-Eisenbacher, P. (o. J.). *Verfahren sozialer Diagnostik*. pantucek.com. Abgerufen 7. Juli 2021, von <http://www.pantucek.com/index.php/soziale-diagnostik/verfahren>
- Paparini, S., Papoutsis, C., Murdoch, J., Green, J., Petticrew, M., Greenhalgh, T., & Shaw, S. E. (2021). Evaluating complex interventions in context: Systematic, meta-narrative review of case study approaches. *BMC Medical Research Methodology*, *21*(1), 225. <https://doi.org/10.1186/s12874-021-01418-3>
- Patel, S., Greasley, K., & Watson, P. J. (2007). Barriers to rehabilitation and return to work for unemployed chronic pain patients: A qualitative study. *European Journal of Pain (London, England)*, *11*(8), 831–840. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2006.12.011>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4. Aufl.). Sage.
- Pauls, H. (2013). *Klinische Sozialarbeit—Grundlagen und Methoden psycho-sozialer Behandlung*. Beltz Juventa.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1994). What works in evaluation research? *British Journal of Criminology*, *34*(3), 291–306.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic Evaluation*. Sage Publications.
- Pawson, R., & Tilley, N. (2004). *Realist Evaluation*. Cabinet Office.
- Peräkylä, A. (1997). Reliability and validity in research based upon transcripts. In D. Silverman (Hrsg.), *Qualitative Research* (S. 201–219). Sage.
- Perrot, S., Cohen, M., Barke, A., Korwisi, B., Rief, W., Treede, R.-D., & Pain, T. I. T. for the C. of C. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: Chronic secondary musculoskeletal pain. *PAIN*, *160*(1), 77–82. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001389>
- Petr, C. G., & Walter, U. M. (2009). Evidence-based practice: A critical reflection. *European Journal of Social Work*, *12*(2), 221–232. <https://doi.org/10.1080/13691450802567523>
- Pollio, D. E. (2006). The Art of Evidence-Based Practice. *Research on Social Work Practice*, *16*(2), 224–232. <https://doi.org/10.1177/1049731505282981>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X.-J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *PAIN*, *161*(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Reilly Associates. (2019). *Reilly Associates—WPAI general Information*. Reilly Associates - WPAI general Information. http://www.reillyassociates.net/wpai_general.html
- Reilly, M. C., Bracco, A., Ricci, J. F., Santoro, J., & Stevens, T. (2004). The validity and accuracy of the Work Productivity and Activity Impairment questionnaire—Irritable bowel syndrome version (WPAI:IBS). *Aliment Pharmacol Ther*, *20*(4), 459–467. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2004.02091.x>

- Riegel, B., Bruenahl, C. A., Ahyai, S., Bingel, U., Fisch, M., & Lowe, B. (2014). Assessing psychological factors, social aspects and psychiatric co-morbidity associated with Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS) in men—A systematic review. *J Psychosom Res*, *77*(5), 333–350. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.09.012>
- Rothman, J., & Thomas, E. (1994). *Intervention research: Design and development for human service*. Routledge.
- Roy, R. (1981). Social work and chronic pain. *Health Soc Work*, *6*(3), 54–62.
- Roy, R. (2008). *Psychosocial Interventions for Chronic Pain—In Search of Evidence*. Springer.
- Rüegger, C., Gautschi, J., Becker-Lenz, R., & Rotzetter, F. (2021). Bedeutung und Aufbau von Vertrauen in der sozialpädagogischen Familienbegleitung. *Gesellschaft – Individuum – Sozialisation (GISo). Zeitschrift für Sozialisationsforschung*, *2*(2). <https://doi.org/10.26043/GISo.2021.2.3>
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ*, *312*(7023), 71–72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Sahle, R. (2009). Zurechtkommen im Alltag. Alltägliche Lebensführung im Brennpunkt Sozialer Arbeit. In A. M. Mühlum & G. Rieger (Hrsg.), *Soziale Arbeit in Wissenschaft und Praxis: Festschrift für Wolf Rainer Wendt*. Jacobs.
- Salomon, A. (1928). Grundlegung für das Gesamtgebiet der Wohlfahrtspflege. In W. Thole, H. Gängler, & M. Galuske (Hrsg.), *KlassikerInnen der Sozialen Arbeit. Sozialpädagogische Texte aus zwei Jahrhunderten – ein Lesebuch* (S. 131–145). Luchterhand.
- Satterfield, J. M., Spring, B., Brownson, R. C., Mullen, E. J., Newhouse, R. P., Walker, B. B., & Whitlock, E. P. (2009). Toward a Transdisciplinary Model of Evidence-Based Practice. *The Milbank Quarterly*, *87*(2), 368–390. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2009.00561.x>
- Sayer, A. (2012). Würde am Arbeitsplatz. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, *60*(4), 557–572.
- Schaeffer, D. (2017). Chronische Krankheiten. In D. V. für öffentliche und private F. e.V. (Hrsg.), *Fachlexikon der Sozialen Arbeit* (Bd. 8, S. 151–152). Nomos.
- Scherr, A. (2002). Soziale Probleme, Soziale Arbeit und menschliche Würde. *Sozial Extra*, *26*(6), 35–39.
- Schrems, B. (2007). Standardisierte Assessmentinstrumente im Lichte der Hermeneutik. *Pflege*, *20*, 0218–0224. <https://doi.org/10.1024/1012-5302.20.4.218>
- Schulze, C., Page, J., Kottorp, A., & Lilja, M. (2013). Adapting functional assessments for use in a new context: A balancing act. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *20*(5), 336–342. <https://doi.org/10.3109/11038128.2013.802010>
- Schuntermann, M. F. (2004). *Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)*. Bundesverband für stationäre Suchtkrankenhilfe e. V.
- Schütte-Bäumer, C. (2019). Handlungswissen und Methodenkompetenz gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit. In S. Dettmers & J. Bischof (Hrsg.), *Handbuch gesundheitsbezogene Soziale Arbeit* (S. 65–72). Ernst Reinhardt GmbH.
- Schweizer Haushalt-Panel | FORs*. (2018, Juni 12). <https://forscenter.ch/projekte/swiss-household-panel/?lang=de>
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW). (2020). *Charta 2.0 Interprofessionelle Zusammenarbeit im Gesundheitswesen*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3865147>
- Schweizerischer Fachverband Soziale Arbeit im Gesundheitswesen SAGES. (2019). *Stellungnahme zur Revisionsvorlage SPFG*. <https://www.sages.ch/mitgliederbereich/wp-content/uploads/2019/11/Stellungnahme-zur-Revisionsvorlage-SPFG.pdf>
- SGB IX Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen, 860-9-3 (2001). <https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgebix/1.html>
- Sireci, S., & Faulkner-Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, *26*(1), 100–107. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.256>
- Skivington, K., Matthews, L., Craig, P., Simpson, S., & Moore, L. (2018). Developing and evaluating complex interventions: Updating Medical Research Council guidance to take account of new methodological and theoretical approaches. *The Lancet*, *392*, S2. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32865-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32865-4)
- Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S. A., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. M., Boyd, K. A., Craig, N., French, D. P., McIntosh, E., Petticrew, M., Rycroft-Malone, J., White, M., & Moore, L. (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions: Update of Medical Research Council guidance. *BMJ*, *374*, n2061. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2061>
- Slade, S. C., Molloy, E., & Keating, J. L. (2009). Stigma Experienced by People with Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Qualitative Study. *Pain Medicine*, *10*(1), 143–154. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00540.x>
- Snelgrove, S., & Liossi, C. (2013). Living with chronic low back pain: A metasynthesis of qualitative research. *Chronic Illness*, *9*(4), 283–301. <https://doi.org/10.1177/1742395313476901>

- Soklaridis, S., Ammendolia, C., & Cassidy, D. (2010). Looking upstream to understand low back pain and return to work: Psychosocial factors as the product of system issues. *Social Science & Medicine*, 71(9), 1557–1566. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.08.017>
- Sommerfeld, P. (2016). Sucht – ein medizinisches oder ein soziales Problem? *Suchtmagazin*, 6, 5.
- Sommerfeld, P., Dällenbach, R., Rügger, C., & Hollenstein, L. (2016). *Klinische Soziale Arbeit und Psychiatrie—Entwicklungslinien einer handlungstheoretischen Wissensbasis*. Springer VS.
- Sommerfeld, P., Hollenstein, L., & Calzaferri, R. (2011). *Integration und Lebensführung—Ein forschungsgesteuerter Beitrag zur Theoriebildung der Sozialen Arbeit*. VS Verlag.
- Spencer, L., Ritchie, J., & O'Connor, W. (2014). „Analysis: Practices, principles and processes“ in Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers. In J. Ritchie, J. Lewis, C. McNaughton Nicholls, & R. Ormston (Hrsg.), *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers* (Second edition, S. 199–218). SAGE.
- Steck, N., Hostettler, S., Kraft, E., Berlin, C., Spörri, A., & Zwahlen, M. (2019). Register in Versorgungsforschung und Qualitätssicherung. *Schweizerische Ärztezeitung*, 100(05), 108–112. <https://doi.org/10.4414/saez.2019.17487>
- Steiner, E. (2019). Forschungsperspektiven in der gesundheitsbezogenen Sozialen Arbeit. In *Handbuch gesundheitsbezogene Soziale Arbeit* (S. 87–93). Ernst Reinhardt GmbH.
- Steiner, E., & Wilfing, H. (2021). Klinische Soziale Arbeit als Disziplin und Profession. In *Klinische Soziale Arbeit in Österreich* (S. 11–21). Facultas.
- Stern, S., Gschwend, E., Iten, R., & Schwab Cammarano, S. (2018). *Kinderbetreuung und Erwerbstätigkeit: Was sich Eltern wünschen*. Jacobs Foundation, INFRAS, gfs.bern. https://www.infras.ch/media/filer_public/c5/3d/c53dbe39-73db-497d-b675-775024a43aca/schlussbericht_infras_gfs_bern_kinderbetreuung_und_erwerbstatigkeit_def.pdf
- Stettler, C., & Netzer, N. (2020). *Positionierung der Sozialen Arbeit im Gesundheitswesen im Rahmen von SwissDRG und integrierter Versorgung Eine empirische Mixed-Methods Analyse* [Masterthesis]. https://files.www.soziethek.ch/source/Kooperationsmaster/Positionierung_der_Sozialen_Arbeit_im_Gesundheitswesen_Netzer_Stettler.pdf
- Sting, S. (2000). Gesundheit als Aufgabenfeld sozialer Bildung. In S. Sting & G. Zurhorst (Hrsg.), *Gesundheit und Soziale Arbeit* (S. 55–68). Juventa Verlag.
- Sting, S., & Zurhorst, G. (2000). Einführung: Gesundheit—Ein Kernthema Sozialer Arbeit? In S. Sting & G. Zurhorst (Hrsg.), *Gesundheit und Soziale Arbeit—Gesundheit und Gesundheitsförderung in den Praxisfeldern Sozialer Arbeit*. Juventa.
- Streibelt, M. (2009a). Ein generisches Instrument zur Erkennung besonderer beruflicher Problemlagen bei chronischen Erkrankungen (SIMBO-C)—Analysen zu Validität und Reliabilität. In D. Bund (Hrsg.), *DRV-Schriften ; 83: Bd. Berlin* (S. 105–108). DRV Bund. http://digitool.hbz-nrw.de:1801/webclient/DeliveryManager?pid=2931916&custom_att_2=simple_viewer
- Streibelt, M. (2009b). *MANUAL - SIMBO – ein Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an Medizinisch Beruflich Orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation*.
- Streibelt, M. (2009c). Validität und Reliabilität eines Screening-Instruments zur Erkennung besonderer beruflicher Problemlagen bei chronischen Krankheiten (SIMBO-C). *Die Rehabilitation*, 48(3), 135–144.
- Streibelt, M. (2016). Das Screeninginstrument SIMBO-C zur Identifikation besonderer beruflicher Problemlagen bei Rehabilitanden der Rentenversicherung: Analysen zur Validität bei psychischen Erkrankungen. *Praxis klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 29(98=H.2). <http://www.zbmed.de/ccmedimages/2016/ZBMED-20161065157-6.pdf>
- Strub, P., Satink, T., & Gantschnig, B. E. (2021). How chronic pain changes a person's life story in relation to participation in occupational roles: A narrative exploration. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 5, 1–9. <https://doi.org/10.1080/11038128.2021.1945677>
- Strydom, H., Steyn, M., & Strydom, C. (2007). An adapted Intervention Research Model: Suggestions for research and practice. *Social Work*, 43(4), 329–342. <https://doi.org/10.15270/43-4-262>
- Sturgeon, J. A., & Zautra, A. J. (2016). Social pain and physical pain: Shared paths to resilience. *Pain Manag*, 6(1), 63–74. <https://doi.org/10.2217/pmt.15.56>
- Subramanian, K., & Rose, S. D. (1988). Social work and the treatment of chronic pain. *Health Soc Work*, 13(1), 49–60.
- Sullivan, Michael J. L., Feuerstein, Michael, Gatchel, Robert, Linton, Steven J., & Pransky, Glenn. (2005). Integrating Psychosocial and Behavioral Interventions to Achieve Optimal Rehabilitation Outcomes. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(4), 475–489.
- Swiss DRG. (2022). *SwissDRG: Medizinische Statistik*. <https://www.swissdrg.org/de/akutsomatik/datenerhebung/medizinische-statistik>

- Taylor, J. B., Goode, A. P., George, S. Z., & Cook, C. E. (2014). Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society*, *14*(10), 2299–2319. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2014.01.026>
- Tourangeau, R. (1984). Cognitive sciences and survey methods. In T. B. Jabine, M. L. Straf, J. M. Tanur, & R. Tourangeau (Hrsg.), *Cognitive aspects of survey methodology: Building a bridge between disciplines* (S. 73–100). National Academy Press.
- Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., ... Wang, S.-J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *PAIN*, *160*(1), 19–27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- Truchon, M. (2001). Determinants of chronic disability related to low back pain: Towards an integrative biopsychosocial model. *Disability and Rehabilitation*, *23*(17), 758–767. <https://doi.org/10.1080/09638280110061744>
- Tse, M. M. Y., Ng, S. S. M., Lee, P. H., Bai, X., Lo, R., Tang, S. K., Chan, K. L., & Li, Y. (2021). Effectiveness of a Peer-Led Pain Management Program in Relieving Chronic Pain and Enhancing Pain Self-Efficacy Among Older Adults: A Clustered Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Medicine*, *8*. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmed.2021.709141>
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International Standard Classification of education ISCED 2011*.
- Universität Bielefeld. (o. J.). *BASE Bielefeld Academic Search Engine*. www.base-search.net
- University of York. (o. J.). *Welcome to the CRD Database*. <https://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/>
- U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research, U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Biologics Evaluation and Research, & U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Devices and Radiological Health. (2006). Guidance for industry: Patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims: draft guidance. *Health and Quality of Life Outcomes*, *4*(1), 79. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-79>
- van Hecke, O., Torrance, N., & Smith, B. H. (2013). Chronic pain epidemiology – where do lifestyle factors fit in? *British Journal of Pain*, *7*(4), 209–217. <https://doi.org/10.1177/2049463713493264>
- Verein PRIKOP, Stiftung Pro Mente Sana, Verein EX-IN, & Fachverband Peer+. (2020). *Praxisempfehlungen zur Anstellung von Peers in Institutionen*.
- Villiger, P. M. (2012). *Businessplan "Berner ambulantes interprofessionelles muskuloskelettales Rehabilitations-Programm (BAI-Reha)*.
- Villiger, P. M., Gantschnig, B. E., Bachmann, S., Egender Lázaro Velázquez, B., Fluri, O., Heigl, F., Hertli, B., , Reichenbach, S., Schärer Huber, P., Widmer Leu, C., & Winteler, B. (2016). *Berner Ambulante Interprofessionelle Rehabilitation (BAI-Reha): Strategie, Ziele und Massnahmen für die Jahre 2017 bis 2020*.
- von Schlippe, A., & Schweitzer, J. (2007). *Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung* (10. Aufl.). Vandenhoeck & Ruprecht.
- von Wachter, M. (2014). *Chronische Schmerzen*. Springer.
- Voss, G.-G. (1991). *Lebensführung als Arbeit*. Ferdinand Enke Verlag.
- Voss, G.-G. (2010). Was ist Arbeit? Zum Problem eines allgemeinen Arbeitsbegriffs. In F. Böhle, G.-G. Voss, & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 23–80). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Waddell, G., & Burton, A. K. (2006). *Is work good for your health and wellbeing?* TSO.
- WAI-Netzwerk. (2015). *WAI-Manual*. WAI-Netzwerk am Institut für Sicherheitstechnik Bergische Universität Wuppertal,.
- Waller, H. (2006). Der Beitrag der Sozialen Arbeit zur Prävention gesundheitlicher Benachteiligung. In *Jahrbuch für kritische Medizin und Gesundheitswissenschaften* (Bd. 43, S. 74–85). Argument Verlag.
- Walther, C., & Deimel, D. (2017). Theorie Klinischer Sozialarbeit in der Psychiatrie. In *Soziale Arbeit in der Psychiatrie* (S. 38–58). Psychiatrie Verlag.
- Wendt, W. R. (2000). Klinische Sozialarbeit. In F. Stimmer (Hrsg.), *Lexikon der Sozialpädagogik und der Sozialarbeit* (S. 391–393). Oldenbourg.
- Westhorp, G. (2014). *Realist Impact Evaluation—An Introduction* (Methods Lab). Overseas Development Institute.
- Westhorp, G. (2015, Dezember 2). *The State of the Art in Realist Methodologies*. <https://www.youtube.com/watch?v=HluVoSKeUmE>
- Westhorp, G. (2018). Understanding Mechanisms in Realist Evaluation and Research. In *Doing Realist Research* (S. 41–57). Sage.

- Wieser, S. (2021, Januar 13). *pers. Gespräch* [Zoom].
- Wieser, S., Horisberger, B., Schmidhauser, S., Eisenring, C., Brügger, U., Ruckstuhl, A., Dietrich, J., Mannion, A. F., Elfering, A., Tamcan, Ö., & Müller, U. (2011). Cost of low back pain in Switzerland in 2005. *The European Journal of Health Economics*, *12*(5), 455–467. <https://doi.org/10.1007/s10198-010-0258-y>
- Wieser, S., Riguzzi, M., Pletscher, M., Huber, C. A., Telser, H., & Schwenkglenks, M. (2018). How much does the treatment of each major disease cost? A decomposition of Swiss National Health Accounts. *The European Journal of Health Economics*, *19*(8), 1149–1161. <https://doi.org/10.1007/s10198-018-0963-5>
- Wieser, S., Tomonaga, Y., Riguzzi, M., Fischer, B., Telser, H., Pletscher, M., Eichler, K., Trost, M., & Schwenkglenks, M. (2014). *Die Kosten der nichtübertragbaren Krankheiten in der Schweiz*. Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, Universität Zürich, Bundesamt für Gesundheit.
- Wirth, J. V. (2013). *Lebensführung als Systemproblem – Entwurf einer Theorie der Lebensführung* [Pädagogische Hochschule Freiburg i.Br.]. https://phfr.bszbw.de/frontdoor/deliver/index/docId/406/file/wirth_2013_diss_lebensfuehrung_als_systemproblem.pdf
- Wirth, J. V. (2015). *Die Lebensführung der Gesellschaft*. Springer.
- Wirz, M., Köhler, B., Marks, D., Kool, J., Sattelmayer, M., Oesch, P., Hilfiker, R., Rogan, S., Schädler, S., Verra, M., & Lüthi, H. (2014). *Lehrbuch Assessments in der Rehabilitation*. Verlag Hans Huber.
- Witzel, A. (2000). The Problem-centered Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, *1*(1), Art. 22. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>
- W.K. Kellogg Foundation. (1998). Introduction to Logic Models. In *Evaluation Handbook*. W.K. Kellogg Foundation. www.wkkf.org
- World Health Organization & Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2019). *ICD-10-WHO. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Version 2019*. <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-who/kode-suche/htmlamt12019/>
- Zhang, W. (2016a). *Guideline for the Valuation Of Lost Productivity (VOLP) questionnaire: Long version*.
- Zhang, W. (2016b). *Guideline for the Valuation Of Lost Productivity (VOLP) questionnaire: Short version with outcomes*.
- Zhang, W., Bansback, N., Kopec, J., & Anis, A. H. (2011). Measuring time input loss among patients with rheumatoid arthritis: Validity and reliability of the Valuation of Lost Productivity questionnaire. *J Occup Environ Med*, *53*(5), 530–536. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318218abf1>
- Ziegler, H. (2010). Ist der experimentelle Goldstandard wirklich Gold wert für eine Evidenzbasierung der Praxis Früher Hilfen? *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, *10*(53), 1061–1066. <https://doi.org/10.1007/s00103-010-1133-9>
- Zimmermann, M. (2004). Der Chronische Schmerz—Epidemiologie und Versorgung in Deutschland. *Orthopäde*, *5*, 508–514.

ANHANG: ORIGINALSTUDIEN I-IV

STUDIE I



Workability for persons with chronic diseases. A systematic review of validity and utility of assessments in German language

Valide und praktikable deutschsprachige Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit bei Menschen mit chronischen Erkrankungen – eine systematische Review

Thomas Friedli^{1*}, Peter M. Villiger¹,
Brigitte E. Gantschnig^{1, 2}

¹Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie, Universitätsspital (Inselspital) und Universität Bern, 3010 Bern, Switzerland
* tom.friedli@insel.ch

²ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Ergotherapie, 8401 Winterthur, Switzerland

Received 20 September 2017, accepted 28 March 2018

Abstract

Background: People with chronic diseases are often limited in their workability. Evaluating and enabling workability is central in rehabilitation. The aim of this study was to evaluate validity and utility of workability assessments in German for persons with chronic diseases.

Methods: The study is a systematic review. First, we systematically searched for literature in the databases Medline, CINAHL, PsycInfo, Cochrane HTA Database, DARE, CCMed, Sowiport, and BASE using following keywords: evaluation tool, chronic disease, workability, validity, and utility. Then, we evaluated the content and the quality of the studies based on criteria and decided if they were included.

Results: In total, validity and utility of eight workability assessments are described based on 74 studies. The assessments are: Productivity Costs Questionnaire (iPCQ), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR), Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation (SIMBO), Valuation of Lost Productivity Questionnaire (VOLP), Work Ability Index (WAI/ABI), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI).

Conclusion: The results revealed the availability of eight workability assessments for persons with chronic diseases in German language. They have strengths and weaknesses in relation to the construct, purpose, application, and evidence base. These could be the base for choice of an assessment. Overall, we suggest using workability assessment in order to meet the legal requirements for the use of standardized assessments and the increasing demand to establish evidence of the effectiveness of interventions.

Abstract

Hintergrund: Menschen mit chronischen Erkrankungen sind oftmals in ihrer Arbeitsfähigkeit eingeschränkt. Diese zu erfassen und zu fördern, ist ein zentrales Element der Rehabilitation. Ziel war herauszufinden, welche deutschsprachigen Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit bei Menschen mit chronischen Erkrankungen valide und/oder praktikabel sind.

Methode: Die Studie ist eine systematische Übersichtsarbeit. Wir haben mit den Schlüsselwörtern Assessment, Chronische Erkrankung, Arbeitsfähigkeit, Validität und Praktikabilität in den Datenbanken Medline, CINAHL, PsycInfo, Cochrane HTA Database, DARE, CCMed, Sowiport und BASE nach Literatur gesucht, anhand von inhaltlichen und qualitativen Kriterien überprüft und in die Übersicht ein- oder von ihr ausgeschlossen.

Ergebnisse: Insgesamt wurden acht Assessments und 74 Studien in die Übersicht eingeschlossen. Dabei wurden Aspekte von Validität und Praktikabilität folgender Assessments evaluiert und beschrieben: Productivity Costs Questionnaire (iPCQ), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR), Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation (SIMBO), Valuation of Lost Productivity Questionnaire (VOLP), Work Ability Index (WAI/ABI), Work Limitations Questionnaire (WLQ) und Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI).

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen, dass eine Auswahl an validen und praktikablen deutschsprachigen Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Erkrankungen zur Verfügung stehen. Diese haben unterschiedliche Stärken und Schwächen bezüglich Konstrukt, Zweck, Anwendung und Evidenz. Daher sollten sie passend zum professionellen Kontext und den Anforderungen gewählt werden. Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtungen und der zunehmenden Anforderung, die Wirksamkeit von Interventionen nachzuweisen, empfehlen wir die Wahl und den Einsatz von validen und praktikablen Assessments in Praxis und Forschung.

Keywords

Evaluation tool – outcome – performance – job – employment – practicability

Keywords

Erfassungsinstrument – Performanz – Arbeit – Anstellung – Anwendung

EINLEITUNG

Die Erhaltung und Ermöglichung der Arbeitsfähigkeit ist ein wichtiges Ziel der Gesundheitsversorgung von Menschen mit chronischen Erkrankungen allgemein (Kaskutas, 2017; Sturesson, 2015) und insbesondere der interprofessionellen Programme des Gesundheitswesens (v. a. Ergotherapie, Soziale Arbeit, Physiotherapie). Denn Arbeit, Arbeitsbedingungen und Arbeitsfähigkeit als Möglichkeit der Partizipation (Teilhabe) am Lebensbereich „Arbeit“ beeinflussen die Lebenssituation und Lebensqualität eines Menschen und damit auch die Gesundheits- und Krankheitsdynamik wesentlich (Amler, 2016).

Arbeitsfähigkeit ist grundsätzlich mehr als das Ausbleiben von Arbeitsunfähigkeit (WAI-Netzwerk, 2015). Arbeitsfähigkeit kann als die Fähigkeit eines Menschen definiert werden, eine gegebene Arbeit zu einem bestimmten Zeitpunkt zu bewältigen (Ilmarinen, Tuomi, & Seitsamo, 2005). Unter „Arbeitsfähigkeit“ wird im Folgenden die nach Abzug von unfall- oder krankheitsbedingter Absenz oder unfall- oder krankheitsbedingtem Präsentismus übrigbleibende (Rest-) Fähigkeit eines Menschen verstanden, seine Arbeitskraft zu einem bestimmten Zeitpunkt so einzusetzen, dass trotz der Auswirkungen von Unfall oder Krankheit eine volkswirtschaftlich wertvolle Produktivität übrigbleibt. Dabei kann sich diese Produktivität sowohl auf den Kontext bezahlter (Erwerbs-)Tätigkeit als auch auf unbezahlte Tätigkeiten wie Hausarbeit oder Angehörigenbetreuung beziehen. Denn die Produktivitätsverluste bei unbezahlter Arbeit, die sogenannten Opportunitätskosten, bilden einen wesentlichen Bestandteil krankheitsbedingter gesamtgesellschaftlicher Kosten (Bouwman et al., 2013).

Menschen mit chronischen Erkrankungen sind in ihrer Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt (Hoving, van Zwieteren, van der Meer, Sluiter, & Frings-Dresen, 2013; Jensen, Jensen, & Nielsen, 2012; Larsson-Lund, Kottorp, & Malinowsky, 2016), was nicht nur Auswirkung auf ihr persönliches Leben, ihre finanzielle Situation (Biederman & Faraone, 2006; Nordgren & Soderlund, 2017), sondern auch auf das ihrer Familien (de Sola, Salazar, Duenas, Ojeda, & Failde, 2016), ihrer Arbeitgeber (Hoving et al., 2013) und auf die Gesellschaft als Ganze hat (Wieser et al., 2014). Laut einer aktuellen Studie über die chronischen, nicht-übertragbaren Krankheiten in der Schweiz belaufen sich die Kosten in der Schweiz, die durch die Verringerung der Arbeitsfähigkeit, Präsentismus und Absentismus bei Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, muskuloskeletalen Erkrankungen, psychischen Störungen, Krebs, chronischen Atemwegserkrankungen, Demenz und Diabetes entstehen, auf 41,1 Milliarden Schweizer Franken pro Jahr (Wieser et al., 2014).

Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Erhaltung und Ermöglichung der Arbeitsfähigkeit ein wichtiges Ziel der Gesundheitsversorgung sein muss.

Evidenzbasierung ist sowohl ein Gebot der Wirtschaftlichkeit als auch eines der Ethik. So ist es ethisch fragwürdig, vulnerable Menschen mit Methoden oder Techniken zu behandeln, die lediglich auf subjektiven Meinungen über Wirksamkeit beruhen. Aufgrund dieser mehrdimensionalen Relevanz hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Evidenzbasierung und Kosteneffizienz zu zentralen Zielen ihrer Strategieüberlegungen für das 21. Jahrhundert deklariert (Terwindt, Rajan, & Soucat, 2016). Um die Wirksamkeit und Effektivität der Gesundheitsversorgung zu erheben, ist es unabdingbar, praktikable und valide Assessments zu verwenden (Law, Baum, & Dunn, 2017). Dies gilt insbesondere für komplexe interdisziplinäre Programme (z. B. Gantschnig et al., 2017) und Interventionen der auf Arbeitsintegration spezialisierten Professionen „Ergotherapie“, „Soziale Arbeit“ und „Physiotherapie“. Der Begriff „Assessment“ wird in diesem Artikel als Synonym genutzt für verschiedene in der deutschsprachigen Literatur vorkommende Begriffe wie Tests, Erfassungsinstrumente und Skalen. Die Praktikabilität von Assessments bezieht sich auf deren Brauchbarkeit und beinhaltet Aspekte wie Akzeptanz, Ausbildungsaufwand, Belastung für die Testperson, Benutzerfreundlichkeit, Kosten, Material, Verfügbarkeit und Zeitaufwand (Fawcett, 2007; Law et al., 2017). Die Validität eines Assessments bezieht sich nicht nur auf die wissenschaftliche Gültigkeit (Döring & Bortz, 2016), sondern auch auf die Bedeutung, Interpretation und die Konsequenzen der Evaluation (Brennan, 2006; Kane, 2006). Demzufolge geht es bei der Verwendung von Assessments auch darum, inwiefern Theorien und wissenschaftliche Evidenz die Verwendung von Assessment in Praxis und Forschung unterstützen (American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA], & National Council on Measurement in Education [NCME], 2014). Diese Theorien und Evidenzen beziehen sich auf die fünf nachfolgenden Quellen von Validität: a) Inhalt (test content), b) Antwortprozess (response processes), c) innere Struktur (internal structure), d) Beziehung zu anderen Variablen (relation to other variables) und e) Konsequenzen der Bewertung (consequences of testing) (AERA et al., 2014). In dieser Arbeit nutzen wir diese Einteilung, um die Quellen der Validität verschiedener Assessments aufzuzeigen.

Deshalb ist das Ziel dieser Arbeit herauszufinden, welche deutschsprachigen Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit bei Menschen mit chronischen Erkrankungen valide und praktikabel sind.



Tabelle 1: Keywords

Schlüsselwort deutsch	Keyword english	Synonyme	Suchfelder aus Search Terms nach Datenbank (am Bsp. MeSH)
Erfassungsinstrument	<i>assessment</i>	<i>test, outcome, evaluation tool, scale, inventory, measure</i>	<i>outcome, outcome assessment, tests, evaluation tool, scale, inventory, measure</i>
Chronische Erkrankung	<i>chronic disease</i>		<i>chronic disease</i>
Arbeitsfähigkeit	<i>ability to work</i>	<i>employment, work performance, return to work, labor force, occupational status, back to work, occupation, vocation, ability to work, working ability, capacity to work, work capacity evaluation, working capacity, workableness, fitness for work</i>	<i>employment, work performance, work capacity evaluation, return to work, occupations, ability to work, working ability, capacity to work, work capacity evaluation, working capacity, workableness, fitness for work, labor force, occupational status, back to work, vocation</i>
Validität	<i>validity</i>	<i>concurrent validity</i>	<i>reproducibility of results, data accuracy</i>
Reliabilität	<i>reliability</i>	<i>stability</i>	
Praktikabilität	<i>practicability</i>	<i>utility, feasibility</i>	<i>treatment outcome, feasibility studies</i>

Ausweitung der Suche (Boole'sches OR)

METHODISCHES VORGEHEN

Die Studie ist eine systematische Übersichtsarbeit. Sie entstand in Zusammenarbeit von drei Forschenden zwischen März und August 2017. Um geeignete deutschsprachige Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Erkrankungen zu finden, wurde zu Beginn folgende Fragestellung formuliert:

Welche Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit sind für Klientinnen und Klienten mit chronischen Erkrankungen valide und praktikabel?

Zu obenstehender Fragestellung wurden Keywords definiert (vgl. Tabelle 1), welche anschließend für eine systematische Recherche in den wissenschaftlichen Datenbanken Medline, CINAHL, PsycInfo, Cochrane Health Technology Assessment Database (HTA Database), DARE, CCMed, Sowiprot und BASE verwendet wurden. Bei der Auswahl der Datenbanken wurde zum einen darauf geachtet, dass sie die Bereiche „Medizin“, „Gesundheitswissenschaften“ und

„Sozial(arbeits)wissenschaften“ und zum anderen den deutschen wie den englischen Sprachraum abdecken. Die Keywords wurden den Thesauren der einzelnen Datenbanken angepasst und in einem ersten Durchlauf jeweils einzeln verwendet. Im zweiten Durchlauf wurden sie mittels Boole'schem Operator OR mit ihren Synonymen und Varianten erweitert und anschließend mit AND verknüpft (Tabelle 1). Die Resultate dieser Suche wurden in einer Search History festgehalten.

Anschließend wurden Duplikate gesucht und herausgefiltert und alle identifizierten Studien durch das Lesen des Titels und Abstracts auf ihre Relevanz hin geprüft. Dabei wurde untersucht, ob sie sich direkt mit der Forschungsfrage befassen. In einem weiteren Schritt wurden die verbliebenen Studien gelesen und daraufhin geprüft, ob darin ein oder mehrere arbeitsfähigkeitsspezifische Assessments identifiziert werden konnten. Ausgeschlossen wurden dabei Assessments, deren Hauptfokus nicht auf der Arbeitsfähigkeit liegt (z. B. Selbstkonzepte). In einem letzten Schritt wurden alle Assessments ausgeschlossen, zu denen keine deutsche Übersetzung gefunden

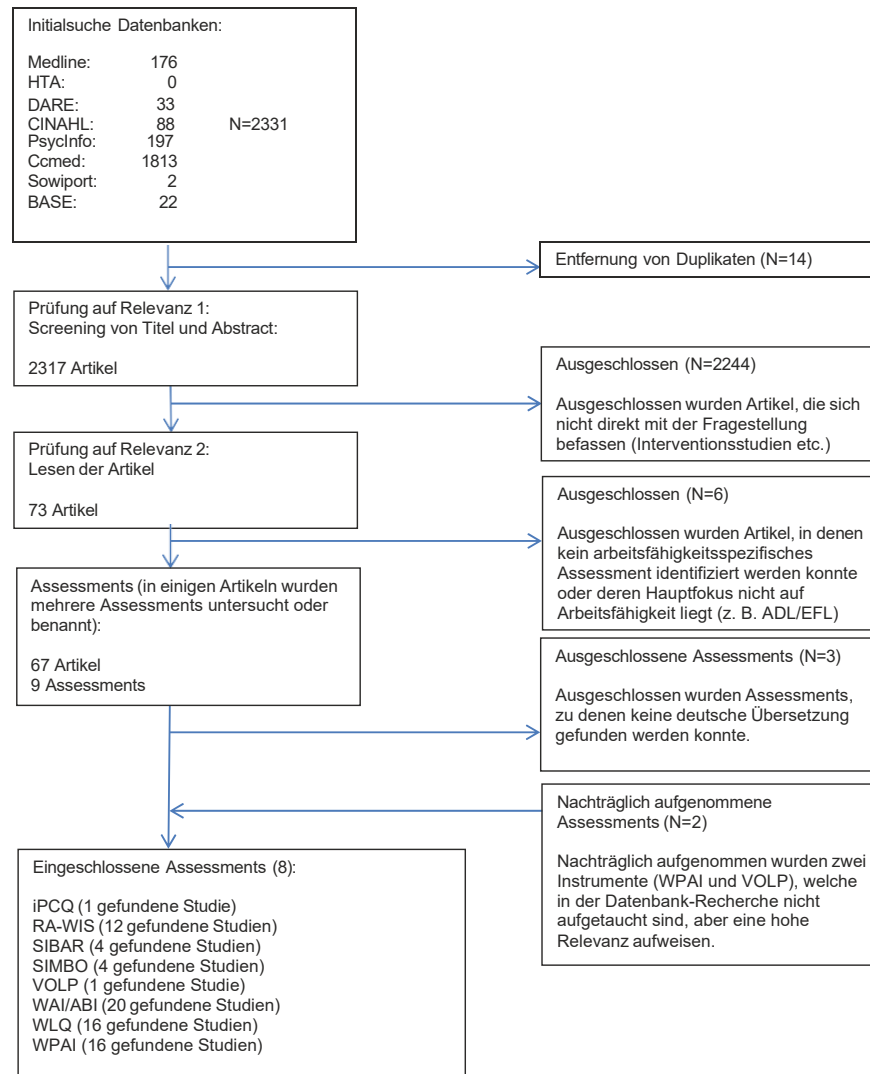


Abbildung 1: Grafische Darstellung des Auswahlprozesses der Assessments

werden konnte (Abb. 1). Im Rahmen des Studiums der Literaturangaben in der gefundenen Primärliteratur konnten zwei weitere Assessments identifiziert werden, welche in der systematischen Recherche nicht aufgetaucht sind. Da beide Assessments von der Autorenschaft übereinstimmend als relevant eingestuft wurden, wurden sie im Nachhinein in die Review integriert.

Nachdem die gefundenen Assessments erfasst waren, wurde die Keyword-Suche auf deren Namen und die Search Terms zur Validität und Praktikabilität beschränkt. Mithilfe dieses Suchdurchgangs konnten all jene Assessments identifiziert und ausgeschlossen werden, für welche keine quantitative Primärliteratur (Validierungsstudien) bezüglich der Gütekriterien Validität und Praktikabilität vorhanden ist. Durch dieses mehrstufige Rechercheverfahren konnten

schlussendlich acht Assessments identifiziert werden, für die deutschsprachige Versionen vorliegen. Vor diesem Hintergrund wurde die obenstehende Fragestellung spezifiziert, indem sie mit den Namen der Assessments ergänzt wurde. Die überarbeitete Fragestellung lautet entsprechend:

Sind die Assessments Productivity Costs Questionnaire (iPCQ), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR), Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation (SIMBO), Valuation of Lost Productivity Questionnaire (VOLP), Work Ability Index (WAI/ABI), Work Limitations Questionnaire (WLQ) und Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI) valide und praktikabel?

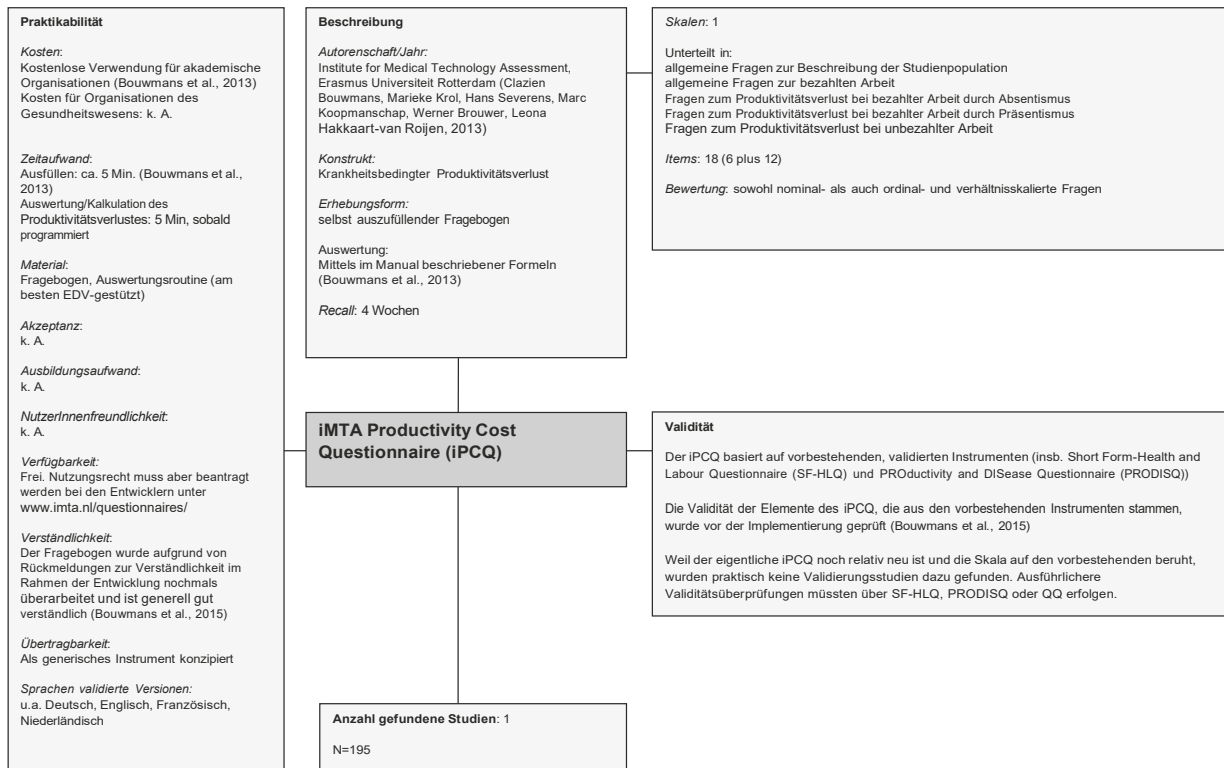


Abbildung 2: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des iPCQ

Um die Qualität der einbezogenen Assessments zu beurteilen, wurden die Aussagen aus den einbezogenen Studien mithilfe einer durch die Autorinnen und Autoren verfassten Vorlage zur kritischen Besprechung quantitativer Studien auf Basis von Law et al. (Law et al., 1998) zusammengefasst und die Assessments damit kritisch gewürdigt.

Keywords, Datenbanken und Vorgehen wurden von Erstautor und Letztautorin gemeinsam definiert. Die Suche wurde von einer Person durchgeführt, die Ergebnisse der Suchen wurden bei jedem Schritt gemeinsam diskutiert und die Qualität der Studien anhand der Formulare gemeinsam beurteilt.

RESULTATE

Im Rahmen der Recherche konnten für die acht Assessments insgesamt 74 deskriptive Studien identifiziert werden. An den Studien haben zwischen 19 und 38'000 Personen teilgenommen.

Im Folgenden werden die Resultate der Literaturreview, bezogen auf die acht identifizierten Assessments, kurz beschrieben. Die detaillierten Resultate sind in den Abbildungen 2 bis 9 zu finden.

Der iMTA Productivity Cost Questionnaire (iPCQ) ist ein generisches (diagnoseunspezifisches) Assessment zur Erfassung des krankheitsbedingten

Produktivitätsverlustes (Bouwman et al., 2013; Bouwman et al., 2015). Die Daten werden anhand eines Fragebogens mit 18 Items erhoben (z. B. Sind Sie in den letzten vier Wochen aufgrund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen? Nein/Ja, ich habe X Tage gefehlt). Die Recall-Periode beträgt vier Wochen. Der Fragebogen ist unterteilt in einen Teil mit allgemeinen Fragen zum Beschrieb der Studienpopulation, einen Teil mit allgemeinen Fragen zur bezahlten Arbeit und drei Modulen zum Produktivitätsverlust (Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit durch krankheitsbedingte Absenzen, Produktivitätsverlust bei bezahlter Arbeit durch Präsentismus, Produktivitätsverlust bei unbezahlter Arbeit). Dabei kommen sowohl nominal-, als auch ordinal- und verhältnisskalierte Items zur Anwendung. Weil der iPCQ relativ neu ist und die Skala auf vorbestehenden, validierten Assessments beruht (insb. Short Form-Health and Labour Questionnaire (SF-HLQ) und PROductivity and DISease Questionnaire (PRODISQ)), wurde zu diesem Assessment nur eine Studie mit 195 Teilnehmenden sowie das Manual gefunden (vgl. Abb. 2). Die Validität der Elemente des iPCQ, die aus den vorbestehenden Assessment stammen, wurde von den Entwicklern vor der Implementierung geprüft (Bouwman et al., 2015). Ausführlichere Validitätsüberprüfungen müssten über SF-HLQ oder PRODISQ erfolgen. Die Praktikabilität des Assessments ist insgesamt gut (Bouwman et al.,

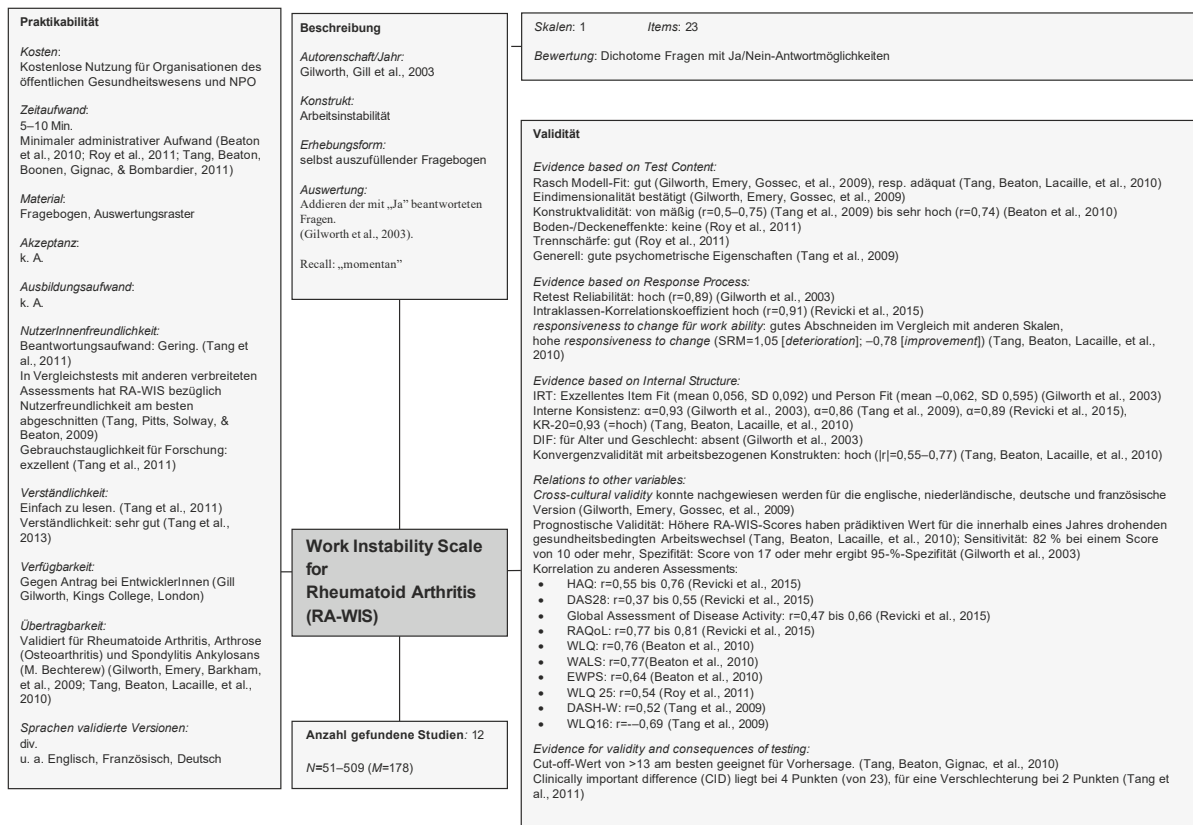


Abbildung 3: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des RA-WIS

2015). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der iPCQ in punkto Praktikabilität gute Resultate aufweist, die Arbeitsfähigkeit umfassend abklärt und gesundheitsökonomische Berechnungen ermöglicht, aber weiterer Validierung bedarf.

Die Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS) ist ein Assessment zur Erfassung der Arbeitsinstabilität bei Rheumatoider Arthritis (Gilworth et al., 2003). Die Daten werden anhand eines Fragebogens mit 23 Items erhoben (z. B. Ich habe meinen Urlaub genutzt, damit ich mich nicht krankschreiben lassen muss), bei dem die Klientinnen und Klienten die Fragen mit Ja oder Nein beantworten können (Gilworth et al., 2003). Der Fragebogen bezieht sich auf die Einschätzung der momentanen Situation. Zur RA-WIS wurden 12 Studien mit zwischen 51 und 509 Teilnehmenden gefunden (vgl. Abb. 3). Nicht nur die Praktikabilität des Assessments ist insgesamt sehr gut (Beaton et al., 2010; Roy et al., 2011; Tang, 2011; Tang, Beaton, Boonen, Gignac, & Bombardier, 2011; Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, & Bombardier, 2013; Tang, Pitts, Solway, & Beaton, 2009), sondern auch die Validität: unter anderem die Validität in verschiedenen Sprachen (Gilworth, Emery, Barkham, et al., 2009), für verschiedene Diagnosen (Beaton et al.,

2010; Gilworth, Emery, Barkham, et al., 2009; Tang, 2011; Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, & Bombardier, 2013; Tang et al., 2010) in Bezug zu andern Assessments (HAQ, DAS28, Global Assessment of Disease Activity, RAQoL, WLQ25, WLQ16, WALS, EWPS, DASH-W) (Beaton et al., 2010; Macedo, Oakley, Gullick, & Kirkham, 2009; Revicki et al., 2015; Roy et al., 2011; Tang et al., 2009) und in Bezug auf Alter und Geschlecht (Gilworth et al., 2003). Außerdem zeigt die RA-WIS eine hohe Responsivität in Bezug auf die Veränderung der Arbeitsfähigkeit (Tang et al., 2010), eine hohe Sensitivität und Spezifität (Gilworth et al., 2003) und eine hohe prognostische Validität (zum Beispiel drohender Arbeitswechsel) (Tang et al., 2010). Zusammenfassend kann die psychometrische Güte der RA-WIS als gut eingestuft werden (vgl. Abb. 3).

Das Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR) ist ein generisches Assessment zur Feststellung des Bedarfs an berufsbezogenen therapeutischen Maßnahmen (Böttcher et al., 2013; Bürger, 2009; Bürger & Deck, 2007; Bürger, Deck, Raspe, & Koch, 2007). Die Daten werden anhand eines Fragebogens mit drei Skalen zur Erfassung a) des Frühberentungsrisikos (SIBAR-I-Skala), b) des Ausmaßes und der Art der beruflichen Belastung (SIBAR-II-Skala)

<p>Praktikabilität</p> <p>Kosten: keine</p> <p>Zeitaufwand: Ausfüllen: ca. 5 Min. Auswertung/Kalkulation: ca. 5 Min.</p> <p>Material: Fragebogen Auswertungsbogen</p> <p>Akzeptanz: k. A.</p> <p>Ausbildungsaufwand: k. A.</p> <p>NutzerInnenfreundlichkeit: k. A.</p> <p>Verfügbarkeit: Im Internet frei verfügbar unter http://forschung.deutscherrentenversicherung.de/ForschPortalWeb/rehaDoc.pdf?rehaid=76F19770AEB37D3BC125745700344554</p> <p>Verständlichkeit: k. A.</p> <p>Übertragbarkeit: generisches Instrument Validiert für Reha-PatientInnen und Reha-Antragstellende aus den Bereichen Orthopädie, Kardiologie, Psychosomatik, Onkologie</p> <p>Sprachen validierte Versionen: Deutsch</p>	<p>Beschreibung</p> <p>Autorenschaft/Jahr: Bürger, Deck & Fuhrmann, 2006</p> <p>Konstrukt: Bedarf an berufsbezogenen therapeutischen Maßnahmen (BTM), mittels</p> <ul style="list-style-type: none"> Erfassung des Frühberentungsrisikos Erfassung des Ausmaßes und der Art der beruflichen Belastung Erfassung der von Versicherten selbst eingeschätzten Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen <p>Erhebungsform: selbst auszufüllender Fragebogen</p> <p>Auswertung: 4 Ergebniskategorien: kein Bedarf, (kein erhöhtes Frühberentungsrisiko, beruflich insgesamt nicht stark belastet, kein patientenseitig geäußertes Bedarf) Bedarf an berufsbezogenen Behandlungsangeboten: (erhöhtes Frühberentungsrisiko, d. h. SIBAR I ab „beruflich insgesamt stark belastet“ und/oder patientenseitig geäußertes Bedarf) Diagnostik & Motivation: (erhöhtes Frühberentungsrisiko, d. h. SIBAR I ab 8, beruflich weder insgesamt stark belastet noch patientenseitig geäußertes Bedarf) Prophylaxe: (kein erhöhtes Frühberentungsrisiko, d. h. SIBAR I < 8, aber beruflich insgesamt stark belastet und/oder patientenseitig geäußertes Bedarf)</p> <p>Recall: 12 Monate/„im Moment“</p>	<p>Skalen: 3 Skala I: Sozialmedizinischer Risikoindex (Risikoindex für Frühberentungsverhalten) Skala II: Berufliche Gesamtbelastung Skala III: Versichertenbedürfnis nach berufsbezogenen Behandlungsangeboten (plus soziodemografische Daten und in der Langversion Fragebogen zur beruflichen Belastung, die beide nicht in den SIBAR-Index einfließen)</p> <p>Items: Kurzversion: 11 (9/1/1) (plus 3 soziodemografische Fragen) Nicht validierte Langversion: 26 Items (11 plus 12 weitere Fragen zur beruflichen Belastung plus 3 soziodemografische Fragen)</p> <p>Bewertung: sowohl nominal- wie ordinalskalierte Fragen</p> <p>Validität</p> <p>Evidence based on Response Process: Reteststabilität: SIBAR I: zwischen $r=0,86$ und $0,96$ (Bürger, 2009; Bürger & Deck, 2007; Bürger, Deck, Raspe, & Koch, 2007); SIBAR II: $r=0,54$ (Bürger, 2009); SIBAR III: $r=0,37$ (Bürger, 2009) Reliabilität SIBAR I: 0,63 (Cronbach's alpha) (Böttcher et al., 2013)</p> <p>Evidence based on Internal Structure: Interne Konsistenz für SIBAR-I-Skala (Cronbach's alpha): zwischen 0,62 (akzeptabel) und 0,90 (Bürger, 2009; Bürger & Deck, 2007; Bürger et al., 2007)</p> <p>Relations to other variables: Prognostische Validität: Korrelation SIBAR-I mit tatsächlichem Zeitpunkt Rückkehr an Arbeitsplatz: $r=0,59$ (Bürger, 2009) Korrelation SIBAR I mit späterem Frühberentungsverhalten: deutliche Korrelation ($r=0,55$) (Bürger et al., 2007) Korrelation SIBAR I mit Erwerbsstatus ein Jahr nach Reha: $\phi=0,5$ (Bürger et al., 2007) Korrelation SIBAR I mit Frühberentungsrisiko: hochsignifikant ($\phi=0,55$) (Bürger, 2009) prognostische Validität für tatsächliches Antragsverhalten auf Frühberentung: hoch (Bürger et al., 2007)</p> <p>Sensitivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> SIBAR-Gesamtskala für tatsächliche Inanspruchnahme BTM: gering (40 %) (Bürger, 2009) SIBAR I Wert für Antragsverhalten auf Frühberentung (Stichprobe Antragsteller) bei cut-off von 8: Sensitivität 78 %, Spezifität 79 % (Bürger, 2009; Bürger et al., 2007) SIBAR I Wert für Erwerbsstatus 1 Jahr nach Reha-Ende: Sensitivität 63 %, Spezifität 82 % (Bürger et al., 2007) <p>Korrelation SIBAR I mit beruflichem Belastungserleben: $r=0,40$ (Bürger & Deck, 2007) nur gering alters- und geschlechtsabhängig (Bürger & Deck, 2007) Korrelation mit SPE-Skala: $r=0,68$ bis $0,69$ (Bürger, 2009)</p> <p>Evidence for validity and consequences of testing: Cut-off von 8 (SIBAR I) am geeignetsten (Sensitivität bei 78 %, die Spezifität bei 79 %) (Bürger, 2009)</p>
	<p>Screening-Instrument Arbeit und Beruf (SIBAR)</p> <p>Anzahl gefundene Studien: 4 N=477–4468 (M=2937)</p>	

Abbildung 4: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität von SIBAR

und c) der von Versicherten selbst eingeschätzten Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen (SIBAR-III-Skala) erhoben. SIBAR umfasst in der validierten Kurzversion 11 nominal- oder ordinalskalierte Items (z. B. Sind Sie zurzeit krankgeschrieben? Nein/Ja, seit X Wochen). Die Recall-Periode ist frageabhängig (12 Monate/„im Moment“). Zu SIBAR wurden vier Studien mit zwischen 477 und 4468 Teilnehmenden gefunden (vgl. Abb. 4). Zur Praktikabilität des Assessments wurden nur wenige Angaben gefunden. Der Zeitaufwand für das Ausfüllen und die Auswertung beträgt geschätzt jeweils ca. 5 Minuten und ist damit sehr gering. Die Ergebnisse der Studien unterstützen die Validität von SIBAR: unter anderem der internen Konsistenz, der Retest-Reliabilität und der prognostischen Validität (für alle: Bürger, 2009; Bürger & Deck, 2007; Bürger et al., 2007) für verschiedene Diagnosen (Bürger, 2009; Bürger et al., 2007) und der Korrelation mit anderen Assessments (Bürger, 2009). Außerdem zeigt SIBAR bei einem Cut-off-Wert von acht eine hohe Sensitivität und Spezifität (Bürger, 2009; Bürger et al., 2007). Zusammenfassend wird die psychometrische Güte von SIBAR in verschiedenen Studien als gut eingestuft (vgl. Abb. 4).

Das Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation (SIMBO) liegt in zwei Versionen vor. SIMBO-MSK wird ausschließlich

bei Menschen mit muskuloskelettalen Problemen verwendet, SIMBO-C ist eine generische Version für chronische Erkrankungen allgemein (Streibel, 2009b). Beide Versionen dienen der Abklärung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen, resp. der Identifikation besonderer berufsbezogener Problemlagen und des voraussichtlichen Erfolgs entsprechender Maßnahmen (Streibel, 2009a, 2009b, 2009c, 2016; Streibel et al., 2017; Streibel, Gerwin, Hansmeier, Thren, & Muller-Farnow, 2007). Die Daten werden auch hier mithilfe eines Fragebogens erhoben; entweder in einer Befragung oder durch eine schriftliche Selbstauskunft. SIMBO umfasst sieben unterschiedlich skalierte Items (z. B. Waren Sie in den letzten 12 Monaten krankgeschrieben? falls ja: Wie lange waren Sie insgesamt krankgeschrieben?: unter 1 Woche, 1–6 Wochen, 7–12 Wochen, 13–26 Wochen, >26 Wochen). Die Recall-Periode ist frageabhängig (12 Monate/„zurzeit“). Zu SIMBO wurden vier Studien gefunden (vgl. Abb. 5). Die Praktikabilität des Assessments ist insgesamt gut: Der Fragebogen und die Auswertungsroutine sind kostenlos im Internet verfügbar und der zeitliche Aufwand für Datenerhebung und -auswertung beträgt je ca. fünf Minuten. Die Auswertung ist dank des einfachen Algorithmus von Hand leistbar, kann aber auch computergestützt erfolgen, was von den Entwicklern empfohlen wird (Streibel, 2009b). Der

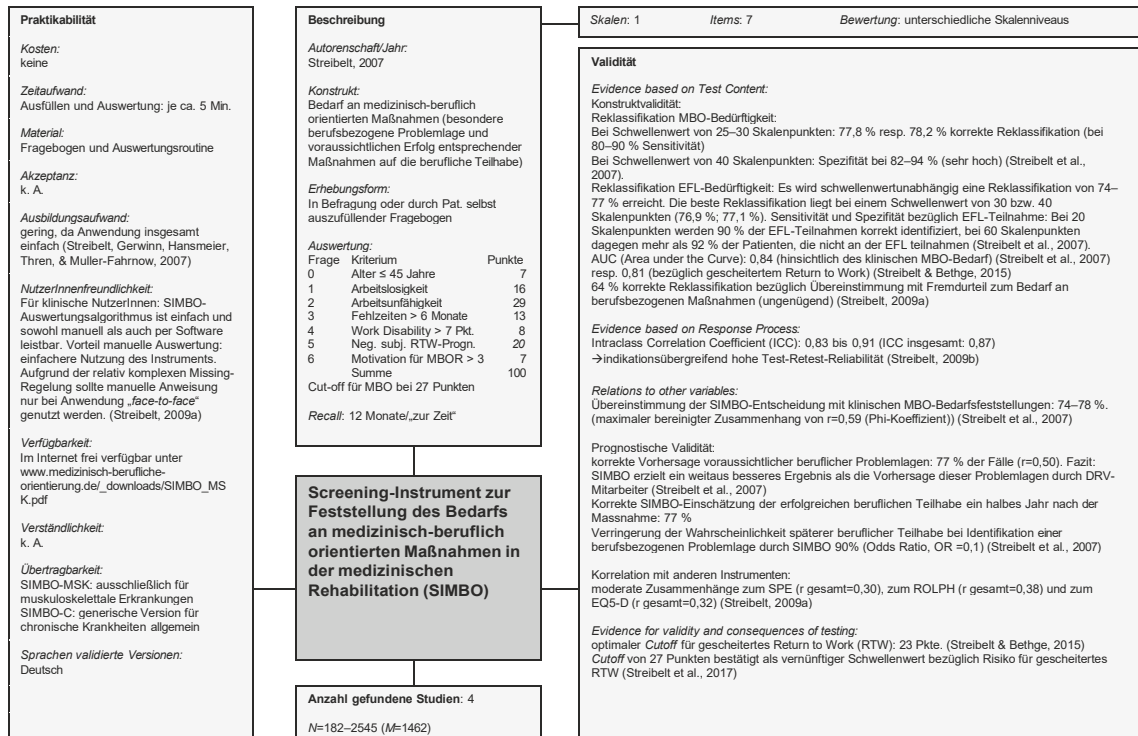


Abbildung 5: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität von SIMBO

Ausbildungsaufwand für Mitarbeitende ist gering, da die Anwendung insgesamt sehr einfach ist (Streibelt et al., 2007). SIMBO existiert zurzeit lediglich in deutscher Sprache. Die Ergebnisse belegen auch die Validität von SIMBO: So wurde die Konstruktvalidität von SIMBO durch unterschiedliche Reklassifikationen geprüft (Streibelt et al., 2007). Damit zusammenhängend ist die prognostische Validität von SIMBO sehr gut (Streibelt et al., 2007) und die Test-Retest-Reliabilität liegt indikationsübergreifend im hohen Bereich (Streibelt, 2009b). Korrelation mit andern Assessments: moderate Zusammenhänge zum SPE, zum ROLPH und zum EQ5-D (Streibelt, 2009b). Zusammenfassend kann die psychometrische Güte von SIMBO aufgrund der Studien der Gruppe um Streibelt als gut eingestuft werden (vgl. Abb. 5).

Der Valuation of Lost Productivity Questionnaire (VOLP), auf Deutsch „Fragebogen zum Verlust der Leistungsfähigkeit“, ist ein generischer Fragebogen (W. Zhang, Bansback, Kopec, & Anis, 2011). Der VOLP existiert als Baseline- und Folgefragebogen, je in einer Lang- und einer Kurzversion. Auf Deutsch existieren eine (nicht validierte) Lang- und eine Kurzversion für Deutschland und eine (ebenfalls nicht validierte) Kurzversion für die Schweiz (je als Baseline- und als Folgefragebogen). Da es sich beim VOLP um ein neues Assessment handelt, liegt erst eine Studie zur

englischsprachigen Version vor (N=152) (vgl. Abb. 6). Die Studie stammt vom Entwicklerteam. Die Daten werden anhand eines Fragebogens erhoben, der in sechs Module unterteilt ist (unbezahlte Arbeit, Beschäftigungssituation, Tätigkeitsmerkmale, Abwesenheiten, Arbeitsleistung, Arbeitsumfeld). In der Langversion weist der Fragebogen 37 (Baseline) resp. 36 Items (Folgefragebogen) auf, in der Kurzversion 26, resp. 13 Items (z. B. Wie viele Arbeitstage haben Sie insgesamt in den vergangenen 3 Monaten an Ihrem Arbeitsplatz aufgrund Ihres Gesundheitszustandes gefehlt?). Damit handelt es sich beim VOLP um den längsten Fragebogen dieses Reviews. Die Recall-Periode ist frageabhängig und beträgt sieben Tage resp. drei Monate. Der Fragebogen ist nicht frei verfügbar, sondern muss bei den Entwicklerinnen und Entwicklern angefragt werden. Die erwähnte Validierungsstudie fokussiert auf Test-Retest-Reliabilität und Übereinstimmungsvalidität mit dem WPAI (Konstruktvalidität) und unterstützt die diesbezügliche Validität des VOLP (vgl. Abb. 6).

Der Work Ability Index (WAI, in der deutschen Version auch „Arbeitsbewältigungsindex“, ABI, genannt) ist ein generisches Assessment zur Erfassung und Prognose der Arbeitsfähigkeit von Beschäftigten (WAI-Netzwerk, 2015). Es liegen validierte Versionen in diversen Sprachen vor. Die Daten werden in der Kurzversion des Fragebogens mit zehn Items erhoben (z. B. Wie viele ganze Tage blieben Sie aufgrund eines gesundheitlichen

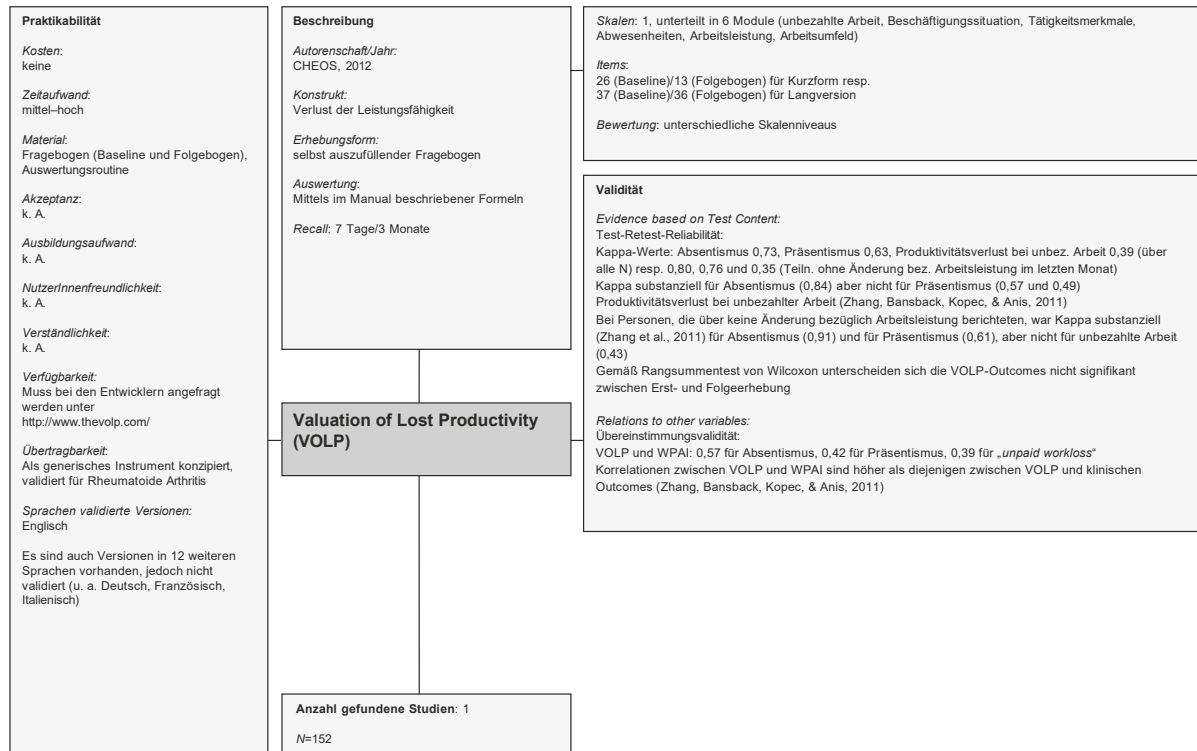


Abbildung 6: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des VOLP

Problems im letzten Jahr (12 Monate) der Arbeit fern?). Die Recall-Periode ist frageabhängig (12 Monate/„letzte Zeit“/„aktuell“). Der Bogen ist im Internet frei verfügbar. Zum WAI wurden 20 deskriptive Studien mit zwischen 65–38.000 Teilnehmenden gefunden (vgl. Abb. 7). Zur Praktikabilität des Assessments wurden nur wenige Angaben gefunden. Der Zeitaufwand zum Ausfüllen ist jedoch mit zehn bis 15 Minuten gering, die Auswertung dauert nur ca. fünf Minuten. Die Ergebnisse belegen auch die Validität des WAI: So liegt der Intraklassen-Korrelationskoeffizient ICC für die Interrater-Reliabilität zwischen 0,597 und 0,92 und die interne Konsistenz ist als akzeptabel bis gut zu beurteilen. Hingegen liegen unterschiedliche Resultate zur Eindimensionalität der Skala vor (Alexopoulos, Merekoulis, Gnardellis, & Jelastopulu, 2013; Bethge, Radoschewski, & Gutenbrunner, 2012; Martinez, Latorre, & Fischer, 2009; Radkiewicz, Widerszal-Bazyl, Camerino, & group, 2005; L. Zhang, Wang, & Wang, 2008). Hinsichtlich Korrelation mit anderen Instrumenten weist der WAI signifikant positive Korrelationen zum SF36 (Abdolalizadeh et al., 2012; Alexopoulos et al., 2013) und stark negative Korrelationen zum WLQ und WPAI auf (Leggett et al., 2016; Verhoef, Miedema, Bramsen, & Roebroek, 2012). Außerdem zeigt der WAI eine hohe Vorhersagekraft für die Risiken „Arbeitslosigkeit“ und „Langzeit-Krankheitsabwesenheit“ (Bethge et al., 2012;

Kujala et al., 2006; Lundin, Leijon, Vaez, Hallgren, & Torgén, 2017; Radkiewicz et al., 2005; Schouten et al., 2015). Zusammenfassend wird die psychometrische Güte des Instruments durch die Studien als akzeptabel bis gut eingeschätzt, auch wenn zu einzelnen Aspekten widersprüchliche Resultate vorliegen (vgl. Abb. 7).

Mit dem Work Limitations Questionnaire (WLQ) liegt ein generisches Instrument zur Erfassung des Einflusses chronischer Erkrankungen auf die Produktivität von Beschäftigten vor (Henneberger & Gämperli, 2014; Lerner et al., 2001). Es existieren validierte Versionen in über 40 Sprachen. Die Daten werden mithilfe eines Fragebogens erhoben. Dieser besteht in der Langversion aus 25 Items (z. B.: Wie oft haben es Ihnen Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den letzten 2 Wochen erschwert, das Arbeitspensum zu bewältigen?), welche in vier Skalen unterteilt sind (time management scale, mental demands scale, output demands scale, physical demands scale). Des Weiteren bestehen auch kürzere Versionen mit acht resp. 16 Items. Das Antwortformat ist eine fünfteilige Likertskala, die Recall-Periode beträgt 14 Tage. Der Bogen ist für Kliniken und (nicht gesponserte) Forschung kostenlos, muss aber mittels eines relativ aufwendigen Antrags angefordert werden. Zum WLQ-25 wurden 16 deskriptive Studien mit zehn bis 7797 Teilnehmenden gefunden (vgl. Abb. 8). Die Praktikabilität des Assessment ist insgesamt gut. Es erreicht bei den



<p>Praktikabilität</p> <p><i>Kosten:</i> keine</p> <p><i>Zeitaufwand:</i> Durchführung: 10 bis 15 Min. Auswertung 3 bis 5 Min.</p> <p><i>Material:</i> Fragebogen, Auswertungsroutine (Berechnungsformel)</p> <p><i>Akzeptanz:</i> k. A.</p> <p><i>Ausbildungsaufwand:</i> k. A.</p> <p><i>NutzerInnenfreundlichkeit:</i> k. A.</p> <p><i>Verfügbarkeit:</i> Im Internet frei verfügbar unter www.arbeitsfaehig.com/de/wai-netzwerk-35.html</p> <p><i>Verständlichkeit:</i> k. A.</p> <p><i>Übertragbarkeit:</i> Der WAI wurde als generisches Instrument und nicht nur für (chronisch) kranke Menschen entwickelt, sondern als Präventionsinstrument für Beschäftigte</p> <p><i>Sprachen validierte Versionen:</i> div. u.a. Deutsch (auch für CH), Englisch, Französisch, Holländisch, Schwedisch, Spanisch, Portugiesisch, Griechisch</p>	<p>Beschreibung</p> <p><i>Autorenschaft/Jahr:</i> Ilmarinen et al., 1981</p> <p><i>Konstrukt:</i> Work Ability/Arbeitsfähigkeit von Beschäftigten</p> <p><i>Erhebungsform:</i> selbst auszufüllender Fragebogen</p> <p><i>Auswertung:</i> Berechnung WAI-Index während Erstgespräch mithilfe Berechnungsformel mit Gewichtung. Max. Punkte: 49 (max. Arbeitsfähigkeit) Min. Punkte: 7 (min. Arbeitsfähigkeit). Alle Fragen des Bogens müssen beantwortet werden, damit der Index berechnet werden kann. Halbe Punkte beim Gesamtergebnis werden auf den nächsten vollen Wert aufgerundet. Der ermittelte Gesamtwert zeigt zum einen an, wie hoch die eigene Arbeitsfähigkeit eingeschätzt wird, zum anderen lässt sich ablesen, ob gesundheitsförderliche Maßnahmen einzuleiten sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7–27 Punkte: schlecht, Arbeitsfähigkeit wiederherstellen • 28–36 Punkte: mittelmäßig, Arbeitsfähigkeit verbessern • 37–43 Punkte: gut, Arbeitsfähigkeit unterstützen • 44–49 Punkte: sehr gut, Arbeitsfähigkeit erhalten <p><i>Recall:</i> 12 Monate/„letzte Zeit“/aktuell</p>	<p><i>Skalen:</i> 1 <i>Items:</i> 10 <i>Bewertung:</i> vorwiegend ordinalskalierte Fragen</p> <p>Validität</p> <p><i>Evidence based on Response Process:</i> Interrater-Reliabilität/Test-Retest-Reliabilität: ICC zwischen 0,6 und 0,92 (Abdolalizadeh et al., 2012; Leggett et al., 2016; Martinez, Latorre, & Fischer, 2009; Yang et al., 2013; Zhang, Wang, & Wang, 2008) Gewichtetes Kappa: 0,69 bis 0,72 (Martinez et al., 2009; Silva Junior, Vasconcelos, Griep, & Rotenberg, 2013) Test-Retest-Reliabilität: akzeptabel (<i>acceptable degree of reliability</i>) (de Zwart, Frings-Dresen, & van Duivenbooden, 2002; Silva Junior et al., 2013)</p> <p><i>Evidence based on Internal Structure:</i> Interne Konsistenz: Cronbach's alpha zwischen 0,7 und 0,8 (Abdolalizadeh et al., 2012; Martinez et al., 2009; Radkiewicz, Widerszal-Bazyl, Camerino, & group, 2005; Zhang et al., 2008), Theta-Koeffizient zwischen 0,70 und 0,85, Omega-Koeffizient zwischen 0,80 und 0,94, Spearman-Brown-Koeffizient: 0,86 (Zhang et al., 2008) Rangkorrelationskoeffizient für die Subskalen zwischen 0,25 und 0,4 Faktoranalyse: Eindimensionalität/Homogenität umstritten. Einige Studien identifizierten Zwei- oder gar Dreidimensionalität, resp. sprechen sich für Entfernung von Items aus (Alexopoulos, Merekoulis, Gnardellis, & Jelastopulu, 2013; Bethge, Radoschewski, & Gutenbrunner, 2012; Martinez et al., 2009; Radkiewicz, Widerszal-Bazyl, Camerino, & group, 2005; Zhang et al., 2008)</p> <p><i>Relations to other variables:</i> Korrelation zu anderen Assessments: • WAI-SF36: signifikante positive Korrelationen (Abdolalizadeh et al., 2012; Alexopoulos et al., 2013) • Spearman correlations: WAI-WPAI: -0,69, WAI-WPS-FA: -0,73, WAI-Qquantil: 0,65, WAI-Qqual: 0,51, WAI-QQtotal: 0,56, WAI-HPQ question C: 0,66, WAI-VAS well-being: -0,61 (Leggett et al., 2016) • Spearman für WAI zu Items SF-36: zwischen 0,22 und 0,48 (Martinez et al., 2009) • WLQ – WAI: starke negative Korrelation (-0,72) (Verhoef et al., 2012)</p> <p>Prognostische Validität: Odds Ratio für krankheitsbedingte Abwesenheit bei Vergleich Personen mit gutem oder exzellentem Index-Score (> 37/44 Pkte.) und solchen mit einem niedrigen Wert (< 37 Pkte.), Zwischen 3,6 und 6,2 (Bethge et al., 2012; Kujala et al., 2006). Für Arbeitslosigkeit: 12,2 (Bethge et al., 2012) akzeptabel für die Vorhersage von Langzeit-Krankheitsabwesenheit während 4-Jahres-follow-up (AUC=0,79; 95 % CI 0,76 bis 0,82) (Lundin, Leijon, Vaez, Hallgren, & Torgén, 2017) Hohe Vorhersagekraft (Radkiewicz et al., 2005) Genauere Vorhersage des Risikos für zukünftige Langzeit-Krankheitsabwesenheiten > 28, > 42, > 60 Tage, aber Überschätzung der zukünftigen Langzeit-Krankheitsabwesenheiten > 14 resp. > 90 Tage (Schouten et al., 2015)</p> <p><i>Evidence for validity and consequences of testing:</i> Optimaler Cut-off für Vorhersage von Reha-Bedarf: ≤ 37 (Bethge et al., 2012) Länderübergreifende Stabilität (Cross-National Stability): gegeben (Radkiewicz et al., 2005)</p>
<p>Work Ability Index (WAI)</p>		
<p>Anzahl gefundene Studien: 20 N=65–38'000 (M=4408)</p>		

Abbildung 7: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des WAI

Nutzerinnen und Nutzern hohe Akzeptanzwerte (Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, Bombardier, et al., 2013; Tang et al., 2009) und wird von diesen als angemessen in der Länge beurteilt (Tang et al., 2009), beträgt doch der Zeitaufwand für das Ausfüllen nur ca. fünf Minuten (Tang et al., 2009). In punkto Verständlichkeit erreicht das Assessment hingegen leicht schlechtere Werte als andere, eventuell aufgrund der Umkehrungen in der Orientierung der Fragen in den Subskalen (Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, & Bombardier, 2013). Die Ergebnisse der Studien belegen die Validität des WLQ. Bezüglich Konstruktvalidität berichten Beaton et al. (2010) jedoch von lediglich schwacher Korrelation zwischen den Subskalen des WLQ und den entsprechenden Konstrukten. Auch wurde ein Bodeneffekt für eine Subskala entdeckt (Tamminga, Verbeek, Frings-Dresen, & De Boer, 2014). Divergierende Angaben liegen auch zur Dimensionalität des WLQ vor: Die originale Vier-Faktoren-Struktur zeigt einen akzeptablen Modell-Fit, aber signifikant tiefere Korrelationen als erwartet zwischen der physical demands scale und allen anderen Skalen (Tang, Beaton, Amick, et al., 2013). Tang et al. (2013) schlagen deshalb ein 5-Faktoren-Modell vor. Andere Tests belegen für eine 2-Faktoren-Struktur eine gute interne Konsistenz (Kono, Matsushima, & Uji, 2014). Der ICC für die Test-Retest-Reliabilität liegt zwischen 0,55 und 0,93 (Kono et al., 2014; Puig-Ribera, McKenna, & Gilson, 2011; Verhoef

et al., 2012). Auch bezüglich des minimal detectable change (MDC) liegen unterschiedliche Ergebnisse vor: Verhoef et al. (2012) sprechen von einem MDC von vier Punkten, wohingegen andere Studien bemängeln, dass die Reproduzierbarkeit auf individueller Ebene ungenügend sei, weil der MDC auf individueller Ebene unter dem smallest detectable change liege (Tamminga et al., 2014). Die interne Konsistenz ist als akzeptabel bis exzellent zu beurteilen. Der WLQ korreliert statistisch signifikant mit dem WAI, dem SF-36 (Verhoef et al., 2012), SF-36-Teilskalen (MCS und PCS) und mit dem HAQ (Walker, Michaud, & Wolfe, 2005). Zusammenfassend kann die psychometrische Güte des Assessments als gut eingestuft werden, mit Vorbehalten gegenüber der physical-demands-Subskala und der sensitivity to change (vgl. Abb. 8).

Der Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI) ist ein Fragebogen zur Erfassung der krankheitsbedingt verpassten Arbeitszeit und der Arbeits- und Aktivitätsbeeinträchtigung (Reilly, Bracco, Ricci, Santoro, & Stevens, 2004) und liegt in zwei Versionen vor: einer General-Health-Version (GH) und einer Specific-Health-Problem-Version (SHP), welche die Grundlage für alle diagnosespezifischen Versionen ist. Die Daten werden mittels eines Fragebogens erhoben, der sechs Items unterschiedlicher Skalenniveaus umfasst (z. B. Wie viele Stunden Arbeitszeit haben Sie wegen



<p>Praktikabilität</p> <p>Kosten: Für Kliniken und Forschung kostenlos</p> <p>Zeitaufwand: Ausfüllen: ca. 5 Min. (Tang, Pitts, Solway, & Beaton, 2009)</p> <p>Material: Fragebogen (Papier oder online), Auswertungsroutine</p> <p>Akzeptanz: Hohe Akzeptanz (Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, Bombardier, et al., 2013; Tang et al., 2009)</p> <p>Ausbildungsaufwand: k. A.</p> <p>NutzerInnenfreundlichkeit: NutzerInnen beschreiben angemessene Länge (Tang et al., 2009)</p> <p>Verfügbarkeit: Gegen Antrag bei den EntwicklerInnen unter www.tuftsmedicalcenter.org</p> <p>Verständlichkeit: Im Vergleichstest leicht schlechteres Abschneiden als andere Instrumente. Evtl. wegen Umkehrungen in der Orientierung der Fragen in den Subskalen (Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, & Bombardier, 2013)</p> <p>Übertragbarkeit: generischer Fragebogen bei chronischer Krankheit. Validiert u. a. für RA, OA, Angststörungen, „chronic work-related upper-extremity disorders“, „chronic upper-limb disorders“, Krebs-Überlebende, Migräne, Epilepsie (D. E. Beaton et al., 2016; Dorcas E. Beaton & Kennedy, 2005; D. E. Beaton et al., 2010; Erickson et al., 2009; Lerner et al., 2002; Reilly, Bracco, Ricci, Santoro, & Stevens, 2004; Roy et al., 2011; Roy, MacDermid, Tang, & Beaton, 2013; Tamminga et al., 2014; Tang, Beaton, Amick, et al., 2013; Tang, Beaton, Lacaille, Gignac, Bombardier, et al., 2013; Tang et al., 2009; van Vilsteren et al., 2015; Walker, Michaud, & Wolfe, 2005; Zhang, Gignac, Beaton, Tang, & Anis, 2010)</p> <p>Sprachen validierte Versionen: > 40, u. a. Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch</p>	<p>Beschreibung</p> <p>Autorenschaft/Jahr: Debra Lerner et al., 2001</p> <p>Konstrukt: on-the-job impact of chronic health problems and/or treatment („work limitations“) (Lerner et al., 2001)</p> <p>Einfluss chronischer Krankheiten auf die Produktivität (Henneberger & Gämperli, 2014)</p> <p>Erhebungsform: selbst auszufüllender Fragebogen</p> <p>Auswertung: Nicht anwendbare Items werden als fehlende (d. h. ohne Punktzahl) behandelt. Zuerst wird jede Subskala berechnet (Mittelwert der Antworten minus 1, multipliziert mit 25, um eine Punktzahl von 0 (größter Produktivitätsverlust) bis 100 (kleinster Produktivitätsverlust) zu erhalten. Die Gesamtskala wird ähnlich berechnet, indem man alle 16 Items berücksichtigt (Puig-Ribera et al., 2011; Tang et al., 2009)</p> <p>Recall: 2 Wochen</p>	<p>Skalen: 4 (Time management scale (TMS), mental demands scale (MDS), output demands scale (ODS), physical demands scale (PDS))</p> <p>Items: 25 (es existieren auch (teilweise validierte) Versionen mit 48, 16 oder 8 Items)</p> <p>Bewertung: 5-teilige Likert-Skala</p> <p>Validität</p> <p>Evidence based on Test Content: Konstruktvalidität: Die WLQ-Subskalen und Konstrukte korrelieren nur schwach ($r =0,23-0,65$) (D. E. Beaton et al., 2010) korreliert signifikant mit Arthritissschmerz, Steifheit, funktionalen Einschränkungen und Selbsteinschätzung der Arbeitsproduktivität. (Lerner, Reed, Massarotti, Wester, & Burke, 2002) Boden-/Deckeneffekte: Bodeneffekt für eine Subskala (Tamminga, Verbeek, Frings-Dresen, & De Boer, 2014) Modell-Fit: 4-Faktoren-Modell: akzeptabler Modell-fit, aber signifikant tiefere Korrelationen als erwartet zwischen PDS und allen anderen Skalen ($r=-0,11$ bis $-0,03$). 5-Faktoren-Modell (MDS gesplittet in „mental demands“ und „interpersonal demands“): besserer Fit, Korrelation der beiden gesplitteten Skalen: $r=0,83$ (Tang, Beaton, Amick, et al., 2013); Zwei-Faktoren-Struktur: gute interne Konsistenz mit Cronbach's $\alpha=0,95$ und $0,89$ (Kono, Matsushima, & Uji, 2014)</p> <p>Evidence based on Response Process: Test-Retest-Reliabilität/Interrater-Reliabilität: Intraklassen-Korrelationskoeffizient: zwischen $0,55$ und $\geq 0,83$ (Kono et al., 2014; Puig-Ribera, McKenna, & Gilson, 2011; Verhoef, Miedema, Bramsen, & Roebroek, 2012). Reproduzierbarkeit auf individueller Ebene ungenügend. (Tamminga et al., 2014) minimal detectable change : 4 Pkte. (Verhoef et al., 2012) Responsiveness to Change: moderat (SRM=0,65 für Summenwert, SRM=0,63 für Indexwert) (Roy et al., 2011), genügend (Area under ROC: 0,65) (Tamminga et al., 2014)</p> <p>Evidence based on Internal Structure: Interne Konsistenz: erfüllt alle etablierten Kriterien. (Lerner et al., 2002) Cronbach α: $> 0,80$ (Verhoef et al., 2012), zwischen $0,70$ und $0,95$ (Tamminga et al., 2014), $> 0,90$ (Lerner et al., 2001), $\geq 0,80$ (Puig-Ribera et al., 2011) gewichtetes Kappa: $\geq 0,63$ (Verhoef et al., 2012)</p> <p>Relations to other variables: Korrelationen mit andern Instrumenten: Statistisch signifikante (negative Korrelationen mit WAI (-0,72), SF-36 (-0,63 bis -0,69) (Verhoef et al., 2012), SF-36 Teilskalen MCS ($r=-0,60$) und PCS; ($r=-0,49$) und HAQ (0,56) (Walker et al., 2005) WLQ hat im Vergleich mit den anderen Skalen nicht günstig abgeschnitten, evtl. aufgrund psychometrischer Probleme der physical-demands-Subskala (D. E. Beaton et al., 2010)</p> <p>Anzahl gefundene Studien: 16 N=19-7797 (M=824, Md=182,5)</p>
---	--	--

Abbildung 8: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des WLQ

Ihrer gesundheitlichen Probleme in den letzten sieben Tagen versäumt?). Die Fragen decken Absentismus und Präsentismus ab (Ciconelli, Soarez, Kowalski, & Ferraz, 2006). Die Recall-Periode beträgt sieben Tage. Sowohl der Fragebogen als auch die Angaben zur Auswertungsroutine sind im Internet frei verfügbar. Der WPAI wurde bereits in mehr als 100 Sprachen übersetzt. Unter anderem liegt auch eine validierte Version in Deutsch vor. Zum WPAI wurden 16 Studien gefunden (N=72-662) (vgl. Abb. 9). Zur Praktikabilität des Assessments wurden nur wenige Angaben gefunden. Der Zeitaufwand für das Ausfüllen ist jedoch sehr gering, die Auswertung dauert nur ca. fünf Minuten. Die Ergebnisse belegen auch die Validität des WPAI: So liegt beispielsweise der ICC für die Test-Retest-Reliabilität zwischen 0,68 und 0,99 (Bushnell et al., 2006; Ciconelli et al., 2006; Leggett et al., 2016; Reilly et al., 2004; Vergara et al., 2009; Vergara, Montserrat, Casellas, Villoria, et al., 2011) und für die Interrater-Reliabilität zwischen 0,82 und 0,94 (Bushnell et al., 2006). Das Assessment zeigt Responsivität für Veränderung (Vergara et al., 2009; Wahlqvist, Medin, Karlsson, & Reilly, 2009), ausgenommen für Absentismus (Reilly, Gerlier, Brabant, & Brown, 2008; Reilly, Lavin, Kahler, & Pariser, 2003). Die interne Konsistenz des WPAI ist akzeptabel bis gut (Ciconelli et al., 2006; Varela, Guillen-Grima, Perez-Cajaraville, Perez-Hernandez, & Monedero, 2016). Der WPAI korreliert stark mit ausgewählten

weiteren Assessments zur Messung von Arbeitsfähigkeit (u. a. WPS-RA, WAI, QQ, WLQ) (Ciconelli et al., 2006; Leggett et al., 2016; Reilly et al., 2004; Reilly, Gooch, Wong, Kupper, & van der Heijde, 2010; Vergara, Montserrat, Casellas, Gallardo, et al., 2011). Insgesamt kann die psychometrische Güte des Assessments als gut eingestuft werden (vgl. Abb. 9).

Abbildung 10 zeigt eine vergleichende Übersicht der wichtigsten Dimensionen und Eigenschaften der acht Assessments.

DISKUSSION

Die Ergebnisse der Literaturreview zeigen, dass standardisierte, valide und praktikable deutschsprachige Assessments zur Erhebung der Arbeitsfähigkeit von Menschen mit chronischen Erkrankungen existieren. Unsere Literaturreview weist jedoch Limitationen auf. Zum einen ist dies die Beschränkung der Literaturrecherche auf in Englisch und Deutsch publizierte Studien, zum andern wurden aufgrund der zur Verfügung stehenden Ressourcen nur veröffentlichte Studien einbezogen. Auf eine Suche nach „grauer Literatur“ wurde verzichtet. Diese Limitation fällt insbesondere bei all jenen Assessments ins Gewicht, bei denen lediglich Validierungsstudien des Entwicklerteams zu finden waren. Dort ist das Risiko besonders hoch, dass es zu



<p>Praktikabilität</p> <p><i>Kosten:</i> keine</p> <p><i>Zeitaufwand:</i> gering</p> <p><i>Material:</i> Fragebogen, Auswertungsroutine k. A.</p> <p><i>Akzeptanz:</i> k. A.</p> <p><i>Ausbildungsaufwand:</i> k. A.</p> <p><i>NutzerInnenfreundlichkeit:</i> k. A.</p> <p><i>Verfügbarkeit:</i> Frei verfügbar unter www.reillyassociates.net/ WPAl_General.html</p> <p><i>Verständlichkeit:</i> k. A.</p> <p><i>Übertragbarkeit:</i> Generisches Instrument (WPAl:GH) und diverse diagnosespezifischen Versionen Validiert u.a. für Spondylitis Ankylosans, Allergien, Dermatitis, Asthma, Morbus Crohn und für „informal Caregivers“</p> <p><i>Sprachen validierte Versionen:</i> div., u. a. Deutsch</p>	<p>Beschreibung</p> <p><i>Autorenschaft/Jahr:</i> Reilly Associates, 1993</p> <p><i>Konstrukt:</i> Produktivität (Productivity) resp. Krankheitsbedingt verpasste Arbeitszeit und Arbeits- und Aktivitätsbeeinträchtigung (<i>work time missed and work and activity impairment</i>) (Reilly, Bracco, Ricci, Santoro, & Stevens, 2004)</p> <p><i>Erhebungsform:</i> selbst auszufüllender Fragebogen oder Interview</p> <p><i>Auswertung:</i> Mittels auf reillyassociates.net/WPAl_Scoring.html beschriebenen Formeln</p> <p><i>Recall:</i> 7 Tage</p> <p><i>Skalen:</i> 1</p> <p><i>Items:</i> 6</p> <p><i>Bewertung:</i> unterschiedliche Skalenniveaus (Nominal-, Verhältnis-, Intervallskala)</p>	<p>Validität</p> <p><i>Evidence based on Response Process:</i> Test-Retest-Reliabilität: ICC zwischen 0,68 und 0,99 (Bushnell et al., 2006; Ciconelli, Soarez, Kowalski, & Ferraz, 2006; Leggett et al., 2016; Reilly, Bracco, Ricci, Santoro, & Stevens, 2004; Vergara et al., 2009; Vergara, Montserrat, Casellas, Villoria, et al., 2011)</p> <p>Interrater-Reliabilität: ICC zwischen 0,82 und 0,94 (Bushnell et al., 2006)</p> <p><i>Responsiveness to Change/Sensitivity to Change:</i> WPAl: CD-Scores zeigen <i>responsiveness</i> für den <i>clinical change</i> (Reilly, Gerlier, Brabant, & Brown, 2008) Behandlungserfolg war ein signifikanter Prädiktor der Verbesserung des WPAl-scores, außer bei „verpasster Arbeitszeit“ (<i>work time missed</i>) (Reilly, Lavin, Kahler, & Pariser, 2003) stark für Präsentismus und daily activity impairment, aber nicht für Absentismus (Reilly et al., 2008; Reilly et al., 2003) WPAl zeigt <i>responsiveness to change</i> (Vergara et al., 2009; P Wahlqvist, Medin, Karlsson, & Reilly, 2009)</p> <p><i>Evidence based on Internal Structure:</i> Interne Konsistenz: Cronbach's Alpha zwischen 0,74 und 0,9 (Ciconelli et al., 2006; Varela, Guillen-Grima, Perez-Cajaraville, Perez-Hernandez, & Monedero, 2016)</p> <p><i>Relations to other variables:</i> Korrelation nach Spearman zu anderen Assessments: <ul style="list-style-type: none"> • Zu WPS-RA: $r=0,88$ (Ciconelli et al., 2006; Leggett et al., 2016) • Zu WAI: $r=-0,69$ (Leggett et al., 2016) • Zu QQ: $r=-0,63$ (Leggett et al., 2016) • Zu IBDQ9: zwischen $r=0,56$ und $r=0,68$ (Vergara, Montserrat, Casellas, Villoria, et al., 2011) • Zu WLQ und SF-36: statistisch signifikante Zusammenhänge (Reilly et al., 2004; Reilly, Gooch, Wong, Kupper, & van der Heijde, 2010) • Zu Euroqol-5D: r zwischen 0,41 und 0,57 (Vergara, Montserrat, Casellas, Gallardo, et al., 2011) </p> <p>Diskriminanzvalidität: Instrument kann unterscheiden zwischen Personen mit guter und schlechter Gesundheit (Reilly et al., 2008; P. Wahlqvist, Carlsson, Stalhammar, & Wiklund, 2002; Zhang et al., 2010) Instrument kann unterscheiden zwischen Personen mit inaktivem und aktivem M. Crohn (Vergara, Montserrat, Casellas, Villoria, et al., 2011)</p> <p>Konvergenzvalidität: Korrelationskoeffizienten für Absentismus, Präsentismus und Gesamtarbeitsbeeinträchtigung betragen $r=0,56$, $r=0,64$ und $r=0,69$ (Vergara et al., 2009) Korrelationskoeffizienten zwischen Präsentismus, Einschränkung in den täglichen Aktivitäten einerseits und Symptomen und HRQL andererseits entsprachen der erwarteten Richtung und Größe (P. Wahlqvist et al., 2009) Moderate Korrelationen WPAl Absentismus und klinischen Variablen ($r=0,34$ bis $0,39$) WPAl Präsentismus und Aktivitätseinschränkungen korrelieren stark mit den Gesundheits-Outcomes ($0,67$ bis $0,77$) (Zhang et al., 2010) Die Anzahl Krankentage der letzten drei Monate korreliert stark mit der Anzahl der mit WPAl gemessenen „<i>work hours missed</i>“ ($r=0,57$), Korrelation zwischen den Prozent verlorener Arbeitszeit (Präsentismus) und mit WPAl gemessener Beeinträchtigung an der Arbeit: 0,42 (Zhang, Banskack, Kopec, & Anis, 2011)</p>
<p>Work Productivity and Activity Impairment (WPAl)</p>		
<p>Anzahl gefundener Studien: 16 <i>N=72–662 (M=210)</i></p>		

Abbildung 9: Übersicht über Anwendung, Praktikabilität und Validität des WPAl

einer Verzerrung der Darstellung der psychometrischen Güte der Assessments kommt. Eine weitere Limitation der Arbeit ist zugleich eine ihrer Stärken: Durch das relativ weite Verständnis von Arbeitsfähigkeit resp. des Einbezugs unterschiedlicher Konzepte und Definitionen von Arbeitsfähigkeit und damit zusammenhängender Konstrukte ist die vergleichende Gegenüberstellung der Assessments wie oben angedeutet schwierig. Dafür wird jedoch die gesamte Breite bestehender Assessments zum Thema erfasst. Weitere Stärken der Studie liegen nach Auffassung der Autorenschaft darin, dass sie auf einer sehr umfangreichen Literaturrecherche beruht und alle aufgefundenen Studien in den Reviewprozess eingeschlossen wurden. Des Weiteren wurde sehr systematisch vorgegangen und der gesamte Prozess sorgfältig dokumentiert, um die Nachvollziehbarkeit und Kontrollierbarkeit der Studie für weitere Forschende zu garantieren. Die größte Stärke der Studie liegt darin, dass sie die bestehende wissenschaftliche Literatur kurz zusammenfasst. Dabei ergänzt sie vorbestehende deutschsprachige Vergleichsarbeiten, wie beispielsweise die Studie von Amler (2016), um weitere Assessments wie beispielsweise SIMBO, SIBAR, iPCQ und RA-WIS. Anschlussfähig ist vorliegende Literaturreview des Weiteren an einen aktuellen Vergleich einer Auswahl von Assessments für die Einschätzung der beruflichen Leistungsfähigkeit zur Anwendung in der Ergotherapie

von Zamath (Zamath, 2017a, 2017b). Die dort präsentierte Auswahl an Assessments überschneidet sich jedoch aufgrund der etwas anderen zugrunde liegenden Kriterien nur in einem Assessment mit jenen in vorliegender Review. Aus Perspektive der gesundheitsbezogenen Sozialen Arbeit ist die Review anschlussfähig an den aktuellen Diskurs um Wirkungsforschung und Evaluation in komplexen Interventionen (vgl. dazu z. B. Hüttemann, Solèr, Süsstrunk, & Sommerfeld, 2017; Süsstrunk, Solèr, & Hüttemann, 2016), weil Arbeitsfähigkeit verstanden als Teilhabe am Arbeitsleben einen wesentlichen Outcome gesundheitsbezogener Sozialer Arbeit darstellt. Nachfolgend werden zentrale Ergebnisse der Review im Detail diskutiert. Die beschriebenen Assessments unterscheiden sich hinsichtlich mehrerer Dimensionen. Sie decken erstens unterschiedliche, für die interprofessionelle Diagnostik und Intervention relevante Konstrukte, Aspekte oder Auswirkungen von Arbeits(un)fähigkeit ab (vgl. Tabelle 2), zweitens wurden sie für unterschiedliche Zwecke entwickelt (Screening, Prognostik, Unterscheidung von Subgruppen, Evaluation) (Durand & Hong, 2013) und damit zusammenhängend drittens für unterschiedliche Erfassungszeitpunkte (drohende oder bereits eingetretene Arbeitsunfähigkeit). Eines der im Gesundheitswesen verbreitetsten und bestevaluierten Instrumente – der WAI – wurde beispielsweise nicht explizit für kranke Menschen entwickelt, sondern als



Abbildung 10: Vergleich der zentralen Dimensionen und Eigenschaften der acht Assessments Bemerkungen: gemessene Konstrukte (Präsentismus, Absentismus, Produktivitätsverlust bezahlte Arbeit, Produktivitätsverlust unbezahlte Arbeit, Bedarf berufsbezogene Reha): dichotom (Ja/Nein); Zeitaufwand: dreistufig (5–10 Min., 11–20 Min., > 20 Min.); Verfügbarkeit: dichotom (frei, geschützt); Kosten: dichotom (gering < 200,- €/hoch > 200,- €); Validierung: 4-stufig (≤ 5 Studien/6–10 Studien/11–15 Studien/≥ 15 Studien)



Tabelle 2: Übersicht verschiedener arbeitsfähigkeitsbezogener Konstrukte der Assessments

Konstrukt Englisch	Konstrukt Deutsch	Definition	Instrumente
<i>Work ability / (risk of) (at-)work disability</i>	Arbeitsfähigkeit oder „Arbeitsbewältigungsfähigkeit“/ (Risiko von) Arbeitsunfähigkeit	Arbeitsfähigkeit als Resultat des Zusammenspiels der vier Einflussfaktoren Gesundheit (Leistungsfähigkeit), Kompetenz (Bildung, Kenntnisse, Geschicklichkeit), Werte (Einstellungen, Motivation) und Arbeit (Umgebung, Gemeinschaft, Belastungen, Anforderungen, Management) (Ilmarinen & Tempel, 2002) Arbeitsunfähigkeit umfasst durch traumatische oder nicht-traumatische Gesundheitsprobleme hervorgerufenen Arbeitsausfall und Präsentismus. Sie wird in der Regel definiert als Freistellung, Krankschreibung, verminderte Produktivität oder Arbeit mit funktionalen Einschränkungen (Schultz et al. 2007 in Durand & Hong, 2013)	WAI RA-WIS iPCQ* VOLP* WPAI*
<i>Presenteeism</i>	Präsentismus	Reduktion der Arbeitsproduktivität durch Leistungseinschränkung aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen (Bouwman et al., 2015)	iPCQ RA-WIS VOLP WLQ WPAI
<i>Absentism</i>	krankheitsbedingte Abwesenheit/ Absentismus	Produktivitätseinbußen bei bezahlter Arbeit durch krankheitsbedingte Abwesenheit (Bouwman et al., 2015)	iPCQ VOLP WPAI
<i>Work instability</i>	krankheitsbedingte „Arbeitsinstabilität“/Arbeits(platz) unsicherheit	„Work instability“ ist ein Zustand, in dem die Folgen einer Diskrepanz zwischen den funktionalen Fähigkeiten des Einzelnen und den Anforderungen seines Arbeitsplatzes die Fortsetzung der Beschäftigung bedrohen können (Gilworth et al., 2003)	RA-WIS
<i>Health related productivity loss</i>	gesundheitsbedingter Produktivitätsverlust	Produktivitätsverluste aufgrund von Abwesenheit oder Ineffizienz bei bezahlter oder unbezahlter Arbeit aufgrund von Gesundheitsproblemen (Präsentismus und Absentismus) (Bouwman et al., 2015)	iPCQ WLQ VOLP WPAI
<i>Work limitations</i>	krankheitsbedingte Einschränkung der Arbeitsperformanz	Einfluss chronischer Krankheiten und deren Therapien auf die Arbeitsleistung (Lerner et al., 2001)	WLQ
<i>Vocational participation</i>	berufliche Teilhabe/Partizipation	Einbezogensein in den Lebensbereich Arbeit (WHO, 2005) → ICF	SIMBO
<i>Need for vocational therapeutic activities</i>	Gesamtbedarf für berufsbezogene Behandlungsangebote	frühzeitige berufliche Orientierung in der medizinischen Rehabilitation aufgrund von Frühberentungsrisiko, beruflicher Belastung und subjektiven berufsbezogenen Behandlungsbedarfs (Streibelt, M., 2009)	SIBAR SIMBO

* diese Instrumente messen Arbeitsfähigkeit umfassend (mind. Präsentismus und Absentismus), ohne sich jedoch konzeptuell auf Ilmarinen et al. abzustützen.

(betriebliches) Präventionsinstrument für Beschäftigte resp. deren Arbeitgebende (Ilmarinen & Tempel, 2002). Viertens unterschieden sie sich auch hinsichtlich ihrer Spezifität. Einige sind als generische Instrumente entwickelt und validiert worden, andere für spezifische Krankheitsbilder resp. Diagnosen. Diese Unterschiede machen einen Vergleich herausfordernd. Tabelle 2 zeigt einen Überblick über die arbeitsfähigkeitsbezogenen Konstrukte der Assessments.

Für viele Assessments zur Arbeitsfähigkeit gilt, dass entweder nur wenige (unabhängige) Validierungsstudien vorliegen oder nur einzelne Aspekte der psychometrischen Güte der Assessments erforscht sind (iPCQ, RA-WIS,

SIBAR, SIMBO, VOLP). Vor allem zur Praktikabilität der verschiedenen Assessments liegen nur sehr wenige Studien vor. Bei der Mehrzahl der Assessments sind zentrale Dimensionen der Praktikabilität wie Akzeptanz oder Nutzerfreundlichkeit nur unzureichend oder gar nicht evaluiert (Ausnahmen sind hier teilweise iPCQ, RA-WIS und WLQ), jedoch erscheint der notwendige zeitliche Aufwand der Durchführung der Assessments aus Einschätzung der Autoren relativ gering, was die Praktikabilität grundsätzlich stärkt. Zu den Konsequenzen der Bewertung (consequences of testing) liegen ebenfalls keine Resultate vor, die über eine begründete Festlegung von Cut-off-Werten hinausgehen. Insbesondere fällt auf,



dass ethische Fragen zu den Konsequenzen der Testung praktisch gar nicht untersucht wurden. Hier bestünde unseres Erachtens dringender Forschungsbedarf.

Außerdem ist die Genauigkeit der Schätzungen bei Assessments, welche die Kosten von Produktivitätsausfällen berechnen, als problematisch einzustufen. Sowie in einer Vergleichsstudie von vier Assessments (u. a. WLQ und WPAI) nach, dass die Resultate teilweise sehr stark abweichen (W. Zhang, Gignac, Beaton, Tang, & Anis, 2010). Dies ist im Hinblick auf Wirksamkeitsstudien komplexer interprofessioneller Programme problematisch.

Des Weiteren hat sich im Rahmen der Literaturrecherche gezeigt, dass in (teilweise vergleichbaren) Programmen des Gesundheitswesens aufgrund der Heterogenität des Feldes (Diversität von Diagnosen, Zielgruppen, angestrebten Outcomes, institutionellen oder politischen Satzungen etc.) sehr unterschiedliche Assessments genutzt werden, um Arbeits(un)fähigkeit und damit zusammenhängende Produktivitätskosteneinbußen zu erfassen oder zu berechnen. Diese Tatsache erschwert den Aufbau einer programmübergreifenden oder gar internationalen Datengrundlage als Basis für interprofessionelle Wirkungsforschung in komplexen Programmen des Gesundheitswesens.

Es kommt hinzu, dass die Begrifflichkeit im Thema „Arbeitsfähigkeit“ unterschiedlich verwendet wird und teilweise auch ungeklärt bleibt (Stuesson, Edlund, Fjellman-Wiklund, Falkdal, & Bernspång, 2013). So verwendet die Autorenschaft des RA-WIS beispielsweise die Begriffe „functional ability“, „functional capabilities“ und „functional capacity“ weitgehend synonym, ohne sie aber klar zu definieren oder zu beschreiben (Gilworth et al., 2003; Gilworth, Emery, Barkham, et al., 2009; Gilworth, Emery, Gossec, et al., 2009).

Grundsätzlich stehen für die interprofessionelle Praxis und Forschung jedoch valide und praktikable Assessments zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit und

damit zusammenhängender Konstrukte zur Verfügung. Im spezifischen Kontext muss jedoch genau geprüft werden, welches Assessment sich für die jeweiligen Ziele, Ansprüche, Klientengruppen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen (z. B. Zeit- und Geldressourcen) eignet. Wenn das Ziel des Einsatzes eines Assessments ein erstes Screening des Risikos von Arbeitsunfähigkeit oder des Bedarfs an entsprechenden Rehabilitationsmaßnahmen ist, eignen sich Screening-Instrumente wie SIBAR, SIMBO und allenfalls WAI; stehen hingegen arbeitsfähigkeitsspezifische Outcome-Messungen im Hinblick auf Wirkungsnachweise im Zentrum, müssen eher Assessments der Produktivität wie iPCQ, VOLP oder allenfalls WPAI verwendet werden, wohingegen sich für die Prävention eines Arbeitsplatzverlustes bei Beschäftigten Assessments wie WLQ oder RA-WIS eignen. Eher komplexe Assessments wie z. B. der iPCQ werden mit Vorteil computerunterstützt ausgewertet, andere Assessments wie beispielsweise der RA-WIS lassen sich sehr einfach händisch auswerten. Wichtig erscheint primär, dass in Forschung und Praxis vermehrt validierte Assessments angewendet werden, zumal deren Anwendung in der Praxis gesetzlich vorgeschrieben ist oder es bald sein wird (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2016). Weiter wäre es wünschenswert, wenn Forschung und Praxis hinsichtlich Assessments zum Thema Arbeitsfähigkeit die Zusammenarbeit interinstitutionell und international intensivieren und einen Diskurs für eine Optimierung, allenfalls Vereinheitlichung und umfassendere Validierung von Assessments, anstoßen würden.

DANK

Die Studie wurde aus Mitteln des Forschungsfonds der Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie des Universitätsspitals Bern (Inselspital) finanziert.

References

- Abdolalizadeh, M., Arastoo, A. A., Ghsemzadeh, R., Montazeri, A., Ahmadi, K., & Azizi, A. (2012). The psychometric properties of an Iranian translation of the Work Ability Index (WAI) questionnaire. *J Occup Rehabil* 22(3), 401–408. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s10926-012-9355-3>
- Alexopoulos, E. C., Merikoulias, G., Gnardellis, C., & Jelastopulu, E. (2013). Work Ability Index: Validation of the Greek Version and Descriptive Data in Heavy Industry Employees. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 3(3): 608-621.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). Standards for educational and psychological testing. Washington: American Educational Research Association.
- Amler, N. (2016). Produktivität, Präsentismus und Arbeitsfähigkeit – Konzepte und Instrumente (Vol. 25). Burgdorf: Health Economics Research Zentrum HERZ.
- Beaton, D. E., Tang, K., Gignac, M. A., Lacaille, D., Badley, E. M., Anis, A. H., & Bombardier, C. (2010). Reliability, validity, and responsiveness of five at-work productivity measures in patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 62(1), 28–37. doi: 10.1002/acr.20011
- Bethge, M., Radoschewski, F. M., & Gutenbrunner, C. (2012). The Work Ability Index as a screening tool to identify the need for rehabilitation: longitudinal findings from the Second German Sociomedical Panel of Employees. *J Rehabil Med* 44(11), 980–987.



- Biederman, J., & Faraone, S. V. (2006). The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *MedGenMed* 8(3), 12.
- Böttcher, H. M., Steimann, M., Rotsch, M., Zurborn, K.-H., Koch, U., & Bergelt, C. (2013). Occupational stress and its association with early retirement and subjective need for occupational rehabilitation in cancer patients. *Psycho-Oncology* 22(8), 1807–1814. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/pon.3224>
- Bouwman, C., Hakkaart-van Roijen, L., Koopmanschap, M., Krol, M., Severens, H., & Brouwer, W. (2013). *Productivity Costs Questionnaire Manual*. Rotterdam: Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Bouwman, C., Krol, M., Severens, H., Koopmanschap, M., Brouwer, W., & Hakkaart-van Roijen, L. (2015). The iMTA Productivity Cost Questionnaire: A Standardized Instrument for Measuring and Valuing Health-Related Productivity Losses. *Value Health* 18(6), 753–758. doi: [10.1016/j.jval.2015.05.009](https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.05.009)
- Brennan, R. L. (2006). *Educational measurement* (4th ed.). Westport: American Council on Education & Praeger.
- Bürger, W. (2009). SIBAR – ein kurzes Screening-Instrument zur Messung des Bedarfs an berufsbezogenen Behandlungsangeboten in der medizinischen Rehabilitation. *Die Rehabilitation*, 48(4) 211–221.
- Bürger, W., & Deck, R. (2007). SIBAR – Screening-Inventar zur Erfassung des Bedarfs an berufsbezogenen Behandlungsangeboten in der Medizinischen Rehabilitation – Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. In: D. R. Bund (Hrsg.) *Internetausgabe des Tagungsbandes zum 16. Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquium* (pp. 236–237). Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Bürger, W., Deck, R., Raspe, H., & Koch, U. (2007). Entwicklung und Implementierungsmöglichkeiten eines generischen Screening-Instrumentes zur Identifikation von beruflichen Problemlagen und des Bedarfs an berufsorientierten und beruflichen Rehabilitationsleistungen – Abschlussbericht (pp. 84). Karlsruhe und Lübeck: Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.
- Bushnell, D. M., Reilly, M. C., Galani, C., Martin, M. L., Ricci, J.-F., Patrick, D. L., & McBurney, C. R. (2006). Validation of Electronic Data Capture of the Irritable Bowel Syndrome – Quality of Life Measure, the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire for Irritable Bowel Syndrome and the EuroQol.
- Ciconelli, R. M., Soarez, P. C., Kowalski, C. C., & Ferraz, M. B. (2006). The Brazilian Portuguese version of the Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Medical Journal = Revista Paulista de Medicina* 124(6), 325–332.
- de Sola, H., Salazar, A., Duenas, M., Ojeda, B., & Failde, I. (2016). Nationwide cross-sectional study of the impact of chronic pain on an individual's employment: relationship with the family and the social support. *BMJ Open* 6(12), e012246. doi: [10.1136/bmjopen-2016-012246](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012246)
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in Sozial- und Humanwissenschaft*. Berlin: Springer.
- Durand, M. J., & Hong, Q. (2013). Tools for Assessing Work Disability. In: P. Loisel & J. R. Anema (Eds.) *Handbook of work disability: prevention and management* (pp. 229–251). New York: Springer.
- Fawcett, A. J. L. (2007). *Principles of assessment and outcome measurement for occupational therapists and physiotherapists. Theory, skills and application*. Chichester: John Wiley
- Gantschnig, B. E., Heigl, F., Widmer Leu, C., Bütikofer, L., Reichenbach, S., & Villiger, P. M. (2017). Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with chronic musculoskeletal pain: a cohort study. *Swiss Medical Weekly* (147). doi: [10.4414/smww.2017.14433](https://doi.org/10.4414/smww.2017.14433)
- Gilworth, G., Chamberlain, M. A., Harvey, A., Woodhouse, A., Smith, J., Smyth, M. G., & Tennant, A. (2003). Development of a work instability scale for rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 49(3), 349–354. doi: [10.1002/art.11114](https://doi.org/10.1002/art.11114)
- Gilworth, G., Emery, P., Barkham, N., Smyth, M. G., Helliwell, P., & Tennant, A. (2009). Reducing work disability in Ankylosing Spondylitis: development of a work instability scale for AS. *BMC Musculoskeletal Disord* 10, 68. doi: [10.1186/1471-2474-10-68](https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-68)
- Gilworth, G., Emery, P., Gossec, L., Vliet Vlieland, T. P., Breedveld, F. C., Hueber, A. J., Tennant, A. (2009). Adaptation and cross-cultural validation of the rheumatoid arthritis work instability scale (RA-WIS). *Ann Rheum Dis* 68(11), 1686–1690. doi: [10.1136/ard.2008.098921](https://doi.org/10.1136/ard.2008.098921)
- Henneberger, F., & Gämperli, M. (2014) *Präsentismus: Ein kurzer Überblick über die ökonomische Relevanz eines verbreiteten Phänomens*. Diskussionspapiere des Forschungsinstituts für Arbeit und Arbeitsrecht: Vol. 129: Forschungsinstitut für Arbeit und Arbeitsrecht.
- Hoving, J. L., van Zwieten, M. C., van der Meer, M., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. (2013). Work participation and arthritis: a systematic overview of challenges, adaptations and opportunities for interventions. *Rheumatology (Oxford)* 52(7), 1254–1264. doi: [10.1093/rheumatology/ket111](https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket111)
- Hüttemann, M., Solèr, M., Süsstrunk, S., & Sommerfeld, P. (2017). Wirkungsforschung und -evaluation in der Klinischen Sozialarbeit. *Klinische Sozialarbeit* 2017(3).
- Ilmarinen, J., & Tempel, J. (2002). *Arbeitsfähigkeit 2010 – Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben?* In: M. Giesert (Hrsg.) *DGB Bildungswerk e. V. Düsseldorf. Hamburg: VSA-Verlag*.
- Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Seitsamo, J. (2005). New dimensions of work ability. *International Congress Series* 1280, 3–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ics.2005.02.060>
- Jensen, C., Jensen, O. K., & Nielsen, C. V. (2012). Sustainability of return to work in sick-listed employees with low-back pain. Two-year follow-up in a randomized clinical trial comparing multidisciplinary and brief intervention. *BMC Musculoskeletal Disord* 13, 156. doi: [10.1186/1471-2474-13-156](https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-156)
- Kane, M. T. (2006). Validation. In: R. L. Brennan (Ed.) *Educational measurement* (4th ed., pp. 17–64). Westport: American Council on Education and Praeger Publishers.
- Kaskutas, V. (2017). Measuring work performance. In: M. Law, C. Baum, & W. Dunn (Eds.) *Measuring occupational performance. Supporting best practice in occupational therapy* (3rd ed.), pp. 211–238). Thorofare: Slack incorporated.
- Kono, Y., Matsushima, E., & Uji, M. (2014). Psychometric properties of the 25-item Work Limitations Questionnaire in Japan: factor structure, validity, and reliability in information and communication



- technology company employees. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 56(2), 184–188. doi: <https://dx.doi.org/10.1097/JOM.0000000000000082>
- Kujala, V., Tammelin, T., Remes, J., Vammavaara, E., Ek, E., & Laitinen, J. (2006). Work ability index of young employees and their sickness absence during the following year. *Scand J Work Environ Health* 32(1), 75–84.
- Larsson-Lund, M., Kottorp, A., & Malinowsky, C. (2016). Return to work in people with acquired brain injury: association with observed ability to use everyday technology. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 1–9. doi: 10.1080/11038128.2016.1194466
- Law, M., Baum, C., & Dunn, W. (2017). Measuring occupational performance. Supporting best practice in occupational therapy (3rd ed.). Thorofare: Slack Incorporated.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). Critical Review Form – Quantitative Studies. In: C. R. F. Q. Studies (Ed.).
- Leggett, S., van der Zee-Neuen, A., Boonen, A., Beaton, D. E., Bojinca, M., Bosworth, A., Verstappen, S. M. (2016). Test-retest Reliability and Correlations of 5 Global Measures Addressing At-work Productivity Loss in Patients with Rheumatic Diseases. *J Rheumatol* 43(2), 433–439. doi: 10.3899/jrheum.141605
- Lerner, D., Amick, B. C., Rogers, W. H., Malspeis, S., Bungay, K., & Cynn, D. (2001). The Work Limitations Questionnaire. *Medical Care* 39(1), 72–85.
- Lundin, A., Leijon, O., Vaez, M., Hallgren, M., & Torgén, M. (2017). Predictive validity of the Work Ability Index and its individual items in the general population. *Scand J Public Health* 45(4), 350–356. doi: 10.1177/1403494817702759. Epub 2017 Apr 7.
- Macedo, A., Oakley, S., Gullick, N., & Kirkham, B. (2009). An examination of work instability, functional impairment, and disease activity in employed patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Rheumatology*, 36(2), 225–230. doi: 10.3899/jrheum.071001
- Martinez, M. C., Latorre, M. d. R. D. d. O., & Fischer, F. M. (2009). Validity and reliability of the Brazilian version of the Work Ability Index questionnaire. *Revista de Saude Publica* 43(3), 525–532.
- Nordgren, L., & Soderlund, A. (2017). Received and needed social support in relation to sociodemographic and socio-economic factors in a population of people on sick leave due to heart failure. *ESC Heart Fail* 4(1), 46–55. doi: 10.1002/ehf2.12121
- Puig-Ribera, A., McKenna, J., & Gilson, N. D. (2011). Measuring presenteeism in Catalan employees: linguistic adaptation and validation.
- Radkiewicz, P., Widerszal-Bazyl, M., Camerino, D., & group, t. N.-S. (2005). Psychometric properties of Work Ability Index in the light of comparative survey study. <http://hdl.handle.net/2434/46308>
- Reilly, M. C., Bracco, A., Ricci, J. F., Santoro, J., & Stevens, T. (2004). The validity and accuracy of the Work Productivity and Activity Impairment questionnaire--irritable bowel syndrome version (WPAI:IBS). *Aliment Pharmacol Ther* 20(4), 459–467. doi: 10.1111/j.1365-2036.2004.02091.x
- Reilly, M. C., Gerlier, L., Brabant, Y., & Brown, M. (2008). Validity, reliability, and responsiveness of the work productivity and Activity Impairment questionnaire in Crohn's disease. *Clinical Therapeutics* 30(2), 393–404.
- Reilly, M. C., Gooch, K. L., Wong, R. L., Kupper, H., & van der Heijde, D. (2010). Validity, reliability and responsiveness of the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire in ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)* 49(4), 812–819. doi: 10.1093/rheumatology/kep457
- Reilly, M. C., Lavin, P. T., Kahler, K. H., & Pariser, D. M. (2003). Validation of the Dermatology Life Quality Index and the Work Productivity and Activity Impairment-Chronic Hand Dermatitis questionnaire in chronic hand dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 48(1), 128–130. doi: 10.1067/mjd.2003.128
- Revicki, D., Ganguli, A., Kimel, M., Roy, S., Chen, N., Safikhani, S., & Cifaldi, M. (2015). Reliability and Validity of the Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis. *Value Health* 18(8), 1008–1015. doi: 10.1016/j.jval.2015.09.2941
- Roy, J. S., MacDermid, J. C., Amick, B. C., Shannon, H. S., McMurtry, R., Roth, J. H., Beaton, D. (2011). Validity and responsiveness of presenteeism scales in chronic work-related upper-extremity disorders. *Phys Ther* 91(2), 254–266. doi: 10.2522/ptj.20090274
- Schouten, L. S., Joling, C. I., van der Gulden, J. W. J., Heymans, M. W., Bültmann, U., & Roelen, C. A. M. (2015). Screening manual and office workers for risk of long-term sickness absence: cut-off points for the Work Ability Index. *Scand J Work Environ Health* 41(1), 36–42.
- Schweizerische Eidgenossenschaft. (2016). Bundesgesetz über die Gesundheitsberufe (GesBG).
- Streibelt, M. (2009a). Ein generisches Instrument zur Erkennung besonderer beruflicher Problemlagen bei chronischen Erkrankungen (SIMBO-C) – Analysen zu Validität und Reliabilität. In: D. Bund (Hrsg.) DRV-Schriften 83, Berlin: DRV Bund, pp. 105–108.
- Streibelt, M. (2009b). MANUAL – SIMBO – ein Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an Medizinisch-Beruflich Orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation. http://www.medizinisch-berufliche-orientierung.de/_downloads/SIMBO_Manual_2009.pdf (abgerufen am 11.04.2018)
- Streibelt, M. (2009c). Validität und Reliabilität eines Screening-Instruments zur Erkennung besonderer beruflicher Problemlagen bei chronischen Krankheiten (SIMBO-C). *Rehabilitation*, 48(3), 135–144. doi: <https://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1220742>
- Streibelt, M. (2016). Das Screeninginstrument SIMBO-C zur Identifikation besonderer beruflicher Problemlagen bei Rehabilitanden der Rentenversicherung: Analysen zur Validität bei psychischen Erkrankungen. *Praxis klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 29(98=H.2).
- Streibelt, M., Bethge, M., Gross, T., Herrmann, K., Ustaoglu, F., & Reichel, C. (2017). Predictive Validity of a Screening Instrument for the Risk of Non-Return to Work in Patients With Internal Diseases. *Arch Phys Med Rehabil* 98(5), 989–996.e981. doi: 10.1016/j.apmr.2016.12.022
- Streibelt, M., Gerwinn, H., Hansmeier, T., Thren, K., & Muller-Fahmow, W. (2007). SIMBO: Ein Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an medizinisch-beruflich orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation – Analysen zur Konstruktvalidität und Prognosegüte. *Rehabilitation* 46(5), 266–275. doi: <https://dx.doi.org/10.1055/s-2007-970583>



- Sturesson, M. (2015). Primärvårdens arbete med sjukskrivna –patientmötet, bedömningar och samverkan (Dissertation). Umeå: Print & Media, Online-Version
- Sturesson, M., Edlund, C., Fjellman-Wiklund, A., Falkdal, A. H., & Bernspång, B. (2013). Work ability as obscure, complex and unique: views of Swedish occupational therapists and physicians. *Work* 45(1), 117–128.
- Süsstrunk, S., Solèr, M., & Hüttemann, M. (2016). Auf dem Weg zu Wirkungsforschung - Eine explorative Studie zur Sozialen Arbeit im Gesundheitswesen in der Schweiz. *Forum Sozialarbeit und Gesundheit* 2106(4).
- Tamminga, S. J., Verbeek, J. H., Frings-Dresen, M. H., & De Boer, A. G. (2014). Measurement properties of the Work Limitations Questionnaire were sufficient among cancer survivors. *Quality of Life Research* 23(2), 515–525. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s11136-013-0484-8>
- Tang, K. (2011). Disease-related differential item functioning in the work instability scale for rheumatoid arthritis: converging results from three methods. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 63(8), 1159–1169. doi: 10.1002/acr.20491
- Tang, K., Beaton, D. E., Amick, B. C., Hogg-Johnson, S., Cote, P., & Loisel, P. (2013). Confirmatory factor analysis of the Work Limitations Questionnaire (WLQ-25) in Workers' Compensation Claimants with chronic upper-limb disorders. *J Occup Rehabil* 23(2), 228–238. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s10926-012-9397-6>
- Tang, K., Beaton, D. E., Boonen, A., Gignac, M. A., & Bombardier, C. (2011). Measures of work disability and productivity: Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey (WPS-RA), Workplace Activity Limitations Scale (WALS), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 63, Suppl 11, S337–349. doi: 10.1002/acr.20633
- Tang, K., Beaton, D. E., Lacaille, D., Gignac, M. A., & Bombardier, C. (2013). Sensibility of five at-work productivity measures was endorsed by patients with osteoarthritis or rheumatoid arthritis. *J Clin Epidemiol* 66(5), 546–556. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.12.009
- Tang, K., Beaton, D. E., Lacaille, D., Gignac, M. A., Bombardier, C., & Canadian Arthritis Network Work Productivity, G. (2013). Sensibility of five at-work productivity measures was endorsed by patients with osteoarthritis or rheumatoid arthritis. *J Clin Epidemiol* 66(5), 546–556. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.12.009>
- Tang, K., Beaton, D. E., Lacaille, D., Gignac, M. A., Zhang, W., Anis, A. H., & Bombardier, C. (2010). The Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS): Does it work in osteoarthritis? *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation* 19(7), 1057–1068. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-010-9656-y>
- Tang, K., Pitts, S., Solway, S., & Beaton, D. (2009). Comparison of the psychometric properties of four at-work disability measures in workers with shoulder or elbow disorders. *J Occup Rehabil* 19(2), 142–154. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s10926-009-9171-6>
- Terwindt, F., Rajan, D., & Soucat, A. (2016). Priority-setting for national health policies, strategies and plans. In: WHO (Ed.), *Strategizing national health in the 21st century: a handbook*. Geneva: WHO.
- Varela, N., Guillen-Grima, F., Perez-Cajaraville, J. J., Perez-Hernandez, C., & Monedero, P. (2016). [Assessment of the impact of pain on work productivity: validation of the Spanish WPAI:Pain questionnaire]. *An Sist Sanit Navar* 39(1), 77–85. doi: 10.4321/s1137-6627/2016000100009
- Vergara, M., Montserrat, A., Casellas, F., Gallardo, O., Suarez, D., Motos, J., Calvet, X. (2011). Development and validation of the Crohn's disease perceived work disability questionnaire. *Inflamm Bowel Dis* 17(11), 2350–2357. doi: 10.1002/ibd.21604
- Vergara, M., Montserrat, A., Casellas, F., Maudsley, M., Gallardo, O., Ricart, E., & Calvet, X. (2009). Validation of the Spanish Work Productivity and Activity Impairment questionnaire: Crohn's disease version. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 21(7), 809–815. doi: 10.1097/MEG.0b013e32830f4c9e
- Vergara, M., Montserrat, A., Casellas, F., Villoria, A., Suarez, D., Maudsley, M., Calvet, X. (2011). A new validation of the Spanish Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire-Crohn's disease version. *Value Health* 14(6), 859–861. doi: 10.1016/j.jval.2011.02.1179
- Verhoef, J. A., Miedema, H. S., Bramsen, I., & Roebroeck, M. E. (2012). Using the work limitations questionnaire in patients with a chronic condition in the Netherlands. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 54(10), 1293–1299. doi: <https://dx.doi.org/10.1097/JOM.0b013e31825cb68d>
- Wahlqvist, P., Medin, J., Karlsson, M., & Reilly, M. (2009). Responsiveness to Change and Construct Validity of the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire for Gastroesophageal Reflux Disease (WPAI: GERD) in Swedish Patients. *Value in Health* 12(3), page A60.
- WAI-Netzwerk. (2015). *WAI-Manual WAI-Netzwerk am Institut für Sicherheitstechnik Bergische Universität Wuppertal* (Hrsg.)
- Walker, N., Michaud, K., & Wolfe, F. (2005). Work limitations among working persons with rheumatoid arthritis: results, reliability, and validity of the work limitations questionnaire in 836 patients. *Journal of Rheumatology* 32(6), 1006–1012.
- Wieser, S., Tomonaga, Y., Riguzzi, M., Fischer, B., Telsler, H., Pletscher, M., Schwenkglens, M. (2014). *Die Kosten der nichtübertragbaren Krankheiten in der Schweiz (Abteilung Nationale Präventionsprogramme, Trans.)*. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Zamath, F. (2017a). Arbeitsunfähig, erwerbsgemindert oder berufsunfähig? Beurteilung der Beruflichen Leistungsfähigkeit (Teil I). *Ergotherapie und Rehabilitation* 3, 28–32. doi: 10.2443/skv-s-2017-51020170304
- Zamath, F. (2017b). So schätzen Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Klienten evidenzbasiert ein - Beurteilung der beruflichen Leistungsfähigkeit (Teil 2). *Ergotherapie und Rehabilitation* 4, 16–19. doi: 10.2443/skv-s-2017-51020170401
- Zhang, L., Wang, Z. M., & Wang, M. Z. (2008). Reliability and validity of Comprehensive Work Ability Index scales. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*, 26(6), 355–359.



- Zhang, W., Bansback, N., Kopec, J., & Anis, A. H. (2011). Measuring time input loss among patients with rheumatoid arthritis: validity and reliability of the Valuation of Lost Productivity questionnaire. *J Occup Environ Med* 53(5), 530–536. doi: 10.1097/JOM.0b013e318218abf1
- Zhang, W., Gignac, M. A. M., Beaton, D., Tang, K., & Anis, A. H. (2010). Productivity loss due to presenteeism among patients with arthritis: estimates from 4 instruments. *Journal of Rheumatology* 37(9), 1805–1814. doi: 10.3899/jrheum.100123

STUDIE II



Testing the iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) for the use with chronic disease patients in Switzerland

Prüfung des iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) für den Einsatz bei Patienten/-innen mit chronischen Krankheiten in der Schweiz

Thomas Friedli^{1*}, Brigitte Gantschnig²

¹Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie,
Universitätsspital (Inselspital) und Universität
Bern, 3010 Bern, Switzerland
* tom.friedli@insel.ch

²Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften,
Departement Gesundheit, Institut für Ergotherapie, 8401
Winterthur, Switzerland

Received 15 July 2021, accepted 3 May 2022

Abstract

Background: Complex interprofessional programs in health care are dependent on the valid measurement of outcomes. The iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) is one of the few instruments measuring productivity in a comprehensive way which is available in German language. This study explores the validity of the German-language iPCQ with a focus on test content and response processes. The aim of this study is to validate the German version of the iPCQ for the use with people with chronic conditions in Switzerland and to make suggestions for adaptation to the developers.

Method: This study is a qualitative validation study. We conducted cognitive interviews with people with chronic illnesses and with other experts and analysed them based on the framework method.

Results: Participants had problems understanding many items and explanations and remembering correct answers. Furthermore, the study revealed construct-related problems in measuring the productivity of people with partial incapacity for work.

Conclusions: The results show that German version of the questionnaire needs improvement in order to guarantee validity and reliability.

Abstract

Hintergrund: Interprofessionelle Programme im Gesundheitswesen sind angewiesen auf die valide Messung von Outcomes. Der iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) ist eines der wenigen deutschsprachigen Instrumente, das Produktivität umfassend misst. Diese Studie untersucht die Validität des deutschsprachigen iPCQ mit Fokus auf Testinhalt und Antwortprozesse. Ziel dieser Studie ist, die deutschsprachige Version des iPCQ bei Patienten/-innen mit chronischen Erkrankungen in der Schweiz zu überprüfen und Vorschläge für eine Verbesserung der Validität auszuarbeiten.

Methode: Diese Studie ist eine qualitative Validierungsstudie. Wir haben kognitive Interviews mit Menschen mit chronischen Krankheiten und auch mit Fachpersonen durchgeführt und basierend auf der Framework-Methode analysiert.

Ergebnisse: Personen, die in der Schweiz leben und an einer chronischen Krankheit leiden, haben teilweise Probleme beim Verständnis einzelner Items und Erläuterungen sowie mit dem Abruf von relevanten Informationen aus dem Gedächtnis. Außerdem hat die Studie konstruktbezogene Probleme bei der Messung der Produktivität von Menschen mit Teil-Arbeitsunfähigkeit aufgedeckt.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse zeigen, dass die deutsche Version des Fragebogens verbessert werden sollte, um Validität und Reliabilität zu gewährleisten.

Keywords

Productivity loss – Assessment – PROM – chronic illness – Switzerland – German

Keywords

Produktivitätsverlust – Fragebogen – PROM – chronische Krankheit – Schweiz, Deutsch

EINLEITUNG

Rehabilitationsprogramme sind darauf angewiesen, ihre Outcomes mit validen und reliablen Instrumenten messen zu können. Outcomes, über die Patienten/-innen in Rehabilitationsprogrammen am besten Auskunft geben können, lassen sich über sogenannte «Patient-reported outcome measures» (PROMs) sinnvoll messen (U. S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research et al., 2009). Dies trifft auf die Arbeitsfähigkeit respektive Produktivität als einen der Haupt-Outcomes vieler Rehabilitationsprogramme zu. Produktivität meint in diesem Zusammenhang die Messung von Arbeitsfähigkeit der drei Dimensionen «Absentismus» (das krankheitsbedingte Fernbleiben vom Arbeitsplatz), «Präsentismus» (die krankheitsbedingt verringerte Leistung am Arbeitsplatz) und «Produktivitätsverlust» bei unbezahlter Arbeit wie beispielsweise Haushaltsführung oder Erziehungsarbeit (Amler, 2016, S. 215ff). Dieses umfassende Verständnis von Arbeitsfähigkeit ist nahe an der Lebensrealität von Patienten/-innen in Rehabilitation und deckt die oftmals vergessene aber relevante unbezahlte Arbeit ab.

Das Institute for Medical Technology Assessment (iMTA) der Erasmusuniversität Rotterdam hat den iMTA Productivity Costs Questionnaire (iPCQ) entwickelt, um Produktivität in diesem umfassenden Verständnis zu messen (Bouwmans et al., 2013). Der iPCQ umfasst 18 Items, bezieht sich auf eine Recall-Periode von vier Wochen und ist gegliedert in drei Teile (siehe Tabelle 2):

1. soziodemografische Merkmale (Fragen A1 bis A6)
2. allgemeine Fragen zur bezahlten Arbeit (Fragen 1 bis 3)
3. Produktivitätsverlust in Stunden (Fragen 4 bis 12)

Das Instrument erhebt Produktivitätsverlust in drei Bereichen:

- krankheitsbedingte Absenzen (Absentismus) bei bezahlter Arbeit (Fragen 4–6),
- Präsentismus bei bezahlter Arbeit (Fragen 7–9) sowie
- Produktivitätsverlust bei unbezahlter Arbeit (Fragen 10–12).

Der iPCQ misst den Gesamtproduktivitätsverlust in Stunden anhand des Summen-Scores der Produktivitätsverluste aus diesen drei Bereichen. Es ist mit dem iPCQ auch möglich, die gesamtgesellschaftlichen Kosten des Produktivitätsverlusts auf Basis der Friktionskostenmethode zu berechnen (zur Friktionskostenmethode siehe Tan et al., 2012; oder kritisch dazu Johannesson & Karlsson, 1997). Diese Möglichkeit, inklusive der dazu notwendigen Formel, wird im Kapitel 3 des Manuals ausführlich beschrieben (Bouwmans et al., 2013).

Das niederländische Originalinstrument wurde bei der Entwicklung auf leichte Sprache geprüft (Bouwmans et al., 2013).

Das iMTA stellt den iPCQ für Studienzwecke nach einer Registrierung kostenlos in 19 Sprachen zur Verfügung (iMTA, o. J.). In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Sprachversionen des iPCQ validiert. Beemster et al. (2018) attestierten der niederländischen Originalversion gute Messeigenschaften hinsichtlich Langzeit-Absentismus bei Menschen mit chronisch muskuloskelettalen Schmerzen, nicht jedoch hinsichtlich des Präsentismus und des Kurzzeit-Absentismus (Test-Retest-Reliabilität und Responsiveness). Munk et al. (2019) attestierten der norwegischen Version des iPCQ gute Messeigenschaften (Inhaltsvalidität, interne Konsistenz und Reliabilität) bei Menschen mit muskuloskelettalen Erkrankungen. Kim et al. (2020) attestierten der koreanischen Version des iPCQ eine angemessene Praktikabilität und ausgezeichnete Werte in den Domänen «Absentismus», «Präsentismus» und «unbezahlte Arbeit» für die Test-Retest-Reliabilität. Zudem wiesen sie eine mäßige bis hohe Übereinstimmungsvalidität für Absentismus und Präsentismus mit andern Messinstrumenten nach (Kim et al., 2020).

Die deutsche Version wurde 2016 freigegeben (Mail-Korrespondenz mit iMTA 11.06.2021). Der iPCQ ist damit eines der wenigen deutschsprachigen Instrumente, das Produktivität in der oben geschilderten Weise misst (Friedli et al., 2018). Die deutsche Version des iPCQ wurde nicht aus der niederländischen Originalversion, sondern aus der bislang nicht validierten englischen Version übersetzt und rückübersetzt. Für die deutsche Version wurde bisher keine Validierung durchgeführt (Mailkorrespondenz mit iMTA vom 05.11.2020). Ziel dieser Studie war, die Validität der deutschsprachigen Version des iPCQ zu überprüfen und Hinweise für Optimierungen zu geben. Anlass dafür war der Einsatz des iPCQ in der Deutschschweiz, der sich aus sprachlichen Gründen als problematisch erwies: Die Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie, Inselspital, Universitätsspital Bern wendet den iPCQ im Rahmen des Schmerzregisters an, um die Arbeitsfähigkeit der Patientinnen und Patienten zu erheben, die für ein Rehabilitationsprogramm abgeklärt werden oder ein solches absolvieren. Das Schmerzregister ist ein Krankheits- und Qualitätsregister für Patientinnen und Patienten mit chronischem Schmerz und dient als Basis für wissenschaftliche und klinische Evaluationen (Schmerzregister, 2018). Im Rahmen der Implementierung und der wissenschaftlichen und klinischen Anwendung des iPCQ zeigten sich verschiedene Probleme:

- Die Antwortkategorien zum Bildungsabschluss mussten vor der Implementierung an das schweizerische Bildungssystem angepasst werden.



- Einige Items des iPCQ zu den demografischen Angaben (z. B. zum Beschäftigungsstatus) wurden oft nicht beantwortet.
- Items des iPCQ zum Absentismus bei bezahlter Arbeit und zum Produktivitätsverlust bei unbezahlter Arbeit wurden oft inkonsistent beantwortet, z. B. lagen die Antworten nicht im erwartbaren Bereich oder waren nicht mit Antworten zu anderen Items kompatibel.
- Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit führte zu fehlenden Daten bei der bezahlten Arbeit.

Für den Einsatz des iPCQ in der Deutschschweiz war eine Überprüfung der deutschsprachigen Version angezeigt.

Validitätsverständnis

Als Basis dieser Studie dient die Testtheorie und das darauf basierende Validitätsverständnis der American Educational Research Association (AERA) und der American Psychological Association (APA) (American Educational Research Association et al., 2014). AERA und APA gehen davon aus, dass die Validität eines Messinstruments immer von kontextuellen Faktoren seiner Verwendung abhängt (ebd.). In diesem Verständnis sind Instrumente nicht per se valide oder nicht valide, weil nie nur das Instrument selbst, sondern die Verwendung des Instruments für einen bestimmten Zweck validiert wird (siehe Sireci & Faulkner-Bond, 2014). Validierungsstudien überprüfen, ob ein Instrument in einem bestimmten Kontext zu validen Resultaten führt (AERA et al., 2014, S. 11). Validität ist in diesem Verständnis das Ausmass, in dem alle gesammelte Evidenz die beabsichtigte Interpretation von Ergebnissen für die vorgeschlagene Verwendung unterstützt (ebd., S. 14). Diese Evidenz bezieht sich auf fünf Quellen der Validität eines Instrumentes: 1) Inhalt (z. B. Produktivität), 2) Antwortprozesse (z. B. Verständnis der Teilnehmenden), 3) interne Struktur (z. B. Hierarchie von Items), 4) Beziehung des zu messenden Konstrukts zu anderen Variablen (z. B. soziokultureller Hintergrund, Diagnose) und 5) die intendierten und nicht intendierten Konsequenzen der Bewertung, (z. B. negative Konsequenzen des Tests für eine bestimmte Gruppe von getesteten Menschen).

Diese Quellen der Validität können anhand verschiedener wissenschaftlicher Methoden in verschiedenen Schritten überprüft werden (AERA et al., 2014). Eine gängige Methode sind kognitive Interviews (Collins et al., 2015). Diese halbstrukturierten Interviews prüfen, ob Teilnehmende

- die Fragen im intendierten Sinn verstehen;
- fähig sind, die für die Beantwortung nötigen Informationen im Gedächtnis abzurufen und

- fähig sind unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Antwortoptionen zu antworten (Collins et al., 2015, S. 60).

Kognitive Interviews basieren auf Tourangeaus Vier-Phasen-Modell der Fragenbeantwortung (Tourangeau, 1984). Sie decken damit den gesamten für die Fragebeantwortung notwendigen kognitiven Prozess ab: d. h. 1. das Leseverständnis, 2. den Abruf der Information (Erinnern), 3. die Entscheidungsfindung und 4. die Antworteingabe. Tourangeau postuliert, dass es in jeder der vier Phasen zu Problemen kommen kann, die mithilfe von kognitiven Interviews entdeckt und erklärt werden können. Darauf aufbauend können Empfehlungen für die Anpassung formuliert werden. Dafür wird zusätzlich zur Beobachtung die Think-aloud-Technik eingesetzt. Die Teilnehmenden werden aufgefordert, den Fragebogen durchzuarbeiten und alle aufkommenden Gedanken laut zu äußern. Diese werden aufgezeichnet und ausgewertet. Ergänzend werden vertiefende Nachfragen zu jeder der vier Phasen gestellt. Gleichzeitig sind jederzeit spontane Rückfragen zu Äußerungen oder Verhaltensweisen der Interviewpartner/-innen (IP) möglich (Collins et al., 2015, S. 110ff).

Ziel und Fragestellungen

Das Ziel dieser Studie war, die Validität der deutschsprachigen Version des iPCQ für seine Anwendung bei Patienten/-innen mit chronischen Erkrankungen (insbesondere bei muskuloskelettalen Schmerzen) in der Schweiz zu überprüfen. Die Forschungsfragen lauteten: Bei welchen Items des iPCQ haben Patienten/-innen in der deutschsprachigen Schweiz Probleme, die Fragen, Erläuterungen und Anweisungen im intendierten Sinne zu verstehen, die für die Beantwortung der Frage nötigen Informationen im Gedächtnis abzurufen, sich für eine Antwort zu entscheiden und zu antworten? Welcher Art sind die Probleme und was könnte zu deren Behebung beitragen?

Die Perspektive der IP auf die Fragebogen-Items des iPCQ ist im Fokus dieser Studie; die Fragebogenführung sowie die Berechnungsmethoden für den Produktivitätsverlust werden an dieser Stelle nicht behandelt.

METHODEN

Design

Wir führten eine qualitativ-deskriptive Validierungsstudie durch.



Setting und Studienteilnehmende

Wir führten die Datenerhebung zwischen November 2020 und Juli 2021 auf der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals, Universitätsspital Bern (Schweiz) durch. Der Erstautor führte kognitive Interviews mit sechzehn Patientinnen und Patienten sowie neun Gesundheitsfachpersonen durch, die berufliche Erfahrungen mit chronischen Krankheiten oder deren Auswirkungen haben.

Die Einschlusskriterien für die Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen waren: a.) erwerbsfähiges Alter (18 bis 65 Jahre), b.) Diagnose einer chronisch-muskuloskelettalen Schmerzerkrankung oder einer anderen chronischen Krankheit und c.) krankheitsbedingtes Fernbleiben vom Arbeitsplatz, krankheitsbedingt verringerte Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz oder Einschränkungen bei der unbezahlten Arbeit während den vier Wochen vor dem Interview (Recall-Periode des iPCQ). Ausschlusskriterium waren kognitive Einschränkungen. Das Einschlusskriterium für Gesundheitsfachpersonen war die berufliche Erfahrung mit chronischen Krankheiten oder deren Auswirkungen auf das Individuum oder die Gesellschaft. Für die Patientinnen und Patienten wandten wir eine «purposeful-sampling»-Strategie an (Patton, 2015). Die Kriterien des «purposeful-Sampling» waren: Geschlecht, Alter, Muttersprache, Bildungs- und Berufshintergrund. Weil der iPCQ als Fragebogen in leichter Sprache entwickelt wurde, achteten wir bei Menschen mit Deutsch als Fremdsprache darauf, dass sie mindestens Sprachniveau B1 für Deutsch beherrschten. Dies war möglich, weil das Sprachniveau der Patientinnen und Patienten durch den Aufenthalt auf der Klinik bekannt war.

Typischerweise werden in Studien mit kognitiven Interviews 10 bis maximal 50 Interviews durchgeführt und ausgewertet (Collins et al., 2015, S. 81). Nach 24 Interviews waren die Daten gesättigt, d. h. es tauchten keine gewichtigen neuen Aspekte mehr auf und die Datenerhebung wurde beendet.

Rekrutierung der Interviewpartner/-innen (IP)

Der Erstautor fragte Patienten/-innen mit chronischen Schmerzen und Gesundheitsfachpersonen per E-Mail oder Telefon für ein Interview an. Die Patientinnen und Patienten mit anderen chronischen Krankheiten wurden durch Schlüsselpersonen von anderen Kliniken des Universitätsspitals Bern vermittelt.

Erhebungsinstrument

Erstautor und Zweitautorin entwickelten einen Interviewleitfaden mit Beobachtungsbogen und

Vertiefungsfragen zu den einzelnen Phasen nach Tourangeaus Modell. Die Fragen basierten inhaltlich auf den Anwendungserfahrungen mit dem iPCQ an der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie, Inselspital, Universitätsspital Bern.

Datenerhebung

20 der 24 Interviews fanden in den Räumen der Universitätsklinik statt. Je ein Interview wurde online, auf einer externen Beratungsstelle, in einer Privatwohnung respektive im Büro des IP durchgeführt. Zu Beginn der Interviews (vor Unterzeichnung der Einwilligungserklärung) stellte der Interviewer (Erstautor) den IP das Forschungsprojekt vor und erklärte die Methode des kognitiven Interviews sowie die Technik des «Thinking aloud». In den Interviews wurden alle drei oben genannten Techniken (Beobachten, «Thinking aloud» und verbale Vertiefungsfragen) eingesetzt. Die IP erhielten den Fragebogen und die dazugehörigen Erläuterungen schriftlich. Die mündlich erteilte initiale Instruktion zum kognitiven Interview lautete für alle IP, den Fragebogen auszufüllen und alle Gedanken, die ihnen dabei durch den Kopf gehen, laut zu äußern. Während des Interviews machte der Interviewer laufend Notizen zu den Handlungen der IP (z. B. haben IP Fragen übersprungen oder Antworten geändert, gezögert oder Fragen mit Mehrfachantwort-Möglichkeiten erkannt?). Alle Interviews wurden digital aufgezeichnet (Tonaufzeichnungen). Als Interviewgrundlage diente der deutschsprachige iPCQ mit den bereits vorgenommenen Anpassungen an das schweizerische Bildungssystem.

Datenanalyse

Als Grundlage für die Datenanalyse erstellte der Interviewer unmittelbar nach dem Interview ein Protokoll, in welchem kontextuelle und demografische Angaben zu den IP festgehalten und die Resultate der Interviews dokumentiert wurden. Die Resultate wurden in einer Matrix in Anlehnung an d'Ardenne & Collins (2015) festgehalten (siehe Abb. 1).

Der Erstautor führte die qualitative Datenanalyse nach der fünfphasigen Framework-Methode von Spencer et al. durch (Spencer et al., 2014), welche d'Ardenne und Collins für die Analyse von kognitiven Interviews empfehlen (d'Ardenne & Collins, 2015).

Die erste Phase diente dem Vertrautwerden mit den Daten durch mehrmaliges Abhören der Interviews und Lesen der Interviewprotokolle.

In der zweiten Phase wurden die Antworten kategorisiert. Eine Kategorie ist beispielsweise «Unterschätzung der Produktivitätseinbussen durch fehlerhafte Fragebogenführung bei chronischer Krankheit».



Resultate Frage 8: Wie viele Tage waren Sie durch körperliche oder psychische Probleme beeinträchtigt?									
1. Identifikationscode IP	2.1 Antwort im Fragebogen	2.2 Beobachtungen / Think aloud-Ergebnisse	2.3 Ergebnisse der allgemeinen Vertiefungsfragen	2.4 Ergebnisse der Verständnisfragen	2.5 Ergebnisse der Fragen zur Abrufbarkeit	2.6 Ergebnisse zum Entscheidungsprozess	2.7 Ergebnisse zur Antwort	2.8 Ergebnisse zu spontanen Vertiefungsfragen	3. Schlüsselzitate

Abbildung 1: Matrix für die schriftliche Erfassung der Interviews (Beispiel Frage 8).

Tabelle 1: Soziodemografische Merkmale der Interviewpartner/-innen.

	N
Geschlecht	
weiblich	16
männlich	8
Alter	
≤30	3
31-40	2
41-50	11
51-60	6
≥61	2
Bildung	
oblig. Schule	1
Lehre (inkl. BM*)	11
BSc oder höher	12
Muttersprache	
Deutsch	20
andere	4
Arbeitsstatus	
arbeitsfähig**	16
teilarbeitsunfähig	6
voll arbeitsunfähig	2
Krankheitsbild (N = 15)	
Rheuma	11
Onko	2
Nephro	1
MS	1

*BM = Berufsmaturität, **Volle versicherungsrechtliche Arbeitsfähigkeit schließt Präsentismus oder Absentismus nicht aus.

In der dritten Phase wurden wesentliche, das Verständnis beeinflussende Kontextfaktoren herausgearbeitet. Diese dienten als Grundlage für die vierte Phase, in welcher die Kontextfaktoren mit den Kategorien in Beziehung gebracht wurden, um Muster zu finden und Probleme erklären zu können. Ein Beispiel hierfür wäre die Erkenntnis, dass einige Fragen aufgrund ihrer komplexen Struktur und den verwendeten Begriffen für Menschen mit Deutsch als Fremdsprache missverständlich waren oder dass eine partielle Arbeitsunfähigkeit zu Problemen im Entscheidungsprozess führte.

In der fünften und letzten Phase der Datenanalyse wurden die Auswirkungen der Probleme eruiert und darauf basierend Hinweise für eine Überarbeitung erarbeitet. Dieser Schritt erfolgte mit Hilfe der Gegenüberstellung

der niederländischen Originalversion mit der offiziellen deutschen und englischen Übersetzung des iMTA. Aus Ressourcengründen konnten nur zwei Interviews unabhängig durch den Erstautor und die Zweitautorin analysiert werden. Die Analysen dieser beiden Interviews wurden auf Übereinstimmung geprüft. Die Prüfung ergab eine sehr hohe Übereinstimmung in der Analyse. Die übrigen Interviews analysierte der Erstautor alleine; die Resultate wurden mit der Zweitautorin diskutiert und stichprobenartig auf Übereinstimmung überprüft. Die Codierung der Schlüsselzitate in der Präsentation der Resultate verweist auf die Interviewnummer und das selbstdeklarierte soziale Geschlecht der IP (Bsp.: IP W1 verweist auf die IP aus Interview 1, die sich als weiblich bezeichnet).

RESULTATE

In den folgenden drei Abschnitten präsentieren wir als erstes die Merkmale der IP. Es folgt die tabellarische Zusammenstellung der Fragen des iPCQ mit einer Übersicht zu den aufgedeckten Problemen. Der dritte Teil erläutert die problematischen Items und führt Hinweise für die Verbesserung der deutschsprachigen Version des iPCQ auf. Tabellarisch werden jeweils die originalen Formulierungen der niederländischen (NL), englischen (E) und deutschen Version (D) sowie Revisionshinweise und Erläuterungen zu den Befunden für die deutschsprachige Version aufgeführt (R).

Studienteilnehmer/-innen

An dieser Studie nahmen 24 IP teil. Die Interviews dauerten im Durchschnitt 51 Minuten. Die soziodemografischen Merkmale der IP zeigt Tabelle 1:

Die große Mehrheit der IP war weiblich, 16 waren im versicherungsrechtlichen Sinne arbeitsfähig, neun davon waren Gesundheitsfachpersonen.

Problematische Fragen im iPCQ: Übersicht

Tabelle 2 zeigt, bei welchen Fragen des iPCQ mindestens zwei IP während dem Interview Schwierigkeiten bekundeten (in Folgenden als problematische Items bezeichnet). Die Spalten zeigen, ob die Probleme beim Verstehen, Erinnern, Entscheiden oder Antworten auftraten gemäß den Phasen nach Tourangeau (1984), resp. ob das Konstrukt an sich problematisch war:



Tabelle 2: Problematische Items des iPCQ.

Item Nr.	aktuelle deutsche Version	verstehen	erinnern	entscheiden	antworten	Konstrukt
A1	An welchem Datum füllen Sie diesen Fragebogen aus?					
A2	Was ist Ihr Geburtsdatum?					
A3	Was ist Ihr Geschlecht?					
A4	Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss? Geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an – markieren Sie hierzu das Feld mit einem x.					*
A5	Wie ist Ihr Beschäftigungsstatus? Markieren Sie das entsprechende Feld mit einem x.	P, F		P, F	P, F	
A6	Gehen Sie einer bezahlten Beschäftigung nach?	P, F			P, F	
1	Was ist Ihr Beruf?	P, F				
2	Wie viele Stunden pro Woche arbeiten Sie? Zählen Sie nur die Stunden, für die Sie bezahlt werden.	P, F	P, F		P, F	
3	Wie viele Tage pro Woche arbeiten Sie?	P, F		P		
4	Sind Sie in den letzten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen?	P, F				P, F
5	Sind Sie vor den genannten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen? Diese Frage bezieht sich auf eine ununterbrochene Krankheitsphase.	P, F	P, F			
6	Wann haben Sie sich krankgemeldet?		P, F			
7	Gab es in den letzten 4 Wochen Tage, an denen Sie trotz körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme zur Arbeit gegangen sind?	P, F		F		F
8	Wie viele Arbeitstage waren Sie durch körperliche Beschwerden oder psychische Probleme beeinträchtigt?(Zählen Sie nur die Tage am Arbeitsplatz der letzten 4 Wochen.)	P, F	P, F	P	P	
9	Fiel es Ihnen schwer, an den Tagen, an denen Sie durch diese Beschwerden und Probleme beeinträchtigt wurden, Ihr normales Arbeitspensum zu erledigen? Wie viel Arbeit konnten Sie an diesen Tagen im Durchschnitt erledigen? Sehen Sie sich untenstehende Zahlen an. „10“ bedeutet, dass Sie Ihr normales Arbeitspensum geschafft haben. 0 bedeutet, dass an diesen Tagen überhaupt keine Arbeit erledigen konnten. Kreisen Sie die zutreffende Zahl ein.	P, F		P, F		F
10	Gab es Tage, an denen Sie gezwungen waren, Ihre unbezahlte Arbeit aufgrund körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme einzuschränken? Es kommt nur auf die Tage in den letzten vier Wochen an.	P, F	P, F	P, F		P, F
11	An wie vielen Tagen war dies der Fall? Zählen Sie nur die Tage in den letzten 4 Wochen.		P, F			
12	Stellen Sie sich vor, dass z. B. Ihr Partner, Ihre Partnerin, jemand aus Ihrer Familie oder ein Freund / eine Freundin Ihnen an diesen Tagen geholfen hat und dass er oder sie für Sie die unbezahlte Arbeit erledigt hat. Wie viele Stunden haben diese Personen durchschnittlich für diese Arbeit aufgewendet?	P, F	P, F	P, F		P, F
		2x12	7x2	4x2/ 2xB/ 1xF	3x2/ 1xB	3x2/ 2xF

P = Patienten/-innen

F = Fachpersonen

* Die Antwortoptionen waren bereits an das Schweizerische Bildungssystem und Nomenklatur angepasst.

Patienten/-innen wie Gesundheitsfachpersonen bekundeten ab Frage A5 bei sämtlichen Fragen des iPCQ Probleme beim Verstehen und Erinnern; auch die Entscheidungsfindung erwies sich bei den Fragen 9 bis 12 als problematisch.

Die Fragen zu den soziodemografischen Merkmalen

Die ersten vier Fragen des iPCQ zu den soziodemografischen Merkmalen verursachten keine Probleme (siehe Tabelle 2). Bei den Antworten zum



Tabelle 3: Frage A5.

NL	Wat doet u in het dagelijks leven? Kruis aan wat u de meeste tijd doet.
E	What do you do? Place an x in the box for what you usually do.
D	Wie ist Ihr Beschäftigungsstatus? Markieren Sie das entsprechende Feld mit einem x.
R	Konzept klären, das erfragt werden soll: Status oder Beschreibung der Alltagssituation Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Mehrfachantworten ermöglichen. Hinweis im Manual einfügen, dass Antwortoptionen an nationale Systeme und Nomenklaturen angepasst werden müssen

NL: niederländische Originalversion; E: englische Übersetzung des iMTA, D: deutsche Übersetzung des iMTA, R: Revisionshinweise für die deutsche Version

Bildungsabschluss (Frage A4) waren Anpassungen vorzunehmen, die das Bildungssystem der Schweiz widerspiegeln. Bei der Frage A5 (vgl. Tabelle 3) nach dem Beschäftigungsstatus hatten die IP Probleme mit dem Verstehen, Entscheiden und Antworten.

Die Frage A5 und die dazugehörigen Antwortkategorien war für IP mit Mehrfachstatus verwirrend (z. B. Menschen mit partieller Arbeitsunfähigkeit, die mit einem Teilpensum arbeiteten). Sie wollten mehrere Antworten angeben. Die Anweisung «Markieren Sie das entsprechende Feld mit einem x.» hielt sie aber davon ab. Beispiel IP W1: «...»Markieren sie das entsprechende Feld.» es ist also nur ein Feld, das ich ankreuzen kann . Aber eigentlich möchte ich gerne zwei wählen. Aber es steht nur «das entsprechende Feld», also gehe ich davon aus, ich kann nur ein Feld.».

Diese Schwierigkeit gründet u. a. darin, dass die Frage und die vorgegebenen Antwortkategorien auf unterschiedliche Konzepte (Beschäftigung, Beschäftigungsstatus) abzielen. Dies zeigt sich auch in der abweichenden Fragenformulierung zwischen der niederländischen und der deutschen Version. Im niederländischen Original wird danach gefragt, was jemand im «täglichen Leben macht», in der deutschen Version wird nach dem «Beschäftigungsstatus» gefragt. Diese unterschiedlichen Konzepte spiegeln sich auch in den Antwortkategorien wider: Einige Optionen thematisieren, was jemand «im täglichen Leben macht», andere thematisieren den Umfang dessen, was jemand in der Erwerbsarbeit krankheitsbedingt zurzeit leisten kann. Die Begriffe «Beschäftigungsstatus» und «Ruhestand» respektive «Vorruhestand» waren IP nicht geläufig. Die IP schlugen vor, diese Begriffe bei der Verwendung des iPCQ in der Schweiz durch «Beschäftigungssituation» respektive «pensioniert oder frühpensioniert» zu ersetzen. IP mit Invalidenrente machten zudem darauf aufmerksam, dass die für den schweizerischen Kontext relevanten Antwortoptionen «Ich beziehe eine Invalidenrente» und «Ich beziehe Leistungen der Sozialhilfe» fehlen. Weiter bemängelten sie die fehlende Option für die in der Schweiz existierenden Teilrenten der Invalidenversicherung.

Wir empfehlen deshalb, die Frage 5A und die

dazugehörigen Antwortkategorien darauf hin zu prüfen, welche Dimensionen damit erfragt werden. Gegebenenfalls wären unterschiedliche Dimensionen mit einer entsprechenden Fragebogenführung getrennt zu erheben. Wir empfehlen außerdem, Mehrfachantworten zuzulassen und im Manual zu vermerken, dass die Antwortoptionen länderspezifisch angepasst werden sollten.

Bei Frage A6 («Gehen Sie einer bezahlten Beschäftigung nach?») blieb für IP unklar, weshalb diese notwendig sei, v. a. bei partieller Arbeitsunfähigkeit. Eine klare Definition des Inhalts und entsprechende Antwortoptionen für die Fragen A5 und A6 sind hier angezeigt.

Die allgemeinen Fragen zur bezahlten Arbeit

Tabelle 4 zeigt die allgemeinen Fragen 1 bis 3 zur bezahlten Arbeit in drei Sprachversionen sowie den zusammenfassenden Hinweisen zur Optimierung dieser Fragen.

Die IP verstanden die Frage 1 (vgl. Tabelle 4) nicht einheitlich. Für IP, die nicht im erlernten Beruf erwerbstätig waren, war nicht klar, ob bei dieser Frage nach dem «momentanen Beruf» (IP M20) oder dem erlernten Beruf (IP W13) gefragt wurde. Wir empfehlen daher, die Frage zu präzisieren.

Bei Frage 2 (siehe Tabelle 4) meldeten IP, die regelmäßig bezahlte Überstunden machten, dass es für sie nicht klar war, ob sie die Arbeitsstunden gemäß Vertrag oder auch die bezahlten Überstunden angeben müssen. Auch Personen, die unregelmäßige Wochenarbeitsstunden hatten oder zurzeit krankheitsbedingt reduziert arbeiteten, waren unsicher, welchen Wert sie angeben sollten oder bekundeten Mühe mit dem Abrufen der Information aus dem Gedächtnis. Wir schlagen deshalb vor, die Frage mit dem Zusatz «gemäß Arbeitsvertrag» zu versehen und die Anweisungen mit dem Hinweis zu ergänzen, bei unregelmäßigen Arbeitszeiten einen Durchschnittswert anzugeben.

Bei Frage 3 (siehe Tabelle 4) war für IP, die halbtags oder stundenweise arbeiteten, nicht klar, ob mehrere Halbtage zu einem vollen Arbeitstag addiert werden sollen. IP mit unregelmäßigen Arbeitswochen wünschten sich eine



Tabelle 4: Fragen 1 bis 3 des iPCQ zur bezahlten Arbeit.

	Frage 1
NL	Wat is uw beroep?
E	What is your occupation?
D	Was ist Ihr Beruf?
R	Klarstellen, dass die aktuelle Erwerbstätigkeit und nicht der ursprünglich erlernte Beruf erfragt wird.
	Frage 2
NL	Hoeveel uur per week werkt u? Tel alleen de uren waarvoor u betaald wordt.
E	How many hours a week do you work? Count only the hours that you get paid.
D	Wie viele Stunden pro Woche arbeiten Sie? Zählen Sie nur die Stunden, für die Sie bezahlt werden.
R	Präzisierungen anbringen: Angaben mit Wochenarbeitsstunden gemäß Arbeitsvertrag Hinweis einfügen zum Umgang mit unregelmäßigen Arbeitszeiten
	Frage 3
NL	Op hoeveel dagen in de week werkt u?
E	How many days a week do you work?
D	Wie viele Tage pro Woche arbeiten Sie?
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Erläuterungen zu unregelmäßigen Arbeitstagen ergänzen

NL: niederländische Originalversion; E: englische Übersetzung des iMTA, D: deutsche Übersetzung des iMTA, R: Revisionshinweise für die deutsche Version

weitere Anweisung zum Umgang mit unregelmäßigen Arbeitstagen. Wir empfehlen, Frage 3 in Anlehnung an das niederländische Original zu reformulieren und mit einer ergänzenden Erläuterung zum Umgang mit unregelmäßigen Arbeitszeiten zu versehen.

Die Fragen zum Produktivitätsverlust Fragen 4 bis 6 zum Absentismus

Tabelle 5 zeigt die Fragen 4 bis 6 zum Absentismus in drei Sprachversionen sowie den zusammenfassenden Hinweisen zur Optimierung dieser Fragen.

Die Formulierung von Frage 4 mit einer Negation («Sind Sie in den letzten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen?») (siehe Tabelle 5) erlebten IP als problematisch, weil Antworten auf eine Frage mit Negation in der deutschen Umgangssprache Zweideutigkeit verursachen können. So meinte IP W4, diese Frage sei «vielleicht auch grad noch ein wenig eine Fangfrage», weil danach gefragt werde, ob man nicht zur Arbeit gegangen sei. Sie meinte: «Nein, ich bin nicht «nicht gegangen»». Wir empfehlen deshalb, die Frage analog der niederländischen Version zu formulieren und Negationen grundsätzlich zu vermeiden (siehe Tabelle 5). IP W1 fragte sich zusätzlich, was die Formulierung «nicht zur Arbeit gegangen» in Zeiten der Pandemie

und von Home-Office bedeute. Diese Feststellung verweist auf eine durch COVID-19 entstandene neue Schwierigkeit für die Erhebung von Absentismus: Fernbleiben vom Arbeitsplatz aufgrund einer Erkrankung bedeutet nicht zwingend Absentismus. Es kann auch auf pandemiebedingtes Home-Office zurückzuführen sein. Wir empfehlen deshalb, die Formulierung vor dem Hintergrund des vermehrten Home-Office anzupassen. Menschen mit chronischen Erkrankungen waren bei dieser Frage zusätzlich unsicher, ob allfällige «Grundabwesenheiten» durch ihre chronische Krankheit (länger dauernde (Teil-)Arbeitsunfähigkeit oder (Teil-)Krankschreibungen) angegeben werden sollen oder nur zusätzliche, akute Erkrankungen. Wir empfehlen deshalb eine Erläuterung einzufügen, um sicherzustellen, dass auch (partielle) Abwesenheiten aufgrund akuter und chronischer Krankheiten gezählt werden. Insbesondere für teilzeiterwerbstätige Menschen war es schwierig, sich an die Absentismus-Tage der letzten vier Wochen zu erinnern. Wir empfehlen daher, die optionale Frage 4a aus dem englischsprachigen Manual zu ergänzen: «Question 4a. How many days were you unable to work due to the fact that you were sick? This is referring to only days from the last four weeks. Please use the chart below. An example is given below ». (Bouwman et al., 2013, S. 39). Der darin zur Verfügung stehende Kalender



Tabelle 5: Fragen 4 bis 6 des iPCQ zum Absentismus.

Frage 4	
NL	Bent u in de afgelopen 4 weken afwezig geweest van uw werk omdat u ziek was?
E	Have you missed work in the last 4 weeks as a result of being sick?
D	Sind Sie in den letzten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen?
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Erläuterungen für Menschen mit chronischen Krankheiten ergänzen: Sowohl krankheitsbedingte Abwesenheiten aufgrund einer schon länger dauernden chronischen Krankheit als auch kurzfristige (akute) Erkrankung erfassen Erläuterungen für Menschen mit Teil-Arbeitsunfähigkeit ergänzen: Abwesenheiten aufgrund längerer Teil-Arbeitsunfähigkeit oder Teil-Krankschreibung sind mit zu erfassen Frageformulierung vor dem Hintergrund von Home-Office überprüfen.
Frage 5	
NL	Was u langer dan de gehele periode van 4 weken afwezig van uw werk doordat u ziek was? Het gaat om een aaneengesloten periode van werkverzuim.
E	Did you miss work earlier than the period of 4 weeks due to being sick? This is referring to one whole uninterrupted period of missed work as a result of being sick.
D	Sind Sie vor den genannten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen? Diese Frage bezieht sich auf eine ununterbrochene Krankheitsphase.
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Hilfestellung fürs Antworten bei Teil-Arbeitsunfähigkeit ergänzen Frageformulierung vor dem Hintergrund von Home-Office überprüfen.
Frage 6	
NL	Wanneer heeft u zich ziek gemeld?
E	When did you call in sick?
D	Wann haben Sie sich krankgemeldet?
R	Hilfestellung einfügen für die Erinnerung an Krankheitsdatum Hinweis einfügen, bei ungenauer Erinnerung ein ungefähres Datum anzugeben

NL: niederländische Originalversion; E: englische Übersetzung des iMTA, D: deutsche Übersetzung des iMTA, R: Revisionshinweise für die deutsche Version

könnte den Abruf der Information aus dem Gedächtnis erleichtern.

Auch Frage 5 enthält in der deutschen Version des iPCQ eine Negation, was IP beim Antworten Schwierigkeiten bereitete (siehe Tabelle 5). Wir empfehlen eine Formulierung ohne Negation analog der niederländischen Originalversion (siehe Tabelle 5). Die Erläuterung «Diese Frage bezieht sich auf eine ununterbrochene Krankheitsphase» war für IP unklar, insbesondere für Patienten/-innen mit Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit. So meinte IP W8 auf die Rückfrage, was hier abgefragt wird: «Es geht um «ununterbrochene Krankheitsphase», was immer das heisst...». Ihnen war nicht klar, ob Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit als «ununterbrochene Krankheitsphase» gilt. Wir empfehlen deshalb eine ergänzende Erläuterung, wie die Frage bei partieller Arbeitsunfähigkeit zu beantworten sei. Zudem sollte die Formulierung von Frage 5 aufgrund der aktuellen Home-Office-Entwicklungen überdacht werden («zur Arbeit gehen»).

Bei Frage 6 (siehe Tabelle 5) bekundeten IP, die bereits länger krankheitsbedingt am Arbeitsplatz fehlten, Probleme mit dem Abruf des exakten Datums aus dem

Gedächtnis. So meinte IP W15, wenn man schon länger krank sei, «merkt man sich das exakte Datum nicht». IP wiesen darauf hin, dass die Genauigkeit der Antwort durch die verlangte Präzision nicht gesteigert werde, die Fragestellung jedoch zu Verunsicherungen führe. Wir empfehlen daher, bei Frage 6 eine Erinnerungshilfe einzubauen sowie den Hinweis, eine ungefähre Angabe zu machen, wenn das Datum nicht genau erinnert wird. Die gleiche Empfehlung gilt für die Fragen 8, 11 und 12. Ein Hinweis zur Fragebogenführung: Wird die Frage 5 («Sind Sie vor den genannten 4 Wochen auf Grund einer Erkrankung nicht zur Arbeit gegangen?») mit «Ja» beantwortet, wird nach Beantwortung der Frage 6 durch die bestehende Fragebogenführung direkt zu Frage 10 geleitet. IP mit chronischen Krankheiten waren aber oft nur teilweise arbeitsunfähig. Mit dieser Fragebogenführung und dem Fehlen einer Frage zum Umfang der partiellen Arbeitsfähigkeit in der genannten Periode wird der Produktivitätsverlust falsch berechnet: Zu hohe Produktivitätsverluste durch Absentismus stehen zu niedrigen Produktivitätsverlusten durch Präsentismus gegenüber. Eine Zusatzfrage zum Umfang der Teilzeitarbeit und eine geänderte Fragebogenführung



Tabelle 6: Fragen 8 und 9 des iPCQ zum Präsentismus.

Frage 8	
NL	Op hoeveel werkdagen had u tijdens uw werk last van uw lichamelijke of psychische problemen? Tel alleen de werkdagen in de afgelopen 4 weken.
E	How many days at work were you bothered by physical or psychological problems? (Only count the days at work in the last 4 weeks)
D	Wie viele Arbeitstage waren Sie durch körperliche Beschwerden oder psychische Probleme beeinträchtigt? (Zählen Sie nur die Tage am Arbeitsplatz der letzten 4 Wochen.)
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Hinweis für Umgang mit partiellen Tagen einfügen
Frage 9	
NL	Op de dagen dat u last had, kon u misschien niet zoveel werk doen als normaal. Hoeveel werk kon u op deze dagen gemiddeld doen? Kijk naar de cijfers hieronder. Een 10 betekent dat u op deze dagen net zoveel kon doen als normaal. Een 0 betekent dat u op deze dagen niets kon doen. Zet een cirkel om het goede cijfer.
E	On the days that you were bothered by these problems, was it perhaps difficult to get as much work finished as you normally do? On these days how much work could you do on average? Look at the figures below. A 10 means that you were able to do as much work as you normally do. A 0 means that you were unable to do any work on these days. Circle the figure that fits best.
D	Fiel es Ihnen schwer, an den Tagen, an denen Sie durch diese Beschwerden und Probleme beeinträchtigt wurden, Ihr normales Arbeitspensum zu erledigen? Wie viel Arbeit konnten Sie an diesen Tagen im Durchschnitt erledigen? Sehen Sie sich untenstehende Zahlen an. „10“ bedeutet, dass Sie Ihr normales Arbeitspensum geschafft haben. 0 bedeutet, dass an diesen Tagen überhaupt keine Arbeit erledigen konnten. Kreisen Sie die zutreffende Zahl ein.
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Doppelfrage vermeiden.

NL: niederländische Originalversion; E: englische Übersetzung des iMTA, D: deutsche Übersetzung des iMTA, R: Revisionshinweise für die deutsche Version

würden eine präzisere Berechnung der Produktivität ermöglichen.

Fragen zu Präsentismus

Tabelle 6 zeigt die Fragen 8 und 9 zum Präsentismus in drei Sprachversionen sowie die zusammenfassenden Hinweise zur Optimierung dieser Fragen.

Für IP war unklar, in welchen Situationen Frage 7 beantwortet werden muss («Gab es in den letzten 4 Wochen Tage, an denen Sie trotz körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme zur Arbeit gegangen sind?»). Weil die Frage immer beantwortet werden muss, wenn in den letzten vier Wochen zumindest teilweise gearbeitet wurde, empfehlen wir, sie mit der folgenden Vorbemerkung zu versehen: «Wenn Sie in den letzten vier Wochen zumindest teilweise gearbeitet haben: ».

Frage 8 und die dazugehörige Anweisung (siehe Tabelle 6) war in mehrfacher Hinsicht problematisch. Für IP mit Deutsch als Fremdsprache war das Wort «beeinträchtigt» schwer verständlich. Es war unklar, ob Tage, an denen IP z. B. nur nachmittags beeinträchtigt waren, als ganze Tage zählen und ob zwei Halbtage als ein ganzer Tag zählen sollten. Die Reformulierung der Frage analog der niederländischen Originalfrage und ein Hinweis für den Umgang mit partiellen Tagen würde hier mehr Klarheit bringen (siehe Tabelle 6).

Frage 9 enthält zwei Fragen, die unterschiedliche Antworten verlangen: eine Ja-Nein-Antwort und eine

Antwort auf einer 10er-Skala (siehe Tabelle 6). Dies verursachte Schwierigkeiten. So meinte IP W24: «aber es sind für mich eigentlich mehrere Fragen».

In Tabelle 6 wird ersichtlich, dass die Frage bereits in der Übersetzung vom Niederländischen ins Englische problematisch verändert wurde (zwei Fragen). In der deutschen Version akzentuiert sich diese Problematik zusätzlich. Wir empfehlen, diese Frage analog der niederländischen Originalfrage in einfacher Sprache zu formulieren.

Fragen zur unbezahlten Arbeit

Die einführenden Erläuterungen zu den Fragen zur unbezahlten Arbeit (hier nicht aufgeführt) bergen mehrere Verständnisschwierigkeiten für Patienten/-innen mit Schweizerdeutsch oder einer Fremdsprache als Muttersprache und es fehlt die Konkretisierung von unbezahlter Arbeit anhand anschaulicher Beispiele. Die Erläuterungen verwenden das Verb «schaffen» hochdeutsch im Sinne von «erreichen» oder «erledigen können». In der schweizerdeutschen Mundart bedeutet «schaffen» meist «arbeiten» ohne die Konnotation von erreichen oder erledigen können. Wir schlagen daher vor, die Erläuterungen zu den Fragen zur unbezahlten Arbeit umzuformulieren und das Verb «schaffen» zu ersetzen. Anschauliche Beispiele unbezahlter Arbeit sollten zudem erwähnt werden, insbesondere Arbeiten für den Haushalt, aber auch Angehörigenbetreuung, Freiwilligenarbeit, etc.



Tabelle 7: Frage 10 und 12 des iPCQ zur unbezahlten Arbeit.

Frage 10	
NL	Waren er dagen waarop u minder onbetaald werk kon doen door uw lichamelijke of psychische problemen? Het gaat om dagen in de afgelopen 4 weken.
E	Were there days in which you were forced to do less unpaid work because of physical or psychological problems? Only days in the last four weeks.
D	Gab es Tage, an denen Sie gezwungen waren, Ihre unbezahlte Arbeit aufgrund körperlicher Beschwerden oder psychischer Probleme einzuschränken? Es kommt nur auf die Tage in den letzten vier Wochen an.
R	Direkt aus der niederländischen Originalversion übersetzen und an diese angleichen Erläuterungen zur unbezahlten Arbeit mit anschaulichen Beispielen konkretisieren (z. B. Arbeiten im Haushalt etc.) Klarstellen, ob Einschränkungen aufgrund chronischer und/oder akuter Krankheiten gemeint sind
Frage 12	
NL	Stel dat iemand, bijvoorbeeld uw partner, familielid of een bekende, u op deze dagen had geholpen. En al het onbetaalde werk wat u niet kon doen, voor u had gedaan. Hoeveel uur was die persoon hier op deze dagen dan gemiddeld mee bezig geweest?
E	Imagine that somebody, for example your partner, family member or friend helped you on these days, and he or she did all the unpaid work that you were unable to do for you. How many hours on average did that person spend doing this on these days?
D	Stellen Sie sich vor, dass z. B. Ihr Partner, Ihre Partnerin, jemand aus Ihrer Familie oder ein Freund/eine Freundin Ihnen an diesen Tagen geholfen hat und dass er oder sie für Sie die unbezahlte Arbeit erledigt hat. Wie viele Stunden haben diese Personen durchschnittlich für diese Arbeit aufgewendet?
R	Hypothetischen Charakters der Frage verdeutlichen Präzisierung, dass nach Stunden pro Tag gefragt wird Einfügen des Hinweises bei Erinnerungsschwierigkeiten eine ungefähre Angabe zu machen

NL: niederländische Originalversion; E: englische Übersetzung des iMTA, D: deutsche Übersetzung des iMTA, R: Revisionshinweise für die deutsche Version

Die Formulierung von Frage 10 war vor allem für Menschen mit Deutsch als Fremdsprache schwierig zu verstehen, da sie den Begriff «gezwungen waren» mit Zwang durch eine andere Person verbanden und den Zusammenhang mit Krankheit nicht verstanden (vgl. Tabelle 7). Wir empfehlen daher eine Formulierung analog dem niederländischen Originalfragebogen. Außerdem schlagen wir eine Ergänzung der Erläuterungen vor, welche sich auf die spezifische Situation «Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen» bezieht (siehe Tabelle 7).

Bei Frage 11 bestand die Unsicherheit, ob Einschränkungen durch die bestehende chronische Erkrankung auch zählen oder nur darüber hinaus gehende, akute Einschränkungen. Diese Unsicherheit kann aber durch die Erläuterungen bei Frage 10 ausgeräumt werden.

IP verstanden Frage 12 nach den notwendigen Unterstützungsstunden bei unbezahlter Arbeit in mehrfacher Hinsicht falsch. Die Einleitung deutet zwar auf eine hypothetische Frage hin («Stellen Sie sich vor, dass », siehe Tabelle 7). In der weiteren Formulierung wird jedoch der Indikativ verwendet. Dadurch wird die Frage als Abfrage der Realität verstanden und nicht als Gedankenexperiment, respektive als hypothetische Frage. So meinte IP W4, es sei «noch so ein wenig schwierig» zu sagen, wie viel Zeit ihr Mann aufwende, um sie zu unterstützen. Weiter wurde aus der Frage nicht ersichtlich, dass nach der durchschnittlichen Stundenzahl pro Tag

gefragt wurde. So antwortete IP W19 beispielsweise auf die Rückfrage, ob hier nach Stunden pro Tag, pro Woche oder einer anderen Zeitspanne gefragt werde: «Die letzten vier Wochen ist gemeint». Entsprechend haben die IP hier die Stunden, welche sie in den letzten vier Wochen tatsächlich von jemandem unterstützt wurden, addiert. Basierend auf diesen Rückmeldungen empfehlen wir, Frage 12 so umzuformulieren, dass deutlich wird, dass die durchschnittliche Hilfestellung in Stunden pro Tag erfragt wird, wie dies in der niederländischen Originalversion der Fall ist.

Bei den drei Fragen zur unbezahlten Arbeit hat sich gezeigt, dass der Abruf der Information besonders herausfordernd war, da im Gegensatz zu bezahlter Arbeit über den Umfang unbezahlter Arbeit meist keine formelle Rechenschaft abgelegt werden muss (Beeinträchtigung der Reliabilität). Wir schlagen daher vor, die Fragen mit dem Hinweis zu ergänzen, dass bei ungenauer Erinnerung eine ungefähre Angabe gemacht werden kann.

DISKUSSION

Auf der Basis von 24 kognitiven Interviews und der Think-aloud-Methode untersuchte die vorliegende Studie die Validität der deutschen Version des iPCQ. 15 Patienten/-innen und 9 Gesundheitsfachpersonen nahmen an der Studie teil. Sämtliche Items zum Produktionsverlust erwiesen sich als problematisch,



d. h. mindestens zwei IP hatten Schwierigkeiten beim Verstehen, Erinnern, Entscheiden oder Antworten. Dies weist auf einen erheblichen Anpassungsbedarf hin für den Einsatz des iPCQ im deutschschweizerischen Sprachraum. Unsere Vorschläge geben Hinweise, um vor allem Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit, unbezahlte Arbeit und krankheitsbedingte Reduktion des Arbeitspensums besser abbilden zu können.

Die Rückmeldungen und daraus abgeleiteten Empfehlungen lassen sich in drei Themenbereiche unterteilen: 1.) Berücksichtigung regionaler/länderspezifischer Eigenheiten, 2.) sprachliche Übersetzungsprobleme und 3.) strukturelle Merkmale.

1. Die länderspezifischen Anpassungen bei den Antwortoptionen (z. B. Bildungsabschlüsse) sind einfach, z. B. mit einem Hinweis im Manual umsetzbar. Dies wurde auch bei verschiedenen Sprachversionen anderer Instrumente ähnlich umgesetzt (z. B. Pediatric Evaluation Disability Inventory PEDI, siehe Schulze et al., 2013).
2. Wir empfehlen für die Übersetzung die niederländische Originalversion als Vorlage zu verwenden, um Übersetzungsfehler zu reduzieren (vgl. auch Beaton et al., 2000). Die Interviews und der Vergleich der drei Sprachversionen zeigen, dass der Umweg vom niederländischen Original über die englische zur deutschen Übersetzung mit ein Grund für die aufgedeckten Verständnisprobleme war.
3. Wir empfehlen strukturelle Anpassungen des iPCQ, um Produktivitätsverluste bei Teilzeit-Arbeit, bei finanziell nicht kompensierter («freiwilliger») Reduktion des Arbeitspensums und bei unbezahlter Arbeit präziser erfassen zu können. Angesichts der Häufigkeit von Teilzeitarbeit im deutschsprachigen Raum (vgl. Bundesamt für Statistik, 2021) erscheint dies eine Notwendigkeit.

Probleme der Abbildbarkeit der krankheitsbedingten «freiwilligen» Reduktion des Arbeitspensums und der Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit wirken auf die Berechnung der Produktivitätsverluste und die Konstruktvalidität des iPCQ aus. Der iPCQ sollte diese Dimension von Produktivitätsverlust abdecken können, wenn er bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Krankheiten in der Schweiz eingesetzt wird. Dasselbe gilt für die unbezahlte Arbeit: So ist es für die Konstruktvalidität und die Genauigkeit der Antworten zentral, dass die Frage 12 korrekt verstanden wird. Unsere Hinweise und Vorschläge können helfen, die Abbildbarkeit der krankheitsbedingten «freiwilligen» Reduktion des Arbeitspensums, der Teilzeit-Arbeitsunfähigkeit und der unbezahlten Arbeit zu verbessern und dadurch zu einer besseren Konstruktvalidität und einer präziseren Berechnung der Produktivitätsverluste beitragen. Zudem

sind Frageformulierungen zu überarbeiten, die davon ausgehen, dass Arbeitsplatz und das private Zuhause getrennte Orte sind, damit auch Menschen, die im Home-Office arbeiten, die Fragen adäquat beantworten können (z. B. zur Arbeit gehen, am Arbeitsplatz, etc.).

Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie ist ein erster Schritt zum Schließen von Forschungslücken zur Validität des iPCQ für den Einsatz bei Personen mit chronischen Erkrankungen im deutschschweizerischen Sprachraum. Die aus unseren Ergebnissen abgeleiteten Vorschläge sind als erster Schritt für weitere Validierungsarbeiten zu verstehen. Ein nächster Schritt besteht in einer sprachkompetenten Übersetzung ins Deutsche aus der niederländischen originalen Sprachversion. Darauf kann in Anlehnung an Beaton's Empfehlungen für transkulturelle Übersetzungen von Erhebungsinstrumenten (cross-cultural translations) beispielsweise die kritische Diskussion in einer Experten/-innengruppe folgen, um die unterschiedlichen Versionen zu konsolidieren (Beaton et al., 2000; Schulze et al., 2013). Die (Weiter-)Entwicklung von Instrumenten und deren Anpassung an neue Kontexte ist dabei als gemeinsames Projekt der Autoren/-innen des Instruments, von Forschenden und Anwender/-innen zu verstehen (AERA et al., 2014). Darum sollten die nächsten Schritte mit Einbezug der Entwickler/-innen erfolgen. Das Resultat wäre eine überarbeitete, konsolidierte und validierte deutsche Version des iPCQ für Menschen mit chronischen Erkrankungen in interprofessionellen Settings (z. B. Klinische Sozialarbeit, Ergotherapie, Physiotherapie, Medizin) für die deutschsprachige Schweiz.

Einschränkungen

Wir haben diese Studie überwiegend mit Personen aus der Deutschschweiz durchgeführt. Es könnte sein, dass Personen mit anderen, dem Hochdeutschen näherstehenden Dialekten einige Fragen anders verstanden und interpretiert hätten. Außerdem haben wir mehrheitlich Menschen mit chronischen Schmerzen interviewt. Es könnte sein, dass durch den vermehrten Einbezug von Menschen mit weiteren chronischen Krankheiten andere Resultate zustande gekommen wären.

Die Interviews wurden vom Erstautor durchgeführt und vorwiegend durch diesen ausgewertet. Zur Kontrolle wurden zwei Interviews von der Zweitautorin analysiert und die Ergebnisse miteinander verglichen. Die Übereinstimmung war sehr hoch, was als Hinweis für die Trustworthiness gewertet werden kann (Brinkmann & Kvale, 2014; Polit & Beck, 2017). Eine unabhängige



Analyse aller 24 Interviews durch zwei Forscherinnen und Forscher hätte vielleicht weitere Ergebnisse hervorgebracht.

Dank

Die Urheberrechte am iPCQ liegen ausschließlich beim iMTA. Die Vervielfältigung ist nicht gestattet und Nutzerinnen und Nutzer oder Interessierte müssen sich über die Website (www.imta.nl/questionnaires) registrieren und das Nutzungsrecht beantragen, bevor sie den iPCQ verwenden. Entgegen der üblichen Praxis gestattete das iMTA, die Items des iPCQ in dieser Publikation wortgetreu wieder zu geben, wofür sich Autor und Mitautorin bedanken. Einleitungs- und Instruktionstexte, Angaben zur Fragebogenführung bei Filterfragen sowie die Antworten dürfen jedoch nicht berichtet werden. Es ist nicht gestattet, die in diesem Artikel genannten Items als iPCQ-Fragebogen zu verwenden.

Wir danken allen Interviewpartnerinnen und -partnern für ihre Bereitschaft, an dieser Studie teilzunehmen. Ebenso möchten wir dem Team des Berner ambulanten interprofessionellen Rehabilitationsprogramms (BAI) für seine unermüdliche Arbeit und unseren akademischen Peers für ihre Beiträge zur Diskussion dieser Studie und

der Resultate danken. Des Weiteren danken wir Prof. Dr. Daniel Gredig, Prof. Dr. med. Britta Maurer, Prof. em. Dr. med. Peter M. Villiger und Prof. Dr. Christina Schulze für ihre Unterstützung. Das Projekt wurde unterstützt durch Gelder der Universitätsklinik für Rheumatologie und Immunologie des Inselspitals, Universitätsspital Bern, der Fondation Johanna Dürmüller-Bol und der Sandoz Pharmaceuticals AG.

Ethische Prüfung

Die Studie wurde bei der Ethikkommission des Kantons Bern (KEK Bern) eingereicht und im Dezember 2018 genehmigt (Projekt-ID 2018-01583). Vor der Datenerhebung wurden alle befragten Personen über die Studie ausführlich schriftlich und mündlich informiert. Alle erklärten sich schriftlich mit der Teilnahme einverstanden. Bei der Transkription wurden alle Informationen, die zu einer Identifizierung der Befragten führen könnten, anonymisiert.

Interessenskonflikte

Der Erstautor und die Zweitautorin bestätigen, dass keine Interessenskonflikte vorliegen.

Literaturverzeichnis

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Educational Research Association.
- Amler, N. (2016). *Produktivität, Präsentismus und Arbeitsfähigkeit—Konzepte und Instrumente*. Health Economics Research Zentrum HERZ.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). *Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures*. *Spine*, 25(24), 3186–3191.
- Bouwman, C., Hakkaart-von Roijen, L., Koopmanschap, M., & Krol, M. (2013). *Productivity Costs Questionnaire—Manual*. Institute for Medical Technology Assessments – Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2014). *InterViews*. Sage Publications.
- Bundesamt für Statistik, B. (2021). *Teilzeitarbeit*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/wirtschaftliche-soziale-situation-bevoelkerung/gleichstellung-frau-mann/erwerbstaetigkeit/teilzeitarbeit.html>.
- Collins, D., d'Ardenne, J., Blake, M., & Gray, M. (2015). *Cognitive Interviewing Practice*. Sage.
- d'Ardenne, J., & Collins, D. (2015). *Data Management*. In D. Collins (Hrsg.), *Cognitive Interviewing Practice* (S. 142–161). Sage.
- Friedli, T., Villiger, P. M., & Gantschnig, B. E. (2018). *Workability for persons with chronic diseases. A systematic review of validity and utility of assessments in German language*. *International Journal of Health Professions*, 5(1), 72–90. <https://doi.org/10.2478/ijhp-2018-0008>.
- iMTA. (o. J.). *Questionnaires for the measurement of costs in economic evaluations*. iMTA. <https://www.imta.nl/questionnaires/> (Zugriff am 12.10.2021).
- Johannesson, M., & Karlsson, G. (1997). *The friction cost method: A comment*. *Journal of Health Economics*, 16(2), 249–255. [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(97\)00006-4](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(97)00006-4).
- Kim, H., Park, K. S., Yoo, J.-E., Kim, S., Han, S., & Suh, H. S. (2020). *Cultural Adaptation and Validation of the Korean Version of the iMTA Productivity Cost Questionnaire*. *Healthcare*, 8(2). <https://doi.org/10.3390/healthcare8020184>.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4. Aufl.). Sage.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research—Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10th Edition). Wolters Kluwer.
- Register für Patienten für chronischen Schmerz. (2018). [Patienten- und Qualitätsregister]. Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie.
- Schulze, C., Page, J., Kottorp, A., & Lilja, M. (2013). *Adapting functional assessments for use in a new context: A balancing act*. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(5), 336–342. <https://doi.org/10.3109/11038128.2013.802010>.



-
- Sireci, S., & Faulkner-Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, 26(1), 100–107. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.256>.
- Spencer, L., Ritchie, J., & O'Connor, W. (2014). „Analysis: Practices, principles and processes“ in *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers*. In J. Ritchie, J. Lewis, C. McNaughton Nicholls, & R. Ormston (Hrsg.), *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers* (Second edition, S. 199–218). Sage.
- Tan, S. S., Bouwmans, C. A. M., Rutten, F. F. H., & Hakkaart-von Roijen, L. (2012). Update of the Dutch Manual for Costing in Economic Evaluations. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 28(2), 152–158. <https://doi.org/10.1017/S0266462312000062>.
- Tourangeau, R. (1984). Cognitive sciences and survey methods. In T. B. Jabine, M. L. Straf, J. M. Tanur, & R. Tourangeau (Hrsg.), *Cognitive aspects of survey methodology: Building a bridge between disciplines* (S. 73–100). National Academy Press.
- U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research, U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Biologics Evaluation and Research, & U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Devices and Radiological Health. (2009, Dezember 9). Guidance for Industry on Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims; Availability. Federal Register. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/patient-reported-outcome-measures-use-medical-product-development-support-labeling-claims>.

STUDIE III

The role of contextual factors on participation in the life area of work and employment after rehabilitation: A qualitative study on the views of persons with chronic pain

Thomas Friedli^{a,*} and Brigitte E. Gantschnig^{a,b}

^a*Department of Rheumatology and Immunology, Inselspital, Bern University Hospital, and University of Bern, Bern, Switzerland*

^b*Institute of Occupational Therapy, School of Health Professions, ZHAW Zurich University of Applied Sciences, Zurich, Switzerland*

Received 16 November 2020

Accepted 7 April 2021

Abstract.

BACKGROUND: A deeper understanding of how contextual factors affect the ability to participate in the life area of work and employment despite chronic musculoskeletal pain is needed as a basis for interprofessional rehabilitation programs.

OBJECTIVE: To investigate which contextual factors influence rehabilitation program clients' ability to participate in the life area of work and employment, and how they do this.

METHODS: Nested case study using a realist evaluation framework of interprofessional interventions. Qualitative content analysis of problem-centered interviews to identify influential context-mechanism-outcome configurations.

RESULTS: We identified several important context-mechanism-outcome configurations. In the pre-interventional phase, socioeconomic and environmental factors affected two mechanisms, "exhaustion" and "discrimination". In the intra-interventional phase, the social skills of health professionals and opportunities for discussion with peers affected the ability of program participants to engage with program content. In the post-intervention phase, volitional competences of the social system affected the sustainable application of program content in everyday life.

CONCLUSION: The identified context-mechanism-outcome configurations shows that the ability to participate in the life area of work is interdependent with the ability to participate in other areas of life. In practice and research, assessment and treatment should be carried out based on this understanding.

Keywords: Evaluation study, international classification of functioning, disability and health, quality of life, realist evaluation, rehabilitation

1. Introduction

This study examines the impact of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation program (BAI) on participation in the life area of work and employment for people with chronic musculoskeletal

*Address for correspondence: Thomas Friedli, Department of Rheumatology and Immunology, Inselspital, Bern University Hospital, and University of Bern, Freiburgstrasse, 3012 Bern, Switzerland. E-mail: tom.friedli@insel.ch.

pain, at the University Hospital of Bern, Switzerland. In the ICF framework of functioning, disability and health, the term ‘life area of work and employment’ refers to the ability to stay at work and explicitly includes non-salaried work such as household work, parenting, or volunteer work [1]. Chronic pain is one of the most widespread noncommunicable diseases in western countries [2]. It causes much suffering to people directly affected by it as well as to their relatives. Chronic pain also comes with extremely high health and economic costs. In Europe, economic costs resulting from chronic pain amount to between 3 and 10 percent of the gross domestic product [2]. In the USA, annual costs associated with chronic pain amount to about \$600 billion, of which about \$300 billion stem from productivity losses [3]. As a highly complex biopsychosocial phenomenon, chronic pain is most effectively treated through interprofessional programs [4]. Complex interprofessional pain rehabilitation programs often focus on the management of pain and on improving quality of life and workability rather than on achieving total freedom from pain [5]. Outcomes of these programs are thus always dependent on both the intervention itself and on factors external to the intervention (contextual factors).

Two frameworks are relevant to our understanding of contextual factors: 1. the Framework of the World Health Organization’s (WHO) International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [1] and 2. the realist evaluation approach [6–8].

In the ICF framework, contextual factors are defined as personal and environmental factors that are interdependent with body functions and structures, activities and participation and thus influence the health condition (see Fig. 1). Environmental factors are, for example, relationships and support from others or the attitudes of the social environment.

Person-related factors have not been classified in more detail in the ICF to date. According to Grotkamp et al., these include factors such as the attitudes, basic competences and behavioral habits of a person, or living situation as well as socioeconomic/cultural factors [9].

Realist evaluation is an approach that focuses on the question of whether an intervention leads to change in the *everyday lives* of those affected. It assumes that each observed effect of an intervention is the result of the interplay with contextual factors, not just the result of the intervention alone [6]. The contextual factors influence one or more mechanisms which lead to various outcomes. The fundamental question of each realist evaluation is: “What works for whom, under what circumstances, in which respect and how?” [7].

In the understanding of a realist evaluation, contextual factors are factors in the environment of a program that influence one or more mechanisms on which the occurrence and expression of various outcomes depend. The interplay of contextual factors, mechanisms and outcomes is summarized in context-mechanism-outcome-configurations (CMOCs). CMOCs are hypotheses about which mechanisms lead to which outcome in which specific contexts – either formulated in advance, or – as in our case – grounded in the data [6].

In short, contextual factors are understood in realist evaluation as individual capabilities of the key actors, interpersonal relationships supporting the intervention, institutional settings or an infrastructural system on a micro-, meso-, or macro-level [10, 11].

Mechanisms are hidden but real causal forces leading to outcomes in certain contexts. Westhorp [11] lists five types of mechanisms: powers and

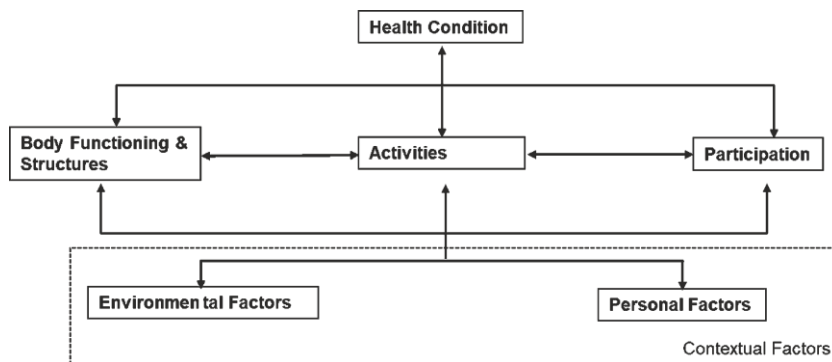


Fig. 1. The ICF Framework of Functioning, Disability and Health.

liabilities (e.g. motivation), forces (e.g. love or peer pressure), interactions (e.g. contracts), feedback and feedforward processes (e.g. negotiations), reasoning or resources (e.g. logic-in-use).

Against this background, we define contextual factors as personal and environmental factors such as capabilities, relationships, or settings in the program environment that have the power to influence program outcomes.

In line with the ICF, we understand workability as an ability to perform complex activities and to participate in the life area of work and employment [1]. In this understanding, workability includes unpaid activities such as household tasks, childrearing or caring for relatives [12]. Therefore, we do not use the terms workability or 'return to work' in the findings and conclusion, but 'participation in the life area of work and employment'.

In recent years, several quantitative studies have been carried out on the influence of contextual factors on workability (returning to work or staying at work) of people with chronic pain. A comprehensive review of chronic back pain by Allgeier and Bengel in 2018 showed that studies that investigated contextual factors still provide a contradictory picture and that these factors are still insufficiently examined [13]. Indeed, some studies show that contextual factors such as social support or workplace adjustments have an influence on workability [14, 15]. However, it remains to be seen why and how they play a role in this, and which contextual factors are relevant. Recent qualitative studies related to the influence of contextual factors on returning to work or staying at work often investigated in depth specific contextual factors such as the importance of significant others [16–18]. Others focused on staying at work [19] or barriers within the rehabilitation process. Thus, Patel et al. could for example demonstrate that financial insecurity or barriers within the health care system have an influence on a sustainable return to work [20].

To our knowledge, there has not been a rehabilitation-related investigation of the how and why, the mechanisms of action of contextual factors when people participate in a chronic pain rehabilitation program and what impact this has for the program design. In practice, however, there are numerous rehabilitation programs, which help support people with chronic musculoskeletal pain to be able to return to or remain in the life area of work and employment. Such knowledge would be valuable to ensure that rehabilitation goals can be achieved and rehabilitation services can be developed. One such rehabilitation

program is the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation program (BAI program) for people with chronic musculoskeletal pain, in which the following research took place. In a cohort study, Gantschnig et al. 2017 showed that participation in the life area of work and employment steadily increased after the completion of the BAI program up to 2 years' follow-up [5]. We now want to know more about for which people, under what circumstances and for what reasons the program does or does not work regarding participation in the life area of work and employment.

Based on this understanding we have developed the following research question:

From the perspective of people with chronic, musculoskeletal pain who participate in an interprofessional rehabilitation program, which contextual factors affect a change in their ability to participate in the life area of work and employment and how does this happen?

2. Materials and methods

This study is a nested case study [21] within the evaluation of a complex, interprofessional intervention. As part of a purposeful sampling strategy we have used an extreme-case sampling [21]. We analyzed eight problem-centered interviews in accordance with Kuckartz' method of qualitative content analysis [22].

2.1. Intervention

The BAI is a complex rehabilitation program [5]. It is comprised of an intensive phase, a consolidation phase, and a stabilization phase of four weeks each and has been developed on the basis of evidence and international guidelines. The purpose of the phasing is that at every stage of the program, clients can gain more independence in the implementation of what they have learned and are able to apply it in everyday life. The program includes individual and group interventions as well as independent, self-directed exercises on topics such as structuring one's day, changing thought patterns, muscle building or planning for one's professional future. The objective of the program is not to be pain-free, but to better manage the pain, have a higher quality of life and a more satisfactory life conduct. The following professions are part of the treatment team: occupational therapy, medicine (rheumatology),

Table 1
Demographic characteristics of the participants

	Gender	Age	Diagnosis (ICD-10)	Educational level completed*	Living situation	Ability to work (in %)**		
						Before BAI***	After BAI	Today
A	female	26	Low back pain	4	married	50	100	0****
B	male	62	Low back pain	4	married, 1 adult daughter	0	100	100
C	female	40	Low back pain	3	single	0	80	100
D	male	39	Low back pain	4	married	0	100	100
E	female	58	Cervicobracial syndrome	3	divorced, 1 adult daughter	0	30	0
F	male	63	Low back pain	5	divorced, 2 adult children	0	0	0****
G	female	49	Cervicobracial syndrome	3	married, 2 children (school-age)	0	0	0****
H	female	51	Low back pain	3	married	0	60	0****

* Educational levels are based on International Standard Classification of Education (ISCED 11) levels of education; at the time of the interviews: 3 = Upper secondary education, 4 = post-secondary non-tertiary education, 5 = Short-cycle tertiary education. ** Indicated as ability to be able to pursue a gainful activity. *** BAI = Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation Program. **** reasons other than chronic pain.

physiotherapy, nursing and clinical social work. The program is described in detail elsewhere [5].

2.2. Sampling and sample

Extreme case sampling is suitable for our evaluation research approach, as “extreme cases may be information-rich cases precisely because by being unusual they can illuminate both the unusual and the typical” [21]. The clients interviewed in this study had either particularly good or particularly poor results concerning changes in their ability to participate in the life area of work and employment through the BAI program. The sample consisted of eight adults, five women and three men aged 26 to 63 (see Table 1). Participants recruited for the study met the following inclusion criteria: a) participation in one of the first six BAI cohorts; b) of employable age (18–65); c) exceptionally high or low levels of change in the ability to work before and after the program and d) written consent to participation in the study.

2.3. Data collection

The study is based on problem-centered interviews [23] with eight of the first 30 participants from the BAI program. The interviews took place from January to May 2019. All interviews were recorded digitally. Immediately after each interview, a postscript was created, in which the interview situation, any particular features of the case and off-the-record statements were recorded. The interviews

were transcribed in full and verbatim by the first author from Swiss German dialect into High German.

2.4. Ethics

The study was submitted to the Ethics Committee of the Canton of Bern (KEK Bern) and approved in December 2018 (Project ID 2018-01583). Prior to the data collection, all interviewees were informed about the study in detail in writing and verbally. All agreed to participate in writing. During the transcription, all information that could have led to the identification of the interviewees was anonymized. Thereby pseudonyms were assigned to all interviewees and persons named in the interviews. In addition, all other information, such as information about locations or companies was anonymized in such a way that no conclusions could be drawn about the interviewees.

2.5. Data analysis

The transcripts were evaluated using Kuckartz’s qualitative content analysis method [22]. Content analysis is a systematic, rule-driven, multi-stage method of analysis based on open and axial coding from the well-known grounded theory methodology [24].

The method consists of seven phases. In phase 1 we carefully read the transcripts several times. The reading was accompanied by constantly noting associations and comments in memos. We highlighted

particularly important text passages and made notes on them in the margin. We then conceptualized these notes at the end of each page (1st abstraction). Next, we used our end-of-page conceptualizations to write a summary of each case based on key words. In phases 2 and 3, we formulated initial drafts of key contextual factors and mechanisms, using the case summaries and the original materials. In doing so, we based our method on open coding, as it is known from grounded theory methodology [24]. Whenever possible, we coded sensory units (at least one sentence). In some cases, we coded related words for keyword-like statements. Phase 2 and 3 coincided in our analysis, as we developed all categories directly from the material. In phase 4, we compiled the coded passages directly in Atlas.ti, with noteworthy elements and important examples still being noted in memos. After coding the first three interviews, we interrupted the coding process for the first time to organize and systematize the codes in Atlas.ti. We repeatedly checked the category system for conclusiveness, plausibility, completeness, and whether it helps to adequately answer the research questions. In the second coding process (phase 6), we defined the final category system, which formed the basis for the work in phase 7, in which we analyzed relationships between the subcategories (in this case as CMOCs). In phase 7, we designed the visual representations of the CMOCs (see Figs. 1–3). From these codes a category system was finally developed with nine categories of contexts and six categories each of mechanisms and outcomes.

The first three transcripts were independently analyzed by the first and the last author and discussed within the team, in order to review intercoder reliability. We found no relevant differences in coding between first author 1 and last author.

In the following section, we present the findings as CMOCs. It has proven useful to structure these chronologically as a pre-, intra- and post-interventional phase. The terms used in the presentation of the findings is based on the ICF [1]; for personal factors not classified in the ICF, it is based on Grotkamp et al. [9]. An exception is the term “life conduct”. In our opinion, this term, borrowed from Sommerfeld et al. [25], captures the necessity of actively shaping one’s own life and daily routines better than the term ‘lifestyle’ as used in the ICF. The environmental factors identified in the data material refer to the *social* environment. Therefore, we have decided to refer to them as social factors in the figures.

3. Results

The aim of this study is to better understand the complex interactions between contextual factors and the ability to participate in the life area of work and employment after rehabilitation despite pain as well as to support the further development of pain rehabilitation programs.

3.1. *The pre-interventional phase: Exhaustion and lack of social affirmation*

The data analysis showed that in the pre-interventional phase pain-associated exhaustion is a central mechanism in reference to occupational participation (see Fig. 2). In the interviews, the term exhaustion summarized phenomena of great physical or mental fatigue that are connected to the pain, but also the pain-contingent increase in the complexity of everyday life. These are modulated by personal or environmental factors. Ms. G describes this

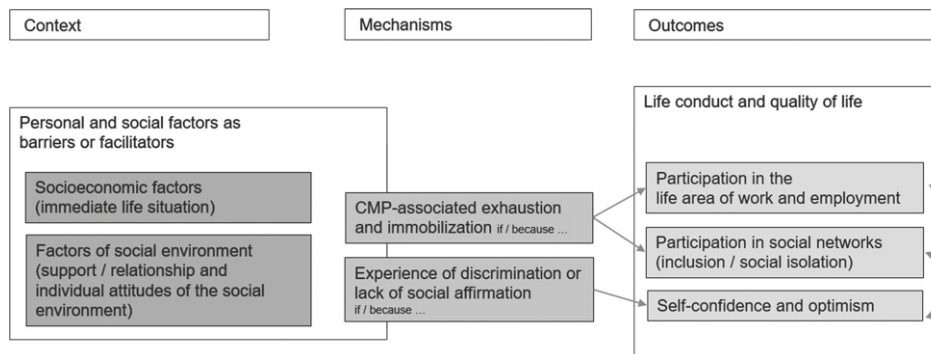


Fig. 2. Pre-interventional CMO configurations.

pain-contingent increase in the complexity of everyday life as follows: “There are so many things that are actually related that you don’t think about if you don’t have this [chronic pain, note tf]”. She thus describes how everyday activities that are normally automatic, such as household management, are made more difficult and the search for alternative strategies for action needs additional mental, social, physical or psychological resources.

Depending on which facilitating or limiting factors influence life with pain, interviewees report that the energy available for their life conduct is no longer sufficient to sustain all areas of life and that they only have enough energy left for one or a few areas of life. Whether and how this mechanism is activated is influenced by socioeconomic factors such as one’s financial situation, educational level, residence status or employment situation (see Fig. 2). In particular clients who, for example, cannot change jobs due to low education levels or uncertain residence status, and who are existentially dependent on their employment, report attempting to maintain their ability to work for as long as possible without having to seek outside help. This is how Ms. E reports: “(I) have seen to it that I can work as much as I can. (. . .) And then it got worse and worse because of the pain, and I worked in spite of it and just said ‘I can manage anyway, take tablets and then it’s possible’. And at some point it just didn’t work anymore”. Concentrating one’s energy on being able to participate despite pain in the life area of work and employment leads either to decreased participation in other regenerative areas of life or to the fact that this participation can only be maintained with a great amount of effort and thus the regenerative potential of these areas of life is no longer experienced. This is what Ms. A meant: “I then put all my strength into my work and make sure that I don’t miss work or at least only a little. And because of this, my private life (. . .) has just gone under”.

The following statement by Ms. C., in which she describes her favorite pastime, floral arranging, convincingly shows that particularly meaningful, creative leisure activities can lead to flow experiences that can push the experience of pain into the background for a certain period of time, allowing clients a pain-free phase of regeneration: “Because I have to think about what kind of wreath I want to make, what colors should I put on it, what candle fits (. . .) That is a very big task. (. . .) I forget everything else in the world, really. I only concentrate on that (. . .) and that’s why (. . .) the pain is just gone”.

Exhaustion may restricts professional and social opportunities for participation. From the client’s point of view, this is not only dependent on personal factors but also factors such as available socio-emotional and economic resources in the immediate social environment (see Fig. 2). Examples of these include the resources of employers in the management of workers with chronic pain, for example, via their human resources department, know-how in the area of social security, funding opportunities for assistive technology or measures such as standing desks. A number of interviewees reported that they had experienced being supported at work, which has a relieving effect on their entire life conduct, thus promoting participation in the life area of work and employment over the long term. They mentioned, for example, flexible, customizable work hours or institutionalized opportunities for regeneration at the workplace. Others reported that their employers quickly reached their limits in supporting them. They reported that the financial pressure or a lack of knowledge about social insurance could lead their employers to show little flexibility in the adaptation of work situations. For example, Ms. C reported that she was let go from her position in a small restaurant after she had told her employer that she had to undergo a back operation and would therefore be absent for several weeks. In a private context, as is evident in Fig. 2, apart from knowledge about chronic pain, empathy and the attitudes of friends and colleagues are the main factors influencing living with chronic pain. A lack of understanding and misinterpretation of the behavior of people who are affected by chronic pain can, over time, lead to exclusion from social networks and, through this, may have an effect on their energy levels. The following quote from Ms. G demonstrates the complex interaction between pain, exhaustion, activity and participation: “For many people it has been difficult afterwards, if you say ‘we (. . .) are doing something together’ and after that, the situation was that I (. . .) could hardly walk, and afterwards one had to cancel again and again, and that of course also led to people distancing themselves more and more. It’s clear (. . .) you set a date to meet and later, you have to say, somehow, in the morning, ‘you know, it’s not possible now’. And many people can’t imagine what it’s like when you’re in constant pain. And then they have the feeling, yeah, they don’t feel like, or they just don’t want to, and that’s been difficult”. This went so far that Ms. G, “in the end (. . .) actually had no one [left].” Understanding and empathy in one’s circle of friends

can conversely make living with pain much easier, as becomes clear in the example of Ms. H: “Of course, the environment has helped. So I’m still saying that without these people around you, who make you feel that you’re just as important and you have their support and have sympathy, so to speak, so without that nothing would have worked. So, of course this has contributed a lot”.

These quotations lead to the second mechanism, identified as influential in the pre-interventional phase: experiences of discrimination or lack of social affirmation (see Fig. 2). These are to be understood as experiences of not being understood by other people or of encountering distrust and rejection. On the one hand, this mechanism is influenced by personal factors. This is what Mr. D self-critically reported, that some of the negative experiences he has had in the health care sector are probably also due to his own weaknesses in communicating about his pain: “This is perhaps also a reason that I have sometimes not been taken so seriously. I just said, ‘Here is a problem [points to a site on the body], Here is a problem’ [points to another site on the body]”. On the other hand, environmental factors such as the attitudes or communication skills of health professionals play a central role. All interviewees agreed that as sufferers from pain, they had repeatedly suffered from prejudice, stigma and being treated as psychiatric cases in the health and social care system. An example is the statement by Mr. D: “He [the neurologist, note tf] didn’t take me seriously either and said, yes, I had a mental health problem. I’ve heard that hundreds of times””. It is the repeated experience of a lack of understanding on the part of social and health professionals that seems to lead to extreme shock and resignation, but also to massively reduced confidence in the health care system.: “A doctor gave me an X-ray there and said afterwards that he could

X-ray hundreds of women my age and they would have worse X-rays and no pain. So, that was where I had to say, ‘Well, does he not believe me? So, am I actually imagining it? (. . .) Am I crazy? So I’m stupid?”

In particular, when social security entitlements are clarified, this lack of understanding can turn into mistrust, which can have quite a detrimental effect on those suffering from chronic pain. For instance, in the handling of the clarification of disability insurance claims, an interviewee stated that the mistrust and accusations led to her having to go to inpatient psychiatric treatment: “The expert appraisal was the worst. That then gave me eight and a half weeks of psychiatry”.

In summary, it can be said that from the point of view of interviewees that pre-intervention, various personal and environmental factors have a lasting effect as facilitating factors or barriers to professional and social participation as well as self-confidence as a mental factor. The three outcomes are closely intertwined and are not often thought of as being independent of one another, but rather, as part of an entire life conduct. These outcomes are mediated by the two main mechanisms of “pain-associated exhaustion” and “lack of social affirmation”. This pre-interventional dynamic, in which environmental factors are important, must be taken into account in pain rehabilitation programs, as it significantly shapes the opportunities and abilities of clients to engage in a program, as is described in the next section.

3.2. *The intra-interventional phase: Recognition as a prerequisite for the ability to engage*

Regarding the intra-interventional phase, our data analysis revealed that, on the basis of their biographical experiences of pain, the interviewees

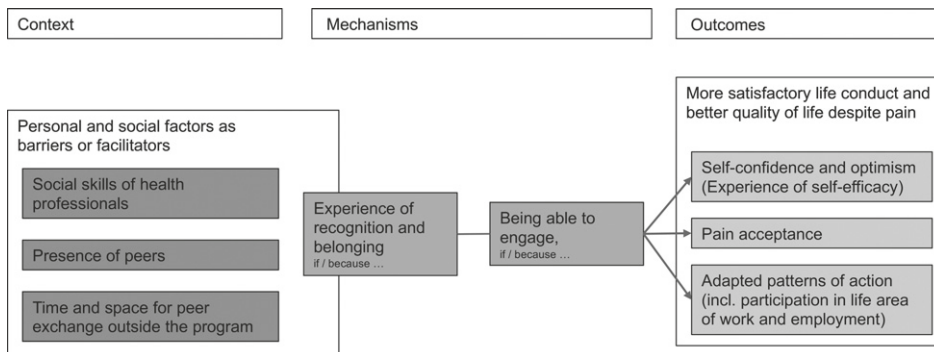


Fig. 3. Intra-interventional CMO configurations.

consider the interplay of the two mechanisms “experience of recognition and belonging” and “being able to engage” as essential (see Fig. 3). In their view, these mechanisms are a prerequisite for them to be able to engage with and process the content of the program (which is not central to this study). Based on the data, we understand recognition and belonging as two closely connected concepts of satisfaction of basic psychological and social needs for affirmation, respect, benevolence, understanding and belonging in a community. Or, as Ms. G put it: “the feeling of being protected”. The social support factor “experience of recognition and belonging” which conveys security is therefore the basis for the second relevant mechanism “being able to engage”, which can be regarded as a mental support factor.

Interviewees, some of whom had experienced a lack of social affirmation for years, reported that in the program being examined they noticed for the first time that they were not alone with their pain and that their experiences and feelings were taken seriously: “Yes, you realize afterwards – maybe for the first time really – that you aren’t the only one with this pain and that you’re not so odd at all (. . .) because otherwise you are actually always mixing with ‘healthy people’ so to speak. (That) also gives you a sense of belonging, of course”. Making these experiences possible is dependent on various contextual factors. On the one hand, these are the attitudes and basic competences of health professionals (in particular empathy and communication skills). This is how Mr. D replied when asked about why he was able to benefit from the program: “It has something to do with communication. (. . .) So I’ve had a few doctors [before the program, note tf] who really made me feel like an outcast. And here [in the program, note tf] they asked me things and tried to develop something and so I felt taken seriously afterwards”.

On the other hand, however – and this seems to be central for the clients – these experiences of recognition and belonging happen during exchanges with peers. The interviewees reported that it was the first time they had ever met with “people who were just as affected” when they attended the BAI program. This constitutes a key experience in their pain biography. The two statements of Ms. E and Ms. A are an example of this: “It’s like when you’ve been talking to a wall for years and there’s just nothing coming back, and now there are people standing at that wall and they’re saying to you, ‘Yeah, it’s like that.’” and “I’ve learned [in the group, note tf] that it is okay to have this pain and that it is not simply conceited and that

it is the same for others”. The group was described by various interviewees as a “second family” or “replacement family” and acts as a motivator. “I believe, that’s really the most important thing. And to get support or motivation ‘yes, come on, we’re doing this now, you can do it too’, pulling along, sharing. And sometimes having fun in between, of course”. In particular, informal exchanges in the group are of central importance from the clients’ point of view. The interviewees reported on early morning conversations, joint lunch breaks and evening conversations. These informal exchanges require a protective framework, however, which is not to be found naturally in a hospital environment and must first be created as a prerequisite for clients’ interpersonal encounters. As Ms. A puts it: “I also noticed that this possibility to retreat as a group was not there. Like maybe at noon being able to sit together somewhere undisturbed and not downstairs in the cafeteria, where there are 7000 others”. However, the feeling of recognition and belonging can be very fragile. For example, the interviewees mentioned negative influencing factors in the form of organizational ambiguities such as inaccurate rehabilitation plans, unpredictable changes of contact persons and lack of transparency (e.g. in the case of unjustified unequal treatment of clients).

In summary, it can be said that some clients had suffered from a lack of social affirmation before the program and had lost confidence both in health professionals and in themselves and other relevant social systems. The exchange of views with “equally affected persons” and the social competence of health professionals seemed to be important prerequisites for first involving themselves in the program in a beneficial way therefore having the chance to achieve the intended program objectives such as pain acceptance or the return to work. The two mechanisms “experience of recognition and belonging” and “being able to engage” play important roles in this. This dynamic, however, in which environmental factors are important, in particular as a support factor, is strongly challenged after the end of the program because, as described in the next section, essential support factors ‘fall away’.

3.3. *The post-interventional phase: Implementation competence of new patterns (volition)*

The sustainability of program outcomes is strongly influenced by two other mechanisms that naturally only come into effect after the end of the program.

Even in the BAI program, which is designed explicitly so that independence and implementing what has been learned in everyday life continuously increases in every program phase, the completion of the program is considered by many participants to be a turning point: “After that, this program stops, then there is something like a cut and afterwards you are alone again”. The ‘falling away’ of the rehab framework and the transition from the program into one’s private life cause volitional competences to be strongly challenged. The term “rehab framework” denotes all structuring, supporting or mandatory elements connected to the program, which are no longer present after the end of the program. This includes, for example, the obligation to participate regularly or have informal discussions with peers. The category of volitional competences includes all the elements mentioned in the interviews of the interactions between thoughts, feelings, knowledge and actions that serve to help implement and consolidate program outcomes in everyday life. However, regarding outcomes such as the ability to participate in the life area of work and employment, it is not only the volitional competences of the people directly affected, but also those of their social environment (e.g. the employer or the family), which decide whether the newly-learned patterns can be sustainably anchored in everyday private or work life. Whether and how this mechanism is activated is influenced here again by different environmental and personal contextual factors. For example, habits or needs related to movement play a role. For example, with regard to physiotherapy exercises, more active or movement-seeking interviewees reported that making exercising part of their everyday life was achieved without great effort, whereas interviewees with more movement-avoidant behavioral habits reported that implementing the exercises in their everyday life was a great effort.

Some interviewees felt overwhelmed by the prospect of sustainably changing well-established patterns that had formed over years within a few weeks. For these development processes they needed support over a longer period of time, also in everyday life post-intervention. As Mr. B thought: “The mechanisms, that’s just something that’s there and I’m just saying that a twenty-four- or five-year-old will manage relatively quickly but if you’re over thirty or thirty-five or fifty like me, that’s extremely difficult to relearn”. And Ms. G., who considered herself to be failing in the implementation of what she had learned, said: “No it didn’t work – and probably didn’t

for many others – because it should actually be possible that it could be longer. Because until I went into this program, I’d maybe had eight years of pain. So I (. . .) have like a ‘learned structure’ and I can’t change that within three months, when I’ve already had it for a very long time. And that’s why I feel that it should have gone on much longer after the program, that there should have been further support, so that it could really have been consolidated”. Ms. G. spoke about the importance of maintenance offers after the actual intervention.

The same sentiment was expressed by Mr. B on the implementation of exercises in his everyday life. Aware of his own limited volitional competences, he would have wished to be able to organize opportunities for sharing amongst his peers: “Yeah, it just pisses me off, there’s no one who you can talk to, there’s no one there with the same problem. (. . .) Of course, if this group stays together somehow afterwards or is monitored together, I think that’s more like it. Okay, it’s a personal responsibility that you should take on. But I’m just too weak.” In particular, clients desire maintenance programs if they are less involved in social networks, or have fewer opportunities to discuss their pain with family or in their circle of friends. Their ideas range from the initiation and moderation of self-help groups and further support during fitness training to psychosocial counseling services. Another influential contextual factor is the differing development processes, which program participants as well as their social environment experience for the duration of the program. This can be a “development gap” between those affected and their environment, if the relevant parts of the social environment are not sufficiently involved in the process, which can further disturb the already fragile life conduct balance. These developmental differences can take place at the level of knowledge, but also of attitudes, emotions or behavior change and affect both the private and professional environment. A negative example was reported, for example, by Mrs. A., in which reintegration into the life area of work and employment after rehab was made more difficult as her employer was not sufficiently involved during the program and in the end was not prepared to adjust her shift schedules for the re-entry phase: “I remember that the idea was that I should have been able to work 60% again, and actually the idea was that once a week I could work a whole day. But for the company this was not possible, they didn’t want to be able to do that”.

In summary, it can be said that, from the point of view of the interviewees, the program outcomes

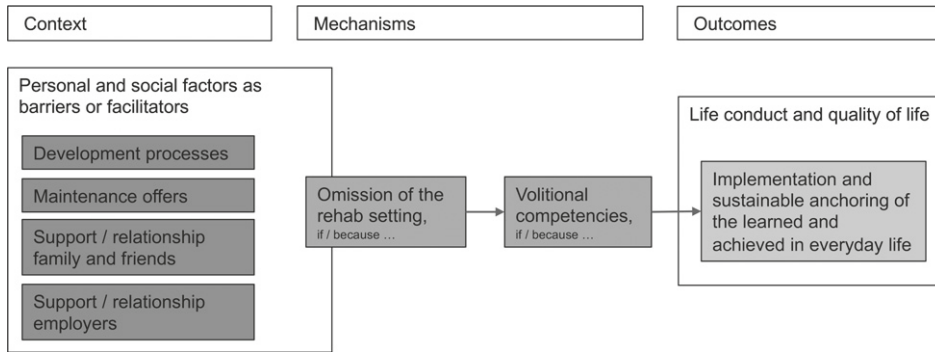


Fig. 4. Post-interventional CMO configurations.

such as reintegration into the life area of work and employment are not only influenced by pain and the associated impaired functioning, but also by different environmental and personal contextual factors acting as supporting factors or barriers. The ‘falling away’ of a rehabilitation framework and the volitional competences of the social environment shape the interviewees’ ability to implement acquired skills and capabilities in everyday life after rehabilitation.

4. Discussion

The findings of the study have shown that it makes sense for pain rehabilitation programs to consider clients’ ability to participate in the life area of work

and employment in connection with their ability to participate in other areas of life. This is because clients report a complex interplay of diverse, overarching contextual life factors. In their experience, chronic pain limits the resources available for their life conduct, which can lead to some areas of life no longer being actively maintained or cared for. The ‘falling away’ of these areas of life can lead to an imbalance in the entire life conduct system, which also threatens their ability to participate in the life area of work and employment.

In the clients’ view, both environmental and personal factors play a role in achieving the outcomes of the program and ensuring their sustainability in everyday life. Figure 5 shows the contextual factors that have proved relevant in this study, presented as components of the ICF.

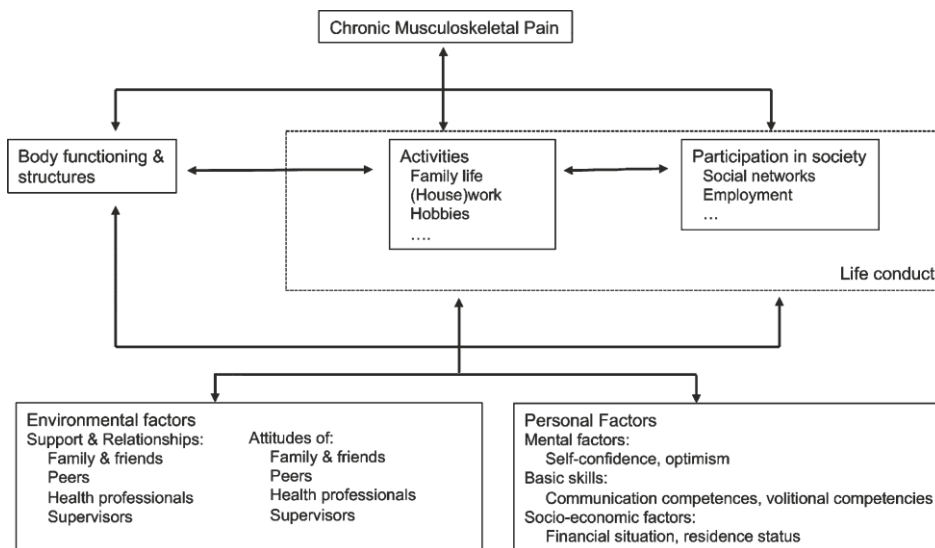


Fig. 5. Overview of relevant activities, participation, environmental and personal factors as contextual factors of a rehabilitation program. (Basic framework: WHO, 2001).

In the study, the interplay of the various factors was condensed into a few central CMOCs (see Figs. 2–4). In addition, there are other secondary CMOCs, which cannot be discussed here. The published CMOCs are to be understood as the product of the evaluation, as working hypotheses and as a contribution to a more detailed program theory.

In the pre-interventional phase, i.e. the phase of the development and maintenance of chronic pain, socio-economic factors and factors in the social environment such as support, relationships and attitudes have proven to be particularly influential. It is known from qualitative and quantitative studies [16, 26–30] that social and socio-economic factors and workplace situations play essential roles in the development and maintenance of chronic pain, but also in participation in life area of work and employment despite chronic pain. In their studies, McCluskey et al. were able to find evidence of a link between family support and staying in the workplace. But they also point out that the significance of the social dimension in the biopsychosocial model of health is still underexposed [16]. The findings of this study show that these contextual factors, through the mechanisms of experiences of discrimination and exhaustion, may affect not only the genesis and persistence of the disease, but also the ability to be engaged in treatment, thus impacting reintegration into the life area of work and employment. For the practice of interprofessional pain rehabilitation programs, this means, that an early, thorough and professional diagnosis of the social situation can be an important source of information for planning support.

In the intra-interventional phase, the early involvement of employers, the social competence of health professionals and the presence and exchange with peers have all proved to be influential. In particular for people in precarious professional situations, it seems of central importance to involve the employers in the process at an early stage, so that the process of returning into the life area of work and employment after rehab can be successful. Furthermore, the experience of being taken seriously and the realization that one is not alone with one's pain are important prerequisites for being able to engage in the treatment. It could therefore be useful for a rehabilitation program to create possibilities for the participants to exchange ideas undisturbed and unobserved even outside the actual program, because such possibilities promote the "ability to engage" in the program and its contents, provided that the informal exchange by the participants can be designed constructively. This informal

exchange enables experiences of recognition and belonging, which are, as it were, counter-experiences to pre-interventional experience. They form the basis for affected persons' ability to develop convictions of self-efficacy and thereby engage in the program and its content in a productive way. At this point, if not before, parallels to recovery processes for mental illnesses are striking. The importance of the contextual factors and mechanisms portrayed above, as well as systematic offers and follow-up care, is also addressed in research on recovery processes in mental illness [31, 32]. These parallels are not particularly surprising considering that, in the overarching sense, rehabilitation programs for chronic illness are always about a return to a satisfactory life conduct despite continuing limitations [33, 34]. This brings us to the central findings of the post-interventional phase.

The most relevant contextual factors in the post-interventional phase have proved to be the 'falling away' of the framework provided by the pain rehabilitation program and the competence to transfer what has been learned into everyday life and to implement it sustainably. For interprofessional rehabilitation programs, this means two main things: First, the importance of creating post-rehabilitative treatment services, and second, the importance of strengthening volitional competences during intervention. Based on our analysis and the use of a social or occupational therapy scientific understanding of volition [35, 36], we propose an understanding of volitional competence in rehabilitation not only as individual competence but also as the competence of social systems. Accordingly, we recommend not only strengthening the clients in their volitional competence, but also supporting their social environment (family members and employers), since their knowledge and motivation have a significant influence on the volitional competences of the whole system. This recommendation is in line with findings, for example, from Nilsson et al., who report in connection with return to work processes of stroke patients that employers consider their lack of knowledge of the condition and support strategies to be one of the biggest challenges for the successful return of their employees into the workplace [37]. In a meta synthesis of qualitative pain research, Snelgrove and Lioffi also recommend not only supporting the people directly affected, but also creating educational and support services for the relatives [29]. On the one hand, these measures can contribute to the ability of relatives themselves to deal better with their own situation. On the other hand, it contributes to their ability

to support their family members directly affected by pain in a more targeted way.

5. Conclusion

The main finding of the present research is that the ability to participate in the life area of work and employment as described above is always to be understood as interdependent with the ability to participate in other areas of life. In program theory, the ability to participate in the life area of work and employment should therefore be understood in this broad sense. Likewise, assessment, evaluation and treatment should be carried out based on this understanding.

Based on the main finding, five important additional findings regarding participation in the field of work can be summarized for interprofessional pain rehabilitation programs:

1. Context matters. Both environmental and personal factors function as contextual factors influencing the sustainability of the program outcomes.
2. The opportunity to have (informal and formal) exchange with peers can support the ability of clients to engage in program content.
3. The social skills of health professionals (especially communication skills and empathy) influence the ability of clients to engage in program content.
4. Volitional competence in rehabilitation programs is to be understood as an overall system's implementation ability.
5. Maintenance services can support the sustainable implementation in everyday life of what has been learned.

Based on these findings, we make the following recommendations for complex, interprofessional rehabilitation programs for people with chronic pain:

1. The development of an interprofessional, integrative understanding of work ability as participation in the life area of work and employment. This should place participation in the life area of work and employment in the context of the entire life conduct, in order to ensure the sustainability of the program.
2. Identification, thematization and processing of relevant contextual factors. As a first step, we recommend that every client be provided with a

comprehensive social diagnosis by professionals (e.g. clinical social workers), from which goals and measures for inclusion and participation are formulated.

3. The creation of sufficient informal opportunities to exchange views with peers within the framework of the program.
4. That in the recruitment of personnel (incl. medicine), as well as professional competence, particular attention should be paid to social competences such as person- and situation-oriented communication.
5. The early involvement of the social environment, so that the needs of relatives and employers can be clarified and they can be supported with expertise in their contribution to the process. This includes not only timely involvement in discussions, but also the creation of institutionalized vessels for family education and counselling.
6. The installation of maintenance services for people who have completed the program and, if necessary, for their relatives. These could, for example, include guided groups, self-help groups or, based on the recovery theory, services led by experienced peers.

Like any study, the present study has strengths and limitations. In what follows, the key strengths and limitations are briefly discussed. The application of the content-structuring qualitative content analysis according to Kuckartz, in the framework of a realist evaluation, has to date not been extensively evaluated. Nevertheless, it seems to us to be an innovative contribution to the discourse on the methodological design of the evaluation of complex programs in the health care sector. The findings of the study could not be validated communicatively with the interviewees. However, the plausibility of the study's findings is supported by the resulting high density of the analysis. In addition, it was reviewed in a continuous process of reflection with peers. The findings of this study apply primarily to the program evaluated. They cannot be generalized as a description of the influence of contextual factors on the ability to participate in the life area of work and employment by all people affected by chronic pain. However, they are, in reference to Pera"kyla" [38], generalizable as a description of how contextual factors *can* affect the ability of people to work with chronic pain. The CMOCs described were reconstructed from the experiences of the interviewees. They need to be

corroborated with further methodological approaches to proof their validity. As mentioned above, we were able to interview eight patients in this study. We were able to identify relevant CMOCs. Although no fundamentally new mechanisms or contextual factors were found from the sixth interview onward and the category system has solidified, we cannot exclude the possibility that other relevant contextual factors and mechanisms exist that were not mentioned by the interviewees. Two quantitative studies are currently underway in which the influence of contextual factors on the ability of people with chronic pain to participate in the life area of work and employment by means of registry studies are being investigated.

Acknowledgments

We would like to thank our interviewees for their willingness to participate in this study. We would also like to thank the BAI team for their tireless work and our academic peers for their constructive contributions to the discussion of this research and its findings. Furthermore, we would like to thank Prof. Dr. Daniel Gredig, Prof. em. Dr. med. Peter M. Villiger, Dr. Joel Gautschi, and the translators A. Scarlotta and M. Oertig for their support.

Conflict of interest

None to report.

References

- [1] World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) 2001. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42407> (accessed February 10, 2020).
- [2] Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*. 2006;10:287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
- [3] Gaskin DJ, Richard P. The Economic Costs of Pain in the United States. *The Journal of Pain*. 2012;13:715-24. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.03.009>
- [4] Becker N, Hojsted J, Sjogren P, Eriksen J. Sociodemographic predictors of therapeutic results in patients with chronic, non-malignant pain. *Ugeskrift for Laeger*. 2001;163:3073-7.
- [5] Gantschnig BE, Heigl F, Widmer Leu C, Bu"tikofer L, Reichenbach S, Villiger PM. Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with chronic musculoskeletal pain: a cohort study. *Swiss Medical Weekly*. 2017. <https://doi.org/10.4414/smww.2017.14433>
- [6] Westhorp G. *Realist Impact Evaluation - an Introduction*. London: Overseas Development Institute; 2014.
- [7] Pawson R, Tilley N. *Realist Evaluation*. London: Cabinet Office; 2004.
- [8] Haunberger S. Realistic Evaluation als Evaluationsrahmen in der Klinischen Sozialarbeit. In: Hahn G, Hu"temann M, editors. *Evaluation psychosozialer Interventionen, Ko"ln: Psychiatrie Verlag*; 2015.
- [9] Grotkamp S, Cibis W, Nu"chtern E, von Mittelstaedt G, Seger W. Personal Factors in the International Classification of Functioning, Disability and Health: Prospective Evidence. *Australian Journal of Rehabilitation Counselling*. 2012;18:1-24. <https://doi.org/10.1017/jrc.2012.4>
- [10] Lacouture A, Breton E, Guichard A, Ridde V. The concept of mechanism from a realist approach: a scoping review to facilitate its operationalization in public health program evaluation. *Implementation Science*. 2015;10:153. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0345-7>
- [11] Westhorp G. *Understanding Mechanisms in Realist Evaluation and Research. Doing Realist Research*, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: Sage. 2018, p. 41-57.
- [12] Bouwmans C, Hakkaart-van Roijen L, Koopmanschap M, Krol M, Severens H, Brouwer W. *Productivity Costs Questionnaire Manual*. Rotterdam: Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam; 2013.
- [13] Allgeier L, Bengel J. Factors Influencing Return to Work in Chronic Back Pain. *Physik Med Rehabilitationsmed Kurort*. 2018;28:103-13. <https://doi.org/10.1055/s-0043-124440>
- [14] Bostan C, Oberhauser C, Stucki G, Bickenbach J, Cieza A. Which environmental factors are associated with performance when controlling for capacity? *J Rehabil Med*. 2014;46:806-13. <https://doi.org/10.2340/16501977-1839>
- [15] Hara KW, Bjørngaard JH, Jacobsen HB, Borchgrevink PC, Johnsen R, Stiles TC, et al. Biopsychosocial predictors and trajectories of work participation after transdiagnostic occupational rehabilitation of participants with mental and somatic disorders: a cohort study. *BMC Public Health*. 2018;18:1014. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5803-0>
- [16] McCluskey S, de Vries H, Reneman M, Brooks J, Brouwer S. "I think positivity breeds positivity": a qualitative exploration of the role of family members in supporting those with chronic musculoskeletal pain to stay at work. *BMC Fam Pract*. 2015;16:85. <https://doi.org/10.1186/s12875-015-0302-1>
- [17] McCluskey S, Brooks J, King N, Burton K. Are the treatment expectations of "significant others" psychosocial obstacles to work participation for those with persistent low back pain? *Work: Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*. 2014;48:391-8. <https://doi.org/10.3233/WOR-131789>
- [18] McCluskey S, Brooks J, King N, Burton K. The influence of "significant others" on persistent back pain and work participation: a qualitative exploration of illness perceptions. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:236. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-12-236>
- [19] de Vries HJ, Brouwer S, Groothoff JW, Geertzen JHB, Reneman MF. Staying at work with chronic nonspecific musculoskeletal pain: a qualitative study of workers' experiences. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:126. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-12-126>

- [20] Patel S, Greasley K, Watson PJ. Barriers to rehabilitation and return to work for unemployed chronic pain patients: a qualitative study. *Eur J Pain*. 2007;11:831-40. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2006.12.011>
- [21] Patton MQ. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 4th ed. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage; 2015.
- [22] Kuckartz U. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4. Auflage. Weinheim Und Basel: Beltz Juventa; 2018.
- [23] Witzel A. The Problem-centered Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 2000;1:Art. 22. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>
- [24] Corbin J, Strauss A. *Basics of Qualitative Research - Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 4th ed. Los Angeles: Sage; 2015.
- [25] Sommerfeld P, Hollenstein L, Calzaferri R. *Integration und Lebensführung - Ein forschungsgesteuerter Beitrag zur Theoriebildung der Sozialen Arbeit*. Wiesbaden: VS Verlag; 2011.
- [26] Nickel R, Raspe HH. Deskriptive Schmerzepidemiologie. In: Egle U, Hoffmann S, Lehmann K, Nix W, editors. *Handbuch chronischer Schmerz*, Stuttgart: Schattauer; 2003, p. 105-17.
- [27] van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology – where do lifestyle factors fit in? *British Journal of Pain*. 2013;7:209-17. <https://doi.org/10.1177/2049463713493264>
- [28] de Vries HJ, Reneman MF, Groothoff JW, Geertzen JHB, Brouwer S. Workers who stay at work despite chronic nonspecific musculoskeletal pain: do they differ from workers with sick leave? *J Occup Rehabil*. 2012;22:489-502. <https://doi.org/10.1007/s10926-012-9360-6>
- [29] Snelgrove S, Lioffi C. Living with chronic low back pain: a metasynthesis of qualitative research. *Chronic Illness*. 2013;9:283-301. <https://doi.org/doi:10.1177/1742395313476901>
- [30] Nilsen G, Anderssen N. Struggling for a normal life: Work as an individual self-care management strategy among persons living with non-malignant chronic pain. *Work*. 2014;49:123-32. <https://doi.org/10.3233/WOR-131642>
- [31] Brown W, Kandirikirira N. *Recovering mental health in Scotland - Report on narrative investigation of mental health recovery*. Glasgow: Scottish Recovery Network; 2008.
- [32] Onken SJ, Dumont JM, Ridgway P, Dorman DH, Ralph RO. *Mental Health Recovery: What Helps and What Hinders? A National Research Project for the Development of Recovery Facilitating System Performance Indicators Phase One Research Report*. Alexandria, VA: National Association of State Mental Health Program Directors (NASMHPD) National Technical Assistance Center (NTAC); 2002.
- [33] Anthony WA. Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental health service system in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*. 1993;16:11-23. <https://doi.org/10.1037/h0095655>
- [34] Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie des Universitätsspitals Bern (Inselspital). *BAI -Reha: Das Berner ambulante interprofessionelle muskuloskeletale Rehabilitationsprogramm für Schmerzpatienten /-innen - BAI -Reha: The Bernese Outpatient Interprofessional Musculoskeletal Rehabilitation Program for Patients with Chronic Pain 2017*.
- [35] Fuchs P. *Das Mass aller Dinge: eine Abhandlung zur Metaphysik des Menschen*. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft; 2007.
- [36] Kielhofner G, Mentrup C, Niehaus A. Das Model of Human Occupation (MOHO): Eine Übersicht zu den grundlegenden Konzepten und zur Anwendung. In: Jerosch-Herold C, Marotzki U, Hack BM, Weber P, editors. *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis*, Berlin, Heidelberg: Springer; 1999, p. 49-82. https://doi.org/10.1007/978-3-662-08173-0_4
- [37] Nilsson AO, Eriksson G, Johansson U, Hellman T. Experiences of the return to work process after stroke while participating in a person-centred rehabilitation programme. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2016. <https://doi.org/10.1080/11038128.2016.1249404>
- [38] Peraškyla A. Reliability and validity in research based upon transcripts. In: Silverman D, editor. *Qualitative Research*, London: Sage; 1997, p. 201-19.

STUDIE IV

RESEARCH

Open Access



Associations between social integration, participation and productivity loss among persons with chronic pain: a registry based cross sectional study

Thomas Friedli^{1*}, Jeannette Brodbeck^{2,3} and Brigitte E. Gantschnig^{1,4}

Abstract

Purpose: To examine associations between factors of social inclusion and participation and productivity loss in employed persons with chronic pain, assessed for an interprofessional pain rehabilitation programme. We hypothesized that factors of social inclusion and participation and work related social factors are significantly associated with productivity when experiencing chronic pain and we expected a moderate effect.

Methods: Cross-sectional study using data collected prospectively in an interprofessional patient registry for chronic pain. The primary end point was productivity loss, measured with the iMTA Productivity Costs Questionnaire. We included data from 161 individuals. To be included, persons had to be 18 years old or older, in paid work, and had to have a medical diagnosis of chronic pain syndrome with actual or potential tissue damage. In addition, participants had to have indicators of significant impairments in psychosocial functions.

Results: Linear regression analysis showed that a highly stressful professional situation, frequent problems regarding the compatibility of the family and job and not being Swiss were associated with a significantly higher total productivity loss. Similar results were found for productivity loss in paid work. However, problems concerning the compatibility of the family and job did not reach the significance level for productivity loss in paid work.

Conclusion: The results of this study underscore the importance of factors of social inclusion and participation for interprofessional rehabilitation programmes to manage chronic pain especially when focussing on productivity loss.

Keywords: Widespread chronic pain, Social context, Linear models, Work, Rehabilitation

Introduction

Chronic pain (CP) is a major challenge worldwide, not only for those directly affected, their families and their professional environment [1], but also for the health care system, the economy and public health [2–5]. On an individual level, chronic pain affects physical and mental

functioning [6–8], reduces quality of life [2] and productivity [9, 10]. In Europe and the USA, about one in five persons suffer from chronic pain [11, 12]. This corresponds to around 95 million people in the EU and around 50 million people in the USA. CP is thus one of the main causes of inability to work and – on a societal level – is responsible for enormous direct medical costs and loss of productivity [11, 12]. In our understanding, productivity or the loss of it due to illness measured in hours is the measurable outcome of work ability. Productivity loss in paid work includes both absenteeism and presenteeism.

*Correspondence: tom.friedli@insel.ch

¹ Department of Rheumatology and Immunology, Inselspital, Bern University Hospital, and University of Bern, Freiburgstrasse, 3010 Bern, Switzerland
Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

However, it should be noted that many closely related but different concepts are used in literature to measure the work-related outcome of rehabilitation programmes (e.g., ability to work, return to work, productivity, employment success). This fact complicates the comparability and interpretation of results.

One of the main groups of CP is chronic musculoskeletal pain (CMP) [13]. As a complex biopsychosocial phenomenon, CMP is highly demanding both for interprofessional interventions [1, 14, 15] and in research. In chronic pain research, social factors have received little attention. The authors of recent studies largely agree that social factors play an important but previously underestimated role in both the aetiology of CMP and concerning outcomes of rehabilitation programmes such as productivity despite CMP [1, 14, 16–18]. We define social factors as factors that characterize individuals as an integral part of their environment at different societal levels. At the societal micro and meso level, this means inclusion in personal networks as well as a fulfilling professional situation.

In this study, particular focus was placed on the association between productivity and social factors related to the individuals work situation as well as social inclusion and participation. Our previous research has shown that inclusion in the family and a circle of friends and the social situation at the workplace are experienced by those affected as significant factors influencing the sustainability of the outcomes of our interprofessional outpatient rehabilitation programme [19].

In recent studies, the following social, socioeconomic or sociodemographic factors have been proven to influence productivity / the ability to work / the return to work of persons with CMP: disability or social security pension status [14, 17, 20], significant others/ family [21, 22], educational status [21, 23, 24], the workplace situation and related job perceptions [25], residence status [26], socioeconomic status [23, 24] and social functioning in general [16]. However, most of the recent studies focus on the return to (paid) work and few on productivity or productivity loss. Thus, little is known about the association between social factors such as social inclusion and participation and work-related social factors and the productivity of persons with chronic pain.

The knowledge about the role of social factors is of central importance for the development and advancement of specialized interprofessional pain rehabilitation programmes. Thus the research question of this study was as follows: Which social factors are associated with productivity loss among individuals who are in paid work and being assessed for an interprofessional pain rehabilitation programme?

Based on the state of research and our experience in rehabilitation practice, we hypothesized that the factors of social inclusion and participation and work-related social factors are significantly associated with productivity in chronic pain and expected a moderate effect.

Methods

Study design and setting

This is a cross-sectional study using data collected prospectively in a patient registry for chronic pain. The study was conducted at the Department of Rheumatology and Immunology of the Inselspital, Bern University Hospital in 2020. The services offered by the Department include interprofessional outpatient and inpatient rehabilitation programmes for patients with CMP. In this study, we used baseline-data of patients evaluated for participation in these rehabilitation programmes. Criteria for inclusion were (1) age between 18 and 75 years; (2) diagnosis of chronic musculoskeletal pain syndrome according to ICD-10 [27] with chronic pain either (a) associated with actual or potential tissue damage or (b) associated with tissue damage and a mental disorder; (3) indicators of significant impairment in psychosocial functions. The exclusion criteria were: (1) a primary mental disorder, (2) refusal to participate in an interprofessional outpatient rehabilitation, (3) and limited skills in German language.

Database and data collection

For this study, we used health-related data from a patient registry for chronic pain (Chronic Pain Registry). The Chronic Pain Registry was developed in 2017/2018 as an internal clinical registry and was implemented in May 2018 following international guidelines and national recommendations for the development and operation of health-related registries [28]. It was the first interprofessional registry for persons suffering from chronic pain in Switzerland [29]. One of its aims is to analyse the associations of risk factors and impairments. For the Chronic Pain Registry, we used REDCap [30] with an integrated audit trail as an electronic data capture software and database platform. For entering survey data, participants were given a tablet computer in which to enter their survey data. A personalized QR code gave them access to the corresponding assessments in REDCap. To ensure the highest possible quality of measurements, we developed a step-by-step guide in simple language and scheduled sufficient time in the treatment plan to complete the assessments. For entering the results of clinical tests, we trained designated members of the interprofessional team and gave them direct access to REDCap.

Measures

Productivity loss

The primary endpoint for this study was the iMTA Productivity Cost Questionnaire (iPCQ) [31] to evaluate the productivity loss of persons with chronic pain. Participants self-rated their productivity loss using the iPCQ. For this purpose, productivity loss due to absenteeism, presenteeism, and unpaid work were calculated using a given formula and added together to obtain a total score of productivity loss. The iPCQ is an internationally standardized, generic (diagnosis-unspecific) assessment tool for recording disease-related productivity loss, including absenteeism, presenteeism, and unpaid work. Although the iPCQ is a relatively new instrument, it has already been internationally validated [32–34]. To ensure comparability, we only used data on short-term productivity loss (productivity loss in the last 4 weeks) in the calculations.

Social factors

Due to a lack of a standardized and validated questionnaire for all social factors, we created a tailored Case Report Form (CRF), in which the relevant factors were assessed using items from three large national and international surveys to ensure the quality and validity of single questions. These surveys are the Swiss Household Panel [35], the Swiss Health Survey [36], and the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe [37]. The items assessed are the perception of occupational situation, the compatibility of family and job, and inclusion in personal networks as indicators for the inclusion in communities and residence status as an indicator for societal participation.

Pain

Participants rated their average pain intensity over the previous 7 days using a digital Visual Analogue Scale (VAS) from 0 (no pain) to 100 (worst pain). Both paper-based and digital VAS are well-validated measures in self-assessing pain intensity [38]. The digital VAS in REDCap measures subjective pain by asking the participants to mark their perception of pain on a line with 100 units. They have to mark the point by moving a digital slider. The selected slider position corresponds to a score ranging from 0 to 100, where higher scores indicate greater intensity of pain.

Demographics

Participants responded to questions about net income per person in their household, and educational level. Information about sex and age were extracted directly from the clinic information system into the registry. For

educational level, we recoded the values in three groups (ISCED 0 and 1, ISCED 2–4, ISCED 6–8) and treated them as dummy variables in the regression analysis because of the educational situation in Switzerland and the nominal scale of the variable.

Ethics approval and trial registration

The use of anonymized data for this study was approved by the Ethics Committee of the Canton of Bern in December 2018 (Project-ID 2018–01583). For this study we strictly followed the principles of biomedical [39] and social science ethics [40]. All patients were informed verbally and in writing about the objectives of a patient and quality registry and the benefits and risks of the study. All participants signed an informed consent form prior to inclusion. Data collection, transmission, storage, and analysis within this study were conducted strictly according to the legal requirements of the Swiss government [41, 42].

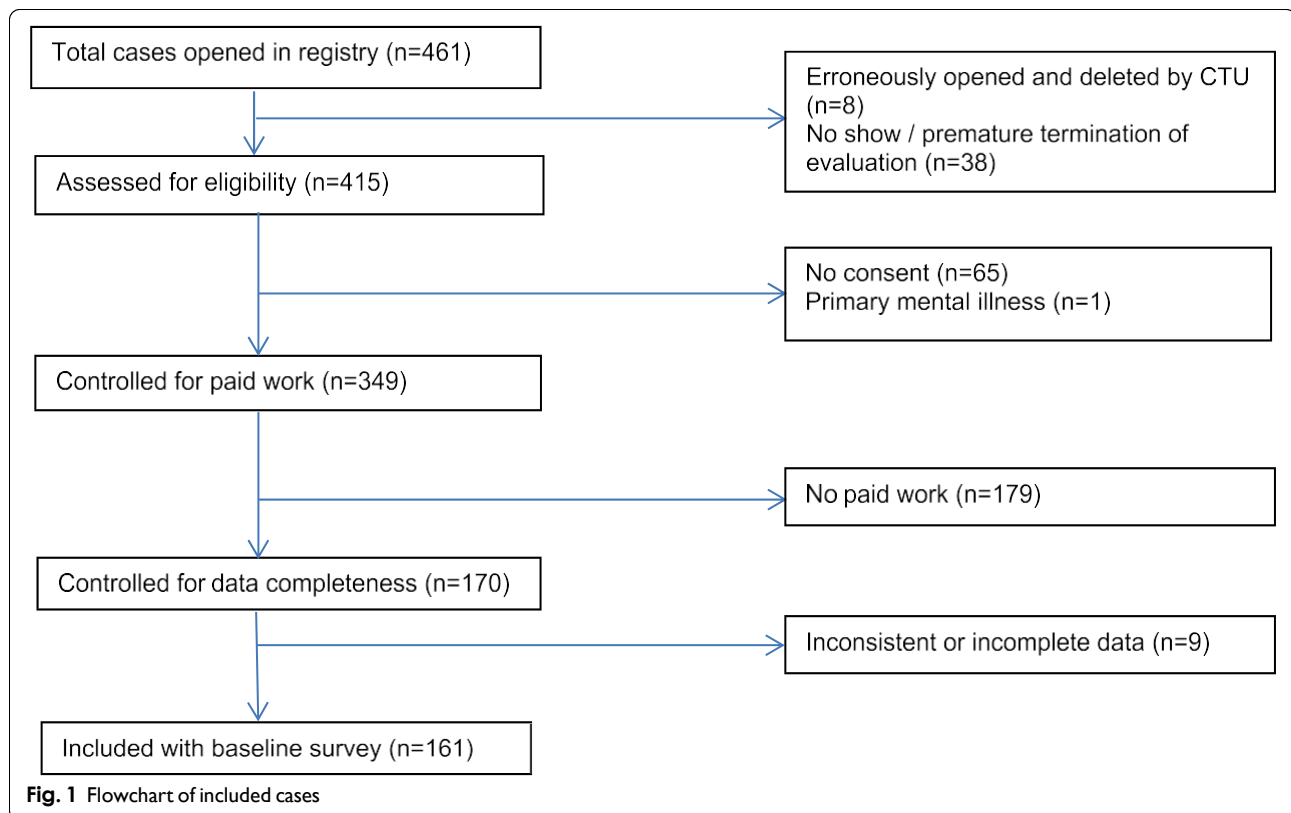
Data diagnostics and preparation

From a total of 461 sets of health-related person data opened in the registry, 349 were eligible for this study, and 170 of these indicated that they were in paid work. In 49 cases, we conducted follow-up telephone interviews to complete or check data for consistency. Most, but not all of the inconsistent or incomplete data sets could be completed or validated as a result. This resulted in 161 participants in this study. For details, please see Fig. 1.

Before and after conducting the regression analyses, we tested data for violations of assumptions (pre-analysis-testing of data and post-analysis-testing of residuals): Pre-testing showed no non-linear correlations in scatterplots and no strong ($r < .8$) correlations between scaled variables (no multicollinearity). We winsorized two extreme cases in the variable “net income per person in household”. The testing of residuals after regression analysis showed independence of residuals with Durbin-Watson-statistics of 2.04 for total productivity loss, and 2.00 for paid work productivity loss. Tests for outliers showed that the values of the residuals were within the limits. The highest VIF was 4.05 for both models indicating no multicollinearity, but P-P-diagram and scatterplots showed violations of the assumption of normal distribution of residuals and homoscedasticity for both models. Based on these results, the regression analyses were performed again using bootstrapping.

Statistical analyses

We conducted all statistical analyses using SPSS v.25 with fix-packs 1–3. We calculated descriptive statistics for productivity loss, age, sex, educational level, net income per person in household, pain intensity, stress in



professional situation, compatibility family-job, satisfaction with personal relationships, and residence status. For parametric correlations we performed Pearson correlation index and for nonparametric correlations Spearman's-Rho in order to examine the correlation between productivity loss and social and demographical factors.

Since we wanted to know what additional variance was explained by the social factors beyond that explained by demographic variables and pain, we conducted two hierarchical multiple regression analyses to examine in detail the relationship between selected variables of social inclusion with participation in chronic pain conditions. In order to provide methodologically sound statements, we calculated the models for total productivity loss separately from productivity loss at paid work.

The relationship between productivity or work ability, chronic pain [9, 10] and socioeconomic factors [43, 44] is well known from the literature. Since we suspected that social factors explained additional variance, we included the demographic factors (age, sex, net income per person in household, and educational level) into a first block, VAS pain into a second block, and the social factors into a third block.

The third block of predictor variables consisted of three subjectively rated social variables (stress in professional situation, satisfaction with social relationships,

compatibility of family and job), and residence status. Beta values with 95% confidence interval, standardized b and p values for all variables were calculated. For each step in the model, explained variance (R^2 and R^2 -change) were calculated.

Results

Participant demographics

Participants included 161 adults with CMP who were assessed at the University Hospital Bern, Department of Rheumatology and Immunology between May 2018 and July 2020 and who would potentially participate in one of the clinic's interprofessional rehabilitation programmes. The participants were predominantly female (71.4%, $n = 115$). The average age was 44.68 years ($SD = 11.88$, range 18–63). Most participants had a lower (20.5%; $n = 33$) or upper secondary education qualification (including an apprenticeship qualification) (47.8%, $n = 77$) and 22.3% ($n = 36$) had a tertiary degree (bachelor's or higher). The mean net income per person in the household was about 2185 USD ($SD = 1944$ USD), compared with the median net income in Switzerland of 4559 USD per month in 2019 [45]. Mean pain intensity for participants in the week before admission to hospital was 65.2 ($SD = 17.5$) on a digital VAS-scale from 0 (no pain at all) to 100 (worst pain). The average workload of

the participants in the 4 weeks before hospitalization was 32.43 hours per week ($SD = 12.14$). Complete details on participant demographics are presented in Table 1.

Associations between social factors and productivity loss

Bivariate correlation analyses revealed significant associations between total productivity loss and stress in professional situation ($r_s = .593$; $p < .001$), difficulties with the compatibility family-job ($r_s = .192$, $p = .003$), residence status ($r = -.197$; $p = .0012$), and sex ($r = .212$, $p = .007$).

No significant correlations were found between age, net income per person in household, pain intensity, satisfaction with familial relationships, satisfaction with relationships in social environment, participation in social groups and educational level.

Productivity loss in paid work correlated significantly with stress in professional situation ($r_s = .471$, $p < .001$), residence status ($r = -.208$, $p = .008$), and sex ($r = .294$, $p < .001$). In contrast to the total productivity loss, the compatibility family-job was not significantly associated with productivity loss in paid work. No significant correlations were found for age, net income per person in household, pain intensity, satisfaction with familial relationships, satisfaction with relationships in social environment, participation in social groups, and educational level. For all details on bivariate correlations, please see Table 2.

A series of linear regression analyses were then performed examining the significant correlations of the

above-mentioned variables with productivity loss at paid work and total productivity loss. In the first step, sex, age, and uncompleted compulsory education correlated significantly with productivity loss (see Tables 3 and 4). Whereby male sex, higher age and uncompleted compulsory education predicted higher productivity loss in patients with chronic pain (see Tables 3 and 4). Including the intensity of pain in the models as a second step did not significantly increase the amount of variance explained and pain was not significantly associated with productivity loss, either in paid work or in total ($\Delta R^2 = .000$ for productivity loss at paid work, $.001$ respectively for total productivity loss). However, including the variables of social inclusion and participation in the models resulted in a significant increase of explained variance (see Tables 3 and 4). A highly stressful professional situation, frequent problems with the compatibility of the family and job and not being a Swiss national predicted a significantly higher total productivity loss. Similar results were found for productivity loss in paid work. However, problems concerning the compatibility of the family and job did not reach the significance level for productivity loss at paid work.

Discussion

The primary aim of this study was to evaluate the association between productivity loss and factors of social inclusion and participation among adults with CMP who were in paid work. Our results showed that the three

Table 1 Sociodemographic characteristics of participants

Characteristic	<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>SD</i>
Sex				
Male	46	28.6		
Female	115	71.4		
Residence status (n, %)				
Swiss nationality	139	86.3		
Permanent residence permit	13	8.1		
Limited residence permit	8	5		
unknown	1	0.6		
Highest educational level (n, %)				
Uncompleted compulsory education	8	4.9		
Lower secondary education qualification (completed compulsory education)	33	20.5		
Post-secondary, non-tertiary education qualification	7	4.3		
Higher secondary education qualification, including apprenticeship	77	47.8		
Tertiary degree (Bachelor's or higher)	36	22.3		
Age			44.6	11.8
Net income per person in household in US dollars			2963	2008
Average pain intensity on VAS Pain (last week)			65.2	17.5
Average work load in hours per week			32.43	12.14

N = 161

Table 2 Correlations for study variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Total productivity loss											
2. Productivity loss in paid work	.935**										
3. Sex	.212**	.294**									
4. Age	.151	.117	-.060								
5. Net income per person in household	-.099	-.088	.246**	.049							
6. Educational level (index)	-.058	-.138	-.025	.004	.272**						
7. Pain intensity (last week)	-.062	-.050	-.077	.130	.074	-.134					
8. Stress in professional situation	.539**	.471**	.101	.114	-.162	-.081	.063				
9. Compatibility of family and job	.192*	.112	-.110	.001	-.175	-.077	.089	.457**			
10. Satisfaction with relationships in social environment	-.083	-.133	-.026	.036	.017	-.052	-.086	-.014	-.126		
11. Participation in social groups	-.156	-.110	-.048	.004	-.074	.076	.088	-.190*	.002	.180*	
12. Residence status	-.197*	-.208**	.037	-.082	-.010	.138	-.023	-.098	.045	-.047	.073

* $p < .05$. ** $p < .01$

factors stress in professional situation, compatibility of the family and job, and residence status explained a significant part of total productivity loss and of productivity loss in paid work. However, pain intensity was not associated with productivity loss.

Our findings support the results of earlier studies that factors of social inclusion and participation had an effect on productivity or the ability to work of persons with chronic pain [1, 16, 21].

In contrast to some other studies [46, 47] but in line with de Vries et al., and Lillefjell [48, 49], pain was not significantly associated with productivity loss. The divergent study results regarding pain could be explained by the fact that personal or work-related variables (in the case of de Vries et al. and Lillefjell et al.) or variables of social inclusion and participation may have moderated the effect of pain and that the studies with divergent results include a general working population and not exclusively persons with chronic pain.

In our data, we found a moderate association between the experience of a stressful professional situation and productivity loss. In this context, it seems important that experiencing a professional situation as stressful is more than a result of an individual's lack of coping strategies, as it is also a result of structural / institutional workplace conditions. Earlier studies found that structural (system-related) job factors affected the experience of professional situations as stressful or burdensome [50, 51]. These include factors of social inclusion and participation like the employers attitudes, lack of co-worker support, lack of institutional resources for workplace adaptation, or social prejudice and stereotypes [51, 52]. Jetha et al. (2019) showed that a lack of institutional workplace support has a significant negative impact on the productivity

of people suffering from a rheumatic disease [53]. With our study, there is growing evidence that stressful professional situations such as a lack of support from the employer or lack of understanding from work colleagues may negatively affect the productivity of people with chronic illnesses. Therefore, the requirements and knowledge of employers should be taken into account in the process of setting interprofessional rehabilitation goals, of planning and implementing interventions.

To our knowledge, there are no studies to date that have examined associations between the compatibility of family and job and productivity or ability to work in the case of chronic pain.

In our sample, the compatibility of family and job was significant only for total productivity loss, but not for productivity loss in paid work. We interpret this fact in the sense that people with chronic pain tend to invest all their remaining energy in paid work and, therefore, lose productivity in unpaid work. This interpretation is supported by the results of a qualitative study [19]. The significant association evident in our data may be related to Switzerland's relatively poorly developed family policy [54]. The supply of childcare places is insufficient to meet demand [55]. In addition, parental contributions for a childcare place are very high, which makes access particularly difficult for lower-income families [54].

According to the Swiss Federal Statistical Office (BFS), in contrast to most other European countries, most employed persons with care responsibilities cite at least one important obstacle to reconciling family and work. In most EU/EFTA countries, however, a clear majority does not see any obstacles in the reconciliation of family and work [56]. Against this background, the results of the study, in which more than half of the participants

Table 3 Hierarchical regression results for total productivity loss, bootstrapped (N = 161)

Variable	B	95% CI for B		SE B	β	Sig. (2-tailed)	adj. R ²	ΔR ²
		LL	UL					
Step 1								
Constant	36.65	-7.35	89.91	24.91		.149	.078	.111
Age	1.43	0.29	2.37	0.52	0.21	.008		
Sex	39.86	9.85	71.44	15.39	0.23	.014		
Net income	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.15	.092		
EduLev1	33.82	-26.61	91.14	30.32	0.09	.242		
EduLev2	0.18	-29.70	34.19	16.17	0.00	.987		
Step 2								
Constant	46.38	-17.88	121.71	35.63		.195	.073	.001
Age	1.45	0.35	2.36	0.52	0.21	.006		
Sex	39.21	8.93	71.21	15.49	0.22	.016		
Net income	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.15	.111		
EduLev1	34.98	-30.04	91.16	30.38	0.09	.218		
EduLev2	-0.89	-30.95	31.43	16.41	0.00	.960		
Pain intensity	-0.17	-0.91	0.60	0.38	-0.04	.671		
Step 3								
Constant	111.03	25.85	217.30	49.91		.021	.309	.275
Age	0.52	-0.61	1.46	0.52	0.08	.339		
Sex	29.53	4.17	57.57	13.54	0.17	.034		
Net income	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.09	.251		
EduLev1	4.85	-60.53	68.80	34.05	0.01	.896		
EduLev2	-2.09	-32.55	27.55	15.31	-0.01	.891		
Pain intensity	-0.35	-1.04	0.26	0.31	-0.08	.263		
ProfSit = rather fulfilling	13.48	-54.49	82.32	32.94	0.05	.678		
ProfSit = partly-partly	16.00	-31.11	60.87	23.39	0.08	.483		
ProfSit = somewhat stressful	1.93	-46.30	48.36	23.63	0.01	.932		
ProfSit = strongly stressful	89.54	43.40	134.26	22.55	0.56	.001		
CompFamJob = rarely	-23.46	-83.10	42.13	31.43	-0.08	.455		
CompFamJob = sometimes	-11.99	-58.21	30.80	22.88	-0.05	.598		
CompFamJob = mostly	-41.92	-82.24	-4.89	20.02	-0.23	.037		
CompFamJob = always	-18.20	-55.29	19.78	19.58	-0.11	.363		
SatSoc	-0.19	-0.76	0.41	0.29	-0.06	.520		
Residence status	-36.29	-75.34	-3.98	18.12	-0.16	.045		

CI Confidence interval, LL Lower limit, UL Upper limit, Net income Net income per person in household, EduLev1 Educational Level 1 (uncompleted compulsory education), EduLev2 Educational Level 2 (secondary education), ProfSit Professional situation, CompFamJob Compatibility family and job, SatSoc Satisfaction with social relationships

live with children, are not surprising. Considering that reconciling family and work is demanding in itself, it can quickly become overwhelming in the case of chronic illness and a poorly developed state childcare system, leading to productivity losses, both for paid and unpaid work. It would be interesting to see whether the compatibility of job and family has less impact on productivity in chronic pain in countries with a better developed public childcare system.

In our data, residence status also correlates with productivity loss. Specifically, individuals without

Swiss citizenship have higher productivity losses from chronic pain than Swiss citizens. This is in line with the findings of Hamer et al. [26] on workers with chronic pain in Canada. Like Hamer et al., we assume that this association is related to the type of work (jobs that are easily accessible to people who are not Swiss nationals are often physically very demanding), to barriers in the healthcare system (language barriers, lack of information services) and social barriers (lack of supportive networks). However, it is essential that this relationship be examined in more detail from a social science

Table 4 Hierarchical regression results for productivity loss at paid work, bootstrapped (N = 161)

Variable	B	95% CI for B		SE B	β	Sign. (2-tailed)	adj. R ²	ΔR ²
		LL	UL					
Step 1								
Constant	30.35	-9.58	78.38	22.39		0.174	.113	.144
Age	1.04	0.00	1.87	0.48	0.17	0.032		
Sex	46.01	20.60	72.47	12.90	0.29	0.002		
Net income	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.15	0.076		
EduLev1	48.92	-7.79	92.00	25.40	0.15	0.040		
EduLev2	-1.93	-32.08	29.05	15.21	-0.01	0.907		
Step 2								
Constant	33.94	-22.27	103.89	32.23		0.297	.107	.000
Age	1.04	0.01	1.87	0.48	0.17	0.030		
Sex	45.77	20.48	72.34	13.16	0.29	0.002		
Net income	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.15	0.078		
EduLev1	49.35	-4.13	91.66	25.56	0.15	0.039		
EduLev2	-2.32	-32.18	29.69	15.45	-0.01	0.888		
Pain intensity	-0.06	-0.77	0.56	0.33	-0.02	0.844		
Step 3								
Constant	105.10	23.88	215.58	46.60		0.030	.388	.244
Age	0.26	-0.81	1.18	0.50	.04	0.606		
Sex	38.12	15.59	61.67	11.70	.24	0.001		
Net income	0.00	-0.01	0.00	0.00	-.10	0.193		
EduLev1	24.52	-33.22	81.22	30.20	.07	0.400		
EduLev2	-2.83	-31.65	25.24	14.21	-.02	0.844		
Pain Intensity	-0.23	-0.85	0.32	0.29	-.06	0.412		
ProfSit = rather fulfilling	3.09	-48.72	54.13	26.62	.01	0.900		
ProfSit = partly-partly	1.45	-44.58	43.26	22.19	.01	0.943		
ProfSit = somewhat stressful	-12.50	-59.02	26.50	22.06	-.05	0.544		
ProfSit = strongly stressful	63.36	19.47	104.70	21.66	.45	0.002		
CompFamJob = rarely	-11.99	-72.75	47.28	29.88	-.04	0.670		
CompFamJob = sometimes	-8.91	-46.23	30.35	19.66	-.04	0.628		
CompFamJob = mostly	-33.56	-68.51	-0.35	17.60	-.21	0.057		
CompFamJob = always	-12.75	-47.17	24.11	18.04	-.09	0.462		
SatSoc	-0.22	-0.67	0.23	0.24	-.08	0.378		
Residence status	-33.16	-62.85	-6.36	14.33	-.16	0.022		

CI Confidence interval, LL Lower limit, UL Upper limit, Net Inc. Net income per person in household, EduLev1 Educational Level 1 (uncompleted compulsory education), EduLev2 Educational Level 2 (secondary education); ProfSit Professional situation, CompFamJob Compatibility family and job; SatSoc Satisfaction with social relationships

perspective in future studies in order to understand its complexity. Only a precise understanding of this association allows an appropriate adaptation of the interventions in interprofessional programmes.

In summary, in our sample of patients with chronic pain, we found associations between productivity loss and residence status, stress in the professional situation, and the compatibility of family and job. These factors of social inclusion and participation explain a significant part of the productivity losses in persons with CMP

and, therefore, need to be addressed in interprofessional pain rehabilitation programmes to ensure the long-term benefit of such interventions. In practice, this can be implemented, for example, through a careful and comprehensive social diagnosis, help in finding a job adapted to the persons's health situation, support for supplementary childcare or social work family counselling. In order to effectively, efficiently and sustainably address these systemic and work-related factors, interprofessional pain rehabilitation teams should, therefore, include specialists

for systemic interventions such as clinical social workers and occupational therapists.

Our results are primarily valid for persons of working age in paid work who suffer from chronic pain and have been assessed for rehabilitation in our clinic. Since our clinic is a central hospital with a large geographical catchment area (e.g. urban and rural regions), it can be assumed that our sample represents well the total population of people with chronic pain in paid work in Switzerland.

The major strength of this study is that it is one of the first to examine the relationship between productivity and factors of social inclusion and participation. It thus provides indications that relatives and employers must be involved in the professional rehabilitation process, and that the factors mentioned should be in focus in interprofessional rehabilitation programmes. Involving employers means considering their knowledge and requirements, e.g. by providing information about support options through social insurances. This should enable them to support people with chronic pain at the workplace, but also meet the requirements of the company.

Limitations

Nevertheless, several limitations should be considered when interpreting the findings from this study. First, with our cross-sectional data, it is not possible to determine causality or the direction of the relationships. For example, lack of participation can affect productivity, but low productivity at work and the resulting feelings of stress and demoralisation can conversely undermine personal relationships and lead to strain on work and family. Prospective studies are needed to explore these associations in more detail. A second limitation is the use of the German version of the iPCQ as an outcome measure. The German version of the iPCQ has been translated by the developers, but has not yet been culturally validated for use in Switzerland. Some terms in the questionnaire are not adapted to country-specific terminology and could lead to difficulties in completing the questionnaire (e.g. the German word “schaffen” for “to achieve something” means “to work” in Swiss German).

The high dropout rate is a further limitation. However, this was caused by the necessity to open registry cases before the actual date of hospital admission. This was to ensure that all patients had the opportunity to complete the questionnaires during the short two-day-period of hospitalisation. However, this procedure also leads to the fact that many cases have to be closed again due to a no-show or refusal to consent or that surveys were incomplete or were filled out inconsistently for linguistic reasons.

Conclusion

The results of this study underscore the importance of factors of social inclusion and participation for interprofessional rehabilitation programmes to manage chronic pain – especially when focussing on productivity loss. Therefore, we recommend that in interprofessional rehabilitation programmes, productivity should be understood from a systemic approach, including structural (system-related) factors. Future research should focus on how factors of social inclusion and participation can best be assessed, and effectively addressed in health care programmes. Furthermore, it seems important to us to qualitatively explore the complex mechanisms between pain, productivity and factors of social inclusion and participation in more detail.

Acknowledgments

We would like to thank all people with chronic pain who participate in the pain register for making their data available. We would also like to thank the clinic employees for their tireless work and our academic peers for their constructive contributions to the discussion of this research and its findings. Furthermore, we would like to thank Prof. Dr. Daniel Gredig, and Prof. em. Dr. med. Peter M. Villiger, for their support.

Authors' contributions

All authors contributed to the study conception and design. Material preparation, data collection and analysis were conducted by TF and BEG. The first draft of the manuscript was written by TF and all authors commented on previous versions of the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Funding

This work was supported by an internal research fund, the Foundation Johanna Duermueller-Bol, Muri, SWITZERLAND and Sandoz Pharmaceuticals, Rotkreuz, SWITZERLAND, [PO 3003668404]. The external donors have had no influence on the research.

Availability of data and materials

The datasets generated and analysed during the current study are not publicly available due to legal reasons but are available from the corresponding author on reasonable request.

Declarations

Ethics approval and consent to participate

This study was performed in line with the principles of the Declaration of Helsinki. Approval was granted by the Ethics Committee of the Canton of Bern (Switzerland) in December 2018 (Project-ID 2018–01583). Informed consent was obtained from all patients.

Consent for publication

Not applicable. We only used anonymized data.

Competing interests

TF declares that he has no competing interest. JB declares that she has no competing interest. BEG declares that she has no competing interest.

Author details

¹Department of Rheumatology and Immunology, Inselspital, Bern University Hospital, and University of Bern, Freiburgstrasse, 3010 Bern, Switzerland. ²School of Social Work, University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, Riggensbachstrasse 16, 4600 Olten, Switzerland. ³University of Bern, Clinical Psychology and Psychotherapy, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Switzerland. ⁴Zurich University of Applied Sciences ZHAW, School of Health Sciences, Institute of Occupational Therapy, Katharina-Sulzer-Platz 9, 8401 Winterthur, Switzerland.

Received: 25 January 2022 Accepted: 19 October 2022
Published online: 05 November 2022

References

- Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Mico JA, Failde I. A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res*. 2016;9:457–67.
- Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10(4):287–333.
- Leadley RM, Armstrong N, Lee YC, Allen A, Kleijnen J. Chronic diseases in the European Union: the prevalence and health cost implications of chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2012;26(4):310–25.
- Simon LS. Relieving pain in America: a blueprint for transforming prevention, care, education, and research. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2012;26(2):197–8.
- Wieser S, Riguzzi M, Pletscher M, Huber CA, Telser H, Schwenkglens M. How much does the treatment of each major disease cost? A decomposition of Swiss National Health Accounts. *Eur J Health Econ*. 2018;19(8):1149–61.
- Björnsdóttir SV, Jónsson SH, Valdimarsdóttir UA. Functional limitations and physical symptoms of individuals with chronic pain. *Scand J Rheumatol*. 2013;42(1):59–70.
- Park S-M, Kim G-U, Kim H-J, Kim H, Chang B-S, Lee C-K, et al. Low handgrip strength is closely associated with chronic low back pain among women aged 50 years or older: a cross-sectional study using a national health survey. *Plos One*. 2018;13(11) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6261108/>. Cited 2020 May 19.
- Gómez Penedo JM, Rubel JA, Blättler L, Schmidt SJ, Stewart J, Egloff N, et al. The complex interplay of pain, depression, and anxiety symptoms in patients with chronic pain: a network approach. *Clin J Pain*. 2020;36(4):249–59.
- de Vries HJ, Reneman MF, Groothoff JW, Geertzen JHB, Brouwer S. Self-reported work ability and work performance in workers with chronic nonspecific musculoskeletal pain. *J Occup Rehabil*. 2013;23(1):1–10.
- Blyth FM, March LM, Nicholas MK, Cousins MJ. Chronic pain, work performance and litigation. *Pain*. 2003;103(1):41–7.
- Pain Alliance Europe. Survey on chronic pain 2017. Diagnosis, treatment and impact of Pain 2017; Available from: <https://www.pae-eu.eu/wp-content/uploads/2017/12/PAE-Survey-on-Chronic-Pain-June-2017.pdf>
- Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, Nahin R, Mackey S, DeBar L, et al. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults — United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(36):1001–6.
- Dieppe P. Chronic musculoskeletal pain. *BMJ*. 2013;346 Available from: <https://www.bmj.com/content/346/bmj.f3146>. Cited 2020 Sep 15.
- Becker N, Hojsted J, Sjogren P, Eriksen J. Sociodemographic predictors of therapeutic results in patients with chronic, non-malignant pain. *Ugeskr Laeger*. 2001;163(22):3073–7.
- Köke AJA, Smeets RJEM, Schreurs KM, van Baalen B, de Haan P, Remerie SC, et al. Dutch dataset pain rehabilitation in daily practice: content, patient characteristics and reference data. *Eur J Pain*. 2017;21(3):434–44.
- Hengstebeck E, Roskos S, Breejen K, Arnetz B, Arnetz J. Chronic pain disrupts ability to work by interfering with social function: a cross-sectional study. *Scand J Pain*. 2017;17:397–402.
- Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine*. 1995;20(24):2702–9.
- Sturgeon JA, Zautra AJ. Social pain and physical pain: shared paths to resilience. *Pain Manag*. 2016;6(1):63–74.
- Friedli T, Gantschnig BE. The role of contextual factors on participation in the life area of work and employment after rehabilitation: A qualitative study on the views of persons with chronic pain. *Work*. 2022;71(1):119–32. Available from: <https://content.iospress.com/articles/work/wor205173>.
- Straaton KV, Maisiak R, Wrigley JM, White MB, Johnson P, Fine PR. Barriers to return to work among persons unemployed due to arthritis and musculoskeletal disorders. *Arthritis Rheum*. 1996;39(1):101–9.
- de Sola H, Salazar A, Dueñas M, Ojeda B, Failde I. Nationwide cross-sectional study of the impact of chronic pain on an individual's employment: relationship with the family and the social support. *BMJ Open*. 2016;6:e012246.
- Snippen NC, de Vries HJ, van der Burg-Vermeulen SJ, Hagedoorn M, Brouwer S. Influence of significant others on work participation of individuals with chronic diseases: a systematic review. *BMJ Open*. 2019;9(1):e021742.
- Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Ammendolia C, Myburgh C, et al. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropr Man Therap*. 2016;24(1) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5015229/>. cited 2020 Apr 27.
- Hara KW, Bjørngaard JH, Jacobsen HB, Borchgrevink PC, Johnsen R, Stiles TC, et al. Biopsychosocial predictors and trajectories of work participation after transdiagnostic occupational rehabilitation of participants with mental and somatic disorders: a cohort study. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1014.
- Fishbain DA, Cutler RB, Rosomoff HL, Khalil T, Steele-Rosomoff R. Impact of chronic pain patients' job perception variables on actual return to work. *Clin J Pain*. 1997;13(3):197–206.
- Hamer H, Gandhi R, Wong S, Mahomed NN. Predicting return to work following treatment of chronic pain disorder. *Occup Med (Lond)*. 2013;63(4):253–9.
- World Health Organization, Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. ICD-10-WHO. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Version 2019. 2019. Available from: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-who/kode-suche/htmlamt2019/>. Cited 2020 May 20
- ANQ, FMH, H₊, SAMS, University Medicine Switzerland. Register Recommendations. In: Recommendations for the development and operation of health-related registries; 2019. Available from: <https://www.anq.ch/en/publications/register-recommendations/>. Cited 2020 May 20.
- Gantschnig BE, Friedli T. Gesundheitsbezogene Register: Perspektive für Praxis und Forschung der Ergotherapie? *Ergotherapie*. 2020;02:14–6.
- Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap) – a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009;42(2):377–81.
- Bouwman C, Hakkaart-van Roijen L, Koopmanschap M, Krol M, Severens H, Brouwer W. Productivity costs questionnaire manual. Rotterdam: Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam; 2013.
- Bouwman C, Krol M, Severens H, Koopmanschap M, Brouwer W, Hakkaart-van RL. The iMTA productivity cost questionnaire: a standardized instrument for measuring and valuing health-related productivity losses. *Value Health*. 2015;18(6):753–8.
- Munk R, Storheim K, Småstuen MC, Grotle M. Measuring productivity costs in patients with musculoskeletal disorders: measurement properties of the Institute for Medical Technology Assessment Productivity Cost Questionnaire. *Value Health*. 2019;22(12):1410–6.
- Kim H, Park KS, Yoo J-E, Kim S, Han S, Suh HS. Cultural Adaptation and Validation of the Korean Version of the iMTA Productivity Cost Questionnaire. *Healthcare*. 2020;8(2):184. <https://doi.org/10.3390/healthcare8020184>, <https://www.mdpi.com/2227-9032/8/2/184#cite>.
- Voorpostel M, Tillmann R, Lebert F, Kuhn U, Lipps O, Rysler V-A, et al. Swiss Household Panel Userguide (1999–2018), Wave 20, February 2020. Lausanne: FORS; 2020.
- Bundesamt für Statistik BFS. Die Schweizerische Gesundheitsbefragung 2017 in Kürze. 2018.
- Börsch-Supan A, Brandt M, Hunkler C, Kneip T, Korbacher J, Malter F, et al. The survey of health, ageing and retirement in Europe (SHARE). *Int J Epidemiol*. 2013;42(4):992–1001.
- Delgado DA, Lambert BS, Boutris N, McCulloch PC, Robbins AB, Moreno MR, et al. Validation of digital visual analog scale pain scoring with a traditional paper-based visual analog scale in adults. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev*. 2018;2(3) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6132313/>. Cited 2020 Sep 15.
- Beauchamp TL, Childress JF. Principles of biomedical ethics. 6th ed. Oxford: Oxford University Press; 2009.
- Economic and Social Research Council. Research ethics 2020. Available from: <https://esrc.ukri.org/funding/guidance-for-applicants/research-ethics/>. Cited 2020 May 20
- Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Bundesgesetz vom 30. September 2011 über die Forschung am Menschen (Humanforschungsgesetz, HFG). SR 810.30. 2011. Available from: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20061313/index.html>

42. Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG). 1992. Available from: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19920153/201401010000/235.1.pdf>
43. Aittomäki A, Lahelma E, Roos E. Work conditions and socioeconomic inequalities in work ability. *Scand J Work Environ Health*. 2003;29(2):159–65.
44. Jensen NK, Thielen K, Andersen I, Brønnum-Hansen H, Burström B, Nylén L, et al. Social inequality in functional limitations and workability for people with musculoskeletal pain. *Natasha Koitzsch Jensen. Eur J Public Health*. 2017;27(suppl_3) Available from: https://academic.oup.com/eurpub/article/27/suppl_3/ckx186.208/4555825. Cited 2021 Jan 20.
45. Bundesamt für Statistik. Einkommensverteilung. Available from: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/wirtschaftliche-soziale-situation-bevoelkerung/wohlbefinden-armut/ungleichheit-einkommensverteilung/einkommensverteilung.html>. Cited 2021 Apr 27
46. Miranda H, Kaila-Kangas L, Heliövaara M, Leino-Arjas P, Haukka E, Liira J, et al. Musculoskeletal pain at multiple sites and its effects on work ability in a general working population. *Occup Environ Med*. 2010;67(7):449–55.
47. Truchon M. Determinants of chronic disability related to low back pain: towards an integrative biopsychosocial model. *Disabil Rehabil*. 2001;23(17):758–67.
48. de Vries HJ, Reneman MF, Groothoff JW, Geertzen JHB, Brouwer S. Workers who stay at work despite chronic nonspecific musculoskeletal pain: do they differ from workers with sick leave? *J Occup Rehabil*. 2012;22(4):489–502.
49. Lillefjell M, Krokstad S, Espnes GA. Factors predicting work ability Following Multidisciplinary rehabilitation for Chronic Musculoskeletal pain. *J Occup Rehabil*. 2006;14(4):543–55.
50. Sullivan MJL, Feuerstein M, Gatchel R, Linton SJ, Pransky G. Integrating psychosocial and behavioral interventions to achieve optimal rehabilitation outcomes. *J Occup Rehabil*. 2005;15(4):475–89.
51. Soklaridis S, Ammendolia C, Cassidy D. Looking upstream to understand low back pain and return to work: psychosocial factors as the product of system issues. *Soc Sci Med*. 2010;71(9):1557–66.
52. Sullivan MJL, Adams H, Horan S, Maher D, Boland D, Gross R. The role of perceived injustice in the experience of chronic pain and disability: scale development and validation. *J Occup Rehabil*. 2008;18(3):249–61.
53. Jetha A, Johnson SR, Gignac MAM. Unmet workplace support needs and lost productivity of workers with systemic sclerosis: a path analysis study. *Arthritis Care Res*. 2019; n/a(n/a). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/acr.24123>. Cited 2021 Jan 25.
54. Jacobs Foundation. Whitepaper zur Investition in die frühe Kindheit: Fokus volkswirtschaftlicher Nutzen. Zürich; 2020. Available from: https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2020/09/JF_Whitepaper_Investition_fru%CC%88he_Kindheit_final.pdf
55. Stern S, Gschwend E, Iten R, Schwab Cammarano S. Kinderbetreuung und Erwerbstätigkeit: Was sich Eltern wünschen. Jacobs Foundation, INFRAS, gfs.bern; 2018. Available from: https://www.infras.ch/media/filer_public/c5/3d/c53dbe39-73db-497d-b675-775024a43aca/schlussbericht_infras_gfs_bern_kinderbetreuung_und_erwerbstatigkeit_def.pdf.
56. Bundesamt für Statistik BFS. Vereinbarkeit von Beruf und Familie in der Schweiz und im europäischen Vergleich 2018. Neuchâtel; 2020. Available from: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb.assetdetail.14877706.html>

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions

