

Von der Fähigkeits- zur Mobilitätsorientierung in Gesundheits- und Rehasport

1 Einleitung

Die Stärkung physischer Gesundheitsressourcen stellt ein Kernziel des Gesundheits- und Rehasports dar (Brehm et al., 2006; Pfeifer, & Sudeck, 2016; Sudeck, & Pfeifer, 2013). Die Beschreibung und Differenzierung dieser physischen Gesundheitsressourcen erfolgt zumeist in Anlehnung an das von Bös und Mechling (1983) vorgestellte Motorikmodell, wobei eine Fokussierung auf die motorischen Fähigkeiten erfolgt. Dieses Modell hat sich aufgrund seiner theoretischen Fundierung und empirischen Überprüfung in der Sportwissenschaft etabliert. In jüngster Zeit wurden aber von verschiedenen Autoren alternative Modellvorstellungen vorgelegt. Diese orientieren sich an dem in den Bildungswissenschaften gebräuchlichen Begriff der Kompetenz. Herrmann und Gerlach (2014) sprechen von motorischen Basiskompetenzen und Basisqualifikationen. Hummel und Borchert (2015) verweisen darauf, dass die klassischen Begrifflichkeiten Fähigkeiten und Fertigkeiten theoretisch in der Motorikforschung bzw. Trainingswissenschaft verankert seien und durch eine Kompetenzorientierung die Anschlussfähigkeit an die Diskussion in den Bildungswissenschaften besser möglich sei. Des Weiteren wird auf die Kontextbezogenheit des Kompetenzmodells verwiesen.

Analog hierzu stellt die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) die Basis für eine gemeinsame Sprache im medizinisch-therapeutischen Milieu dar (DIMDI, 2005; Pfeifer, & Sudeck, 2016).

Mobilität ist dabei ein wichtiger funktionaler Baustein, zentrales Gesundheitskriterium und eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben. Dabei werden neben alltagsrelevanten Bewegungshandlungen (Gehen, Heben, Tragen, usw.), auch arbeitsplatz- und sportbezogene Tätigkeiten berücksichtigt. Dadurch, dass Mobilität als ein zentrales Kriterium von Gesundheit durch die Weltgesundheitsorganisation international verankert wurde, ergeben sich aus sport- und bewegungswissenschaftlicher Perspektive interessante Anknüpfungspunkte:

- Die Mobilität ist für das menschliche Dasein und die Auseinandersetzung mit der Welt von herausragender Bedeutung (Grupe, 1984).
- Die Bewegung ist der zentrale Gegenstand der Bewegungs- und Sportwissenschaft sowie der Physiotherapie und Sporttherapie.
- Die Orientierung an der Mobilität erlaubt es, die Ziele, Inhalte und Methoden der Bewegungstherapie in ihrer kontextbezogenen Bedeutung für das Individuum zu thematisieren.

Dieser Beitrag soll hinsichtlich der Mobilität mögliche Perspektiven für die Sportwissenschaft aufzeigen. Hierzu wird die Bedeutung der Mobilität innerhalb der ICF herausgestellt. Des Weiteren sollen mögliche Konsequenzen für die Entwicklung von Diagnoseverfahren und die inhaltliche Gestaltung von Therapieprogrammen angesprochen werden.

2 Die Bedeutung der Mobilität für das menschliche Dasein

Während in früheren Jahrhunderten und Jahrtausenden Esel, Pferd, Kamel und Hundeschlitten den Aktionsradius unserer Vorfahren erheblich erweiterten, sind heute E-Mobilität, Carsharing und Autonomes Fahren zu Schlagworten der öffentlichen Diskussion geworden. Die Bedeutung der Mobilität für den Menschen lässt sich auch zum Beispiel an den finanziellen Aufwendungen festmachen, die Menschen freiwillig aufbringen, um ihre individuelle Mobilität mit dem Auto, Bussen und Bahnen oder dem Flugzeug zu erweitern.

John O'Keefe, May-Britt Moser und Edvard Moser haben im Jahr 2014 den Nobelpreis für Physiologie für die Entdeckung von Zellen, die ein „Positionierungssystem im Gehirn bilden, erhalten. Für Thier (2014) ist diese Entdeckung elementar zur Beantwortung der Frage, warum Pflanzen kein Gehirn haben. Die Antwort ist trivial: Pflanzen bewegen sich nicht gezielt von einem Ort zu einem anderen. Deshalb brauchen sie kein Gehirn. Tiere brauchen, um sich gezielt bewegen zu können, ein Navigationssystem und sie brauchen ein System zur Steuerung der Bewegungen. Die Bewegungssteuerung ist die wichtigste Aufgabe eines jeden Gehirns. Diese Erkenntnis thematisieren Vayman und Gomez-Pinilla (2005). Sie überschreiben ihren Beitrag mit dem Titel „License to run“. Sie verdeutlichen in ihrem Beitrag die Bedeutung der Mobilität bei neurologischen Erkrankungen. Die zentrale Bedeutung der Bewegung von Ort zu Ort für die Evolution des Menschen wird von Bramble und Liebermann (2004) herausgearbeitet. Sie konnten zeigen, dass die Fähigkeit des Menschen, lange und ausdauernd zu laufen, entscheidend für die Evolution des menschlichen Gehirns war. Durch die verbesserten Jagdmöglichkeiten war es dem Homo erectus vor 1,5 Millionen Jahren möglich, die für das Größenwachstum des Gehirns notwendige Energieversorgung sicher zu stellen.

Für Klafki (2005) stellt die Bewegungskompetenz eine unverzichtbare Bildungsdimension dar. Es geht hierbei um die Wahrung des Grundrechts des Menschen auf Gewährleistung der physischen und psychischen Mindestbedingungen einer menschenwürdigen Existenz. Bildung umfasst auch die Befähigung zu eigenen Entscheidungen über leiblich vermittelte Bewegungsmöglichkeiten außerhalb der an Arbeit und bloße Reproduktion gebundenen menschlichen Aktivitäten. Die Bewegungskompetenz interpretiert Klafki (2005, S. 16) als eine Sinn-Dimension, einen Möglichkeitsraum freiwilligen, selbstbestimmten menschlichen Handelns.

Er plädiert für den Erwerb von Bewegungskompetenz in einem möglichst breiten Spektrum von Bewegungsmöglichkeiten. Es geht ihm dabei um die Eröffnung von

Wirklichkeitserfahrungen über Erfahrungen der Leiblichkeit und der Bewegungsfähigkeit. Er will dadurch eine Verzahnung von Erfahrungen mit Beweggründen sicherstellen. Gerade im Bereich des gesundheitsorientierten Sports stellt die Motivation zur dauerhaften Veränderung des Bewegungsverhaltens eine große Herausforderung dar (Sudeck & Pfeifer, 2013; Pfeifer, & Sudeck, 2016).

3 Mobilität und Gesundheit

Um die Bedeutung der Mobilität für die Gesundheit zu diskutieren, erfolgt zunächst eine Skizzierung der ICF. Zudem wird die Mobilität als Domäne der Aktivitäten und Partizipation inhaltlich eingeordnet.

3.1 Charakterisierung der ICF

Die ICF löste 2001 das sogenannte Krankheitsfolgenmodell (International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps – ICHD) ab. Auf der Basis eines ganzheitlichen Gesundheitsverständnisses ermöglicht die ICF, Auswirkungen von Gesundheitsproblemen auf den Komponenten der Funktionsfähigkeit und Behinderung zu erkennen und diese vor dem Hintergrund person- und umweltbezogener Kontextfaktoren zu betrachten (Stucki et al., 2007).

Die Bereiche der ICF (Abbildung 1) werden wie folgt definiert (DIMDI, 2005):

- Komponenten der Körperfunktionen und -strukturen, die aufgrund einer Gesundheitsstörung betroffen sind:
 - * Körperfunktionen: Physiologische und psychologische Funktionen des Körpers (z. B. Seh- und Sprechvermögen, Atmung).
 - * Körperstrukturen: Anatomische Aspekte (z. B. Knochen, Herzmuskel).
- Komponenten der Aktivitäten und Partizipation:
 - * Aktivitäten: Die Durchführung bestimmter Tätigkeiten (z. B. Lesen, Schwimmen, Sich waschen).
 - * Partizipation (Teilhabe): Die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben (z. B. Alltag, Beruf, Sport).
- Umweltfaktoren: "Materielle, soziale und einstellungsbezogene" (DIMDI, 2005, S. 21) Aspekte der Lebensumwelt eines Menschen. Sie lassen sich untergliedern in individuums- (z. B. Familie, Arbeitsplatz) und gesellschaftsbezogene Faktoren (z. B. soziale Netzwerke, Gesetze).
- Personbezogene Faktoren: Diese Faktoren beziehen sich auf eine Person und sind nicht Teil eines Gesundheitsproblems (z. B. Alter, Geschlecht, Fitness) (DIMDI, 2005). Zusammen mit Umweltfaktoren können diese die Funktionsfähigkeit negativ (Barrieren) oder positiv (Förderfaktoren) beeinflussen (Grotkamp et al., 2014). Im Gegensatz zu den anderen Bereichen wurden die personbezogenen Faktoren nicht klassifiziert, müssen allerdings vor allem im klinischen Kontext bei der Beurteilung eines Gesundheitsproblems, der Formulierung von individuellen Zielen und Interventionsinhalten berücksichtigt werden (ebd.). Eine Person

gilt als funktional gesund, wenn auf den Ebenen der Körperfunktionen, -strukturen, Aktivitäten und Partizipation keine Beeinträchtigungen vorliegen (DIMDI, 2005). Das kann man vor dem Hintergrund der WHO-Gesundheitsdefinition von 1946 kritisch sehen. Diese rekrutiert auf das umfassende Wohlbefinden in körperlicher, psychischer und sozialer Hinsicht und nicht nur auf die Abwesenheit von Krankheiten und Gebrechen. Aspekte des Wohlbefindens finden sich hingegen in der ICF direkt nicht.

3.2 Mobilität als bewegungsbezogene Domäne der Aktivitäten und Partizipation

Innerhalb der Komponenten der Aktivitäten und Partizipation, die in der ICF immer gemeinsam betrachtet werden, nimmt die Domäne „Mobilität“ aus sportwissenschaftlicher Perspektive eine zentrale Stellung ein (siehe Abb. 1). Andere wichtige Domänen sind beispielsweise die Kommunikation, die Selbstversorgung, das häusliche Leben und die interpersonellen Interaktionen und Beziehungen sowie das Gemeinschaftsleben.

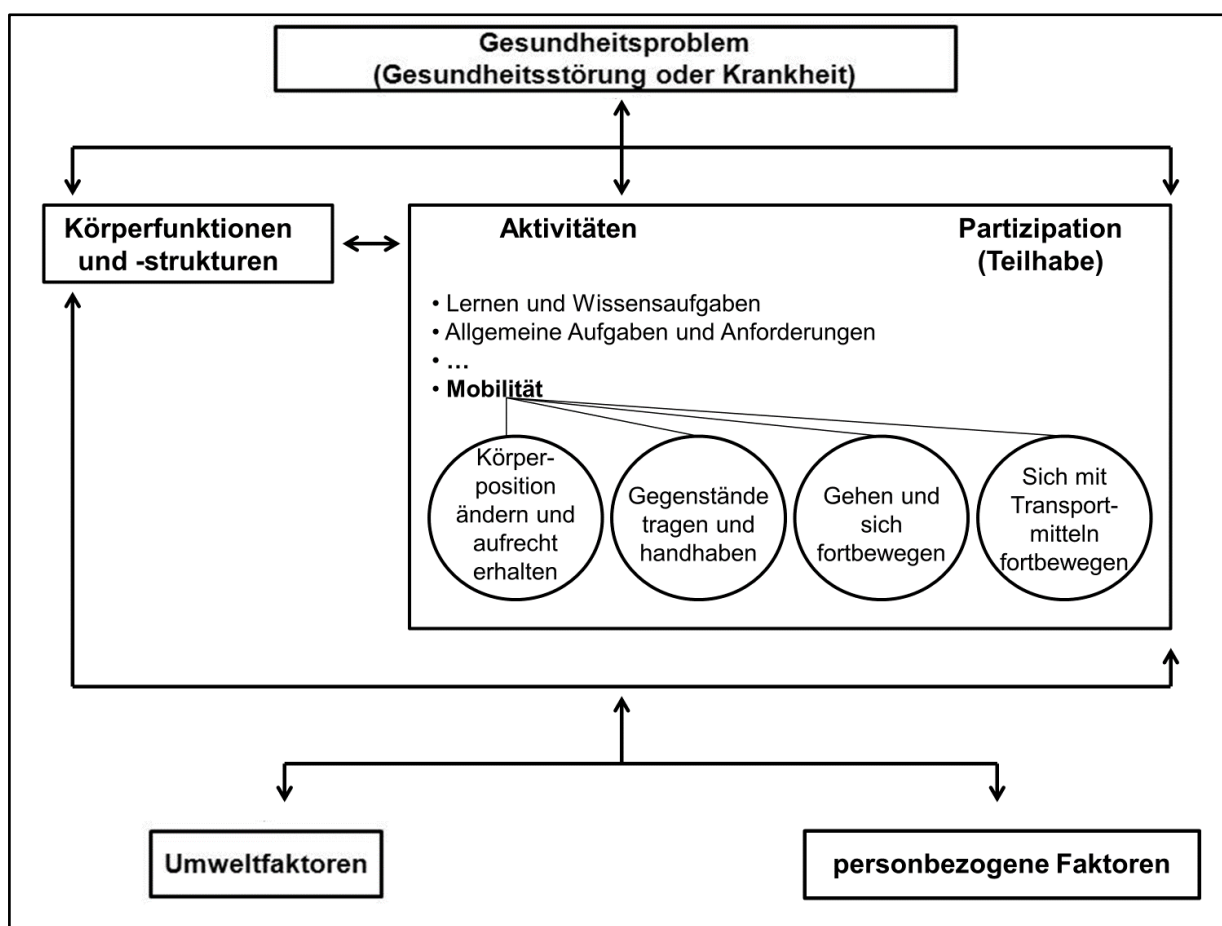


Abb. 1: Darstellung des ICF-Modells mit Hervorhebung der Mobilitätskategorien (modifiziert nach DIMDI, 2005, S. 23)

Die ICF ist sehr ausdifferenziert. So umfasst die Kategorie *Sich auf andere Weise als gehend von einem Ort zu einem anderen fortzubewegen* Fertigkeiten wie über

einen Fels klettern oder eine Straße entlang rennen, springen, spurten, hüpfen, einen Purzelbaum schlagen oder um Hindernisse rennen, inklusive krabbeln/robber, klettern/steigen, rennen, joggen, springen und schwimmen (DIMDI, 2005). Das Mobilitätskonzept beinhaltet somit auch Bewegungshandlungen, die als Voraussetzung zur Durchführung sportlicher Handlungen bzw. Teilnahme am Sport anzusehen sind. Die hier abgebildeten Aktivitäten gehen weit über das hinaus, was man im Allgemeinen als Activities of daily living (ADL) bezeichnet. Die gebräuchlichen Skalen oder Tests zur Erfassung der ADL, wie z. B. der Barthel-Index umfassen in der Regel nur Verfahren zur systematischen Erfassung grundlegender Alltagsfunktionen wie z. B. Lagewechsel vom Bett zum Stuhl und zurück, Unabhängigkeit von Hilfsmittel, wie z. B. einen Stock) und selbständiges Treppauf- und Treppabsteigen (Prosiegel, Böttger, Schenk, König, Marolf, Vaney, Garner, & Yassouridis, 1996).

Neben Bewegungshandlungen im Alltag weist die Mobilität auch einen Arbeitsbezug auf. Hinsichtlich der beruflichen Wiedereingliederung verfolgt die Rentenversicherung das Rehabilitationsziel, dass sich rehabilitative Interventionen an der Arbeitswelt der Patienten orientieren sollen. Im Rahmen dieser Zielformulierung wurde das Konzept der *medizinisch-beruflich orientierten Rehabilitation* (MBOR) entwickelt (Müller-Fahrnow et al., 2005). Dieses Konzept verfolgt eine inhaltlich individuelle Ausrichtung, die arbeitsplatzbezogene Elemente wie Stressbewältigung (Hillert et al., 2007) aber auch Mobilitätskategorien beinhaltet. Das Konzept der Aktivitäten im Allgemeinen und der Mobilität im Speziellen umfasst eine Reihe von Aktivitäten und Fertigkeiten, die für das menschliche Leben unabdingbar sind.

3.3 *Motorische Kompetenzen und Gesundheitskompetenzen*

Pfeifer und Sudeck (2016; vgl. Pfeifer et al., 2013) haben in Anlehnung an die bildungswissenschaftliche Kompetenzdefinitionen den Begriff der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz geprägt. Sie setzte sich aus kognitiven und motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammen, die nötig sind, um gesundheitsförderliche körperliche Aktivitäten durchführen zu können. Hinzu kommen die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften bzw. Fähigkeiten, um eine gesundheitsförderliche körperliche bzw. sportliche Aktivität in verschiedenen Situationen des Lebensalltags erfolgreich und kritisch reflexiv ausüben zu können. Menschen müssen Bewegungskompetenz besitzen, um den motorischen Anforderungen von gesundheitswirksamer körperlicher Aktivität gerecht werden zu können. Dazu gehören sowohl entsprechend ausgeprägte motorische Fähigkeiten als auch die individuelle Verfügbarkeit motorischer Fertigkeiten. Menschen brauchen für z. B. Nordic Walking oder Schwimmen ein gewisses Bewegungskönnen. Explizit gehen die Autoren auch auf eine angemessene Fähigkeit zur Körper- und Bewegungswahrnehmung sowie das Zutrauen in die eigenen Bewegungsmöglichkeiten ein.

4 Möglichkeiten und Grenzen der Mobilitätsorientierung aus sportwissenschaftlicher Perspektive

Sprachgebrauch und Terminologie orientieren sich im medizinischen Milieu in hohem Maße an der Sprache der Mediziner. Der Diskurs zwischen verschiedenen Therapie relevanten Disziplinen ist dabei nicht unbedingt herrschaftsfrei. Während die Physiotherapie den Sprachgebrauch der Medizin übernommen hat, haben Sportwissenschaftler hier oftmals Probleme, sich verständlich zu machen. Irrtümer und Missverständnisse sind dadurch vorprogrammiert. Es stellt sich deshalb die Frage, inwieweit das Konzept der Mobilität auch für die Sportwissenschaft eine tragfähige Basis stellen könnte und ob hier auch eine Kompatibilität der theoretischen Ansätze gegeben ist.

In der Sportwissenschaft werden die Begriffe Fähigkeiten und Fertigkeiten differenziert. Fähigkeiten fungieren als Bindeglieder zwischen der Ebene physiologischer Prozesse und der Verhaltensebene, solange es noch nicht möglich ist, Bewegungsleistungen in Theorien und Begriffen der Prozessebene zu erklären (Bös, & Mechling, 1976). Der Fertigkeitensbegriff hingegen zielt auf direkt beobachtbare spezifische Leistungsäußerungen als nicht bewusstseinspflichtige Teile von Handlungen. Fähigkeiten aktualisieren sich auf der Verhaltensebene über Fertigkeiten. Man spricht deshalb auch von einer dialektischen Verknüpfung von Fähigkeiten und Fertigkeiten (vgl. Gropler, & Thiess, 1976). Ausgehend von diesem Begriffsverständnis scheint es möglich zu sein, den Begriff der Mobilität mit dem Fertigkeitensbegriff in Verbindung zu bringen.

Motorische Fähigkeiten als latentes Konstrukt nach Bös und Mechling (1983) findet sich in der ICF nicht direkt wieder. Die den Fähigkeiten zugrunde liegenden physiologischen Prozesse sind jedoch anhand der Körperfunktionen abbildbar. Im Sinne der ICF könnte man anstelle des Fähigkeitsbegriffs beispielsweise der Ausdauer die dazugehörigen ICF-Funktionen des kardiovaskulären, hämatologischen, Immun- und Atmungssystems benennen.

Verkompliziert werden die Verhältnisse durch die von Kurz (2008) angestoßene und von Hermann und Gerlach (2014; siehe auch Hermann, Gerlach, & Seelig, 2016) vertiefte Diskussion um motorische Basiskompetenzen und -qualifikationen (siehe auch Hummel, & Borchert, 2015). Unter motorische Basiskompetenzen verstehen die Autoren nachhaltig erlernbare und funktionale Leistungsdispositionen. Sie stellen eine Grundlage für die qualifizierte Teilnahme an der Sport- und Bewegungskultur dar. Nicht das Leistungsverhalten selbst, sondern die dahinter stehenden, übergreifenden und nicht direkt beobachtbaren Leistungsdispositionen werden als motorische Basiskompetenzen verstanden. Als motorische Basiskompetenzen haben die Autoren das Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen theoretisch und empirisch herausgearbeitet. Diese Basiskompetenzen sind notwendig Voraussetzung, um bestimmte Aufgaben lösen zu können.

Unter motorischen Basisqualifikationen werden die beobachtbaren Performanzen von sportlichen Handlungsvollzügen definiert. Die Autoren sprechen auch von Can-Do-Statements (z. B. kann werfen, kann fangen). Die motorischen Basisqualifikationen sind vergleichbar mit den motorischen Fähigkeiten. Sie stellen latente nicht direkt

beobachtbare Konstrukte dar. Fähigkeiten und Kompetenzen sind aber nicht identisch. In der ICF sind sie nicht direkt lokalisierbar. Das Konstrukt der motorischen Basisqualifikationen hingegen ist direkt vergleichbar mit dem Konstrukt der Fertigkeiten im Sinne der Fähigkeits-Fertigkeits-Differenzierung bzw. dem Konstrukt der Aktivitäten im Sinne der ICF (siehe Abbildung 2).

Tab. 1: *Beziehung zwischen den verschiedenen Begriffen.*

ICF-Terminologie	Sportwissenschaftliche Terminologie	Kompetenzorientierung	Kontextbezug	beobachtbar
Strukturen und Funktionen	Physiologische und anatomische Leistungsvoraussetzungen	X	nein	ja
X	Fähigkeiten: Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit	X	nein	nein
X	X	Motorische Basis-kompetenzen: Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen	ja	ja
Aktivitäten: Mobilität Körperposition ändern Gegenstände tragen ... Sich fortbewegen ...	Allgemeine motorische Fertigkeiten: Gehen, Laufen, Greifen etc.	Motorische Basis-qualifikationen: Prellen, Dribbeln, Fangen, Werfen bzw. Balancieren, Rollen, Seitlaufen, Springen	ja	
Teilhabe: Alltägliche, berufliche und sportliche Bewegungsaktivitäten	Spezielle motorische Fertigkeiten: Sprinten, Hochspringen, Werfen etc.	Spezielle motorische Fertigkeiten	ja	

5 Inhaltliche Konsequenzen für die Gestaltung von Programmen

Die ICF legt es nahe, Therapieprogramme insbesondere in der Rehabilitation weniger am Impairment auszurichten (Schuntermann, 2005), als vielmehr die kontextbezogenen Aspekte des Sich- und Etwas-Bewegens in den Blick zu nehmen.

Die Feststellung von Herrmann und Gerlach, wonach die zentrale Aufgabe des Schulsports darin besteht, Schülerinnen und Schüler dazu zu befähigen, an der Sport- und Bewegungskultur aktiv teilnehmen zu können, lässt sich ohne Abstriche auch auf den Gesundheits- und Rehasport übertragen. Eine Voraussetzung hierfür ist nach Herrman aber auch Pfeifer und Sudeck die Verfügbarkeit grundlegender motorischer Basiskompetenzen. Hier ist die Forderung von Klafki (2005), wonach der Erwerb von Bewegungskompetenz in einem möglichst breiten Spektrum von Bewegungsmöglichkeiten anzustreben sei, zuzustimmen, weil die Befähigung zu eigenen

Entscheidungen über leiblich vermittelte Bewegungsmöglichkeiten nur über die Vielfalt möglich erscheint.

Insbesondere unter dem Aspekt einer lebenslangen Sportpartizipation sollten verstärkt Programme unter dem Aspekt der Handlungsfähigkeit im Sport (Wydra, 1996) weiterentwickelt werden. Nicht nur Wassergymnastik zur Verbesserung von Gelenkfunktionen, sondern der Erwerb und die Verbesserung der Schwimmfähigkeit wären anzustreben, damit Rehabilitanden nach einer Intervention auch ins Schwimmbad gehen. Auch für die Weiterentwicklung von Testverfahren ist vor diesem Hintergrund eine Orientierung an Aspekten der Mobilität anzustreben (Kaczmarek, et al., 2016).

Literatur

- Bös, K. & Mechling, H. (1983). *Dimensionen sportmotorischer Leistungen*. Schorndorf: Hofmann.
- Bramble, D. M. & Liebermann, D. E. (2004). Endurance running and the evolution of Homo. *Nature*, 42, 345 - 352.
- Brehm, W., Janke, A., Sygusch, R., & Wagner, P. (2006). *Gesund durch Gesundheitssport*. Weinheim: Juventa.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2005). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Köln: Autor.
- Gropler, H., & Thiess, G. (1976). Elemente der körperlichen Leistungsfähigkeit. *Theorie und Praxis*, 25(2), 127 - 132.
- Grotkamp, S., et al. (2014). Bedeutung der personbezogenen Faktoren der ICF für die Nutzung in der praktischen Sozialmedizin und Rehabilitation. *Gesundheitswesen*, 76(03), 172 - 180.
- Grupe, O. (1984). *Grundlagen der Sportpädagogik*. Schorndorf: Hofmann.
- Herrmann, C., & Gerlach, E. (2014). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. *sportunterricht*, 63, 322 - 328.
- Herrmann, C., Gerlach, E. & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments. *Sportwissenschaft*, 46, 60 - 73.
- Hummel, A., & Borchert, T. (2015). Entwicklung motorischer Kompetenzen schließt Förderung motorischer Fähigkeiten ein. *sportunterricht*, 64, 138 - 144.
- Kaczmarek, C., Schwarz, M. & Wydra, G. (2016). Die "Mobilität" in der Bewegungstherapie und den Sport- und Bewegungswissenschaften - Neue Perspektiven. *Sportwissenschaft*, 45, (DOI: 10.1007/s12662-016-0424-1).
- Klafki, W. (2005). Bewegungskompetenz als Bildungsdimension. In R. Laging, & R. Prohl (Hrsg.), *Bildung und Bewegung* (S. 15 - 24). Hamburg: Czwalina.
- Müller-Fahrnow, W., Greitemann, B., Radoschewski, F. M., Gerwin, H. & Hansmeier, T. (2005). Berufliche Orientierung in der medizinischen Rehabilitation und Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben. *Rehabilitation*, 44(5), e32 - e45.
- Thier, P. (2014). Warum sich Bewegung und Geist nur zusammen denken lassen. *FAZ* vom 15. Dezember 2014: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/nobelpreise/warum-sich-bewegung-und-geist-nur-zusammen-denken-lassen-13310072.html>
- Pfeifer, K., Sudeck, G. (2016). Körperliche Aktivität. In J. Bengel, & O. Mittag (Hrsg.) *Psychologie in der medizinischen Rehabilitation – Grundlagen der Rehabilitationspsychologie* (S. 215 - 228). Springer: Heidelberg.
- Pfeifer, K., Sudeck, G., Brüggemann, S. & Huber, G. (2010). DGRW-Update: Bewegungstherapie in der medizinischen Rehabilitation – Wirkungen, Qualität, Perspektiven. *Rehabilitation*, 49(4), 224 - 236.
- Prosiegel, M., Böttger, S., Schenk, T., König, N., Marolf, M, Vaney, C., Garner, C., & Yassouridis, A. (1996). Der Erweiterte Barthel-Index (EBI) - eine neue Skala zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten. *Neurol Rehabil*, 1, 7-13.

- Schuntermann, M. F. (2005) Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Kurzeinführung. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, 11(6), 229 - 230.
- Stucki, G., Cieza, A. & Melvin, J. (2007). The International Classification of Functioning, Disability and Health: a unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 39(4), 279 - 285.
- Sudeck, G., & Pfeifer, K. (2013). Bewegung in der Rehabilitation – ICF-Bezug, Kompetenzorientierung, Nachhaltigkeit. *Public Health Forum* 21(2):14-16.
- Wydra, G. (1996). *Gesundheitsförderung durch sportliches Handeln. Sportpädagogische Analysen einer modernen Facette des Sports*. Schorndorf: Hofmann.