

Bachelorarbeit

Evidenzbasierter Hilfsmittelversorgungs- prozess für die Ergotherapie im deutschsprachigen Kulturraum

Vorschläge für Anpassungen und weiterführende Forschung

Angela Andres
Grenzstrasse 42
8406 Winterthur
Matrikelnummer: S08-257-248

Anja Bürklin
Kienstrasse 226
3713 Reichenbach
Matrikelnummer: S08-256-893

Departement: Gesundheit
Institut: Institut für Ergotherapie
Studienjahr: 2008
Eingereicht am: 20.5.2011
Betreuende Lehrperson: Dr. phil. Heidrun Becker

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	3
1. Einleitung	5
1.1 Problemstellung.....	6
1.1.1 Stand der Forschung	6
1.1.2 Wissenslücken	8
1.1.3 Relevanz für die Praxis	8
1.2 Ziel.....	9
1.3 Fragestellung.....	9
1.4 Definitionen der wichtigsten Begriffe der Fragestellung	9
1.5 Abgrenzungen	11
2. Methode	12
2.1 Schritt 1	12
2.1.1 Literaturrecherche basierend auf der Studie von Bernd et al. (2009)	12
2.1.2 Datenerhebung	13
2.1.3 Datenanalyse	14
2.1.4 Kriterienliste	14
2.2 Schritt 2	15
2.2.1 Literaturrecherche	15
2.2.2 Datenerhebung	15
2.2.3 Datenanalyse	15
2.3 Zusammenarbeit mit der Rheumaliga Zürich	16
3. Resultate.....	17
3.1 Kriterienliste aus OTPF und Fragestellung	17
3.2 Kurzzusammenfassung der sieben Modelle	19
3.2.1 Sozial-kognitive Modelle	19
3.2.2 Das biopsychosoziale Modell.....	22
3.2.3 Human Performance Engineering.....	28
3.3 Bewertung der sieben Modelle anhand der Kriterienliste.....	30
3.4 Die Auswahl des best geeigneten Modells.....	31
3.5 Thematische Zusammenfassung des MPT anhand den Begriffen der Fragestellung	32

3.5.1	Evidenz	33
3.5.2	Hilfsmittelversorgungsprozess	34
3.5.3	Adäquater Gebrauch.....	38
3.5.4	Partizipation	38
3.5.5	Ergotherapeutische Sichtweise.....	39
3.5.6	Anpassungen und weiterführende Forschung	39
3.5.7	Deutschsprachiger Kulturraum	40
4.	Diskussion.....	42
4.1	Zusammenfassung der Resultate	42
4.2	Kritische Bewertung der Literatur.....	43
4.3	Theorie-Praxis - Praxis-Theorie-Transfer.....	46
4.3.1	Situationsbeschreibung Rheumaliga Zürich und Problemstellung.....	47
4.4	Limitationen	53
4.5	Beantwortung der Fragestellung	53
5.	Schlussfolgerungen	56
6.	Verzeichnisse.....	58
6.1	Literaturverzeichnis	58
6.2	Tabellenverzeichnis.....	64
6.3	Abbildungsverzeichnis.....	64
6.4	Abkürzungsverzeichnis	65
6.5	Glossar	66
7.	Wortzahl.....	71
8.	Eigenständigkeitserklärung.....	72
9.	Danksagung.....	73
10.	Anhang.....	75

Abstract

Ziel: In der Literatur soll ein evidenzbasierter Prozess für die Hilfsmittelversorgung der Ergotherapie des deutschsprachigen Kulturraumes gefunden werden, welcher die Partizipation steigert und den adäquaten Gebrauch fördert.

Methode: Die Literaturrecherche baut auf ein Review auf, welches sieben Modelle für die Hilfsmittelversorgung aufführt. In Fachdatenbanken wird nach Literatur zu diesen Modellen gesucht und nach festgelegten Kriterien bewertet. Das beste Modell wird ausgewählt, anhand der Begriffe der Fragestellung untersucht, beurteilt und theoretisch auf die Rheumaliga Zürich angewendet.

Resultate: Das *'Matching Person & Technology Model'* (MPT) weist die stärkste Evidenz auf, wie Studien mit jugendlichen und erwachsenen Menschen mit verschiedenen Beeinträchtigungen zeigen. Eine Validierung für die ergotherapeutische Anwendung im deutschsprachigen Kulturraum ist nicht vorhanden. Indizien bestärken die Annahme, dass die Anwendung des MPTs den adäquaten Gebrauch fördert und die Partizipation steigert.

Diskussion: Jedoch weisen viele Studien methodische Schwächen auf und befinden sich auf einem niederen Evidenzlevel. Auf Grund des umfangreichen Prozesses ist die direkte Übertragung in die Praxis nach der Rheumaliga Zürich noch nicht möglich.

Schlussfolgerungen: Weiterführende Forschung für die Validierung des MPTs, die Anwendbarkeit in der ergotherapeutischen Praxis und die Entwicklung eines Hilfsmitteltrainings, sind notwendig. Der Rheumaliga Zürich wird empfohlen, die psychologischen Faktoren stärker in den Hilfsmittelversorgungsprozess einzubeziehen und das MPT zur Qualitätsüberprüfung der Beratung zu nutzen.

Keywords: *assistive technology, assistive device, participation, process, model, research, assessment, occupational therapy, german speaking culture, evidence, matching person and technology model, adequate use.*

In den nachfolgenden Texten wird aus stilistischen Gründen jeweils die maskuline Form verwendet. Damit werden Männer wie auch Frauen angesprochen. Die relevante Literatur ist mehrheitlich in englischer Sprache erhältlich. Wenn keine anerkannten deutschen Übersetzungen vorhanden sind, werden die englischen Begriffe verwendet. In Klammer steht die freie deutsche Übersetzung der Verfasserinnen.

1. Einleitung

Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich damit, einen evidenzbasierten Prozess der Hilfsmittelversorgung für die Ergotherapie zu finden.

Das Thema wurde aus der ergotherapeutischen Praxis an die Verfasserinnen herangetragen. Die Rheumaliga Zürich hat das Fehlen eines systematischen und evidenzbasierten Prozesses für die Hilfsmittelversorgung in ihrer ergotherapeutischen Beratung erkannt. Die Nonprofit Organisation setzt sich zum Ziel „den Gesundheitszustand von Menschen mit Rheuma zu verbessern, Rheumaerkrankungen vorzubeugen sowie deren Folgen zu mildern“ (Rheumaliga Zürich, 2003, S.1). Ihr Anliegen besteht darin, einen verbesserten Prozess in der Literatur zu suchen und falls notwendig Anpassungen und weiterführende Forschung in der Praxis aufzuzeigen. Damit soll die Qualität der ergotherapeutischen Hilfsmittelberatung gesteigert werden. Wie in einem Gespräch mit Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin der Rheumaliga Zürich, herauskommt, erhofft sie sich den hohen Nichtgebrauch von empfohlenen Hilfsmitteln zu minimieren (Persönliche Kommunikation, 14. Februar, 2011).

Diese Problematik betrifft nicht nur die Ergotherapie in der Rheumaliga Zürich, sondern nach Hubert (2003) ergotherapeutische Praxen in allen deutschsprachigen Ländern. Auf Grund dieser Erkenntnis wird in der vorliegenden Arbeit nach einem evidenzbasierten Prozess für die ergotherapeutische Hilfsmittelversorgung in den deutschsprachigen Ländern geforscht, werden nötige Anpassungen und weiterführende Forschung aufgezeigt und die Ergebnisse im Theorie-Praxis - Praxis-Theorie-Transfer (siehe Kapitel 4.3) am konkreten Beispiel der Rheumaliga Zürich angewendet. Diese Bachelorarbeit orientiert sich somit nicht an den rheumatischen Diagnosen, den spezifischen Hilfsmitteln oder den Rahmenbedingung der Rheumaliga Zürich, sondern richtet sich an den ergotherapeutischen Berufsstand und überprüft auf theoretischer Basis die Praxistauglichkeit des gefundenen Prozesses in der Rheumaliga Zürich.

Die Motivation für die Wahl des beschriebenen Themas stammt aus den praktischen Erfahrungen. Während der Ausbildungszeit hatten die Verfasserinnen Gelegenheit, selber Hilfsmittelversorgungen durchzuführen. Sie erkannten die Schwierigkeit, gerade für Studierende, einen qualitativ hochstehenden Versorgungsprozess in der Praxis durchzuführen. Eine Herausforderung stellte die ganzheitlich Betrachtung und individuelle Beratung dar.

1.1 Problemstellung

1.1.1 Stand der Forschung

Nach Bain (2003) hat die Hilfsmittelberatung eine lange Tradition in der Ergotherapiepraxis (zit. nach Dahlin Ivanoff, Iwarsson & Sonn, 2006). Voelkerding und Garza (2004) weisen darauf hin, dass sich die Ergotherapie für die Hilfsmittelversorgung eignet, weil deren Therapeuten die alltäglichen, betätigungsbezogenen Bedürfnisse, die Fähigkeiten und den Kontext eines Klienten verstehen. Die Ergotherapie bietet nach Voelkerding et al. (2004) im Bereich Hilfsmittel ein breites Spektrum an Dienstleistungen an, so die Evaluation, die Empfehlung, die Anfertigung, die Anpassung, das Training und die Nachuntersuchungen von Hilfsmitteln (Voelkerding et al., 2004). In der Schweiz ist die Hilfsmittelversorgung ein interdisziplinäres Aufgabengebiet, bei welchem die Ergotherapie mitarbeitet. (ErgotherapeutInnen- Verband Schweiz (EVS), 2010a, 2010b, 2010c, 2010d)

Ein häufiges Thema im Bereich Hilfsmittelversorgung ist der Nichtgebrauch eines empfohlenen Hilfsmittels. Diese Problematik wird in verschiedenen Studien behandelt, es scheint jedoch nach Wessels, Dijcks, Soede, Gelderblom und De Witte (2003) keine einheitliche Definition des Nichtgebrauchs von Hilfsmitteln zu existieren. In manchen Studien wird beispielsweise zwischen Verwenden und Nichtverwenden eines Hilfsmittels unterschieden. In einer weiteren Studie von Parker und Thorslund (1990) (zit. nach Wessels et al., 2003) wird in drei Kategorien eingeteilt:

- a) Das Hilfsmittel wird korrekt verwendet
- b) Das Hilfsmittel wird nicht korrekt verwendet
- c) Das Hilfsmittel wird nicht verwendet.

Auf Grund der verschiedenen Definitionen variiert auch der erfasste Anteil der nichtgebrauchten Hilfsmittel in der amerikanischen Literatur, zwischen 8-75% (Goodman, Tiene & Luft, 2002). Diese Zahlen lassen die Schlussfolgerung zu, dass die vorhandenen Ressourcen (finanzielle, vorhandene Hilfsmittel, usw.) nicht effektiv genutzt und die gegenwärtigen Probleme der Klienten nicht optimal behandelt werden (Wessels et al. 2003). In der gleichen Studie identifi-

zierten Wessels et al. die verschiedenen Faktoren, die zu einem Nichtgebrauch führen können.

- a) *Personal-related factors* (personenbezogene Faktoren), wie Alter, Diagnose, Geschlecht und Erwartungen
- b) *Factors related to the user's environment* (umweltbezogene Faktoren des Benutzers), wie die physikalische und soziale Umwelt
- c) *Factors related to the device* (hilfsmittelbezogene Faktoren), wie Ästhetik, Komfort, Qualität und Einfachheit des Hilfsmittels
- d) *Intervention related factors* (interventionsbezogene Faktoren), wie ein klientenzentrierter Auswahlprozess, ein Training und eine Nachbehandlung.

Aufgrund der genannten Faktoren vermuten die Verfasserinnen, dass ein Prozess (siehe 1.4), wie er im '*Occupational Therapy Practice Framework*' (OTPF) (siehe Anhang A) definiert wird, den Nichtgebrauch verhindern kann. Dieser besteht aus Evaluation (z.B. Auswahl des Hilfsmittels), Intervention (z.B. Training) und Outcome (z.B. Nachbehandlung) (American Occupational Therapy Association (AOTA), 2008). Scherer, Sax, Vanbiervliet, Cushman und Scherer (2005) bekräftigen diese Annahme.

In der aktuellen Literatur sind nach Bernd, Van der Pijl und De Witte (2009) Modelle und Frameworks (siehe Kapitel 1.4) vorhanden, um einen systematischen Prozess für Hilfsmittelversorgung zu gewährleisten. Der Einfachheit halber wird im nachfolgenden Text stets von Modellen gesprochen. Wenn es sich nur um ein Framework handelt, wird es auch nur so bezeichnet. Im Review von Bernd et al. (2009) mit dem Titel *Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice* wird nach aktueller Literatur zu Hilfsmittelmodellen geforscht. Die Forscher erfassen sieben Modelle, welche aus den USA stammen, die teils hilfsmittelspezifisch, teils nicht hilfsmittelspezifisch sind und auf verschiedenen theoretischen Hintergründen basieren. Sechs dieser Modelle werden in einer früheren Review aus dem Jahr 2003 von Lenker und Paquet bestätigt. Es existiert weitere Sekundärliteratur zum Thema, bei der Review von Bernd et al. (2009) handelt es sich jedoch um die aktuellste.

Keines der sieben Modelle ist vollständig auf Deutsch übersetzt oder an den deutschsprachigen Kulturraum angepasst worden. Einzig das *Matching Person and Technology Model* (MPT) wird von Bruckmann, Ly Cam, Signoroni und Paland (2010) vorvalidiert. Unter dem **deutschsprachigen Kulturraum** werden die Länder Deutschland, Österreich und Schweiz verstanden.

1.1.2 Wissenslücken

Die Hilfsmittelversorgung ist gesetzlich geregelt und wird beispielsweise in der Schweiz von der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV), der Invalidenversicherung (IV) oder der Krankenkasse übernommen. Zudem ist die Hilfsmittelversorgung ein wesentlicher Bestandteil der Ergotherapie (EVS, 2010a, 2010b, 2010c, 2010d). Nach Scherer und Glueckauf (2005) hat ein evidenzbasierter Prozess einen positiven Einfluss auf den Hilfsmittelgebrauch und somit auf die Versorgung. Dennoch besteht kein evidenzbasierter Prozess für die Ergotherapeuten im deutschsprachigen Kulturraum.

1.1.3 Relevanz für die Praxis

Mit einem Hilfsmittelversorgungsprozess kann der **adäquate Gebrauch** des Hilfsmittels gefördert werden. Dieser liegt nach Wessels et al. (2003) vor, wenn keine Form von Nichtgebrauch (siehe 1.1.1) vorhanden ist und die nicht mehr benötigten Hilfsmittel abgelegt werden. Die Verfasserinnen der Bachelorarbeit übernehmen die Definition des adäquaten Gebrauchs und verstehen darunter, dass ein Hilfsmittel korrekt verwendet werden muss, auch in Bezug auf den Zeitpunkt, Zeitdauer, Ort und Aktivität.

„Allgemein dienen Hilfsmittel dazu, dass Klienten in den für sie bedeutungsvollen Lebensbereichen wieder aktiv werden können“ (Scheepers, Steding-Albrecht & Jehn, 2007 zit. nach Miesen, 2004, S.164). Somit kann ein adäquater Gebrauch die Partizipation steigern. **Partizipation** ist in der Ergotherapie ein wesentliches Ziel. Die *World Health Organization* (WHO) definiert den Begriff als „Einbindung einer Person in Lebenssituationen“ (Miesen, 2004, S.164). Je stärker eine Person an den für sie bedeutungsvollen Tätigkeiten partizipieren kann, desto positiver wird Gesundheit und Lebensqualität beeinflusst (Reichel, 2005).

Durch den Stand der Forschung, welcher aufzeigt, dass die Ergotherapie in der Hilfsmittelversorgung wichtig ist, und die oben beschriebenen Aspekte, wird die Relevanz für die Praxis hervorgehoben.

1.2 Ziel

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, im Rahmen eines Modells einen evidenzbasierten Prozess für die Hilfsmittelversorgung in der deutschsprachigen Ergotherapie zu finden. Für das Modell werden nötige Anpassungen und weiterführende Forschung vorgeschlagen. Damit kann die Validität und Reliabilität des Modells gewährleistet, eine Anwendung im deutschsprachigen Kulturraum ermöglicht, der adäquate Gebrauch gefördert und somit die Partizipation gesteigert werden.

In der Bachelorarbeit findet zudem eine theoretische Anwendung des Modells am konkreten Beispiel der Rheumaliga Zürich statt. Die Verfasserinnen erhoffen sich dadurch, einen systematischen und evidenzbasierten Prozess für die Hilfsmittelversorgung zu finden, welcher den Gegebenheiten der Rheumaliga Zürich entspricht und sie unterstützt.

1.3 Fragestellung

Welche Anpassungen und weiterführende Forschung müssen vorgenommen werden, um in der Ergotherapie einen evidenzbasierten Prozess für die Hilfsmittelversorgung im deutschsprachigen Kulturraum zu gewährleisten, welcher die Partizipation steigert und einen adäquaten Gebrauch fördert?

1.4 Definitionen der wichtigsten Begriffe der Fragestellung

Einige der wichtigen Begriffe, wie adäquater Gebrauch, Partizipation, deutschsprachiger Kulturraum wurden in der Problemstellung bereits definiert. Daher werden nur noch die Begriffe Hilfsmittelversorgung, Prozess, Modell, Framework und Evidenz kurz erläutert.

Hilfsmittelversorgung: Die Verfasserinnen verstehen unter Hilfsmittelversorgung den Prozess, wie ein geeignetes Hilfsmittel ausgewählt, angepasst, der Gebrauch eintrainiert und überprüft wird. Nach Bernd et al. (2009) gibt es keine allgemein gültige Definition für Hilfsmittel, nach Scherer (2002) jedoch eine international anerkannte, welche das breite Spektrum an Hilfsmitteln darstellt. Demzufolge sind Hilfsmittel *„any item, piece of equipment, or product system, whether acquired commercially off the shelf, modified, or customized, that is used to increase, maintain, or*

improve functional capabilities of individuals with disabilities“ (Scherer, 2002, S. 1). In der Schweiz teilt die IV die Hilfsmittel in verschiedene Kategorien ein. Die von der Rheumaliga Zürich verabreichten Alltagshilfen, gehören demnach zu den Kategorien „(Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) & Invalidenversicherung (IV), 2008c).

Prozess: Der ergotherapeutische Prozess „spiegelt ein bewusst oder unbewusst ablaufendes Schema von Aktionen, das den Therapieverlauf strukturiert und in ein wieder erkennbares Muster gliedert“ (Haase, 2007 zit. nach Scheepers, Steding-Albrecht & Jehn, 2007, S. 189). Der Inhalt eines Prozesses wird bereits definiert (siehe Kapitel 1.1.1, Prozess nach OTPF). „Die Schritte [...] werden von einem klientenzentrierten Ansatz geleitet und sind auf übergeordnete ergotherapiespezifische Ziele ausgerichtet“. (Haase, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 189)

Ein **Modell** wird von Hagedorn (2000) definiert als „eine vereinfachte Präsentation von Struktur und Inhalt eines Phänomens oder Systems, das komplexe Beziehungen zwischen Konzepten innerhalb des Systems beschreibt oder erklärt und Elemente von Theorien und Prozess integriert“ (S. 41). Einfacher ausgedrückt versucht ein Modell, indem es Elemente und deren Beziehungen aufzeigt, eine Wirklichkeit/Phänomen vereinfacht darzustellen (Hagedorn, 2000).

Ein **Framework** ist eine Zusammenstellung von Annahmen, Konzepten, Werten, welche eine bestimmte Sichtweise der Realität darstellen (The Free Dictionary, 2011). Zudem handle es sich um eine Struktur, die etwas anderes unterstützt oder einschliesst. Im ergotherapeutischen Kontext muss ein Framework jeweils in Zusammenhang mit einem Modell verwendet werden (AOTA, 2008).

Evidenzbasiert: Evidenz kann mehrere Bedeutungen haben. „Im Kontext der evidenzbasierten Medizin (EbM) sind damit Informationen (wissenschaftliche Studien) gemeint, die einen Sachverhalt erhärten (evident machen) oder widerlegen“ (Perleth & Antes, 2002, S.139). Evidenzbasierte Praxis (EbP) basiert auf der evidenzbasierten Medizin. Nach Bennett und Bennett (2002) ist evidenzbasierte Praxis „die gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der... Versorgung individueller Patienten“ (zit nach Habermann & Kolster, 2009, S.22). Sie besteht aus der „Integration individueller klinischer Expertise mit Präferenzen/Werten des Klienten und

der bestmöglichen externen Evidenz aus systematischer Forschung“ (Habermann & Kolster, 2009, S. 22).

1.5 Abgrenzungen

Die Verfasserinnen beschränken sich auf die Hilfsmittelversorgung von jugendlichen und erwachsenen Menschen. Das Modell sollte für alle Kategorien von Hilfsmitteln (siehe Kapitel 1.4) anwendbar sein und sich nicht auf ein spezifisches Hilfsmittel beschränken. Die Hilfsmittelversorgung wird von verschiedenen Protagonisten beeinflusst, vor allem die Versicherungen geben genaue Richtlinien zur Finanzierung des Hilfsmittels vor. Diese Richtlinien sind je nach Land (Deutschland, Österreich oder Schweiz) unterschiedlich und werden in dieser Bachelorarbeit nicht behandelt.

2. Methode

Das methodische Vorgehen ist an die folgenden fünf Schritte von der evidenzbasierten Praxis angelehnt (Habermann et al., 2009).

- a) Eine klinische Frage formulieren
- b) Die Literatur durchsuchen
- c) Die gefundene Literatur kritisch beurteilen
- d) Feststellen ob und wie die gefundene Evidenz auf die konkrete Situation/Klient anwendbar ist
- e) Die Ergebnisse evaluieren

Die Methode der Literaturrecherche, der Datenerhebung und Datenanalyse erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Teil wird nach einem geeigneten und evidenzbasierten Modell gesucht. Anschliessend werden das am meisten geeignete Modell, anhand der Fragestellung bewertet und mögliche Anpassungen und Anregungen für die weitere Forschung vorgeschlagen.

2.1 Schritt 1

2.1.1 Literaturrecherche basierend auf der Studie von Bernd et al. (2009)

Die Studie von Bernd et al. (2009) dient als Grundlage der unten beschriebenen Literaturrecherche. Die Review gibt einen Überblick über die Modelle für den Auswahlprozess von Hilfsmitteln, welcher Evaluation, Intervention und Outcome beinhaltet. Die Forscher durchsuchten die Datenbank Medline und fanden sieben Modelle. Auf Grund des interdisziplinären Themas Hilfsmittelversorgung wird in dieser Bachelorarbeit in den folgenden Datenbanken nach Literatur über die sieben Modelle gesucht: CINAHL, Medline, AMED, PEDro, PsycInfo und Cochrane Library. Zusätzlich werden OTDBASE und OTseeker als Ergotherapie spezifische Datenbanken verwendet, um den Bezug zur Ergotherapie herzustellen.

Als Stichwörter werden die Namen und Kurznamen der Modelle verwendet und durch den booleschen Operator AND mit *Assistive Technology* (Hilfsmittel), *Assistive Device* (Hilfsmittel), *Process* (Prozess), *Participation* (Partizipation) und *Assessment* (Instrumente) verbunden. Zudem werden die Datenbanken nach den Autoren der jeweiligen Modelle durchsucht (siehe Tabelle 1). Die Funktionen *Explore* oder *Focus* werden bei der ganzen Literatur-

recherche verwendet. Zudem werden bei *Assistive Technology* (AT), *Assistive Device* (AD) und Assessment sowohl die Schlagwörter wie auch die Stichwörter verwendet.

Tabelle 1
Suchbegriffe der Literatur

Modell	Kurzname	Autoren	Hilfsmittelversorgung	Assessments
Matching Person and Technology	MPT	Scherer, M. J.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Human Activity Assistive Technology	HAAT	Hussey, S. M., Cook, A. M.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Framework for modelling the selection of ATD, Framework for modelling the outcomes of ATD	-	Scherer, M. J., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L., DeRuyter	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Model of AT User's Career	-	Gitlin, L. N.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Social-Cognitive Model of Assistive Device Use in Older Persons	Roelands' Model; Roelands' Model of AT use in older persons	Roelands, M., Van Oost, P., Depoorter, A. M., Buysse, A.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Social Cognitive Models	-	Carter, W. B., Smith, R. O., Bellamy, C. A., Brickley, M. R., Mc Andrew, R.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*
Perceived Attribute Theory	Rogers' Perceived Attributes Theory; Rogers' Theory	Rogers, E.	Assistive Technology*, Assistive Device*, Process, Participation	Assessment*

2.1.2 Datenerhebung

Die gefundene Literatur wird miteinbezogen, wenn sie in englischer oder deutscher Sprache geschrieben ist. Bei der Literatursuche mit den Autoren als Stichwörter werden nur Studien in die Auswahl eingeschlossen, bei denen mindestens AT, AD, Assessment oder der Name/Kurzname des Modells im Titel der Studie stehen. Die Verfasserinnen lesen den *Abstract* (Zusammenfassung) durch und schliessen jene Literatur aus, welche anhand der Kriterienliste (siehe Kapitel 2.1.4) nicht aussagekräftig ist. Primär-, Sekundär- und Terti-

ärliteratur müssen im Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz (NEBIS) bestellt werden können, online vorhanden sein, in den elektronischen Zeitschriften der Bibliotheken des Kantons Zürich erhältlich oder durch Kontaktaufnahme mit den Autoren zugänglich sein. Für die Beschreibung der Grundlagen der Modelle wird vorwiegend Tertiärliteratur verwendet. Da einige der Modelle vor 2001 entwickelt wurden, werden auch Studien vor diesem Zeitraum eingeschlossen. Einbezogen werden Quellen mit verschiedenen qualitativen und quantitativen Designs, Reviews, Editorials, wie auch Zeitschriftenartikel. Die Verfasserinnen beschränken sich auf Studienteilnehmende im jugendlichen und erwachsenen Alter und schliessen Quellen aus, welche sich ausschliesslich auf ein spezifisches Hilfsmittel oder eine medizinische Diagnose beziehen.

2.1.3 Datenanalyse

Die Grundlagenliteratur der sieben Modelle wird, für einen ersten Überblick, auf die Verfasserinnen der Bachelorarbeit aufgeteilt und durchgelesen. Dasselbe geschieht anschliessend mit den gefundenen Studien. Die gefundene Literatur dient als Grundlage für die Bewertung der Modelle, anhand der erstellten Kriterienliste (siehe Kapitel 3.1). Die Kriterienliste wird Verena Langlotz Kondzic (Rheumaliga Zürich) vorgelegt, damit sie anhand ihrer Erfahrung eine Priorisierung der Kriterien vornehmen kann. Somit ist der Einbezug des Praxispartners gesichert. Mit dieser Priorisierung und der Bewertung wird in einem weiteren Schritt festgestellt, welches Modell sich am besten eignet. Die Literatur für die verschiedenen Modelle wird noch nicht auf Gütekriterien geprüft.

2.1.4 Kriterienliste

Wie aus der Fragestellung der Bachelorarbeit entnommen werden kann, besteht das Ziel darin, einen Prozess für die Hilfsmittelversorgung in der Ergotherapie zu finden. Jedoch beruht keines der Modelle, welche Bernd et al. (2009) auflisten, auf einem ergotherapeutischen Modell oder einer ergotherapeutischen Theorie. Damit die sieben aufgeführten Modelle, auf ihre Anwendbarkeit in der Ergotherapie überprüft werden können. Deshalb erachten es die

Verfasserinnen der Bachelorarbeit als notwendig, ein ergotherapeutisches Modell beizuziehen.

Kriterien wie deutschsprachiger Kulturraum, Hilfsmittel und Evidenz werden in den Ergotherapiemodellen zu wenig oder nicht erwähnt. Diese Kriterien sind jedoch wichtige Bestandteile der Fragestellung und werden daher in die Kriterienliste integriert und mit Literatur untermauert.

2.2 Schritt 2

2.2.1 Literaturrecherche

Die Literaturrecherche unterscheidet sich nur in folgenden zwei Punkten von der Literaturrecherche des ersten Schrittes (siehe Kapitel 2.1.1). Es werden nur die Schlagwörter/Stichwörter in der Tabellenzeile *Matching Person and Technology* (MPT) (siehe Tabelle 1) verwendet und zusätzlich die Datenbanken mit dem Namen und Kurznamen der MPT spezifischen Assessments durchsucht (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2
MPT-Assessments nach Scherer und Craddock (2002)

Assessment	Abkürzung
Assistive Technology Device Predisposition Assessment	ATD PA
Educational Technology Device Predisposition Assessment	ET PA
Matching Assistive Technology and Child	MATCH
Survey of Technology Use	SOTU
Healthcare Technology Device Predisposition Assessment	HCT PA
Workplace Technology Device Predisposition Assessment	WT PA
Initial worksheet	-
History of support use	-

2.2.2 Datenerhebung

Die im ersten Schritt erwähnten Ein- und Ausschlusskriterien bleiben für die Studien des MPT unverändert. Die *Abstracts* werden jedoch von beiden Verfasserinnen durchgelesen und mit relevant oder nicht relevant bezeichnet. Es werden alle Studien integriert, die den Einschlusskriterien entsprechen und mindestens von einer Verfasserin als relevant bezeichnet werden.

2.2.3 Datenanalyse

Um zu erfassen, ob Veränderungen oder weitere Forschung beim MPT notwendig sind, werden die ausgewählten Studien nach den Themen der Fragestellung analysiert: Evidenz, Hilfsmittelsversorgungsprozess, adäquater Ge-

brauch, Partizipation, Prozess, ergotherapeutische Sichtweise, Anpassung und weiterführende Forschung, deutschsprachiger Kulturraum. Aus jeder Studie werden Aussagen zu den jeweiligen Themen festgehalten und mit Informationen aus anderen Studien zum selben Thema verglichen.

Die aussagekräftigste Studie oder aktuellste Studie eines Themas wird als Hauptstudie verwendet. Zusätzlich werden die Studien Bernd et al. (2009) und Lenker et al. (2003) als Hauptstudie verwendet, weil darin Aussagen über die Grundlagen der Modelle gemacht werden. Die Primärstudien der Hauptliteratur werden anhand des Formulars für qualitative und quantitative Studien nach Law, Steward, Letts, Pollock, Bosch und Westmorland (1998a, 1998b) beurteilt. Die Reviews werden nach dem Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions 5.1.0. (Higgins & Green, 2011) bewertet und Artikel zum Assessmentprozess mit dem Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies (QUADAS) nach Whiting, Rutjes, Reitsma, Bossuyt und Kleijnen (2003) kritisch beurteilt.

2.3 Zusammenarbeit mit der Rheumaliga Zürich

Um den Auftrag der Praxis (siehe Kapitel 1) zu erfüllen wird das MPT der Rheumaliga Zürich zur Bewertung vorgelegt. In einem anschliessenden Interview (siehe Anhang G) werden die Themen der Fragestellung fundiert behandelt. Die Aussagen der Rheumaliga Zürich, die Resultate und die kritische Bewertung der Literatur dienen zusammen als Grundlage für weitere Forschung und Anpassungen des MPT, wie auch für die Empfehlungen für die Hilfsmittelversorgung der Rheumaliga Zürich.

3. Resultate

3.1 Kriterienliste aus OTPF und Fragestellung

Wie in der Methode beschrieben, soll ein ergotherapeutisches Modell hinzugezogen werden, um die ergotherapeutische Sichtweise zu integrieren. Das OTPF der 'American Occupational Therapy Association' (AOTA) scheint, aus folgenden Gründen, ein geeignetes Framework dafür zu sein: Es besteht aus zwei Teilen, dem Gegenstandsbereich und dem Prozess (siehe Anhang A). Der Gegenstandsbereich beinhaltet die Bereiche, in welchen Ergotherapeuten ein umfassendes Wissen haben und in einer Behandlung beachtet werden sollen (AOTA, 2008). Dazu gehören: Betätigungsbereiche, Klientenfaktoren, Aktivitätsanforderungen, Performanzfertigkeiten und –muster, sowie Kontextfaktoren. Laut AOTA (2008) tragen diese Bereiche alle gleichermassen dazu bei, durch Eingebundensein in eine Betätigung, Gesundheit und Partizipation im Leben zu unterstützen. Diese Annahme deckt sich mit dem Aspekt der Fragestellung, da nach einem Prozess gesucht wird, der die Partizipation verbessert. Im zweiten Teil werden der ergotherapeutische Prozess und seine Schritte Evaluation, Intervention und Outcome, ausführlich erläutert und die Wechselwirkung von Prozess und Gegenstandsbereich betont (AOTA, 2008).

Das OTPF eignet sich zudem, weil es sich um ein Framework handelt, und deshalb als Grundlage für die ergotherapeutische Anwendung eines Modells genutzt werden kann (siehe Kapitel 1.4).

Die Kriterienliste, welche zur Bewertung der Modelle für die Hilfsmittelversorgung dient, besteht aus allen Bereichen des Gegenstandsbereichs, sowie den einzelnen Schritten des Prozesses. In der Fragestellung sind jedoch noch weitere Komponenten enthalten, welche im OTPF nur ungenügend oder nicht abgedeckt sind. Somit besteht die Kriterienliste aus dem OTPF und den folgenden Begriffen der Fragestellung: Hilfsmittel, deutschsprachiger Kulturraum und Evidenz (siehe Anhang B).

Um zu überprüfen, ob die Kriterienliste umfassend ist, wurde nach Literatur zu diesen Themen gesucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass mit der Berücksichtigung der gesamten Kriterienliste auch der Nichtgebrauch verhindert, beziehungsweise der adäquate Gebrauch gefördert werden kann. So werden alle von Wessels et al. (2003) erwähnten Faktoren, die zu einem adäquaten Gebrauch (siehe Kapitel 1.1.3) führen, berücksichtigt.

In diesem Abschnitt wird Literatur aufgelistet, welche die Kriterien des OTPFs und der Fragestellung untermauern. In folgenden drei Studien wird darauf hingewiesen, welche ausschlaggebende Rolle die **Klientenfaktoren** (siehe Anhang A) spielen können. So schreiben Wielandt, McKenna, Tooth und Strong (2006), dass klientenbezogene Faktoren, bei der Auswahl von Hilfsmitteln berücksichtigt werden müssen. Wenn die Bedürfnisse des Klienten nicht berücksichtigt werden oder er eine negative Einstellung gegenüber dem Hilfsmittel hat, kann sich dies negativ auf den Gebrauch auswirken (Wielandt et al., 2006). Die Wichtigkeit der Klientenfaktoren wird von Steel und Gray (2009) bestätigt. Sie ergänzt, dass Veränderungen des funktionellen Status den Gebrauch beeinflussen können. Ripat und Booth (2005) fügen an, dass auch die zukünftigen Fähigkeiten und Bedürfnisse des Benutzers bedacht werden müssen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Wielandt et al. (2006), Steel et al. (2009), wie auch Ripat et al. (2005) betonen, dass sowohl die physischen wie auch die psychischen Faktoren, welche Inhalt der Klientenfaktoren sind, erfasst werden müssen.

Aus den Resultaten der Studien Steel et al. (2009) und Ripat et al. (2005) ist erkennbar, dass der Benutzer eines Hilfsmittels stets im Zusammenhang mit seiner physikalischen und sozialen **Umwelt** betrachtet werden sollte.

Weshalb der **Prozess** und die **Evidenz** von grosser Wichtigkeit sind, wird bereits in der Einleitung erläutert (siehe Kapitel 1.1.1 und 1.4).

Zu **Assessments** sagt Scherer und Glueckauf (2005): Diese seien notwendig um die momentanen Ziele des Klienten, vergangene Erfahrungen mit Hilfsmitteln und Einstellungen gegenüber dem Gebrauch zu erfassen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die bei den Klientenfaktoren erwähnten Studien am Rande verschiedene **Lebensbereiche**, Aspekte der **Aktivitätsanalyse** und des **Performanzvermögens** erwähnen.

Ein weiterer zentraler Faktor für die Fragestellung sind die Charakteristiken der **Hilfsmittel**. Die Kriterien für die Beurteilung der Modelle (siehe Anhang B) wurden aus vier Studien zusammengestellt. In der untenstehenden Tabelle (siehe Tabelle 3) wird aufgelistet, welche Faktoren von Demers, Weiss-Lambrou und Ska (2002), Scherer und Lane (1997), Steel et al. (2009) und Wielandt et al. (2006) erwähnt werden.

Tabelle 3
Eigenschaften des Hilfsmittels

Eigenschaft des Hilfsmittels	Studien
Asthetic appeal (Aussehen)	Steel et al. (2009), Wielandt et al. (2006)
Comfort (Komfort)	Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009), Wielandt et al. (2006)
Reliability (Zuverlässigkeit) / not faulty (Freiheit von Fehlern)	Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009), Wielandt et al. (2006)
Durability (Langlebigkeit)	Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009)
Cost (Kosten)	Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009)
Ease of use (Einfachheit der Bedienung) / not difficult	Demers et al. (2002), Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009), Wielandt et al. (2006)
Effectiveness in meeting the needs for which it was originally prescribed (Effektivität für den ursprünglichen Zweck)	Scherer et al. (1997), Steel et al. (2009)
Functionally appropriate (der Funktion entsprechend)	Wielandt et al. (2006)
Useful (Brauchbar)	Wielandt et al. (2006)
Providing relieve advantage (erleichternder Vorteil)	Wielandt et al. (2006)
Safe (sicher)	Demers et al. (2002), Scherer et al. (1997), Wielandt et al. (2006)
Suitable (passend)	Demers et al. (2002), Wielandt et al. (2006)
Weight /Portability (Gewicht/Handlichkeit)	Demers et al. (2002), Scherer et al. (1997)
Maintenance (Unterhalt)	Scherer et al. (1997)

3.2 Kurzzusammenfassung der sieben Modelle

Die sieben Modelle von Bernd et al. (2009) und deren theoretische Hintergründe werden kurz beschrieben, damit der Leser einen Einblick für die anschließende Bewertung der Modelle gewinnt.

3.2.1 Sozial-kognitive Modelle

Der folgende Abschnitt besteht aus zusammengetragenen Informationen aus Conner und Norman (2005): Die sozial-kognitiven Modelle beruhen auf Annahmen der Kognitionspsychologie und werden sowohl in der Psychologie wie auch in verschiedenen Disziplinen des Gesundheitsbereichs angewendet. Es sind verschiedene sozial-kognitive Modelle (Social cognition models) bekannt. Alle Modelle befassen sich mit der Voraussage von Verhalten und Faktoren die dazu führen, ob ein Mensch ein bestimmtes Verhalten zeigt oder nicht. Die sozial-kognitiven Modelle wurden auch im Gesundheitswesen angewendet.

3.2.1.1 Sozial-kognitive Modelle von Carter (1990), Smith (2002) und Bellamy et al. (1996)

Im folgenden Abschnitt werden die Hauptannahmen jener sozial-kognitiven Modelle aufgeführt, welche Bernd et al. (2009) und Lenker et al. (2003) im Zusammenhang mit der Hilfsmittelversorgung erwähnen.

Das sozial-kognitive Modell von Carter (1990) beschreibt in sechs Schritten die Absicht einer Person, ein Verhalten unter anderen Voraussetzungen auszuführen (Bernd et al., 2009). Lenker et al. (2003) führen im Rahmen von Carters Modell aus, dass Personen tendenziell jenes Verhalten zeigen, welches aus ihrer Sicht (beeinflusst von der Wahrnehmung und den Erwartungen aus dem sozialen Umfeld) die angenehmsten Konsequenzen mit sich bringen. In diesem Modell werden weder die physischen Fähigkeiten noch die physikalische Umwelt berücksichtigt (Bernd et al., 2009).

Die Prinzipien der sozial-kognitiven Modelle wurden auch auf die Hilfsmittelversorgung angewendet. So hat Smith (2002) die MAU (*multi attributal theory*) für Hilfsmittel verwendet (zit. nach Lenker et al., 2003, S. 10). Smith nimmt an, dass der Hilfsmittelgebrauch von sechs Faktoren abhängt. Diese laufen parallel ab und haben Auswirkung, sowohl auf die Entscheidung, welches Verhalten gezeigt wird, als auf den wahrgenommenen Nutzen des Hilfsmittels:

- a) Gebrauch von Hilfsmitteln und dem damit verbundenen Service
- b) angepasste Strategien und Techniken
- c) Umweltanpassungen
- d) Anpassung der Aktivität
- e) Veränderung in der funktionellen Kapazität
- f) Unterstützung von anderen

Bellamy, Brickley und McAndrew (1996) beschreiben antreibende Einflüsse auf das Verhalten, welche Auswirkungen auf den Gebrauch von Hilfsmitteln haben (zit. nach Lenker et al., 2003, S. 10). Diese sind die persönliche Motivation und der wahrgenommene Nutzen des Gebrauchs. Die Autoren des Modells gehen davon aus, dass ein Hilfsmittel nur benutzt wird, wenn die Person denkt, der Gebrauch habe positivere Konsequenzen als der Nichtgebrauch. Verschiedene Benutzer mit vergleichbaren Zielen und Fähigkeiten können unterschiedliche Wahrnehmungen bezüglich ihrer Bedürfnisse für ein Hilfsmittel und dem möglichen Gewinn aus dem Gebrauch haben.

3.2.1.2 *Perceived Attributes Theory* (Rogers, 1995)

Die '*Perceived Attributes Theory*' wurde vom Kommunikationswissenschaftler Everett Rogers entwickelt (Müller, 2004) und ist Inhalt des Buches '*Diffusion and Innovation*' (Lenker et al., 2003). Es ist nicht hilfsmittelspezifisch.

Inhalt sind je nach Literatur fünf (Rogers, 2003) oder sieben Faktoren (Rogers, 1995 zit. nach Lenker et al., 2003, S.11). Diese beeinflussen den Prozess *Innovation adoption*, bei dem sich das Individuum entschliesst, eine Innovation für seine Bedürfnisse zu benutzen (Lenker et al., 2003). Als eine Innovation werden jegliche Ideen und Objekte angesehen, welche vom Individuum als neu wahrgenommen werden (Müller, 2004). Bei den Faktoren handelt es sich um:

- a) Als *Relative Advantage* (relativer Vorteil) wird der wahrgenommene Vorteil eines Hilfsmittels angesehen: „*Relative advantage is the degree to which an innovation is perceived as being better than the idea it supersedes. The relative advantage is often expressed as economic profitability, social prestige, or other benefits*“ (Rogers 1995 zit. nach Müller, 2004, S. 20).
- b) *Compatibility* ist der Grad, in welchem die Innovation mit den Bedürfnissen und Werten, dem Glauben und den Erfahrungen des Individuums übereinstimmt (Lee, 2004).
- c) *Complexibility*: Je einfacher die Technologie zu verstehen und zu verwenden ist, desto eher wird sie angenommen (Rogers, 2003).
- d) *Trialability*: Kann das Produkt im Vorfeld ausprobiert und getestet werden, ist die Wahrscheinlichkeit höher, die Innovation anschaffen zu wollen (Rogers, 2003).
- e) Nach Lee (2004) bezieht sich *Observability* darauf, wie stark das Resultat der Innovation für andere ersichtlich ist. Hat eine Innovation für das soziale Umfeld ein offensichtliches, nach aussen sichtbares und nachvollziehbares Resultat, besteht für die Übernahme ein kleineres Hindernis.
- f) *Change agents* sind die Personen, welche den Benutzer der Innovation beeinflussen (Lenker et al., 2003).
- g) Unter *Re-invention* wird das Potential einer Innovation verstanden, sie auf veränderte Fähigkeiten oder Bedürfnisse des Benutzers anzupassen (Lenker et al., 2003).

3.2.1.3 *Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons*

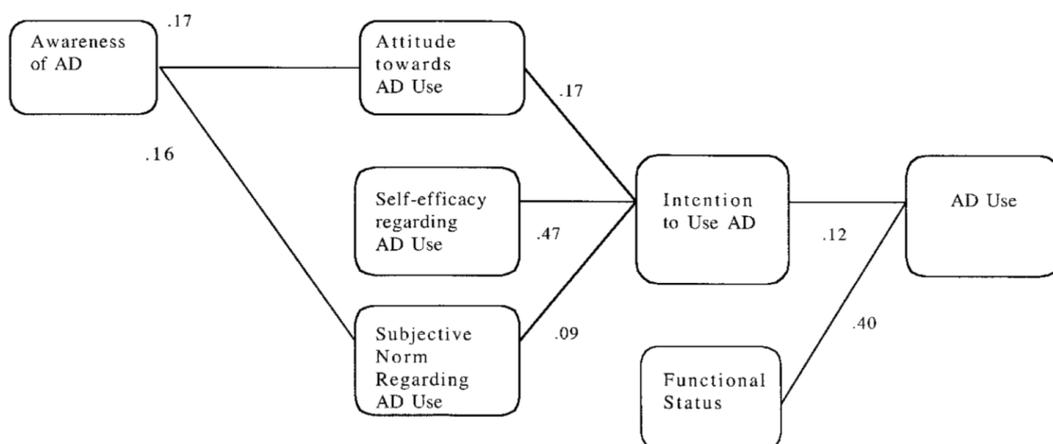
Das Modell von Roelands, Van Oost, Depoorter und Buysse (2002) basiert, nach ihren Aussagen, auf dem 'Social-cognitive theory of planned behavior' von Ajzen und Fishbein (1980). Die Forscher haben das Modell von Ajzen und Fishbein (1980) getestet und ein Modell für die Hilfsmittelversorgung bei älteren Personen entwickelt (Roelands et al., 2002).

Das *Social Cognition Model of Assistive Device use in Older Persons* zeigt auf, welche Faktoren den Gebrauch oder Nichtgebrauch eines Hilfsmittels beeinflussen. Dies sind nach Roelands et al. (2002) die folgende Faktoren, welche auch in der Abbildung 1 ersichtlich sind: Am Anfang steht *Awareness of Assistive Device* (Wissen um ein Hilfsmittel), dabei muss sich der Klient bewusst werden, dass für ihn ein passendes Hilfsmittel existiert. Dieses Wissen beeinflusst die Faktoren *Subjective Norm Regarding AD Use* und *Attitudes towards AD Use*. *Subjective Norm Regarding AD Use* beschreibt, in welchem Ausmass der Benutzer sich von Werten aus seinem sozialen Umfeld beeinflussen lässt und wie stark er diese Werte erfüllen möchte. Unter *Attitudes towards AS Use* wird die Einstellung des Benutzers gegenüber dem Hilfsmittel verstanden. Beide Faktoren, wie auch die *Self- efficacy regarding AD Use* haben einen Einfluss auf die Absicht es zu benutzen *Intention to Use AD*. *Self- efficacy regarding AD Use* kann mit Selbstwirksamkeit übersetzt werden.

Die *Intention to Use AD* und der *Functional Status* (funktioneller Status) sind diejenigen Faktoren, die den Gebrauch des Hilfsmittels direkt beeinflussen.

Abbildung 1

'Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons'



3.2.2 Das biopsychosoziale Modell

Das biopsychosoziale Modell wurde in England von George Engel, einem Professor und Psychiater, entwickelt (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), 2011, para.1). Die ZHAW sagt, dass dieses nach starker Kritik gegenüber dem bisher vorherrschenden biomedizinischen Modell entstanden sei. Der Schwerpunkt des Modells liege auf der Gesundheit und nicht, wie bis anhin, auf der Krankheit. Es wird angenommen, dass "die Krank-

Krankheitsursache, der Krankheitsverlauf und die Folgen einer Erkrankung durch biologische, psychologische und soziale Faktoren bedingt [seien]“ (ZHAW, 2011, para.1). Bei einer Behandlung müssen somit immer alle drei Faktoren berücksichtigt werden. „Krankheit erscheint somit als Ergebnis einer dynamischen Interaktion zwischen dem medizinisch diagnostizierten Gesundheitsproblem und den so genannten Kontextfaktoren, welche behindernden Auswirkungen des Gesundheitsproblems beeinflussen.“ (ZHAW, 2011, para.1)

3.2.2.1 *Matching Person and Technology Model (MPT)*

Das '*Matching Person and Technology Model*' ist aus einer *grounded theory* Forschung von Benutzern und Nichtbenutzern (Scherer, 1996) entstanden und wurde 1998 erstmals präsentiert (Scherer & Craddock, 2002).

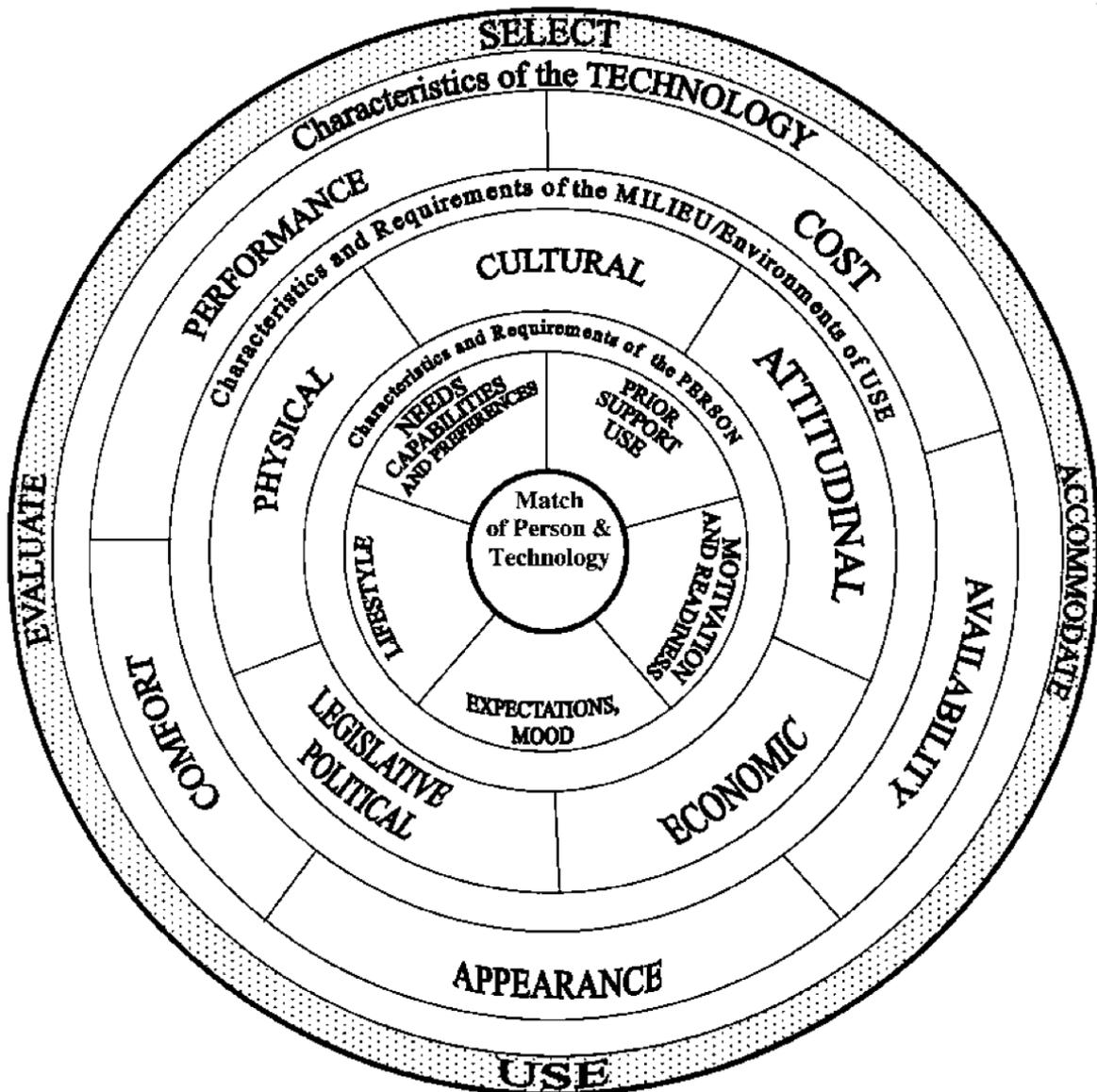
Das Ziel des Modells ist es, mit Hilfe eines Prozesses eine möglichst gute Übereinstimmung von Person und Technologie zu erreichen, um damit eine erhöhte Lebensqualität und ein *Empowerment* (Übertragen von Verantwortung auf den Klienten) zu erzielen (Scherer, 2003).

Scherer beschreibt drei Hauptkomponenten, welche die Übereinstimmung und somit den Gebrauch eines Hilfsmittels beeinflussen. Diese Komponenten werden in einem Kreisdiagramm (siehe Abbildung 2) dargestellt: In *Characteristics and Requirements of the PERSON* (innerster Kreis) wird die Person mit ihren Erfahrungen, Voraussetzungen, Bedürfnissen und Zielen genauer betrachtet. In *Characteristics and Requirements of the MILIEU / Environments of USE* (zweiter Kreis) wird auf die physische und soziale Umwelt näher eingegangen und in *Characteristics of the TECHNOLOGY* (dritten Kreis) stehen die Technologie und deren Eigenschaften im Mittelpunkt. Der äusserste Kreis ist die Summe aller vorangehenden Kreise, in dem die Brauchbarkeit eines Hilfsmittels für eine bestimmte Person untersucht wird (Scherer, 2003). Um das Modell in der Praxis umsetzen zu können, hat die Autorin einen Prozess mit sechs Schritten (siehe Abbildung 7) und die dazugehörigen Assessments (siehe Tabelle 2) entwickelt (Scherer & Craddock, 2002). Die Autorin betont mehrmals die Wichtigkeit eines *collaborative process* (gemeinsamen Prozesses), in welchem der Klient von Anfang an miteinbezogen und an Entscheidungen beteiligt wird (Scherer, 2003).

Das Modell kann nach Scherer (2003) auf verschiedene Hilfsmittel und unterschiedliche Diagnosen angewendet werden. So zählt sie *assistive, accessible, instructional*

und *educational technology* auf (unterstützende, Zugang ermöglichende, anleitende und schulische Technologien).

Abbildung 2
Kreisdiagramm des MPTs



In der vorliegenden Bachelorarbeit wird häufig die Rede eines MPT Assessments sein. Es handelt sich dabei um das 'Assistive Technology Device Predisposition Assessment' (ATD PA), welches die Lebensqualität und die Brauchbarkeit eines Hilfsmittels aus Sicht des Klienten misst (Scherer, 2003).

3.2.2.2 Model of AT user's career (Gitlin, 1998)

Über den Hintergrund von Frau Gitlin können kaum Informationen gefunden werden. Bekannt ist, dass sie momentan Direktorin am 'Jefferson Center for Applied Research on Aging and Health' (CARAH) der John Hopkins University in Baltimore ist und einen medizinischen Hintergrund hat (John Hopkins University School of Medicine, 2011).

Bernd et al. (2009) schreiben über Gitlins Modell, dass es aus dem Jahr 1998 stammt und von der Autorin unter dem Namen '*theoretical career path of first-time AT device user's and factors influencing each stage*' (Gitlin, 1998 zit. nach Bernd et al., 2009, S.154) veröffentlicht wurde. Die Schwerpunkte liegen zum einen bei den verschiedenen Phasen des Hilfsmittelgebrauchs, welche sich auf den zeitlichen Aspekt beziehen, zum anderen bei der Frage, wie sich verschiedene Faktoren auf das Ausmass des Gebrauchs auswirken können (Bernd et al., 2009).

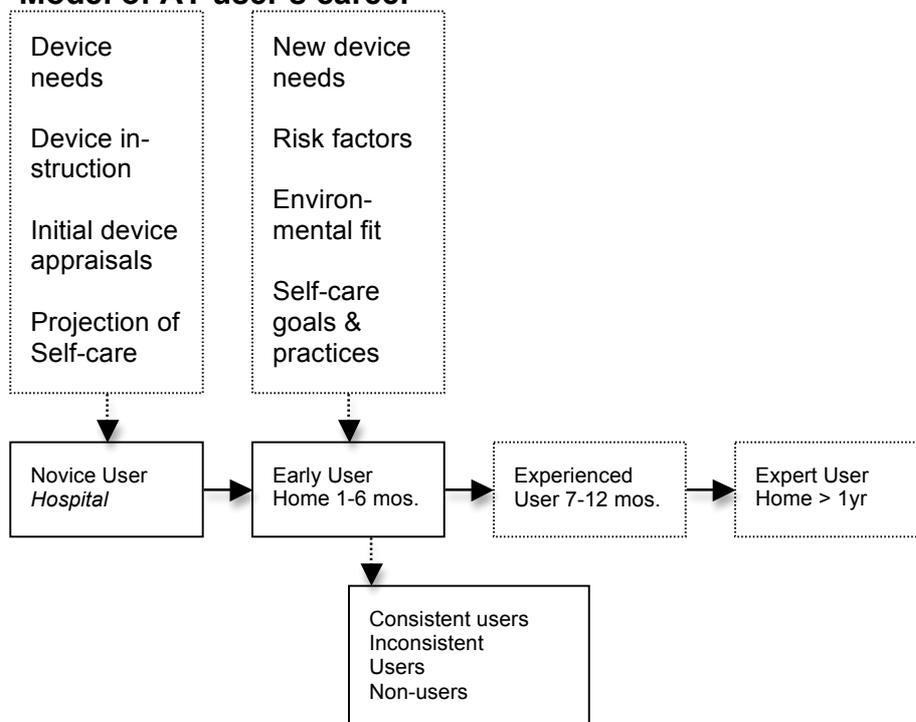
Die nächsten Abschnitte beruhen auf Lenker et al. (2003), wo das Modell wie folgt beschrieben wird: Das Modell stützt sich auf das biopsychosoziale Modell und berücksichtigt bei der Evaluation deshalb körperliche, psychische und soziale Faktoren des Klienten. Die Phasen (siehe Abbildung 3), welche der Klient im Laufe der Zeit durchläuft, sind der anfängliche *novice user* (im Spital), der *early user* (1-6 Monate zu Hause), der *experienced user* (7-12 Monate zu Hause) und schliesslich der *expert user* (mindestens 1 Jahr zu Hause). Diese Phasen dienen als Grundlage für das Modell. Eine spezielle Rolle im Prozess scheinen die Übergänge von einer zur nächsten Phase zu spielen, es wird als Beispiel die Entlassung aus dem Spital aufgeführt. Die Eigenschaften und Unterschiede der vier Stadien werden nach Lenker et al. (2003) jedoch nicht ausformuliert.

Faktoren, welche den Gebrauch in den frühen Stadien voraussagen können, sind die Unabhängigkeit, die Fähigkeiten, ein Hilfsmittel zu Hause zu gebrauchen, die Stigmatisierung, welche mit der Nutzung des Hilfsmittels verbunden wird, die persönliche Identität und soziale Faktoren.

Weiter weisen Lenker et al. (2003) auf eine spezielle Eigenschaft hin, welche Gitlins Modell aufweist. Der Hilfsmittelgebrauch kann sich über eine lange Zeitspanne ziehen, wobei sich die Fähigkeiten, das Verhalten, die Umwelt und die Ressourcen des Klienten ändern können.

Erwähnt werden folgende Kennzeichen für das Outcome, welches das Modell beinhaltet: Gebrauch von Hilfsmitteln, funktionelle Unabhängigkeit, Wohlbefinden und Benutzerziele (Klientenziele) für *self-care* (Selbstversorgung).

Abbildung 3
'Model of AT user's career'



3.2.2.3 Framework for modelling the selection/outcome of assistive technology device (Scherer et al., 2007, Fuhrer et al., 2003)

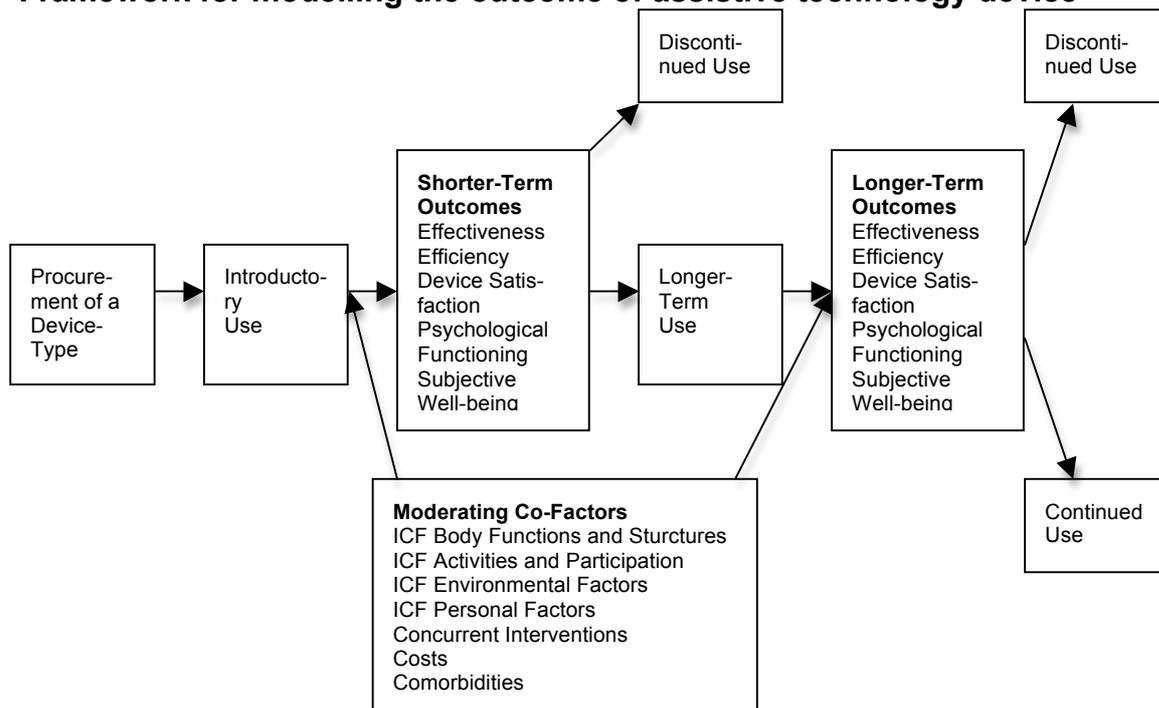
Das 'Framework for modelling the outcome of assistive technology device (ATD)' von Fuhrer Jutai, Scherer und DeRuyter (2003), wie auch das darauf aufbauende 'Framework for modelling the selection of assistive technology device' von Scherer, Jutai, Fuhrer, Demers und DeRuyter (2007) stammen aus den USA. Die Modelle basieren auf der 'internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit' (ICF). Die beiden Frameworks wurden entwickelt, um die Entstehung von Modellen für spezifische Hilfsmittel (z.B. Rollstuhl) zu unterstützen. Die spezifischen Modelle sollen sowohl eine Prognose ermöglichen, welche Form von Hilfsmitteln benötigt wird, als auch Möglichkeiten identifizieren, wie die Hilfsmittelversorgung in der Praxis effektiver gestaltet werden kann. (Scherer et al., 2007; Fuhrer et al., 2003)

Der Selektionsprozess nach Scherer et al. (2007) wird wie folgt beschrieben (siehe Abbildung 5): *Environmental factors* (Umweltfaktoren) und *personal factors* (persönli-

che Faktoren) aus Sicht des Benutzers und des Beraters werden ermittelt und verglichen, um festzustellen, in welchem Masse die beiden Perspektiven übereinstimmen. Anschliessend werden mit Hilfe von Assessments die *Objective and Subjective Needs* (objektive und subjektive Bedürfnisse) analysiert, um ein geeignetes Hilfsmittel zu finden.

Abbildung 4

'Framework for modelling the outcome of assistive technology device'

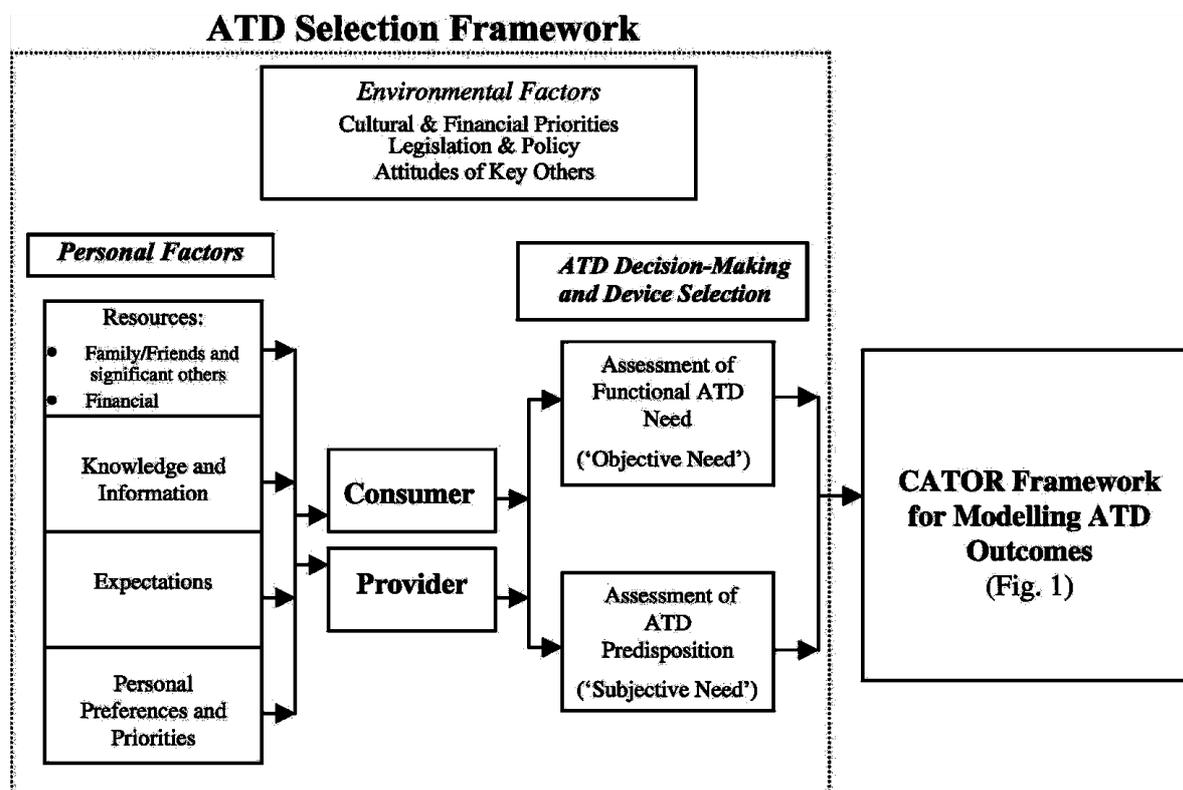


Der Outcomeprozess (siehe Abbildung 4) nach Fuhrer et al. (2003): Der erste Schritt des Prozesses *Procurement of a Device-Type* (Anschaffung eines Hilfsmittels) dient zur Feststellung, ob das Outcome überhaupt erfolgreich sein kann. Dazu werden das Hilfsmittel, der Bedarf und der Hilfsmittelservice analysiert. Im nächsten Schritt *Introductory Use* (anfängliche Benutzung) wird das Hilfsmittel vom Benutzer verwendet. Wie lange die Periode des *Introductory Use* dauert, hängt von der Definition der Dauer der *Introductory Use* und dem Individuum/Therapeut ab. Zusammen mit den *Moderating Co-Factors* (mässigende Ko-Faktoren) bestehend aus ICF Domänen, anderen Therapien, Komorbiditäten, weiterführenden Hilfsmittelservice und Kosten, resultiert das *Short-term Outcome* (Kurzzeitergebnis). Wird das Hilfsmittel nach dem *Short-term Outcome* weiter verwendet, entsteht nach einem längeren Gebrauch und unter dem Einfluss der *Moderating Co-Factors* das *Long-Term Outcome* (Langzeit-

ergebnis). Das Kurz- und das Langzeitergebnis beinhalten unter anderem das Wohlbefinden oder die Zufriedenheit, und enden im weiteren Gebrauch des Hilfsmittels oder einem Abbruch.

Abbildung 5

'Framework for modelling the selection of assistive technology device'



3.2.3 Human Performance Engineering

'Human Performance Engineering' wird von Lockheed Martin Corporation (2011) als systematischer Ansatz verstanden, um komplexe Probleme, die von einem Individuum oder einer Gruppe erfahren werden, zu lösen. Die Lösungen basieren auf einer breiten Anzahl von Interventionen aus verschiedenen Disziplinen, wie beispielsweise der Psychologie oder des Veränderungsmanagements.

Beim 'Human Performance Engineering' wird eine genaue Analyse der momentanen und der gewünschten Performanz durchgeführt. Der Unterschied wird identifiziert und es wird nach einer möglichen Erklärung gesucht, um die Natur des Problems zu erkennen. Verschiedene Interventionen werden angewendet, wie beispielsweise das Veränderungsmanagement und schliesslich werden eine Evaluation und ein Feedback zum Resultat erstellt. Es handelt

sich beim 'Human Performance Engineering' um einen ganzheitlichen Ansatz, bei welchem die gesamte Organisation, deren Komplexität, Beschränkungen, Erwartungen und die Umwelt erfasst werden, um zu erkennen, wie die genannten Faktoren das Individuum oder die Gruppe beeinflussen (Lockheed Martin Corporation, 2011).

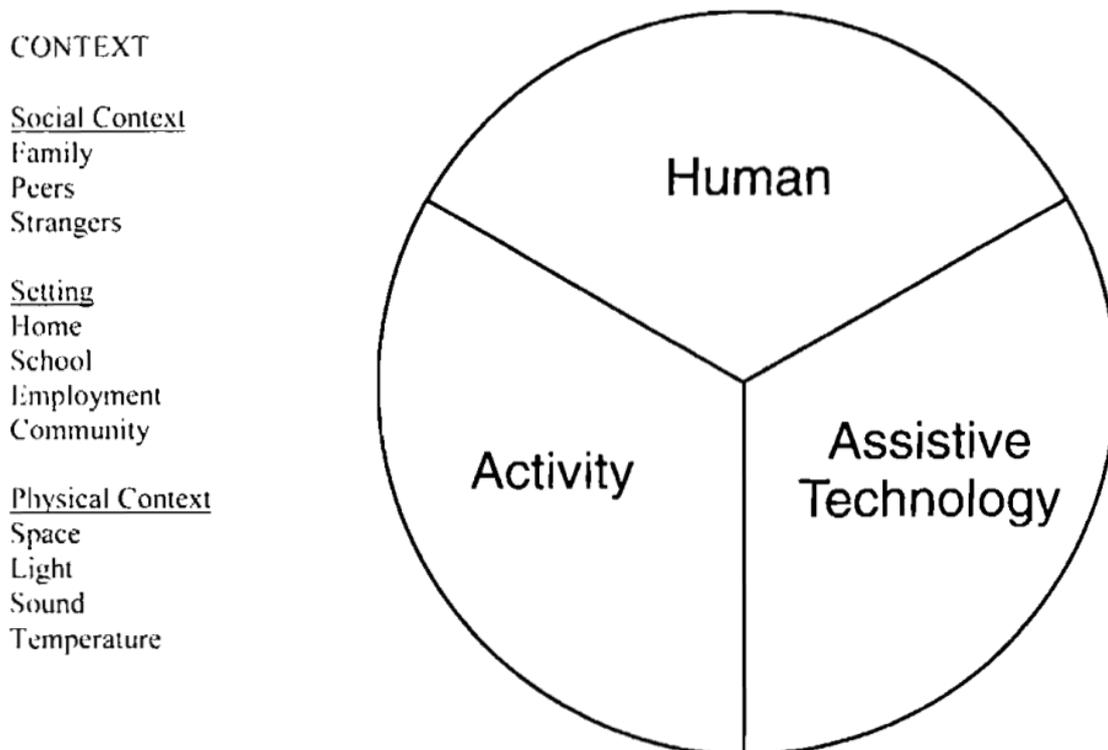
3.2.3.1 Human Activity Assistive Technology (HAAT), Cook et al. (2002)

Das Modell 'Human Activity Assistive Technology' stammt aus den USA und wurde 1995 von Albert Cook und Susan Hussey entwickelt (Cook & Miller Polgar, 2008).

Albert Cook arbeitet an der Fakultät für Rehabilitationsmedizin in Alberta und hat seinen Master in Bioengineering absolviert (University of Alberta, 2011; Cook et al., 2008). Susan Hussey ist Professorin in der 'Science and Allied Health Division' (Cook et al., 2008).

Den Autoren ist es ein Anliegen, mit dem Framework den Platz des Hilfsmittels im Leben des Betroffenen verstehen zu können.

Abbildung 6
Human Activity Assistive Technology Model



Das Modell besteht aus vier Komponenten (siehe Abbildung 6): *Human* (Mensch), *Activity* (Aktivität), *Assistive Technology* (Hilfsmittel) und *Context* (Kontext). Der Kontext beinhaltet die vorangehenden drei Komponenten. Der 'Mensch' beinhaltet physikalische, kognitive und emotionale Elemente; 'Aktivität' besteht aus ADL (Aktivitäten des täglichen Lebens), Produktivität und Freizeit; 'Hilfsmittel' setzt sich aus *intrinsic* und *extrinsic enablers* zusammen; 'Umwelt' beinhaltet den physischen, sozialen, kulturellen und institutionellen Kontext. Die drei erst genannten Komponenten spielen eine gleich grosse Rolle im Modell. Jede dieser drei Komponenten und deren Interaktion sind notwendig für das Design, die Selektion, die Implementierung und die Evaluation des passenden Hilfsmittels (Cook et al., 2008).

3.3 Bewertung der sieben Modelle anhand der Kriterienliste

Bei der Bewertung anhand der Kriterienliste lassen sich bei den oben zusammengefassten Modellen verschiedene Muster erkennen (siehe Anhang B).

Bei den sozial-kognitiven Modellen besteht kein einheitliches Bild. Jedoch ist die durchschnittlich schlechte Bewertung aller drei Modelle auffällig. Diese Beobachtung wird von Bernd et al. (2009) untermauert. Die Verfasserinnen sehen den psychologischen, nicht hilfsmittelspezifischen Hintergrund (ausgenommen das Modell von Roelands et al., 2002) als einen Grund für die schlechte Bewertung. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die psychologischen Aspekte der Klientenfaktoren (siehe Kapitel 3.1) gut erfasst werden. Beispielsweise werden die physische Faktoren und der Kontext nur ungenügend einbezogen.

Die Modelle von Gitlin (1998), Fuhrer et al. (2003)/ Scherer et al. (2007) und Scherer (1998) mit einem biopsychosozialen Hintergrund werden insgesamt besser bewertet. Auffallend ist die mehrheitlich positive und einheitliche Bewertung der ergotherapeutischen OTPF- Kriterien. Fingerhut (2005) beschreibt, dass der Fokus der Ergotherapie der biopsychosoziale Ansatz sei. Somit wird verständlich, weshalb die meisten der OTPF Kriterien mit 'teilweise vorhanden' oder 'vorhanden' eingestuft werden konnten. Performanzmuster und Aktivitätsanforderungen (Anhang A für eine genauere Definition) sind ergotherapiespezifische Begrifflichkeiten, welche beispielsweise beim biopsychosozialen Modell nicht oder nur am Rande erwähnt werden. Diese beiden Kriterien werden in den biopsychosozialen, aber auch in den anderen, nicht biopsychosozialen Modellen, am schlechtesten erfasst. Das HAAT erfüllt die Punkte der Kriterienliste, jedoch nur oberflächlich und vertiefende Aspekte fehlen. Im Ge-

gensatz zu den restlichen sechs Modellen hat nur das HAAT ein 'Vorhanden' bei den Performanzfertigkeiten. Erklären lässt sich diese Einstufung, weil das HAAT bei der Erfassung der Performanzfertigkeiten auf ein ergotherapeutisches Modell (CMOP) zurückgreift (siehe Anhang B). Das MPT erzielt die beste Bewertung. Besonders auffallend sind dort die positiven Einstufungen der Kriterien Hilfsmittel, Assessment und Evidenz.

3.4 Die Auswahl des best geeigneten Modells

Wird nur die Bewertung anhand der Kriterienliste berücksichtigt, ist das MPT jenes Modell, welches am besten abgeschnitten hat. Um die Rheumaliga Zürich in den Auswahlprozess zu integrieren, hat Verena Langlotz Kondzic die Kriterienliste priorisiert.

Betätigungsbereiche, Klientenfaktoren, Performanzfertigkeiten, Performanzmuster, Prozess, Hilfsmittel und Klientenzentriertheit werden aus ihrer Sicht als hoch relevante Kriterien angesehen. Weniger relevant stuft Frau Langlotz Kondzic die Aktivitätsanforderungen und den Kontext ein. Die Assessments und die Evidenz werden am tiefsten priorisiert. (Verena Langlotz Kondzic, persönliche Kommunikation, 11. März, 2011)

Werden die Anregungen der Rheumaliga Zürich mit der Bewertung aus der Tabelle (siehe Anhang B) verglichen, ist die Überlegenheit des MPTs offensichtlich. So kann das MPT bei allen Kriterien der obersten Priorität mit "vorhanden" eingestuft werden. Ausgenommen den Kriterien der Performanzmuster und -fertigkeiten. Beim erstgenannten Kriterium kann kein Modell eine höhere Bewertung als das MPT aufweisen, die Performanzfertigkeiten jedoch sind im HAAT besser vertreten. Das HAAT wird nicht ausgewählt, weil Kriterien Hilfsmittel und Prozess fehlen. Beide Kriterien sind Teil der Kriterienliste und von der Rheumaliga Zürich als hoch relevant eingestuft worden. Zusätzlich sind es wichtige Faktoren der Fragestellung.

Obwohl die Stärken des MPTs vorwiegend bei jenen Kriterien liegen, welche von der Rheumaliga Zürich als wenig wichtig angesehen werden (Evidenz und Assessments), scheint es das beste Modell zu sein und wird deshalb gewählt.

3.5 Thematische Zusammenfassung des MPT anhand den Begriffen der Fragestellung

Die Literaturrecherche des MPTs hat insgesamt 29 Studien ergeben. Acht davon werden von den Verfasserinnen als irrelevant beurteilt und ausgeschlossen. Es handelt sich dabei meist um Editorials oder Bücher, welche als Grundlage für die Zusammenfassung des Modells dienen (siehe Kapitel 3.2).

Die restlichen 22 Studien werden nach den Begriffe der Fragestellung (siehe erste Spalte der Tabelle 4) analysiert. Die jeweils aussagekräftigste Studie oder die aktuellste Studie eines Begriffes, dienen als Hauptstudie (siehe Tabelle 4). Zusätzlich dienen die Studien von Bernd et al. (2009) und Lenker et al. (2003) als Hauptstudien, da sie für die Grundlagen der Modelle wichtig sind und zu vielen Themen Aussagen machen. Die Nebenstudien werden zur Untermauerung, Ergänzung oder Widerlegung der Aussagen der Hauptstudien verwendet.

**Tabelle 4
Hauptstudien**

Themen	Hauptstudien
Evidenz	Scherer, M. J., & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assesment process. <i>Technology and Disability</i> , 14, 125-131. Ergänzt durch: - Scherer und Frisina (1998), - Scherer und Cushman (2000) - Scherer und Cushman (2001)
Hilfsmittel- versorgungsprozess	Scherer, M.J. & Cushman, L.A. (2002). Determining the content for an interactive training programme and interpretive guideline for the Assistive Technology Device Predisposition Assessment. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 24, 126-130.
Adäquater Gebrauch	Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L. A. & Scherer, J. V. (2005). Predictors of assisitive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 27, 1321-1331.
Partizipation	Craddock, G. (2006). The AT continiuum in education: Novice to power user. <i>Disability and Rehabilitation: Assisitive Technology</i> , 1, 17-27.
Ergotherapeutische Sichtweise	Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L. & Strong, J. (2006). Factors that predict the post-dicharge use of recommended assistive technology (AT). <i>Disability and Rehabilitation: Assistive Technology</i> , 1, 29-40.
Anpassungen und weiterführende For- schung	Es wurden keine Studie gefunden, die sich vorwiegend mit dem Thema Anpassungen und weiterführende Forschung des MPT beschäftigt. Verschiedene Studien beinhalten Aspekte des Themas.
Deutschsprachiger Kulturkreis	Bruckmann, N., Ly Cam. L., Signoroni, J. & Paland, S. (2010). „Technology changes, humans don't“ Die Hilfsmittelversorgung verbessern – Vorvalidierung des US-amerikanischen „Assistive Technology Device Predisposition Assessment“ (ATD PA). <i>Ergotherapie und Rehabilitation</i> , 49, 18-23.
Grundlagen	Bernd, T., Van der Pijl, D. & De Witte, L.P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 16, 146-158. Lenker, A. J. & Paguet, V. L. (2003) A Review of Conceptual Models for Assistive Technology outcome Research and Practice. <i>Assistive Technology</i> , 15, 1-15.

3.5.1 Evidenz

Nach Aussagen von Bernd et al. (2009) und Lenker, Fuhrer, Jutai, Demers, Scherer und De Ruyter (2010) besteht in der aktuellen Literatur ein Mangel an Modellen und standardisierten, validen und reliablen Instrumenten für den Auswahlprozess von Hilfsmittel.

Das MPT wird in der aktuellen Literatur nicht auf dessen Evidenz untersucht, weil laut Scherer und Craddock (2002) das Modell durch die Assessments umgesetzt wird.

Somit wird in einem Artikel von Scherer und Craddock (2002) nur die Evidenz des MPT- Prozesses mit dessen Assessments aufgelistet. Der Prozess zeigt nach den Autoren gute Validität und Reliabilität. Die im Artikel zusammengefassten Validierungsstudien beziehen sich jedoch nur auf das ATD PA. Auch bei den Studien, welche den Verfasserinnen vorliegen, konnte nur Evidenz zum ATD PA gefunden werden. Das Assessment zeige nach Scherer und Craddock (2002) inter-rater Reliabilität, interne Homogenität, kriterienbezogene Validität, Übereinstimmungsvalidität, Konstruktvalidität und vorhersagende Validität. Die im Artikel Scherer und Craddock (2002) zusammengefassten Validierungsstudien werden untenstehend beschrieben.

- a. Das Ziel der Studie von Scherer und Cushman (2001) ist die Validierung des ATD PA. Die Leitfrage lautet, ob die Unterskala des ATD PAs, welche die Lebensqualität einschätzt, diese bei Personen mit frischen Wirbelsäulenverletzungen messen kann. Es handelt sich um ein Querschnittsdesign. In einer medizinischen Akutrehabilitation füllten 20 Personen mit Wirbelsäulenverletzung das ATD PA und Assessments für die Messung der Lebensqualität (SWLS) und Depression (BSI) aus. Das ATD PA korreliert positiv mit der Lebensqualitätmessung und negativ mit dem Depressionsinstrument. Die Unterskala des ATD PA für Lebensqualität hat somit Übereinstimmungs- und Konstruktvalidität bei Personen mit neuer Wirbelsäulenverletzung (Scherer et al., 2001).
- b. Die Studie von Scherer et al. (2000) aufbauend auf denselben Daten, wie die Studie von Scherer et al. (2001) hat ein Vorher-Nachher-Design. Mit denselben Teilnehmenden, untersucht die Studie, die voraussagende Validität des ATD PAs. Zusätzlich zu den Messungen der vorangehenden Stu-

die wird ein Monat nach Austritt die Zufriedenheit mit dem Hilfsmittel gemessen. Das Resultat zeigt vorhersagende Validität, jedoch nur bei leichter Anpassung des ATD PAs durch vier Items.

- c. An der letzten Studie, ein Querschnittsdesign, nehmen Personen mit Hörschwierigkeiten teil. Es werden 20 Personen ohne und 20 Personen mit leichten Hörschwierigkeiten untersucht. Es wird erfasst, dass mit Hilfe einiger Items des ATD PA die Teilnehmenden zu 85% in die richtige Gruppe eingeteilt werden konnten. Zudem zeigen Personen mit Hörschwierigkeiten weniger Zufriedenheit mit ihrer Unabhängigkeit und ein schlechteres Wohlbefinden. (Scherer & Frisina, 1998)

Eine aktuellere Studie aus dem Jahr 2005 von Scherer und Sax untersucht die vorhersagende Validität und die kriterienbezogene Reliabilität des ATD PAs. Insgesamt 159 ausgebildete und aus den USA stammende Fachkräfte nahmen in den Jahren 2002 und 2004 an der Studie teil. Es handelt sich um ein Multi-Kohortendesign. Jeder Teilnehmer führte mit Hilfe des MPT Modells eine Hilfsmittelversorgung an einem Klienten durch. Mit einem drei bis vier Monate später durchgeführten Assessment (10 Punkte Skala) konnte die vorhersagende Validität des ATD PAs bestätigt werden. (Scherer & Sax, 2005)

3.5.2 Hilfsmittelversorgungsprozess

In der aktuellen Literatur wird der Hilfsmittelversorgungsprozess des MPTs beschrieben und von Beratern und Benutzern geschätzt. Der Prozess deckt die Evaluation und das Outcome des OTPF- Prozesses ab. Die Intervention ist nur teilweise vorhanden, da ein Training nach Angaben von Lenker et al. (2003) und Goodman et al. (2002) fehlen.

Der Prozess enthält sechs Schritte und sieben dazu gehörige Assessments (siehe Tabelle 2). Der Inhalt der Schritte wird in der (siehe Abbildung 7) aufgeführt und der Ablauf im Flussdiagramm (siehe Abbildung 8) von Bruckmann et al. (2010) verdeutlicht.

Für die Assessments ist jeweils ein Formular für den Klienten und eines für den Berater vorgesehen (Scherer & Craddock, 2002), um einen klientenzentrierten Vorgang zu gewährleisten. Ziel des Prozesses ist es, eine gute Übereinstimmung von Person und Hilfsmittel, eine bessere Lebensqualität, einen verminderten Nichtgebrauch sowie das Minimieren von Frustration und Ent-

täuschungen zu erreichen (Scherer et al., 1998). Der Prozess ist für Personen ab 15 Jahren vorgesehen, kann in verschiedenen Settings und bei unterschiedlichen Diagnosen angewendet werden (Scherer & Craddock, 2002).

In der Studie von Scherer und Cushman (2002) werden folgende Vorteile und positive Eigenschaften festgehalten:

- d. Der Benutzer beteiligt sich aktiv an Prozess und Zielsetzung. Er versteht dadurch seine Bedürfnisse und Interessen besser und erhält ein angemessenes Ausmass an Verantwortung für die Behandlung.
- e. Die Geschichte des Klienten in Bezug auf den früheren Hilfsmittelgebrauch kann erfasst und in den Versorgungsprozess integriert werden. Dadurch entsteht eine individuelle und nicht von der Diagnose abhängige Behandlung, was dem neuen Paradigma der Medizin entspricht.
- f. Der Prozess hilft dem Therapeuten die Hilfsmittelversorgung zu organisieren und ganzheitlich zu handeln.
- g. Das MPT wird als guter Rahmen wahrgenommen, um die Beziehung von Therapeut und Klient aufzubauen.

Die Schwächen des MPT- Prozesses werden in der aktuellen Literatur nicht aufgeführt

Abbildung 7 MPT-Prozess

Step One: Worksheet for the Matching Person and Technology (MPT) Model is used to determine initial goals that the professional and the user have established, including possible alternative goals. Second, potential interventions supportive of these goals are written in the space provided on the form. Third, any technologies needed to support the attainment of the goals are recorded.

Step Two: Technology Utilization Worksheet for the Matching Person and Technology (MPT) Model is used to identify technologies used in the past, satisfaction with those technologies, and those which are desired and needed but not yet available to the consumer. The professional and consumer complete this form collaboratively.

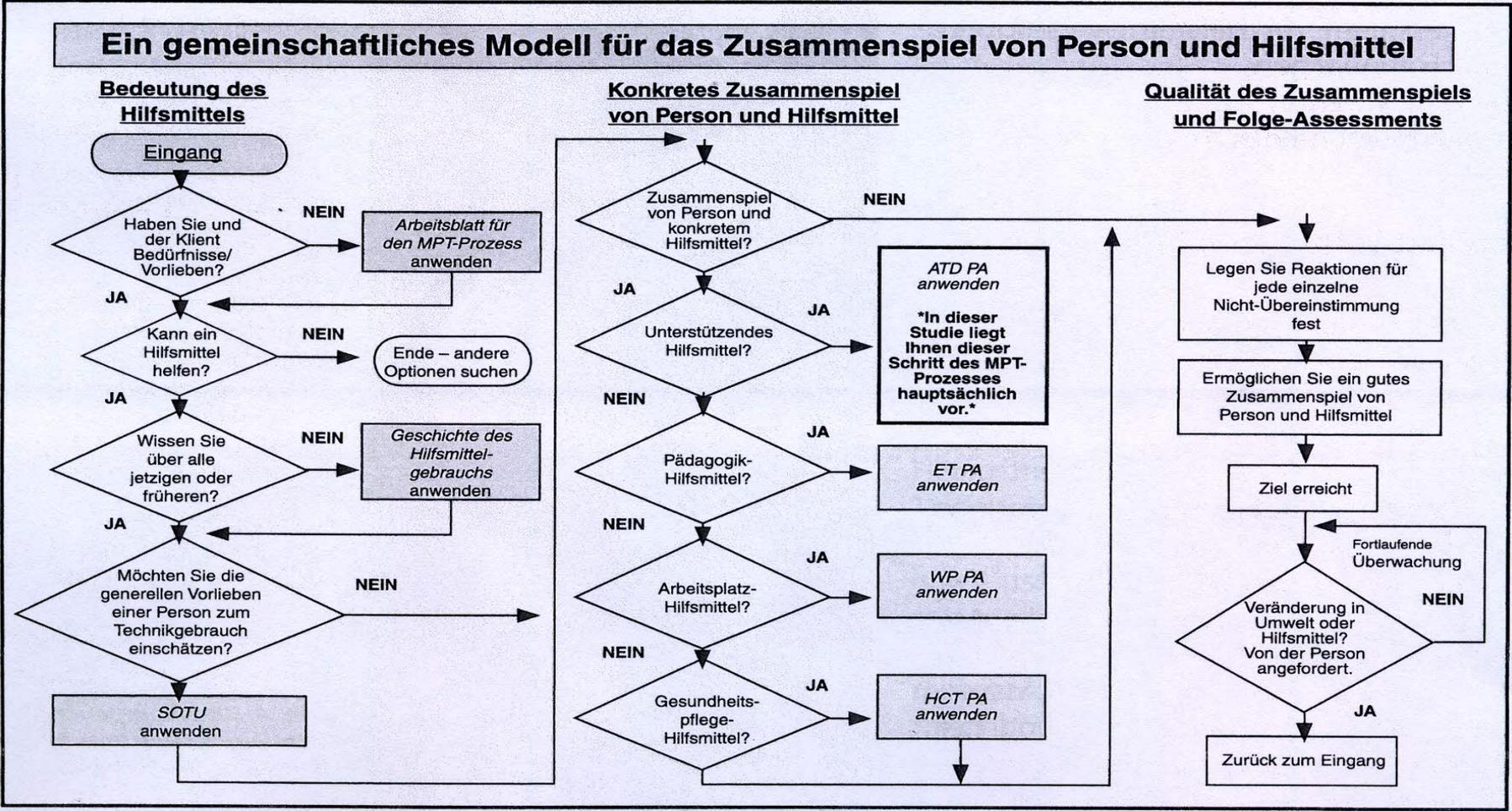
Step Three: The consumer is asked to complete his or her version of the appropriate form depending on the type of technology under consideration (general, assistive, educational, workplace or healthcare). The user form may serve as a guide for an oral interview, if that seems more appropriate for the situation. The professional completes the professional version of the same form and identifies any discrepancies in perspective between the professional's and the consumer's responses. These discrepancies then become a topic for discussion and negotiation.

Step Four: The professional discusses with the user those factors that may indicate problems with his or her acceptance or appropriate use of the technology.

Step Five: After problem areas have been noted, the professional and consumer work to identify specific intervention strategies and devise an action plan to address the problems.

Step Six: The strategies and action plans are committed to writing, for experience has shown that plans that are merely verbalized are not implemented as frequently as written plans. Written plans also serve as documentation and can provide the justification for any subsequent actions such as requests for funding or release time for training.

Abbildung 8
Flussdiagramm



3.5.3 Adäquater Gebrauch

Es existieren mehrere Studien, welche beeinflussende Faktoren für den adäquaten Gebrauch erfassen. Die meisten dieser Einflüsse wurden aufgezeigt (siehe Kapitel 3.1) und deren Bezug zum OTPF und somit auch zum MPT dargestellt. Marcia Scherer untersucht zudem im Jahre 1996 die Punkte, welche zu einem Nichtgebrauch führen und lässt das Wissen in das MPT Modell einfließen.

Zudem untermauern Studien von Scherer und Cushman (2002), Scherer et al., (2001) und Goodman et al. (2002), dass wichtige beeinflussende Faktoren für den adäquaten Gebrauch im MPT behandelt werden. Ein Zitat von Scherer (2002) bestätigt dies. Sie beschreibt, dass der klientenzentrierte Ansatz des MPT einen wichtigen Einflussfaktor darstellt. *“To further reduce device non compliance, non-use and abandonment, more attention will be paid to the person as a unique user of a particular device.”* (S. 2-3)

Die beim Thema Evidenz (siehe Kapitel 3.5.1) beschriebene Studie von Scherer und Sax (2005) stellt die Hauptstudie dieses Themas dar. Die Autoren stellen fest, dass ein ATD PA vorhersagen kann, ob eine Person mit ihrem Hilfsmittel zufrieden sein wird. Wohlbefinden und Zufriedenheit sind Indikator für die Benutzung eines Hilfsmittels (Scherer, Craddock & MacKoeigh, 2010).

Wie aus dem Text hervorgeht, fördert das MPT den adäquaten Gebrauch, jedoch variieren die Definitionen (siehe Kapitel 1.1.3) und stimmen nur teilweise mit jenen der Verfasserinnen überein. Deshalb kann nur beschränkt bestätigt werden, dass das MPT den adäquaten Gebrauch fördert.

3.5.4 Partizipation

Eine Studie, welche die Partizipation in Bezug auf das MPT untersucht, existiert nach der aktuellen Literatur nicht. Im Jahr 2006 führte Craddock eine Studie zum IMPT (irische Version des MPTs) mit 45 Teilnehmenden durch. Dabei handelt es sich um Studenten mit körperlichen oder kognitiven Einschränkungen. Sie nahmen an einem ein Jahr dauernden Pilot-Projekt (*STATEMENT*) in Irland teil. Das Vorher-Nachher-Design dient dazu, jene Items des IMPT zu erkennen, welche sich bei Studenten, die mit der Hilfsmittelverwendung zufrieden sind, von jenen ohne Zufriedenheit unterscheidet. In Bezug auf die Partizipation äussert Craddock (2006), dass eine dynamische Beziehung zwischen Hilfsmittel, Umwelt und Person (MPT Kreise, siehe Abbil-

dung 2) zu einer erfolgreichen und zufriedenen Hilfsmittelverwendung führe. Die Zeit für das Lernen werde durch den Hilfsmittelgebrauch reduziert, wodurch mehr Zeit für Erholung und soziale Partizipation bleibe und die Lebensqualität dadurch gesteigert werde (Craddock, 2006). Zudem sagt der Autor, dass die Hilfsmittel eine positive Veränderung der Beziehungen innerhalb der Familie bewirke. Diese Aussagen werden einerseits von Scherer et al. (2010) bestätigt und von nicht MPT spezifischen Studien untermauert. Diese besagen, dass ein Hilfsmittel das Funktionieren eines Menschen mit einer Beeinträchtigung im sozialen Umfeld verbessert (Scherer & Glueckauf, 2005).

3.5.5 Ergotherapeutische Sichtweise

Es existiert keine Studie zum *'Matching Person and Technology'* in der Ergotherapie. Aussagen zu diesem Thema können jedoch in der Studie Wielandt et al. (2006) gefunden werden. Es handelt sich dabei um ein Vorher-Nachher-Design, bei dem 167 Probanden, von durchschnittlich 69 Jahren, untersucht werden. Die Einschränkungen lagen vorwiegend im orthopädischen Bereich, teilweise waren sie auch neurologisch oder medizinisch bedingt. Das Ziel der Studie ist zu erfahren, wie gut die in der Ergotherapie empfohlenen Hilfsmittel (Hilfsmittel für Bad, Toilette, Anziehen, Handläufe) vier bis sechs Wochen nach Entlassung aus dem Spital verwendet werden und welche Variablen den Gebrauch beeinflussen. Um eine bessere Übereinstimmung zwischen den Bedürfnissen des Benutzers und des Hilfsmittels zu ermöglichen, wird ein klientenzentriertes Modell, wie das MPT, empfohlen (Wielandt et al., 2006). Durch den Paradigmenwechsel, der im Gesundheitswesen stattgefunden hat, soll der Klient nach Wielandt et al. (2006) stärker in den Prozess einbezogen und die therapeutische Intervention individuell gestaltet werden. Dies entspricht dem Grundprinzip der Ergotherapie klientenzentriert zu handeln und wird nach Scherer und Cushman (2002) vom MPT berücksichtigt.

3.5.6 Anpassungen und weiterführende Forschung

Die ausgeführte Literaturrecherche ergab keine Studie, welche sich ausschliesslich mit Anpassungen und weitere Forschung des MPT befasst. Der folgende Abschnitt stellt eine Zusammenfassung verschiedener Studien dar, die Empfehlungen für Anpassungen und weiterführende Forschung abgegeben.

Bernd et al. (2009) betonen, dass eine weitere Forschung bezüglich dem Auswahlprozess von Hilfsmitteln nötig ist, da zu wenig standardisierte, reliable und valide Messinstrumente und auch keine Daten zur Effektivität der Modelle vorhanden seien. Weiter schlagen Bernd et al. vor, die Modelle auf Zeitaufwand, Benutzerzufriedenheit, Kosteneffektivität und funktionelle Outcomes zu überprüfen. Die vorhandenen Modelle seien umfassend und komplex, was die Anwendung in der Praxis erschwere. Als Lösung für die vorhandenen Schwierigkeiten werden neue umfassende Assessments gesehen, welche auf das ICF aufbauen und in der Anwendung einfach sind.

Die Forderung nach effektiven Assessments in der Hilfsmittelversorgung wird auch von Lenker, Scherer, Fuhrer, Jutai und DeRuyter (2005) aufgegriffen. Es wird empfohlen, das ATD PA so anzupassen, dass nicht nur die subjektive Ansicht der Brauchbarkeit (usability) abgedeckt ist, sondern die ganze Breite. Dies beinhaltet physischer und kognitiver Aufwand, Ästhetik, Schwierigkeiten, Fähigkeit zu lernen, Abhängigkeit, Geschwindigkeit, Angemessenheit und Gründe für den (Nicht)gebrauch. Zudem empfehlen die Autoren von Goodman et al. (2002) das MPT durch einen vierten Bereich, das Training, zu ergänzen, weil dieses im MPT nicht genügend behandelt werde. Diese Erkenntnis wird von Lenker et al. (2010) untermauert, der eine bessere Interventionsforschung fordert.

Scherer (2005) schreibt, es werde bald eine Anpassung des ATD PA für Menschen mit kognitiven Einschränkungen geben, zur Umsetzung konnten jedoch keine Studien gefunden werden.

Das ursprüngliche MPT wurde stets weiterentwickelt. Beispielsweise werden ein Trainingsprogramm und ein Inhalt für eine Guideline von Scherer und Cushman (2002), ein Programm für die elektronische Auswertung der Fragebogen (Scherer & Sax, 2005) und sprachliche und kulturelle Anpassungen für Irland (Craddock, 2006) und teilweise für den deutschsprachigen Kulturraum (Bruckmann et al., 2010) erstellt.

3.5.7 Deutschsprachiger Kulturraum

Das Modell '*Matching Person and Technology*' wird in keiner Studie, sondern nur in einer Bachelorarbeit ins Deutsche übersetzt, kulturell angepasst und leicht verändert. Anstelle von sechs Schritten beim MPT-Prozess, beschreiben die vier Ergotherapeutinnen der Hogeschool Zuyd in Holland noch fünf Schrit-

te. Für die Anpassungen an den deutschsprachigen Kulturraum führten sie eine erfolgreiche Vorvalidierung des MPT-Manuals und des ATD PAs durch (Bruckmann et al., 2010). Neun Klienten (Orthopädie und Neurologie, ohne erhebliche kognitive oder neuropsychologische Einschränkungen) und sieben Ergotherapeuten füllten für die Vorvalidierung einen Fragebogen zur deutschen Version des MPT aus. Die Wichtigkeit der Bachelorarbeit wird von Scherer (1996) bekräftigt, weil die Kultur des Klienten berücksichtigt werden müsse.

4. Diskussion

4.1 Zusammenfassung der Resultate

Um einen evidenzbasierten Prozess in der Ergotherapie des deutschsprachigen Kulturraums für die Hilfsmittelversorgung zu finden, wurden die sieben Modelle von Bernd et al. (2009) als Grundlage für die vorliegende Bachelorarbeit verwendet. Mit Hilfe einer Kriterienliste, bestehend aus dem ergotherapeutischen Framework OTPF und wichtigen Begriffen der Fragestellung, wurden die Modelle auf ihre Anwendbarkeit in der ergotherapeutischen Hilfsmittelversorgung im deutschsprachigen Kulturraum bewertet. Das *'Matching Person and Technology'* (MPT), ein US-amerikanisches Modell, erzielte die beste Bewertung. Im Vergleich mit den anderen Modellen weist es seine Stärken im Bereich Hilfsmittel, Evidenz und Assessment auf. Einzig beim OTPF-Kriterium Performanzfertigkeiten schneidet ein anderes Modell (HAAT) besser ab. Als Grund für die gute Beurteilung des MPTs vermuten die Verfasserinnen den biopsychosozialen Hintergrund des Modells, welcher in der Ergotherapie verankert ist.

Bei der Bewertung anhand der Fragestellung werden Stärken und Schwächen, wie auch mögliche weiterführende Forschung und Anpassungen beschrieben:

- a) Das MPT wird anhand der Assessments umgesetzt, daher existiert nur Evidenz beim MPT-Prozess. Der Prozess (vor allem das Assessment ATD PA) zeigt inter-rater Reliabilität, interne Homogenität, kriterienbezogene Validität, Übereinstimmungsvalidität, Konstruktvalidität und vorhersagende Validität.
- b) Beim Hilfsmittelversorgungsprozess werden sechs Schritte und die dazugehörigen Assessments beschrieben. Zudem schätzen die Berater und Benutzer den Hilfsmittelversorgungsprozess hoch ein, weil Klientenzentriertheit und Ganzheitlichkeit wesentliche Punkte darstellen. Auch wird die Organisation der Hilfsmittelversorgung durch den Prozess vereinfacht.
- c) Bei der Entwicklung des MPT fließen Faktoren ein, die einen adäquaten Hilfsmittelgebrauch positiv beeinflussen. Zudem wird der adäquate Gebrauch beispielsweise durch das ATD PA gefördert. Dieses Assessment kann die Zufriedenheit mit einem Hilfsmittel vorhersagen. Zufriedenheit ist ein wichtiger Indikator, ob ein Hilfsmittel angewendet wird.
- d) Partizipation, ergotherapeutische Sichtweise und weiterführende Forschung werden in keinen Studien, welche im direkten Bezug zum MPT stehen, untersucht. Das Modell wird jedoch auf Grund seines klientenzentrierten Ansatzes in der Er-

gotherapie empfohlen, was durch die gute Übereinstimmung mit dem ergotherapeutischen OTPF bestärkt. Das MPT unterstützt eine harmonische Beziehung zwischen Mensch, Umwelt und Hilfsmittel (Kreise des MPT). Dies wirkt sich positiv auf die Hilfsmittelversorgung aus und kann die soziale Partizipation verbessern. Verschiedene Studien listen die weiterführende Forschung auf. Beispielsweise umfassende Assessments, welche auf dem ICF aufbauen und einfach in der Anwendung sind, verbesserte Intervention (Training) und Weiterentwicklung des ATD PAs für die ganze Bandbreite der Brauchbarkeit.

4.2 Kritische Bewertung der Literatur

Das folgende Kapitel ist eine Zusammenfassung der Tabelle, welche im Anhang C eingesehen werden kann. Überblickt man die verwendeten Hauptstudien, können bei der kritischen Analyse folgende Aussagen gemacht werden:

- a) **Evidenzlevel der Studien:** Alle verwendeten Studien oder Artikel, befinden sich nach SIGN auf dem Evidenzlevel -2 und 3 (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften & Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, 2001). Bis jetzt wurden in diesem Bereich keine randomisierten kontrollierten Studien (RCT) durchgeführt, welche zur Erhöhung des Evidenzlevel beitragen würden. Eine RCT Studie wäre aus Sicht der Verfasserinnen möglich, indem eine Kontrollgruppe mit herkömmlichen Hilfsmittelberatungen, mit einer Gruppe verglichen wird, die nach dem MPT-Prozess beraten wird. **Evidenz des Modells:** In den vorliegenden Studien wird das ATD PA mehrmals auf Validität und Reliabilität überprüft. Das Modell, als theoretische Grundlage für das Assessment, wird jedoch nicht auf Kriterien der Evidenz überprüft; dies obwohl in verschiedenen Studien erwähnt wird, dass das MPT ein evidenzbasiertes Modell ist.

Kein umfassendes Urteil kann über die Evidenz des MPT-Prozesses und der restlichen MPT Assessments gemacht werden, weil einige Studien bei der Literaturrecherche nicht gefunden werden konnten.

- c) **Objektivität:** An den meisten Studien über das MPT und dessen Assessments, ist Marcia Scherer beteiligt. Dies betrifft vor allem die Validierungsstudien und Studien in denen nötige Weiterentwicklungen vorgeschlagen werden. Aus der Sicht der Verfasserinnen, besteht dadurch keine unabhängige Beurteilung des Modells und des Assessmentprozesses. Dies kann sowohl die Resultate der Studien wie auch dieser Bachelorarbeit massgebend beeinflussen.

- d) **Weiterentwicklung:** Das Modell wurde und wird stets weiterentwickelt (beispielsweise Trainingsprogramm). Es ist zu beachten, dass die meisten Weiterentwicklungen von Frau Scherer durchgeführt werden.
- e) **Praxisbezug:** Auffallend sind die meist guten und konkreten Implikationen für die Praxis. Der praktische Hintergrund von Marcia Scherer wirkt dabei unterstützend.
- f) **Methodik:** Bei den Validierungsstudien und teilweise bei den anderen Hauptstudien sind viele methodische Fehler vorhanden, welche die Qualität der Studien massgebend beeinträchtigen. Jedoch sind gute Ansätze und Ergebnisse feststellbar, wie auch eine Verbesserung mit den fortlaufenden Studien. Die Mängel, aber auch die Stärken jeder Hauptstudie, werden untenstehend genauer aufgelistet
- g) **Forschungsrichtung:** Es sind vorwiegend quantitative Studien durchgeführt worden, was der Überprüfung des MPTs entspricht.

Bei jeder Hauptstudie werden im nachfolgenden Text, auf Grund der kritischen Bewertung der Verfasserinnen, sowohl positive Aspekte wie auch Kritikpunkte aufgelistet.

Bernd et al. (2009) (siehe Anhang E1): Zu den Stärken der Studie gehören das systematische Vorgehen bei der Literaturrecherche und die Datenerhebung und –analyse, welche auf die Fragestellung abgestimmt sind. Die Studie verschafft einen guten Überblick über die vorhandenen Modelle, verbunden mit einer kritischen Analyse und ergiebigen Schlussfolgerungen für Praxis und Forschung. Auch die Limitationen werden aufgeführt. Bei der kritischen Betrachtung fällt auf, dass die Autoren die elektronische Suche nur in einer Datenbank durchgeführt haben. Zudem werden die Verzerrungen (Bias) und Inhalte der eingeschlossenen Studien nur ungenügend beschrieben und kritisch beleuchtet. Die Niveaus der Studien entsprechen nicht jenen eines Cochrane Reviews, welches auf RCTs beruht.

Lenker et al. (2003) (siehe Anhang E2): Positiv fällt die systematische Übersicht über die Grundlagen der Modelle auf, so wie auch die im Ansatz beschriebenen Stärken und Schwächen. Auch die Relevanz für die Praxis, das Ziel und der Zweck werden eingehend erläutert. Ein grosser Kritikpunkt ist die fehlende Beschreibung der Literaturrecherche, der Datenerhebung, der Datenanalyse und der Limitationen. Ebenfalls werden die eingeschlossenen Studien und Bücher weder kritisch bewertet noch deren Inhalt beschrieben. Nach Aussagen von Lenker et al. (2003) handelt es sich um keine umfassende Literaturrecherche.

Scherer und Craddock (2002) (siehe Anhang F1): Bei der Validierung des Assessments (ATD PA) waren alle Teilnehmer potentielle Hilfsmittelbenutzer. Weiter kann interpretiert werden, dass zur Auswertung der Daten und zur Anwendung des Assessments in der Praxis dieselben klinischen Daten vorhanden waren. Die Messinstrumente, um die Validität des ATD PA zu überprüfen, sind teilweise valide und reliabel. Implikationen für die Praxis werden aufgelistet und die statistische Signifikanz wird meistens angegeben.

Bei den Schwächen der Studien sollten die zu kleinen Stichproben ohne aufgeführte Ein- und Ausschlusskriterien erwähnt werden. Fehlend sind auch die Daten wo und teilweise wann die Messungen durchgeführt wurden und wer diese gemacht hat. Weiter ist nur teilweise ersichtlich, ob die *reverence standards* (vergleichende Assessments) dasselbe Outcome messen wie das untersuchte ATD PA. Die vorhersagende Validität des ATD PA kann nur mit einer Anpassung einiger Items bestätigt werden.

Wielandt et al. (2006) (siehe Anhang D2): Insgesamt kann gesagt werden, dass die Methodik der Studie kaum Schwächen aufweist. So werden Fragestellung, Hintergrundinformationen, Relevanz für die Praxis und Merkmale der Stichprobe umfassend aufgeführt. Dasselbe gilt für das Resultat und die Diskussion. Da die Studie von Ergotherapeuten durchgeführt wurde, können Implikation für die ergotherapeutische Praxis aufgeführt werden. Als negativ werden folgende Aspekte gewertet: Es werden keine Angaben über Ko-Interventionen angegeben, die Outcomemessungen beruhen auf einem nicht standardisierten Instrument, die Teilnehmer werden durch Ergotherapeuten ausgewählt und das Hilfsmitteltraining findet an unterschiedlichen Zeitpunkten statt.

Scherer und Cushman (2002) (siehe Anhang D4): Positive Aspekte dieser Studie sind die klare Beschreibung der Fragestellung, der Hintergrundliteratur, der Datenanalyse, der Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe, der Triangulierung und der vorhandenen Merkmale der Komiteemitglieder und Berater. Aspekte, welche die Güte der Studie beeinträchtigen sind: Der fehlende persönliche Kontakt zwischen Forschern und Hilfsmittelbenutzern und die fehlende Beschreibung der Rolle der Forscher. Ebenfalls sind keine Merkmale (Stichprobenbeschreibung) der Hilfsmittelbenutzer aufgeführt. In der Studie ist nicht ersichtlich, wie die Transformation (Kodierung) der Daten vorgenommen wurde.

Craddock (2006) (siehe Anhang D1): Die klare Beschreibung der Hintergrundinformationen, des Designs und des Zwecks der Studie werden als positiv gewertet. Zusätzlich werden die Stichprobenmerkmale gut beschrieben und die signifikanten Ergebnisse anschaulich präsentiert. Die fehlende Fragestellung, die nicht vorhandenen Ein- und Ausschlusskriterien für die Teilnehmer und die mangelnde Beschreibung der durchgeführten Messung sind negativ zu bewerten. Zu kritisieren sind, dass bei den Ergebnissen nur die signifikanten Prädiktoren aufgeführt, die klinische Bedeutung, die Implikationen und die Limitationen nicht angegeben werden.

Scherer und Sax (2005) (siehe Anhang D3): Die klare Beschreibung des Zwecks, des Hintergrunds und des Designs der Studie, werden als positive Faktoren bewertet. Zudem werden sowohl die Datenerhebung, die Datenanalyse, die Messungen, die Massnahme und die statistische Signifikanz eingehend beschrieben. Dabei ist im Gegensatz zu früheren Studien von Scherer Marcia eine klare Verbesserung ersichtlich. Wie in jeder Studie von der Forscherin werden die Implikationen für die Praxis eingehend dargestellt. Fehlend sind die Merkmale der Klienten, welche von den Teilnehmenden der Studie rekrutiert wurden. Diese Rekrutierung sollte kritisch bewertet werden, weil die Teilnehmenden sich selbst den Klient aussuchen konnten. Nicht beschrieben wird, ob die Outcome- Messung valide und reliabel ist. Obwohl ein Ergebnis von den Forschern kritisch bewertet wurde, hat dieses keinen Einfluss auf die Schlussfolgerungen und die Implikationen.

4.3 Theorie-Praxis - Praxis-Theorie-Transfer

In der untenstehenden Tabelle 5 werden die Resultate (siehe Kapitel 3.5), die kritische Bewertung der Literatur (siehe Kapitel 4.2) und die Aussagen aus dem Interview mit der Rheumaliga Zürich (siehe Anhang G) verknüpft. In diesem Kapitel verfolgen die Verfasserinnen zwei Ziele: Erstens soll die Verknüpfung aufzeigen, welche weiterführende Forschung und Anpassungen notwendig sind, um das MPT an die ergotherapeutische Hilfsmittelversorgung im deutschsprachigen Kulturkreis anzupassen. Das zweite Ziel besteht darin, mit dem gewonnen Wissen Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich abzugeben. Die Verfasserinnen erhoffen sich dadurch, die Fragestellung der Rheumaliga Zürich beantworten zu können und die Qualität der Hilfsmittelversorgung zu steigern. In der Tabelle werden die Themen der Fragestellung verwendet und mit Unterthemen ergänzt. Jedes Unterthema (z.B Evidenz) und dessen Unterpunkte (z.B MPT) sollte von den Lesern separat gelesen werden.

4.3.1 Situationsbeschreibung Rheumaliga Zürich und Problemstellung

Die Rheumaliga Zürich "unterstützt Menschen mit rheumatischen Erkrankungen sowie deren Angehörige bei der Bewältigung ihres Alltags." (Rheumaliga Zürich, 2003, S. 3). Die Dienstleistungen des 13-köpfigen Teams bestehen aus verschiedenen Kursen für die Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention so wie aus Selbsthilfegruppen, Öffentlichkeitsarbeit und Beratungen. Im Bereich Beratung werden den Klienten mit rheumatischen Erkrankungen medizinische, ergotherapeutische so wie auch Beratungen von Sozialarbeiter und Ernährungstherapeuten angeboten (Rheumaliga Zürich, 2003).

Verena Langlotz Kondzic, die Ergotherapeutin der Rheumaliga Zürich, bietet ein breites Angebot an, welches unter anderem Hilfsmittelberatung, Gelenkschutz, ergonomische Beratung und Wohnbereichsberatung beinhaltet.

Es wird empfohlen, an mehrmaligen ergotherapeutischen Beratungen teilzunehmen, welche individuell angepasst sind und auf Fragen und Bedürfnisse der Klienten ausgerichtet sind. Die Beratung ist im ganzen Kanton Zürich kostenlos, daher wird keine ärztliche Verordnung verlangt.

Es gibt es keine zeitliche Beschränkung. Je nach Klient variieren die Dauer und auch der Ort der Behandlung (z.B. Domizilbehandlungen). Die Kurzberatung für kleine Alltagshilfen wird teilweise auch von Sozialarbeitern durchgeführt.

Tabelle 5

Verknüpfung der Resultate mit der kritischen Analyse der Literatur und den Aussagen der Rheumaliga Zürich

Thema	Aussagen von Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin, Vertreterin der Rheumaliga Zürich	Resultat und kritischen Analyse der Literatur	Schlussfolgerungen/weiterführende Forschung und Anpassungen für das MPT/Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich
Evidenz			
MPT	- Die Stärken des MPT werden in seiner Validität und den fundierten Erforschungen gesehen	- Das MPT (ausgeschlossen Assessments) wurde in den vorliegenden Studien nicht auf Evidenz untersucht - Vorhandene Studien sind auf niedrigem Evidenzniveau - Viele methodische Schwächen sind in den MPT Studien (Methode, Stichprobenbeschreibung, Datenanalyse) vorhanden - Es werden keine Limitationen beschrieben	Schlussfolgerung: Das MPT hat die beste Evidenz in der aktuellen Literatur Weiterführende Forschung: Modelle für den Auswahlprozess der Hilfsmittel brauchen nach Bernd et al. (2009) noch weitere Evidenz. Dies gilt auch für das MPT.
ATD PA		- ATD PA verfügt über Validität und Reliabilität (Scherer & Craddock, 2002; Scherer et al., 2001; 1998; 2000; Scherer & Sax, 2005) - ATD PA wurde bei Menschen mit kognitiven Einschränkungen nicht angewendet - Validierungsstudien haben auch methodische Schwächen (siehe MPT) und kleine Stichproben - Tiefe Evidenzstufe, keine Randomized controlled trials (RCT) - ATD PA ist sehr ausführlich - Nach Lenker et al. (2005) untersucht das ATD PA die subjektive Brauchbarkeit eines Hilfsmittels	- Weiterführende Forschung: Das gut untersuchte ATD PA benötigt noch Forschung (z.B. RCTs), um eine höhere Evidenzstufe zu erreichen. Weitere Forschung: Die Validierungsstudien sollten mit grösseren Stichproben und weiteren Diagnosen (z.B nach Scherer (2005) zu kognitiven Einschränkungen) untersucht werden. - Weiterführende Forschung: Bernd et al. (2009) verlangt nach einfach anwendbaren Assessments - Weiterführende Forschung: Lenker et al. (2005) verlangt nach einem ATD PA, welches weitere Aspekte der Brauchbarkeit abdeckt.

Thema	Aussagen von Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin, Vertreterin der Rheumaliga Zürich	Resultat und kritischen Analyse der Literatur	Schlussfolgerungen/weiterführende Forschung und Anpassungen für das MPT/Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich
Weiteres	- Die Evidenz hat nicht den grössten Stellenwert für die Rheumaliga Zürich.	- Die meisten Studien des MPT wurden von dessen Entwicklerin, Scherer Marcia, durchgeführt.	- Benötigt unabhängige Bewertung des MPTs durch andere Forscher.
Hilfsmittelversorgungsprozess			
Stärken des Prozesses	<ul style="list-style-type: none"> - Als positive Aspekte des MPT werden die Klientenzentriertheit, ressourcenorientiert, die Ganzheitlichkeit und Komplexität von der Rheumaliga Zürich angesehen. - Der klientenzentrierte Ansatz übergebe viel Verantwortung dem Klienten, womit er überfordert sein könnte. - Das MPT enthalte alle wesentlichen Aspekte, die auch in der Beratung der Rheumaliga Zürich erfasst werden. - Die Erfassung sei jedoch systematischer und es bestehe weniger Gefahr, wichtige Aspekte zu vergessen. 	<ul style="list-style-type: none"> - MPT entspricht dem neuen Paradigma (Wielandt et al., 2006). - Das MPT erfasst Aspekte der Person, des Hilfsmittels und der Umwelt um eine gute Übereinstimmung von Person und Technologie zu erreichen (Scherer & Craddock, 2002). - Das MPT verfügt über einen klientenzentrierten Prozess und Assessments (Scherer & Craddock, 2002; Scherer & Cushman, 2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerung: Aus Sicht des ergotherapeutischen Paradigmenwechsel und der somit starken Orientierung an der Klientenzentriertheit und Ganzheitlichkeit kann die Hypothese erstellt werden, dass die ergotherapeutische Praxis vom MPT profitieren kann. - Schlussfolgerung: Das MPT widerspiegelt die wichtigen Aspekte der Hilfsmittelversorgung der Rheumaliga Zürich und systematisiert den Versorgungsprozess (Scherer & Cushman, 2002)
Schwächen des Prozesses	<ul style="list-style-type: none"> - Dem MPT-Prozess fehle der Fokus auf die Intervention (Training), die körperlichen Aspekte (performance skills), die Rollen und die Abklärung, ob ein Hilfsmittel einen therapeutischen oder präventiven Nutzen hat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Assessments des MPT können beim OTPF Prozess vorwiegend die Evaluation und Outcome abdecken. - Der Inhalt des Hilfsmitteltrainings wird nicht beschrieben. (Goodman et al., 2002) - Performanzfertigkeiten werden beim MPT im Modellvergleich am schlechtesten bewertet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerung: Die Aussagen der Rheumaliga Zürich und den Resultaten sind deckungsgleich. - Weiterführende Forschung in den Bereichen Hilfsmitteltraining, Performanzfertigkeiten und Rollen. - Weiterführende Forschung: Es sollte in das MPT integriert werden, ob ein Hilfsmittel einen therapeutischen oder präventiven Nutzen hat. - Empfehlung: Es wird empfohlen den Prozess als Outcome-Überprüfung anzuwenden, um eine Qualitätskontrolle zu gewährleisten

Thema	Aussagen von Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin, Vertreterin der Rheumaliga Zürich	Resultat und kritischen Analyse der Literatur	Schlussfolgerungen/weiterführende Forschung und Anpassungen für das MPT/Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich
Adäquater Gebrauch			
Verhinderung Nichtgebrauch	<ul style="list-style-type: none"> - Die gute Übereinstimmung, welche vom MPT generiert wird, steigert aus Sicht von Verena Langlotz Kondzic die Nachhaltigkeit und verhindert den Nichtgebrauch. - Die Evaluation des Outcomes sei wichtig für die Nachhaltigkeit und Qualitätskontrolle, werde jedoch in der Rheumaliga Zürich noch zu wenig durchgeführt. - Weil das MPT stärker die Erfahrungen mit früheren Hilfsmitteln beleuchtet, könne eher festgestellt werden, wo Schwierigkeiten entstehen. Ein adäquater Gebrauch wird ermöglicht. 	<ul style="list-style-type: none"> - MPT berücksichtigt Faktoren, welche zum Nichtgebrauch führen können (Scherer & Cushman, 2002; Scherer et al., 2001; Goodman et al., 2002). - Mit dem MPT (ATD PA) kann festgestellt werden, ob jemand ein Hilfsmittel benutzen wird oder nicht (Scherer & Sax, 2005). 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerungen: Die Verfasserinnen haben nach einem Prozess, welcher den adäquaten Gebrauch fördert, gesucht und vermuten, diesen gefunden zu haben. - Empfehlung: siehe Schwächen des Prozesses - Empfehlung: Die Rheumaliga Zürich kann mit Hilfe des History of Support Use die Erfahrungen der Klienten erfassen.
Psychologische Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> - In der Rheumaliga Zürich werden die psychologischen Aspekte nicht explizit erfragt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faktoren, die den Hilfsmittelgebrauch voraussagen, sind: Ob eine Person Angst empfindet und ob die Einstellungen einer Person zu den Eigenschaften eines Hilfsmittel passt (Wielandt et al., 2006). - ATD PA misst die subjektive Zufriedenheit und die Lebensqualität die man dank einem Hilfsmittel erhält. (Craddock, 2006; Lenker et al., 2005) 	<ul style="list-style-type: none"> - Empfehlung: Die psychologischen Faktoren sollten einbezogen und zum Beispiel mit einem ATD PA gemessen werden.
Partizipation			
Biopsychosoziales Paradigma	<ul style="list-style-type: none"> - Hilfsmittel werden von der Therapeutin häufig auf Grund der Diagnose ausgewählt. Nach Verena Langlotz 	<ul style="list-style-type: none"> - Das MPT entspricht dem biopsychosozialen Paradigma - Es gibt keine Untersuchungen, ob 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerung: Nach Scherer und Cushman (2002) passt das MPT die Hilfsmittelberatung dem Individuum

Thema	Aussagen von Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin, Vertreterin der Rheumaliga Zürich	Resultat und kritischen Analyse der Literatur	Schlussfolgerungen/weiterführende Forschung und Anpassungen für das MPT/Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich
	Kondzic sollte jedoch die bedürfnisorientierte Beratung gewählt werden.	das MPT die Partizipation steigert. Jedoch hat eine gute Übereinstimmung von Person, Hilfsmittel und Umwelt eine positive Auswirkungen auf: Die Partizipation in verschiedenen Lebensbereiche, das subjektive Wohlbefinden und die Lebensqualität (Wielandt et al. (2006)).	und nicht der Diagnose an. - Weiterführende Forschung: Soll im Bereich MPT und Partizipation durchgeführt werden, da Partizipation ein wesentliches Kernkonstrukt der Ergotherapie darstellt.
Deutschsprachiger Kulturkreis		- Für Irland sprachlich und kulturell angepasst, auf italienisch und französisch übersetzt (Scherer & Craddock, 2002) - Das MPT Manual und das ATD PA wurden auf deutsch vorvalidiert (Bruckmann et al., 2010)	- Weiterführende Forschung: Das auf Deutsch übersetzte Modell muss validiert werden.
Ergotherapeutische Sichtweise	- Das MPT hat den Vorteil, dass es dem neuen Paradigma der Ergotherapie entspricht und beispielsweise klientenzentriert ist. - Das MPT sollte mit dem OTPF überprüft, ergänzt und eventuell übersetzt werden, damit die Anwendung des MPT in der Ergotherapie einfacher verständlich wäre.	- Die Anwendung des MPT wird empfohlen, da es dem klientenzentrierten Ansatz der Ergotherapie entspricht. (Wielandt et al., 2006) - Es ist keine Studie über die Verwendung des MPT in der Ergotherapie vorhanden - Die Ergotherapie hat eine wichtige Funktion in der Hilfsmittelberatung: Mit der Hilfsmittlempfehlung kann die Unabhängigkeit und Sicherheit bei der Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens unterstützt werden (Wielandt et al., 2006)	- Schlussfolgerung: Die Hypothese (siehe Stärken des Prozesses) kann damit bekräftigt werden. - Weiterführende Forschung: Es braucht noch Forschung zum Thema Ergotherapie und MPT, eventuell mit Hilfe des OTPF

Thema	Aussagen von Verena Langlotz Kondzic, Ergotherapeutin, Vertreterin der Rheumaliga Zürich	Resultat und kritischen Analyse der Literatur	Schlussfolgerungen/weiterführende Forschung und Anpassungen für das MPT/Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich
Anpassungen und weiterführende Forschung			
Viel weiterführende Forschung wird bei den oben stehenden Themen beschrieben und nicht erneut erwähnt	<ul style="list-style-type: none"> - Für Personen, welche wenig Erfahrung mit der Hilfsmittelversorgung haben, müsste der Prozess vereinfacht und gekürzt werden. - Man müsste Schweizer Ergotherapeuten oder Kostenträger befragen, ob ein Bedarf für einen solchen Prozess vorhanden wäre 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumente mit einfacher Anwendung werden gefordert (Bernd et al., 2009) - Es wird vorgeschlagen, die Modelle auf Zeitaufwand, Benutzerzufriedenheit, Kosteneffektivität und funktionelle Outcomes zu überprüfen. (Bernd et al., 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> - Weiterführende Forschung: Eine einfachere und kürzere Version des MPT-Prozesses wird verlangt. - Schlussfolgerung: Bevor weiterführende Forschung des MPT für die Ergotherapie in der Schweiz durchgeführt wird, sollte der Praxisbedarf erfasst werden.

4.4 Limitationen

Im folgenden Abschnitt werden limitierende Faktoren der Bachelorarbeit aufgezeigt:

- a) Aus der kritischen Bewertung von Bernd et al. (2009) wird ersichtlich, wie stark die Mängel des Reviews die Resultate der Bachelorarbeit beeinflussen. Speziell zu erwähnen ist, dass die aktuelle Forschung die sieben Modelle nicht umfassend abdeckt.
- b) Es konnten nicht alle Studien zum MPT gefunden werden.
- c) Es könnten Fehler beim Verstehen und Übersetzen, auf Grund der englischen Literatur und der Komplexität der Modelle, aufgetreten sein.
- d) Der Vorgang, die Studien nach den Aspekten der Fragestellung zu untersuchen, stellte sich als komplex heraus. Deshalb kann es sein, dass die Verfasserinnen nicht alle relevanten Daten extrahiert haben.
- e) Wichtige Aussagen einiger Nebenstudien fließen in die Bachelorarbeit ein, konnten jedoch aus zeitlichen Gründen nicht kritisch bewertet werden.
- f) Die Bachelorarbeit bezieht sich auf die Ergotherapie des deutschsprachigen Kulturraums. Jedoch wurde für die Priorisierung der Kriterienliste und im Theorie-Praxis Transfer nur eine Person der Rheumaliga Zürich befragt, deshalb können die Aussagen nicht generalisiert werden.
- g) Ebenfalls ist zu erwähnen ist, dass die Anwendung des MPTs und dessen Assessments auf einer theoretischen Ebene bleiben, und es ist deshalb nur begrenzt möglich, Aussagen zur praktischen Anwendung zu machen. So auch, ob das Modell auf die Diagnose Rheuma und auf die von der Rheumaliga Zürich verschriebenen Alltagshilfen angewendet werden kann.
- h) Die Verfasserinnen führen das erste Mal eine wissenschaftliche Arbeit durch und sind im Bereich der kritischen Analyse der Studien und beim Aufbau der Methodik noch wenig versiert.

4.5 Beantwortung der Fragestellung

Bei der Bearbeitung der Fragestellung konnte ein Prozess für die Hilfsmittelversorgung gefunden und bewertet werden. Dadurch konnten die nötige weiterführende Forschung und die ebenfalls nötigen Anpassungen aufgezeigt werden.

Den Verfasserinnen ist bewusst, dass der Prozess nur hypothetisch in der Ergotherapie angewendet werden kann. Diese Aussage kann jedoch nicht durch klinische Erfahrungen oder Studien bestätigt werden. Es gibt einzig eine erfolgreiche

Vorvalidierung des MPT-Prozesses, welcher von und mit Ergotherapeuten im deutschsprachigen Kulturraum durchgeführt wurde.

Wie aus dieser Bachelorarbeit hervorgeht stimmt der MPT-Prozess in weiten Teilen mit dem ergotherapeutischen Modell (OTPF) überein. Zudem wird die Kompatibilität mit dem ICF, einem interdisziplinären Modell, in einer Studie von Scherer und Glueckauf (2005) untersucht und eingeordnet. Die Ergotherapie ist stets Teil eines interdisziplinären Teams. Eine gemeinsame Sprache im interdisziplinären Team wird gefordert. Das MPT erfüllt dieses Kriterium und ist zudem mit dem ICF kompatibel.

Ziel der Fragestellung ist zudem, die Partizipation und der adäquate Gebrauch eines Hilfsmittels zu sichern. Es gibt mehrere Indizien in den Resultaten (siehe Kapitel 3.5.3 und 3.5.4), die dafür sprechen, dass der adäquate Gebrauch durch das MPT gefördert und die Partizipation des Klienten gesteigert wird. Dies konnte jedoch noch in keiner Studie bestätigt werden.

Die Evidenz ist ein wichtiger Bestandteil der Fragestellung. Wie aus den Resultaten ersichtlich wird, ist das MPT in der aktuellen Literatur das Modell mit der grössten Evidenz. Jedoch braucht es, wie aus dem Theorie-Praxis - Praxis-Theorie-Transfer hervorgeht, beispielsweise noch Validierungsstudien. Zudem herrschen einige Widersprüche in den verschiedenen Studien. Viele Studien von Marcia Scherer und auch die Studie von Wielandt et al. beschreiben das MPT als ein evidenzbasiertes Modell. Bernd et al. (2009) und Lenker et al. (2005) sind gegensätzlicher Meinung.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Fragestellung der Bachelorarbeit beantwortet wurde, da weiterführende Forschung und Anpassungen aufgezeigt wurden. Damit der Hilfsmittelversorgungsprozess für die deutschsprachige Ergotherapie evidenzbasiert wird, braucht es noch Vertiefung.

Bei der vertiefenden Forschung muss auch berücksichtigt werden, dass noch weitere Modelle und Assessments in der Literatur vorhanden sind. Drei Assessments, die mehrmals in der Literatur auftauchen, sind das QUEST, das PIADS und das IPPA. Im folgenden werden die drei Assessments genauer erläutert.

Beim *'Psychosocial Impact of Assisitive Device Scale'* (PIADS) handelt es sich um einen Fragebogen aus Sicht der Klienten mit 26 Items. Das Assessment wurde entwickelt, um die funktionelle Unabhängigkeit, das Wohlbefinden und die Lebensqualität in Bezug auf das Hilfsmittel zu messen (Jutai & Day, 2002). Das *'Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology'* (QUEST) ist ein Instrument,

welches das Outcome vom Hilfsmittel und der Hilfsmittelberatung misst. Unter Outcome wird die Zufriedenheit mit dem Hilfsmittel verstanden (Jutai et al., 2002). Das *'Individually Prioritised Problem Assessment'* (IPPA) wurde entwickelt, um die Effektivität der Hilfsmittelversorgung einzuschätzen (Wessels et al., 2002).

Insbesondere für die Rheumaliga Zürich ist es wichtig zu wissen, dass neben den behandelten Modellen auch ein Rheuma spezifisches Hilfsmittelmodell besteht (Rogers & Holm, 1992), welches jedoch von den Verfasserinnen auf Grund der Ein- und Ausschlusskriterien nicht berücksichtigt wurde.

5. Schlussfolgerungen

In den Schlussfolgerungen, werden neben den wichtigsten Erkenntnissen auch die weiterführende Forschung und Empfehlungen für die Rheumaliga Zürich aufgezeigt. In dieser Bachelorarbeit ist die weiterführende Forschung teil der Forschungsfrage und wird deshalb in den Schlussfolgerungen nur begrenzt resümiert. Die weiterführende Forschung ist in den Resultaten und dem Theorie-Praxis - Praxis-Theorie-Transfer ausführlich aufgeführt.

Die Bachelorarbeit zeigt auf, dass ein evidenzbasierter Prozess in der Hilfsmittelversorgung unerlässlich ist. Ein solcher ist jedoch in der Ergotherapie noch nicht vorhanden. Deshalb gibt es auch keine Validierung für den deutschsprachigen Kulturraum, bei dem die Steigerung der Partizipation und des adäquaten Gebrauchs berücksichtigt wird.

Um diese Mängel zu beheben und die beschriebene weiterführende Forschung (siehe Kapitel 3.5.6 und Tabelle 5) durchzuführen, müssen die Bedürfnisse der beteiligten Protagonisten abgeklärt werden. Es muss erhoben werden, ob ein Bedarf nach einem Hilfsmittelversorgungsprozess, wie dem MPT, in der ergotherapeutischen Praxis besteht. Die Verfasserinnen schlagen vor, Ergotherapeuten in verschiedenen Fachbereichen und Settings nach ihren Anliegen zu befragen. Auch die Versicherungen müssen mit einbezogen werden, um den Versorgungsprozess möglichst effektiv zu gestalten. Die Versicherungen verlangen vermehrt nach einem Qualitätsnachweis für die ergotherapeutische Behandlung, welcher durch einen evidenzbasierten Prozess in der Hilfsmittelversorgung gewährleistet wäre. Auf Grund dessen kann in Erwägung gezogen werden die IV, die AHV und die Krankenkassen zur Finanzierung der zukünftigen Forschungsprojekte beizuziehen.

Nach der Abklärung des Bedarfs, empfehlen die Verfasserinnen notwendige weiterführende Forschung durchzuführen. Dazu gehören beispielsweise die Validierung des gesamten MPT Modells, der kürzere und einfacher verständliche MPT-Prozess, die vollständige Validierung im deutschsprachigen Kulturraum, die Anpassungen für Menschen mit kognitiven Einschränkungen, die konkrete Beschreibung des Trainings und die Abklärung in welchem Settings das MPT anwendbar ist. Forschungsfragen könnten daher lauten:

- a) Wird mit dem *'Matching Person & Technology Model'* eine signifikante Verbesserung der Partizipation und des adäquaten Gebrauchs, im Vergleich zur herkömm-

lichen ergotherapeutischen Hilfsmittelversorgung, gewährleistet? Die Verfasserinnen empfehlen für dieses Forschungsprojekt ein RCT- Design zu wählen.

- b) Welche Anpassungen müssen am MPT vorgenommen werden, um einen vereinfachten und kürzeren Hilfsmittelversorgungsprozess in der Ergotherapie zu ermöglichen?
- c) Was sind die Faktoren eines ergotherapeutischen Hilfsmitteltrainings, welche zu einem effektiven Transfer in den Alltag führen? Welche Anpassungen braucht das *'Matching Person & Technology Model'*, um diese sicher zu stellen?

Mit den Erkenntnissen dieser Bachelorarbeit geben die Verfasserinnen folgende Empfehlungen für die Hilfsmittelversorgung in der Rheumaliga Zürich ab: Die psychologischen Aspekte, wie auch die Erfahrungen mit Hilfsmitteln, sollten explizit erfasst werden. Dazu eignen sich das ATD PA und das *History of support use* (ein weiteres Assessment des MPTs). Zudem wird die Verwendung eines evidenzbasierten Prozesses empfohlen, um die Qualität der Behandlung zu steigern und zu evaluieren.

Auf Grund des erworbenen Wissens vermuten die Verfasserinnen, dass die Vermittlung eines Modells zur Hilfsmittelversorgung im Studium hilfreich wäre. Den Studierenden und Berufsanfängern wird somit ermöglicht, eine ganzheitliche Sichtweise bei der Hilfsmittelberatung einzunehmen und den Beratungsprozess zu systematisieren.

Die Verfasserinnen sehen die vorliegende Bachelorarbeit als eine gute Grundlage für weitere Forschung, Implikationen für die Praxis und die Lehre, um die Hilfsmittelversorgung nachhaltig zu verbessern.

6. Verzeichnisse

6.1 Literaturverzeichnis

- Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) und Invalidenversicherung (IV). (2008a). *Was ist die AHV?*. Heruntergeladen von <http://www.ahv-iv.info/ahv/00122/00166/index.html?lang=de>
- Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) und Invalidenversicherung (IV). (2008b). *Was ist die IV?*. Heruntergeladen von <http://www.ahv-iv.info/iv/00017/00029/index.html?lang=de>
- Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) und Invalidenversicherung (IV). (2008c). *Hilfsmittel der IV*. Heruntergeladen von http://www.ivso.ch/cgi-bin/dokumente/onlineschalter/000051_4.03d.pdf
- American Occupational Therapy Association. (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 625-683.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften & Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. (2001). *Systematische Evidenz-Recherche*. Heruntergeladen von www.aerzteverein.de/mediapool/26/267250/data/evidenzgrade.pdf
- Bernd, T., Van der Pijl, D. & De Witte, L. P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16, 146-158.
- Bruckmann, N., Ly Cam, L., Signoroni, J. & Paland, S. (2010). „Technology changes, humans don't“ Die Hilfsmittelversorgung verbessern Vorvalidierung des US-amerikanischen „Assistive Technology Device Predisposition Assessment“ (ATD PA). *Ergotherapie und Rehabilitation*, 49, 18-23.
- Conner, M. & Norman, P. (2005). Preface. In *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models*. Heruntergeladen von www.ihepsa.com/files/predicting%20Health%20beh%20avior.pdf
- Cook, A. M. & Miller Polgar, J. (2008). *Assistive Technologies: Principles and Practice* (3th ed.). St. Louis: Mosby.
- Craddock, G. (2006). The AT continuum in education: Novice to power user. *Disability and Rehabilitation: Assisitive Technology*, 1, 17-27.

- Dahlin Ivanoff, S. D., Iwarsson, S. & Sonn, U. (2006). Occupational therapy research on assistive technology and physical environmental issues: A literature review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 73, 109-119.
- Demers, L., Weiss-Lambrou, R. & Ska, B. (2002). The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0): An overview and recent progress. *Technology and Disability*, 14, 101- 105.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI. (2005). *ICF Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Heruntergeladen von <http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (2010a). *Ergotherapie in der Geriatrie*. Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=40&ID=15>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (2010b). *Ergotherapie in der Handchirurgie*. Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=40&ID=11>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (2010c). *Ergotherapie in der Neurologie*. Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=40&ID=12>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (2010d). *Ergotherapie in der Pädiatrie*. Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=40&ID=13>
- Fingerhut, P. E. (2005). *The impact of caring for children with special needs on the ability of parents/ caregivers to engage in occupations to support participation*. Heruntergeladen von ProQuest Digital Dissertations (AAT 3195978)
- Flotho, W. (2007). Klientenzentrierte Ergotherapie. In Scheepers, C., Steding-Albrecht, U. & Jehn, P (Hrsg.), *Ergotherapie: vom Behandeln zum Handeln: Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S.201). Stuttgart: Georg Thieme.
- Fuhrer, M. J., Jutai, J. W., Scherer, M. J. & DeRuyter, F. (2003). A framework for the conceptual modelling of assistive technology device outcomes. *Disability and Rehabilitation*, 25, 1243-1251.
- Fürhoff, J. (2007). Ergotherapeutische Mittel und Medien. In Scheepers, C., Steding-Albrecht, U. & Jehn, P (Hrsg.), *Ergotherapie: vom Behandeln zum Handeln: Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S. 91-92). Stuttgart: Georg Thieme.
- Goodman, G., Tiene, D. & Luft, P. (2002). Adoption of Assistive Technology for computer access among college students with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 24, 80-92.

- Götsch, K. (2007). Bedeutung der Sozialwissenschaften für die Ergotherapie. In Scheepers, C., Steding-Albrecht, U. & Jehn, P (Hrsg.), *Ergotherapie: vom Behandeln zum Handeln: Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S. 80). Stuttgart: Georg Thieme.
- Haase, F. C. (2007). Phasen des Therapieprozesses. In Scheepers, C., Steding-Albrecht, U. & Jehn, P (Hrsg.), *Ergotherapie. vom Behandeln zum Handeln: Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S. 189). Stuttgart: Georg Thieme.
- Habermann, C. (2009). Aspekte ergotherapeutischen Handelns im Arbeitsfeld der Neurologie. In Habermann, C. & Kolster, F (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 2). Stuttgart: Georg Thieme.
- Hagedorn, R. (2000). *Ergotherapie- Theorien und Modelle: Die Praxis begründen*. Stuttgart: Georg Thieme.
- Herringer, N. (2006). *Empowerment in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung* (3th ed.). Stuttgart: W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG.
- Higgins, J. P. T. & Green, S. (2011). Main text. In *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, Version 5.1.0*. Heruntergeladen von <http://www.cochrane-handbook.org/>
- Hubert, M. (2003). Die Praxis der Bedarfsermittlung zur Hilfsmittelversorgung in den Niederlanden. *Rehabilitation* 42, 52-59.
- John Hobkins University School of Medicine (2011). *Faculty Bio Laura Gitlin*. Heruntergeladen von <http://www.hopkinscme.edu/facultyprofile.aspx/559509>
- Jutai, J. & Day, H. (2002). Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale (PIADS). *Technology and Disability*, 14, 107-111.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998a). *Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung quantitativer Studien*. Heruntergeladen von www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quantguide.pdf
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998b). *Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung qualitativer Studien*. Heruntergeladen von www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/qualiquide.pdf
- Lee, T. (2004). Nurses' adoption of technology: Application of Rogers' innovation-diffusion model. *Applied Nursing Research*, 17, 231-239.
- Lenker, J. A., Fuhrer, M. J., Jutai, J., Demers, L., Scherer, M. J. & DeRuyter, F. (2010). Treatment Theory, Intervention Specification, and Treatment Fidelity in

- Assistive Technology Outcomes Research. *Assistive Technology*, 22, 129-138.
- Lenker, J. A. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology Outcomes Research and Practice. *Assistive Technology*, 15, 1-15.
- Lenker, J. A., Scherer, M. J., Fuhrer, M. J., Jutai, J. W. & DeRuyter, F. (2005). Psychometric and Administrative Properties of Measures Used in Assistive Technology Device Outcomes Research. *Assistive Technology*, 17, 7-22.
- Lockheed Martin Corporation. (2011). *Human Performance Engineering (HPE)*. Heruntergeladen von <http://www.lockheedmartin.com/products/HumanPerformanceEngineering/index.html>
- Miesen, M. (2004). *Berufsprofil Ergotherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Müller, A. (2004). *Zur Strukturgenese von und Kommunikation in Innovationsnetzwerk*. Dissertation. Heruntergeladen von <http://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/04/04H201/t3.pdf>
- Perleth, M. & Antes, G. (2002). *Evidenzbasierte Medizin: Wissenschaft im Praxisalltag*. München: Urban und Vogel.
- Reichel, K. (2005). *Ergotherapie systematisch beschreiben und erklären – das AOTA Framework als Beitrag zur Systematisierung der deutschen Ergotherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Rheumaliga Schweiz. (n.d.). *Rheuma- eine schmerzvolle Herausforderung*. Heruntergeladen von <http://www.rheumaliga.ch/ch/Rheuma>
- Rheumaliga Zürich. (2003). Der Mensch im Zentrum Leitbild der Rheumaliga Zürich. Heruntergeladen von http://www.rheumaliga.ch/zh/Allgemeine_Informationen
- Ripat, J. & Booth, A. (2005). Characteristics of assistive technology service delivery models: stakeholder perspectives and preferences. *Disability and Rehabilitation*, 27, 1461-1470.
- Roelands, M., Van Oost, P., Depoorter, A. & Buysse, A. (2002). A social-cognitive Model to predict the use of assistive devices for mobility and self-care in elderly people. *The Gerontologist*, 42, 39-50.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.

- Rogers, J. C. & Holm, M. B. (1992). Assistive Technology Device Use in Patients With Rheumatic Disease: A Literature Review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 46, 120-127.
- Scherer, M. J. (1996). Outcomes for assistive technology use on quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 18, 439-448.
- Scherer, M. J. (2002). The change in emphasis from people to person: Introduction to the special issue on Assistive Technology. *Disability and Rehabilitation*, 24, 1-4.
- Scherer, M.J. (2003). *Connecting to Learn: Educational and Assistive Technology for People With Disabilities*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Scherer, M. J. (2005). Assessing the benefits of using assistive technologies and other supports for thinking, remembering and learning. *Disability and Rehabilitation*, 27, 731-739.
- Scherer, M. J. & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability*, 14, 125-131.
- Scherer, M. J., Craddock, G. & MacKoeigh (2010). The relationship of personal factors und subjective well-being to the use of assistive technology devices. *Disability and Rehabilitation, Early Online*, 1-7.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2000). Predicting satisfaction with assistive technology for a sample of adults with new spinal cord injuries. *Psychological Reports*, 87, 981-987.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2001). Measuring subjective quality of life following spinal cord injury: a validation study of the assistive technology device predisposition assessment. *Disability and Rehabilitation*, 23, 387-393.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2002). Determining the content for an interactive training programme and interpretive guideline for the Assistive Technology Device Predisposition Assessment. *Disability and Rehabilitation*, 24, 126-130.
- Scherer, M. J. & Frisina, R. D. (1998). Characteristics associated with marginal hearing loss and subjective well-being among a sample of older adults. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 35, 420-426.
- Scherer, M. J. & Glueckauf, R. (2005). Assessing the Benefits of Assistive Technologies for Activities and Participation. *Rehabilitation Psychology*, 50, 132-141.

- Scherer, M., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L. & DeRuyter, F. (2007). A framework for modelling the selection of assistive technology devices (ATDs). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2, 1-8.
- Scherer, M. J. & Lane, J. P. (1997). Assessing consumer profiles of 'ideal' assistive technologies in ten categories: An integration of quantitative and qualitative methods. *Disability and Rehabilitation*, 19, 528-535.
- Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L. A. & Scherer, J. V. (2005). Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. *Disability and Rehabilitation*, 27, 1321-1331.
- Steel, D. M. & Gray, M. A. (2009). Baby bommers use and perception of recommended assistive technology: A systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 4, 129-136.
- The Free Dictionary. (2011). *Framework*. Heruntergeladen von <http://www.thefreedictionary.com/framework>
- University of Alberta. (2011). *Cook, Albert*. Heruntergeladen von <http://www.uofaweb.ualberta.ca/spa/AlertCook.cfm>
- Voelkerding, K. & Garza, E. R. (2004). Assistive Technology Within Occupational Therapy Practice (2004). *The American Journal of Occupational Therapy*, 58, 678-680.
- Wessels, R., Persson J., Loretsen, O., Andrich, R., Ferrario, M., Oortwijn, W.,... De Witte, L. (2002). IPPA: Individually Prioritised Problem Assessment. *Technology and Disability*, 14, 141-145.
- Wessels, R., Dijcks, B., Soede, M., Gelderblom, G. J. & De Witte, L. (2003). Non-use of provided assistive technology devices, a literature overview. *Technology and Disability*, 15, 231-238.
- Whiting, P., Rutjes, A. W. S., Reitsma, J. B., Bossuyt, P. M. M. & Kleijnen, J. (2003, 10 November). The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*. Heruntergeladen von <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/3/25>
- Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L. & Strong, J. (2006). Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1, 29-40.

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. (2011). *Berufliche Wiedereingliederung, Biopsychosoziales Modell*. Heruntergeladen von <http://project.zhaw.ch/de/management/berufliche-wiedereingliederung/forschungsgegenstand/biopsychosoziales-modell.html>

6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Suchbegriffe der Literatur

Tabelle 2 MPT-Assessments nach Scherer und Craddock (2002)

Tabelle 3 Eigenschaften des Hilfsmittels

Tabelle 4 Hauptstudien

Tabelle 5 Verknüpfung der Resultate mit der kritischen Analyse der Literatur und den Aussagen der Rheumaliga Zürich

6.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons

Roelands, M., Van Oost, P., Depoorter, A. & Buysse, A. (2002). A social-cognitive Model to predict the use of assistive devices for mobility and self-care in elderly people. *The Gerontologist*, 42, 39-50.

Abbildung 2. Kreisdiagramm des MPTs

Scherer, M. J. (2005). Assessing the benefits of using assistive technologies and other supports for thinking, remembering and learning. *Disability and Rehabilitation*, 27, 731-739.

Abbildung 3. Model of AT user's career

Angelehnt an: Lenker, J. A. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology Outcomes Research and Practice. *Assistive Technology*, 15, 1-15.

Abbildung 4. Framework for modelling the outcome of assistive technology device

Angelehnt an: Fuhrer, M. J., Jutai, J. W., Scherer, M. J. & DeRuyter, F. (2003). A framework for the conceptual modelling of assistive technology device outcomes. *Disability and Rehabilitation*, 25, 1243-1251.

Abbildung 5. Framework for modelling the selection of assistive technology device

Scherer, M., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L. & DeRuyter, F. (2007). A framework for modelling the selection of assistive technology devices (ATDs). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2, 1-8.

Abbildung 6. Human Activity Assistive Technology Model

Lenker, J. A. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology Outcomes Research and Practice. *Assistive Technology*, 15, 1-15.

Abbildung 7. MPT-Prozess

Scherer, M. J. & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability*, 14, 125-131.

Abbildung 8. Flussdiagramm

Bruckmann, N., Ly Cam, L., Signoroni, J. & Paland, S. (2010). „Technology changes, humans don't“ Die Hilfsmittelversorgung verbessern Vorvalidierung des US-amerikanischen „Assistive Technology Device Predisposition Assessment“ (ATD PA). *Ergotherapie und Rehabilitation*, 49, 18-23.

6.4 Abkürzungsverzeichnis

AD	Assistive Device
ADL	Activity of Daily Living (Aktivitäten des täglichen Lebens)
AHA	Alters- und Hinterlassenenversicherung
AOTA	American Occupational Therapy Association
AT	Assistive Technology
ATD	Assistive Technology Device
ATD PA	Assistive Technology Device Predisposition Assessment
BSI	Brief Symptom Inventory
CARAH	Center for Applied Research on Aging and Health
CMOP	Canadian Model of Occupational Performance
EVS	ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz
WHO	World Health Organisation
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
EbM	Evidenzbasierte Medizin
EbP	Evidenzbasierte Praxis
ET PA	Educational Technology Device Predisposition Assessment
HAAT	Human Activity Assistive Technology
HET PA	Healthcare Technology Device Predisposition Assessment
IV	Invalidenversicherung
IMPT	Irish Matching Person and Technology
IPPA	Individually Prioritised Problem Assessment

MATCH	Matching Assistive Technology and Child
MAU	Multi attributal theory
MPT	Machting Person and Technology
NEBIS	Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz
OTPF	Occupational Therapy Practice Framework
PIADS	Psychosocial Impact of Assisitive Device Scale
QUADAS	Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies
QUEST	Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie
SOTU	Survey of Technology Use
SWLS	Satisfaction with Life Scale
WT PA	Workplace Technology Device Predisposition Assessment

6.5 Glossar

ADL (Activity of Daily Living oder Aktivitäten des täglichen Lebens)/ nicht ergotherapeutische Definition

Dabei handelt es sich um Tätigkeiten wie, Anziehen, Kochen, Putzen, Essen, Strukturierung des Alltags, Einkaufen, Mobilität im öffentlichen Raum, Pflegen von sozialen Kontakten, ect. Die Ergotherapie hat zum Ziel den Klienten die grösstmögliche Selbstständigkeit, soziale Partizipation und Teilhabe in den ADL zu ermöglichen. (Fürhoff, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 91-92)

Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV)

Die Alters- und Hinterlassenenversicherung AHV ist der bedeutendste Pfeiler der sozialen Vorsorge in der Schweiz. Die AHV soll den wegen Alter und Tod zurückgehenden oder wegfallenden Arbeitsverdienst zumindest teilweise ersetzen: Mit den Altersrenten trägt sie dazu bei, den Versicherten im Alter den Rückzug aus dem Berufsleben zu ermöglichen und einen materiell gesicherten Ruhestand zu gewährleisten. Die Hinterlassenenrenten sollen verhindern, dass zum menschlichen Leid, das der Tod eines Elternteils oder des Ehegatten über die Familie bringt, auch noch eine finanzielle Notlage hinzukommt.(AHV & IV, 2008a, para1)

Assessments

Hagedorn (2000) definiert Assessment wie folgt: „Der Prozess des Sammelns subjektiver und objektiver Daten, die für die Planung der Intervention relevant sind“ (S. 131). Es handelt sich somit um Instrumente, welche dazu dienen, Informationen über den Klient zu sammeln. Diese Instrumente dienen als Mittel zum Zweck, um ein Pro-

blem zu identifizieren, festzulegen wo die Therapie beginnt, den Fortschritt (Verlauf) zu messen oder das Ergebnis zu evaluieren. (Hagedorn, 2000)

Betätigung/ bedeutungsvolle Betätigung

Nach Götsch (2007) wird Betätigung definiert als eine "Summe von Aktivitäten und Aufgaben des täglichen Lebens, die durch Individuen und Kultur benannt, strukturiert und mit Bedeutung belegt sind" (zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 80). Das Ziel der Ergotherapie ist bedeutungsvolle Betätigung zu ermöglichen. Damit wird eine Summe von Aktivitäten oder Aufgaben gemeint, welche zielgerichtet und vom Klient als sinnvoll und wertvoll empfunden wird. (Götsch, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S.80)

Brief Symptom Inventory (BSI)

Es ist ein Messinstrument, um den psychologischen Stress, normiert auf Personen mit einer Wirbelsäulenverletzung, zu messen. Bei der *self report measure* existieren insgesamt 53 Item von welchen, jedes mit einer 5 Punkte Skala bewertet wird. (Scherer et al. 2001)

Empowerment

„Empowerment (wörtlich übersetzt: „Selbst-Bemächtigung“, „Stärkung von Autonomie und Selbstbestimmung“) – dieser Begriff bezeichnet Entwicklungsprozesse in der Dimension der Zeit, in deren Verlauf Menschen die Kraft gewinnen, derer sie bedürfen, um ein nach eigenen Massstäben buchstabiertes ‚besseres Leben‘ zu leben“. (Herringer, 2006, S.12)

Evidenzbasierte Praxis

Nach Habermann et al. (2009) ist evidenzbasierte Praxis "die Integration individueller klinischer Expertise mit Präferenzen/ Werten des Klienten und der bestmöglichen externen Evidenz aus systematischer Forschung" (S.22).

Individuelle klinische Expertise ist die Erfahrung der Therapeutin, was besonders gut wirkt oder nicht. "Dieses Wissen und die dabei erworbenen Kompetenzen sind eine wichtige Grundlage für alle Entscheidungen über das beste Vorgehen in der Therapie" (Habermann et al., 2009, S. 22-23).

Präferenzen/ Werte des Klienten: Die Ergotherapeutin arbeitet klientenzentriert. Sie erfasst die Betätigungen, Umweltfaktoren und den Klienten, um die Auswahl der Methode und Zielsetzung festzulegen. (Habermann et al., 2009)

Externe Evidenz aus systematischer Forschung: Um die Zielsetzung und die Methode festzulegen, verwendet der Ergotherapeut den aktuellen Forschungsstand.

Nach Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes und Richardson (1997) kann externe klinische Evidenz "individuelle klinische Erfahrung zwar ergänzen, aber niemals ersetzen. Es ist gerade diese individuelle Expertise, die entscheidet, ob die externe Evidenz überhaupt auf den einzelnen Patienten anwendbar ist und, wenn das zutrifft, wie sie in die Entscheidung integriert werden kann. In gleicher Weise muss jede Praxisleitlinie dahingehend überprüft werden, ob und wie sie den klinischen Zustand des Patienten, seine Lage und eine Präferenzen berücksichtigt." (zit. nach Habermann et al., 2009, S. 23)

Interdisziplinarität

Fachübergreifende Arbeitsweise

Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)

„Allgemeines Ziel der ICF- Klassifikation ist, in einheitlicher und standardisierter Form eine Sprache und einen Rahmen zur Beschreibung von Gesundheits- und Gesundheit zusammenhängenden Zustände zur Verfügung zu stellen“ (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI, 2005, S.3). Mit einer einheitlichen Sprache soll die Kommunikation zwischen verschiedenen Fachleuten im Gesundheitswesen, in der Politik und der Öffentlichkeit vereinfacht werden. (Fischer, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S.97). Die ICF besteht aus mehreren Komponenten, welche ein Profil der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit eines Menschen erstellt (DIMDI, 2005). Diese Komponenten sind Körperstrukturen und -funktionen; Aktivitäten und Partizipation, Umweltfaktoren. Alle Komponenten werden unterteilt in verschiedene Domänen. So sind beispielsweise Selbstversorgung, Mobilität oder Kommunikation Domänen der Aktivität und Partizipation. (DIMDI, 2005)

Interrater Reliabilität

Siehe Reliabilität

Invalidenversicherung (IV)

„Die schweizerische Invalidenversicherung (IV) ist wie die AHV und die Krankenversicherung eine gesamtschweizerische obligatorische Versicherung. Ihr Ziel ist es, den Versicherten mit Eingliederungsmassnahmen oder Geldleistungen die Existenzgrundlage zu sichern, wenn sie invalid werden.“ (AHV & IV, 2008b, para.1)

Klientenzentriert

(Flotho, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 201): In der Ergotherapie wird Klientenzentriertheit durch die Partnerschaft zwischen Therapeut und Klient gekennzeichnet. Die Klienten beteiligen sich aktiv am Erstellen der Betätigungsziele. Zudem stehen diese Ziele im Mittelpunkt von der Therapie. Klientenzentrierte Grundsätze für die ergotherapeutische Praxis sind beispielsweise die folgenden:

- a. Respekt für den Klient und dessen Angehörigen
- b. Entscheidung über die Betätigung machen Klienten und Angehörige
- c. Therapeut fokussiert die Person, die Umwelt und die Betätigung des Klient
- d. „Ergotherapie befähigt Klienten zur Lösung ihrer Betätigungsprobleme“
(Flotho, 2007 zit. nach Scheepers et al. 2007, S.201).

Objektivität

Die Objektivität zeichnet sich dadurch aus, dass ein Ergebnis unabhängig ist von den Ansichten und Theorien des Untersuchers (Haase, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 191). Beispielsweise müssten verschiedene Therapeuten bei der Durchführung eines Assessments zum gleichen Resultat kommen.

Paradigma

Nach Götsch (2007) ist ein Paradigma „ein Satz (Konstrukt) von Grundannahmen, der beschreibt, nach welchen Werten, Prinzipien, Modellen und Begriffen die Welt durch die wissenschaftliche Gemeinschaft überprüft, wahrgenommen und interpretiert wird“ (zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 2). In den letzten Jahren hat sich die Ergotherapie stark verändert und ein Paradigmenwechsel hat stattgefunden. Früher war der Fokus auf der Wiederherstellung von Funktionen gewesen, heute steht die menschliche Handlungsfähigkeit im Alltag im Zentrum. (Götsch, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S.2)

Performanz

Performanz ist die Teilhabe oder das Eingebundensein in eine Betätigung und unterstützt die Partizipation. „Wenn Einzelpersonen sich auf Betätigung einlassen, widmen sie sich deren Performanz (Ausführung) als eine Folge von eigener Wahl, Motivation und Bedeutung(szuweisung)“ (Reichel, 2005, S.66). Um eine Betätigung auszuführen, benötigt es die physischen, kognitiven, psychosozialen und kontextuellen Performanzaspekte. (Reichel, 2005)

Reliabilität

Wird mit Zuverlässigkeit übersetzt. Nach Haase (2007) bezeichnet die Reliabilität die Genauigkeit oder Stabilität der Testergebnisse (zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 191). In Bezug zum ATD PA ist die Reliabilität: Man kann sich sicher sein, „dass – sofern das Assessment richtig angewandt wurde – jedes Mal, wenn der Test benutzt (Test/ Retest- Reliabilität) und von wem auch immer angewendet wird (interrater Reliabilität), die Ergebnisse gleich bleibend und verlässlich sind“ (Hagerdorn, 2000, S. 22)

Rheuma

Nach Rheumaliga Schweiz (n.d.) wird unter Rheuma oder in der Fachsprache Rheumatismus verschiedene Erkrankungen an den Gelenken, Knochen und den dazugehörigen Weichteilen (Muskeln, Sehnen, Bändern) verstanden. Insgesamt sind mehr als 200 Formen bekannt, die sich in vier Kategorien einteilen lassen.

- a. Degenerative Erkrankungen (z.B. Arthrose)
- b. Entzündliche Erkrankungen (z.B. Arthritis)
- c. Knochenerkrankungen
- d. Weichteilrheumathismus

Satisfaction with Life Scale (SWLS)

Es handelt sich um eine Messung bestehend aus 5 Item, die mit einer sieben- Punkte- Skala bewertet wird, um die Lebensqualität zu messen. Das Assessment hat sowohl Reliabilität, wie auch Validität. (Scherer et al. 2001)

Validität:

Wird mit Gültigkeit übersetzt. Bei einem Assessment ist Validität, wenn das Instrument genau das misst was es zu messen behauptet. Es ist das wichtigste Gütekriterium für ein Assessment. (Haase, 2007 zit. nach Scheepers et al., 2007, S. 20)

7. Wortzahl

Abstract: 200

Bachelorarbeit (exk. Tabellen, Verzeichnisse,...): 11291

8. Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre wir, die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst zu haben.

Datum

20. Mai 2011

Unterschrift

Angela Maria Andres

Anja Maria Bürklin

9. Danksagung

An dieser Stelle möchten wir gerne denjenigen herzlich danken, die uns mit viel Geduld, konstruktiver Kritik, materiellen Ressourcen oder anregenden Ideen unterstützt haben.

Frau Becker danken wir für die gute Betreuung, die hilfreichen Tipps und den schnellen Rückmeldungen auf zahlreiche Fragen unsererseits.

Der Rheumaliga Zürich und insbesondere Verena Langlotz Kondzic, danken wir für ihr Interesse und Engagement an unserer Bachelorarbeit. Sie hat für uns die Kriterienliste priorisiert, die Grundlagen des MPTs bewertet und sich Zeit für ein Interview genommen.

Wir bedanken uns zudem bei Flurina Bürklin, Martina Germann, Therese Liechti und Verena Ninck, welche mit viel Durchhaltevermögen unsere Arbeit durchgelesen, kritisch beurteilt und korrigiert haben.

Martin Andres und der Firma Kissling und Zbinden AG danken wir, dass sie uns Räumlichkeiten zum Arbeiten zur Verfügung gestellt, uns währenddessen gepflegt haben und wir die Bachelorarbeit kostenlos drucken und binden durften.

Ein grosses Dankeschön auch an Marcia Scherer, die uns detaillierte Auskünfte und Material zum MPT gegeben hat.

Zum Schluss bedanken wir uns bei unseren Familien, Marc Zürcher und Lukas Liechti. Sie haben für uns viel Geduld aufgewendet und uns immer unterstützt.

Anhang

A) Occupational Therapy Practice Framework (OTPF)

Das OTPF der American Occupational Therapy Association (2008) besteht aus zwei Teilen, dem Gegenstandsbereich (*domain*) und dem Prozess (*process*). Die Wechselwirkung von Gegenstandsbereich und Prozess wird mehrmals betont. Untenstehend werden die einzelnen Bestandteile kurz beschrieben:

Gegenstandsbereich (*domain*)

Der Gegenstandsbereich beinhaltet die Bereiche, in welchen Ergotherapeuten ein umfangreiches Wissen haben und welche in einer Behandlung beachtet werden sollen. Damit die Klienten bei der Ausführung von Alltagsaktivitäten und Tätigkeiten, welche die Gesundheit oder die Partizipation fördern, unterstützt werden können. Der Gegenstandsbereich wird weiter in die untenstehenden Bereiche eingeteilt.

Betätigungsbereiche (*Aeras of Occupation*)

Beinhaltet die verschiedenen Bereiche in denen Menschen eine Aktivität ausführen/daran teilnehmen können. Dazu gehören **ADLs** (Aktivitäten des täglichen Lebens) wie Essen und Körperpflege, **IADLs** (Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens) wie Einkaufen, Kinderbetreuung und Haushaltsführung. **Rest and Sleep** beinhaltet Aktivitäten wie Schlafen und Erholung. **Bildung**, wozu Schule und Weiterbildungen gehören. Weitere Bereiche sind **Arbeit**, **Spiel** (von Kindern und Erwachsenen), **Freizeit** wozu die Ausführung von Hobbies gehört und die **soziale Partizipation**, welche zum Beispiel das Zusammensein mit der Familie oder Freunden beinhaltet.

Klientenfaktoren (*client factors*)

Diese Faktoren beschreiben die Eigenschaften des Klienten, welche die Ausführung einer Betätigung beeinflussen können. Dazu gehören die **Werte, Normen und die Spiritualität** der Person, wie auch deren **Körperfunktionen und –strukturen**.

Aktivitätsanforderungen (*activity demands*)

Die Aktivitätsanforderungen beinhalten folgende Aspekte einer Aktivität: **Physische Eigenschaften des benutzen Gegenstandes**, wie Form und Material, **räumliche Gegebenheiten** und **soziale Ansprüche**, wie beispielsweise ob die Aktivität alleine oder in einer Gruppe ausgeführt wird. Weiter gehören dazu der zeitliche Aufwand (**Zeit**) einer Aktivität, die Fertigkeiten welche die ausführende Person beherrschen

muss (**Performanzfertigkeiten**) und die zu Grunde liegenden **Körperstrukturen und –funktionen**.

Performanzfertigkeiten und –muster (*performance skills and –patterns*)

Die **Performanzfertigkeiten** beschreiben die Fertigkeiten eines Klienten bei der Ausführung einer Aktivität. Diese werden in folgende fünf Kategorien eingeteilt: **Communication and social skills**, dies sind Aktionen und Verhalten, welche die Person benutzt um zu kommunizieren. Handlungsschritte und Verhalten, welche eine Person braucht um eine Aktivität zu planen und auszuführen, werden als **cognitive skills** verstanden. Unter **emotional regulation skills** werden Aktionen und Verhalten verstanden, welche der Klient nutzt um Gefühle zu identifizieren, mit ihnen umzugehen und diese in Aktivitäten und im Umgang mit Anderen auszudrücken. Die **motor and praxis skills** können als Aktionen und Verhalten beschrieben werden, welche eine Person braucht, um sich zu bewegen und physisch mit Objekten, einer Aufgabe und in verschiedenen Umwelten zu interagieren. Ebenfalls beinhalten sie das Planen, Sequenzieren und Ausführen einer Bewegung. Die **sensory-perceptual skills** benutzt der Klient, um sensorische Inputs aufnehmen und darauf reagieren zu können.

Die **Performanzmuster** sind Muster, welche mit Alltagsaktivitäten verbunden sind und als Routine oder Gewohnheit gelten. Zu den Performanzmustern gehören die **Rollen** (Sohn, Mutter, Arbeitnehmer, usw.), **Routinen, Gewohnheiten und Rituale** einer Person.

Kontextfaktoren (*context*)

Darunter werden die Faktoren verstanden, welche eine Person umgeben. Zu den Kontextfaktoren gehören **kulturelle, persönliche, zeitliche und virtuelle Aspekte**. Ebenfalls dazu gehört die **physikalische und soziale Umwelt** einer Person.

Prozess (process)

Der zweite Teil beschreibt den Prozess, welcher aufzeigt, wie Ergotherapeuten ihre Behandlung organisieren und diese ausführen. Was die einzelnen Schritte beinhalten, wird unten aufgeführt. Der Prozess hängt eng mit den Aspekten des Gegenstandsbereichs zusammen, beinhaltet die Zusammenarbeit und Faktoren des Therapeuten und Klienten (klienten-zentrierter Ansatz). Der Prozess ist dynamisch, was bedeutet, dass die einzelnen Schritte gleichzeitig ablaufen können und während der Behandlung immer wieder angepasst werden müssen.

Evaluation

Die Evaluation ist der erste Schritt im Prozess. Dieser beinhaltet ein **Betätigungsprofil** (welche Aktivitäten führt ein Klient aus) und einer **Analyse des Performanzvermögens** (welche Fertigkeiten besitzt der Klient und welche Rollen und Routinen hat er inne). Diese Angaben werden zum Beispiel durch Befragen oder mit Assessments erhoben. Ebenfalls in diesem Schritt wird eine **Analyse** der Aktivitätsanforderungen gemacht. Auf Grund der Evaluation werden gemeinsam Ziele für die Behandlung festgelegt.

Intervention

Die Intervention baut auf die erfassten Aspekte der Evaluation auf und beinhaltet die Planung, die Auswahl der Methode, des Mittels und der Durchführung der Behandlung.

Outcome

Beim Outcome wird beurteilt, was der Klient mit der Ergotherapiebehandlung erreicht hat. Ist dies unbefriedigend, beginnt der Prozess noch einmal bei der Evaluation.

B) Bewertung der sieben Modelle von Bernd et al. (2009)

Diese Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertung der sieben Modelle anhand der Kriterienliste. Die Quellen jedes Modells werden in der obersten Zeile angegeben. Wird aus anderen Primär- Sekundär- oder Tertiärliteratur zitiert, ist dies in der Tabelle explizit erwähnt. Die verschiedenen Farben, dienen zum schnellen Überblick über die Bewertung. Dunkel violette= vorhanden / violette= teilweise vorhanden/ grün= nicht vorhanden.

Zur Erläuterung der OTPF- Begriffe, wird das ergotherapeutische Framework im Anhang A beschrieben.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Ac- tive Tech- nology	Frame- work for Mo- delling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Ersterscheinung	1998	2002	2003/2007	1998	2002	Carter (1990), Smith (2002), Bellamy et al. (1996)	1995	
Quelle	Scherer et al. (2003)	Cook et al. (2008)	Fuhrer et al. (2003) und Scherer et al. (2007)	Bernd et al. (2009); Lenker et al. (2003)	Roelands et al. (2002)	Bernd et al. (2009); Lenker et al. (2003)	Rogers (2003)	
Kriterien des OTPF (AOTA, 2008)								

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Areas of Occupation <ul style="list-style-type: none"> • ADL • IADL • Work • Education • Play • Leisure • Sozial Participation • Rest and Sleep 	Vorhanden: Erfassung von Aktivitäten welche die Person/ihre Familie ausführt und wie gut sie am Leben teilhaben kann. Ermittlung ob Hilfsmittel zu erhöhter sozialer Partizipation führen kann.	Vorhanden: Deckt ausser <i>Sleep</i> alle <i>Areas of Occupation</i> ab, jedoch mit anderen Ausdrücken.	Teilw. Vorhanden: Die <i>Moderating Co-Factoring</i> (ICF Domäne Aktivität und Partizipation), welche sowohl das <i>Short-term</i> wie das <i>Long-term outcome</i> beeinflussen, beinhalten einige <i>Areas of Occupation</i>	Teilw. vorhanden: Das Modell konzentriert sich auf ADL (<i>Self-care</i>) (Lenker et al., 2003)	Teilw. Vorhanden: Berücksichtigt die Bereiche ADL und IADL.	Nicht vorhanden: In den verschiedenen Modellen werden die verschiedenen Lebensbereiche nicht berücksichtigt.	Nicht vorhanden: Wird in der verwendeten Quelle nicht erwähnt.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Client Factors (Person, Organisation, Population) <ul style="list-style-type: none"> • Values, beliefs spirituality • Body functions • Body structures 	Vorhanden: <i>Needs, capabilities and preferences:</i> Kapazitäten auf Körperfunktions- und strukturs-ebene, Analyse von Interessen und Motivation.	Vorhanden: Die <i>client factors</i> werden beim Komponent "Mensch" beschrieben, jedoch nicht in derselben Struktur, wie das OTPF	Vorhanden: Die <i>client factors</i> werden beim Modell erfasst, entweder bei den <i>Moderating Co-Factoring</i> basiert auf dem ICF oder beim Selektionsprozess.	Vorhanden: Das Modell konzentriert sich auf psychologische Es werden nach Lenker et al. (2003), die unterschiedlichen Levels funktioneller Ebenen beschrieben, die den Gebrauch von AT beeinflussen.	Vorhanden: Das sozial- kognitive Modell berücksichtigt die psychologischen Faktoren und misst die physikalischen Funktionen	Teilw. vorhanden: Die Modelle konzentrieren sich vor allem auf psychische Aspekte. Physische Fähigkeiten werden weniger stark gewichtet (Bernd et al. 2009).	Teilw. vorhanden: <i>Body functions</i> und <i>body structures</i> werden nicht erfasst. Bei <i>Relative Advantages</i> und bei <i>Compatibility</i> werden Aspekte von <i>values, beliefs und spirituality</i> erfasst.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Activity demands <ul style="list-style-type: none"> • Objects and their properties • Space demands • Social demands • Sequences and timing • Required actions and performance skills • Required body function • Required body structures 	Teilw. vorhanden: Berücksichtigung aller Faktoren, eine Aktivitätsanalyse im ergotherapeutischen Sinn, wird jedoch nicht durchgeführt.	Teilw. vorhanden: Der Komponent "Aktivität" enthält einige Punkte der Aktivitätsanalyse. Einige sind unter anderen Komponenten zu finden oder nicht vorhanden.	Nicht vorhanden: Sowohl bei Scherer et al. und Fuhrer et al. wird die Aktivitätsanalyse nicht durchgeführt.	Nicht vorhanden: Wird in keiner der verwendeten Quellen verwendet	Nicht vorhanden: Die Aktivitätsanalyse wird nicht durchgeführt.	Teilw. vorhanden: Smith (2002) (zit. nach Lenker et al., 2003, S.10): Gebrauch von AT wird durch 6 Faktoren gleichzeitig beeinflusst. Einer davon ist die Anpassung der Aktivität. Wird jedoch nicht genauer beschrieben.	Nicht vorhanden: Wird in der Theorie von Rogers nicht beschrieben.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Performance Skills <ul style="list-style-type: none"> • Motor and praxis skills • Sensory- perceptual skills • Emotional regulations skills • Cognitive skills • Communication and social skills 	Teilweise vorhanden: Allgemeine Erfassung der Bereiche, nicht auf die einzelnen <i>Performance skills</i> bezogen.	Vorhanden: Es werden die <i>Performance skills</i> des CMOP untersucht (physikalische, kognitive und emotionale Fähigkeiten).	Teilw. Vorhanden: Die <i>Performance skills</i> werden nicht explizit erwähnt oder erklärt, können jedoch beim Selektions- und Outcome-prozess zugeordnet werden.	Teilw. vorhanden: Im Modell haben Klienten zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Kapazitäten und Fähigkeiten (Lenker et al., 2003)	Nicht vorhanden: Werden in den verwendeten Quellen nicht erwähnt. (Bernd et al. (2009); Lenker et al. (2003) und Roelands et al. (2002)	Nicht vorhanden: Werden in den verwendeten Quellen nicht erwähnt.	Teilw. vorhanden: Die Fähigkeiten der Person müssen mit der Innovation übereinstimmen, um <i>Compatibility</i> zu erfüllen (Lenker et al. 2003). Keine Beschreibung, dieser Fähigkeiten.
Performance patterns <ul style="list-style-type: none"> • Habits • Routines • Roles • Rituals 	Teilw. vorhanden: Die Routinen und die Rollen werden im MPT behandelt.	Teilw. vorhanden: Die Rolle und zum Teil auch die Gewohnheiten werden erfasst, weil diese die Aktivität beeinflussen.	Nicht vorhanden: Die <i>Performance patterns</i> werden sowohl bei Scherer et al. und Fuhrer et al. nicht erfasst.	Nicht vorhanden: Diese finden nirgends Erwähnung.	Nicht vorhanden: Werden in den verwendeten Quellen nicht erwähnt. (Bernd et al. (2009); Lenker et al. (2003) und Roelands et al. (2002)	Nicht vorhanden: Werden in den verwendeten Quellen nicht erwähnt.	Teilw. vorhanden: Bei <i>Compatibility</i> wird beschrieben, dass neue Hilfsmittel, welche Traditionen verhindern, erfolglos bleiben.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Context and Environment <ul style="list-style-type: none"> Physical Social Cultural Personal Temporal Virtual 	Vorhanden: Im MPT wird der physikalische, der soziale, der kulturelle und der persönliche Kontext analysiert.	Vorhanden: Der Kontext, welcher in der Darstellung Person, Aktivität und Hilfsmittel umrahmt enthält den physikalischen, sozialen, kulturellen und institutionellen Kontext.	Vorhanden: Der Selektionsprozess besteht aus dem Kontext und den persönlichen Faktoren und beim Outcomeprozess wird der Kontext bei den <i>Moderating Co-Factoring</i> erfasst.	Teilw. vorhanden: Nach Bernd et al, (2009) und Lenker et al. (2003) konzentriert sich das Modell auf den zeitlichen Kontext, auf die sozialen Einflüsse und auf die verändernde physische Umwelt.	Teilw. vorhanden: Das Modell beschreibt nur, dass die sozialen Normen beinhalten, wie stark die Hilfsmittelwerte des Benutzers von Anderen (soziales Umfeld) beeinflusst werden.	Teilw. vorhanden: Die Sozial-Kognitiven Modelle berücksichtigen vor allem das soziale Umfeld, vernachlässigten jedoch den physischen Kontext. (Lenker et al., 2003)	Teilw. vorhanden: Der soziale, der kulturelle und der persönliche Kontext spielt bei der Theorie von Rogers eine wesentliche Rolle bei <i>Observability, Change agent, Compatibility und Relative advantage</i> . (Rogers, 2003 und Lenker et al. 2003)

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Process <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation • Intervention • Outcome 	Vorhanden: Ziele, Wünsche, sowie Ist- und Soll Zustand werden erfasst. Ablauf des Prozesses, welcher Evaluation, Intervention und Outcome beinhaltet, inklusive Einsatz der verschiedenen Assessments wird in sechs Schritten aufgezeigt.	Teilw. vorhanden: Es werden 4 Schritte beschrieben, wie ein gute Übereinstimmung der vier Komponenten entstehen soll. Intervention und Outcome sind jedoch nicht dargestellt.	Vorhanden: Der Evaluationsprozess wird bei Scheerer et al. beschrieben und der Outcomeprozess bei Fuhrer et al. Der nutzen einer Trainingsintervention wird beschrieben, nicht aber genauer erklärt.	Teilw. vorhanden: Ablauf von Phasen vom <i>novice-, early-, experienced- und expert user</i> Lenker et al. (2003). Es werden keine Angaben zur Behandlung gemacht, einige Outcome Indikatoren werden jedoch aufgezeigt: Gebrauch von AT, funktionelle Unabhängigkeit, Wohlbefinden und Benutzer Ziele für <i>self-care</i>	Nicht vorhanden: Einige Aspekte der Evaluation sind vorhanden, nicht aber die Intervention und das Outcome	Teilw. vorhanden: Carter (1990) (zit. nach Lenker et al., 2003, S.10): (a) <i>percieved consequences</i> führen zur persönlichen Einstellung zu einem Verhalten, sowie die (b) vorhandene Meinung/Glauben welche das soziale Umfeld beeinflussen, führen gemeinsam zur <i>behavioral intention</i> und schliesslich zum tatsächlichen Verhalten.	Nicht vorhanden: Es wird kein Prozess beschrieben. Das Ausprobieren (<i>Trialability</i>) des Hilfsmittels vor dem Kauf, erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Innovation angenommen wird.

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Assessments	Vorhanden: Das Modell verfügt über eigene Assessments für den Hilfsmittelversorgungsprozess.	Teilw. vorhanden: Es wird ein COPM empfohlen, jedoch existieren keine vom Modell stammenden Assessments	Teilw. Vorhanden: Das ATD PA (Assessment vom MPT) wird empfohlen, jedoch existieren keine vom Modell stammenden Assessments.	Nicht vorhanden: Es werden keine Assessments erwähnt. (Lenker et al., 2003)	Teilw. Vorhanden: Für die Studie wurden einige Assessments entwickelt, sie sind aber nicht Inhalt des Modells	Nicht vorhanden: in den vorhandenen Quellen werden keine Assessments erwähnt.	Nicht vorhanden: Wird in der verwendeten Quellen nicht erwähnt.
Klientenzentriert	Vorhanden: Das MPT zieht den Benutzer in den Hilfsmittelversorgungsprozess ein. Er ist ein aktiver Teilnehmer.	Vorhanden: Nach Bernd et al. (2009) ist das HAAT klientenzentriert.	Vorhanden: Sowohl beim Selektionsprozess und beim Outcomeprozess wird die Perspektive des Benutzers, wie auch die des Anbieters betrachtet.	Nicht vorhanden: Klientenzentriertheit wird nicht erwähnt. (Lenker et al., 2003)	Nicht vorhanden: Wird in den verwendeten Quellen nicht erwähnt. (Bernd et al. (2009); Lenker et al. (2003) und Roelands et al. (2002)	Nicht vorhanden: Wird nicht benannt.	Nicht vorhanden: Wird in der verwendeten Quellen nicht erwähnt.

Kriterien die sich vorwiegend auf die Fragestellung beziehen

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
<p>Assistive Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aesthetic appeal (Aussehen) • Comfort (Komfort) • Reliability (Zuverlässigkeit) / not faulty (Fehlerfrei) • Durability (Langlebigkeit) • Cost • Ease of use (Einfach) / not difficult • Effectiveness in meeting the needs for which it was originally prescribed • Functionally appropriate (der Funktion entsprechend) • Useful (Gebrauchbar) • Providing relieve advantage (erleichternden Vorteil) • Safe (sicher) • Suitable (passend) • Wie wirken die Hilfsmittel (präventiv, therapierend...) <p>Angela Andres und Anja B Zusammengestellt aus: Demers et al. (2002), Scherer et</p>	<p>Vorhanden: Das Hilfsmittel wird genau beleuchtet, und nach diesen fünf zentrale Aspekten beurteilt: <i>Availability, Appearance, Comfort, Performance und „Cost.</i></p>	<p>Teilw. vorhanden: Im Buch wird das Hilfsmittel eingehend untersucht. Jedoch eher die funktionalen Aspekte, und die Einfachheit nicht aber die Kosten, die Sicherheit...</p>	<p>Teilw. vorhanden: Nach Lenker et al. (2003) wird das Hilfsmittel nicht erfasst. Jedoch werden bei Fuhrer et al. die "intrinsic and extrinsic enablers" des Hilfsmittel erfasst</p>	<p>Nicht vorhanden: Eine Beurteilung des Hilfsmittels wird nicht erwähnt.</p>	<p>Nicht vorhanden: Werden in den verwendeten Quellen nicht erwähnt.</p>	<p>Teilw. vorhanden: Bellamy et al. (1996) (zit. nach Lenker et al., 2003, S.10): Wirkung eines Hilfsmittel wird durch (a) potentielle Gewinne vom Gebrauch, (b) wahrgenommene/erlebte Konsequenzen, (c) die potentiellen Anstrengungen und Kosten vom Gebrauch des Hilfsmittel, beeinflusst.</p>	<p>Teilw. vorhanden: Bei <i>relative advantage</i> und bei <i>re-invention</i> wird die Anpassungsfähigkeit und die Kosten des Hilfsmittel erfasst. (Rogers, 2003; Lenker et al., 2003)</p>

Modell	Matching Person and Technology	Human Activity Assistive Technology	Frame-work for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	Model of AT User's Career	Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	Social Cognition Models	The Perceived Attributes Theory
Evidenz- basiert <ul style="list-style-type: none"> Validität Reliabilität 	Vorhanden: Der MPT-Prozess und einige der Assessments sind validiert und reliabel (Scherer und Craddock 2002). Zudem gibt es Studien, in denen das MPT angewendet wird (Wielandt et al., 2006)	Nicht vorhanden: Nach Bernd et al. (2009) und Lenker et al. (2003) hat das Modell keine Reliabilität und Validität	Nicht vorhanden: Nach Bernd et al. (2009) ist das Framework nicht validiert oder reliabel. Das Framework wurde jedoch mit dem Selektionsprozess von Scherer et al. weiterentwickelt.	Nicht vorhanden: In Lenker et al. (2003) werden keine Aussagen zur Evidenz gemacht	Teilw. vorhanden: Einige der Instrumente mit denen das Modell entwickelt wurde, waren reliabel. Für eine bessere Reliabilität und Validität des Modells müssten nach Roelands et al. (2002) noch weitere Studien durchgeführt werden.	Nicht vorhanden: Keine Erwähnung über Reliabilität/ Validität des Modells.	Teilw. vorhanden: In der Literatur sind keine Studien über die Validität und Reliabilität gefunden worden. In drei Studien, davon eine Hilfsmittelspezifisch, wird der Nutzen der Theorie (Vorhersage ob die Absicht besteht die neue Innovation zu benutzen) beschrieben.
Total (Vorhanden/ teilw. vorhanden/ nicht vorhanden)	8 v/ 3 t.v/ 0 n.v	5 v/ 5 t.v / 1 n.v	4 v/ 4 t.v / 3 n.v	1 v/ 4 t.v/ 6 n.v	1 v/ 4 t.v/ 6 n.v	0 v/ 5 t.v / 6 n.v	0 v/ 6 t.v / 5 n.v

Gibt es für "vorhanden" zwei Punkte; für "teilweise vorhanden" ein Punkt und für "nicht vorhanden" kein Punkt, so schneiden die Modelle wie folgt ab:

Modelle	Punktzahl
MPT	19
HAAT	15
Framework for Modelling the Selection/ Outcome of ATD	12
Model of AT User's Career	6
Social Cognition Model of Assistive Device Use in Older Persons	6
Perceived Attributes Theory	6
Social Cognitive Model	5

C) Kritische Bewertung der Hauptstudien

Hauptstudien	Thema und Bewertungs-tool	Stärken der Studien in Bezug zur Bachelorarbeit	Kritikpunkte in Bezug zur Bachelorarbeit
Bernd, T., Van der Pijl, D. & De Witte, L. P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 16, 146-158.	Grundlagen der Modelle/ Evidenz/ Anpassungen und weiterführende Forschung Cochrane Handbook for Reviews 5.1.0	<ul style="list-style-type: none"> - Fragestellung, Relevanz für die Praxis und der Hintergrund werden beschrieben. - Das Vorgehen der Literaturrecherche, Datenerhebung und Datenanalyse ist systematisch und entspricht der Fragestellung. - Gute Zusammenfassung und kritische Analyse der Resultate mit Schlussfolgerungen für Praxis und Forschung. - Die Limitationen werden aufgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die eingeschlossenen Studien entsprechen nicht den Kriterien eines Cochrane Review (keine RCTs). - Elektronische Suche nur in Medline, nur Publikationen der letzten fünf Jahren (2003-2007). - Bei den eingeschlossenen Studien werden die Bias und die Inhalte ungenügend aufgeführt und kritisch beleuchtet. - Ausgeschlossene Studien werden nicht erwähnt.
Lenker, A. J. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology Outcome Research and Practice. <i>Assistive Technology</i> , 15, 1-15.	Grundlagen der Modelle Cochrane Handbook for Reviews 5.1.0	<ul style="list-style-type: none"> - Ziel, Zweck, Relevanz für die Praxis und der Hintergrund werden beschrieben. - Es gibt eine systematische Übersicht über die Grundlagen der beschriebenen Modelle. - Ansatzweise werden Stärken und Schwächen der Modelle und mögliche Implikationen aufgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine klare Fragestellung vorhanden. - Eine Beschreibung der Literaturrecherche, Datenerhebung und Datenanalyse fehlt. - Es handelt sich um keine umfassende Literaturrecherche. - Inhalte und die kritische Bewertung der Studien/Bücher und Onlinedaten sind nicht vorhanden. Limitationen der Studien und des Reviews werden nicht aufgeführt.

Hauptstudien	Thema und Bewertungs-tool	Stärken der Studien in Bezug zur Bachelorarbeit	Kritikpunkte in Bezug zur Bachelorarbeit
<p>Scherer, M. J. & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assessment process. <i>Technology and Disability, 14</i>, 125-131.</p> <p>Diese Studie wird ergänzt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2001). Measuring subjective quality of life following spinal cord injury: a validation study of the assistive technology device predisposition assessment. <i>Disability and Rehabilitation, 23</i>, 387-393. - Scherer, M. J. & Frisina, R. D. (1998). Characteristics associated with marginal hearing loss and subjective well-being among a sample of older adults. <i>Journal of Rehabilitation Research and Development, 35</i>, 420-426. - Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2000). Predicting satisfaction with assistive technology for a sample of adults with new spinal cord injuries. <i>Psychological Reports, 87</i>, 981-987 	<p>Evidenz/ Hilfsmittelversorgungsprozess</p> <p>QUADAS tool/ Anteile aus Law et al. (1998a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Teilnehmenden sind potentielle Hilfsmittelbenutzer. - Es kann interpretiert werden, dass bei der Auswertung der Daten und bei der Anwendung in der Praxis, dieselben klinischen Daten vorhanden sein würden. - Die Messinstrumente, um die Validität des ATD PA zu überprüfen, sind teilweise valide und reliabel. - Implikationen für die Praxis werden aufgelistet und die statistische Signifikanz wird meistens angegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zu kleine Stichprobe für eine Repräsentation der Population, zudem werden Ein- und Ausschlusskriterien nicht behandelt. - Es werden keine Limitationen beschrieben. - Wann, wo und wer die Messungen durchführt, wird meistens nicht beschrieben. - Es ist nur teilweise ersichtlich, ob die Assessments zur Überprüfung dasselbe messen wie das ATD PA. - Es wird nicht beschrieben, wie mit Daten umgegangen wird, die nicht eingeordnet werden konnten. - Die Studie von Scherer et al. (1998) kommt zu einem Ergebnis, welches aus Sicht der Verfasserinnen nicht logisch hergeleitet werden kann. - Die vorhersagende Validität des ATD PA kann nur mit einer Anpassung gewisser Items bestätigt werden.

Hauptstudien	Thema und Bewertungs-tool	Stärken der Studien in Bezug zur Bachelorarbeit	Kritikpunkte in Bezug zur Bachelorarbeit
<p>Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L. & Strong, J. (2006). Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). <i>Disability and Rehabilitation: Assistive Technology</i>, 1, 29-40.</p>	<p>Ergotherapeutische Sichtweise/ adäquater Gebrauch</p> <p>Law et al. (1998a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fragestellung, Hintergrundinformationen, Relevanz für die Praxis werden eingehend beschrieben. - Merkmale der Stichprobe werden aufgeführt. - Limitationen werden umfassend beschrieben. - Methode und Design stimmen mit der Fragestellung überein. - Statistische Signifikanz der Resultate ist angegeben. - Mehrere Analysemethoden werden verwendet, welche genau beschrieben und logisch nachvollziehbar sind. - Ergebnisse der Studie werden in der Diskussion mit anderen Studienresultaten verglichen. Es besteht eine Ähnlichkeit. - Implikationen für die Ergotherapie werden aufgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es werden keine Ko- Interventionen angegeben. - Outcome Messungen beruhen auf einem Interview, welches die Forscher selber entwickelt haben. Keine Validität und Reliabilität vorhanden. - Ergotherapeuten haben Klienten weiterempfohlen für die Teilnahme der Studie, das könnte einen Einfluss auf die Motivation und dadurch auf die Resultate haben. - Hohe Ausstiegsrate (18%). - Das Hilfsmitteltraining findet je nach Diagnose zu einem anderen Zeitpunkt während der Rehabilitation statt, was die Resultate beeinflussen kann.

Hauptstudien	Thema und Bewertungs-tool	Stärken der Studien in Bezug zur Bachelorarbeit	Kritikpunkte in Bezug zur Bachelorarbeit
Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2002). Determining the content for an interactive training programme and interpretive guideline for the Assistive Technology Device Predisposition Assessment. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 23, 126-130.	Weiterführende Forschung/ Hilfsmittelversorgungsprozess Law et al. (1998b)	<ul style="list-style-type: none"> - Fragestellung, Hintergrundliteratur und Relevanz für die Praxis werden klar beschrieben. - Stichprobenauswahl, mit Ein- und Ausschlusskriterien, werden eingehend beschrieben. - Stichprobenbeschreibung: Merkmale der Komiteemitglieder und der Berater sind vorhanden. - Datenanalyse wird beschrieben und stimmt mit der Fragestellung überein. - Triangulierung wurde vorgenommen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zwischen Forscher und Teilnehmenden findet kein persönlicher Kontakt statt, was zu Missverständnisse geführt haben kann. - Rolle der Forscher und deren Beziehung zu den Teilnehmenden wird nicht beschrieben. - Merkmale der Benutzer werden nicht erwähnt und eine Redundanz wird nicht erreicht. - Der Prozess der Transformation der Daten ist nicht beschrieben (Inhalt der Themen ist nicht ersichtlich). - Fehlendes Memberchecking.
Craddock, G. (2006). The AT continuum in education: Novice to power user. <i>Disability and Rehabilitation: Assisitve Technology</i> , 1, 17-27.	Partizipation Law et al. (1998a)	<ul style="list-style-type: none"> - Klare Beschreibung der Hintergrundinformationen, Design und Zweck der Studie stimmen überein. - Stichprobengrösse wird beschrieben und die Merkmale festgehalten. - Die Ergebnisse welche signifikant sind, werden anschaulich präsentiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine klare Fragestellung. - Teilnehmer werden aus dem STATEMENT Projekt ausgewählt, es werden jedoch keine genauen Ein- oder Ausschlusskriterien erwähnt. - Inhalt der Messinstrumente und deren Durchführung werden ungenau beschrieben. - Bei den Ergebnissen werden nur die signifikanten Prädiktoren aufgelistet. - Die klinische Bedeutung wird nicht angegeben. - Implikationen und Limitationen fehlen.

Hauptstudien	Thema und Bewertungs-tool	Stärken der Studien in Bezug zur Bachelorarbeit	Kritikpunkte in Bezug zur Bachelorarbeit
<p>Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L. A. & Scherer, J. V. (2005). Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. <i>Disability and Rehabilitation</i>, 27, 1321-1331.</p>	<p>Adäquater Gebrauch/ Evidenz Law et al. (1998a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klare Beschreibung der Hintergrundinformationen, des Zwecks der Studie und des Designs. - Die Stichprobe wird beschrieben und die Merkmale der Teilnehmenden festgehalten. - Die Methode (Datenerhebung, Datenanalyse) erscheint für die Verfasserinnen logisch und nachvollziehbar. - Die Messungen werden beschrieben, wie auch die Schritte der Massnahme eingehend erklärt. - Es bestehen klare Implementierungen für die Praxis, zudem werden weiterführende Fragenstellungen aufgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Verfasserinnen fragen sich, ob das Design zum Zweck der Studie passt. - Die Teilnehmenden sind verantwortlich für die Rekrutierung der Hilfsmittelbenutzer. Zudem sind die Merkmale der Klienten nicht bekannt. Diese negativen Aspekte können die Ergebnisse beeinflussen. - Es wird nicht angegeben, ob die Outcome Messung reliabel und valide ist. <p>Die fehlende Korrelation zwischen der Empfänglichkeit für ein Hilfsmittel und der Übereinstimmung von Person und Hilfsmittel hat keine Auswirkungen auf die Schlussfolgerung und Implementierung für die Praxis.</p>

D) Kritische Bewertung der qualitativen und quantitativen Studien nach Law et al. (1998a; 1998b)

D1) Craddock (2006)

Die Fragen wurden alle aus dem Dokument „Formular zur kritischen Besprechung von quantitativen Studien“ von Law et al. (1998a) entnommen.

Titel der Studie:

Craddock, G. (2006). The AT continuum in education: Novice to power user. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1, 17-27.

Kommentare:

<p>Zweck der Studie Wurde der Zweck klar angegeben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf die Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Die Perspektive der Studenten sei der Fokus dieser Studie. Der Zweck wird nur kurz im Methodenteil benannt. Es soll erkannt werden, welche Items des IMPT-Fragebogens, die Studenten mit einer Hilfsmittelzufriedenheit von denen ohne Zufriedenheit unterscheidet. Es geht um eine klientenzentrierte Hilfsmittelversorgung bei Studenten mit einer Einschränkung, um ihnen die Möglichkeit zu geben, ihre gewünschten Tätigkeiten auszuführen. Kernbegriffe sind somit: Klientenzentriert, Partizipation und Hilfsmittelversorgung (Aufgabengebiet der Ergotherapie).</p>
<p>Literatur Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichert? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Welche Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input type="radio"/> Selbstversorgung <input checked="" type="radio"/> Produktivität <input type="checkbox"/> Freizeit <input checked="" type="radio"/> Komponenten der Performance <input checked="" type="radio"/> Komponenten des Umfeldes <input type="radio"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Bei der Hintergrundliteratur wird das MPT beschrieben und dessen Anpassung an die irische Bevölkerung. Zudem wird das Projekt (STATEMENT) dargestellt, welches den Rahmen der Studie bildet. Die klinische Bedeutung wird nicht aufgeführt, ausser dass ein Hilfsmittel die Selbstständigkeit der Studenten fördern kann. Auch die Wissenslücken sind nicht dargestellt.</p>
<p>DESIGN <input type="radio"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="radio"/> Kohortenstudie <input type="radio"/> Einzelfall-Design <input checked="" type="radio"/> Vorher-Nachher-Design <input type="radio"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="radio"/> Querschnittsstudie <input type="radio"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Craddock (2006) beschreibt, dass Vorher-Nachher-Design gewählt zu haben. Das Studiendesign eignet sich, um die Wirksamkeit des IMPT zu überprüfen und zu erkennen welche Faktoren zu einem zufriedenen Hilfsmittelgebrauch führen. Das Design entspricht dem Ziel der Studie. Eine Studienfrage wurde jedoch nicht formuliert. Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler, die vielleicht aufgetreten sein könnten (Verzerrungen, bias), und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. - Stichprobe: Nur Studenten des STATEMENT- Projektes. Motivation, Bezug und Einstellung gegenüber dem Hilfsmittel ist höchstwahrscheinlich positiver, als bei der Population. - Aufmerksamkeit: Es ist nicht bekannt, ob die Studenten das Ziel der Studie kennen und dadurch die Ergebnisse lenken</p>

	<p>könnten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ko- Interventionen: Werden nicht beschrieben, könnten jedoch das Ergebnis verändern. - Zeitlicher Aspekt der Messungen: Es liegen zwei Jahre zwischen den Messungen, daher kann der Reifeprozess der jungen Erwachsenen einen Einfluss auf das Resultat haben. - Ort der Behandlung/ Therapeuten: Keine Angaben über diese Faktoren.
<p>STICHPROBE N = 45 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Stichprobe wird aus den Studenten des STATEMEN-Projekts zusammengestellt. Merkmale, wie Alter, Einschränkung, sozialer Status und verwendete Hilfsmittel, werden kurz beschrieben. Die Auswahlkriterien, welche beim STATEMENT Projekt galten, sind nicht aufgelistet.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Keine Angaben</p>
<p>Ergebnisse (outcomes) Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Das IMPT ist nicht validiert oder reliabel, dadurch können auch die Daten nicht reliabel oder valide sein.</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)). Die Messungen finden an zwei Zeitpunkten statt. Die erste Messung (T1) fand Ende der <i>second level education</i> statt und die zweite Messung (T2) zwei Jahre später. Es wird nicht ausführlich beschrieben, wie und wo die Messungen durchgeführt wurden, und wer sie ausgeführt hatte.</p> <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung (self care), Produktivität, Freizeit) Es werden Aspekte erfasst, welche die Studenten mit einem zufriedenen Hilfsmittelgebrauch von denen mit einem unzufriedenen Hilfsmittelgebrauch unterscheiden.</p> <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf. Es wurde bei der ersten und zweiten Messung ein IMPT "Pre-Questionnaire" durchgeführt. Die Daten der Messung wurden nur verwertet, wenn die beiden Fragebogen vollständig ausgefüllt wurden.</p>
<p>MASSNAHMEN Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden? Die Massnahme stellt das STATEMENT Projekt dar, bei welchem ein klientenzentrierter Evaluationsprozess durchgeführt wurde, um eine optimale Übereinstimmung zwischen Person, Umwelt, Hilfsmittel und Aktivität zu erlangen. Weitere Angaben fehlen (z.B. die Fragen wer, wo, was).</p> <p>Kontaminierung: Jeder Student erhält dieselbe Massnahme, daher ist dieser Punkt nicht relevant.</p> <p>Ko-Intervention: Wird nicht beschrieben, kann jedoch die Resultate der Studie verändern.</p>

<p><input type="radio"/> entfällt</p> <p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analysemethode(n) geeignet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Es werden die Beziehungen der Variablen gemessen, dafür ist ein Spearman Test geeignet, der die Korrelation zwischen Variablen analysiert.</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)?</p> <p>Die einzelnen Ergebnisse des IMPT-Questionnaire werden nicht angegeben, wie auch deren statistische Signifikanz nicht.</p> <p>Es wird einzig beschrieben, dass ein signifikanter Unterschied besteht zwischen neun Variablen, welche die Studenten mit einer hohen Zufriedenheit von denen mit einer tiefen Zufriedenheit unterscheiden.</p> <p>Diese Variablen werden genauer beschrieben.</p> <p>Analyse: Die Studenten mit hoher Zufriedenheit und die ohne Zufriedenheit werden verglichen und in Zusammenhang gebracht (mit Hilfe einer Diskriminanzanalyse, Spearman's ρ). Die Begründung für die Auswahl der Analysemethoden ist nicht vorhanden, jedoch passt die Analysemethode zum Ziel der Studie.</p> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die klinische Bedeutung wird kaum dargestellt. Einige wichtige Aspekte können aus den dokumentierten Ergebnissen genommen werden. Z.B. dass der Transport ein Schlüsselbegriff darstellt, dass die Hilfsmittelversorgung früh stattfinden sollte, ect.</p> <p>Die Relevanz für die klinische Praxis oder für das Individuum ist nicht aufgelistet.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Es nahmen ursprünglich 45 Studenten an der Untersuchung teil. Zwei schieden aus, weil nicht vollständige Daten vorhanden waren. Wie mit den nicht vollständigen Daten umgegangen wurde, wird nicht beschrieben.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis?</p> <p>Am Ende der Studie werden diejenigen Themen dargestellt, welche die Studenten mit einem zufriedenen Hilfsmittelgebrauch von jenen mit einem Unzufriedenen unterscheiden.</p> <p>Es handelt sich jedoch nicht um eine umfassende Schlussfolgerung, da keine Ergebnisse für die klinische Praxis aufgeführt werden und keine nötige weiterführende Forschung.</p> <p>Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Es werden keine systematischen Fehler aufgeführt, jedoch können die aufgeführten Fehler (siehe Design) limitierend für die Studie wirken.</p>

D2) Wielandt et al. (2006)

Die Fragen wurden alle aus dem Dokument „Formular zur kritischen Besprechung von quantitativen Studien“ von Law et al. (1998a) entnommen.

Titel der Studie:

Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L. & Strong, J. (2006). Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1, 29-40.

Kommentare:

<p>Zweck der Studie Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf die Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Der Zweck wird klar dargestellt. Die Studie wurde ausgeführt um herauszufinden welche Faktoren den Gebrauch von Hilfsmitteln nach der Entlassung aus dem Spital voraussagen. Die Studie bezieht sich auf Hilfsmittel (Geländer, Hilfsmittel für die Aktivitäten im Bad, Toilette und Anziehilfen), welche während des Klinikaufenthalts von Ergotherapeuten empfohlen wurden. Bezug zur Ergotherapie: - wenig bekannt darüber, wie ETs vorgehen um ein Hilfsmittel zu empfehlen. - Modelle sind verschiedene bekannt, jedoch ist unklar, ob die Modelle von Ergotherapeuten benutzt werden. Hilfsmittel sind wichtig um die Selbständigkeit zu Hause zu gewährleisten, was ein wichtiges Ziel der Ergotherapie ist. Zudem ist bekannt, dass sie einen hohen Nichtgebrauch aufweisen. Die formulierte Studienfrage lautet: (1) Gebrauchslevel der empfohlenen Hilfsmittel festzustellen, (2) Faktoren die den Gebrauch von Hilfsmitteln beeinflussen, feststellen und diese zu einer Guideline für Ergotherapeuten zusammenstellen.</p>
<p>Literatur Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Welche/r Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input checked="" type="radio"/> Selbstversorgung <input type="radio"/> Produktivität <input type="radio"/> Freizeit <input checked="" type="radio"/> Komponenten der Performanz <input checked="" type="radio"/> Komponenten des Umfeldes <input type="radio"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Fundierter Einbezug von Hintergrundliteratur: - Die älternde Gesellschaft führt zu vermehrtem Hilfsmittelgebrauch - Welche Rolle die Ergotherapie bei der Hilfsmittelversorgung hat. - Trotz der wichtigen Rolle von Hilfsmitteln für die Selbständigkeit, wird in der Literatur hoher Nichtgebrauch aufgeführt. Deshalb ist es wichtig, die Interaktionen von Person, Hilfsmittel, Aktivität und Kontext besser zu verstehen. - Faktoren, welche wahrscheinlich mit Hilfsmittelgebrauch verbunden sind: client-related, intervention-related (Ergotherapieintervention) und AT-related. Ergotherapeuten sollen alle beachten. - Paradigmenwechsel: Nicht nur Diagnose, sondern alle Aspekte des ICFs einbeziehen.</p>
<p>DESIGN <input type="radio"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="radio"/> Kohortenstudie <input type="radio"/> Einzelfall-Design <input checked="" type="radio"/> Vorher-Nachher-Design</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? - Das Vorher-Nacher-Design (in der Studie: prospective correlational study), entspricht der Studienfrage. Es geht darum die Wirk-</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="radio"/> Querschnittsstudie <input type="radio"/> Fallstudie 	<ul style="list-style-type: none"> - samkeit der Hilfsmittelberatung (Gebrauch eines Hilfsmittels) zu erfassen. - Es gab jedoch keine Kontrollgruppe, deshalb ist nicht klar, ob die Ergebnisse nicht von anderen Personenfaktoren beeinflusst wurden. <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler, die vielleicht aufgetreten sein könnten (Verzerrungen, bias), und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswahl: Die Klienten wurden alle durch eine behandelnde Ergotherapeutin für die Studie empfohlen, welche bei der Hilfsmittelberatung involviert war. Dies kann die Ergebnisse zu Gunsten der Studie beeinflussen. - Aufmerksamkeit: Zudem kann es sein, dass die Gruppe von Teilnehmern beeinflusst wurde, da sie den Zweck der Studie kennen und deshalb vielleicht ihre Antworten danach ausgerichtet haben. - Systematische Messfehler: Es wurden verschiedene Assessments verwendet, um alle Aspekte der Fragestellung einzubeziehen. Jedoch kann ein Fehler beim Erinnern unterlaufen sein, da die <i>Follow-up</i> Messungen 4-6 Wochen nach der Hilfsmittelberatung durchgeführt wurde. - Bei der Intervention können folgende Fehler die Ergebnisse positiv/negativ beeinflusst haben: Durchführung der Hilfsmittelberatung von verschiedenen Therapeuten und die kurze Dauer der Behandlung. Zu beachten ist, dass hier eigentlich die zwei durchgeführten Interviews die Massnahme darstellen.
<p>STICHPROBE N = 204</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?).</p> <p>Die Klienten mussten entweder Klienten auf der orthopädischen oder auf der Abteilung für Rehabilitation von zwei grossstädtischen Krankenhäusern sein. Zeitraum der Studie waren 9 Monate. Die Teilnehmenden mussten eine ergotherapeutische Hilfsmittelberatung, zu einer der oben beschriebenen Kategorien von Hilfsmitteln, erhalten haben und keine kognitiven, perzeptiven, sprachlichen Einschränkungen haben. Die demografischen Daten, die erhoben wurden, werden ausführlich in einer Tabelle dargestellt. Die Grösse der Stichprobe wurde mit der verfügbaren Population begründet.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren.</p> <p>Die Studie wurde von relevanten Universitäts- und Spitalkomitees bewilligt, es werden jedoch keine namentlich erwähnt.</p> <p>Wurde wohl informierte Zustimmung eingeholt? Ja</p>
<p>Ergebnisse (outcomes)</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Messungen wurden während des Klinikaufenthalts einmal, in Form eines 40-60min Interviews durchgeführt und ein zweites Mal 4-6 Wochen nach Entlassung aus dem Spital in Form eines Telefoninterviews. <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung (self care), Produktivität, Freizeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevanz für die Ergotherapie: In der Ergotherapie müssen diese Faktoren beachtet werden, um ein Hilfsmittel zu empfehlen. <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wird genau aufgeführt und begründet, welche Instrumente als Grundlage für das erste Interview verwendet wurden: Demografische Daten, modified Barthel Index, Hospital Anxiety and Depression Scale, Motivation-Embarassement Scale, Erhebung der Eigenschaften der Hilfsmittel. Das <i>Follow-up</i> Interview wurde auf Grund einer Literaturrecherche von den Forschern entwickelt.
<p>MASSNAHMEN</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer</p>

<p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input checked="" type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Kointervention) vermieden? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - in diesem Fall sind die Interviews die Massnahmen. - Es wurde ein 45-60 min Interview durchgeführt. Es existiert eine genaue Auflistung über welche Themen Daten erhoben wurden. - Es wird nicht angegeben, wer die Interviews durchgeführt hat. - Relevanz für Ergotherapie: Keine ergotherapeutische Intervention im klassischen Sinn, es ist jedoch für die Ergotherapie relevant Wissen darüber zu haben, welche Faktoren den Gebrauch eines Hilfsmittels beeinflussen. - Es liegen keine Infos vor, wie ausführlich die Hilfsmittelberatung stattgefunden hat und wie das Training durchgeführt wurde. Es ist deshalb fraglich, ob die Ergebnisse wirklich nur auf die Hilfsmittelberatung zurückgeführt werden können.
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analysemethoden geeignet? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Verwendete Analysemethoden: Chi-square analysis, dieses konnte jedoch nicht überall durchgeführt werden.</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auflistung der statistisch signifikanten Variablen, welche durch eine Qi-Square Analyse entstand. - Das beste <i>logistic regression model</i> war statistisch signifikant und zeigte, dass es 6.8mal wahrscheinlicher ist, dass Klienten ein Hilfsmittel verwenden, wenn sie eine vorwiegend positive Einstellung gegenüber den Eigenschaften des Hilfsmittels haben. 4.3mal wahrscheinlicher, wenn die Klienten nicht/wenig ängstlich sind und 3.6mal wahrscheinlicher, wenn sie in der Lage waren, sich an das durchgeführte Training mit dem Hilfsmittel zu erinnern. <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretation der klinischen Bedeutung: Die oben genannten Faktoren sollten für eine erfolgreiche Hilfsmittelberatung beachtet werden.
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von den ursprünglich 204 Teilnehmern, wollten 24 Personen nicht teilnehmen und weitere sechs fühlten sich nicht gut genug um teilzunehmen. Also wurden Daten von 167 Personen erhoben, was 82% entspricht. - Es wurde nicht angegeben, wie das Ausscheiden gehandhabt wurde.
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie?</p>

UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN

Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?

- ja
- nein

- Der Level des Gebrauchs beträgt 66%. In anderen Studien wurde ein höherer Prozentsatz festgestellt, was die Autoren auf das adäquate Training mit Hilfsmitteln zurückführen.

- Der Level des Gebrauchs ist, bei den verschiedenen Hilfsmittelkategorien, vergleichbar mit anderen Studien auf diesem Gebiet.

- Es wurden keine Daten erhoben über den Auswahlprozess.

Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis?

- Der Auswahlprozess muss klientenzentriert ausgeführt werden, was gut zum ergotherapeutischen Grundsatz passt.

- Das MPT wird empfohlen, da es die Sicht des Klienten, die Umwelt und die Hilfsmiteleigenschaften in den Prozess einschliesst. Wird dieses Modell in der Ergotherapiepraxis angewendet, kann eine bessere Übereinstimmung von Person, Umwelt und Hilfsmittel erreicht werden.

- Der Nichtgebrauch kann dadurch verursacht werden, dass sich der Therapeut auf die Diagnose des Klienten beschränkt und seine Werte und Bedürfnisse nicht miteinbezieht.

Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?

Die in der Studie aufgeführten Fehlern:

- Die Teilnehmer wurden weiterempfohlen, dies kann die Resultate beeinflussen.

- Die Resultate könnten verfälscht worden sein, da nur 82% der ursprünglichen Teilnehmer bis zum Schluss Teilnehmer der Studie waren. Es kann also sein, dass der Level des Gebrauchs hoch ist, weil jene mit schlechter Gesundheit ausgeschlossen wurden.

- Der Zeitpunkt des Trainings war bei den verschiedenen Diagnosen unterschiedlich und könnte deshalb auch die Resultate beeinflussen

- Zum Teil wurden Daten zu Ereignisse erhoben, welche zwei Monate zurücklagen. So ist es möglich, dass sich die Teilnehmer nicht mehr genau erinnern können.

D3) Scherer und Sax et al. (2005)

Die Fragen wurden alle aus dem Dokument „Formular zur kritischen Besprechung von quantitativen Studien“ von Law et al. (1998a) entnommen.

Titel der Studie:

Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L. A. & Scherer, J. V. (2005). Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. *Disability and Rehabilitation*, 27, 1321-1331.

Kommentare:

<p>Zweck der Studie Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf die Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Inhalt der Studie ist das ATD PA, wie auch dessen unterstützende Materialien (Computerauswertung und eine CD mit einem Trainingsprogramm). Die Hypothese lautet, dass die persönlichen und psychosozialen Faktoren, welche mit dem ATD PA erfasst werden, die Empfänglichkeit für ein Hilfsmittel vorhersagen können. Zudem wird überprüft, ob mit dem ATD PA festgestellt werden kann, wie gut die Übereinstimmung von Person und Hilfsmittel sein wird. Die Studie handelt von der Hilfsmittelversorgung, was ein Aufgabengebiet der Ergotherapie darstellt und ein wesentlicher Bestandteil unserer Forschungsfrage ist.</p>
<p>Literatur Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichert? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Welche Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input type="radio"/> Selbstversorgung <input type="radio"/> Produktivität <input type="radio"/> Freizeit <input checked="" type="radio"/> Komponenten der Performance <input checked="" type="radio"/> Komponenten des Umfeldes <input type="radio"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Inhalte der Hintergrundliteratur sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begründung, weshalb eine gute Übereinstimmung von Person und Hilfsmittel, wie auch ein klientenzentrierter Ansatz notwendig ist. - MPT und dessen Prozess werden beschrieben. Das Modell erfüllt die erstgenannten Kriterien. - Es wird beschrieben, dass auf Grund der schlechten Assessments und der Unwissenheit vieler Berater, häufig das Hilfsmittel von den Benutzern nicht verwendet wird. - Daher soll ein Trainingsprogramm für das MPT genutzt werden, wie auch das ATD PA auf seine vorhersagende Validität untersucht werden. Es wurde festgestellt, dass persönliche und psychische Faktoren für die Empfänglichkeit eines Hilfsmittels ausschlaggebend sind.
<p>DESIGN <input type="radio"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input checked="" type="radio"/> Kohortenstudie <input type="radio"/> Einzelfall-Design <input type="radio"/> Vorher-Nachher-Design <input type="radio"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="radio"/> Querschnittsstudie <input type="radio"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Es wird beschrieben, dass es sich um eine Multi-Kohortenstudie handelt. Rehabilitationsberater werden ausgewählt und führten in einem 12-wöchigen Kurs eine Hilfsmittelberatung an einem Klienten durch. Ein Kohortendesign stellt sich als passend heraus, weil die Studie in die Zukunft gerichtet ist, um somit die vorhersagende Validität zu überprüfen. Jedoch besteht keine Vergleichsgruppe, wie das oft üblich ist, bei einem Kohortendesign. Das Design passt jedoch zur Fragestellung, weil erfasst werden soll, ob das ATD PA eine Vorhersage machen kann.</p> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler, die vielleicht aufgetreten sein könnten (Verzerrungen, bias), und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. Es können systematische Fehler bei der Stichprobe hinsichtlich der Freiwilligkeit und der Aufmerksamkeit auftreten. Die von den Reha-</p>

	<p>bilitationsberatern ausgewählten Klienten, können eine hohe Motivation aufweisen und eine positive Grundeinstellung gegenüber dem Hilfsmittel haben, was das Ergebnis beeinflussen kann. Ein systematischer Fehler kann auch hinsichtlich der Zahl der angewandeten Masse für den Ausgang entstehen, weil nur ein Assessment für das Outcome ausschlaggebend ist. Zudem können Fehler durch Ko-Interventionen, durch den Ort der Behandlung und auf Grund der verschiedenen Therapeuten, auftreten.</p>
<p>STICHPROBE N = 159 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Beschriebene Merkmale der Teilnehmenden sind: Alle haben einen Abschluss in <i>vocational rehabilitation</i> und nehmen an einem Masterstudiengang teil. Zudem wird aufgelistet, aus welcher Ortschaft, welches Alter und welches Geschlecht die Teilnehmenden haben. Merkmale der Klienten, welche von den Teilnehmenden für die Hilfsmittelberatung rekrutiert wurden, sind nicht beschrieben.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Die Studie wurde von der ‚Comitee on Investigation Involving Human Subjects‘ überprüft und anerkannt.</p>
<p>Ergebnisse (outcomes) Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)). Während dem Kurs, hatten die Berater die Gelegenheit eine Hilfsmittelversorgung mit je einem Benutzer durchzuführen. Dabei lag der Fokus dieser Studie auf dem ATD PA. Drei bis vier Monate nach der Durchführung des ATD PA wurden die Benutzer mit Hilfe einer 10 Punkte Skala gefragt, wie gut das Hilfsmittel zu ihren Bedürfnissen und Vorlieben passt. Wie valide oder reliabel die 10 Punkte-Skala (Outcome Messung) war, wurde nicht angegeben.</p> <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung (self care), Produktivität, Freizeit) Outcome: Kann das ATD PA die Zufriedenheit mit dem Hilfsmittel voraussagen.</p> <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATD PA - 10 Punkte Skala - Evaluation des Kurses <p>Weitere Assessments wurden während der Hilfsmittelberatung durchgeführt, waren jedoch in dieser Studie nicht relevant.</p>
<p>MASSNAHMEN Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input checked="" type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden? <input type="radio"/> ja</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden? Die Massnahme stellt die Hilfsmittelberatung mit dem ‚Matching Person and Technology‘ Model dar. Den Teilnehmenden steht ein Trainingsprogramm für das MPT zur Verfügung. Zudem sind die Schritte, welche für die Hilfsmittelversorgung durchgeführt werden müssen, genau aufgelistet.</p> <p>Die Hilfsmittelversorgung ist klar beschrieben, relevant für die Ergotherapie und kann teilweise auch in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden.</p> <p>Fehlende Informationen sind: Die Dauer und der Ort der Hilfsmittelberatung. Zudem wird nicht beschrieben, welche Massnahmen/Training/Informationen die Berater während des Kurses erhielten und ob sie während der Hilfsmittelberatung unterstützt wurden.</p>

<input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt	
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben <p>War(en) die Analysemethoden(n) geeignet?</p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)?</p> <p>Reliabilität: Mit einer <i>Cronbachs Alpha Score</i> wurde jede Subscala des ATD PA kalkuliert. Alle Subskalen waren über alpha 70 und daher konnte die Reliabilität bestätigt werden</p> <p>Vorhersagende Validität: Das ATD PA kann vorhersagen, ob das Hilfsmittel verwendet wird oder nicht verwendet wird. Dazu haben sie die Benutzer in 3 Gruppen geteilt (schwache, mittlere und starke Empfänglichkeit für ein Hilfsmittel). Mit mehreren Analysemethoden ist festgestellt worden, dass die Subskalen des ATD PA, welche persönliche und psychosoziale Faktoren messen, die drei Gruppen richtig einteilen kann. Zudem wurde festgestellt, dass die gleichen Subskalen auch vorhersagen können, ob ein Hilfsmittel nicht, adäquat, gut oder perfekt verwendet wird. Die Ergebnisse haben statistische Signifikanz.</p> <p>Jedoch korreliert die vorhersagende Empfänglichkeit für ein Hilfsmittel nicht mit der vorhersagende Übereinstimmung von Personen und Hilfsmittel überein.</p> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Es wird beschrieben, dass die Berater sich beim Auswahlprozess durch das ATD PA leiten lassen können, um ein angemessenes Hilfsmittel für den Benutzer zu finden.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Es wurden nur vollständig ausgefüllte ATD PA angenommen. Somit gab es einige Fälle von Ausscheiden, deren Daten nicht weiter behandelt wurden. Zudem ist ersichtlich, dass nicht alle Benutzer nach 3-5 Monaten auf die Frage, wie gut das Hilfsmittel zu den Bedürfnissen und Vorlieben passt, antworteten.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis?</p> <p>Es werden die Vorteile des MPT und des ATD PAs aufgezeigt und der Nutzen für die Praxis dargestellt. Jedoch wird nicht erwähnt, wie das unerklärbare Ergebnis (siehe Ergebnisse) oder die kritische Beurteilung der Resultate den Nutzen in der Praxis beeinflusst. Es fehlt eine kritische Betrachtung des MPT für die Implikationen in der Praxis. Nur positive Aspekte werden dargestellt. Mögliche Ideen für die weiterführende Forschung werden angegeben.</p> <p>Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Es werden keine systematischen Fehler angegeben. Jedoch sind die aufgeführten systematischen Fehler (siehe Design) limitierend für die Studie.</p>

D4) Scherer und Cushman (2002)

Die Fragen wurden alle aus dem Dokument „Formular zur kritischen Besprechung von qualitativen Studien“ von Law et al. (1998b) entnommen.

Titel der Studie

Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2002). Determining the content for an interactive training programme and interpretive guideline for the Assistive Technology Device Predisposition Assessment. *Disability and Rehabilitation*, 24, 126-130.

Kommentare

<p>Zweck der Studie Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf die Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Um den Berater besser durch den MPT Prozess zu leiten (bessere Evaluierung der Vorlieben/ Bedürfnisse/ Einstellungen und der Umwelt des Benutzers), werden die Inhalte eines Trainingsprogramms und einer Guideline entwickelt. Mit einem Interview werden zudem die Ansichten der Berater und Benutzer zum ATD PA evaluiert.</p>
<p>Literatur Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Welche® Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input checked="" type="radio"/> Selbstversorgung <input type="radio"/> Produktivität <input type="radio"/> Freizeit <input type="radio"/> Komponenten der Performance <input checked="" type="radio"/> Komponenten des Umfeldes <input checked="" type="radio"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde Personen mit einer Einschränkung verlangen vermehrt nach Evaluierung ihrer Lebensqualität und Partizipation, anstelle der Analyse der funktionellen Fähigkeiten. Viele Hilfsmittelberater sind mit dem komplexen Prozess der Hilfsmittelversorgung überfordert. Mit der Guideline und dem Trainingsprogramm soll der Hilfsmittelversorgungsprozess für Berater einfacher und besser zugänglich sein. Es fehlt die Angabe, weshalb ein Trainingsprogramm und eine Guideline sich eignen, um den Hilfsmittelprozess für Berater zu vereinfachen.</p> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/ oder ihre Forschungsfrage Das MPT, zu welchem der Inhalt eines Trainingsprogramms und Guideline entwickelt werden soll, ist ein Modell für die Hilfsmittelversorgung (Aufgabenbereich der Ergotherapie)</p>
<p>Studiendesign Welches Design hatte die Studie? <input type="radio"/> Ethnographie <input type="radio"/> Grounded Theory (gegenstandsverankerte Theoriebildung) <input type="radio"/> Partizipative Handlungsfor-schung <input type="radio"/> Phänomenologie <input checked="" type="radio"/> andere: Nutzerbefragung</p>	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprach das Design der Studienfrage? Es handelt sich dabei um ein Design bei dem Fokusgruppen zu einem spezifischen Thema befragt werden. Es entspricht der Studienfrage, weil es um die Ansichten von Benutzer und Berater im Bezug zum MPT geht.</p>
<p>Theoretische Perspektive Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie. Es gibt keine Angaben über die Sichtweise der Autoren.</p>
<p>Verwendete Methode: <input type="radio"/> teilnehmende Beobachtung <input type="radio"/> Interviews <input type="radio"/> historische Forschung <input type="radio"/> Fokusgruppen <input checked="" type="radio"/> andere</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden, die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwendet wurden Die 22 Teilnehmenden und deren Mitteilnehmenden (Benutzer von Hilfsmittel) wurden mit Hilfe einer Umfrage befragt. Es gab keinen persönlichen Kontakt zwischen Autoren und Teilnehmenden.</p>

<p>Stichprobenauswahl Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen? Alle Personen, die in den USA das Assessment ADT PA verwenden, sind in einer Datenbank aufgelistet. Den 300 Beratern wurde ein Brief für die Studienteilnahme geschickt. Insgesamt wurden 30 Berater ausgewählt, die jeweils 1-2 Personen in die Studie integrieren, mit denen sie das ATD PA durchführten. Genaue Teilnehmerkriterien für Berater und Benutzer sind aufgelistet. Sie beschreiben zudem, dass min. 20 Beratern an der Studie teilnehmen müssten. Die Gründe für diese Teilnehmeranzahl werden nicht beschrieben.</p> <p>Beschreiben Sie das Ethik- Verfahren Es nehmen alle Teilnehmenden freiwillig an der Studie teil. Sie mussten eine Einwilligung unterschreiben.</p>
<p>Datenhebung Deskriptive Klarheit: Klare und vollständige Beschreibung von Ort: <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Teilnahme: <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Referenzen des Forschers: <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Rolle des Forschers und seine Beziehung zu den Teilnehmern: <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein Angabe der Annahmen des Forschers in Klammern (bracketing): <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p> <p>Prozudurale Strenge: Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> teilw. angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das "Gesamtbild" zu verstehen? Es wird beschrieben aus welchen Regionen die Teilnehmenden stammen, deren Geschlecht und deren Berufsstand. Keine Angaben werden über die Benutzer der Hilfsmittel gemacht. Die Forscher geben keine Annahmen an oder welche Beziehung sie zu den Teilnehmenden haben. Die Kriterien für die Mitglieder des Komitees, werden dargestellt, wie auch deren Herkunft und Geschlecht.</p> <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Keine Angaben, wie die Antworten der Teilnehmenden (Berater und Benutzer) dokumentiert wurden.</p> <p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das Gesamtbild? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Es gibt keine weiteren Angaben zur Datenerhebung oder der Flexibilität beim Design und Methode.</p>
<p>Datenanalyse Analytische Genauigkeit: War die Datenanalyse induktiv? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Stimmten die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegelten diese wider? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Überprüfbarkeit: Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Alle Antworten der Teilnehmenden wurden von Komiteemitgliedern zusammengefasst und mit der Nominal Group Technique ausgewertet, bis keine weiteren Themen gefunden werden konnten. Anschliessend bewerteten die Komiteemitgliedern, welches Thema aus ihrer Sicht das wichtigste für A= den MPT Prozess, B= für den Inhalt der Guideline und C= für den Inhalt des Trainingsprogramm, waren.</p> <p>In der Studie werden keine Angaben zu den entnommenen Themen gemacht. Zudem wird nicht beschrieben, ob die Teilnehmenden die Möglichkeit hatten ihre zusammengefassten Antworten und die Resultate gegenzulesen.</p> <p>Die Datenanalyse entspricht der Fragenstellung der Studie. Mit Hilfe der Datenanalyse war es möglich, die Forschungsfrage zu beantworten. Jedoch sind die Überlegungen der Forscher in Bezug auf die Datenanalyse nicht beschrieben, nur der Analyseprozess wird kurz dargestellt.</p> <p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der</p>

<p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Theoretische Verbindungen: Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Entwicklung von Aussagen</p> <p>Wie oben erläutert, wurde eine Zusammenfassung der Antwort eines Teilnehmenden durchgeführt und aus allen Zusammenfassungen die korrelierenden Themen entnommen, bis eine Sättigung vorhanden war. Die Methode Nominal Group Technique wurde angegeben. Es gibt keine weiteren Angaben zu der Transformation von Daten.</p> <p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben.</p> <p>Konzepte und Beziehungen sind für den Leser nicht deutlich gemacht worden.</p>
<p>Vertrauenswürdigkeit</p> <p>Wird Triangulierung angegeben nach</p> <p><input checked="" type="radio"/> Quellen/Daten <input checked="" type="radio"/> Methoden <input checked="" type="radio"/> Forscher <input type="radio"/> Theorien</p> <p>Wurde "Member checking" (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurde, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten</p> <p>Verschiedene Personen gaben Auskunft über ihre Ansichten in Bezug auf den MPT- Prozess (22 Berater und je 1-2 Benutzer von Hilfsmittel).</p> <p>Ein Komitee aus 14 Personen analysierten die Antworten, erfassten aus den Daten verschiedene Themen und entwickelten Aussagen zum MPT- Prozess, zum Inhalt der Guideline und Trainingsprogramm. Zudem wurden mehrere Methoden verwendet.</p>
<p>Schlussfolgerungen und Implikationen</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen hatten die Ergebnisse für die Ergotherapie? Worin lagen die hauptsächlich Begrenzungen der Studie?</p> <p>Die erworbenen Resultate unterstützen die Weiterentwicklung der Guideline und des Trainingsprogramms für eine gute/einfache Verwendung des MPT- Prozesses. Die Entwicklung (Trainingsprogramm/ Guideline) sei ein Ziel für die Zukunft. Es werden keine weiteren Schlussfolgerungen oder Implikationen beschrieben. Aus den Resultaten ist zu entnehmen, dass die ergotherapeutische Praxis wie folgt profitieren kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennt die positiven Aspekte des MPT aus der Sicht von Berater und Benutzer. - Kennt den Nutzen einer Guideline und des Trainingsprogramm - Kennt die groben Inhalte der Guideline und Trainingsprogramm <p>Es werden keine Begrenzungen / Limitierungen der Studie benannt.</p>

E) Kritische Bewertung der Reviews nach Higgins et al. (2011)

Die folgenden zwei Reviews werden, mit ausgewählten Items des Cochrane Handbook for Systematic Reviews for Interventions, Version 5.1.0, bewertet. Die genaue Beschreibung der Bewertungskriterien ist bei Higgins und Green (2011) zu finden.

E1) Bernd et al. (2009)

Titel des Reviews:

Bernd, T., Van der Pijl, D. & De Witte, L. P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16, 146-158.

<p>1 Background 1.1 Why it is important to do this review 1.2 Objectives</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paradigmenwechsel wird erwähnt, weg von der medizinischen Sicht, hin zu einem sozialen Ansatz. - Theoretische Grundlagen zur Hilfsmittelversorgung sind erst in Entwicklung - Auswahlprozess in seiner Komplexität noch ungenügend erforscht. Deshalb ist es wichtig dieses Review zusammenzustellen, Modelle und Instrumente für die Auswahl und Beratung von Hilfsmitteln in der Rehabilitation zu finden und diese auf ihre Kompatibilität mit dem ICF zu untersuchen. - Die Modelle sollen mit dem ICF verglichen werden, da es auf das biopsychosoziale Modell aufbaut und dem neuen Paradigma entspricht - Ziel des Reviews: Welche Modelle und Instrumente für die Hilfsmittelversorgung in der Rehabilitation werden in der aktuellen wissenschaftlichen Literatur beschrieben und in welchem Zusammenhang stehen sie mit dem ICF <p>Bewertung: Theoretisch gut begründet und abgestützt, alle Quellen sind aufgeführt, Ziel klar definiert und begründet. Deshalb positive Bewertung</p>
<p>2 Criteria for considering studies for this review 2.1 Types of studies 2.2 Types of methods</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designs der untersuchten Studien: Keine Studie hatte ein experimentelles Design. 60% sind <i>Literature Reviews</i> und die 40% anderen hatten ein quasi-experimentelles Design (<i>quasi-experimental by day of week, quasi-experimental with non-equivalent control group design, prospective multi-cohort study</i>) oder ein nicht experimentelles Design (<i>descriptive, explanatory case study</i>). Weiter wurden ein <i>position paper</i> und ein Komiteereport eingeschlossen. - Es wurden keine Studien aufgrund ihres Designs ausgeschlossen, was mit dem Mangel an wissenschaftlicher Literatur auf dem Gebiet begründet wird. - Ausschlusskriterien: Wenn die Studien zu allgemein im Bezug zum ICF oder nicht genug hilfsmittelspezifisch sind, (kein Modell oder keine Informationen zum Auswahlprozess beinhalten). - Die meisten Studien könnten nicht generalisiert werden und viele Autoren würden Limitationen aufführen. Welche Limitationen aufgeführt werden, wird nicht beschrieben. - Zu den Methoden, welche ein- oder ausgeschlossen werden sollen, gibt es keine Informationen. <p>Bewertung: Die Designs der Studien entsprechen den Designs für ein Cochrane Review nur ungenügend. Als positiv wird gewertet, dass die Designs aller Studien aufgeführt werden. Da ein Mangel an Literatur besteht, können keine Ein- oder Ausschlusskriterien zu den Methoden gemacht werden, deshalb wird dies nicht negativ bewertet.</p>

<p>2.3 Search methods for identification of studies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electronic searches - Searching other resources 	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suchstrategie: Es wurde eine Literaturrecherche im MEDLINE von 2003-2007 ausgeführt. Dabei wurden zuvor festgelegte Keywords systematisch eingesetzt. Die Keywords für Hilfsmittel, ICF und ISO 9999 werden in einer Tabelle aufgelistet - Die elektronische Datensuche wurde durch Bücher, <i>conference proceedings</i>, Kontakt zu Experten und Durchsuchen der Referenzlisten ergänzt. <p>Bewertung: Es wurde nur eine Datenbank durchsucht, für eine ausführliche Literaturrecherche sollten mehrere Datenbanken verwendet werden. Es wird als positiv gewertet, dass die Vorgehensweise für die Suche strukturiert beschrieben wird.</p>
<p>2.4 Data collection and analysis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selection of studies - Assessment of risk of bias in included studies - Dealing with missing data - Assessment of heterogeneity - Sensitivity analysis 	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenerhebung: Literaturrecherche, siehe oben - Die gefundenen Studien werden eingeschlossen, wenn sie eines der aufgeführten Keywords für Hilfsmittel oder ein spezifisches Hilfsmittel (z.B. Rollstuhl) im Titel enthalten. Diese sollten immer in Kombination mit einem Stichwort zu Hilfsmittelberatung, Rehabilitation, ICF oder ISO 9999 auftreten. - Enthielt der Titel nur ein Keyword, wurde das Abstrakt überprüft. - Es wurden nur Publikationen in Englisch, Deutsch oder Holländisch berücksichtigt. - Weil so wenig passende Literatur vorhanden war, wurden auch nicht wissenschaftliche Quellen eingeschlossen. Allerdings nur, wenn sie professionell veröffentlicht wurden. - Quellen die nicht den oben aufgeführten Kriterien entsprachen, wurden ausgeschlossen. - Studiendesign, Population und Art der Publikation waren kein Ausschlusskriterium - Datenanalyse: Die gefundenen Studien wurden von vier Forschern bewertet und in nicht relevant, vielleicht relevant oder relevant eingeteilt - Daten wurden nur weiterverwendet, wenn sie über einem festgelegten Cut-off point lagen. Erfüllten sie dieses Kriterium, wurde das Abstrakt gelesen. - Das Abstrakt wurde von drei weiteren unabhängigen Personen gelesen. Entsprach die Studie den Einschlusskriterien, wurde der ganze Text gelesen. - Die Literatur wurde nach folgenden Kriterien beurteilt: Hat es einen Auswahlprozess für Hilfsmittel, wurde ein klientenzentrierter Ansatz benutzt, wurde die Benutzung von Modellen und Instrumenten, sowie die Kompatibilität der Modelle mit dem ICF berücksichtigt. - Es ist nicht bekannt, wie viele Studien ursprünglich gefunden wurden. <p>Bewertung: Die Beschreibung der Vorgehensweise bei der Datenerhebung und -analyse ist ausführlich beschrieben. Ein weiterer positiver Punkt ist, dass in allen Schritten mehrere Forscher beurteilten, ob eine Quelle eingeschlossen und die Literatur nach den Kriterien der Fragestellung analysiert wird.</p> <p>Es sind keine Informationen vorhanden, wie die Forscher mit den Bias in den verwendeten Studien umgehen. Zudem werden die letzten drei Punkte der linken Spalte nicht berücksichtigt, dies wirkt sich negativ auf die Qualität des Reviews aus.</p>
<p>3 Results</p> <p>3.1 Description of studies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Results of the search <p>3.2 Included studies</p> <p>3.3 Excluded studies</p> <p>3.4 Risk of bias in included studies</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurden 16 Studien eingeschlossen und die Resultate in einer Tabelle präsentiert. - Sieben Modelle wurden gefunden. - Drei Modelle sind hilfsmittelspezifisch (MPT, HAAT und <i>The Framework for modelling the Selection and Outcome of ATD</i>) und deshalb geeignet für den Auswahlprozess. Sie beschreiben die

<ul style="list-style-type: none"> - Blinding - Selective reporting - Other potential sources of bias 	<p>komplexe Wechselwirkung zwischen Hilfsmittel, Umwelt und Person. Es wird individuell auf die Ziele und die Zufriedenheit des Benutzers eingegangen und die bio-psycho-soziale Perspektive wird ersichtlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die weiteren Modelle sind entweder nicht hilfsmittelspezifisch, oder fokussieren sich auf den Gebrauch/Nichtgebrauch von Hilfsmitteln: <i>Gitlin's "theoretical career path of first-time AT device users and factors influencing each step"</i>; <i>the social-cognitive Model of Assistive Device (AD) Use in Older Persons</i>, <i>the Social Cognition Model</i> und <i>the Percieved Attributes Theory</i>. - Folgende wichtige Aspekte bezüglich der Validität werden in den untersuchten Studien aufgeführt: Stichprobengrösse, Heterogenität der Stichprobe, ist die Studie repräsentativ, können die Methoden und die Qualität der Methoden verglichen werden. - Weiter werden die gefundenen Instrumente, sowie das Ausmass der Kompatibilität der Modelle mit dem ICF aufgeführt. <p>Bewertung: Die eingeschlossenen Studien werden ungenügend beschrieben. Das Design wird aufgeführt, Angaben über die Stichproben, usw. fehlen. Die Bias der Studien sind nicht aufgeführt. Diese Punkte wirken sich alle negativ auf die Qualität des Reviews aus.</p>
<p>4 Discussion</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Summary of main results 4.2 Overall completeness and applicability of evidence 4.3 Quality of the evidence 4.4 Potential biases in the review process 4.5 Agreements and disagreements with other studies or reviews 	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurzzusammenfassung der Resultate: Weite Suche, aber nur wenige Modelle, die gefunden wurden. Obwohl Modelle entwickelt wurden, braucht es weitere Forschungen auf diesem Gebiet. - Es gibt ein Mangel an Modellen und standardisierten, reliablen und validen Instrumenten für den Auswahlprozess und die Beratung - Es gebe keine Daten, welche Prozess der beste ist. - Limitationen: Nur Medline, was nicht breit genug sein könnte, nur Publikationen der letzten 5 Jahre, limitierte Sprachen, Validation nur in USA nicht aber in Europa. Modelle können in der Praxis existieren, wurden jedoch nicht publiziert. <p>Bewertung: Die kritische Analyse der einzelnen Studien fehlt! Eine allgemein, kritische Bewertung der Resultate ist vorhanden. Die Fragestellung konnte beantwortet werden. Die Autoren machen es gut ersichtlich, wie viel Forschung es noch braucht. Der Vergleich mit anderen Studien/Reviews fehlt. Die Limitationen werden verständlich beschrieben.</p>
<p>5 Authors' conclusions</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Implications for systematic reviews and evaluations of health care 5.2 Implications for methodological research 	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studien zeigten, dass ein evidenzbasierter Prozess notwendig wäre. - Ein systematisierter, strukturierter AT Auswahlprozess, welcher Modelle und Instrumente, sowie Klientenzentriertheit einbezieht, könnte zu besseren Resultaten führen und den Nichtgebrauch reduzieren. - Es ist von Vorteil, wenn die Hilfsmittelversorgung im interdisziplinären Team statt findet. Klare Rollenverteilung, Training für das Personal und die Dokumentation, spielen eine wichtige Rolle bei der Qualitätssicherung des Outcomes. - Die gefundenen Modelle sind umfassend, komplex und können deshalb nicht ohne weiteres in die Praxis umgesetzt werden. - Gebiete für weitere Forschung: Zeitaufwand, Benutzerzufriedenheit, Kosteneffektivität und funktionelle Outcomes. <p>Bewertung: Es werden hilfreiche Implikationen, vor allem für die weitere Forschung, aufgeführt. Für methodische Verbesserungen von Studien in diesem Gebiet, werden keine Vorschläge gemacht.</p>

E2) Lenker et al. (2003)

Titel des Reviews:

Review: Lenker, A. J. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology outcome Research and Practice. *Assistive Technology*, 15, 1-15.

<p>1 Background 1.1 Why it is important to do this review 1.2 Objectives</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine klare Fragestellung wird nicht gestellt, jedoch der Zweck und das Ziel der Studie eingehend beschrieben. - Die Forscher wollen kein weiteres Modell entwickeln, sondern die in der Literatur vorhanden Modelle bewerten. - Nicht nur die hilfsmittelspezifischen, sondern auch die unspezifischen aus verschiedenen Disziplinen wurden eingeschlossen, um evt. eine neue Perspektive aufzuzeigen. - Es wird beschrieben, dass bis anhin kein Modell für alle Beteiligten (Stakeholder) existiert. - Sie wollen ein <i>conceptual model</i> in der vorhandenen Literatur finden und zeigen eingehend auf, weshalb ein solches Model ein Vorteil für die Praxis sein kann. - -Sechs Modelle werden in einer bestimmten Struktur (<i>Background, Descriptive traits, Implicit outcome measures, Predictive traits, Validation, Utility for practitioners, users and developers</i>) evaluiert. Hilfsmittel <i>Outcome Literature</i> wird dazu genommen, wie auch Studien aus anderen Disziplinen. <p>Bewertung: Der Leser findet in der Einleitung alle wesentlichen Informationen. Die wichtigsten Begriffe werden definiert. Die fehlende Fragestellung wird jedoch als negativ bewertet.</p>
<p>2 Criteria for considering studies for this review 2.1 Types of studies 2.2 Types of methods</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Type of studies</i> (Studiendesign): Es wird nicht beschrieben, welches Studiendesigns in das Review ein- oder ausgeschlossen werden - <i>Types of methods</i>: Die Methoden, welche den Studien unterliegen, werden in diesem Review nicht bewertet oder analysiert. <p>Bewertung: Die Bewertung dieses Abschnitts fällt sehr schlecht aus, denn es werden weder Angaben zum Studiendesign noch zu den Methoden der eingeschlossenen Studien gemacht. Dies beeinträchtigt die Qualität der Studie massgebend.</p>
<p>2.3 Search methods for identification of studies - Electronic searches - Searching other resources</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Methode für die Auswahl der Studien (Modelle) wird nicht beschrieben. - Betrachtet man die Referenzen, wird ersichtlich, dass sowohl Studien aus Zeitschriften, wie auch Bücher und online Daten eingeschlossen wurden. <p>Bewertung: siehe 2.4</p>
<p>2.4 Data collection and analysis - Selection of studies - Assessment of risk of bias in included studies - Dealing with missing data - Assessment of heterogeneity - Sensitivity analysis</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der Studie werden keine Angaben gemacht, wie Daten erhoben und analysiert wurden. - Es werden Kriterien benannt, welche bei den Modellen analysiert wurden. Zum Beispiel der Hintergrund und die Validität. Die Gründe für die Analyse nach diesen Kriterien werden nicht erwähnt. <p>Bewertung: Alle beschriebenen Untertitel der Datenanalyse und -erhebung wurden nicht durchgeführt. Die fehlende Beschreibung der Methode des Reviews erweist sich als grosse Schwäche.</p>
<p>3 Results 3.1 Description of studies - Results of the search</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Anzahl der Studien und deren spezifische Angaben (Design, Outcome, usw.) wurden im Review nicht beschrieben. Demzufolge fanden auch die ausgeschlossenen Studien keine Erwähnung.

<p>3.2 Included studies 3.3 Excluded studies 3.4 Risk of bias in included studies - Blinding - Selective reporting - Other potential sources of bias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Das Resultat besteht aus den sechs Modellen, welche mit den folgenden Kriterien genauer analysiert wurden: <i>Background, Descriptive traits, Implicit outcome measures, Predictive traits, Validation, Utility for practitioners, users and developers.</i> - Durch die Analyse der Kriterien wurden positive und negative Punkte der Modelle erfasst, nicht aber der Studien. Durch die Analyse der Kriterien werden gewisse Bias der Studien aufgeführt. - Da es sich nicht um Interventionsstudien handelt, gibt es auch kein <i>Blindings</i>. <p>Bewertung: Die positiven Punkte dieses Abschnitts: a) Die Analyse der gefundenen Modelle nach festgelegten Kriterien, b) eine ansatzweise, vorhandene kritische Analyse der verwendeten Quellen.</p> <p>Beeinträchtigt auf die Qualität wirken sich die fehlende Anzahl der eingeschlossenen Quellen aus.</p>
<p>4 Discussion 4.1 Summary of main results 4.2 Overall completeness and applicability of evidence 4.3 Quality of the evidence 4.4 Potential biases in the review process 4.5 Agreements and disagreements with other studies or reviews</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Resultate oder Teile der Resultate werden kurz zusammengefasst. - Es handelt sich jedoch nicht um eine Zusammenfassung, welche der Leser verstehen könnte, ohne das Review gelesen zu haben. - Limitationen des Reviews werden nicht aufgeführt - Die Diskussion bezieht sich kaum auf das Ziel und den Zweck der Studie. - Zudem wird in der Diskussion die Qualität der Evidenz (Limitierungen, Methode, Studienanzahl) nicht beschrieben und kritisch bewertet. - Es wird in der Diskussion nur aufgezeigt, dass es noch andere passende Modelle gibt. Jedoch wird das Review nicht mit anderen Reviews verglichen. <p>Bewertung: Wesentliche Bestandteile der Diskussion fehlen, so zum Beispiel die kritische Analyse der verwendeten Literatur, der Vergleich mit anderen Reviews und die Limitationen.</p>
<p>5 Authors' conclusions 5.1 Implications for systematic reviews and evaluations of health care 5.2 Implications for methodological research</p>	<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den Schlussfolgerungen wird erwähnt, dass die Modelle einen Nutzen hätten, jedoch verschiedene Mängel oder Lücken aufweisen (beispielsweise Assessments). - Des Weiteren gebe es kein hilfsmittelspezifisches Modell für die Voraussage des Gebrauchs von Hilfsmitteln. - Es brauche in diesem Gebiet weitere Forschung. - Die Sozial kognitiven Modelle würden eine neue Perspektive bringen. <p>Bewertung: In den Schlussfolgerungen bleiben die Autoren sehr oberflächlich, es werden keine konkreten Implikationen für die Praxis oder für weiterführende Forschung gemacht.</p>

F) Kritische Bewertung nach Whiting et al. (2003)

Die untenstehende Bewertung beruht auf dem QUADAS tool von Whiting **Rutjes, Reitsma, Bossuyt und Kleijnen, J. (2003)**. Die Beurteilungskriterien für die einzelnen Items können unter

F1) Scherer und Craddock (2002)

Das QUADAS tool wird angewendet, um den Artikel von Scherer et al. 2002 zu bewerten. Dieser Artikel fasst die Evidenz des ATD PA zusammen und verweist dabei auf mehrere Studien. Diese, falls sie von den Verfasserinnen während der Literaturrecherche gefunden wurden, werden in die QUADAS-Bewertung einfließen.

Die Primärstudien (Scherer et al., 2000; Scherer et al. 2001 und Scherer et al. 1998) werden zudem mit dem Formular zur kritischen Besprechung von quantitative Studien (Law et al., 1998a) bewertet, um eine Aussage über die Methodik der Studien zu generieren. Die wichtigsten Bewertungspunkte sind in der Tabelle, kritische Bewertung der Hauptstudien (siehe Anhang A), zu finden.

Im QUADAS wird je nach Studie mit unterschiedlichen Farben gearbeitet.

Scherer, M. J. & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability, 14*, 125-131.

Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2001). Measuring subjective quality of life following spinal cord injury: a validation study of the assistive technology device predisposition assessment. *Disability and Rehabilitation, 23*, 387-393.

Scherer, M. J. & Frisina, R. D. (1998). Characteristics associated with marginal hearing loss and subjective well-being among a sample of older adults. *Journal of Rehabilitation Research and Development, 35*, 420-426.

Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2000). Predicting satisfaction with assistive technology for a sample of adults with new spinal cord injuries. *Psychological Reports, 87*, 981-987.

Item	Yes	No	Unclear
1. Was the spectrum of patients representative of the patients who will receive the test in practice?	x x x		x
2. Were selection criteria clearly described?		xxxx	
3. Is the reference standard likely to correctly classify the target condition?	xxxx		
4. Is the time period between reference standard and index test short enough to be reasonably sure that the target condition did not change between the two tests?	xx		xx
5. Did the whole sample or a random selection of the sample, receive verification using a reference standard of diagnosis?	x		xxx

Item	Yes	No	Unclear
6 Did patients receive the same reference standard regardless of the index test result?	xxx		x
7. Was the reference standard independent of the index test (i.e. the index test did not form part of the reference standard)?	xxxx		
8. Was the execution of the index test described in sufficient detail to permit replication of the test?	xxx		x
9. Was the execution of the reference standard described in sufficient detail to permit its replication?			xxxx
10. Were the index test results interpreted without knowledge of the results of the reference standard?			xxxx
11. Were the reference standard results interpreted without knowledge of the results of the index test?			xxxx
12. Were the same clinical data available when test results were interpreted as would be available when the test is used in practice?			xxxx
13. Were uninterpretable/ intermediate test results reported?			xxxx
14. Were withdrawals from the study explained?	xx	gibt keinex	x

Item 1:

Die Stichproben scheinen dem Assessment zu entsprechen, es werden in den erwähnten Studien Menschen mit Wirbelsäulenverletzungen, Höreinschränkungen und Studenten mit Einschränkungen untersucht, welche potentielle Hilfsmittelbenutzer repräsentieren. Es wird jedoch nicht die ganze Bandbreite an Hilfsmittelbenutzer abgedeckt. Zudem wird nicht beschrieben, wie die Teilnehmer rekrutiert werden und bei den demografischen Daten werden lediglich das Geschlecht und die Diagnose berücksichtigt.

Die Merkmale (Alter, Geschlecht, medizinische Diagnosen und kognitive Einschränkungen) der Stichprobe werden aufgezeigt und zwischen den Gruppen verglichen. Scherer et al. (1998) erläutert, dass die Stichprobe für die Population des untersuchten Alters repräsentativ ist. Die Rekrutierung der Teilnehmenden geschieht durch Inserate in- und ausserhalb von Altersheimen.

Die Merkmale, wie Alter, Diagnose und Geschlecht werden beschrieben. Es ist unklar ob die Stichprobe repräsentativ ist für die Population. Wie die Teilnehmenden für die Studie gefunden werden, ist nicht beschrieben.

Die Merkmale, wie Alter, Diagnose und Geschlecht werden beschrieben. Es wird als Limitation erwähnt, dass die Stichprobe für eine repräsentative Aussage zu klein ist. Keine Angaben über die Rekrutierung der Teilnehmenden.

Item 2:

Es werden keine Ein- oder Ausschlusskriterien erwähnt, ausser der Diagnose. Dies gilt für alle Studien.

Item 3:

Die *reverence standards* (Assessments welche standardisiert sind und zum Vergleich des ATD PAs verwendet werden) werden sowohl bei Scherer und Craddock (2002), wie auch in den ergänzenden Studien beschrieben.

Bei einer der beschriebenen Studien, in welcher Jugendliche mit Einschränkungen untersucht werden, die sich im Übergang zum Studium befinden, wird folgendes beschrieben: Neben dem ATD PA (nur Subskala für Lebensqualität) wird eine Skala zum Feststellen der Fähigkeiten (*capability*), eine Messung über das Selbstbewusstsein und die Unabhängigkeit durchgeführt.

Bei den zwei Studien von Scherer et al. (2000, 2001) mit Menschen, welche eine Wirbelsäulenverletzung haben, sind folgende zwei Messinstrumente als *reverence standards verwendet worden*: Satisfaction with Life Scale (SWLS) und der Brief Symptoms Inventory (BSI). Beide werden benutzt, um feststellen zu können, ob das ATD PA (nur Subskala für Lebensqualität) auch wirklich die Lebensqualität misst. Beide Tests haben eine Übereinstimmung mit dem ATD PA. Bei Scherer et al. (2000) findet zusätzlich eine zweite Messung, mit dem Perceived Needs Inventory, statt, welcher die Zufriedenheit in sieben Lebensdomänen misst. Damit soll festgestellt werden, ob das ATD PA vorhersagen kann, wie zufrieden eine Person mit dem Hilfsmittel sein wird.

Bei der Studie mit Menschen mit einer Höreinschränkung, wird das Hearing Handicap Inventory for the Elderly und The Communication Profil for the Hearing Impaired (CPHI) als *reference standard* verwendet. Was die beiden genannten Assessments messen, wird nicht aufgeführt.

Item 4

Das ATD PA, der SWLS und der BSI werden während den ersten zwei Wochen der Akutrehabilitation durchgeführt. Die Verfasserinnen sind sich nicht sicher, ob das Item mit Ja bewertet werden kann. In der Akutrehabilitation sind innerhalb von 14 Tagen starke Veränderungen des Gesundheitszustandes möglich. Falls die Assessments nicht am gleichen Tag durchgeführt werden, sollte das Item mit Nein bewertet werden. Das gleiche gilt für die Studie von Scherer et al. (2000), welche die erste Messung (ATD PA, SWLS und BSI) zum selben Zeitpunkt durchführt, wie die Studie von Scherer et al. (2001)

Es wird nicht angegeben, wann die Assessments durchgeführt werden.

Item 5

Kann nicht bewertet werden, weil es sich nicht um eine diagnostische Kohortenstudie handelt. Dies gilt auch für Scherer et al. (2001) und Scherer et al. (2000).

Es werden zwei Tests durchgeführt, um einteilen zu können, ob die Personen an einer Hörstörung leiden oder nicht. Es handelt sich dabei jedoch um zwei andere Assessment als die *reference standard*, weil es sich auch bei dieser Studie nicht um eine diagnostische Kohortenstudie handelt.

Item 6

Die *reference standards* werden immer bewertet.

Unabhängig davon, wie die Teilnehmenden im ATD PA abschneiden, werden SWLS und BSI durchgeführt. Dasselbe gilt für die Studie von Scherer et al. (2000) und wird auf das Assessment *Perceived Needs Inventory* erweitert.

Es wird in der Studie nicht explizit beschrieben, jedoch kann interpretiert werden, dass jedes Assessment durchgeführt wird.

Item 7

In allen drei erwähnten Untersuchungen scheint der *reference standard* unabhängig von *index test* (ATD PA) zu sein.

Item 8 und Item 9

Es ist unklar, ob die Assessments in anderen Settings angewendet werden können.

Es wird zu Beginn beschrieben, dass das ATD PA in unterschiedlichen Settings angewendet werden kann. Der SWLS ist ein Assessment für die generelle Lebensqualität, es kann vermutet werden, dass er bei verschiedenen Personen mit unterschiedlichen Diagnosen angewendet werden kann.

BSI ist normiert für Personen mit Wirbelsäulenerkrankung, über die Anwendungen in anderen Settings gibt es keine Anhaltspunkte. Bei Scherer et al. (2000) wird der *Perceived Needs Inventory* nur für die Studie entwickelt, somit ist er in keinem anderen Setting ausprobiert, getestet oder überprüft worden.

Hearing Survey: Keine Angaben; PHAP: wurde bereits für eine andere Studie verwendet.

Item 10

Es wird in keiner Studie erwähnt, ob die Resultate des ATD PA und der *reference standards* unabhängig von einander ausgewertet wurden.

Item 11

Es wird in keiner der Studien erwähnt, ob die Resultate des ATD PA unabhängig vom *reference standards* (ohne Wissen über dessen Resultat) ausgewertet wurde.

Item 12

Es wird nicht ersichtlich, ob dieselben Daten bei der Interpretation der Resultate im klinischen Setting oder in der Praxis vorhanden sind.

Item 13

Es wird in keiner Studie beschrieben, ob es Resultate gibt, welche nicht interpretiert werden können.

Item 14

Es gibt keine Angaben über Fälle von Ausscheiden.

Es werden keine Teilnehmenden aus der Studie ausgeschlossen

Zwei Teilnehmende werden aus der Studie ausgeschlossen, weil sie nicht alle Assessments durchführten. Bei Scherer et al. (2000) führen von den 20 Personen, welche die erste Messung absolviert haben, nur 14 Personen die zweite Messung durch.

G) Interview mit Frau Verena Langlotz Kondzic am 14.03.2011

Fragen zum MPT:

Was sind aus deiner Sicht die Stärken des MPT?

Was sind aus deiner Sicht die Schwächen des MPT?

Ist das MPT für dich verständlich beschrieben (Grundlagen, Prozess und Assessments)?

Fragen zu deiner Rückmeldung:

Du hast uns die Kriterien geschickt ("Auf was achte ich bei einer Hilfsmittelversorgung?") worauf du bei der Hilfsmittelversorgung achtest. Inwiefern werden diese Kriterien aus deiner Sicht im MPT berücksichtigt? (Was wird genügend abgedeckt und wo gibt es Bedarf für Vertiefung?)

Gibt es Bereiche im MPT, welche du bisher in deiner Hilfsmittelversorgung nicht/wenig beachtet hast, die du jedoch gut findest und in Zukunft berücksichtigen möchtest?

Priorisierung der OTPF/Fragestellung Kriterien:

- Diejenigen Kriterien die von dir als sehr wichtig (gelb) priorisiert werden, inwiefern deckt das MPT diese Bereiche ab?
- Diejenigen Kriterien die von dir als wichtig (rot) priorisiert werden, inwiefern deckt das MPT diese Bereiche ab?
- Diejenigen Kriterien die von dir als wenig wichtig (bordeaux) priorisiert werden, inwiefern deckt das MPT diese Bereiche ab?

Falls das MPT einige Kriterien nicht optimal abdeckt, hast du aus der Sicht der Rheumaliga Zürich Verbesserungsvorschläge? Falls vorhanden, erläutere diese bitte.

Ergotherapie und MPT

Was sagst du mit deinem Erfahrungshintergrund zu diesem Modell? Es ist kein ergotherapeutisches Modell, inwiefern entspricht es der Grundphilosophie der Ergotherapie?

Braucht es aus deiner Sicht noch spezifische ergotherapeutische Anpassungen?

MPT in der Rheumaliga Zürich

Stell dir vor, dass MPT wird in der Rheumaliga Zürich angewendet. Was würde es für Vorteile mit sich bringen und welche Schwierigkeiten könnten auftreten?

Die Rheumaliga Zürich hat verschiedene Berufsgruppen, welche Hilfsmittelversorgung durchführen. Aus deiner Sicht, können diese anderen Berufsgruppen das MPT auch anwenden (Z.B. mit Hilfe und Unterstützung eines CD- Trainingsprogramms)? Wären dazu aus deiner Sicht noch bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen (z.B. Schulung, Supervision ect.)?

Die Rheumaliga Zürich hat Rahmenbedingungen (Zeit, Kosten, personelle Ressourcen, Domizilbehandlung, Anzahl Beratungen pro Klient, ect.) für die Hilfsmittelversorgung. Kann das MPT in diesem Setting angewendet werden? Welche Rahmenbedingungen müssten dazu verändert werden? Wären Veränderungen aus deiner Sicht überhaupt möglich?

Kann das MPT, aus deiner Sicht, für Klienten mit rheumatischen Erkrankungen angewendet werden? Welche Schwierigkeiten könnten entstehen? Wären Anpassungen des MPT notwendig (Beispiele: Alter, Beruf, Klient, Stadium der Erkrankung)?

MPT und Partizipation/adäquater Gebrauch

Kann dir ein MPT Modell/ Prozess helfen, dass die von dir empfohlenen Hilfsmittel von den Klienten besser angewendet werden (adäquater Gebrauch)?

Kann dir ein MPT Modell/ Prozess helfen, dass die von dir empfohlenen Hilfsmittel die Partizipation der Klienten steigern?

Weiterführende Forschung

Wo müsste noch weitere Forschung stattfinden, damit das MPT in der Rheumaliga Zürich angewendet werden kann?

- Modell inkl. Prozess und Assessments für den deutschsprachigen Raum validieren (d.h. auch kulturelle Anpassungen, Praktikabilität, Anwendungsbedingungen prüfen.)
- Evidenz für bestimmte Klientengruppen: Wie sind die kurz- und langfristigen Folgen bei der Anwendung des MPTs bei rheumaerkrankte Klienten
- Weiterbildungsbedarf, -voraussetzungen (Wer kann ausbilden, wer kann an Weiterbildungen teilnehmen)?
- Wie schätzt du das Interesse der Rheumaliga Zürich ein, die Anwendungen des MPTs zu erforschen?

H) Literaturverzeichnis

- American Occupational Therapy Association. (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 625-683.
- Bernd, T., Van der Pijl, D. & De Witte, L. P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16, 146-158.
- Cook, A. M. & Miller Polgar, J. (2008). *Assistive Technologies: Principles and Practice* (3rd ed.). St. Louis: Mosby.
- Craddock, G. (2006). The AT continuum in education: Novice to power user. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1, 17-27.
- Demers, L., Weiss-Lambrou, R. & Ska, B. (2002). The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0): An overview and recent progress. *Technology and Disability*, 14, 101- 105.
- Fuhrer, M. J., Jutai, J. W., Scherer, M. J. & DeRuyter, F. (2003) A framework for the conceptual modelling of assistive technology device outcomes. *Disability and Rehabilitation*, 25, 1243-1251.
- Higgins, J. P. T. & Green, S. (2011). Main text. In *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, Version 5.1.0*. Heruntergeladen von <http://www.cochrane-handbook.org/>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998a). *Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung quantitativer Studien*. Heruntergeladen von www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quantguide.pdf
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998b). *Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung qualitativer Studien*. Heruntergeladen von www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/qualiquide.pdf
- Lenker, J. A. & Paguet, V. L. (2003). A Review of Conceptual Models for Assistive Technology Outcomes Research and Practice. *Assistive Technology*, 15, 1-15.
- Roelands, M., Van Oost, P., Depoorter, A. & Buysse, A. (2002). A social-cognitive Model to predict the use of assistive devices for mobility and self-care in elderly people. *The Gerontologist*, 42, 39-50.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.

- Scherer, M. J. (2003). *Connecting to Learn: Educational and Assistive Technology for People With Disabilities*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Scherer, M. J. & Craddock, G. (2002). Matching Person & Technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability, 14*, 125-131.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2000). Predicting satisfaction with assistive technology for a sample of adults with new spinal cord injuries. *Psychological Reports, 87*, 981-987.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2001). Measuring subjective quality of life following spinal cord injury: a validation study of the assistive technology device predisposition assessment. *Disability and Rehabilitation, 23*, 387-393.
- Scherer, M. J. & Cushman, L. A. (2002). Determining the content for an interactive training programme and interpretive guideline for the Assistive Technology Device Predisposition Assessment. *Disability and Rehabilitation, 24*, 126-130.
- Scherer, M. J. & Frisina, R. D. (1998). Characteristics associated with marginal hearing loss and subjective well-being among a sample of older adults. *Journal of Rehabilitation Research and Development, 35*, 420-426.
- Scherer, M., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L. & DeRuyter, F. (2007). A framework for modelling the selection of assistive technology devices (ATDs). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 2*, 1-8.
- Scherer, M. J. & Lane, J. P. (1997). Assessing consumer profiles of 'ideal' assistive technologies in ten categories: An integration of quantitative and qualitative methods. *Disability and Rehabilitation, 19*, 528-535.
- Scherer, M. J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L. A. & Scherer, J. V. (2005). Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. *Disability and Rehabilitation, 27*, 1321-1331.
- Steel, D. M. & Gray, M. A. (2009). Baby bommers use and perception of recommended assistive technology: A systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 4*, 129-136.
- Whiting, P., Rutjes, A. W. S., Reitsma, J.B., Bossuyt, P. M. M. & Kleijnen, J. (2003, 10 November). The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*. Heruntergeladen von <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/3/25>

Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L. & Strong, J. (2006). Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1, 29-40.