

Leitfaden zum Aufbau Praxisbasierter Forschungsnetzwerke (PBFN) in den Gesundheitsfachberufen

Sebastian Voigt-Radloff¹, Getrud Ayerle², Cordula Braun³, Werner Höhl⁴, Norina Lauer⁵, Sindy Lautenschläger⁶, Ulrike Marotzki⁷, Elke Mattern², Christian Müller⁸

August 2016

¹ Cochrane Deutschland, Universitätsklinikum Freiburg, Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



² Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft e.V.



³ hochschule 21, Bereich Gesundheit, Studiengang Physiotherapie, Buxtehude



⁴ LVR-Klinikum Düsseldorf, Kliniken der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf



⁵ Hochschulverbund Gesundheitsfachberufe e.V.



⁶ Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar), Fakultät für Sozialwissenschaften, Department Gesundheit und Pflege



⁷ Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) Hildesheim/Holzminde Göttingen, Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit



⁸ Berufsakademie für Gesundheits- und Sozialwesen Saarland (BAGSS)



Berufsverbände und wissenschaftliche Gesellschaften der Gesundheitsfachberufe wurden angefragt, ob sie den Inhalten des PBFN-Leitfadens zustimmen können. Die zustimmenden Organisationen sind im Folgenden aufgeführt.



DEUTSCHER VERBAND DER
ERGOTHERAPEUTEN E.V.



BFLK
Bundesfachvereinigung Leitender Krankenpflegepersonen der Psychiatrie e.V.

Inhalt

0. Einführung	4
1. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten	6
1.1. Potenzial-Analyse	8
a. Potenziell erfolgreiche Intervention ermitteln	8
b. Relevanz des Gesundheitsproblems und Verbesserungsbedarfe der Betroffenen ermitteln ...	10
c. Status der bisherigen Routineversorgung ermitteln	10
d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten	11
e. Entscheiden, ob das Potenzial für den Transfer in den Zielkontext ausreicht	11
1.2. Adaptierung an den Zielkontext.....	12
a. Manual einer erfolgsversprechenden Intervention adaptieren	12
b. Evaluationskonzept adaptieren	13
c. Versorgungssituation analysieren	13
d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten	13
e. Entscheidung für oder gegen eine Machbarkeitsstudie	14
1.3. Machbarkeitsstudien im Zielkontext	14
2. Schritte zur Implementation eines PBFN	14
2.1. Strukturelle Voraussetzungen	14
2.2. Pilotierung in einem Semester eines GFB-Studiengangs	15
2.3. Strategiedialog zwischen Hochschule und Cochrane Deutschland	15
2.4. Kooperation zwischen verschiedenen PBFN	15
Anhang: Cochrane Review Map – Ergotherapie bei Schlaganfall	16

0. Einführung

Durch den Aufbau langfristiger Kooperationen zwischen Versorgungspraxis und Hochschulen bieten Praxisbasierte Forschungsnetzwerke (PBFN) eine Möglichkeit, die operativen Voraussetzungen für methodisch hochwertige, versorgungsnah und förderfähige Wirksamkeits- und Implementationsstudien zu schaffen. In den jungen Wissenschaftsdisziplinen der Gesundheitsfachberufe (GFB: Pflege, Hebammen, Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) sind die Ressourcen für den Aufbau von Forschung knapp¹. Um bei knappen Ressourcen dennoch Forschungskapazität auszubauen und förderfähige Forschungsanträge vorzubereiten, bietet sich die koordinierte Vergabe von Studienarbeiten an. Studienarbeiten können sowohl Abschlussarbeiten als auch Projekt- und Hausarbeiten sein. Welche Art von Arbeiten auf welchem Level (Bachelor-, Master- oder Promotionsstudiengang) für den Ausbau von PBFN Anwendung finden können, müssen die zuständigen betreuenden Personen individuell entscheiden. Durch die koordinierte Vergabe von Studienarbeiten auf adäquatem Leistungsniveau ließe sich ein Forschungsfeld sukzessive erschließen. Aufgaben einer solchen Forschungsfelderschließung wären die umfassende Recherche zur Evidenz- und Versorgungslage im interessierenden Feld sowie die Vorbereitung von Interventionsmanualen, Evaluationskonzepten und Rekrutierungskapazitäten.

Praktikerinnen² der Gesundheitsfachberufe weisen häufig auf die Praxisferne von wissenschaftlichen Publikationen und Studienarbeiten hin. Studierende der jungen Wissenschaftsdisziplinen suchen jedoch oft dringend Praxiseinrichtungen, in denen sie empirische Untersuchungen und Befragungen für Studienarbeiten durchführen können. Bei der herkömmlichen Vergabe von Studienarbeiten suchen Studierende jeweils einzeln oder in Kleingruppen im Rahmen ihres Studiums nach sie interessierenden Themen. Nach Erstellung eines Exposés erfolgt eine studiengangsinterne Themenanerkennung. Danach wird meist im Rahmen der praktischen Umsetzung nach passenden Praxiseinrichtungen gesucht.

Mit unserem Leitfaden zum Aufbau von PBFN möchten wir die koordinierte Vergabe von Studienarbeiten als zusätzliche Alternative zur herkömmlichen Herangehensweise anregen. Im Rahmen von PBFN können Studienarbeiten hinsichtlich Themenfindung, Vergabe und Praxisbetreuung koordiniert und damit Synergieeffekte generiert werden. Ausgangspunkte der von uns vorgeschlagenen neuen Form der Themenfindung sind primär nicht mehr die Interessenschwerpunkte der Studierenden. Stattdessen erfolgt für ein größeres Forschungsfeld eine strukturierte Erarbeitung von aufeinander aufbauenden Forschungsfragestellungen, die im Rahmen von Studienarbeiten bearbeitet werden können. Die Summe thematisch zusammenhängender Studienarbeiten im Rahmen eines PBFN erschließt ein Forschungsfeld systematisch und bildet damit die Grundlage für methodisch hochwertige und förderfähige Wirksamkeitsstudien. Hauptziel von „jungen“ PBFN ist daher die Vorbereitung methodisch hochwertiger und förderfähiger Projektanträge in enger Kooperation mit forschungsinteressierten Versorgungseinrichtungen. Das langfristige Ziel für etablierte PBNF der Gesundheitsfachberufe ist die Durchführung versorgungsnaher Studien. Dies können Machbarkeits-, Wirksamkeits- oder Implementationsstudien sein. Im Sinne des Comparative Effectiveness Research³ sollen Interventionen auf ihre Effectiveness (Alltagswirksamkeit) im deutschen Zielkontext untersucht werden. Wenn positive Effekte unter Alltagsbedingungen und im Ver-

¹ Ewers M, Grewe T, Höppner H, Huber W, Sayn-Wittgenstein F, Stemmer R, Voigt-Radloff S, Walkenhorst U (2012): Forschung in den Gesundheitsfachberufen. Potenziale für eine bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung in Deutschland. Deutsche Medizinische Wochenschrift 137(2): 37-73.

² Für die in den Gesundheitsfachberufen Tätigen wählen wir die weibliche Form, für andere Personengruppen die männliche Form. Immer sind beide Geschlechter gemeint.

³ Hartung DM, Guise JM, Fagnan LJ, Davis MM, Stange KC. Role of practice-based research networks in comparative effectiveness research. J Comp Eff Res. 2012 Jan;1(1):45-55.

gleich zu Routinemaßnahmen bestätigt werden können, sollten die neuen Interventionen anschließend im Zielkontext implementiert werden. Der Zielkontext ist der Versorgungskontext in der Routine. Die Versorgungseinrichtungen eines PBFN stellen einen Teil des gesamten Versorgungskontextes dar. Sie haben durch die Teilnahme an einem PBFN den Vorteil, dass sie die jeweils untersuchte Intervention sehr früh anwenden und damit als besonders innovativ gelten können.

Exkurs zur Charakterisierung eines PBFN

Practice-based research networks (PBRN) in den USA: PBRN entstanden in den 1980iger Jahren in den USA, indem sich niedergelassene Arztpraxen zu einem Netzwerk zur Erforschung praxisnaher und versorgungsrelevanter Fragestellungen zusammenschlossen⁴. Heute sind bei der US-amerikanischen Agency for Health care Research and Quality über 100 PBRN registriert⁵. Koordinationsstellen können die unterschiedlichen, über Themen oder Regionen definierten Netzwerke miteinander verbinden⁶. Auch Netzwerke anderer Berufsgruppen sind entstanden. Sie sind unter dem Namen „Affiliate PBRN“ registriert⁷. Klassischerweise bestehen PBRN aus zwei kooperierenden Sektionen. (1) Die Sektion des Praxis-Netzwerkes umfasst eine formale Struktur mit den teilnehmenden Arztpraxen, einer Netzwerk-Leitung und mindestens einer Stelle, die das Praxis-Netzwerk koordiniert. (2) Die „Forschungssektion“ eines PBRN umfasst die wissenschaftliche Leitung (Principal Investigator) und entsprechendes wissenschaftliches Personal an Universitäten oder wissenschaftlichen Instituten⁸.

Akademische Lehrkrankenhäuser und -praxen in Deutschland: In Deutschland gibt es mehrere Tausend Akademische Lehrpraxen^{9,10} und Akademische Lehrkrankenhäuser, in denen Medizinstudenten ihr praktisches Jahr absolvieren. Die Kooperationen zwischen diesen Lehrinrichtungen und den Universitäten sind in der Regel vertraglich geregelt.

Unser PBFN-Leitfaden führt die skizzierten Modelle zusammen und überträgt sie auf die Situation der Forschung und Lehre in den GFB. Im Sinne des PBFN-Leitfadens lässt sich ein PBFN der GFB wie folgt charakterisieren:

- Strukturell bildet sich ein PBFN aus einer Hochschule (mit mindestens einem GFB-Studiengang) und den assoziierten Versorgungseinrichtungen, in denen die GFB-Studierenden im Rahmen des Studiums ihre üblichen Praktika absolvieren. Diese Struktur entspricht dem Modell der akademischen Lehrpraxen und -krankenhäuser. Für das PBFN gelten die für die Lehre und Praktika vereinbarten vertraglichen Regelungen, beispielsweise zum Thema Schweigepflicht oder zu versicherungsrechtlichen Fragen der Haftung. Wenn später in etablierten PBFN Drittmittel eingeworben

⁴ Green LA, Hickner J. A short history of primary care practice-based research networks: from concept to essential research laboratories. *J Am Board Fam Med* 2006;19:1-10.

⁵ <https://pbrn.ahrq.gov/pbrn-registry>

⁶ Mold JW, Lipman PD, Durako SJ. Coordinating centers and multi-practice-based research network (PBRN) research. *J Am Board Fam Med*. 2012 Sep-Oct;25(5):577-81.

⁷ <https://pbrn.ahrq.gov/sites/default/files/docs/page/Affiliates.pdf>

⁸ Dolor RJ, Schmit KM, Graham DG, Fox CH, Baldwin LM. Guidance for researchers developing and conducting clinical trials in practice-based research networks (PBRNs). *J Am Board Fam Med*. 2014 Nov-Dec;27(6):750-8.

⁹ <http://www.aerzteblatt.de/archiv/80043>

¹⁰ Böhme K, Strellein-Böhme I, Niebling W, Huenges B. Allgemeinmedizinische Lehre in Deutschland – gut vorbereitet auf die Änderungen der ÄAppO. *Z Allg Med* 2012, 88(12): 497-505.

werden und Versorgungseinrichtungen im Rahmen von Forschungsprojekten zu vergütende Leistungen erbringen, müssen zur Weitergabe der Drittmittel entsprechende Kooperationsverträge geschlossen werden.

- Die Hochschule übernimmt die Koordination des PBFN, d.h. die assoziierten Versorgungseinrichtungen müssen – anders als beim amerikanischen Modell – keine eigene formale Kooperationsstruktur aufbauen und unterhalten.
- Gemeinsam bestimmen die Hochschule und die assoziierten Versorgungseinrichtungen ein thematisch breites Forschungsfeld wie etwa „Pflege und Demenz“ oder „Ergotherapie in der Psychiatrie“. Zur Auswahl sind die Interessen der Versorgungseinrichtungen und die vorhandene Expertise des akademisch führenden Hochschulpersonals gleichermaßen von Bedeutung.

Der Aufbau einer Infrastruktur für ein PBFN¹¹ erfordert Zeit und Expertise⁸. Ein erster pragmatischer Schritt für die GFB kann ein Konzept für aufeinander aufbauende Studienarbeiten sein. Wir schlagen dazu ein Vorgehen vor, das auf dem forschungsmethodischen Leitfaden von Cochrane Deutschland zur Ermittlung, Evaluation und Implementation evidenzbasierter Innovationen basiert (GFB-Leitfaden¹²).

Der hier vorliegende PBFN-Leitfaden beschreibt, wie relevante GFB-Forschungsfelder auf systematische Weise erschlossen werden können. Unter- und Einzelthemen, wie die Übersetzung eines Interventionsmanuals oder die Validierung eines Messinstrumentes, werden hierbei so abgeleitet, dass sie sich als Gegenstand für Studienarbeiten eignen. Der Mehrwert für Studierende, Hochschulen und Versorgungseinrichtungen liegt in möglichen Synergieeffekten. Diese entstehen dadurch, dass die Kooperationspartner ein PBFN aufgrund des originären fachlichen Interesses an einem bestimmten praxisorientierten Forschungsfeld entwickeln. Sie können die Ergebnisse der daraus entstehenden Studienarbeiten gemeinsam oder separat für weitere Studienarbeiten oder Forschungsanträge sowie für Veröffentlichungen und Lehr- oder Vortragsveranstaltungen nutzen. Die Nutzung erfolgt einvernehmlich bzw. vertraglich vereinbart und unter Wahrung der bei Studienarbeiten geltenden Urheberrechte. Studierende müssten sich zwar im Rahmen ihrer Studienarbeit für eine enger vorgegebene Fragestellung entscheiden, erhalten aber im Gegenzug sowohl von der Hochschule als auch den Praxiseinrichtungen eine intensive Unterstützung. Die Hochschule stellt im Rahmen der schrittweise vorbereiteten größeren Forschungslinie die Ergebnisse der schon geleisteten Vorarbeiten zur Verfügung und die Versorgungseinrichtungen unterstützen den Zugang zu Patienten, Angehörigen, Kooperationspartnern oder anderen Akteuren der Versorgungspraxis.

1. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten

Durch die Koordination der Vergabe von aufeinander aufbauenden Arbeiten sollen Forschungsfelder systematisch und schrittweise erschlossen werden. Unsere Vorlage strukturiert die notwendigen Vorbereitungsarbeiten für die sukzessive Erschließung von Forschungsfeldern in die Meilensteine Potenzial-Analyse, Adaptierung an den Zielkontext und Machbarkeitsstudie im Zielkontext. Die zum Erreichen der Meilensteine erforderlichen Teil-

¹¹ Concannon TW, Guise JM, Dolor RJ, Meissner P, Tunis S, Krishnan JA, Pace WD, Saltz J, Hersh WR, Michener L, Carey TS. A national strategy to develop pragmatic clinical trials infrastructure. *Clin Transl Sci*. 2014 Apr;7(2):164-71.

¹² www.cochrane.de/de/leitfaden

schritte werden jeweils unter den Punkten a, b und c beschrieben. Diese Teilschritte müssen teils nacheinander erfolgen, teilweise können sie aber auch parallel durchgeführt werden. Um die anstehenden Aufgaben im Rahmen von Studienarbeiten bewältigen zu können, müssen die Teilschritte oft nochmals auf kleinere Arbeitspakete begrenzt werden. Diese werden im Unterkapitel d skizziert.

1.1. Potenzial-Analyse

- a. Potenziell erfolgreiche Intervention ermitteln
- b. Relevanz des durch die Intervention adressierten Gesundheitsproblems und Verbesserungsbedarfe der Betroffenen ermitteln
- c. Status der bisherigen Routineversorgung ermitteln
- d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten
- e. Entscheidung für eine Adaptierung der Intervention und des Evaluationskonzeptes an den Zielkontext oder dagegen (und damit für die Aufgabe des Vorhabens)

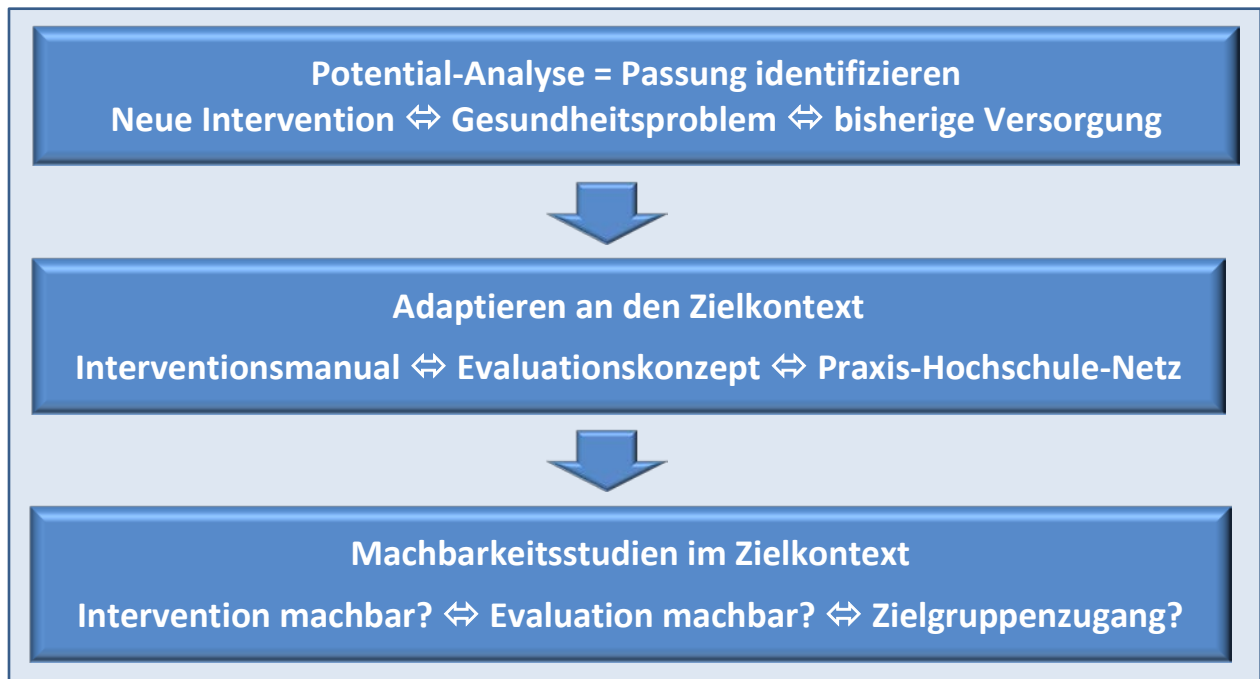
1.2. Adaptierung an den Zielkontext

- a. Manual einer erfolgsversprechenden Intervention für den Zielkontext adaptieren
- b. Evaluationskonzept für den Zielkontext adaptieren
- c. Versorgungssituation analysieren
- d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten
- e. Entscheidung für eine Machbarkeitsstudie oder dagegen (und damit für die Aufgabe des Vorhabens)

1.3. Machbarkeitsstudien im Zielkontext

- a. Machbarkeit der Intervention untersuchen
- b. Machbarkeit des Evaluationskonzepts untersuchen
- c. Zugang zur Population im Zielkontext untersuchen
- d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten
- e. Entscheidung für oder gegen eine Wirksamkeitsstudie

Abbildung 1: Schritte zur Wirksamkeitsstudie durch koordinierte Studienarbeiten



1.1. Potenzial-Analyse

Potenzial-Analysen identifizieren die Passung zwischen Interventionen, Gesundheitsproblemen und derzeitiger Versorgung. Das Potenzial einer neuen Intervention ist dann groß, wenn sie ein weit verbreitetes und schwerwiegendes Gesundheitsproblem effektiver, mit weniger schädlichen Nebenwirkungen, ressourcenschonender oder langfristiger reduziert als die bisherige Routineversorgung. Eine Arbeitsgruppe der GFB entwickelte unter Federführung von Cochrane Deutschland einen Methoden-Leitfaden zur Erstellung von Potenzial-Analysen und Cochrane Deutschland bietet dazu Seminare an Hochschulen vor Ort an¹³. Wir empfehlen Hochschulen, ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden solche Seminare in Kooperation mit Cochrane Deutschland anzubieten und sie dadurch in die Lage zu versetzen, Potenzial-Analysen zu erstellen.

a. Potenziell erfolgreiche Intervention ermitteln

Interventionen sind erfolgsversprechend, wenn schon starke Belege für ihre Wirksamkeit vorliegen. „Erfolgsversprechend“ meint hier, dass eine Effektreplikation im Versorgungskontext als wahrscheinlich gelten kann. Dazu sind zwei Voraussetzungen notwendig: (1) Die Intervention hat sich in internationalen Wirksamkeitsstudien als positiv wirksam erwiesen. (2) Die Intervention ist in der Routineversorgung noch nicht etabliert, lässt sich aber gut auf diesen Zielkontext übertragen.

Exkurs „erfolgreiche Antragsstellung“: An diese Stelle muss die Aussicht auf eine erfolgreiche Effektreplikation von der Aussicht auf eine erfolgreiche Antragsstellung unterschieden werden. Denn ein Forschungsantrag kann erfolgreich sein, also Förderung erhalten, auch wenn die im Projekt zu untersuchende Intervention international noch nicht umfassend beforscht wurde. Nämlich insbeson-

¹³ www.cochrane.de/de/gfb-arbeitsgruppe, www.cochrane.de/de/leitfaden, www.cochrane.de/sites/cochrane.de/files/uploads/0-Info-GFB-Leitfaden-Seminar-140225.pdf

dere dann, wenn der Antrag ein gesellschaftspolitisch hochrelevantes Thema adressiert, z.B. die medizinische Versorgung von Flüchtlingen, wenn ein Land aktuell von einer großen Flüchtlingswelle betroffen ist. Hochschulen sind frei in ihrer Entscheidung, ein wenig erforschtes Thema zu bearbeiten, das aber aufgrund seiner gesellschaftspolitischen Relevanz ein hohes Förderpotenzial aufweist. Jedoch sind in diesem Kontext Neuentwicklung von Interventionen erforderlich. Neuentwicklungen sind nicht Gegenstand des vorliegenden PBFN-Leitfadens. Bei der Entscheidung für oder gegen die Neuentwicklung einer Intervention wäre abzuwägen, in wie weit die für Neuentwicklungen notwendige Grundlagenforschung von Hochschulen der jungen und eher versorgungsorientierten GFB-Wissenschaften geleistet werden kann und sollte.

Ein weiterer Bereich für eine möglicherweise erfolgreiche Antragstellung ist die nachträgliche Evaluation von ad hoc eingeführten Interventionen. Wenn innovative Versorgungseinrichtungen bereits neue Behandlungs- oder Beratungsmaßnahmen ohne studienbegleiteten Transfer für ihren begrenzten Bereich implementiert haben, könnten insbesondere Kostenträger an einer wissenschaftlichen Evaluation interessiert sein, bevor sie die jeweilige Innovation als Standard für die gesamte Routineversorgung übernehmen (vgl. auch Problem und Lösungsansatz 3. unter Punkt e. in diesem Kapitel).

In unserem Leitfaden bezieht sich der Begriff „erfolgsversprechend“ auf die potentiell erfolgreiche Effektreplication, d.h. es wird nach Interventionen gesucht, deren Wirksamkeit bereits auf einem möglichst hohen Evidenzlevel nachgewiesen wurde. Ein hoher Evidenzlevel liegt vor, wenn zu der Intervention qualitätsgesicherte systematische Übersichtsarbeiten existieren, die methodisch hochwertige und ausreichend viele Primärstudien mit positiven und sich nicht widersprechende Effekten zusammenführen konnten. Cochrane Reviews sind qualitätsgesicherte Übersichtsarbeiten. Daher wird als Vorbereitungsarbeit die Sichtung und überblicksartige Zusammenstellung aller möglicherweise relevanten Cochrane Reviews im jeweiligen Forschungsfeld empfohlen. Cochrane Deutschland hat dazu das Format des „Cochrane Review Map“ entwickelt. Das Cochrane Review Map *Ergotherapie bei Schlaganfall* findet sich als Beispiel im Anhang. Weitere Beispiele für die Physiotherapie und Pflege finden sich bei Kunzweiler et al.^{14,15}. Übersichten relevanter Cochrane Reviews wurden für Hebammen¹⁶, Ergotherapeuten¹⁷ und Physiotherapeuten¹⁸ publiziert. Hier ist anzumerken, dass auch andere systematische Übersichtsarbeiten herangezogen werden können, falls keine Cochrane Reviews zu einem wichtigen Thema zu identifizieren sind. Hierbei ist zu prüfen, in wie weit diese Übersichtsarbeiten den von Cochrane International gesetzten hohen methodischen Standards genügen. Dafür bieten sich die Instrumente AMSTAR¹⁹ und RO-

¹⁴ Kunzweiler K, Bender J, Voigt-Radloff S. Cochrane Review Map Physiotherapie nach Schlaganfall – Eine anwenderspezifische „Kartierung“ systematischer Cochrane Reviews. *Physioscience*. 2016; 12(02):63-74.

¹⁵ Kunzweiler K, Rehner L, Möhler R, Voigt-Radloff S. Cochrane Review Map zur Pflege bei Demenz. Zeitschrift „Klinische Pflegeforschung“ <https://ojs.ub.uni-freiburg.de/index.php/klinische-pflegeforschung> (in press).

¹⁶ Renfrew MJ, McFadden A, Bastos MH, Campbell J, Channon AA, Cheung NF, Silva DR, Downe S, Kennedy HP, Malata A, McCormick F, Wick L, Declercq E. Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *Lancet*. 2014 Sep 20;384(9948):1129-45.

¹⁷ Voigt-Radloff S, Ruf G, Göhner A, Vogel A, George S, Antes G. Qualitätsgesicherte systematische Übersichtsarbeiten in der Praxis nutzen. *Ergotherapie & Rehabilitation*. 2014;51(2):22–30.

¹⁸ Bossmann T, Braun C (2013). Welche Cochrane Reviews gibt es zu physiotherapeutischen Interventionen? *Zeitschrift für Physiotherapeuten*, 65 (1, 2, 3, 4). Teil 1: Fachgebiete Orthopädie/Chirurgie. *pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten*, 65(1):16-23. Teil 2: Fachgebiete Neurologie/Psychiatrie. 65(2):17-25. Teil 3: Fachgebiete Innere Medizin und Onkologie. 65(3):19-28. Teil 4: Fachgebiete Gynäkologie, Urologie, Geriatrie, Pädiatrie, Prävention und sonstige Bereiche. 65(4):17-26. Die *pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten* und Cochrane Deutschland publizieren dazu regelmäßig Updates.

¹⁹ Shea BJ, Hamel C, Wells GA, Bouter LM, Kristjansson E, Grimshaw J, Henry DA, Boers M. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *J Clin Epidemiol*. 2009; 62(10):1013-20.

BIS²⁰ an. Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass es erhebliche Qualitätsunterschiede bei systematischen Übersichtsarbeiten geben kann, selbst bei Cochrane Reviews. Jedoch arbeitet Cochrane International kontinuierlich an der Verbesserung seiner methodischen Standards²¹ und Cochrane Reviews entsprechen im Vergleich zu anderen Übersichtsarbeiten einem höheren Standard²².

Wurde eine potenziell erfolgreiche und für den jeweiligen GFB relevante Intervention über die Analyse von Cochrane Reviews ermittelt, besteht eine aufwendige, aber wesentliche Aufgabe darin, eine möglichst genaue Interventionsbeschreibung zu erhalten. Diese genaue Beschreibung der Studienintervention muss dann mit den für den jeweiligen GFB typischen Interventionen im Zielkontext verglichen werden. Der Idealfall liegt vor, wenn für die Studienintervention und für die typischen Interventionen im Zielkontext Manuale vorliegen, die verglichen werden können. Denn so kann detailliert beurteilt werden, ob (1) sich die Studienintervention von der für den Zielkontext typischen Interventionen unterscheidet und somit ein Wechsel zur Studienintervention überhaupt positive Effekte bewirken kann und ob (2) der jeweilige GFB die Studienintervention im Routinekontext umsetzen kann. Wenn beispielsweise der Cochrane Review zur Prävention von Depression nach Schlaganfall²³ die kognitive Verhaltenstherapie mit Aktivitätsaufbau und Problemlösetraining im Alltag als wirksam identifiziert, wäre für die Ergotherapie zu prüfen, ob (1) diese Intervention sich von den bisher etablierten Methoden der ausdruckszentrierten Ergotherapie in der Psychiatrie unterscheidet und ob (2) die Ergotherapie im Zielkontext dazu qualifiziert ist oder werden könnte, den Aktivitätsaufbau und das Problemlösetraining im Routinekontext auszuführen.

b. Relevanz des Gesundheitsproblems und Verbesserungsbedarfe der Betroffenen ermitteln

- Einleitungen von Leitlinien, Health Technology Assessments und systematischen Reviews sowie epidemiologische Studien und die Gesundheitsberichterstattung des Bundes können zur Analyse von Krankheitslast und Epidemiologie des jeweiligen Gesundheitsproblems herangezogen werden.
- Zur Ermittlung der Verbesserungsbedarfe aus Sicht der Betroffenen sind Übersichtsarbeiten zu Klientenwünschen, Core-Outcome-Sets²⁴ und Messinstrumenten zu analysieren.
- Fehlen solche Übersichtsarbeiten, sind Übersichtsarbeiten über Primärstudien zu Klientenwünschen oder Messinstrumenten zu erstellen.
- Fehlen Primärstudien, müssten Befragungen zu Klientenwünschen geplant und durchgeführt werden.

c. Status der bisherigen Routineversorgung ermitteln

- Präzise Daten zu der Frage, welcher GFB welche Klienten mit welchen Verfahren in der Routine versorgt, liegen für die meisten GFB in Deutschland nur in unzureichender Qualität und Quantität vor. Eine wesentliche Aufgabe besteht also darin, Befragungen zum Stand der Routineversorgung durchzuführen.

²⁰ Whiting P, Savović J, Higgins JP, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, Davies P, Kleijnen J, Churchill R; ROBIS group. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *J Clin Epidemiol.* 2016 Jan;69:225-34.

²¹ <http://methods.cochrane.org/node/90/>

²² Moseley AM, Elkins MR, Herbert RD, Maher CG, Sherrington C. Cochrane reviews used more rigorous methods than non-Cochrane reviews: survey of systematic reviews in physiotherapy. *J Clin Epidemiol.* 2009 Oct;62(10):1021-30.

²³ Hackett ML, Anderson CS, House A, Halteh C. Interventions for preventing depression after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jul 16;(3):CD003689.

²⁴ Gorst SL, Gargon E, Clarke M, Blazeby JM, Altman DG, Williamson PR. Choosing Important Health Outcomes for Comparative Effectiveness Research: An Updated Review and User Survey. *PLoS One.* 2016 Jan 19;11(1):e0146444.

d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten

Im Bereich Potenzial-Analyse könnten folgende Aufgaben im Rahmen von Studienarbeiten bearbeitet werden:

1. Cochrane Review Map für das zu erschließende Forschungsfeld erstellen oder aktualisieren, den Cochrane Review mit der am meisten Erfolg versprechenden Intervention ermitteln und die Übertragbarkeit dieser Intervention in den Zielkontext beurteilen.
2. Systematisch abgleichen, inwieweit sich die potenziell erfolgreiche Studienintervention von der im Zielkontext typischen Interventionen unterscheidet.
3. Leitlinien, Health Technology Assessments, systematische Reviews, epidemiologische Studien und Gesundheitsberichterstattung des Bundes zur Krankheitslast und Epidemiologie des jeweiligen Gesundheitsproblems recherchieren und analysieren.
4. Übersichtsarbeiten zu Klientenwünschen, Core-Outcome-Sets und Messinstrumenten im Bereich des jeweiligen Gesundheitsproblems recherchieren und analysieren.
5. Übersichtsarbeit zu Klientenwünschen im Bereich des jeweiligen Gesundheitsproblems erstellen.
6. Übersichtsarbeit zu Messinstrumenten im Bereich des jeweiligen Gesundheitsproblems erstellen.
7. Befragungen zu Klientenwünschen planen und durchführen.
8. Befragungen zum Stand der tatsächlich durchgeführten Routineversorgung bei den mit der Hochschule kooperierenden Versorgungseinrichtungen planen und durchführen. Die Forschungsfragestellung wäre: Welche Interventionen erhalten Klienten mit dem jeweiligen Gesundheitsproblem derzeit von dem jeweiligen GFB in welcher Intensität und welcher Qualität und wie werden sie finanziert?

Diese Arbeiten können gleichzeitig an mehrere Studierende innerhalb einer Kohorte vergeben werden, die ihre Einzelarbeiten dann zu einer gemeinsamen Potenzial-Analyse zusammenfügen.

e. Entscheiden, ob das Potenzial für den Transfer in den Zielkontext ausreicht

Diese Entscheidung sollte auf Basis der Potenzial-Analyse gemeinsam mit allen beteiligten Studierenden, den betreuenden Personen der Hochschule und Vertretern der im PBFN involvierten Versorgungseinrichtungen getroffen werden.

Bei der Erstellung und Bewertung von Potenzialanalysen können Probleme auftreten. Im Folgenden werden mögliche Probleme antizipiert und Lösungsansätze skizziert:

1. *Problem:* Auch nach umfassender Recherche der Evidenzlage finden sich zu hochrelevanten Gesundheitsproblemen keine erfolgsversprechenden Interventionen der entsprechenden Profession.

Lösungsansätze: (1) Erweiterung der Evidenzrecherche in die Interventionsbereiche anderer Berufsgruppen. So erhält man ggf. indirekte, aber auf die jeweilige Berufsgruppe übertragbare Evidenz. (2) Erweiterung der Evidenzrecherche in die Grundlagenforschung. So erhält man Erkenntnisse z.B. aus Studien mit gesunden Probanden, die zu einer Entwicklung von Interventionen der jeweiligen Berufsgruppe beitragen können. Dies entspricht dann nicht mehr der Übertragung von evidenzbasierten Interventionen in einen Zielkontext, sondern stellt eine theoriebasierte Neuentwicklung einer komplexer Interventionen dar, wie sie im Leitfaden des britischen Medical Research Council²⁵ empfohlen wird. Neuentwicklungen sind aufwendiger als Übertra-

²⁵ <https://www.mrc.ac.uk/documents/pdf/complex-interventions-guidance>

gungen und die jeweilige Hochschule muss entscheiden, ob sie Ressourcen zur Neuentwicklung einer komplexen Intervention im Rahmen eines PBFN findet.

2. *Problem:* Bei der Erstellung einer Potenzialanalyse kann der Fokus zu stark auf der Recherche zur Evidenzlage liegen. D.h. werden Themen von Potenzialanalysen ausschließlich durch eine gute Evidenzlage von vielversprechenden Interventionen bestimmt, läuft man Gefahr, dass vorwiegend häufig untersuchte Interventionen für die Übertragen in den Zielkontext identifiziert werden.

Lösungsansatz: Wenn eine Hochschule ein PBFN etablieren will, sollte sie sich für das entsprechende Forschungsfeld einen Überblick über die Versorgungsprobleme im Zielkontext verschaffen. Werden für das Forschungsfeld häufig untersuchte Interventionen mit konsistent positiven Effekten gefunden, ist dennoch kritisch zu prüfen, inwieweit eine Effektreplication im Zielkontext die prioritären Versorgungsprobleme lösen kann.

3. *Problem:* Bevor die Problem-, Evidenz- und Versorgungslage systematisch recherchiert und analysiert wurden, fanden bereits Übertragungen von Behandlungsmanualen oder Evaluationskonzepten in den Zielkontext und ggf. entsprechende Machbarkeitsstudien statt.

Lösungsansatz: Die systematischen Recherchen und Analysen zur Problem-, Evidenz- und Versorgungslage sollten nachgeholt werden. Die Entscheidung für oder gegen eine Machbarkeits- oder Wirksamkeitsstudie kann danach auf Basis des übertragenen Materials und der nachgeholten Potenzialanalyse erfolgen.

4. *Problem:* Evidenzbasierte Interventionen lassen sich schlecht in den Zielkontext übertragen, weil keine schul- und replizierbaren Interventionsmanualen zur Verfügung stehen.

Lösungsansatz: Man kann versuchen, durch die Recherche nach einem publizierten Studienprotokoll oder durch Anfrage bei den Autoren der Originalstudie eine detailliertere Beschreibung der Studienintervention zu erhalten. Danach sollte aus den Interventionsbeschreibungen der Studienpublikation, der Protokolle oder des erfragten Zusatzmaterials mit Experten des Zielkontextes ein schul- und replizierbares Interventionsmanual erstellt werden. Ein besonderer Fokus der nachfolgenden Machbarkeitsstudie müsste dann auf der Praktikabilität und Akzeptanz dieses neu erstellten Manuals liegen.

1.2. Adaptierung an den Zielkontext

a. Manual einer erfolgsversprechenden Intervention adaptieren

- Zentrale Aufgaben wären hier, ein Manual der übertragbaren Intervention zu identifizieren und zu analysieren, die wesentlichen Elemente ins Deutsche bzw. in den Zielkontext zu übertragen und ein vorläufiges Manual zu erstellen bzw. ein vorhandenes zu adaptieren. Ggf. wären mehrere Manuale zu ähnlichen Interventionen ins Deutsche zu übertragen bzw. deutschsprachige (ggf. schlecht untersuchte) Manuale mit gut untersuchten anderssprachigen Manualen zu vergleichen und zu einem vorläufigen Manual für den Zielkontext zusammenzuführen.
- Das vorläufige Manual sollte im Rahmen von Expertenbefragung oder Fokusgruppen mit Fachpraktikerinnen im Zielkontext auf Praktikabilität und zu erwartendem Mehrwert untersucht werden.

b. Evaluationskonzept adaptieren

- Messinstrumente aus dem Originalkontext sind in den Zielkontext kulturell zu übertragen (z.B. doppelte Vor- und Rückübersetzung von je zwei unabhängigen Übersetzern inkl. kultureller Adaptierung einzelner Items bei Bedarf^{26, 27}).
- Übertragene Messinstrumente wären auf Akzeptanz und Praktikabilität zu untersuchen²⁸.
- Akzeptable und praktikable Messinstrumente müssten auf Validität, Reliabilität und Responsivität untersucht werden²⁹.

c. Versorgungssituation analysieren

- Kontakte zu den an der gewählten Intervention interessierten kooperationsbereiten Versorgungseinrichtungen der Region wären aufzubauen und im Sinne eines Netzwerks zu pflegen^{30,31}.
- Durchzuführende Umfragen bei Versorgungseinrichtungen müssten ermitteln, wie derzeit im Feld der ausgewählten Intervention versorgt wird, wie zufrieden die Versorger damit sind, wie bereit sie sind, die neue Intervention auszuprobieren oder welche Vorschläge sie zu der neuen Intervention haben.

d. Koordinierte Vergabe von Studienarbeiten

Folgende Studienarbeiten könnten im Bereich Adaptierung an den Zielkontext vergeben werden:

Adaptierung des Manuals

1. Manual einer übertragbaren Intervention für den Zielkontext adaptieren oder mehrere Manuale zu ähnlichen Interventionen adaptieren und zusammenführen.
2. Die Beurteilung von Fachpraktikerinnen zur Durchführbarkeit des adaptierten Manuals systematisch erheben und analysieren (z.B. im Rahmen von Experteninterviews oder Fokusgruppen).

Adaptierung des Evaluationskonzeptes

3. Messinstrumente aus dem Originalkontext in den Zielkontext kulturell übertragen.
4. Übertragene Messinstrumente auf Akzeptanz und Praktikabilität untersuchen.
5. Akzeptable und praktikable Messinstrumente auf Validität, Reliabilität und Responsivität untersuchen.

Analyse der Versorgungssituation

6. Im regionalen Netz der mit der Hochschule kooperierenden Versorgungseinrichtungen ermitteln, wie derzeit im Feld der ausgewählten Intervention versorgt wird, wie zufrieden die Fachpraktikerinnen damit sind und wie bereit sie sind, die neue Intervention auszuprobieren (Readiness-to-Change-Analyse³²).

²⁶ Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2011; 17:268-74.

²⁷ Ohrbach R, Björner J, Jezewski MA, John MT, Lobbezoo F. Guidelines for establishing cultural equivalency of instruments. 2009 New York: University at Buffalo. http://www.academia.edu/download/45729967/Guidelines_for_Establishing_Cultural_Equ20160517-9280-109ufbz.pdf

²⁸ Voigt-Radloff S, Schochat T, Heiss HW. Ergotherapeutisches Assessment: Feldstudie zur Akzeptanz, Praktikabilität und Prozessqualität. *Rehabilitation (Stuttg)*. 2000 Oct;39(5):255-61.

²⁹ Schochat T, Voigt-Radloff S, Heiss HW. Psychometrische Analyse des Ergotherapeutischen Assessment. *Gesundheitswesen*. 2002 Jun;64(6):343-53.

³⁰ Morténus H. Creating an interest in research and development as a means of reducing the gap between theory and practice in primary care: an interventional study based on strategic communication. *Int J Environ Res Public Health*. 2014 Aug 26;11(9):8689-708.

³¹ Khodyakov D, Pulido E, Ramos A, Dixon E. Community-partnered research conference model: the experience of Community Partners in Care study. *Prog Community Health Partnersh*. 2014 Spring;8(1):83-97.

³² Weiner BJ, Amick H, Lee SY. Conceptualization and measurement of organizational readiness for change: a review of the literature in health services research and other fields. *Med Care Res Rev*. 2008 Aug;65(4):379-436.

7. Ermitteln, welche Expertise kooperierende Versorgungseinrichtungen zur gewählten neuen Intervention haben. Bei hoher Expertise ggf. ein vorläufiges Manual gemeinsam mit den Fachpraktikerinnen erstellen und diese manualisierten Maßnahmen mit der international gut untersuchten Intervention abgleichen (praxis-motiviertes Manual trifft studienbasiertes Manual).

Die Adaptierung des Manuals und des Evaluationskonzeptes sowie die Analyse der Versorgungssituation können zeitlich parallel laufen. Die einzelnen Studienarbeiten zur Adaptierung des Manuals und des Evaluationskonzeptes müssen jedoch zeitlich hintereinander geschaltet werden.

e. Entscheidung für oder gegen eine Machbarkeitsstudie

Diese Entscheidung sollte auf Basis des vorliegenden Manuals, der validierten Messinstrumente und der analysierten Versorgungssituation gemeinsam mit allen beteiligten Studierenden, den betreuenden Personen der Hochschule und Vertretern der im PBFN involvierten Versorgungseinrichtungen getroffen werden. Fällt die Entscheidung gegen eine Machbarkeitsstudie, muss diskutiert werden, ob diese Forschungslinie nicht mehr weiter verfolgt wird oder ob weitere Maßnahmen zur Vorbereitung einer Machbarkeitsstudie in Angriff genommen werden sollen.

1.3. Machbarkeitsstudien im Zielkontext

Nähere Informationen zu Fragestellungen und Planungen von Machbarkeitsstudien finden sich im GFB-Leitfaden³³.

2. Schritte zur Implementation eines PBFN

2.1. Strukturelle Voraussetzungen

Für die optimale Umsetzung dieses Leitfadens sollten an Hochschulen folgende Strukturen gegeben sein:

1. Mindestens eine unbefristete GFB-Professur mit ausgeprägtem Forschungsinteresse und fachlicher Expertise in einem definierten Forschungsfeld.
2. Mindestens eine langfristige Stelle für wissenschaftliche Mitarbeiter mit Promotion oder mit Masterabschluss und ausgeprägtem Promotionsinteresse.
3. Eine Perspektive, für die nächsten fünf Jahre mindestens vier Studierende pro Jahr zu gewinnen, die bereit sind, einen größeren Teil ihrer Studienarbeiten für ein durch die Professur definiertes Forschungsfeld anzufertigen.
4. Eine stabile Kooperation mit regionalen Versorgungseinrichtungen, in denen die Studierenden Praktika absolvieren. Sowohl für die Vorbereitung als auch für die spätere Durchführung von Wirksamkeits- und Implementationsstudien wäre von Vorteil, wenn auch in den Versorgungseinrichtungen akademische Mitarbeiter mit Expertise in evidenzbasierter Praxis zur Verfügung stünden.

³³ www.cochrane.de/de/leitfaden

2.2. Pilotierung in einem Semester eines GFB-Studiengangs

Für die Pilotierung einer koordinierten Vergabe von Studienarbeiten eignet sich der Bereich „Potenzial-Analyse“, da Studienarbeiten zu einem Forschungsfeld hier gleichzeitig bearbeitet werden können. Insbesondere in Modulen zum Erwerb von Forschungskompetenzen könnte einem Studiengang in höheren Semestern die Möglichkeit angeboten werden, durch koordinierte Studien- oder Abschlussarbeiten eine umfassende gemeinsame Potenzialanalyse in einem definierten Forschungsfeld zu erstellen. Die betreuenden Personen sollten Fachexpertise in diesem Forschungsfeld aufweisen und die Kriterien für einen Leistungsnachweis müssten für die kooperative Studienarbeit ggf. angepasst werden.

Cochrane Deutschland kann zur Erstellung von Potenzialanalysen ein Gastseminar an der Hochschule unter folgenden Rahmenbedingungen anbieten.

- Das Seminar wird durch Dozenten der Hochschule und in Abstimmung mit Cochrane Deutschland vorbereitet.
- Es ist mit den Studierenden bereits vereinbart, dass sie eine gemeinsame Potenzialanalyse erstellen.
- Ein Cochrane Review Map (vgl. Anhang) zum definierten Forschungsfeld ist bereits erstellt.
- Zwei zuständige betreuende Personen sowie mindestens zehn Studierende nehmen an dem Seminar teil.
- Für das Seminar müssen ab 2017 Kosten erhoben werden (Auskunft: voigt-radloff@cochrane.de).

2.3. Strategiedialog zwischen Hochschule und Cochrane Deutschland

Hochschulen, die gemeinsam mit ihren Studierenden eine umfassende Potenzialanalyse zu einem definierten Forschungsfeld erstellt haben, bietet Cochrane Deutschland einen Strategiedialog an. In einem eintägigen Treffen werden mit den Verantwortlichen der Hochschule die nächsten Schritte beraten, die zur Vorbereitung eines Forschungsantrages für eine größere Wirksamkeitsstudie erforderlich sind. Dazu werden die Antragsreife der Vorarbeiten in den Bereichen Interventionsmanual, Evaluationskonzept und Zielgruppenzugang systematisch analysiert und die weiteren notwendigen Schritte für eine Antragsstellung definiert.

Das primäre Anliegen des PBFN-Leitfadens und des Strategiedialogs ist es, Hochschulen und assoziierten Praxiseinrichtungen eine erfolgreiche Antragstellung für größere versorgungsnahе Wirksamkeitsstudien zu ermöglichen. Der Ausbau der jeweiligen konkreten Kooperationsstrukturen zwischen Hochschulen und Praxiseinrichtungen vor Ort kann in dem PBFN-Leitfaden nicht näher erörtert werden. Denn die jeweiligen Rahmenbedingungen vor Ort können sich stark voneinander unterscheiden.

2.4. Kooperation zwischen verschiedenen PBFN

Wenn sich mehrere PBFN etabliert haben, könnten sich auch Kooperationsstrukturen bilden, z.B. gemeinsame Sessions bei wissenschaftlichen Kongressen, regelmäßige Kooperations-treffen, die Nutzung gemeinsamer Tools oder Einrichtungen wie elektronische Plattform³⁴, Datenbank (data-sharing), Methodenzentrum oder Koordinationsstelle³⁵.

³⁴ Peterson KA, Delaney BC, Arvanitis TN, Taweel A, Sandberg EA, Speedie S, Richard Hobbs FD. A model for the electronic support of practice-based research networks. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):560-7.

³⁵ Mold JW, Lipman PD, Durako SJ. Coordinating centers and multi-practice-based research network (PBRN) research. *J Am Board Fam Med*. 2012 Sep-Oct;25(5):577-81.

Anhang: Cochrane Review Map – Ergotherapie bei Schlaganfall

EVIDENCEMAP
Ergotherapie – Schlaganfall
 Ergebnisse aus Cochrane Reviews auf einen Blick
 Stand: Juni 2015

EvidenceMaps stellen Cochrane Reviews zu einem bestimmten Fachgebiet zusammen und geben damit eine Übersicht über valide Forschungsergebnisse, die zur Optimierung der Versorgung in diesem Fachgebiet genutzt werden können. Soweit vorhanden, werden auch Links zu entsprechenden Leitlinien oder Übersetzungen von laienverständlichen Zusammenfassungen der Cochrane Reviews angegeben (dazu auf der verlinkten Seite rechts neben „Abstract“ bei „jump to“ „Laienverständliche Zusammenfassung“ auswählen).

Für eine angemessene Interpretation und Übertragung der Ergebnisse ist forschungsmethodische Expertise und ein intensives Studium der gesamten Übersichtsarbeit notwendig.

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie (und multidisziplinär)
Quelle	Fearon et al. 2012, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3 .
Primäre Endpunkte	Senkung von körperlicher Abhängigkeit und Todesfällen und Verkürzung von Krankenhausaufenthalten
Vergleiche und Anzahl	Frühes Entlassmanagement vs. konventionelle Versorgung, 14 RCTs, 1957 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Angemessen ausgestattetes Entlassmanagement kann für eine ausgewählte Gruppe von Schlaganfallpatienten Langzeitabhängigkeit, Heimaufnahmen und die Dauer des Krankenhausaufenthalts reduzieren. Es wurden keine negativen Auswirkungen auf Stimmungslage oder subjektiven Gesundheitszustand der Patienten oder Angehörigen festgestellt.
Weitere Informationen	Nicht vorhanden

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Mehrholz et al. 2012, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD006876.pub3 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der allgemeinen Aktivitäten des täglichen Lebens, der Armfunktion und der Armmuskulatur
Vergleiche und Anzahl	Elektromechanisches und roboterunterstütztes Armtraining vs. alle andere Interventionen, 19 RCTs, 666 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Bei Schlaganfallpatienten, die elektromechanisches und roboterunterstütztes Armtraining erhalten, ist eine Verbesserung ihrer allgemeinen Aktivitäten des täglichen Lebens wahrscheinlicher. Die Funktion des paretischen Armes könnte sich ebenfalls verbessern, die Muskelkraft jedoch nicht. Allerdings müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden, da die Studien in Dauer und Umfang des Trainings, Behandlungsart und Patientencharakteristika variieren.
Weitere Informationen	Nicht vorhanden

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Thieme et al. 2012, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD008449.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der motorischen Funktion
Vergleiche und Anzahl	Spiegeltherapie vs. alle anderen Interventionen, 14 RCTs, 567 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Die Ergebnisse weisen auf Evidenz für die Wirksamkeit von Spiegeltherapie zur Verbesserung der motorischen Funktion der oberen Extremität, der Aktivitäten des täglichen Lebens und Schmerz hin, zumindest als Zusatz zur normalen Schlaganfallrehabilitation. Limitationen ergeben sich aus kleinen Stichprobengrößen in den meisten eingeschlossenen Studien, Kontrollinterventionen, die nicht routinemäßig in der Schlaganfallrehabilitation angewendet werden, und einigen methodischen Einschränkungen der Studien.
Weitere Informationen	Laienverständliche Zusammenfassung

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Saunders et al. 2013, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD003316.pub5
Primäre Endpunkte	Reduzierung von Todesfällen, Abhängigkeit und Behinderung
Vergleiche und Anzahl	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kardiorespiratorisches Training vs. Kontrollgruppe, 22 RCTs, 995 Teilnehmer 2. Widerstandstraining vs. Kontrollgruppe, 8 RCTs, 275 Teilnehmer 3. Gemischtes Training vs. Kontrollgruppe, 15 RCTs, 918 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Die Effekte des Trainings auf Tod und Abhängigkeit nach einem Schlaganfall sind unklar. Kardiorespiratorisches Training reduziert Behinderung nach einem Schlaganfall, was durch verbesserte Mobilität und Balance herbeigeführt werden könnte. Es liegt ausreichende Evidenz vor, um zur Erhöhung von Geschwindigkeit und Belastbarkeit beim Gehen ein kardiorespiratorisches und gemischtes Training (inkl. Gehen) in Schlaganfall-Rehabilitationsprogramme zu integrieren. Eine Verbesserung der Balance könnte ebenfalls eintreten. Es gibt keine ausreichende Evidenz, um den Einsatz von Widerstandstraining zu unterstützen. Weitere, gut designte Studien sind erforderlich, um die optimalen Übungsinhalte zu ermitteln und langfristigen Nutzen zu identifizieren.
Weitere Informationen	Leitlinie Schlaganfall (beinhaltet alte Version des Cochrane Reviews von 2009)

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Pollock et al. 2011, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD008388.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der funktionellen Fähigkeiten in den Aktivitäten des täglichen Lebens bei Schlaganfallpatienten mit Gesichtsfelddefekten
Vergleiche und Anzahl	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restitutive Behandlung vs. Placebo oder keine Behandlung, 5 RCTs, 91 Teilnehmer 2. Kompensatorisches visuelles Scanning vs. Placebo oder keine Behandlung, 5 RCTs, 195 Teilnehmer 3. Substitutive Behandlung vs. Placebo oder keine Behandlung, 3 RCTs, 58 Teilnehmer 4. Kompensatorisches visuelles Scanning vs. restitutive Behandlung, 5 RCTs, 91 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Eingeschränkte Evidenz unterstützt den Einsatz des kompensatorischen visuellen Scannings zur Verbesserung von Lesen und Schreiben bei Personen mit Gesichtsfelddefekten (und möglicherweise koexistierendem visuellem Neglect). Es existiert keine ausreichende Evidenz, um Schlussfolgerungen zum Einfluss des kompensatorischen Scannings auf funktionelle Aktivitäten des täglichen Lebens zu treffen. Es existiert keine ausreichende Evidenz, um generalisierbare Schlussfolgerungen zum Nutzen des restitutive visuellen Trainings oder der Prismenbrille (substitutive Behandlung) bei Patienten mit Gesichtsfelddefekten nach einem Schlaganfall zu treffen.
Weitere Informationen	Nicht vorhanden

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Laver et al. 2011, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD008349.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung von allgemeinen motorischen und motorischen Funktionen der oberen und unteren Extremitäten
Vergleiche und Anzahl	Virtuelle Realität und interaktive Videospiele vs. Kontrollgruppe, 19 RCTs, 565 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Wir fanden eingeschränkte Evidenz, dass der Einsatz virtueller Realität und interaktiver Videospiele förderlicher zur Verbesserung der Arm- und ADL-Funktionen sein könnte als gleich dosierte, konventionelle Therapie. Für Schlussfolgerungen zu Effekten auf Griffstärke oder Gehgeschwindigkeit ist die Evidenz unzureichend. Aktuell ist unklar welche Charakteristika virtueller Realität am wichtigsten sind und es ist unbekannt, ob Effekte langfristig erhalten bleiben. Zudem existieren derzeit sehr wenige Studien, die den Nutzen kommerzieller Spielekonsolen (wie z.B. Nintendo Wii) evaluieren.
Weitere Informationen	Laienverständliche Zusammenfassung

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Coupar et al. 2010, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD006432.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens und der funktionellen Bewegung der oberen Extremitäten
Vergleiche und Anzahl	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simultanes bilaterales Training vs. Normalversorgung, 4 RCTs, 127 Teilnehmer 2. Simultanes bilaterales Training vs. anderen Behandlungen der oberen Extremitäten, 11 RCTs, 316 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Es liegt keine ausreichend gute Evidenzqualität vor, um Schlussfolgerungen über den relativen Effekt der Intervention im Vergleich zu Placebo, keiner Behandlung oder Normalversorgung zu treffen. Wir identifizierten Evidenz, die nahe legt, dass bilaterales Training für die Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens, funktionelle Beweglichkeit der oberen Extremitäten oder motorische Einschränkungen nicht mehr (oder weniger) effektiv ist als die Normalversorgung oder andere Interventionen für die oberen Extremitäten.
Weitere Informationen	Leitlinie Schlaganfall

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Sirtori et al. 2009, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD004433.pub2 .
Primäre Endpunkte	Reduktion der Behinderung in den Aktivitäten des täglichen Lebens
Vergleiche und Anzahl	Erzwungener Nichtgebrauch des gesunden Armes vs. Kontrollgruppe, 19 RCTs, 619 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Der erzwungene Nichtgebrauch des gesunden Armes ist ein umfassendes Therapiekonzept und wird begleitet durch eine definierte Anzahl von Übungen mit angemessener Qualität. Der Nichtgebrauch des gesunden Armes ist assoziiert mit einer moderaten Reduktion der Behinderung, gemessen am Ende der Behandlungsperiode. Jedoch fand sich keine Evidenz für einen anhaltenden Nutzen mehrere Monate nach Behandlungsende. Weitere randomisierte Studien mit größeren Stichproben und längeren Follow-up-Messungen sind gerechtfertigt.
Weitere Informationen	Nicht vorhanden

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	French et al. 2009, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD006073.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der funktionellen Fähigkeiten der oberen und unteren Extremitäten sowie der allgemeinen motorischen Funktionen
Vergleiche und Anzahl	Repetitives Aufgabentraining vs. Kontrollgruppe, 14 RCTs, 659 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Repetitives Aufgabentraining führte zu einer leichten Verbesserung der Funktion der unteren Extremitäten, nicht aber der Funktion der oberen Extremitäten. Das Training könnte suffizient genug sein, um Funktionen des täglichen Lebens zu beeinflussen. Allerdings existiert keine Evidenz, dass die Verbesserungen erhalten bleiben, wenn das Training beendet ist. Möglicherweise untersucht das Review eher die spezifische Art der Aufgaben als deren repetitives Training. Weitere Untersuchungen sollten Art und Menge des Trainings fokussieren und wie Funktionssteigerungen aufrechtzuerhalten sind.
Weitere Informationen	Leitlinie Schlaganfall

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie
Quelle	Legg et al. 2006, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD003585.pub2 .
Primäre Endpunkte	Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens und Reduktion der Zustandsverschlechterungen
Vergleiche und Anzahl	Ergotherapie vs. keine Behandlung, 9 Studien, 1.258 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Bei Patienten, die Ergotherapie erhalten, sind Zustandsverschlechterungen weniger wahrscheinlich und die unabhängige Durchführung persönlicher Aktivitäten des täglichen Lebens wahrscheinlicher. Um Verbesserungen zu optimieren, muss jedoch die Art der ergotherapeutischen Intervention genauer definiert werden.
Weitere Informationen	Leitlinie Schlaganfall

Indikation	Schlaganfall
Berufsgruppe	Ergotherapie (und multidisziplinär)
Quelle	OST 2003, Cochrane-Review, DOI: 10.1002/14651858.CD002925
Primäre Endpunkte	Verminderung von Todesfällen oder Zustandsverschlechterungen sowie Verbesserung der Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens
Vergleiche und Anzahl	Therapiebasierte, ambulante Rehabilitationsdienste vs. keine rehabilitativen Maßnahmen, 14 RCTs, 1617 Teilnehmer
Schlussfolgerung der Review-Autoren	Die Intervention scheint die Unabhängigkeit bei persönlichen Aktivitäten des täglichen Lebens zu verbessern. Allerdings leitet sich die Evidenz aus einem Review mit heterogenen Interventionen ab, weshalb weitere Untersuchungen der Interventionen gerechtfertigt sind.
Weitere Informationen	Nicht vorhanden