

## **Bachelorarbeit**

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Departement Gesundheit  
Bachelorstudiengang Ergotherapie 2007

# **Valide und praktikable ergotherapeutische Assessmentinstrumente zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule**

**Christa Schutzbach**  
Mühlewiesestrasse 11  
8355 Aadorf  
Martikel-Nr.:  
S06-583-249

**Rebekka Wehner**  
Im Brüel 15b  
8370 Sirnach  
Martikel-Nr.:  
S07-166-226

Betreuende Lehrperson: Brigitte Gantschnig, Dipl. Ergotherapeutin MSc.OT

Abgabedatum: 21. Mai 2010

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 ABSTRACT .....</b>	<b>4</b>
<b>2 EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
2.1 EINFÜHRUNG IN DIE THEMATIK .....	5
2.2 BEGRIFFSERKLÄRUNGEN .....	6
2.2.1 ASSESSMENT .....	6
2.2.1.1 Definition.....	6
2.2.1.2 Outcome .....	7
2.2.1.3 Evaluation.....	7
2.2.1.4 Standardisierte und nicht-standardisierte Befundinstrumente.....	7
2.2.1.5 Testtheoretische Gütekriterien.....	8
2.2.2 PARTIZIPATION .....	10
2.2.2.1 Definition.....	10
2.2.2.2 Partizipation in der ICF .....	10
2.2.2.3 Bedeutung der Partizipation in der Ergotherapie .....	11
2.2.2.4 Partizipation im Unterricht – eine Chance für die Ergotherapie .....	12
2.3 BEGRÜNDUNG DER THEMENWAHL .....	12
2.4 ZIELSETZUNG .....	13
2.5 STAND DER FORSCHUNG .....	14
2.6 FORSCHUNGSLÜCKE .....	14
2.7 FRAGESTELLUNG .....	14
2.8 METHODE / LIMITIERUNG .....	15
<b>3 HAUPTTEIL .....</b>	<b>18</b>
3.1 ERGEBNISSE .....	19
3.1.1 SCHOOL SETTING INTERVIEW (SSI).....	19
3.1.1.1 Übersicht SSI.....	19
3.1.1.2 Klientenzentriertheit des SSI.....	20
3.1.1.3 Student-Environment-Fit.....	21
3.1.1.4 Inhalt SSI-Fragebogen.....	21
3.1.1.5 Studienergebnisse des SSI.....	23
3.1.2 SCHOOL FUNCTION ASSESSMENT (SFA) .....	27

3.1.2.1	Übersicht SFA.....	27
3.1.2.2	Hintergrund und Zweck des SFA .....	27
3.1.2.3	Inhalt des SFA .....	28
3.1.2.4	Definition „School Function“:.....	30
3.1.2.5	Studienergebnisse des SFA .....	30
3.1.3	SCHOOL AMPS.....	34
3.1.3.1	Übersicht School AMPS.....	34
3.1.3.2	Inhalt School AMPS.....	35
3.1.3.3	Rater-Training und Kalibrierungsanforderungen.....	41
3.1.3.4	Studienergebnisse des School AMPS .....	42
3.2	DISKUSSION .....	49
3.2.1	VOR- UND NACHTEILE DES SSI .....	49
3.2.2	VOR- UND NACHTEILE DES SFA .....	49
3.2.3	VOR- UND NACHTEILE DES SCHOOL AMPS.....	50
3.2.4	VALIDITÄT UND PRAKTIKABILITÄT IM VERGLEICH .....	51
3.2.5	IMPLIKATIONEN FÜR DIE PRAXIS UND WEITERE FORSCHUNG .....	53
<b>4</b>	<b>SCHLUSSTEIL .....</b>	<b>54</b>
4.1	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	54
4.2	DANKSAGUNG.....	55
<b>5</b>	<b>VERZEICHNISSE .....</b>	<b>56</b>
5.1	LITERATURVERZEICHNIS .....	56
5.1.1	STUDIENVERZEICHNIS .....	56
5.1.2	BÜCHERVERZEICHNIS.....	59
5.1.3	INTERNETVERZEICHNIS.....	60
5.2	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	62
5.3	TABELLENVERZEICHNIS .....	62
<b>6</b>	<b>EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG.....</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>64</b>

# 1 Abstract

## **Ziel:**

Diese Arbeit hat zum Ziel, valide und praktikable ergotherapeutische Befundinstrumente zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule zu eruiieren und diesbezüglich Empfehlungen für die Praxis abzugeben.

## **Methode:**

Im vorliegenden Review wurde zum Thema *Befundinstrumente zur Erfassung schulischer Partizipation* in relevanten Datenbanken nach Literatur gesucht. Die gefundenen Studien wurden anhand des Beurteilungsbogens von Stewart, Pollock, Letts, Bosch und Westmorland (1998) kritisch beurteilt. Die eruierten ergotherapeutischen Messinstrumente mussten unter anderem folgenden Kriterien entsprechen: Erfassen von Partizipation in der Regelschule und Eignung für Kinder und Jugendliche mit physischen Beeinträchtigungen. Messinstrumente, die diesen Kriterien entsprachen, wurden nach *Validität* und *Praktikabilität* untersucht und verglichen.

## **Ergebnisse:**

Die Literaturrecherche ergab, dass die Befundinstrumente SSI (School Setting Interview), SFA (School Function Assessment) und School AMPS (Assessment of Motor and Process Skill) die obengenannten Kriterien erfüllen und spezifisch für den Schulkontext entwickelt wurden.

## **Zusammenfassung:**

Die Messinstrumente SSI, SFA und School AMPS eignen sich, schulische Partizipation zu fördern, indem sie eine detaillierte Erfassung und aufbauend darauf eine sorgfältige Planung notwendiger Interventionen ermöglichen.

## 2 Einleitung

### 2.1 Einführung in die Thematik

In der Schweiz steht schulbasierte Ergotherapie (→ Glossar) im Gegensatz zu anderen Ländern wie USA, Australien und Neuseeland noch in den Anfängen (Fischer, 2005).

Im schulischen Umfeld findet sie hierzulande bisher vor allem in Sonder- bzw. Förderschulen statt (Direktion für Bildung und Kultur des Kantons Zug, 2001).

Die aktuelle Bildungspolitik in der Schweiz sieht jedoch vor, Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen nach Möglichkeit ins Regelschulsystem zu integrieren (Netzwerk integrative Schulungsformen, 2007).

1994 öffnete die Salamanca-Erklärung der UNESCO weltweit die Tür für den inklusiven Unterricht. Sie hält fest, dass Kinder und Jugendliche mit besonderen Bedürfnissen Zugang zu regulären Schulen erhalten sollen (UNESCO, 1994). Seit Januar 2004 ist in der Schweiz das *Behindertengleichstellungsgesetz* in Kraft getreten, welches in Artikel 20, Abschnitt 2 *schulische Integration* (→ Glossar) von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen fordert: „Die Kantone fördern, soweit dies möglich ist und dem Wohl des behinderten Kindes oder Jugendlichen dient, mit entsprechenden Schulungsformen die Integration behinderter Kinder und Jugendlicher in die Regelschule“ (Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2002).

Ergotherapeutinnen\* sind bestgeeignete Fachpersonen, um die Integration von Kindern und Jugendlichen in Regelschulen zu unterstützen (Hemmingsson, Kottorp, & Bernspång, 2004). Sie ermöglichen ihnen die aktive Durchführung und Teilhabe an altersentsprechenden Aktivitäten (Missiuna, Rivard, & Bartlett, 2006a). Um eine wirkungsvolle Betreuung in Schulen bieten zu können, benötigen

Ergotherapeutinnen Befundinstrumente (Hemmingsson et al., 2004).

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule. Es wird überprüft, welche ergotherapeutischen Messinstrumente diesbezüglich gegenwärtig zur Verfügung stehen.

\*Aus Gründen der Lesbarkeit und Verständlichkeit wird bei der Bezeichnung von Personen nur die feminine oder maskuline Form verwendet. Selbstverständlich sind jeweils Personen beider Geschlechter gemeint.

## 2.2 Begriffserklärungen

Im Folgenden werden einige Begriffe definiert, welche dem besseren Verständnis der Arbeit dienen sollen.

### 2.2.1 Assessment

#### 2.2.1.1 Definition

Nach Weiland et al. (2010, S. 102) wird ein Assessment „*in den verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen und Professionen unterschiedlich definiert*“. In der Ergotherapie dient es einer „*multidimensionale[n] Gesamterfassung und Bewertung der gesundheitlichen Situation eines Patienten*“ (S. 102). Im ergotherapeutischen Kontext wird es als ein Sammelprozess von subjektiven und objektiven Daten für die Therapieplanung gesehen. Dazu gehören nach Weiland et al. (2010, S. 102) das „*Beobachten, Messen, Aufzeichnen und die Überprüfung der Ergebnisse an einer Norm*“.

Fawcett (2007) definiert den Begriff *Assessment* wie folgt:

*Assessment is the overall process of selecting and using multiple data-collection tools and various sources of information to inform decisions required for guiding therapeutic intervention during the whole therapy process. It involves interpreting information collected to make clinical decisions related to the needs of the person and the appropriateness and nature of their therapy. Assessment involves the evaluation of the outcomes of therapeutic interventions. (S. 5)*

Das ENOTHE (European Network of Occupational Therapy in Higher Education, 2010) setzt die Begriffe *Assessment* und *Befunderhebung* gleich und definiert diese als „*Prozess der Sammlung und Interpretation von Informationen über Funktionen und Umgebungen eines Menschen durch beobachten, testen und messen, um Entscheidungen zu begründen und Veränderungen zu erfassen.*“

Harth und Pinkepank (2006) und Weiland et al. (2010) verwenden für *Assessment* die Synonyme *Befundinstrument* und *Messinstrument*. In der vorliegenden Arbeit werden diese Begriffe ebenfalls als Synonyme verwendet.

### **2.2.1.2 Outcome**

Laut Fawcett (2007) arbeitet die Ergotherapeutin mit dem Klienten an vereinbarten Zielen. Diese zu erreichen bedeutet das gewünschte Outcome der Intervention; das Resultat einer Intervention ist also das Outcome. Die Dienstleistung von Ergotherapeutinnen kann demzufolge nur als hochwertig angesehen werden, wenn sie einen Ertrag vorweisen kann (Fawcett, 2007). Fischer (2003) sieht Befundinstrumente als eine geeignete Methode, um das Outcome einer Intervention zu messen.

### **2.2.1.3 Evaluation**

Nach Fawcett (2007) ist die Evaluation eine Komponente des breiten Assessmentprozesses. Sie beinhaltet die Datensammlung, welche den Therapeuten befähigt, eine Beurteilung abzugeben; sei dies über ein spezifisches Konstrukt, ein Interesse oder über die Bewertung einer Intervention beim Klienten. Zudem beinhaltet die Evaluation oft die Datenerfassung, zum einen um Veränderungen nach einer spezifischen Therapieintervention festzustellen – d.h. um das Outcome zu messen – zum anderen für die Übertragung einer Beobachtung in numerische Werte (Fawcett, 2007).

Das ENOTHE (2010) definiert *Evaluierung* als den „*Prozess, Informationen zu beschaffen, zu interpretieren und zu bewerten, sodass Probleme und Bedürfnisse priorisiert werden können, um Interventionen zu planen, zu modifizieren und ihren Wert zu beurteilen.*“

### **2.2.1.4 Standardisierte und nicht-standardisierte Befundinstrumente**

Die American Occupational Therapy Association (AOTA) definiert den Begriff *standardisiert* im Bezug auf Befundinstrumente als „*zum Standard oder gleichförmig gemacht; ohne Abweichung zu verwenden; legt eine nicht abzuweichende Art fest, wie ein Test zu benutzen ist; legt fest, wann die Resultate eines Tests als valide und reliabel gelten dürfen*“ (1993; zit. nach Fawcett, 2007, S. 153). Weiland et al. (2010, S. 101) meinen, dass ein Befundinstrument standardisiert ist, wenn es „*hinsichtlich*

*seiner Durchführung und Auswertung bereits an einer grösseren Stichprobe erprobt und so detailliert beschrieben ist, dass es auch von anderen Therapeutinnen durchgeführt werden kann“.*

Nach Fischer (2003, S. 17) ist das Ziel eines standardisierten Assessments: „grösstmögliche Reliabilität und Validität der erhobenen Daten zu sichern“.

In den letzten Jahren gab es nach Fawcett (2007) und Weiland et al. (2010) in der Ergotherapie-Praxis bezüglich Befundinstrumente erhebliche Veränderungen. Früher haben Ergotherapeutinnen den Gebrauch von nicht-standardisierten Befundinstrumenten bevorzugt, insbesondere unstrukturierte Beobachtungen und nicht-standardisierte Interviews (Fawcett, 2007). Es gab einen Trend, bestehende Messinstrumente an das eigene Praxisumfeld zu adaptieren, wobei die meisten solcher Befundinstrumente weder standardisiert noch durch Forschung auf Reliabilität und Validität geprüft waren. Heutzutage werden Therapeuten durch steigende Nachfrage nach evidenzbasierter Praxis – z.B. von Seiten der Gesundheitspolitik – ermutigt, vermehrt standardisierte Assessmentinstrumente zu verwenden, um ein möglichst valides und reliables Ergebnis der Behandlung zu gewährleisten.

Der Gebrauch von standardisierten Befundinstrumenten führt dazu, dass bei unterschiedlichen Testpersonen und Durchführungszeiten nur minimale Abweichungen zu erwarten sind. Besonders bei Tests, die mehrmals oder von verschiedenen Therapeuten angewendet werden, ist ein sorgfältiger Umgang mit dem Assessment, sprich ein Niedrighalten der Abweichungen, unerlässlich. Um klinische Veränderungen bei Patienten als Therapie-Outcome festzustellen, ist die Verwendung von standardisierten Tests somit zwingend (Fawcett, 2007).

### **2.2.1.5 Testtheoretische Gütekriterien**

Harth und Pinkepank (2007, S. 256) benennen drei Hauptgütekriterien zur Beurteilung von Messinstrumenten: Objektivität, Reliabilität und Validität. Fischer (2007) bezeichnet nur Validität und Reliabilität als Hauptgütekriterien und ergänzt diese mit den Nebengütekriterien „*Normierung, Ökonomie, Nützlichkeit, Sensitivität und Spezifität*“ (S. 162). Auf die Nebengütekriterien wird in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen, ausser auf die Test-Sensitivität und Test-Spezifität, da diese in einer Hauptstudie beschrieben werden.



Fawcett (2007) setzt *Objektivität* gleich mit *Interrater-Reliabilität* (→ Glossar) und beschreibt ergänzend zur Reliabilität und Validität auch die *Praktikabilität* als wichtiges Kriterium zur Beurteilung von Messinstrumenten.

In dieser Arbeit wird aufgrund der Forschungsfrage vor allem nach Praktikabilität, Validität und der in direktem Zusammenhang mit Validität stehenden Reliabilität der Befundinstrumente recherchiert.

### **Validität**

Ein Assessment gilt als valide, wenn es misst, was es behauptet zu messen (Fawcett, 2007). Es existieren mehrere Arten von Validität, die der Therapeut nach Fawcett (2007) verstehen sollte, um Befundinstrumente kritisch auf deren Validität überprüfen zu können. Fawcett (2007) unterteilt die Validität in *Inhalts-, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität* (→ Glossar).

### **Reliabilität**

Weiland et al. (2010) definieren die Reliabilität eines Tests als Genauigkeitsgrad, mit dem dieser ein bestimmtes Merkmal misst und somit nach Fischer (2003) auch bei wiederholter Anwendung gleiche Resultate erzielt. Dadurch gibt die Reliabilität die Vertrauenswürdigkeit eines Testes an; d.h. die bei einer einmaligen Testdurchführung erhobenen Werte sollten generalisierbar sein (Weiland et al., 2010). Für Fischer (2003, S. 41) gilt jedoch die Regel „*Validität geht vor Reliabilität*“, da reliable Testergebnisse nur von Nutzen sind, wenn der Test valide ist.

Fawcett (2007) unterteilt die Reliabilität in *Test-Retest-Reliabilität, Interrater-Reliabilität, Intrarater-Reliabilität, Paralleltest-Reliabilität* und *Interne Konsistenz* (→ Glossar).

### **Praktikabilität (clinical utility)**

Wenn ein Assessment gut standardisiert, valide und reliabel ist, bedeutet das nicht automatisch, dass es im klinischen Umfeld auch *praktikabel* ist (Fawcett, 2007).

Für Harth und Pinkepank (2006, S. 257) beinhaltet der Begriff *Praktikabilität* im Bezug auf Assessments „*Komplexität, Zeitaufwand und Materialien*“.

Law (1997; zit. nach Fawcett, 2007, S. 184) definiert den Begriff als „*die allgemeine Brauchbarkeit eines Assessments in einer klinischen Situation*“. Bei Fawcett wird

zudem erwähnt, dass dies folgende Aspekte einbezieht: Kosten, Akzeptanz, Ausbildungsaufwand, Interpretation der Punkte, Zeitaufwand, Tragbarkeit (im Bezug auf das Gewicht) und Benutzerfreundlichkeit. Unter Akzeptanz versteht Fawcett (2007) einerseits, ob ein Assessment zu den theoretischen Frameworks und verwendeten Praktiken passt und andererseits, ob es professionell wirkt, was mit der Anscheinsvalidität (→ Glossar) in Verbindung steht.

## 2.2.2 Partizipation

### 2.2.2.1 Definition

Der Begriff Partizipation stammt vom lateinischen Wort *participare* ab, was nach dem Online-Wörterbuch *Navigium* einerseits „*teilnehmen lassen*“, aber auch „*etwas mitteilen, etwas teilen*“ und „*teilnehmen*“ bedeutet (Niederau, 2010).

#### **Definition nach ICF** (*International Classification of Functioning, Disabilities and Health*)

In der ICF (WHO, 2005, S. 16) wird Partizipation als „*Einbezogenheit in eine Lebenssituation*“ definiert. Die *Beeinträchtigung der Partizipation* definiert ICF als „*ein Problem, das ein Mensch im Hinblick auf sein Einbezogenheit in Lebenssituationen erleben kann*“ (WHO, 2005, S. 16).

Das ICF-Modell wird im Anhang A.2 erläutert.

### 2.2.2.2 Partizipation in der ICF

In der Kinder- und Jugendversion des ICF (ICF-CY) wird der Partizipation besondere Beachtung geschenkt, da sich die Beschaffenheit der Lebenssituation von Kindern stark von jener der Erwachsenen unterscheidet (WHO, 2007). Während der Entwicklung eines Kindes ändert sich Zahl und Komplexität von Beziehungen zu Bezugspersonen. Je jünger die Kinder sind, umso mehr wird die Möglichkeit zur Partizipation durch die Eltern oder andere Bezugspersonen bestimmt. Um Partizipation von Kindern zu verstehen, ist es daher wichtig, die Rolle der Familie und anderer Bezugspersonen zu berücksichtigen (WHO, 2007).

Die ICF enthält die „*Rahmenbedingungen für die Herstellung von Chancengleichheit von Personen mit Behinderungen*“ (WHO, 2005, S. 7). So bietet sie einen

*„konzeptionellen Rahmen für die Verbesserung der Partizipation durch die Beseitigung oder Verringerung von gesellschaftsbedingten Hindernissen sowie durch Schaffung oder Verbesserung der sozialen Unterstützung und anderer, die Teilnahme oder Partizipation (Teilhabe) in Lebensbereichen fördernder, unterstützender oder erleichternder Faktoren“* (WHO, 2005, S. 7).

Das Konzept des Einbezogenenseins wird in der ICF definiert als *„teilnehmen, einbezogen- oder beschäftigt sein“* in einen Lebensbereich (Hemmingsson & Jonsson, 2005a). Die ICF schliesst daraus, dass Partizipation nur durch die beobachtete Performanz bewertet werden kann (→ Anhang A.2). Darin ist die subjektive Wahrnehmung des Klienten bezüglich Partizipation nicht enthalten. Laut Hemmingsson und Jonsson ist dies aus ergotherapeutischer Sicht ein klarer Mangel, da Fremd- und Selbstwahrnehmung von Partizipation teilweise sehr unterschiedlich sein können.

Aus ergotherapeutischer Sicht sei die Beschränkung der Partizipation auf beobachtete Leistung (Aussensicht) zu begrenzt, um Partizipation ganz zu erfassen. Schliesslich ist in der Ergotherapie die persönliche Wahrnehmung von bedeutungsvoller Tätigkeit ein Schlüsselfaktor im Kontext von Gesundheit und Wohlbefinden (Hemmingsson & Jonsson, 2005a).

### **2.2.2.3 Bedeutung der Partizipation in der Ergotherapie**

Das ENOTHE (2010) definiert *Partizipation* ergänzend zur ICF-Definition als *„Einbezogensein in eine Lebenssituation durch Aktivitäten in einem sozialen Kontext“*.

Laut Haase (2009) erstrebt Ergotherapie die Partizipation in verschiedenen Lebensbereichen. Schenker, Coster und Parush (2005) fügen an, dass Partizipation zu einem erfüllten Leben und einem Gefühl der Kompetenz führt und für die seelische und emotionale Entwicklung essenziell ist. Nach Weiland et al. (2010, S. 62) ist es ein *„Hauptziel der Ergotherapie, die vom Klienten gewünschte Ergotherapie, d.h. die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, zu entwickeln, wiederherzustellen oder zu erhalten“*. So ist der Bereich der Partizipation ein wichtiger Aspekt in der ergotherapeutischen Behandlung. Zudem verfügt die Ergotherapie laut Weiland et al. (2010, S. 83) über *„Theorien mit weit differenzierteren Betrachtungsweisen von Aktivität, Partizipation und Kontextfaktoren, als es die ICF bietet“*.

#### **2.2.2.4 Partizipation im Unterricht – eine Chance für die Ergotherapie**

Laut UNESCO (1994) zeigen Erfahrungen vieler Länder, dass die Integration von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen am besten in inklusiven Schulen erzielt werden kann. Ob sich Schüler in Regelschulen eingebunden oder ausgeschlossen fühlen ist abhängig von sozialen, physischen und organisatorischen Aspekten der Umwelt (Gantschnig, 2009).

Die aktuelle Bildungspolitik in der Schweiz sieht vor, Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen nach Möglichkeit ins Regelschulsystem zu integrieren (Netzwerk integrative Schulungsformen, 2007). Dies bringt für Regelschulen jedoch neue Schwierigkeiten mit sich, da oft das nötige Wissen und die Erfahrung im Umgang mit Kindern mit Beeinträchtigungen fehlt (Egilson & Traustadottir, 2009). Die meisten Schulhäuser seien nur teilweise für Schüler mit physischen Beeinträchtigungen zugänglich.

Die Behindertenkonferenz Graubünden (2009, S. 2) meint dazu: „Damit Integration gelingen kann, müssen die betreffenden Kinder von ausgebildeten Fachpersonen begleitet werden“. So setzt sich die Ergotherapie *„für eine bestmögliche Integration des Kindes ein. Sie steht an der Schnittstelle zwischen Medizin und Pädagogik und kann mit ihrer Ausrichtung die Zusammenarbeit der einzelnen Fachleute sowie der Eltern und der Schule unterstützen und begleiten“* (Behindertenkonferenz Graubünden, 2009, S. 5).

Nach Hemmingsson et al. (2004) sind Ergotherapeutinnen sehr geeignet, die Inklusion (→ Glossar) von Schülern mit Beeinträchtigungen in die Regelschule zu fördern, indem sie in Bereichen wie Umweltanpassungen, technischen Hilfsmitteln und Schulung von Mitarbeitern der Schule professionelle Beratung und Unterstützung anbieten.

Assessmentinstrumente, die Partizipation im Kontext Schule erfassen, könnten zu einer besseren Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachpersonen im Umfeld des Kindes beitragen (Fisher, 2007).

### **2.3 Begründung der Themenwahl**

Weiland et al. (2010, S. 62) bezeichnen als Hauptziel der Ergotherapie *„die vom Klienten gewünschte Partizipation, d.h. die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, zu*

*entwickeln, wiederherzustellen oder zu erhalten*“. Deshalb befasst sich diese Bachelorarbeit mit dem Thema Partizipation. Der Fokus liegt dabei auf Assessmentinstrumenten, zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelklasse.

Nach Harth und Pinkepank (2007, S. 254) dienen Befundinstrumente dazu, *„Daten systematisch, standardisiert und damit wissenschaftlich fundiert“* zu erheben. Auch Fawcett (2007) bezeichnet standardisierte Befundinstrumente als wichtigen Bestandteil einer effizienten Therapie.

Wie Weiland et al. (2010, S. 102) bemerken, *„ist in der ergotherapeutischen Befunderhebung die Anwendung von standardisierten Befundinstrumenten noch nicht sehr weit verbreitet“*. Die gleichen Autoren schreiben (S. 102): *„Eine Professionalisierung der Ergotherapie fordert Elemente der Qualitätssicherung, dadurch wird nun die Wichtigkeit des Einsatzes von standardisierten Testverfahren immer deutlicher“*.

Der EVS (ErgotherapeutInnen Verband Schweiz) (2001, S. 2) fordert im Rahmen eines gezielten Qualitätsmanagements eine *„Standardisierung des Ergotherapie-Behandlungsprozesses“*. Diese Standardisierung beinhaltet auch eine *„durch neue wissenschaftliche Erkenntnis laufend aktualisierte Anwendung von Messinstrumenten und festgelegten Messindikatoren“*. Schliesslich ist es laut EVS (2001, S. 1) eine *„Notwendigkeit, die in der Ergotherapie erbrachten Leistungen und erzielten Ergebnisse sichtbar zu machen“*.

Daraus ergibt sich das unten erläuterte Ziel dieser Bachelorarbeit.

## **2.4 Zielsetzung**

Das Ziel dieser Arbeit ist: (1) das Auffinden von validen und praktikablen Messinstrumenten zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule und (2) die Abgabe von Empfehlungen geeigneter Befundinstrumente für die Praxis.

## 2.5 Stand der Forschung

Die aktuelle Forschung beschäftigt sich zurzeit mit der Evidenz von schulbasierter Ergotherapie, deren Interventionen und Befundinstrumenten (Hwang & Davies, 2009). Bestehende Befundinstrumente werden kulturellen Begebenheiten anderer Länder angepasst oder auf ihre internationale Verwendbarkeit geprüft (Egilson & Coster, 2004; Fisher, Bryze, Hume, & Griswold, 2007). Standardisierte Messinstrumente wiederum belegen die Evidenz ergotherapeutischer Interventionen (Fawcett, 2007).

Weitere Forschung beschäftigt sich mit der Frage, welche Faktoren und Behandlungsstrategien relevant sind, um soziale und physische Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen, die in der Regelschule integriert sind, zu fördern (Mancini & Coster, 2004). Zudem seien Befundinstrumente zur differenzierten Erfassung von Partizipation erforderlich.

## 2.6 Forschungslücke

Gemäss Weiland et al. (2010) gibt es vermehrt pädiatrische Messinstrumente im deutschsprachigen Raum. Standardisierte Befundinstrumente sind jedoch noch nicht weit verbreitet. So sind auch Befundinstrumente zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen in der Regelschule, wie z.B. das *School Setting Interview*, noch nicht ins Deutsche übersetzt worden (Weiland et al., 2010).

## 2.7 Fragestellung

Daraus ergibt sich folgende Fragestellung:

Welche valide und praktikable ergotherapeutische Assessmentinstrumente zur Erfassung der Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule gibt es?

## 2.8 Methode / Limitierung

Das Thema dieser Arbeit wurde hauptsächlich durch die Fragestellung eingegrenzt. Daraus konnten folgende *Einschlusskriterien für Befundinstrumente* erstellt werden:

- für Kinder / Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren geeignet
- für Kinder / Jugendliche mit physischen Beeinträchtigungen
- erfasst Partizipation in der Regelschule (oder einen Aspekt davon)
- ergotherapeutisches Assessment

Somit wurden andere Altersgruppen und Assessmentinstrumente, die *außerschulische* Partizipation messen, ausgeschlossen.

Die Messinstrumente konnten auch Kinder und Jugendliche *mit psychischen Beeinträchtigungen* erfassen, dies galt jedoch nicht als Ausschlusskriterium bei der Assessment-Auswahl.

Eine weitere Limitation war, dass die Publikationen in den Sprachen Deutsch oder Englisch veröffentlicht worden sein mussten.

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden als erstes die Begriffe *Partizipation*, *Assessment*, *Validität* und *Praktikabilität* definiert. Hinzu kam das Zusammentragen von Wissenswertem über Befundinstrumente, hauptsächlich anhand des Buches von Fawcett (2007).

Bei der Literaturrecherche wurden Schlüsselwörter definiert, auf Englisch übersetzt und Synonyme aufgeführt (→ Tabelle 1). Anschliessend wurde unter Verwendung der aufgeführten Schlüssel- und Schlagwörter und MeSH-Terms (*Medical Subject Heading*; medizinische Themenbegriffe auf Englisch) in folgenden relevanten Datenbanken gesucht: AMED, Medline, Eric, Pubmed, OTD-base und Cinahl. Die Suchbegriffe wurden mit booleschen Operatoren wie AND oder OR verknüpft und gefundene Literatur in einem Rechercheplan (→ Anhang K) festgehalten und auf Verwendbarkeit für die vorliegende Arbeit geprüft. Dabei lag der Fokus auf Publikationen, in denen die Evidenz von Assessmentinstrumenten untersucht wurde. Darüber hinaus wurde das Quellenverzeichnis wichtiger Studien für weitere Literaturhinweise durchgesehen; Auf diese Weise gefundene Studien wurden im Rechercheplan nicht vermerkt.

Die meiste Literatur wurde direkt über die ZHAW bezogen, einige Studien mussten über <http://www.subito-doc.de> bestellt werden oder die Autoren wurden per Mail angefragt. Einzelne relevant erscheinende Artikel waren leider trotzdem nicht zugänglich oder nur in Schwedisch erhältlich (→ Anhang C).

Zu Beginn wurde auch nach Literatur zu schulbasierter Ergotherapie gesucht. Es stellte sich jedoch heraus, dass dies den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, weswegen dieses Thema nicht näher erläutert wurde. Zudem wurde anfänglich auch nach dem Keyword *Feasibility* gesucht; da dabei jedoch keine weiteren Resultate erzielt wurden, wurde dieses Keyword ausgeschlossen.

**Tabelle 1: Schlüsselwörter**

Schlüsselwörter	Keywords	Synonyme, Oberbegriffe, Unterbegriffe / MeSH-Terms
Schule	School	Elementary school/s, Schools
Befundinstrument	Assessment	Clinical Assessment Scales
Ergotherapie	Occupational Therapy	Occupational Therapy
Körperbehindert	Physically disabled	Disability, Physically handicapped, Handicapped, Disabled Children
Kind	Child	Children, Child
Partizipation	Participation	Patient Participation, environment
Validität	Validity	
	School AMPS	
	School Function Assessment	
	School Setting Interview	

Mit wenigen Ausnahmen relevanter Studien wurden aufgrund erstrebter Aktualität ausschliesslich solche mit einem Erscheinungsjahr zwischen 2001 und 2010 verwendet. Von den insgesamt 59 gefundenen – ausschliesslich englischen Studien – mussten nach genauerer Überprüfung 31 ausgeschlossen werden, da sie dem Thema der vorliegenden Arbeit nicht dienlich waren. Die anderen Studien –



ausnahmslos quantitative – wurden mit dem Beurteilungsbogen von Stewart et al. (1998) kritisch beurteilt, wobei das Kapitel *Massnahmen* nicht berücksichtigt wurde, da in dieser Arbeit nicht auf mögliche Interventionen eingegangen wurde. Beim Kapitel *Stichprobe* des Beurteilungsbogens (Stewart et al., 1998) waren Angaben über die Anzahl und das Alter der Kinder sowie über die Art ihrer Beeinträchtigungen erforderlich. Von diesen 28 Studien galten 10 als Hauptstudien, die im Hauptteil dieser Arbeit erläutert wurden. Zudem waren 4 Hauptstudien nicht zugänglich, wurden jedoch im jeweiligen Handbuch beschrieben und im Hauptteil zusammengefasst. Die Beurteilungsbögen der zugänglichen 10 Hauptstudien wurden dem Anhang hinzugefügt (→ Anhang L). Ausserdem wurden deren Ergebnisse zur besseren Übersicht in einer Matrix – welche fortwährend bearbeitet wurde – zusammengefasst und verglichen (→ Anhang E).

Nach der Assessment-Auswahl wurden Informationen zu den entsprechenden Assessments durch deren Handbücher eingeholt und für die Arbeit zusammengefasst.

### 3 Hauptteil

Bei der Literaturrecherche konnten drei ergotherapeutische Befundinstrumente eruiert werden, welche die Partizipation von Kindern und Jugendlichen mit physischen Beeinträchtigungen in der Regelschule erfassen:

- School Setting Interview (SSI)
- School Function Assessment (SFA)
- School AMPS (Assessment of Motor and Process Skills)

Folgende Befundinstrumente messen die Partizipation von Kindern mit Beeinträchtigungen *ausschliesslich ausserhalb des Schulumfeldes* und wurden deshalb ausgeschlossen (→ Anhang D):

- CAPE (The Children's Assessment of Participation and Enjoyment)
- CHORES (Children Helping Out: Responsibilities, Expectations & Support)
- CRI (Child Routine Inventory)
- PAC (Preference for Activity of Children)

Bei den untenstehenden Befundinstrumente ist die schulische Partizipation *nur ein Teilaspekt* der Erfassung (→ Anhang D), weshalb sie im Folgenden kurz erklärt, aber nicht weiter berücksichtigt werden:

- Life-H (Assessment of Life Habits)
- PEGS (Perceived Efficacy and Goal Setting System)

#### **Assessment of Life Habits (Life-H)**

Das Life-H misst anhand eines Fragebogens die soziale Partizipation der Teilnehmer in verschiedenen Lebensbereichen. Es orientiert sich an der Definition für Partizipation der ICF (Chen & Cohn, 2003; Gagnon, Mathieu, & Noreau, 2006). Das Life-H gibt Einblick in die Bewältigung von Lebensgewohnheiten (*life habits*). Es werden dabei zwei Hauptkategorien unterschieden: *common activities* (allgemeine

Aktivitäten) und *social roles* (soziale Rollen) (Gagnon et al., 2006). Das Life-H ist in verschiedenen Versionen für unterschiedliche Altersgruppen erhältlich, unter anderem auch für die Altersgruppe 5 bis 13 Jahre.

### **PEGS (Perceived Efficacy and Goal Setting System)**

Das PEGS ist ein Assessmentinstrument, das Kinder mit Beeinträchtigungen befähigt, ihre Fähigkeiten bei täglichen motorischen Aktivitäten / Beschäftigungen zu reflektieren und Ziele für die Ergotherapie-Intervention zu bestimmen (Missiuna, Pollock, Law, Walter, & Cavey, 2006b). Dabei werden die Kinder mittels Bildkarten zu 24 alltäglichen Aktivitäten erfragt. Zusätzlich füllen Eltern und Lehrer je einen Fragebogen aus. Das PEGS dient der Selbst- und Fremdeinschätzung über Performanzfertigkeiten des Kindes und der Zielfindung für die Interventionen (Missiuna et al., 2006b).

## **3.1 Ergebnisse**

Nachfolgend wird zu Beginn jeweils der Inhalt von SSI, SFA und School AMPS kurz erläutert und anschliessend folgen die Resultate der Studienergebnisse, welche chronologisch nach Erscheinungsjahr aufgelistet sind.

### **3.1.1 School Setting Interview (SSI)**

#### **3.1.1.1 Übersicht SSI**

Das SSI ist ein klientenzentriertes Interview-Assessment, welches speziell für Schüler im Alter von ca. 10 bis 19 Jahren mit physischen Beeinträchtigungen entwickelt wurde (Hemmingsson, Egilson, Hoffman, & Kielhofner, 2005b). Es könne jedoch auch bei Schülern mit anderen Beeinträchtigungen angewendet werden. 1994 wurde die erste Version 1.0 in Schweden entwickelt. Inzwischen existieren 4 Versionen (1.0, 1.1, 2.0, 3.0). Bei jeder Version wurden neue Items (→ Glossar) hinzugefügt (Hemmingsson et al., 2005b). Die 4-Schritte-Skala (→ Tabelle 2) zur Bewertung der Items durch den Schüler ist erst bei der Version 2.0 hinzugefügt worden (Hemmingsson et al., 2005b). Das SSI eruiert gezielt den Grad des *Student-Environment-Fit* (→ Kap. 3.1.1.3) und ermöglicht die Planung der ergotherapeutischen Intervention in der Schule (Hemmingsson et al., 2004, 2005b).

**Tabelle 2: Bewertungsskala SSI (Hemmingsson et al., 2005b, S. 21)** Freie Übersetzung der Autoren

Bewertung aus Sicht des Schülers	
<b>1 = Unfit</b>	Neue Anpassungen sind nötig
<b>2 = Partial fit</b>	Anpassungen teilweise vorgenommen, weitere Anpassungen nötig
<b>3 = Good fit</b>	Anpassungen wurden vorgenommen, Schüler ist meist zufrieden, kann nicht an allen Aktivitäten im gleichen Mass teilnehmen wie Klassenkameraden
<b>4 = Perfect fit</b>	School-Environment-Fit ist ideal, keine weiteren Anpassungen / Unterstützungen erforderlich

Zudem hat das SSI gemäss Hemmingsson et al. (2005b) zum Ziel, das Wohlbefinden des Schülers in der Schule zu steigern, indem Gebiete identifiziert werden, in denen Umwelanpassungen vorgenommen werden sollten. Dadurch werde eine gemeinsame Planung und Intervention der Therapie vereinfacht. Das SSI ermöglicht der Therapeutin, die erforderlichen Schritte zur Implementierung von Anpassungen – einschliesslich der Überlegung, welche Teammitglieder einbezogen werden sollten – zu analysieren (Hemmingsson et al., 2005b).

Es wird überprüft, welche Umwelanpassungen vorgenommen werden sollten, damit Schüler mit Beeinträchtigungen den Ansprüchen der Schule gerecht werden können. Um dies herauszufinden, werden die Schüler über ihre Erfahrungen mit der Umwelt befragt (Hemmingsson et al., 2004). Während des Interviews wird der Schüler vom Therapeuten mit professionellen Ratschlägen und Informationen über alternative Möglichkeiten zu Schulanpassungen unterstützt (Hemmingsson et al., 2005b). Als theoretische Grundlage für das SSI wurden das Model of Human Occupation (MOHO) und Prinzipien über die Klientenzentrierte Praxis verwendet (Hemmingsson et al., 2004, 2005b). Zudem wurden die Begriffe beim SSI an diejenigen des ICF angelehnt (Hemmingsson et al., 2005b).

### **3.1.1.2 Klientenzentriertheit des SSI**

Hemmingsson et al. (2005b) betonen im SSI-Handbuch die Relevanz der Klientenzentriertheit, welche nachfolgend kurz umschrieben wird. Gemäss Hemmingsson et al. (2005b) werden Kinder mit Beeinträchtigungen auf die aktive Partizipation in der Gesellschaft vorbereitet, indem sie in die Entscheidungsfindung involviert werden. De Winter, Baervelt und Kooistra sowie Law, Baptiste und Mills (1999; 1995; zit. nach Hemmingsson et al., 2005b, S. 12)

bemerken, dass Schüler „*sich abhängig, bedeutungslos und machtlos fühlen können*“, wenn Professionelle ihre Probleme definieren. Zudem ist es gemäss SSI-Handbuch (Hemmingsson et al., 2005b) hilfreich, den Schülern hinsichtlich der Prävention von psychosozialen Problemen und der Förderung ihrer Gesundheit und des Wohlbefindens zu helfen, ihre Meinung bezüglich ihrer Umwelt selbst zu äussern. Das SSI führt zu einer auf den Prioritäten der Schüler gegründeten Hierarchie der Items (Hemmingsson et al., 2004). Somit werden nicht diejenigen Bereiche evaluiert, in denen die Probleme am deutlichsten in Erscheinung treten, sondern die, in welchen *die Schüler* Anpassungen als notwendig erachten (Hemmingsson et al., 2004). Die Hierarchie der Items ist klinische relevant, da sie Ergotherapeutinnen bei der Behandlungsplanung leiten kann. Informationen über Barrieren der Partizipation in der Schule, wie sie von den Schülern selber wahrgenommen werden, ermöglichen den Ergotherapeutinnen, ihre Interventionen genau auf diese Bedürfnisse abzustimmen (Hemmingsson et al., 2005b).

### **3.1.1.3 Student-Environment-Fit**

Man kann den Begriff *Student-Environment-Fit* ungefähr mit *Grad der Anpassung der Umwelt an einen Schüler* übersetzen. Das Wort *Anpassung* ist in diesem Sinne definiert als „*Änderungen in der Umwelt*“ oder „*in der Interaktion des Schülers mit der Umwelt*“ (Hemmingsson et al., 2004, S. 171). Beim SSI wird das Student-Environment-Fit folglich als die Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen des Schülers und seiner tatsächlichen Umwelt angesehen (Hemmingsson et al., 2004; Egilson & Hemmingsson, 2009). Ein hoher Student-Environment-Fit meint somit, dass wenige oder keine Anpassungen mehr nötig sind; ein tiefer Student-Environment-Fit bedeutet, dass der Schüler Anpassungen seiner Umwelt als notwendig erachtet (Hemmingsson et al., 2004).

### **3.1.1.4 Inhalt SSI-Fragebogen**

Die einführenden Fragen zu Beginn des SSI verschaffen der Therapeutin einen Überblick über die Situation des Schülers in der Schule (Hemmingsson et al., 2005b). So werden Klassengrösse, bevorzugte Fächer, Beziehung zu Lehrern und Mitschülern etc. erfragt (Hemmingsson et al., 2005b). In der folgenden Tabelle werden die 16 Items des SSI kurz beschrieben:

**Tabelle 3: Inhalt SSI (Hemmingsson et al., 2005b, S. 28-31)** Freie Übersetzung der Autoren

<b>Schreiben</b> Write	Notizen machen, Handhabung verschiedener Schreibutensilien, Computeranwendung, Berichte schreiben, Benützung von Hilfsmitteln wie Laptop zur Unterstützung des Schreibens.
<b>Lesen</b> Read	Erladigen von Leseaufgaben im Schulzimmer. Eruiern von Schwierigkeiten beim Ablesen von der Wandtafel, beim Lesen von Diagrammen oder Lesearten. Lesen unter Zeitdruck, Seiten wenden und Material zur Hand nehmen oder weglegen.
<b>Sprechen</b> Speak	Kommunikation im Schulzimmer. Antworten auf Fragen, vor der Klasse sprechen, partizipieren in Gruppenarbeiten und sich melden, wenn man sprechen möchte.
<b>Erinnerungsvermögen</b> Remember Things	Erinnerungsvermögen an täglichen Zeitplan, Informationen über Übungen und Hausaufgaben. Erinnern an Lokalisation des Schulzimmers oder des Schliessfaches.
<b>Mathematik</b> Do mathematics	Eruiern von Schwierigkeiten, um Zahlen, Formeln oder Kurven zu schreiben. Organisieren von mathematischen Anweisungen und der Gebrauch von spezifischer Ausrüstung wie Taschenrechner oder Computer.
<b>Hausaufgaben</b> Do homework	Erhalt von personeller oder materieller Unterstützung bei den Hausaufgaben. Arbeitsplatz für Hausaufgaben.
<b>Prüfungen</b> take exams	Methode der Prüfungsablegung. Art der Prüfung (schriftlich, mündlich, und/oder Computer). Zeitbedarf, ruhiger Raum, spezielle Begleitung/Unterstützung während Prüfungsabnahme.
<b>Sportaktivitäten</b> Do sports activities	Sportsbekleidung an-/abziehen. Weg zur Turnhalle. Partizipation im Sportteam. Duschen nach Sportlektion.
<b>Praktische Fächer</b> do practical subjects	Möglichkeiten der Partizipation in praktischen Fächern wie Hauswirtschaft, Musik, Kunst, Handarbeit. Werkzeug- und Materialgebrauch für den Unterricht. Möglichkeit für alternative Aufgaben bei Bedarf.
<b>Partizipation im Schulzimmer</b> participate in the Classroom	Zugang zu Objekten im Schulzimmer. Verstellbarkeit des Tisches und der Stühle. Schwierigkeiten des Transfers innerhalb des Schulzimmers. Mögliche Schwierigkeiten beim Umgang mit Werkzeugen wie Schere, Füller, Markierstift, Leim, etc.
<b>Partizipation in sozialen Aktivitäten während Pausen</b> Participate in social activities during breaks	Sozialen Aktivitäten während den Pausen. Bevorzugte Pausenaktivität, einschliesslich Interaktion mit den Freunden. Möglichkeit, sich den Schulkollegen anzuschliessen beim Betreten oder Verlassen des Schulzimmers. Zugänglichkeit des Pausenplatzes und der Spielgeräte.
<b>Partizipation in praktischen Aktivitäten während Pausen</b> Participate in practical activities at breaks	Informationen über Probleme bei praktischen Aktivitäten wie An- /Umziehen, Essen holen am Mittagstisch, Essen, Toilettengang, Transfer innerhalb der Schule, Bücher tragen. Zeitmanagement während den Pausen. Anpassungen oder Unterstützungen, die der Schüler ev. benötigt.
<b>Schulreisen</b> go on field trips	Möglichkeit, sich den Klassenkameraden anzuschliessen. Zugang zu Transportmöglichkeiten und Einrichtungen wie Badezimmer für Rollstuhlfahrer. Benützung von manuellem oder elektrischem Rollstuhl oder anderen Gehhilfen während Schulreisen.
<b>Unterstützung erhalten</b> get assistance	Erhalten von Unterstützung. Erfüllung der Bedürfnisse des Schülers. Verfügbarkeit von Hilfestellung. Befinden des Schülers bei Bitten um Hilfe.
<b>Schulweg</b> access the school	Zugang zur Schule, speziell zu Klassenzimmer, Korridor, Cafeteria, Toilette. Leichtigkeit des Transfers zu diesen Lokalitäten. Evakuierungsplan bei Notfällen.
<b>Interaktion mit Schulpersonal</b> Interact with staff	Interaktion mit Personal wie Lehrer, Klassenassistenten und Therapeuten.

### 3.1.1.5 Studienergebnisse des SSI

**Hemmingsson und Borell (1996)** prüften in Schweden das SSI Version 1.1 auf seine Validität und Reliabilität, indem sie es von den jeweiligen Ergotherapeutinnen an 45 Schülern mit unterschiedlichen physischen Beeinträchtigungen – 28 Jungen und 17 Mädchen – durchführen liessen. Alle Schüler besuchten das erste Semester der „upper secondary school“; zwölf Schüler in Regelschulen, die anderen in Sonderschulen. Bei 17 Schülern führte Hemmingsson 2 bis 4 Monate später ein Retest durch, womit auch die *Interrater-Reliabilität* (→ Glossar), *Test-Sensibilität* und *-Spezifität* getestet wurde. Die Resultate der *Test-Retest-Reliabilität* (→ Glossar) zeigten eine Übereinstimmung von 90%. Gleichermassen war die Interrater-Reliabilität gut oder sehr gut.

Die Test-Sensibilität und –Spezifität (→ Glossar) wurde mittels „Kappa statistics“ (S. 159) gemessen, wobei ein Wert zwischen 0.81 und 1.00 als sehr gute Übereinstimmung gilt. Die **Resultate** zeigen mit einer Test-Sensibilität von 0.96 und einer Test-Spezifität von 0.88 einen adäquaten Sensibilitäts- und Spezifitäts-Wert des SSI auf.

Für die Untersuchung der *Inhaltsvalidität* wurden die 13 teilnehmenden Ergotherapeuten und eine siebenköpfige Expertengruppe zum SSI-Inhalt befragt. Dabei wurde eine grosse Einstimmigkeit unter den Befragten festgestellt. Alle sahen die bestehenden Items als relevant an und wollten keines entfernen oder umformulieren. Die meisten schlugen vor, die offenen Fragen über die physische und soziale Umwelt mit zusätzlichen Items zu ersetzen. Vorgeschlagene zusätzliche Items sollten Inhalte über Pausenaktivitäten, Interaktionen mit Gleichaltrigen und Erwachsenen und „getting around the school“ (S. 160) enthalten.

Nach **Hemmingsson (1998a)**; zit. nach Hemmingsson et al., 2005b, S. 35) wurden aufgrund der **Resultate** von Hemmingsson und Borell drei Items zur nächsten SSI-Version (2.0) hinzugefügt, nämlich „*taking breaks*“, „*accessing buildings*“ und „*interaction with staff*“ (→ Anhang C).

Bei der schwedischen Studie zur „*Untersuchung der Validität des SSI*“ von **Borg und Nålsén (2003)**; zit. nach Hemmingsson et al., 2005b, S. 35) wurde die „known-group-Methode“ verwendet. Dabei wurden die Ergebnisse des SSI von Schülern mit und ohne Beeinträchtigungen selben Alters miteinander verglichen. Die **Resultate** ergaben, dass die Schüler mit Beeinträchtigungen signifikant mehr Anpassungsbedarf in der Schule aufwiesen als Schüler ohne Beeinträchtigungen. Dies lässt annehmen, dass die Items des SSI den wahren Student-Environment-Fit messen (→ Anhang C).

**Hemmingsson et al. (2004)** prüften das SSI ebenfalls auf seine Validität – insbesondere, ob es sich als *eindimensionales Konstrukt* erwies oder nicht – indem sie es an 87 Schülern mit unterschiedlichen physischen Beeinträchtigungen durchführten. Die Schüler waren zwischen 8 und 19 Jahre alt. Davon wurden 48 Sonderklassen-Schülern mit dem SSI 1.0 und 39 Regelklassen-Schülern mit dem SSI 1.1 getestet. Damit die Items beider Befundinstrumente in derselben Analyse aufgenommen werden konnten, wurde die Rasch-Analyse (→ Anhang A.1) verwendet. (In der Studie wird nicht begründet, weshalb nicht die bereits bestehende Version des SSI 2.0 angewendet wurde.)

Nach Wahrscheinlichkeitsstatistiken entsprechen normalerweise 5% der Items und Personen den Kriterien des „Goodness-of-Fit“ (Anpassungsgüte / Anpassungsgrad, → Glossar) nicht. Ein Test wird demzufolge nach Hemmingsson et al. als eindimensional betrachtet, wenn 95% der Items den Anpassungsgüte-Kriterien genügen. Die *Person-Response-Validity* wird als abgestützt betrachtet, wenn 95% der Schüler die aufgrund ihrer Persönlichkeitseigenschaften und ihrer Umwelt erwarteten Antwortmuster zeigen.

Da das SSI zum Zeitpunkt der Studie nur 14 Items hatte, wurde die Anpassungsgüte so gelegt, dass maximal ein Item durchfallen durfte.

Die **Resultate** belegen, dass das SSI bei einer Gruppe mit unterschiedlichen physischen Beeinträchtigungen und unterschiedlichem Alter valide und eindimensional ist. Alle Items wiesen eine akzeptable Anpassungsgüte auf, womit die *Konstruktvalidität* des SSI unterstützt wird.

Zudem zeigten 94% (5 von 87) der Antwortmuster der Schüler eine akzeptable



Anpassungsgüte, womit nach Hemmingsson et al. im Grossen und Ganzen eine akzeptable Person-Response-Validity gegeben ist.

Das Item *Getting Assistance* zeigte bei der Auswertung tiefere Werte als erwartet, da die meisten Schüler in diesem Bereich keinen Anpassungsbedarf aufwiesen.

Aufgrund Nachforschungen vermuteten Hemmingsson et al., dass die Schulen den Schülern in diesem Punkt adäquate Unterstützung boten.

Entsprechend den Erwartungen der Forscher zeigte die Analyse, dass *Taking Breaks* und *Assessing the localities* die schwierigsten Items waren, während die Schüler *Speaking* und *Interacting with Staff* als die einfachsten empfanden.

Sportliche Aktivitäten hingegen wurden entgegen den Erwartungen nur als mittelschwer eingestuft.

Die **Diskussion** ergab, dass die Items möglicherweise zu einfach für die teilnehmenden Schüler waren, da keine Items eine Differenzierung zwischen den besten Schülern zuließen. Ausserdem seien 14 Items ev. zu wenig, um einen Schüler genau in seinem Student-Environment-Fit erfassen zu können. Zudem seien Verfeinerungen des Handbuches zur Präzisierung des Auswertungsprozesses des SSI notwendig.

Als **Einschränkung** der Studie erwähnen Hemmingsson et al., dass diese in einem sehr spezifischen kulturellen Kontext, nämlich in Schweden, stattfand und alle Schüler bereits ergotherapeutische Unterstützung erhielten, was den relativ tiefen Anpassungsbedarf erklären könne.

**Egilson und Hemmingsson (2009)** verglichen den Student-Environment-Fit von 40 Schülern mit *physischen* Beeinträchtigungen mit demjenigen von 36 Schülern mit *psychosozialen* Beeinträchtigungen anhand der isländischen Fassung des SSI. Die insgesamt 76 isländischen Schüler waren aus unterschiedlichen Schulen und zwischen 9 und 17 Jahre alt. Zu den physischen Beeinträchtigungen zählten Zerebralparese, Spina bifida, neuromuskuläre oder muskuloskelettale Erkrankungen. Bei den Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen lag nicht bei allen eine Diagnose vor.

Die Interviews dauerten zwischen 40-60 Minuten. Anschliessend wurden die beiden Gruppen anhand des Mann-Whitney-U-Tests analysiert. Dieser Test vergleicht den Mittelwert beider Gruppen.

Die **Resultate** zeigen, dass das SSI bei beiden untersuchten Gruppen anwendbar ist, obwohl es ursprünglich nur für Kinder mit physischen Beeinträchtigungen entwickelt wurde.

In der **Diskussion** machten die Forscher einige Aussagen, die berücksichtigt werden sollten, wenn das Instrument bei Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen verwendet wird. Wie in den Resultaten der Studie zum Vorschein kam, äussern Schüler mit psychosozialen Beeinträchtigungen bei den Items, die den Transfer oder Transport betreffen, nur geringe Bedürfnisse von Anpassungen (z.B. bei *Access the school*, *Go on field trips* und *Practical break*). Statt der physischen Erreichbarkeit sollte bei diesen Items das Wohlbefinden des Kindes und sein Gruppenbeteiligungsgefühl betont werden. Schüler mit ADHS sollten gefragt werden, ob sie häufig ihre Habseligkeiten verlieren und ob sie daran denken, sich angemessen zu kleiden, bevor sie nach draussen gehen. Schüler mit Essstörungen sollten über ihre Essgewohnheiten während der Pausen befragt werden und solche mit Angststörungen oder sozialer Phobie über ihre Bewältigungsstrategien in überfüllten Räumen wie z.B. der Cafeteria.

Besonders wichtig fanden Egilson und Hemmingsson, dass die Therapeutinnen beim SSI berücksichtigen, dass das relativ tiefe Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen von vielen Kindern mit psychosozialen Beeinträchtigungen ihr Stärkebewusstsein mindern könnte. Deshalb sollte bei solchen Kindern grosser Wert darauf gelegt werden, sie darin zu unterstützen, ihre Stärken wahrzunehmen.

## 3.1.2 School Function Assessment (SFA)

### 3.1.2.1 Übersicht SFA

Das SFA wird verwendet, um die Performanz von funktionellen Aktivitäten zu messen, welche die Partizipation in akademischen und sozialen Aspekten in der Grundschule unterstützen (Coster, Deeney, Haltiwanger, & Stephen, 1998). Es wurde entwickelt, um die Planung der Anpassungen bei Schülern mit Beeinträchtigungen zu vereinfachen. Dabei handelt es sich um einen beurteilungsbasierten Fragebogen, der von schulischen Fachpersonen ausgefüllt wird, die den Schüler gut kennen und seine typische Performanz bei schulischen Aktivitäten beobachtet haben. Die zu beurteilenden Items wurden als messbare Verhaltensbegriffe verfasst, die direkt während des individuellen Lernplans verwendet werden können. Das SFA wird in die drei Teile *Participation*, *Task Supports* (Hilfestellung) und *Activity Performance* (Durchführung/Umsetzung von Aktivitäten) gegliedert, wobei jeder Teil aus einer oder mehreren Skalen bestehen, die jeweils eine Reihe von Items enthalten. Die Items jeder Skala werden anhand eines spezifischen Bewertungsschlüssels beurteilt (→ Tabelle 4). Vom SFA gab es zuerst eine Tryout-Version und nun eine Standardization-Version. Nach Coster et al. (1998) besteht der hauptsächlichste Unterschied zwischen beiden Versionen darin, dass einzelne Teile noch nicht getrennt waren und dadurch nicht einzeln bewertet werden konnten.

### 3.1.2.2 Hintergrund und Zweck des SFA

In den Vereinigten Staaten gelten für Kinder mit Beeinträchtigungen die gesetzlichen Grundlagen des IDEA (Individuals with Disabilities Education Act), welche besagen, dass Kinder mit Beeinträchtigungen berechtigt sind, in Regelschulen integriert zu werden (Coster et al., 1998). Im Handbuch des SFA steht, dass dieses Gesetz zwei Anliegen habe: (1) Barrieren entfernen, welche die Partizipation der Kinder mit Beeinträchtigungen einschränken und (2) sicherstellen, dass das Bildungsprogramm und die geleisteten Hilfestellungen effektiv sind. Das SFA erhebt den Anspruch, beide Bedürfnisse zu erfüllen, indem es den Level der Partizipation und die Performanz bei funktionellen Aktivitäten des Schülers misst. Es wurde entwickelt, um anfangs die Bedürfnisse des Schülers zu identifizieren und im Behandlungsverlauf das Outcome der angebotenen Dienstleistung zu evaluieren (Coster et al., 1998).

### 3.1.2.3 Inhalt des SFA

**Tabelle 4: Inhalt SFA (Coster et al., 1998)**

(Freie Übersetzung der Autoren mit Hilfe der unveröffentlichten deutschen Übersetzung von Christine Schulze)

Skalen des SFA	Items innerhalb der Skalen	Bewertungsschlüssel für die Items
<b>Part 1: Partizipation (Participation)</b>		
<b>Betätigungsfelder:</b> Activity settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassenzimmer (classroom)</li> <li>- Spielplatz / Pause (Playground / Recess)</li> <li>- Fortbewegung zur Schule (Transportation)</li> <li>- Bad- und Toilettennutzung (Bathroom / Toileting)</li> <li>- Fortbewegung innerhalb der Schule (Transitions)</li> <li>- Mahlzeiten / Pausen (Mealtime / Snack Time)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Teilnahme extrem eingeschränkt (Participation extremely limited)</li> <li>2 = Teilnahme an wenigen Tätigkeiten (Participation in a few activities)</li> <li>3 = Teilnahme in allen Bereichen mit konstanter Betreuung (Participation in all aspects with constant supervision)</li> <li>4 = Teilnahme in allen Bereichen mit gelegentlicher Hilfe (Participation in all aspects with occasional assistance)</li> <li>5 = angepasste volle Teilnahme (Modified full participation)</li> <li>6 = volle Teilnahme (Full participation)</li> </ul>
<b>Part 2: Hilfestellung (Task Supports)</b>		
<b>Körperbezogene Aufgaben:</b> Physical Tasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortbewegung (Travel)</li> <li>- Aufrechterhalten und Veränderung von Körperhaltungen (Maintaining and Changing Positions)</li> <li>- Bewegung in den Pausen (Recreational Movement)</li> <li>- Umgang mit Material in Bewegung (Manipulation With Movement)</li> <li>- Umgang mit Materialien (Using Materials)</li> <li>- Einrichten und Aufräumen (Setup and Cleanup)</li> <li>- Essen und Trinken (Eating and Drinking)</li> <li>- Hygiene</li> <li>- An- und Abziehen (Clothing Management)</li> </ul>	<p><b>Bewertungsschlüssel für die Items bezüglich Hilfe / Unterstützung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = hoher Unterstützungsgrad (Extensive Assistance)</li> <li>2 = mittlerer Unterstützungsgrad (Moderate Assistance)</li> <li>3 = minimale / wenig Unterstützung (minimal Assistance)</li> <li>4 = keine Unterstützung (No Assistance)</li> </ul> <p><b>Bewertungsschlüssel für die Items bezüglich Anpassung</b></p>
<b>Denk- und Verhaltensaufgaben:</b> Cognitive/Behavioral Tasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionale / zweckmäßige Kommunikation (Functional Communication)</li> <li>- Erinnerungsvermögen und Verständnis (Memory and Understanding)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 = hoher Anpassungsgrad (Extensive Adaptations)</li> <li>2 = mittlerer Anpassungsgrad (Moderate Adaptations)</li> <li>3 = minimale / wenig Anpassungen (minimal Adaptations)</li> <li>4 = keine Anpassungen (No Adaptations)</li> </ul>

Skalen des SFA	Items innerhalb der Skalen	Bewertungsschlüssel für die Items
(Fortsetzung) <b>Denk- und Verhaltensaufgaben:</b> Cognitive/Behavioral Tasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Befolgen sozialer Konventionen (Following Social Conventions)</li> <li>- Einverständnis mit Anweisungen von Erwachsenen und Schulgesetzen (Compliance With Adult Directives and School Rules)</li> <li>- Umgang mit Aufgaben und deren Fertigstellung (Task Behavior / Completion)</li> <li>- positive Interaktion (Positive Interaction)</li> <li>- Verhaltensregeln (Behavior Regulation)</li> <li>- Bewusstsein für körperliche Pflege (Personal Care Awareness)</li> <li>- Sicherheit (Safety)</li> </ul>	Siehe vorherige Seite
<b>Part 3: Durchführung / Umsetzung von Aktivitäten (Activity Performance)</b>		
<b>Körperbezogene Aufgaben:</b> PhysicalTasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortbewegung (Travel)</li> <li>- Aufrechterhalten und Verändern von Positionen (Maintaining and Changing Positions)</li> <li>- Bewegung in den Pausen (Recreational Movement)</li> <li>- Umgang mit Material in Bewegung (Manipulation With Movement)</li> <li>- Umgang mit Material (Using Materials)</li> <li>- Einrichten und Aufräumen (Setup and Cleanup)</li> <li>- Essen und Trinken (Eating and Drinking)</li> <li>- Hygiene</li> <li>- An- und Abziehen (Clothing Management)</li> <li>- Treppensteigen (Up / Down Stairs) <i>optional</i></li> <li>- Schreiben (Written Work) <i>optional</i></li> <li>- Computer und Gerätenutzung (Computer and Equipment Use) <i>optional</i></li> </ul>	<p><b>Bewertungsschlüssel für die Betätigungsfelder</b>                      (Rating Key for Activity Performance)</p> <p>1 = Keine Ausführung (Does not perform)                      2 = teilweise Ausführung                      (Partial performance)                      3 = inkonsistente Ausführung                      (Inconsistent performance)                      4 = konsistente Ausführung                      (Consistent performance)</p>
<b>Denk- und Verhaltensaufgaben:</b> Cognitive/Behavioral Tasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionale / zweckmässige Kommunikation (Functional Communication)</li> <li>- Erinnerungsvermögen und Verständnis (Memory and Understanding)</li> <li>- Befolgen sozialer Regeln (Following Social Conventions)</li> <li>- Einverständnis mit Anweisungen von Erwachsenen und Schulgesetzen (Compliance With Adult Directives and School Rules)</li> <li>- Umgang mit Aufgaben und deren Fertigstellung (Task Behavior / Completion)</li> <li>- Zusammenarbeit (positive Interaction)</li> <li>- Verhaltensanpassung (Behavior Regulation)</li> <li>- Bewusstsein für körperliche Pflege (Personal Care Awareness)</li> <li>- Sicherheit (Safety)</li> </ul>	

### 3.1.2.4 Definition „School Function“:

Coster et al. (1998) umschreiben im Handbuch des SFA *School Function* als die Fähigkeit, wichtige funktionelle Aktivitäten auszuführen, welche Partizipation in akademischen und sozialen Aspekten der Schule ermöglichen oder unterstützen. Diese funktionellen Aktivitäten beziehen sich auf nicht-akademische Aspekte der Schule und weichen erheblich von akademischen Aktivitäten ab. Akademische Aktivitäten hingegen beziehen sich auf unterrichtsbezogene Aufgaben, die den Lehrplan widerspiegeln. Deren primäres Ziel ist die Beherrschung der Inhalte Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften (Coster et al., 1998).

### 3.1.2.5 Studienergebnisse des SFA

Folgende Untersuchungen konnten nicht in einer Studie gefunden werden, werden jedoch von **Coster et al. (1998)** im SFA-Handbuch beschrieben und aufgrund ihrer Relevanz nachfolgend erläutert.

Es gab während der Entwicklung des SFA zwei *Test-Retest-Studien*. Die erste Studie wurde mit der Tryout-Edition durchgeführt und fand mit einer Stichprobe von 23 Schülern mit unterschiedlichen Diagnosen statt bei einem Intervall von 2 bis 4 Wochen. Der Reliabilitätskoeffizient (→ Glossar) betrug zwischen 0.82 und 0.98. Eine zweite Test-Retest-Studie anhand der Standardization-Version des SFA mit einer Stichprobe von 29 Schülern, ebenfalls mit unterschiedlichen Diagnosen und einem Intervall von 2-4 Wochen ergab einen Reliabilitätskoeffizient zwischen 0.8 und 0.99.

Das SFA wurde an 681 Schülern – 363 mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen und 318 ohne – aus 40 verschiedenen Staaten der USA und von Puerto Rico *standardisiert*. Die Schüler besuchten Regelschulen oder Sonderschulen und bestanden zu 66% aus Jungen und 34% aus Mädchen. Anhand der Daten der 363 Schüler mit Beeinträchtigungen wurde die *Interne Konsistenz* des SFA gemessen, welche mit einem Reliabilitätskoeffizient zwischen 0.92 und 0.98 gut abschnitt. Zudem wurde die Interne Konsistenz anhand der *Item-Response-Theory* (→ Glossar) der Rasch-Analyse während der ganzen Entwicklung des SFA gemessen. Diese **Resultate** bestätigten eine Stimmigkeit aller Items innerhalb der Skalen.

Die *Inhaltsvalidität* der Pilot-Version ist während der Entwicklung des SFA zweimal überprüft worden. In der ersten Studie mit 30 Inhaltsexperten von verschiedenen

Fachrichtungen wie Lehrer, Ergo- und Physiotherapeuten. Sie überprüften die Repräsentation und Reichhaltigkeit der Items und den Grad des Erfassungsvermögens der Bewertungsskala. In der zweiten Studie wurden Lehrer, Physio- und Ergotherapeuten, welche Erfahrungen mit der Anwendung des SFA hatten, zur Praktikabilität des SFA befragt. In beiden Studien zeigten die Resultate Reichhaltigkeit und Relevanz jeden Items für Grundschulschüler.

**Davies, Soon, Young und Clausen-Yamaki (2004)** überprüften in ihrer Studie die *Kriteriumsvalidität* und *Interrater-Reliabilität* des SFA, indem sie es an 35 Schülern – 24 Jungen und 11 Mädchen – durchführten. Die Schüler wurden in drei Diagnose-Gruppen aufgeteilt: 15 Schüler mit Lernbeeinträchtigungen, elf Autisten und neun mit einem SHT (Schädelhirntrauma). Die Schüler waren zwischen dem Kindergartenalter und der 7. Klasse.

Die Interrater-Reliabilität wurde zwischen Lehrern und Ergotherapeutinnen evaluiert, da beide an dem Assessment beteiligt sind, jedoch einen anderen Hintergrund aufweisen und unterschiedlich viel Zeit mit den Schülern verbringen.

Das SFA wurde jeweils vom Klassenlehrer des Schülers ausgefüllt. Bei denjenigen Schülern, die Ergotherapie erhalten – insgesamt 16 – wurde das Assessment im selben Monat zusätzlich von deren Ergotherapeutin ausgefüllt. Die **Resultate** zeigen, dass für dieselben Schüler kein signifikanter Unterschied besteht zwischen den Bewertungen der Lehrer und Ergotherapeutinnen. Somit wird die Interrater-Reliabilität des SFA unterstützt. In der **Diskussion** schreiben Davies et al. in diesem Zusammenhang, dass das SFA somit auch zuverlässig sei, wenn es *nur* von *einer* Person der beiden Professionen ausgefüllt werde. Sie stimmen jedoch den Empfehlungen des SFA-Handbuches von Coster et al. (1998) überein, dass das Ausfüllen des SFA mit Teammitgliedern sinnvoller sei.

Zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität, resp. der *Vorhersagevalidität* (→ Glossar) wurde die „Known-Group-Method“ (Methode der „bekannten Gruppen“) verwendet. Bei dieser Technik wird die Validität daran gemessen, wie sehr sich die Werte der drei Diagnose-Gruppen voneinander unterscheiden. Wenn die Werte wie vorhergesagt unterschiedlich sind, besteht eine hohe „Known-Group-Validität“. Die **Resultate** zeigen, dass ausser bei den Schülern mit SHT signifikante Unterschiede bestehen, womit die *Vorhersagevalidität* abgestützt wird.

Zusätzlich wurde ein weiteres Verfahren zur Validitätsmessung angewendet. Dabei klassifizierte man die Schüler anhand der erhaltenen Resultate des SFA in ihre Diagnose-Gruppe, wobei wiederum die Klassifikation der Schüler mit SHT sich als schwierig erwies.

Die Forscher beschreiben in der **Diskussion** zwei mögliche Erklärungen für die Missklassifikation der Schüler mit SHT: Die Schüler mit SHT zeigen kein durchgängiges Muster in ihren physischen und kognitiven Fähigkeiten und in ihrem Verhalten oder das SFA ist nicht genügend feinsinnig genug deren Fähigkeiten und Bedürfnisse zu erfassen, wobei Davies et al. ersteres vermuten. Gemäss Davies et al. wird diese Aussage durch bestehende Literatur unterstützt, die besagt, dass junge Personen mit einem SHT ein breites Spektrum an Fähigkeiten zeigen würden. Für weitere Studien empfehlen Davies et al. (2004) zu untersuchen, ob für Schüler mit SHT benachteiligende Eigenschaften des SFA bestehen.

**Hwang und Davies (2009)** unterstützen die *interne Konstruktvalidität* des dritten Teils des SFA (Activity Performance) anhand einer Untersuchung auf dessen Eindimensionalität und hierarchische Struktur mittels Rasch-Analyse. Die Eindimensionalität einer Skala ist wichtig um darzulegen, dass alle Items einer Skala dasselbe Konstrukt messen z.B. dieselbe Fertigkeit eines Kindes. Eine Skala wird nach Hwang und Davies als eindimensional betrachtet, wenn 95% der Items den gesetzten Kriterien einer akzeptablen Anpassungsgüte entsprechen. Bei Skalen, die weniger als 20 Items beinhalten – wie das beim SFA der Fall ist – darf somit maximal ein Item durchfallen.

Die hierarchische Struktur einer Skala – das bedeutet einen zunehmenden Schwierigkeitsgrad innerhalb einer Skala – kann Ergotherapeutinnen in der Planung leiten, da sie sich anhand der Skala orientieren können, welche Fertigkeiten des Schülers als nächstes gefördert werden sollten. Für die Studie wurde an 64 Grundschülern mit Krankheiten wie Zerebralparese oder Lernbeeinträchtigungen – insgesamt 39 Jungen und 25 Mädchen im Alter zwischen 6 und 15 Jahren – das SFA durchgeführt.

Die **Resultate** zeigen, dass 252 der insgesamt 266 Items der „Activity Performance“-Skalen die Kriterien der Anpassungsgüte erfüllen. Zudem wurden 15 der 18 Skalen – die drei optionalen wurden nicht einbezogen – als eindimensional erfunden und mit



wenigen Ausnahmen entsprachen alle Items ihrer hierarchischen Position. Basierend auf diesen Studienresultaten wird die interne Konstruktvalidität des SFA unterstützt. Hwang und Davies (2009) bemerken in der **Diskussion**, dass einige Items des SFA mehr als *eine* Aktivität messen. So beinhaltet z.B. das Item „*throws and catches a small ball*“ einerseits die Aktivität *throws* (werfen) und andererseits die Aktivität *catches* (auffangen) (Hwang & Davies, 2009, S. 373).

Auch das Item „*construct using several media (e.g. paper, wood, fabric, leather, cord, yarn)*“ ist nach Hwang und Davies (2009, S. 373) fragwürdig, da verschiedene Materialien unterschiedliche Anforderungen an das Kind stellen. Hwang und Davies empfehlen hier weitere Forschung und ev. eine einzelne Bewertung für jede Aktivität.

### 3.1.3 School AMPS

#### 3.1.3.1 Übersicht School AMPS

Das School AMPS ist gemäss Assessment-Handbuch (Fisher et al., 2007) ein neues Beobachtungsassessment, welches von Ergotherapeutinnen angewandt wird zur Erfassung der Effektivität „*of a student's ability to perform schoolwork tasks in natural classroom environments*“ (S. 4). Es erhebt den Anspruch, zurzeit das einzige standardisierte Assessment zu sein, das die Qualität der „*student's schoolwork task performance*“ (Performanz bei schulbezogenen Aufgaben) misst (Fisher et al., 2007, S. 5). Der Ablauf des School AMPS ist in Phasen aufgeteilt, die in Tabelle 9 genauer erläutert werden.

Nach Fisher et al. kann das School AMPS in einem beliebigen Klassenzimmer und ohne spezielle Ausrüstung während der alltäglichen Routine bei Schülern ab drei Jahren unabhängig von deren kulturellem Hintergrund und Beeinträchtigung innerhalb von 30-40 Minuten durchgeführt werden.

Beim Assessment handelt es sich um eine veränderte Version des AMPS (Fisher et al., 2007; Atchison, Fisher, & Bryze, 1998), wobei es ebenfalls die Performanzfähigkeiten (motorische und prozesshafte Fertigkeiten) misst, die von Fisher et al. (2007, S. 6) als „*the smallest observable units of occupational performance that are linked together, one by one, as the person enacts a daily life task*“ definiert werden. Während der Durchführung von spezifischen Aufgaben, die vom Klassenlehrer initiiert werden, bewertet die Ergotherapeutin anhand einer 4-Punkte-Skala (→ Tabelle 8) jedes Item der insgesamt 16 motorischen Fertigkeiten und 20 prozesshaften Fertigkeiten (Fisher et al., 2007) eines Schülers. Zur Beurteilung der Performanzfähigkeiten wurden 25 School-AMPS-Aufgaben entwickelt, die sich in fünf Kategorien aufteilen lassen (→ Tabelle 7). Diese Aufgaben erheben den Anspruch, die meist durchgeführten Schulaufgaben der Vor- und Grundschule zu widerspiegeln und im Schulkontext und für die „*fully participation*“ (S. 23) eines Schülers relevant zu sein (Fisher et al., 2007).

## 3.1.3.2 Inhalt School AMPS

Tabelle 5: School Process Skills des School AMPS (Fisher et al., 2007, S. 164-192)

Freie Übersetzung der Autoren

School Process Skills		
	<b>Folgendes wird bei der Beobachtung dokumentiert:</b>	
<b>Sustaining Performance</b>	Paces	Geschwindigkeit / Rhythmus (langsam, ungleichmässig, gehetzt)
	Attends	Pausiert, schaut von Aufgabe weg
	Heeds	Hält das Ziel vor Augen, behält den roten Faden
<b>Applying Knowledge</b>	Chooses	Wählt keine Objekte aus, die falschen oder andersartige, zu viele oder zu wenige
	Uses	Verwendet die Gegenstände für deren ursprünglichen Zweck (z.B. Schere als Schere)
	Handles	Sorgfalt bei der Benützung der Gegenstände, Verzögerungen beim Halten oder Stabilisieren von Objekten
	Inquires	Stellt Fragen, die Schüler wissen sollten, stellt wiederholt Fragen für Informationen
<b>Temporal Organization</b>	Initiates	Zögert, um die Aufgabe oder den nächsten Schritt zu beginnen, unterlässt Arbeitsschritte
	Continues	Unterbricht die Handlung oder einzelne Handlungsschritte, pausiert während eines einzelnen oder einer Reihe von Handlungsschritten
	Sequences	Führt Handlungsschritte in einer effektiven und logischen Reihenfolge aus oder weist eine seltsame Reihenfolge auf
	Terminates	Beendet Handlungsschritte oder eine Handlung
<b>Organizing Space and Objects</b>	Searches / Locates	Suchen und Finden von Gegenständen
	Gathers	Zusammentragen / -bringen von Objekten
	Organizes	Arbeitsplatz überfüllt oder zu verteilt, räumlich arrangierte Objekte, keine schriftliche Arbeit
	Restores	Verlässt Arbeitsplatz sauber und ordentlich, versorgt Material
<b>Adapting Performance</b>	Notices / Responds	Nimmt Objekte, Platzierung von Objekten, geöffnete Schubladen oder Türen, räumlich arrangierte schriftliche Arbeit wahr und reagiert darauf.
	Adjusts	Arbeitsplatz verlassen, um Problem zu lösen (etwas holen, öffnen, schliessen, anschalten, abschalten etc.)
	Accommodates	Methode ändern oder Objekte umplatzieren innerhalb Arbeitsplatz, um Hilfe bitten
	Benefits	Probleme mit motorischen oder prozesshaften Fähigkeiten bleiben auch nach verbaler Hilfe bestehen oder wiederholen sich

**Tabelle 6: School Motor Skills des School AMPS** (Fisher et al., 2007, S. 148-164)

Freie Übersetzung der Autoren

School Motor Skills		
<b>Body Position</b>	<b>Folgendes wird bei der Beobachtung dokumentiert:</b>	
	Stabilizes	Kurzzeitiges Aufstützen, kurzzeitiger Gleichgewichtsverlust, stolpern
	Aligns Positions	Anhaltendes Aufstützen, permanentes Anlehnen Ungeschickte Arm/Körper-Position, Ellbogen zu nah oder zu weit weg
<b>Obtaining and Holding Objects</b>	Reaches	Anstrengung bei Platzieren/Ergreifen von Aufgabenobjekten, „steifes“ Beugen bei Platzieren/Ergreifen von Aufgabenobjekten
	Bends	Steifes Beugen bei Platzieren/Ergreifen von Aufgabenobjekten, steifes Absitzen oder Hinhocken/Kauern.
	Grips	„Grip slip“ bei der Interaktion mit Objekten (Objekt rutscht aus den Händen oder muss „nachgegriffen“ werden)
	Manipulates	Manipulation von Objekten in der Hand, „fumbles“ (umhertasten)
	Coordinates	„Grip slip“ oder „fumbles“ bei der Benützung von zwei Körperteilen zur Stabilisierung eines Objektes.
<b>Moving Self and Objects</b>	Moves	Anstrengung oder Instabilität beim Ziehen oder Schieben von Objekten, einen Rollstuhl benutzen, einen Rucksack tragen, Türen oder den Laptop öffnen
	Lifts	Anstrengung beim Anheben von einem Objekt, das die meisten Schüler anheben können
	Walks	Schwanken beim Gehen, Aufstützen beim Gehen
	Transports	Ineffektiv beim Tragen von Objekten
	Calibrates	Kraftdosierung, Geschwindigkeit und Ausmass von Bewegungen
	Flows	Ruckartige, zitternde oder steife Bewegungen von Arm- und Handgelenk
<b>Sustaining Performance</b>	Endures	Offensichtliche physische (versus mentale) Ermüdung, „huffing and puffing“ (wütend werden und keuchen)
	Paces	Geschwindigkeit / Rhythmus (langsam, ungleichmässig, gehetzt)

**Tabelle 7: School AMPS Aufgaben** (Fisher et al., 2007, S. 134-145) freie Übersetzung der Autoren

School AMPS Tasks (Aufgaben)		
<b>Aufgabe beinhaltet folgendes:</b>		
<b>Pencil / Pen Writing Tasks</b>	Circling and connecting	Einen Stift benutzen, Wörter, Nummern oder Figuren miteinander verbinden.
	Word or number copying	Einen Stift benutzen zum Kopieren von Buchstaben, einzelnen Wörtern oder Nummern.
	Short answer (numbers or words)	Mit einem Stift kurze Antworten in ein Arbeitsheft oder auf ein Arbeitsblatt wiedergeben.
	Composition – one to two sentences	1-2 leserliche Sätze bestehend aus drei oder mehr Wörtern aufschreiben können (von Wandtafel oder Blatt abschreiben oder selbst entwerfen, „free-writing“)
	Composition – one paragraph	Einen Abschnitt bestehend aus mindestens 3 Sätzen leserlich schreiben, aber weniger als eine halbe Seite (free-writing).
	Composition – two to three paragraphs	2-3 Abschnitte schreiben, mehr als eine halbe Seite, jedoch weniger als eine ganze (free-writing).
<b>Drawing and Coloring Tasks</b>	Scribbling	Free-Coloring, freies Kritzeln auf ein leeres Papier <i>ohne</i> erkennbare Figuren oder Objekte.
	Coloring shapes and spaces	Auf einem Papier mit Stift (Farbstift, Bleistift, etc.) eine bestehende Zeichnung ausmalen.
	Free-coloring – simple picture	Ein einfaches, doch erkennbares Objekt oder Figur auf ein leeres Blatt zeichnen (z.B. Haus mit Kamin, Tür und Fenster).
	Free-drawing – complex picture	Eine komplexe Figur oder Objekt zeichnen mit feinen Details z.B. eine genaue Karte der Nachbarschaft mit allen Strassen.
<b>Cutting and Pasting Tasks</b>	Cutting and pasting – straight lines	Einer geraden Linie entlang schneiden und ausgeschnittene Stücke auf ein anderes Papier kleben (Klebstreifen anstatt Leim ist erlaubt).
	Cutting and pasting – simple curved lines	Einer einfach gekurvten Linie entlang schneiden und ausgeschnittene Stücke auf ein anderes Papier kleben (nur Leim, kein Klebstreifen).
	Pasting with no cutting	5 oder mehr Gegenstände (Papier, Garn, etc.) auf flache Oberfläche kleben. Ein grosses Bild/Papier auf ein anderes kleben ist erlaubt.
	Cutting with no pasting – simple straight lines	Entlang einer geraden Linie schneiden (Rechtecke, Quadrate, Dreiecke etc.) ohne diese zu kleben.
	Cutting and pasting – complex curved lines	Entlang komplexen vorgezeichneten kurvigen Linien schneiden und auf ein anderes Papier kleben z.B. Blume mit Stängel und Blätter
	Cutting with no pasting – simple curved lines	Entlang einfach vorgezeichneten kurvigen Linien schneiden ohne kleben z.B. Herz, Kreis, Wellenlinien.
	Cutting with no pasting – complex straight lines	Eine komplexe Figur ausschneiden mit geraden Linien z.B. ein Haus ohne zu kleben.

<b>Computer Writing Tasks</b>	Simple answer or matching – spatial	Benützung von Computerapparat wie Maus, Tastatur, Touch-Screen etc., um ein Problem zu lösen (z.B. Frage am PC beantworten).
	Academic computer game – spatial / temporal	Benützung von Computerapparat, um akademisches Computerspiel, bei dem Objekte verschoben werden müssen zu spielen.
	Keyboard copying	Am PC Buchstaben, Wörter oder ein bis zwei kurze Sätze schreiben.
	Word processing	Ein Drittel bis eine halbe Seite am Computer schreiben.
	Graphics	Ein graphisches Design wie z.B. eine Tabelle am PC erstellen und einen Text einfügen. Programm öffnen / schliessen und Datei speichern gehören dazu.
	Slide presentation	Am PC mit Hilfe eines Programms eine Präsentation erstellen.
<b>Manipulative Tasks</b>	Simple manipulatives	Kleine übliche Objekte („manipulatives“) wie z.B. Stäbchen, Würfel, kleine Spielzeuge etc. verwenden, um sich Wissen anzueignen (Zahlenbegriffe, Farbenkonzepte etc).
	Math manipulatives with written answers	Kleine Objekte verwenden (siehe oben) um einfache Mathematikprobleme zu lösen und die Antwort mit einem Stift aufschreiben.

**Tabelle 8: Bewertungsskala der Items des School AMPS** (Fisher et al., 2007, S. 81)

Score	Quality of Performance	Impact on action or task progression	Outcome yielded
4	Competent	- Support - Facilitates	- Good - No evidence of a problem
3	Questionable	- Possibly interferes	- Uncertain - Possible problem
2	Ineffective	- Disrupts - Interferes - Interrupts	- Undesirable use of time - Undesirable amount of effort - Potential for unsafe performance, but no imminent safety risk observed
1	Markedly deficient	- Results in unacceptable outcome - Impedes - Brings about imminent danger	- Unacceptable use of time - Unacceptable amount of effort - Task breakdown - Imminent safety risk - Need for assistance

**Tabelle 9: Phasen des School AMPS** (Fisher et al., 2007)

Phasen		Inhalt der Phasen	
Phase I	Interviewing the Teacher (S. 40-44)	<b>Step 1:</b> Frame for the teacher the nature and purpose of occupational therapy and the School AMPS	- Explaining the role of OT in school settings - Framing the OT evaluation in relation to the reason for the student's referral - Framing the School AMPS evaluation
		<b>Step 2:</b> Establish <i>global</i> client-centered performance context	- Understanding classroom routines and culture of the classroom, and the general classroom environment - Understanding the student - Understanding the teacher and the student's parents
		<b>Step 3:</b> Identify strengths and problems of schoolwork task performance	- Understanding what the teacher views as schoolwork tasks that the student performs well and what ones offer him a challenge - Ensuring the concerns are related to schoolwork performance and not academic issues
		<b>Step 4:</b> Identify resources/limitations within the client-centered performance context	- Understanding the physical and social environment - Understanding available societal resources - Understanding the student's social relationships - Understanding the adaptive characteristics of the teacher and the student
		<b>Step 5:</b> Identify the client's priorities and what School AMPS tasks to observe	- Determining the schoolwork tasks that are of most concern to the teacher - Narrowing down choices of School AMPS tasks that are sufficient challenge - Confirming the appropriate School AMPS task to observe
		<b>Step 6:</b> Establish the <i>task-specific</i> client-centered performance context and schedule the School AMPS task observation	- Determining the teacher's criteria for task performance - Determining the current level of assistance usually given during this task, and any accommodations or task modifications that are in place - Ensuring that you will see the child's performance - Scheduling the observation at a time when the task naturally occurs within the school day
Phase II	Task Observation: Observing and Implementing a Standardized Performance Analysis (S. 61)	- Observe the student perform at least two School AMPS tasks in the natural classroom environment - Take observational notes	- Observe the student perform at least two School AMPS tasks in the natural classroom environment - Take observational notes

<b>Phase III</b>	Scoring the School AMPS Observation (S. 73)	<b>Step 1:</b> Determine which School AMPS tasks were observed	
		<b>Step 2:</b> Fill in the student information on the School AMPS Score Form	
		<b>Step 3:</b> Rate the quality of the student's performance of each School AMPS task	
		<b>Step 4:</b> Rate the quality of the classroom environment	
		<b>Step 5:</b> Score each School AMPS task observation	
<b>Phase IV</b>	Entering the student's Raw Scores into the Computer and Generating School AMPS Reports (S. 91-92)	Die Bewertung der motorischen und prozesshaften Skala, der demographischen Daten, der Qualität der Performanz und diejenige des "classroom environment" müssen in Computer-Software des School AMPS eingetragen werden. Diese werden mittels Rasch-Analyse bewertet und liefern einen Bericht in den folgenden Bereichen:	1. Performance Skill Summary
			2. Raw Score Report
			3. Graphic Report
			4. Narrative Report
			5. Progress Report
<b>Phase V</b>	Interpreting and Documenting the Results (S. 104)	<b>Step 1:</b> Summarize the student's overall quality of performance	
		<b>Step 2:</b> Interpret the student's School motor and school process quality of performance measures relative to a criterion of competence	
		<b>Step 3:</b> Interpret the student's school motor and school process quality of performance measures using a norm-based perspective	
		<b>Step 4:</b> Define and describe actions the student does and does not perform effectively	
		<b>Step 5:</b> Group actions the student does not perform effectively into meaningful clusters	
		<b>Step 6:</b> Determine what/how resources / limitations within the client-centered performance context contribute to the student's ineffective task performance (consider each meaningful cluster)	
<b>Phase VI und VII</b>	Planning and Implementing Intervention and Evaluating Outcomes (S. 121)	<b>Step 1:</b> Select compensatory, education / teaching model, acquisitional model, or restorative model	
		<b>Step 2:</b> Plan and implement one or more of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptive occupation</li> <li>- An occupation-based education program</li> <li>- Occupational skills training</li> <li>- Enhancement of person factors or body function</li> </ul>	
		<b>Step 3:</b> Readminister the School AMPS	
		<b>Step 4:</b> Evaluate effectiveness of intervention	



### **3.1.3.3 Rater-Training und Kalibrierungsanforderungen**

Nach Fisher et al. (2007) erfordert eine valide und reliable Anwendung und Interpretation des School AMPS, dass Ergotherapeutinnen durch ein Workshop-Training zu kalibrierten Beurteiler (Rater) werden. Dieses 5-Tage-Training bietet ein fundiertes theoretisches Hintergrundwissen des School AMPS und das praktische Erlernen der Anwendung und der Vorgehensweise bei der Beurteilung.

Anhand der Beurteilung von Videoaufnahmen während des Kurses und 10 Live-Beobachtungen nach dem Kurs werden die Beurteiler bezüglich ihrer persönlichen Strenge (Rater Severity, → Glossar) kalibriert. Dies ermögliche bei der School AMPS Computer-Scoring-Software eine Anpassung der Messungen von Performanzfertigkeiten von Schülern an die Strenge des Therapeuten. Zudem wird dadurch festgestellt, ob die Beurteiler das School AMPS reliabel und in einer validen Weise durchführen (Fisher et al., 2007).

Als Voraussetzung für den School-AMPS-Kurs gilt nach Fawcett (2007) der AMPS-Kurs, welcher nach AMPS-Project-International (2010) ebenfalls 5 Tage dauert.

### 3.1.3.4 Studienergebnisse des School AMPS

Nach Fisher et al. (2007) wurde die Validität der Pilotversion des School AMPS durch **Magalhães (1995)** in drei zusammenhängenden Studien in den USA und Brasilien untersucht. Magalhães (1995; zit. nach Fisher et al., 2007, S. 11) hielt in ihrer unveröffentlichten Doktorarbeit fest, dass der Schwierigkeitsgrad der Items im interkulturellen Kontext stabil bleibe und somit geeicht sei. In ihrer Doktorarbeit hat Magalhães (1995; zit. nach Fisher & Duran, 2004, S. 193) zudem herausgefunden, dass das School AMPS *„sensibel genug ist, um aufzuzeigen, welche Effekte die Klassenzimmerstruktur (z.B. chaotisch, geordnet) auf die Performanz bei schulbezogenen Aufgaben hat“* (→ Anhang C).

**Atchison et al. (1998)** untersuchten in ihrer Studie anhand der Rasch-Analyse die *Internal-Scale-Validity* (→ Glossar), die *Person-Response-Validity* (→ Glossar) und die *Intrarater-Reliabilität* des School AMPS. Dazu wurde das Assessment an zwei Gruppen von insgesamt 54 Schülern – 32 mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen und 22 ohne Beeinträchtigungen – im Alter zwischen 3 und 7 Jahren in Kansas und Colorado durchgeführt.

Die **Resultate** zeigten, dass die Untersucher (Anzahl unbekannt) die Schüler in deren Performanz einheitlich bewerteten und die Intrarater-Reliabilität somit gegeben ist.

Bei der Internal-Scale-Validity wurde die Grenze für eine akzeptable Anpassungsgüte so gelegt, dass bei einer Skala von weniger als 20 Items oder Aufgaben maximal ein/e durchfallen darf.

Bei der *motorischen Skala* erwies sich *Moves* als das einfachste Item und *Positions* als das schwerste. Zudem zeigte sich bei allen 16 Items der motorischen Skala eine akzeptable Anpassungsgüte und somit eine gute Internal-Scale-Validity.

Die *Resultate der prozesshaften Skala* berichten, dass für die Schüler *Adjusts* das einfachste und *Accommodates* das schwerste Item war. Ausserdem erfüllten drei der insgesamt 20 Items – *gathers*, *initiates* und *restores* – nicht die Kriterien für eine akzeptable Anpassungsgüte, weshalb keine Internal-Scale-Validity nachgewiesen werden konnte.

Da 6 von 11 Aufgaben nur von 1-3 Schüler durchgeführt wurden, machten Atchison et al. bewusst keine allgemeinen Aussagen zu deren Anpassungsgüte.

Für die Bestimmung der *Person-Response-Validity* wurde untersucht, wie die Antworten der Schüler den Erwartungen im Bezug auf den Schwierigkeitsgrad des jeweiligen Items entsprechen, was bedeutet, dass der Schüler bei einfachen Items und Aufgaben mehr Punkte erzielt und bei schwierigen weniger. Bei beiden Skalen erfüllten die Schüler die Kriterien einer akzeptablen Anpassungsgüte, womit beide eine gute Person-Response-Validity aufzeigten.

In der **Diskussion** der Studie werden mögliche Gründe für das ungenügende Abschneiden der obengenannten Items eruiert. Beim Item *Gathers* wiesen 5 Schüler bei der *Scribbling-Aufgabe* tiefere Werte als erwartet auf. Atchison et al. vermuten, dass das Teilen des Materials unter den Schülern das Zusammentragen erschwert habe. Deshalb müsse die Scribbling-Aufgabe unter Betrachtung der Umweltfaktoren evaluiert werden.

Die unzureichenden Ergebnisse der Items *Restores* und *Initiates* entstanden durch eine Schülerin, die der Aufforderung, ihr Material zu verräumen, nicht nachkam. Atchison et al. erwähnen in diesem Zusammenhang, dass bereits Magalhães (1995) bei der Validitätsprüfung der Pilotversion unerreichte Kriterien des Items *Restores* festhielt. Falls dieses Item in zukünftigen Studien erneut den Kriterien nicht entspreche, müsse es nach Atchison et al. eventuell überarbeitet oder gar aus der prozesshaften Skala entfernt werden.

**Fisher, Bryze und Atchison (2000)**; zit. nach Fisher et al., 2007, S. 11) erforschten in ihrer Studie die *Rater-Reliabilität* mit sechs verschiedenen Untersuchern (Rater). Die *Internal-Scale-Validity* der School AMPS Aufgaben und Items und die *Person-Response-Validity* wurden anhand 208 Schüler untersucht. Von diesen Schülern im Alter zwischen 3 und 15 Jahren hatten 81 keine Beeinträchtigungen, 103 Beeinträchtigungen wie Autismus, mentale Retardierung, Lernbeeinträchtigungen und 24 galten als gefährdet für eine Entwicklungsverzögerung. Bei der Rasch-Analyse erwiesen sich die Items der motorischen und prozesshaften Skala als *eindimensional*. Zudem zeigten alle Items beider Skalen und die 11 Aufgaben des School AMPS eine akzeptable Anpassungsgüte. Der Anteil der Schüler mit einer akzeptablen

Anpassungsgüte bei der motorischen Skala betrug 93,3% und derjenige der prozesshaften Skala 89,5%. Von den Untersuchern demonstrierten fünf von sechs eine akzeptable Anpassungsgüte, weswegen die Rater-Reliabilität nach Fisher et al. noch mehr Forschung mit einer grösseren Stichprobe bedarf. Insgesamt unterstützen die Resultate die Internal-Scale- und Person-Response-Validity (Fisher et al., 2000).

**Fingerhut, Madill, Darrah, Hodge und Warren (2002)** überprüften in ihrer Studie die Validität des School AMPS, indem sie es mit dem PDMS-FM (Peabody Developmental Motor Scale-Fine Motor) verglichen. Dazu wurden 42 Kinder aus fünf verschiedenen öffentlichen Kindergartenklassen am gleichen Tag mit dem School AMPS und mit dem PDMS-FM getestet.

Die Kinder zeigten unterschiedliche motorische und schulische Fähigkeiten. Die vierzehn Kinder mit speziellen Bedürfnissen zeigten verschiedengradige sprachliche, motorische, kognitive und perzeptive Entwicklungsverzögerungen.

Der PDMS-FM wurde im Einzelsetting durchgeführt. Zusätzlich wurde jedes Kind bei zwei Aufgaben aus dem School AMPS im Klassenzimmer beobachtet. Vor der Evaluation wurde zusätzlich ein Kurzinterview mit der Lehrperson durchgeführt.

Beim Vergleich korrelierten die Werte des PDMS-FM mit den Werten der motorischen Skala des School AMPS wie erwartet höher als mit den Werten der prozesshaften Skala des School AMPS.

Dies unterstützt die Aussage, dass die motorische und prozesshafte Skala des School AMPS verschiedene Konstrukte (zum PDMS-FM) messen.

Die Korrelation zwischen PDMS-FM und motorischer Skala des School AMPS weist nur eine moderate Übereinstimmung auf, was vermuten lässt, dass die motorische Skala des School AMPS mehr misst als nur feinmotorische Fertigkeiten, obwohl in beiden Befundinstrumenten ähnliche Aufgaben verwendet wurden. Die Resultate lassen auch den Schluss zu, dass *occupational performance* in einem natürlichen Setting nicht unbedingt hoch übereinstimmen muss mit funktionell gemessenen Leistungen in einem klinischen Setting (Fingerhut et al., 2002, S. 212)

**Fisher und Duran (2004)** bestätigen in ihrer Studie, dass die Messungen des School AMPS *sensibel genug* sind, um einen statistisch signifikanten Unterschied

aufzuzeigen zwischen 6 bis 12 jährigen Schülern ohne Beeinträchtigungen und solchen, welche gefährdet sind für akademische Verzögerungen oder Entwicklungsverzögerungen bezogen auf die Fähigkeit, schulbezogene Aufgaben auszuführen. Die Daten von 179 Schülern – 95 ohne Beeinträchtigungen und 84 gefährdete – wurden der Datenbank des School AMPS entnommen und mithilfe der Rasch-Analyse verglichen, wobei Schüler mit bekannten medizinischen oder schulischen Diagnosen ausgeschlossen wurden. Die Schüler waren in Nordamerika, England, Australien oder Neuseeland getestet worden.

In der Studie wird eine Vielzahl an prädisponierenden Faktoren aufgezeigt, welche bei Schülern zu Entwicklungsverzögerungen und/oder geringen Schulleistungen führen können. Dazu gehören medizinische und biologische Aspekte, z.B. genetische Konditionen, umweltliche Faktoren wie alleinerziehende Eltern, Armut etc. (Fisher & Duran, 2004).

**Fisher et al. (2007)** schreiben im Handbuch des School AMPS, dass sie die Resultate von 1592 Schülern aus der School-AMPS-Datenbank zur *Standardisierung* der aktuellen Version untersuchten. Diese Überprüfung konnte in keiner Studie gefunden werden, wird jedoch im Folgenden aufgrund ihrer Relevanz beschrieben. Die Schüler wurden in verschiedene Gruppen eingeteilt: 290 Schüler wiesen keine Beeinträchtigung auf, 146 galten als gefährdet, 293 hatten milde Beeinträchtigungen, 479 zeigten Entwicklungs- oder neurologische Beeinträchtigungen, 175 hatten kognitive / psychologische Probleme und 209 Schüler hatten multiple und andere Beeinträchtigungen.

Annähernd zwei Drittel der Schüler waren männlich und 95% wurden in Nordamerika, Australien, Neuseeland oder Europa getestet. Bei der Untersuchung wurde unter anderem untersucht, ob zwischen den sechs obengenannten Gruppen Qualitätsunterschiede der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten festgestellt werden können. Die **Resultate** zeigten, dass Schüler ohne Beeinträchtigungen durchschnittlich in beiden Skalen signifikant höhere Werte aufwiesen als diejenigen der anderen fünf Gruppen. Die durchschnittlichen Werte beider Skalen der gefährdeten Schüler unterschieden sich jedoch nicht signifikant von den Werten der Schüler mit milden Beeinträchtigungen. Zusammenfassend kann nach Fisher et al. jedoch gesagt werden, dass das School AMPS sensibel genug ist, um Differenzen

der Qualität der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten zwischen den verschiedenen Gruppen aufzuzeigen.

Weiter wurde untersucht, ob das School AMPS *interkulturell* gesehen frei von Verzerrungen (Bias → Glossar) sei. Dies konnte durch den Vergleich der **Resultate** der verschiedenen Weltregionen bestätigt werden. Ein zusätzlicher Gesichtspunkt der Untersuchung war, ob sich „*Gender bias*“ (S. 14) zwischen den 1029 Jungen und den 559 Mädchen (bei 4 Kindern fehlten die Geschlechtsangaben) herausstellen würde, was durch die **Resultate** klar verneint werden konnte.

Zudem wurde mit dem School AMPS überprüft, ob sich die Qualität der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten bei drei- bis zwölfjährigen Schülern ohne Beeinträchtigungen mit steigendem *Alter* verbessert. Dies konnte bestätigt werden.

Anhand der Rasch-Analyse wurde zudem die *Intrarater- und die Interrater-Reliabilität* der zum damaligen Zeitpunkt 118 Bewertern (Rater) der School-AMPS-Datenbank überprüft. Fisher et al. gehen davon aus, dass Interrater-Reliabilität erwiesen ist, wenn alle Bewerter sich bei der Durchführung des School AMPS an die gegebenen Kriterien des Manuals halten. Zudem bestätigt sich die Intrarater-Reliabilität, wenn die einzelnen Bewerter in ihren Beurteilungen konsistent sind. Gemäss Fisher et al. können diese zwei Reliabilitäts-Methoden bei der statistischen Überprüfung nicht auseinandergelassen werden. Die Evaluation ergab, dass von den 118 Bewertern 96% (113) bei der motorischen Skala und 91% (107) bei der prozesshaften Skala eine akzeptable Anpassungsgüte zeigten, womit die Interrater- und Interrater-Reliabilität des School AMPS unterstützt wird.

Bei der weiteren Untersuchung der *Internal-Scale-Validity* zeigte sich ebenfalls eine akzeptable Anpassungsgüte der motorischen und prozesshaften Skala, jedoch ohne Identifikation von „Rater error scoring“ (S. 20).

Wie bereits Atchison et al. (1998) und Fisher et al. (2000) untersuchten Fisher et al. (2007) die *Person-Response-Validity*. Dabei zeigten 91,7% der 1592 Schüler bei der motorischen Skala und 87,1% bei der prozesshaften Skala eine akzeptable Anpassungsgüte.

Nebst den genannten Untersuchungen erstellten Fisher et al. (2007) eine Hierarchie, die dem Schwierigkeitsgrad der Items (→ Anhang I) und demjenigen der Aufgaben (→ Anhang J) der 1592 Schüler entspricht.

**Munkholm und Fisher (2008)** untersuchten Schüler mit milden und Schüler ohne Beeinträchtigungen in Bezug auf deren Fähigkeiten zur Performanz schulbezogener Aufgaben. Dazu wurden 350 vier- bis elfjährige Schüler – 175 ohne und 175 mit milden Beeinträchtigungen – aus Nordamerika, Australien, Neuseeland oder Europa aus der School-AMPS-Datenbank selektiert. Die **Resultate** zeigen, dass signifikante Unterschiede der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten zwischen den beiden Gruppen bestehen; Schüler mit milden Beeinträchtigungen zeigten signifikant tiefere schulisch-motorische und -prozesshafte Fertigkeiten auf als Schüler ohne Beeinträchtigungen. Somit erweisen sich die Messungen des School AMPS als sensibel genug, um Unterschiede zwischen Schülern mit milden Beeinträchtigungen und Schülern ohne Beeinträchtigungen festzustellen. Beim Vergleich der Itemschwierigkeit der beiden Gruppen blieb die Hierarchie der motorischen und prozesshaften Skala – mit Ausnahme der Items *Walks, Transports, Lifts* und *Endures* – stabil.

Basierend auf diesen Studienresultaten ist das School AMPS für Munkholm und Fisher ein geeignetes Assessment, um bei Schülern mit milden Beeinträchtigungen den Bedarf an Ergotherapie zu begründen.

In der unveröffentlichten Studie von **Munkholm, Berg, Löfgren und Fisher (Jahr unbekannt)** wurde anhand der Daten von 984 Schülern im Alter von 3 bis 13 Jahren aus der School-AMPS-Datenbank überprüft, ob das School AMPS beim Gebrauch in verschiedenen Weltregionen valide ist.

Die Schüler waren aus den vier Weltregionen (1) Nordamerika, (2) Australien und Neuseeland, (3) England und (4) nordischen Ländern und wurden in drei Gruppen eingeteilt:

- Schüler mit schulischen oder medizinischen Schwierigkeiten und Kinder, die ergotherapeutisch behandelt werden
- Schüler mit nicht-diagnostizierten Schwierigkeiten, die durch Verhaltens- oder schulische Probleme auffallen
- Schüler mit Entwicklung im Normbereich; ohne bekannte Diagnose oder Verhaltensschwierigkeiten

Jeder Schüler war bei mindestens zwei School-AMPS-Aufgaben getestet worden.

Mittels Rasch-Analyse wurde verglichen, ob die Hierarchie der Items bezüglich Schwierigkeitsgrad der motorischen und prozesshaften Skala in den vier Weltregionen dieselbe ist.

Die **Resultate** weisen auf, dass diese Hierarchien in den vier Weltregionen tatsächlich ähnlich sind. Drei Items der motorischen Skala (*walks, moves, endures*) und ein Item der prozesshaften Skala (*navigates*) erwiesen sich in der hierarchischen Struktur der jeweiligen Skala als instabil. Die Fehlerquelle konnten Munkholm et al. nicht eruieren, da die School-AMPS-Datenbank nur Angaben über Geschlecht, Alter, Diagnose, ausgeführte Aufgaben, Bewerter und Weltregion der Wohnorte der Schüler enthält.

Wenn die Werte der einzelnen Regionen jedoch mit dem Durchschnittswert aller vier Weltregionen verglichen werden, zeigt sich, dass die School-AMPS-Messungen frei von *world region bias* sind. Somit unterstützen diese Resultate den Gebrauch des School AMPS in den vier getesteten westlichen Weltregionen.

Für die Validierung des School AMPS in anderen (nicht-westlichen) Weltregionen wird gemäss Munkholm et al. weitere Forschung nötig sein.



## 3.2 Diskussion

Im Diskussionsteil werden in einem ersten Teil jeweils Vor- und Nachteile des SSI, SFA und School AMPS aufgezeigt. Im zweiten Teil werden die Assessments nach den Kriterien *Validität* und *Praktikabilität* verglichen und im dritten Teil Empfehlungen für die Praxis abgegeben. Zusätzlich befindet sich im Anhang (F, G, H) eine Kurzübersicht für jedes der drei Assessments.

### 3.2.1 Vor- und Nachteile des SSI

Kennzeichnend für das SSI ist, dass die Eigensicht des Kindes erfragt wird (Hemmingsson et al., 2005b). Dies ist vor allem deshalb von Bedeutung, da sich Fremd- und Eigensicht bezüglich Partizipation nach Hemmingsson et al. (2005b) unterscheiden können. Hemmingsson und Jonsson (2005a) sehen in der Selbsteinschätzung der Partizipation zudem einen grossen Vorteil gegenüber dem Partizipationsverständnis der ICF. Die ICF hat die Indikatoren für Partizipation so gewählt, dass diese nur von aussen gemessen werden kann (→ Kap. 2.2.2.2). Nach Hemmingsson et al. (2005b) wurden die Begriffe des SSI an diejenigen des ICF angelehnt.

Zur Anwendung des SSI wird nach Hemmingsson (persönliche Mailanfrage, 14.04.2010) kein Kurs benötigt.

Die Durchführung des SSI bedingt Introspektionsfähigkeit des getesteten Kindes, somit können Kinder mit kognitiven Beeinträchtigungen und Kinder unter etwa 10 Jahren nicht getestet werden (Hemmingsson et al., 2005b). Hemmingsson und Borell (2000) weisen zudem darauf hin, dass die Beziehung zwischen dem Interviewer und dem Schüler und auch die Interviewkompetenz der Ergotherapeutin die Resultate beeinflussen können.

### 3.2.2 Vor- und Nachteile des SFA

Coster (1997) und Coster et al. (1998) betonen den befürworteten Top-Down-Ansatz des SFA, da während des Assessment-Prozesses das Verstehen der Bedürfnisse, Stärken und gegenwärtigen Limitationen des Schülers im Vordergrund steht. Auch Fawcett (2007) betrachtet dies als Vorteil.

Vorteilhaft für Fawcett (2007) ist dabei, dass es sich beim SFA um ein Assessment handelt, das die soziale Partizipation und die Durchführung von Aufgaben und Aktivitäten im Fokus hat, wodurch relevante Komponenten der Ergotherapie reflektiert werden. Zudem sei es an 681 Schülern standardisiert worden. Das SFA untersucht schulenspezifische Aktivitäten, die für Schüler mit Beeinträchtigungen oft eine grosse Herausforderung bedeuten (Fawcett, 2007). Ausserdem ist es ein nützliches Instrument, um Bereiche zu identifizieren, die in der ergotherapeutischen Intervention berücksichtigt werden sollten und erleichtert die Zusammenarbeit mit Lehrpersonen (Fawcett, 2007).

Das SFA kann mit den Instruktionen des Handbuches durchgeführt werden; es ist kein zusätzliches Training notwendig (Coster, Mancini, & Ludlow, 1999).

Egilson und Coster (2004) erwähnen zudem, dass das SFA verwendet werden kann, um Grenzen und Barrieren der Partizipation zu identifizieren. Das SFA unterstütze ausserdem die Priorisierung der Bedürfnisse bei der Programmplanung. Die gemeinsame Planung kann dank dem SFA vereinfacht werden – wie z.B. durch den individuellen Förderplan des Schülers – und die Dokumentation von Fortschritten und Effekten der Intervention wird unterstützt (Egilson & Coster, 2004).

Ein Nachteil ist laut Fawcett (2007), dass die Durchführung sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. So kann es einfacher sein, den Fragebogen als Basis für ein strukturiertes Interview mit Schülern, Lehrern oder Hauptverantwortlichen anzuwenden.

### **3.2.3 Vor- und Nachteile des School AMPS**

Nach Fawcett (2007) vereinfacht das School AMPS die Zusammenarbeit von Therapeuten und Lehrern und zeigt die Rolle der Ergotherapeutin deutlich auf. Zudem kann es für eine objektive Messung für weiterführende Interventionen verwendet werden und demonstriert die Interaktion zwischen Schüler, Umfeld und Schulaktivitäten (Fawcett, 2007). Fisher et al. (2007) sehen das School AMPS als ideales Assessment zur Identifikation von Bedürfnissen, Interventionsplanung und Dokumentation der Effektivität einer ergotherapeutischen Intervention. Nach Atchison et al. (1998) kann es auf nötige Umwelthanpassung des Schülers hinweisen. Fisher et al. (2007) sehen es des Weiteren als grossen Vorteil, dass das School AMPS im *natürlichen* Umfeld des Schülers und ohne Eingriff in seine normalen Routinen durch eine *unauffällige* Beobachtung stattfindet.

Als Nachteil sieht Fawcett (2007), dass die Anwendung des Assessments ein AMPS-Training und zusätzlich ein School-AMPS-Kurs erfordert. Nur so ist eine Auswertung per Computer-Software möglich (Fisher et al., 2007). Die *Rater Severity*, welche sich aufgrund des Calibration-Workshops (→ Kap. 3.1.3.3) ergibt, sieht Fawcett (2007) hingegen als Vorteil.

### 3.2.4 Validität und Praktikabilität im Vergleich

Ausgehend von unserer Frage nach validen und praktikablen ergotherapeutischen Befundinstrumente sind alle drei Messinstrumente empfehlenswert.

Zusammenfassend werden im Folgenden die relevantesten Punkte erwähnt.

Das SSI zeigt in allen von Fawcett (2007) erwähnten Aspekten der Praktikabilität (Zeitaufwand, Materialien, Kosten, Akzeptanz, Ausbildungsaufwand, Bewertungsskala, Tragbarkeit, Benutzerfreundlichkeit) gute Resultate, ist jedoch für Kinder mit kognitiven Beeinträchtigungen und unter 10-Jährige (Hemmingsson et al., 2005b) nicht geeignet. Das SSI ist konstrukt- und inhaltsvalide (Hemmingsson & Borell, 1996; Hemmingsson et al., 2004).

Das SFA ist sehr ausführlich beschrieben und eignet sich für alle Schulkinder mit Beeinträchtigungen (Coster et al., 1998), dafür ist die Durchführung im Vergleich mit dem SSI und dem School AMPS sehr zeitaufwändig. In allen anderen Aspekten ist das SFA praktikabel. Zudem ist Konstrukt- und Inhaltsvalidität (Coster et al., 1998; Hwang & Davies, 2009) dokumentiert.

Das School AMPS findet im natürlichen Setting statt (Fisher et al., 2007), der erforderliche Kurs ist jedoch teuer und zeitaufwändig, ausserdem wird das Erlernen spezifischer Assessment-Begriffe verlangt. In allen übrigen Bereichen ist das School AMPS praktikabel. Beim School AMPS ist Internale-Scale-Validity, Person-Response-Validity und Item-Response-Validity dokumentiert (Atchison et al., 1998; Fisher et al., 2007).

Insgesamt sind alle drei Instrumente valide und praktikabel.

Zur detaillierten Übersicht werden die Befundinstrumente in der folgenden Tabelle dargestellt. Da die Reliabilität gemäss Fawcett (2007) mit der Validität im Zusammenhang steht, wurde diese der Übersicht auch hinzugefügt.

Tabelle 10: Validität, Reliabilität und Praktikabilität im Vergleich

		School Setting Interview	School Function Assessment	School AMPS
<b>Validität</b>		- Konstruktvalidität (3) - Inhaltsvalidität (1)	- Interne Konstruktvalidität (4) - Inhaltsvalidität (5)	- Internal-Scale-Validity (7) - Person-Response-Validity (7,9)
<b>Reliabilität</b>		- Interrater-Reliabilität (1) - Test-Retest-Reliabilität (1) - Test-Sensibilität (1)	- Interne Konsistenz (5) - Interrater-Reliabilität (6) - Test-Retest-Reliabilität (5)	- Intrarater-Reliability (7,9) - Interrater-Reliability (9) - Rater Severity - Test-Sensibilität
<b>Praktikabilität</b>	<b>Zeitaufwand</b>	Ungefähr 40 min. (2)	90-120 min. (5)	30-40 min. Durchführung Auswertungsdauer unbekannt
	<b>Materialien</b>	Fragebogen (2)	Erfassungsbogen (5)	Beobachtungsbogen, School-AMPS Software
	<b>Kosten</b>	Innerhalb Schwedens:ca. 29€ Ausserhalb Schwedens: ca. 38€	Handbuch, Erfassungsbogen und "Rating Scale Guide": 210\$	Kurskosten: - 900 \$ für AMPS - 900\$ für School AMPS
	<b>Akzeptanz (Anscheinsvalidität)</b>	Valide	Valide	Valide
	<b>Ausbildungsvoraussetzungen</b>	Keine	Keine (5)	AMPS- und School AMPS-Kurs
	<b>Bewertungsskala</b>	4-Schritte-Skala (2)	4-6-Schritte-Skalen (5)	4-Schritte-Skalen
	<b>Tragbarkeit (Gewicht)</b>	Leicht	Leicht	Leicht
	<b>Benutzerfreundlichkeit</b>	Einfach verständlich	Sehr genau erklärt, dafür viel Text	Für Anwendung spezifische Begriffe zu erlernen
<b>Referenzen pro Spalte</b>		(1) Hemmingsson & Borell, 1996 (2) Hemmingsson et al., 2005b (3) Hemmingsson et al., 2004	(4) Hwang & Davies, 2009 (5) Coster et al., 1998 (6) Davies et al., 2004	(7) Atchison et al., 1998 (8) Fisher et al., 2000 (9) Fisher et al., 2007 (10) Munkholm & Fisher, 2008 (11) Fawcett, 2007

### 3.2.5 Implikationen für die Praxis und weitere Forschung

Wie im ersten und zweiten Teil der Diskussion ersichtlich wird, sind die Befundinstrumente SSI, SFA und School AMPS aufgrund der aufgezeigten Validität und Praktikabilität für die Praxis alle sehr zu empfehlen.

Da die drei Befundinstrumente sehr unterschiedlich sind, ist es gut vorstellbar, sie ergänzend zu verwenden. So schreiben Egilson et al. (2004), es könne interessant sein, die Resultate des SFA mit denjenigen anderer Instrumente, die die Eigenschaft des Schülers erfragen – wie z.B. das SSI –, zu ergänzen.

Egilson und Hemmingsson (2009) betonen, dass weitere Forschung über die Bedürfnisse von Kindern mit Beeinträchtigungen hinsichtlich Anpassungen im schulischen Umfeld nötig ist. Die Recherche dieser Arbeit hat ergeben, dass das SSI, das SFA und das School AMPS geeignete Befundinstrumente sind, um mehr über diese Bedürfnisse zu erfahren.

Alle drei Assessments sind relativ neu und werden noch immer weiter entwickelt und erforscht.

Die beiden Instrumente SFA und School AMPS erheben den Anspruch, standardisiert worden zu sein (Coster et al., 1998; Fisher et al., 2007).

Für das SSI wurde jedoch kein Nachweis einer Standardisierung gefunden. Nach Fawcett (2007) und Weiland et al. (2010) ist die Standardisierung von Befundinstrumenten wünschenswert, „da eine Aussage über die Fähigkeiten im Vergleich zur Normgruppe getroffen werden kann“ (Weiland et al., 2010, S. 102).

Hwang und Davies (2009) bemängeln, dass einige Items des SFA mehr als eine Aktivität messen. So beinhaltet z.B. das Item *throws and catches a small ball* einerseits die Aktivität *throws* (werfen) und andererseits die Aktivität *catches* (auffangen). Hwang und Davies (2009) empfehlen hier weitere Forschung und eventuell eine einzelne Bewertung für jede Aktivität.

Munkholm et al. (Jahr unbekannt) empfehlen, das School AMPS auch für nicht-westliche Weltregionen wie z.B. Asien zu validieren.

Keines der drei Messinstrumente ist in deutscher Sprache erhältlich. Es wäre darum wünschenswert, wenn man diese Befundinstrumente auf Deutsch übersetzte und veröffentlichte und sie dadurch im deutschen Sprachraum auch bekannter und gebräuchlicher würden.

## 4 Schlussteil

### 4.1 Schlussfolgerungen

Die Literaturrecherche dieser Bachelorarbeit ergab, dass die Messinstrumente SSI, SFA und School AMPS valide und praktikabel sind. Sie sind sehr geeignet, schulische Partizipation von Kindern mit Beeinträchtigungen detailliert zu erfassen und ergänzen sich unter anderem in der Beurteilungsperspektive. So wird im SSI schulische Partizipation aus Sicht des Kindes (Hemmingsson, et al. 2005b), im SFA aus der Perspektive der Lehrperson (Coster et al., 1998) und im School AMPS aus dem Blickwinkel der Ergotherapeutin (Fisher et al., 2007) beurteilt.

Charakterisierend für das SSI ist, dass die Eigensicht des Kindes erfragt wird, worin Hemmingsson et al. (2005b) eine wichtige Vorbereitung des Kindes auf die aktive Partizipation in der Gesellschaft sehen (→ Kap. 3.1.1.2).

Das SFA wurde aufgrund der Gesetzesgrundlagen des IDEA (→ Kap. 3.1.2.2), welche Kindern mit Beeinträchtigungen das Recht auf Unterricht in der Regelschule zusprechen, entwickelt (Coster et al., 1998). Es erhebt den Anspruch, den Bedürfnissen dieser Gesetzesgrundlagen (→ Kap. 3.1.2.2) zu entsprechen, indem es Barrieren schulischer Partizipation aufzeigt und effektive Hilfestellungen fördert.

Kennzeichnend für das School AMPS ist dessen Durchführung im natürlichen Setting (Fisher et al., 2007). Dies ist bedeutungsvoll, da Performanzmessung im natürlichen Setting nach Fingerhut et al. (2002) nicht übereinstimmen muss mit funktionell gemessener Performanz im klinischen Setting.

Die aktuelle Bildungspolitik in der Schweiz sieht vor, Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen nach Möglichkeit ins Regelschulsystem zu integrieren (Netzwerk integrative Schulungsformen, 2007). Bei inklusivem Unterricht wird Partizipation zu einem zentralen Thema (UNESCO, 1994). Die drei ergotherapeutischen Assessmentinstrumente SSI, SFA und School AMPS eignen sich zur Förderung schulischer Partizipation, indem sie eine detaillierte Erfassung und aufbauend darauf eine sorgfältige Planung notwendiger Interventionen ermöglichen. Die Anwendung dieser drei Befundinstrumente in der Praxis ist deshalb sehr zu empfehlen.

## 4.2 Danksagung

Ganz herzlich möchten wir uns bei Frau Gantschnig für die engagierte, fachlich kompetente Betreuung und Unterstützung beim Verfassen der Arbeit, für das Vermitteln wichtiger Studien und des School-AMPS-Manuals bedanken.

Herzlicher Dank auch an David Wehner für das Korrekturlesen der Arbeit und für die Hilfe bei Übersetzungen.

Weiter gilt unser Dank Christina Schulze für das Interview, die Ausleihe des SFA-Manuals und Einsicht in ihre unveröffentlichte deutsche Übersetzung des SFA; Frau Fink für das Beantworten wichtiger Fragen während der Abwesenheit von Frau Gantschnig; Frau Krieger für die Ausleihe des SSI; Frau Hemmingsson für die Antwort auf unsere Mailanfrage; Frau Fisher für Ihre Bemühungen, uns beim Auffinden einer Studie behilflich zu sein und unseren Freunden und Familienangehörigen für ihre Geduld und verständnisvolle Unterstützung während der gesamten Arbeit.

## 5 Verzeichnisse

### 5.1 Literaturverzeichnis

#### 5.1.1 Studienverzeichnis

- Atchison, B. T., Fisher, A. G., & Bryze, K. (1998). Rater Reliability and Internal Scale and Person Response Validity of the School Assessment of Motor and Process Skills. *The American Journal of Occupational Therapy, 52*(10), 843–850.
- Chen, H. F., & Cohn, E. S. (2003). Social Participation for Children with Developmental Coordination Disorder: Conceptual, Evaluation and Intervention Considerations. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 23*(4), 61–78.
- Coster, W. J. (1997). Occupation-Centered Assessment of Children. *The American Journal of Occupational Therapy, 52*(5), 337–344.
- Coster, W. J., Mancini, M. C., & Ludlow, L. H. (1999). Factor Structure of the School Function Assessment. *Educational and Psychological Measurement, 59*(4), 665–677.
- Davies, P. L., Soon, P. L., Young, M., & Clausen-Yamaki, A. (2004). Validity and Reliability of the School Function Assessment in Elementary School Students with Disabilities. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 24*(3), 23–43.
- Egilson, S. T., & Coster, W. J. (2004). School Function Assessment: Performance of Icelandic Students with Special Needs. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 11*(4), 163–170.
- Egilson, S. T., & Hemmingsson, H. (2009). School participation of pupils with physical and psychosocial limitations: a comparison. *British Journal of Occupational Therapy, 72*(4), 144–152.
- Egilson, S. T., & Traustadottir, R. (2009). Participation of Students With Physical Disabilities in the School Environment. *The American Journal of Occupational Therapy, 63*(3), 264–272.
- Fingerhut, P., Madill, H., Darrah, J., Hodge, M., & Warren, S. (2002). Classroom-Based Assessment: Validation for the School AMPS. *American Journal of Occupational Therapy, 56*(2), 210–213.



- Fisher, A. G., & Duran, G. A. (2004). Schoolwork Task Performance of Students at Risk of Delays. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *11*, 191–198.
- Gagnon, C., Mathieu, J., & Noreau, L. (2006). Measurement of participation in myotonic dystrophy: Reliability of the LIFE-H. *Neuromuscular Disorders*, *16*, 262–268.
- Gantschnig, B. (2009). *Feeling and being involved? Participation experienced by children with disabilities at mainstream schools*. Manuscript submitted for publication.
- Hemmingsson, H., & Borell, L. (1996). The Development of an Assessment of Adjustment Needs in the School Setting for Use with Physically Disabled Students. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *3*(4), 156–162.
- Hemmingsson, H., & Borell, L. (2000). Accommodation needs and student-environment fit in upper secondary schools for students with severe physical disabilities. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, *67*(3), 162–172.
- Hemmingsson, H., & Jonsson, H. (2005a). An Occupational Perspective on the Concept of Participation in the International Classification of Functioning, Disability and Health – Some Critical Remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, *59*, 569–576.
- Hemmingsson, H., Kottorp, A., & Bernspång, B. (2004). Validity of the School Setting Interview: An Assessment of the Student-Environment Fit. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *11*, 171–178.
- Hwang, J. L., & Davies, P. L. (2009). Rasch Analysis of the School Function Assessment Provides Additional Evidence for the Internal Validity of the Activity Performance Scales. *American Journal of Occupational Therapy*, *63*(3), 369–373.
- Mancini, M. C., & Coster, W. J. (2004). Functional predictors of school participation by children with disabilities. *Occupational Therapy International*, *11*(1), 12–25.
- Missiuna, C., Rivard, L., & Bartlett, D. (2006a). Exploring Assessment Tools and the Target of Intervention for Children with Developmental Coordination Disorder. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, *26*(1/2), 71–89.

- Missiuna, C., Pollock, N., Law, M., Walter, S., & Cavey, N. (2006b). Examination of the Perceived Efficacy and Goal Setting System (PEGS) With Children With Disabilities, Their Parents, and Teachers. *American Journal of Occupational Therapy, 60*, 204–214.
- Munkholm, M., Berg, B., Löfgren, B., & Fisher, A. (Jahr unbekannt). *Cross-Regional Validation of the School Version of the Assessment of Motor and Process Skills*. Manuscript submitted for publication.
- Munkholm, M., & Fisher, A. G. (2008). Differences in Schoolwork Performance Between Typically Developing Students and Students With Mild Disabilities. *OTJR: Occupation, Participation and Health, 28*(3), 121–132.
- Schenker, R., Coster, W. J., & Parush (2005). Participation and activity performance of students with cerebral palsy within the school environment. *Disability and Rehabilitation, 27*(10), 539–552.

### 5.1.2 Bücherverzeichnis

- Coster, W. J., Deeney, T. A., Haltiwanger, J. T., & Haley, S. M. (1998). *School Function Assessment. SFA. User's Manual*. Boston: Boston University.
- Fawcett, A. J. L. (2007). *Principles of Assessment and Outcome Measurement for Occupational Therapists and Physiotherapists. Theory, Skills and Application*. North Yorkshire John: Wiley & Sons Ltd.
- Fisher, A. G., Bryze, K., Hume, V., & Griswold, L. A. (2007). *School AMPS. School Version of the Assessment of Motor and Process Skills*. Second Edition. USA: Three Star Press.
- Haase, F.C. (2009). Handlungsorientierte Sichtweisen im ergotherapeutischen Prozess. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln* (S. 197-199). Stuttgart: Thieme.
- Harth, A., & Pinkepank, S. (2006). Diagnostische Verfahren. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln* (3. Aufl.). (S. 254-265). Stuttgart: Thieme.
- Hemmingsson, H., Egilson, S., Hoffman, O., & Kielhofner, G. (2005b). *The School Setting Interview* (Version 3.0). Nacka: Globalt Företagstryck AB.
- Weiland, G., Rutz-Sperling, C., Romein, E., Lay, E., Vollmer, D., Birkwald, K., Uekötter, C., & Muders, A. (2010). *Befundinstrumente in der pädiatrischen Ergotherapie* (3. Aufl.). Idenstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH.
- WHO. (2005). ICF. *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Geneva: WHO Press, World Health Organization.
- WHO. (2007). ICF-CY. *International Classification of Functioning, Disability and Health – Children & Youth Version*. Geneva: WHO Press, World Health Organization.

### 5.1.3 Internetverzeichnis

AMPS Project International (2010). *Rater Calibration* (Online). Available:

<http://www.ampsintl.com/AMPS/rcc/about.php> (24.04.2010).

Behindertenkonferenz Graubünden (2009). *Informationen zur Integration von Kindern mit Behinderungen in den Kindergärten und der Volksschule* (Online).

Available: [http://www.pro-infirmis.ch/kantone/GR\\_Schulische\\_Integration.pdf](http://www.pro-infirmis.ch/kantone/GR_Schulische_Integration.pdf) (21.04.2010).

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2002).

*Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Beeinträchtigungen. Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG* (Online).

Available: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/1/151.3.de.pdf>

Direktion für Bildung und Kultur des Kantons Zug (2001). *Zuger Schulinfo* (Online).

Available: [http://edudoc.ch/record/25568/files/schulinfo2\\_0102.pdf](http://edudoc.ch/record/25568/files/schulinfo2_0102.pdf)

European Network of Occupational Therapy in Higher Education (2010). *Die*

*Terminologie der Ergotherapie – ENOTHE Projekt* (Online). Available:

<http://pedit.hio.no/~brian/enothe/terminology/> (25.03.2010).

EVS (2001). *Die Qualitätspolitik des EVS* (Online). Available:

<http://www.ergotherapie.ch/index-de.php?frameset=43> (07.12.2009).

Fischer, A. (2003). *Assessments und Dokumentation* (Online). Available:

[http://www.system2teach.de/hfg/re\\_ressources/2750/Dokumentation%20und%200Assessment.pdf](http://www.system2teach.de/hfg/re_ressources/2750/Dokumentation%20und%200Assessment.pdf) (11.05.2010).

Fischer, A. (2005). *Ergotherapie in Bildungswelten. Hintergrundinformationen und*

*Ergänzungen zum Vortrag* (Online). Available:

<http://www.wiso.fhosnabrueck.de/uploads/media/Skrit/-Schul-ET-DVE050501.pdf> (30.09.2009).

Netzwerk integrative Schulungsformen (2007). *Rahmenbedingungen für eine*

*Schule für alle* (Online). Available:

[http://www.isf.luzern.phz.ch/seiten/dokumente/isf\\_plu\\_rahmenbed\\_schule.pdf](http://www.isf.luzern.phz.ch/seiten/dokumente/isf_plu_rahmenbed_schule.pdf) (24.11.2009).

Niederau, P. (2010). *Latein-Wörterbuch & Lateinische Formenbestimmung* (Online).

Available: <http://www.navigium.de/suchfunktion.html> (10.04.2010).

- Stewart, M., Pollock, D., Letts, N., Bosch, L., & Westmorland, M. (1998). *Critical Review Form - Quantitative Studies* (Online). Available: [www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quantreview\\_form1.doc](http://www.srs-mcmaster.ca/Portals/20/pdf/ebp/quantreview_form1.doc) (17.02.2010).
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement* (Online). Available: [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_E.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_E.PDF) (16.02.2010).

## 5.2 Abkürzungsverzeichnis

- AMPS      Assessment of Motor Process Skills
- AOTA      American Occupational Therapy Association
- ENOTHE    European Network of Occupational Therapy in Higher Education
- EVS        ErgotherapeutInnen Verband Schweiz
- ICF        International Classification of Functioning, Disabilities and Health
- ICF-CY     ICF Children and Youth Version
- IDEA      Individuals with Disabilities Education Act
- MeSH      Medical Subject Heading (medizinische Themenbegriffe auf Englisch)
- MOHO      Model of Human Occupation
- PDMS-FM   Peabody Developmental Motor Scale-Fine Motor
- SFA        School Function Assessment
- SSI        School Setting Interview
- WHO        World Health Organization

## 5.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schlüsselwörter .....	16
Tabelle 2: Bewertungsskala SSI .....	20
Tabelle 3: Inhalt SSI .....	22
Tabelle 4: Inhalt SFA .....	28
Tabelle 5: School Process Skills des School AMPS .....	35
Tabelle 6: School Motor Skills des School AMPS .....	36
Tabelle 7: School AMPS Aufgaben.....	37
Tabelle 8: Bewertungsskala der Items des School AMPS .....	38
Tabelle 9: Phasen des School AMPS .....	39
Tabelle 10: Validität, Reliabilität und Praktikabilität im Vergleich .....	52

## 6 Eigenständigkeitserklärung

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benützung der angegebenen Quellen verfasst haben.

*Ort / Datum:*

---

*Unterschriften:*

---

---

## **7 Anhang**

- A** weitere Begriffsdefinitionen
  - A.1** Rasch-Analyse
  - A.2** ICF-Modell
- B** Glossar
- C** Verzeichnis unzugänglicher Literatur
- D** Aussortierte Befundinstrumente
- E** Matrix der Studien
- F** Kurzübersicht des SSI
- G** Kurzübersicht des SFA
- H** Kurzübersicht des School AMPS
- I** Schwierigkeitsgrad der School-AMPS-Items
- J** Schwierigkeitsgrad der School-AMPS-Aufgaben
- K** Phasen des School AMPS
- L** Literatur-Rechercheplan
- M** Beurteilungsbögen der Hauptstudien
- N** Literaturverzeichnis des Anhangs
- O** Abbildungsverzeichnis des Anhangs
- P** Tabellenverzeichnis des Anhangs



## A Weitere Begriffsdefinitionen

### A.1 Rasch-Analyse / Rasch-Modell

Da in dieser Arbeit bei einigen der untersuchten Studien das Rasch-Modell verwendet wurde, wird dieses hier kurz erklärt.

Die Rasch-Analyse wird gemäss Arnadottir und Fisher (2008) mit einem speziellen Computer-Programm durchgeführt, welches eine Anpassungsgüte für Items erzeugt, die darauf hinweist, wie gut die Daten den Aussagen des Rasch-Modells (siehe unten) entsprechen.

Da nach Wahrscheinlichkeitsstatistiken normalerweise 5% der Items und Personen den Kriterien der Anpassungsgüte nicht genügen, wird eine Skala nach Hemmingsson et al. (2004) als *eindimensional* betrachtet, wenn 95% der Items eine gute Anpassungsgüte zeigen. Die Eindimensionalität einer Skala zeigt, dass die Items nach ihrem Schwierigkeitsgrad hierarchisch geordnet sind, wodurch die interne Skalengültigkeit unterstützt wird (Arnadottir und Fisher, 2008).

Die Bewertungsskala des Rasch-Modells beruht laut Arnadottir und Fisher auf folgenden zwei Aussagen / Behauptungen:

- Je einfacher ein Item ist, desto grosser ist die Wahrscheinlichkeit für eine Person, höhere Bewertungen zu erzielen
- Die Wahrscheinlichkeit, bei schwierigen Items höhere Bewertungen zu erzielen, ist für fortgeschrittene (*able*) Personen grösser als für Anfänger (*less able*)

Zusätzliche Evidenz für die Skalengültigkeit kann unterstützt werden, indem überprüft wird, ob (1) die Hierarchie der Items innerhalb einer Skala bezogen auf den Item-Schwierigkeitsgrad logisch aufgebaut ist und (2) ob die Items anstreben die Fähigkeiten einer Person zu messen. Laut Fawcett (2007) ermöglicht die Rasch-Analyse die Kalibration der Items bezüglich ihrem Schwierigkeitsgrad.

Das Rasch-Analyse-Computerprogramm bewertet zudem die Reliabilität der Personen und Items. Dabei gibt der Reliabilitätskoeffizient die Nachvollziehbarkeit der Platzierung der Person oder des Items innerhalb einer eindimensionalen Skala an (Arnadottir und Fisher, 2008).

## A.2 ICF-Modell

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) ist ein biopsychosoziales Modell, das von der WHO für „*die Anwendung auf verschiedenen Gebieten der Gesundheit*“ entwickelt wurde (WHO, 2005, S. 4).

Ein übergeordnetes Ziel der ICF ist eine Vereinheitlichung und Standardisierung der Sprache und einen Rahmen zur „*Beschreibung von Gesundheits- und mit Gesundheit zusammenhängenden Zuständen*“ (WHO, 2005, S. 3).

In der ICF werden Informationen in zwei Teile gegliedert: Teil eins beinhaltet Funktionsfähigkeit und Behinderung. Dazu gehören die Komponenten *Körperfunktionen und Körperstrukturen* und *Aktivitäten und Partizipation*. Zu Teil zwei zählen die Kontextfaktoren mit den Komponenten *Umweltfaktoren* und *Personenbezogenen Faktoren* (Hemmingsson & Jonsson, 2005a). Jeder Komponente sind verschiedene Domänen zugeordnet, die anhand von Beurteilungsmerkmalen (= Konstrukten) bewertet werden können. Dabei ist anzumerken, dass die personenbezogenen Faktoren noch nicht klassifiziert sind (WHO, 2005).

Die Domänen der Komponente *Aktivitäten und Partizipation* umfassen alle Lebensbereiche „*von elementarem Lernen oder Zuschauen bis zu komplexen Bereichen wie interpersonelle Interaktionen oder Beschäftigung*“ (WHO, 2005, S. 16). Diese Domänen werden nach „*Leistung*“ und „*Leistungsfähigkeit*“ (WHO, 2005, S. 16) beurteilt und zwar sowohl für die Partizipation wie auch für die Aktivität. Dabei beschreibt Leistungsfähigkeit die individuelle Fähigkeit, Aufgaben oder Aktivitäten in einer einheitlichen oder standardisierten Umwelt auszuführen (Hemmingsson & Jonsson, 2005a; WHO, 2007). Leistung hingegen beschreibt, was ein Individuum in seiner gegenwärtigen Umgebung tut (Hemmingsson & Jonsson, 2005a; WHO, 2007).

### Einige Anwendungsbereiche

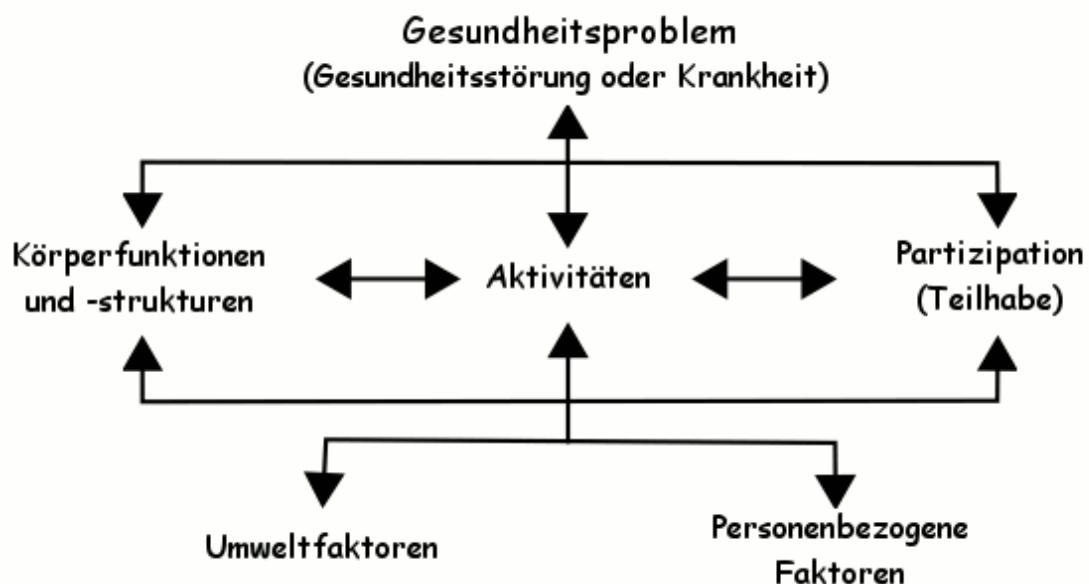
Die ICF ergänzt die ICD-10 (WHO, 2005). „*Die ICD-10 [→ Glossar] stellt eine ‚Diagnose‘ von Krankheiten, Gesundheitsstörungen oder anderen Gesundheitszuständen zur Verfügung, und diese Information wird mit zusätzlichen Informationen zur Funktionsfähigkeit, welche die ICF liefert, erweitert*“ (WHO, 2005, S. 4).

Meinick (2003; zit. nach Keel, 2004, S. 5) beschreibt die ICF als ein multifunktionales

Werkzeug. Es wird bereits in vielen Bereichen und Kliniken als Instrument angewandt, um die Gesundheitssituation eines Patienten übersichtlich zu strukturieren, die Interventionen zu planen und auszuwerten oder um den Rehabilitationsbedarf zu erfassen.

Die ICF dient gemäss dem *Deutschen Institut für medizinische Dokumentation* (2002; zit. nach Keel, 2004, S. 5) „als statistisches Instrument, um Daten zwischen Kliniken, Bevölkerungsgruppen oder verschiedenen Ländern zu vergleichen, da ICF eine anerkannte länderübergreifende einheitliche Sprache anbietet“.

Abbildung 1: ICF-Modell (WHO, 2007, S. 17)



## B Glossar

- Anscheinsvalidität** *Anscheinsvalidität* zählt gemäss Fischer (2003) zur Inhaltsvalidität. Nach Asher (1996; zit. nach Fawcett, 2007, S. 182) bedeutet die *Anscheinsvalidität*, dass „*der Test das zu messen scheint, was er soll*“. Diese Validität ist nicht valide in einem technischen Sinn und ist somit nur von kleiner psychometrischer Wichtigkeit (Fawcett, 2007). Für klientenzentriert arbeitende Ergotherapeuten sei die *Anscheinsvalidität* jedoch signifikant, da die Wahrnehmung der Klienten, d.h. deren *Anscheinvalidität* von Assessments bedeutungsvoll sei.
- Bias** (Engl. Verzerrung): systematische Messfehler, die zu Verfälschung von Studienergebnissen führen durch „*nichtzufällige Stichprobengenerierung*“ (Psyhyrembel, 1997, S. 195).
- Goodness-of-Fit-Wert / Anpassungsgüte** Der *Goodness-of-Fit-Wert* wird bei der Rasch-Analyse verwendet und stellt typischerweise die Diskrepanz zwischen den beobachteten Werten und den erwarteten Werten der untersuchten Variablen dar, d.h. die Anpassungsgüte (Hemmingsson et al., 2004).
- ICD-10** „*Die ,Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme‘ (ICD-10) wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erstellt und im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit vom DIMDI ins Deutsche übertragen und herausgegeben. Die Abkürzung ICD steht für ,International Statistical Classification of Diseases and*

*Related Health Problems', die Ziffer 10 bezeichnet die 10. Revision der Klassifikation. (DIMDI, 2010).*

### **Inhaltsvalidität**

Die *Inhaltsvalidität* oder *inhaltliche Validität* ist dann gegeben, wenn die Items eines Assessments eine adäquate Auswahl an Items aus dem Untersuchungsbereich repräsentieren und somit die gewünschten Informationen erlangt werden können (Fawcett, 2007; Fischer, 2003).

### **Inklusion**

*„Das englische Alltagswort ‚Inklusion‘ wurde 1988 an einem Roundtable in Toronto, Kanada gewählt, um einer festgefahrenen Integrationsbewegung neue Dynamik zu vermitteln“ (Hoyningen-Süss & Liesen, 2007, S. 421). Dabei geht es nicht um ein Wortspiel, sondern „um ein radikales Umdenken von ‚Integration‘ hin zu ‚Inclusion for all“ (Hoyningen-Süss et al., 2007, S. 421). Inklusion wird als das Recht eines jeden Kindes auf Beschulung in der Regelschule verstanden. Hinz (2008, S. 16) schreibt dazu: „Inklusion nimmt alle Dimensionen von Heterogenität in den Blick und betrachtet sie gemeinsam. Dabei geht es um unterschiedliche Fähigkeiten, Geschlechterrollen, ethnische Herkunft, Nationalitäten, Erstsprachen, Rassen (etwa in den USA), Klassen, Religionen und weltanschauliche Orientierungen, körperliche Behinderungen oder anderes mehr“. Der Begriff *Inklusion* wurde an der Salamanca-Erklärung von 1994 weltweit bekannt (Hoyningen-Süss et al., 2007).*

### **Internal-Scale-Validity**

Der Begriff *Internal-Scale-Validity* wird bei der Rasch-Analyse verwendet, es konnte jedoch keine eindeutige Definition gefunden werden. Nach dem Verständnis der Autoren geht es bei der *Internal-Scale-Validity* um die

Stabilität der hierarchischen Ordnung von Items bezogen auf den Schwierigkeitsgrad innerhalb einer Skala.

**Interne Konsistenz**

Die *Interne Konsistenz* kann nach Fawcett (2007) als das Ausmass angesehen werden, in welchem die Test-Items alle dasselbe Verhalten oder Konstrukt messen. Fischer (2003, S. 35) nennt dies die „*Homogenität unter den Items*“. Nach Coster et al. (1998) gilt, dass die Reliabilität umso höher ist, je näher der Reliabilitätskoeffizient – der nach Fawcett (2007) zwischen -1.0 und +1.0 variiert – bei 1.0 liegt. Normalerweise spricht man von einer akzeptablen Reliabilität bei einem Wert ab 0.8, es ist jedoch wünschenswert, dass der Wert  $\geq 0.9$  ist (Coster et al., 1998).

**Interrater-Reliabilität**

Die *Interrater-Reliabilität* bezieht sich auf die Übereinstimmung der Testresultate, wenn dieselbe Person von verschiedenen Anwendern getestet wird (Fawcett, 2007; Fischer, 2003). Nach Fischer (2003) ist die *Interrater-Reliabilität* der Objektivität gleichzusetzen. Fawcett (2007) definiert Objektivität als Fakt oder Ergebnis, welches klar beobachtet und durch andere nachgewiesen werden kann.

**Intrarater-Reliabilität**

Nach Fawcett (2007) bezieht sich die *Intrarater-Reliabilität* auf die Konsistenz/Beständigkeit der Beurteilung, welche von derselben Therapeutin im Laufe der Zeit gemacht werden.

**Item**

Ein *Item* ist nach Jacob, Eirnbter und Ludwig-Mayerhofer (2009) ein einzelner Bestandteil eines Fragebogens oder Tests. Ein solches *Item* kann beispielsweise eine zu lösende Aufgabe oder eine Aussage sein, zu der die

untersuchte Person ihre Zustimmung oder Ablehnung angegeben soll (Jacob, Eirnbter & Ludwig-Mayerhofer, 2009). Nach Hemmingsson et al. (2005b) kann ein *Item* auch eine Frage sein.

**Konstruktvalidität**

Die *Konstruktvalidität* gibt an, inwieweit ein Assessment auf einem theoretischen Konstrukt resp. Modell basiert (Fawcett, 2007). Nach Christiansen und Baum (1991; zit. nach Fawcett, 2007, S. 173) ist die *Konstruktvalidität* für eine Therapeutin notwendig, wenn sie von der Performanz einer Person Schlussfolgerungen ziehen möchte, indem diese einem bestimmten Konstrukt untergeordnet werden.

**Kriteriumsvalidität**

Die *Kriteriumsvalidität* oder *Kriterienbasierte Validität* betrachtet die Effektivität eines Testes im Bezug auf die Vorhersage der Performanz in spezifischen Aktivitäten eines Individuums (Fawcett, 2007). Die *Kriteriumsvalidität* wird gemessen, indem die Messwerte mit einem unabhängigen Kriterium ausserhalb des Testes verglichen werden, um den Grad der Übereinstimmung zu bestimmen (Fawcett, 2007; Fischer, 2003). Nach Fawcett (2007) und Ludwig-Mayerhofer (2004) kann die Kriteriumsvalidität unter anderem weiter unterteilt werden in:

- *Prädikative Validität* (Vorhersagevalidität): Das Aussenkriterium wird erst später gemessen
- *Konkurrente Validität* (Übereinstimmungsvalidität): Messung und Aussenkriterium werden gleichzeitig erhoben

**Paralleltest-Reliabilität**

Die *Paralleltest-Reliabilität* gibt an, ob ein vergleichbares Messverfahren bei der gleichen Person identische

Ergebnisse liefert (Fawcett, 2007). Dabei können anstelle gleichwertiger Testverfahren auch Parallelförmigkeiten des Tests verwendet werden. Bei Paralleltests müssen die Items gleichwertig sein (Fawcett, 2007).

**Person-Response-Validity**

Der Begriff *Person-Response-Validity* wird bei der Rasch-Analyse verwendet. Die *Person-Response-Validity* untersucht, wie die Antworten der Schüler den Erwartungen bezüglich Schwierigkeitsgrads des jeweiligen Items entsprechen. Dies bedeutet, dass der Schüler bei einfachen Items und Aufgaben mehr Punkte erzielt und bei schwierigen weniger Punkte (Atchison et al., 1998). Die *Person-Response-Validity* wird als abgestützt betrachtet, wenn 95% der Schüler die aufgrund ihrer Persönlichkeitseigenschaften und ihrer Umwelt erwarteten Antwortmuster zeigen (Hemmingsson et al., 2004).

**Rater Severity**

Gemäss Fawcett (2007) haben sich einige Entwickler von Beobachtungs-Assessments wie z.B. des AMPS Gedanken darüber gemacht, dass die einen Therapeuten die Performanz eines Klienten mild und die anderen eher streng beurteilen; dies wird als *Rater Severity* bezeichnet. Die Berücksichtigung der *Rater Severity* reduziert gemäss Fisher (2003a, zit. nach Fawcett, 2007, S. 199) die Wahrscheinlichkeit der Interrater-Variabilität, womit die *Rater Severity* laut Fawcett (2007) zur Reliabilität gehört.

**Reliabilitätskoeffizient**

Siehe *interne Konsistenz*

**Schulische Integration**

„*Unter Integration von Kindern mit Behinderungen in der Volksschule und den öffentlichen Kindergärten wird die Teilhabe der Kinder an den in der Gemeinde üblichen*



*Schul- und Kindergartenstrukturen verstanden. Damit Integration gelingen kann, müssen die betreffenden Kinder von ausgebildeten Fachpersonen begleitet werden“ (Behindertenkonferenz Graubünden, 2009, S. 2).*

**Schulbasierte  
Ergotherapie**

*Schulbasierte Ergotherapie findet direkt im Lebensumfeld Schule und nicht im klinischen Setting statt. Dies hat den Vorteil, dass Probleme, die nur in den Lebensumwelten (Schule, Kindergarten) auftreten dort direkt angegangen werden können (Flottmann, 2008).*

**Task**

*„Task“ (Aufgabe) wird von ENOTHE (2010) wie folgt definiert: „Eine Reihe von strukturierten Teilschritten (Taten und/oder Gedanken), mit der Absicht, ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Dieses Ziel kann sein: (1) die Durchführung einer Aktivität oder (2) eine Arbeit, die von der Person erwartet wird.“*

**Test-Retest-Reliabilität**

Die *Retest-Reliabilität* misst, ob ein Assessment wiederholt angewendet werden kann und dabei dasselbe Verhalten oder Konstrukt daraus resultiert. Somit wird nach Fawcett (2007) die Stabilität eines Tests gemessen. Diese Reliabilitäts-Methode ist für Therapeuten insofern von Wichtigkeit, als sie zur Messung der Effektivität ihrer Interventionen ein Assessment im Verlauf einer Behandlung oft mehrmals anwenden (Fawcett, 2007).

**Test-Sensibilität /  
Test-Sensivität**

Fischer (2007) zählt die *Test-Sensibilität* wie die *Normierung*, die *Ökonomie* die *Nützlichkeit* und die *Test-Spezifität* zu den Nebengütekriterien. Nach Fawcett (2007) ist die *Test-Sensibilität* ein Aspekt der Reliabilität und relevant, da dadurch ein Test alle Personen

identifizieren kann, welche das gefragte Verhalten oder Defizit aufzeigen.

### **Test-Spezifität**

*Test-Spezifität* ist nach Fischer (2007) ein Nebengütekriterium (→ *Test-Sensivität*). Nach Fawcett (2007) bedeutet *Test-Spezifität* die Wahrscheinlichkeit, dass ein tatsächlich negativer Sachverhalt auch durch ein negatives Testergebnis erkannt wird. Fawcett ordnet die *Test-Spezifität* der Reliabilität unter.

## C Verzeichnis unzugänglicher Literatur

- Borg, G., & Nålsén, H. (2003). *Validitetsprövning av instrumentet Bedömning av anpassningar i skolmiljön (BAS). Mäter BAS behovet av anpassningar i skolmiljön? (Validation of the School Setting Interview. Does the SSI measure the need for adjustments in the school setting?)*. Stockholm: Neurotec, Div. of Occupational Therapy, Karolinska Institutet.
- Coster, W. J. (1998). *Protocol for concurrent validity studies on the SFA*. Unpublished manuscript.
- Fisher, A. G., Bryze, K., & Atchison, B. T. (2000). Naturalistic assessment of functional performance in school settings: reliability and validity of the School AMPS scales. *Journal of Outcome Measurement*, 4, 504–522.
- Hwang, J. L., Davies, P. L., Taylor, M. P., & Gavin, W. J. (2002). Validation of the School Function Assessment with elementary school children. *OTJR: Occupational Therapy Journal of Research*, 22(2), 1–11.
- Hemmingsson, H. (1998a). *Bedömning av Anpassningar i Skolmiljön. (The School Setting Interview)*. Stockholm: Förbundet Sveriges arbetsterapeuters förlagsservice.
- Hemmingsson, H. (1998b). *Bedömning av anpassningar i skolmiljön – behövs en systematisk metod. (Do we need a systematic method to assess students' needs for adjustments in school)*. Stockholm: Handikappinstitutet.
- Hemmingsson, H. (2002). *Student-environment fit of students with physical disabilities*. Doctoral dissertation. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
- Magalhães, L. C. (1995). *Assessing motor and process skills during naturalistic classroom observation: Pilot study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois at Chicago, Chicago.

## D Aussortierte Befundinstrumente

Tabelle 11: Aussortierte Befundinstrumente

Befundinstrument	Beschreibung	Grund der Aussortierung
<b>CAPE</b> (The Children's Assessment of Participation and Enjoyment)	Das CAPE ist ein Selbsterfassungsinstrument (Fragebogen), welches die Partizipation von Kindern im Alter von 6-21 Jahren bei Aktivitäten ausserhalb der Schule misst. Es beinhaltet 55 verschiedene Aktivitäten. Zu jeder Aktivität gibt es fünf Fragen (Was die Aktivität in den letzten vier Monaten hervorgehoben hat und wenn: mit wem, wo, und wie oft die Aktivität Spass gemacht hat) (Imms, 2008). Somit werden beim CAPE Informationen über die Frequenz und des Vergnügungsausmasses der Kinder bei täglichen Aktivitäten ausserhalb der Schule gesammelt (Chen & Cohn, 2003).	Erfasst Partizipation ausschliesslich ausserhalb der Schule.
<b>CHORES</b> (Children Helping Out: Responsibilities, Expectations & Support)	Erfasst Partizipation im häuslichen Umfeld durch einen Elternfragebogen. Befragt die Eltern nach der Teilhabe ihres Kindes bei Haushaltsaufgaben, dem Ausmass der benötigten Hilfestellungen und ihrer Zufriedenheit bzw. Teilhabe bei Haushaltsaufgaben (Chen & Cohn, 2003; Dunn, 2004).	Erfasst nicht Partizipation in Regelklasse, sondern im häuslichen Umfeld.
<b>CRI</b> (Child Routine Inventory)	Erfasst Partizipation im häuslichen Umfeld durch einen Elternfragebogen. Erfragt die Frequenz der Teilhabe in Haushaltsroutinen (Chen & Cohn, 2003; Evans et al., 1997).	Erfasst nicht Partizipation in Regelklasse, sondern im häuslichen Umfeld.
<b>PAC</b> (Preference for Activity of Children)	Das PAC ist ein Fragebogen, der Partizipation von Kindern im Alter von 6-21 Jahren bei Aktivitäten ausserhalb der Schule erfasst. Es beinhaltet 55 verschiedene Aktivitäten; dieselben wie das CAPE. Die Fragen zu den Aktivitäten beziehen sich darauf, wie gerne das Kind die betreffende Aktivität ausführen würde, wenn es die Wahl hätte zwischen allen Aktivitäten der Welt. Das PAC misst auf diese Weise die Präferenz der Aktivität (persönliche Wahl oder abhängig von Umgebungsbarrieren oder persönlicher Barrieren) (Imms, 2008).	Erfasst Partizipation ausschliesslich ausserhalb der Schule.
<b>Life-H</b> (Assessment of Life Habits)	Erfasst die Partizipation von Kindern im Alter von 5-13 Jahren mit Beeinträchtigungen. Der Begriff <i>Partizipation</i> orientiert sich dabei nach der Definition von ICF, wobei die folgenden 11 Kategorien untersucht werden: - <i>Daily activities</i> : Nutrition, Fitness, Personal care, Communication, Housing, Mobility - <i>Social roles</i> : Responsibility, Interpersonal relationships, Community life, <b>Education</b> , <b>Recreation</b> (Gagnon et al., 2006)	Die Erfassung der schulischen Partizipation ist nur ein Teilaspekt des Life-Habits und somit für diese Bachelorarbeit zu unspezifisch.
<b>PEGS</b> (Perceived Efficiency and Goal Setting System)	Das PEGS ist eine Selbsterfassungsskala, die speziell für Kinder konstruiert wurde, um deren Aktivitätsleistung, deren Wahrnehmung ihrer eigener Kompetenz und deren Wünsche bezüglich Intervention zu erfassen (Chen & Cohn, 2003). Gemäss Missiuna (2006b) reflektiert es die täglichen Aufgaben eines Kindes in der Schule, zu Hause und im allgemeinen Umfeld.	Die Erfassung der schulischen Partizipation ist nur ein Teilaspekt des PEGS und somit für diese Bachelorarbeit zu unspezifisch.

## E Matrix der Studien

Tabelle 12: Matrix der Studien

Referenz	Ziel der Studie	Sample	Alter der Zielgruppe	Art der Beeinträchtigung der Schüler	Verwendete Assessments	Keyfindings
Hemmingsson, H., & Borell, L. (1996). The Development of an Assessment of Adjustment Needs in the School Setting for Use with Physically Disabled Students. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 3(4), 156–162.	Untersuchung der Validität und Reliabilität des SSI	45 Schüler	Im ersten Semester der „upper secondary school“	Unterschiedliche physische Beeinträchtigungen	SSI 1.0	- gute Test-Sensibilität, Inhaltsvalidität, Interrater Reliabilität und Test-Retest-Reliabilität des SSI
Hemmingsson, H., Kottorp, A., & Bernspång, B. (2004). Validity of the School Setting Interview: An Assessment of the Student-Environment Fit. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 11, 171–178.	Untersuchung der Evidenz, insbesondere der Eindimensionalität des SSI untersuchen	87 Schüler	Zw. 8-19 Jahren	Unterschiedliche physische Beeinträchtigungen	SSI 1.0 und SSI 1.1	- unterstützte Konstruktvalidität und Eindimensionalität des SSI - im Grossen und Ganzen eine akzeptable Person-Response-Validity des SSI
Egilson, S. T., & Hemmingsson, H. (2009). School participation of pupils with physical and psychosocial limitations: a comparison. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 72(4), 144–152.	Vergleich des Student-Environment-Fit bei Schülern mit physischen Beeinträchtigungen mit demjenigen bei Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen	76 isländische Schüler	Zw. 9-17 Jahren	Physische und psychosoziale Beeinträchtigungen	Isländische Fassung des SSI	- das SSI ist für beide untersuchten Gruppen anwendbar, obwohl es ursprünglich für Kinder mit physischen Beeinträchtigungen entwickelt wurde
Davies, P. L., Soon, P. L., Young, M., & Clausen-Yamaki, A. (2004). Validity and Reliability of the School Function Assessment in Elementary School Students with Disabilities. <i>Physical and Occupational Therapy in Pediatrics</i> , 24(3), 23–43.	Untersuchung der Kriteriumsvalidität und Interrater-Reliabilität des SFA	35 Schüler	Zw. Kindergarten und 7. Klasse	Lernbeeinträchtigungen, Autismus, SHT	SFA	- unterstützte Interrater-Reliabilität des SFA - unterstützte Kriteriumsvalidität resp. Vorhersagevalidität des SFA, ausser bei Schülern mit SHT - weitere Untersuchung ist notwendig, um etwaige benachteiligte Eigenschaften des SFA für Schüler mit einem SHT zu identifizieren

Referenz	Ziel der Studie	Sample	Alter der Zielgruppe	Art der Beeinträchtigungen der Schüler	Verwendete Assessments	Keyfindings
Hwang, J. L., & Davies, P. L. (2009). Rasch Analysis of the School Function Assessment Provides Additional Evidence for the Internal Validity of the Activity Performance Scales. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 63(3), 369–373.	Untersuchung der Internen Konstruktvalidität des SFA anhand der Bestimmung der Eindimensionalität und hierarchischen Struktur	64 Schüler	Zw. 6-15 Jahren	Zerebralparese, Lernbeeinträchtigungen, nicht dokumentierte Diagnosen	SFA	- unterstützte interne Konstruktvalidität und Eindimensionalität des Part 3 des SFA
Atchison, B. T., Fisher, A. G., & Bryze, K. (1998). Rater Reliability and Internal Scale and Person Response Validity of the School Assessment of Motor and Process Skills. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i> , 52(10), 843–850.	Untersuchung der „Internal-Scale-Validity“, der „Person-Response-Validity“ und der Intrarater-Reliabilität des School AMPS	54 Schüler	Zw. 3-7 Jahren	- 22 Schüler ohne Beeinträchtigungen - 32 Schüler mit Beeinträchtigungen wie Lern- oder Entwicklungsbeeinträchtigungen	School AMPS	- keine statistische Signifikanz (kleine Stichprobe) - Intrarater-Reliabilität unterstützt - gute Internal-Scale-Validity der motorischen Skala - Internal-Scale-Validity der prozesshaften Skala nicht unterstützt
Fingerhut, P., Madill, H., Darrach, J., Hodge, M., & Warren, S. (2002). Classroom-Based Assessment: Validation for the School AMPS. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 56(2), 210–213.	Ziel der Studie: Validierung des School AMPS	42 Kindergarten-Kinder	Zw. 5-7 Jahren	verschiedengradige sprachliche, motorische, kognitive und perzeptive Entwicklungsverzögerungen	School AMPS im Vergleich zu PDMS-FM	- Testungen im natürlichen Umfeld (Klassenzimmer) müssen nicht hoch übereinstimmen mit funktionalen Testungen im klinischen Setting - Die motorischen und prozesshaften Skalen messen andere Konstrukte als das PDMS-FM - Validität für Kinder dieser Altersgruppe in Kanada bestätigt, jedoch ist weitere Forschung mit Kindern anderer Altersgruppen und Herkunft nötig
Fisher, A. G., & Duran, G. A. (2004). Schoolwork Task Performance of Students at Risk of Delays. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 11, 191–198.	Prüfen der Sensibilität des School AMPS bei gefährdeten Schülern im Vergleich zu Schülern ohne Beeinträchtigungen	179 Schüler	Zw. 5 und 12 Jahren	- gefährdete Kinder - Kinder ohne Beeinträchtigungen	School AMPS	Das School AMPS ist sensibel genug um statistisch signifikante Unterschiede aufzuzeigen zwischen 6-12 jährigen Schülern ohne Beeinträchtigungen und solchen, welche gefährdet sind für akademische oder Entwicklungs-Verzögerungen bezogen auf die Fähigkeit schulische Anforderungen zu erfüllen

Referenz	Ziel der Studie	Sample	Alter der Zielgruppe	Art der Beeinträchtigungen der Schüler	Verwendete Assessments	Keyfindings
Munkholm, M., & Fisher, A. G. (2008). Differences in Schoolwork Performance Between Typically Developing Students and Students With Mild Disabilities. <i>OTJR: Occupation, Participation and Health</i> , 28(3), 121–132.	Überprüfung, ob sich die Leistungsfähigkeit bei Schulaufgaben von Schülern mit milden Beeinträchtigungen zu solchen ohne Beeinträchtigungen unterscheidet	350 Schüler	Zw. 4 und 11 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schüler ohne Beeinträchtigungen</li> <li>- Schüler mit milden Beeinträchtigungen</li> </ul>	School AMPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- es konnten signifikante Unterschiede der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten zwischen den Schülern ohne Beeinträchtigungen und den Schülern mit milden Beeinträchtigungen festgestellt werden</li> <li>- Schüler mit milden Beeinträchtigungen zeigten signifikant weniger Leistungsfähigkeit auf in den motorischen und prozesshaften Fertigkeiten als diejenigen Schüler ohne Beeinträchtigungen</li> </ul>
Munkholm, M., Berg, B., Löfgren, B., & Fisher, A. (Jahr unbekannt). <i>Cross-Regional Validation of the School Version of the Assessment of Motor and Process Skills</i> . Manuscript submitted for publication.	Prüfen der internationalen Validität des School AMPS	984 Schüler	Zw. 3-13 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schulische oder medizinische Schwierigkeiten</li> <li>- nicht-diagnostizierte, aber auffällige Schwierigkeiten</li> <li>- Schüler ohne Beeinträchtigungen</li> </ul>	School AMPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valide in den vier getesteten Weltregionen Nordamerika, England, nordische Länder (von Europa), Australien und Neuseeland</li> </ul>

## F Kurzübersicht des SSI

Tabelle 13: Kurzübersicht „School Setting Interview“ (Hemmingsson et al., 2005)

<b>Kurzübersicht „School Setting Interview“</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Titel</b>	The School Setting Interview (SSI), Version 3.0
<b>Erscheinungsjahr, Land</b>	2005, Schweden
<b>Originalsprache</b>	Englisch, keine offizielle deutsche Übersetzung
<b>Autor</b>	Helena Hemmingsson, Snaefridur Egilson, Osharat Hoffman und Gary Kielhofner
<b>Theoretischer Hintergrund</b>	- basiert auf dem Model of Human Occupation (MOHO) und den Prinzipien der Klientenzentrierten Praxis - Übereinstimmung mit den ICF-Begriffen
<b>Art des Befundinstrumentes</b>	Klientenzentriertes semistrukturiertes Interview
<b>Zweck</b>	
<b>Ziel</b>	Das SSI hat zum Ziel, das Wohlbefinden des Schülers in der Schule zu steigern, indem anhand des untersuchten Levels des Student-Environment-Fit Gebiete identifiziert werden, in denen Umwelthanpassungen vorgenommen werden sollten.
<b>Untersuchte Fähigkeiten</b>	Partizipationsmöglichkeit der Schüler in allen Bereichen des schulischen Kontextes: Schulzimmer, Spielplatz, Schulreise, Turnhalle und Korridore.
<b>Inhalte</b>	
<b>Originalbeschreibung</b>	Das School Setting Interview wurde entwickelt, um den Grad des Student-Environment-Fit von Schülern mit physischen Beeinträchtigungen zu evaluieren und die Planung von Ergotherapie-Intervention in der Schule zu vereinfachen. Obwohl das SSI speziell für Schüler mit physischen Beeinträchtigungen wie motorische Dysfunktionen entwickelt wurde, kann es trotzdem für Schüler mit anderen Arten von Beeinträchtigungen verwendet werden. Das SSI beinhaltet 16 Items (Fragen), die tägliche Schulaktivitäten beinhalten, bei denen Schüler mit Beeinträchtigungen möglicherweise Hilfestellungen benötigen, um partizipieren zu können. Jedes Item wird anhand einer 4-Schritt-Bewertungsskala bewertet, die den Schülern und Therapeuten ermöglichen, den Grad des Student-Environment-Fit zu bestimmen.
<b>Items</b>	Siehe Tabelle 3



<b>Bewertung der Items</b>	4-Schritte-Skala, Siehe Tabelle 2
<b>Setting</b>	Schule
<b>Materialien</b>	Interviewbogen
<b>Zielgruppe</b>	
<b>Alter</b>	Ab ungefähr 10 bis 19 Jahre
<b>Art der Beeinträchtigung</b>	Schüler mit verschiedenen motorischen Dysfunktionen wie Zerebralparese, Spina bifida, Muskelerkrankungen, rheumatoide Arthritis oder andere Erkrankungen
<b>Spezielle Anforderungen</b>	Schüler muss seine Bedürfnisse und Wünsche äussern können.
<b>Testperson</b>	
<b>Anforderungen</b>	Kein Kurs erforderlich
<b>Zeitaufwand</b>	
<b>Durchführungsdauer</b>	Ungefähr 40 Minuten
<b>Auswertungsdauer</b>	Bei der Durchführungsdauer ist die Auswertung enthalten.
<b>Gütekriterien</b>	
<b>Validität</b>	Konstruktvalidität (Hemmingsson et al., 2004) und Inhaltsvalidität (Hemmingsson et al., 1996)
<b>Reliabilität</b>	Intrarater-Reliabilität, Test-Retest-Reliabilität und Test-Sensibilität (Hemmingsson et al., 1996)
<b>Standardisierung (Land)</b>	Standardisierung nicht durch gefundene Literatur unterstützt
<b>Grösse der Stichprobe</b>	87 Schüler
<b>Weiteres</b>	
<b>Quelle</b>	Hemmingsson, H., Egilson, S., Hoffman, O., & Kielhofner, G. (2005b). <i>The School Setting Interview (Version 3.0)</i> . Nacka: Globalt Företagstryck AB.
<b>Kosten</b>	Innerhalb Schwedens: ca. 29 Euro Ausserhalb Schwedens: ca. 38 Euro
<b>Bezugsadressen</b>	Tina Danielsson, the Swedish Association of Occupational Therapists, Box 760, 13124 Nacka, Sweden. E-mail: <a href="mailto:tida.fsa@akademikerhuset.se">tida.fsa@akademikerhuset.se</a> Telefax: +468 466 24 24  Bestellen bei: <a href="mailto:fsa@akademikerhuset.se">fsa@akademikerhuset.se</a>
<b>Bemerkungen</b>	
<b>Vorteile</b>	- erfragt Eigensicht des Kindes - Begriffe ICF angelehnt - Kein Kurs erforderlich
<b>Nachteile</b>	- verlangt Introspektionsfähigkeit des getesteten Kindes (Ausschlusskriterium für Kinder mit kognitiven Beeinträchtigungen und Kinder unter ca. 10 Jahren)

## G Kurzübersicht des SFA

Tabelle 14: Kurzübersicht „School Function Assessment“ (Coster et al., 1998)

Freie Übersetzung der Autoren

Kurzübersicht „School Function Assessment“	
Allgemeine Angaben	
<b>Titel</b>	School Function Assessment (SFA)
<b>Erscheinungsjahr, Land</b>	USA, 1998
<b>Originalsprache</b>	Englisch, keine offizielle deutsche Übersetzung
<b>Autor</b>	Wendy Coster, Theresa Deeney, Jane Haltiwanger, Stephen Haley
<b>Theoretischer Hintergrund</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gründer des SFA beziehen sich auf die gesetzlichen Grundlagen des IDEA, welche besagen, dass Kinder mit Beeinträchtigungen berechtigt sind, in Regelschulen integriert zu werden. Coster et al. (1998) erheben den Anspruch, den Bedürfnissen dieses Gesetzes zu entsprechen.</li> <li>- Top-Down-Ansatz (Coster 1997; Coster et al., 1998)</li> </ul>
<b>Art des Befundinstrumentes</b>	Beobachtungs-Fragebogen
Zweck	
<b>Ziel</b>	Vereinfachung der Planung der Anpassungen bei Schülern mit Beeinträchtigungen.
<b>Untersuchte Fähigkeiten</b>	Performanz von funktionellen Aktivitäten, welche die Partizipation in sowohl akademischen als auch sozialen Aspekten in der Grundschule unterstützen.
Inhalte	
<b>Originalbeschreibung</b>	<p>Das SFA wird verwendet, um die Performanz, welche die Partizipation bei akademischen und sozialen Aspekten in der Elementarschule (Grundstufe/Primarschule) beeinflusst, zu messen. Das SFA ist als Beobachtungs-Fragebogen konzipiert, der von schulischen Fachpersonen, die den Schüler gut kennen, ausgefüllt wird. Das SFA besteht aus drei Teilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1. Partizipation:</b> beurteilt den Level während sechs grosser Schulaktivitäten</li> <li>- <b>2. Hilfestellung:</b> wird gemessen, wenn der Schüler schulbezogene Leistung erbringt. Einerseits durch Erwachsene und andererseits durch die Anpassung der Umwelt oder Schulmaterialien.</li> <li>- <b>3. Durchführung/Umsetzung von Aktivitäten:</b> bei körperbezogenen Aufgaben und bei Denk- und Verhaltensaufgaben</li> </ul>

<b>Items</b>	Siehe Tabelle 4
<b>Bewertung der Items</b>	Siehe Tabelle 4
<b>Setting</b>	Regelschule oder Sonder- und Förderschule
<b>Materialien</b>	Beobachtungsbogen
<b>Zielgruppe</b>	
<b>Alter</b>	Ab Schulalter
<b>Art der Beeinträchtigung</b>	Unabhängig von Beeinträchtigung
<b>Spezielle Anforderungen</b>	keine
<b>Testperson</b>	
<b>Anforderungen</b>	Kein Kurs erforderlich
<b>Zeitaufwand</b>	
<b>Durchführungsdauer</b>	Bei einer Erstdurchführung 1½ - 2 Stunden. Bei mehreren beteiligten Befragern kann das SFA nicht an einem Tag durchgeführt werden. Die Assessment-Periode sollte jedoch nicht länger als 3 Wochen dauern (Coster et al., 1998).
<b>Auswertungsdauer</b>	Ist in der Durchführungsdauer inbegriffen.
<b>Gütekriterien</b>	
<b>Validität</b>	Interne Konstruktvalidität von Part 3 (Hwang & Davies, 2009), Inhaltsvalidität (Coster et al., 1998)
<b>Reliabilität</b>	Interrater-Reliabilität (Davies et al., 2004), Interne Konsistenz und Test-Retest-Reliabilität (Coster et al., 1998)
<b>Standardisierung (Land)</b>	USA und Puerto Rico (Coster et al., 1998)
<b>Grösse der Stichprobe</b>	681 Schüler (Coster et al., 1998)
<b>Weiteres</b>	
<b>Quelle</b>	Coster, W. J., Deeney, T. A., Haltiwanger, J. T., & Haley, S. M. (1998). <i>School Function Assessment. SFA. User's Manual</i> . Boston: Boston University.
<b>Kosten</b>	SFA User's Manual: 133.00\$ SFA – Record Forms: 84.50\$ SFA – Rating Scale Guide: 20.50\$  SFA Complete Kit (alles zusammen): 210.00\$
<b>Bezugsadressen</b>	Online (Available): <a href="http://www.pearsonassessments.com/HAIWEB/Cultures/en-us/Productdetail.htm?Pid=076-1615-709&amp;Mode=summary">http://www.pearsonassessments.com/HAIWEB/Cultures/en-us/Productdetail.htm?Pid=076-1615-709&amp;Mode=summary</a>
<b>Bemerkungen</b>	
<b>Vorteile</b>	- misst auch schul-unspezifische Aktivitäten - erleichtert Zusammenarbeit mit Schulpersonal (Fawcett, 2007)
<b>Nachteile</b>	- Durchführung nimmt viel Zeit in Anspruch (Fawcett, 2007)

## H Kurzübersicht des School AMPS

Tabelle 15: Kurzübersicht „School AMPS“ (Fisher et al., 2007) Freie Übersetzung der Autoren


<b>Kurzübersicht „School AMPS“</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Titel</b>	School Version of the AMPS (School AMPS)
<b>Erscheinungsjahr, Land</b>	USA, 2007 (Second Edition)
<b>Originalsprache</b>	Englisch
<b>Autor</b>	Anne G. Fisher, Kimberly Bryze, Vicki Hume und Lou Ann Griswold
<b>Theoretischer Hintergrund</b>	Eine veränderte Version des AMPS
<b>Art des Befundinstrumentes</b>	Beobachtungsinstrument mit vorangehendem Lehrerinterview
<b>Zweck</b>	
<b>Ziel</b>	„[...]measure the effectiveness of a student’s ability to perform schoolwork tasks in natural classroom environments.“
<b>Untersuchte Fähigkeiten</b>	Misst die motorischen und prozesshaften Fähigkeiten eines Schülers während der Durchführung von mindestens zwei durch den Lehrer gestellten Aufgaben.
<b>Inhalte</b>	
<b>Originalbeschreibung</b>	„The School AMPS is an innovative observational assessment designed to be used by occupational therapists to measure the effectiveness of a student’s ability to perform schoolwork tasks in natural classroom environments.“ (Fisher et al., 2007, S. 4)
<b>Items</b>	- School-Process-Scale siehe Tabelle 5 - School-Motor-Scale siehe Tabelle 6 - Aufgaben (tasks) siehe Tabelle 7
<b>Bewertung der Items</b>	4-Punkte Bewertungs-Skala der Items, siehe Tabelle 8
<b>Setting</b>	Regelschule oder Sonder-/Förderschule
<b>Materialien</b>	Beobachtungsbogen
<b>Zielgruppe</b>	
<b>Alter</b>	Schüler ab 3 Jahren
<b>Art der Beeinträchtigung</b>	Unabhängig von Beeinträchtigung
<b>Spezielle Anforderungen</b>	Keine

<b>Testperson</b>	
<b>Anforderungen</b>	AMPS-Kurs und School-AMPS-Kurs
<b>Zeitaufwand</b>	
<b>Durchführungsdauer</b>	Beobachtungsbogen wird während 30-40 min. ausgefüllt.
<b>Auswertungsdauer</b>	Nicht bekannt.
<b>Gütekriterien</b>	
<b>Validität</b>	Internal-Scale-Validity (Atchison et al., 1998; Fisher et al., 2000), Person-Response-Validity
<b>Reliabilität</b>	Intrarater- und Interrater-Reliabilität (Atchison et al., 1998; Fisher et al., 2007), Rater Severity, Test-Sensibilität (Fisher et al., 2004; Munkholm et al., 2008), Rater-Reliabilität (Fisher et al., 2000)
<b>Standardisierung (Land)</b>	Nordamerika, Australien, Neuseeland und Europa
<b>Grösse der Stichprobe</b>	1592 Schüler
<b>Weiteres</b>	
<b>Quelle</b>	Fisher et al. (2007)
<b>Kosten</b>	Kurskosten School AMPS (5 Tage)           750£ / 900\$ Kurskosten AMPS:                               750£ / 900\$
<b>Bezugsadressen</b>	Online (Available): <a href="http://www.ampsintl.com/SchoolAMPS/resources/reqmaterials.php">http://www.ampsintl.com/SchoolAMPS/resources/reqmaterials.php</a>
<b>Bemerkungen</b>	
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erleichtert die Arbeit zwischen Lehrern und Ergotherapeutinnen</li> <li>- kann als objektive Messung für weiterführende Interventionen verwendet werden</li> <li>- demonstriert die Interaktion zwischen dem Schüler, seinem Umfeld und seinen Schulaktivitäten</li> <li>- zeigt den Lehrern deutlich die Rolle der Ergotherapeutin auf</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMPS <i>und</i> School AMPS Kurs absolvieren</li> <li>- hohe Kosten (Fawcett, 2007)</li> </ul>

# I Schwierigkeitsgrad der School-AMPS-Items

**Tabelle 16: Schwierigkeitsgrad der Items des School AMPS**


(Fisher et al., 2007, S. 21)

Schwierigkeitsgrad der Items des School AMPS		
School Motor Skills		School Process Skills
Endures	 <p><b>Easier</b></p> <p><b>Harder</b></p>	Chooses
Lifts		Searches / Locates
Transports		Gathers
Reaches		Sequences
Bends		Uses
Moves		Inquires
Walks		Adjusts
Stabilizes		Navigates
Grips		Terminates
Aligns		Restores
Coordinates		Heeds
Flows		Organizes
Manipulates		Handles
Calibrates		Initiates
Paces		Paces
Positions		Continues
		Notices / Responds
		Attends
		Benefits
		Accommodates

## J Schwierigkeitsgrad der School-AMPS-Aufgaben

**Tabelle 17: Schwierigkeitsgrad der Aufgaben des School AMPS**

(Fisher et al., 2007, S. 22)

Schwierigkeitsgrad der Aufgaben des School AMPS		
School Motor Skills		School Process Skills
Computer game	 <p><b>Easier</b></p> <p><b>Harder</b></p>	Computer game
Simple matching		Simple matching
Keyboard copying		Scribbling
Word processing		Keyboard copying
Simple manipulatives		Circle and connecting
Word/number copying		Word/number copying
Short answer		Free coloring
Slide presentation		Cutting simple straight
Circle and connecting		Short answer
Free coloring		Cutting simple curved
One/two sentences		Cutting complex straight
Free drawing		Manipulatives
Scribbling		Word processing
One paragraph		One/ two sentences
Coloring shapes/spaces		Free drawing
Pasting/no cutting		Coloring shapes/spaces
Math manipulatives		Pasting/no cutting
Cutting simple straight		One paragraph
Two/three paragraphs		Math manipulatives
Cutting simple curved		Two/three paragraphs
Cutting complex straight	Slide presentation	
Cutting/pasting straight	Cutting/pasting straight	
Graphics	Cutting/pasting curved	
Cutting/pasting curved	Cutting/pasting complex	
Cutting/pasting complex	Graphics	

## K Literatur-Rechercheplan

Tabelle 18: Literatur Rechercheplan der Datenbanken

Datenbank AMED						
Keywords	Schlagwörter	Kombi- nationen	Such- Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
Schools	schools		1	1315		
School*			1a	3739		
Assessment*			2	20821		
Occupational therapy	Occupational therapy		3	7968		
		1 AND 2 AND 3	4	26	A, B, C	
		1a AND 2 AND 3	4a	79		
		1a AND 2 AND 3,	4b	52	A, B, C, M, I, Q, R, S, b	Limitation 2001-2010
Physically disabled	Disability		5	5014		
	exp. Disabled Children		6	119		
Physically handicapped	Handicapped		7	134		
„Child with physically disabilites“			8	0		
Child*	exp. Child		9	15651		
participation	Patient participation		10	3436		
	Clinical Assessment scales		11	4227		
Validity			12	4394		
Feasibility			13	991		
		1 AND 3 AND 11	14	5	A	
		1a AND 3 AND 11	14a	12	A	
		2 AND 3 AND 6	15	3		
		2 AND 6	16	17		



Datenbank AMED (Fortsetzung)						
Keywords	Schlagwörter	Kombinationen	Such-Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
School based occupational therapy			17	27	D, E	2 gute Studien, jedoch von 1997 und somit nicht online
		1 AND 2	18	152		Zu viele Studien, mehr eingrenzen
		1 AND 2	19	101		Limitierung 2001-2010
		19 AND 12	20	10	A, B	
		1a AND 2 AND 12	20a	73		
		20a	20b	46	A, B, S	Limitation 2001-2010
		1a AND 2 AND 10	20c	48		
		20c		36	B, G, H, I, J, K, N, d, e	Limitation 2001-2010
		19 AND 10	21	10	B, F, G, H, I, J	
		2 AND 10	22	613		
		2 AND 10	23	454		Limitation 2001-2010
		9 AND 23	24	71	F, G, H, K, L, M, N, O, a, b, c, d, e	
School Amps			25	5	Q, P	2 Treffer kein Zugriff!! 1 Treffer zu alt (1989) und kein Zugriff!
School Function Assessment			26	17	B, F, G, H, J, K, S	
School Setting Interview			27	4	A, T, U	
		1a AND 2 AND 13	28	13		Keine brauchbare Literatur
		2 AND 3 AND 13	29	11		Keine brauchbare Literatur

## Datenbank Medline

Keywords	Schlagwörter	Kombi- nationen	Such- Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
Schools	Schools		1	72406		
School			2	167448		
		1 OR 2	3	167448		
Assessment*			4	605292		
Occupational Therapy	Occupational Therapy		5	9368		
		3 AND 4 AND 5	6	92		
		6	7	57	B, C, I, K, Q, S, V	Limitation 2001-2010
School based Occupational Therapy			8	26	C, D, E, W, X	
Participation	Patient Participation		9	86474		
		3 AND 4 AND 9	10	644		
		4 AND 9	11	4390		
		10 AND 5	12	15	B, I, K	
Validity			13	70711		
		10 AND 13	14	13	B, Y	
School AMPS			15	2	Z	Kein Zugriff: Z
School Function Assessment			16	19	B, F, G, H, K, S, Y, AA, BB	
School Setting Interview			17	2	U	

Datenbank Eric						
Keywords	Schlagwörter	Kombinationen	Such-Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
Schools	Schools (expl.)		1	288448		
Schools	Community schools (expl.) Elementary schools (expl.) Folk schools (expl.) Inclusive schools (expl.)		2	11258		
Occupational Therapy	Occupational Therapy (expl.)		3	918		
Assessment	Evaluation (expl.)		4	204263		
Assessment*			5	108802		
School based Occupational Therapy			6	3		Erscheinungsdatum: nicht aktuell
School based			7	8031		
Participation	Participation		8	74943		
Participation	School Involvement (expl.) Student Participation (expl.) Participation Observation (exp.) Participation Satisfaction (expl.)		9	20876		
		4 AND 1 AND 8	10	5748		
		10 AND 3	11	7		Erscheinungsdaten: nicht aktuell (1980)
	Disabilities (expl.)		12	117396		
	Integration studies Social Integration (expl.)		13	9560		
Inclusion	Elementary secondary education, Disabilities, Inclusive Schools		14	448371		
		14 AND 9 AND 4	15	1463		
		15 AND 3	16	2		

Datenbank Eric (Fortsetzung)						
Keywords	Schlagwörter	Kombi- nationen	Such- Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
		15 AND 12	17	500		
		17	18	156		Limitation 2001-2010
	Validity		19	22879		
		17 AND 19	20	7	CC	
School AMPS			21	2		
School Function Assessment			22	5	AA, DD, Z1	Z1 nicht erreichbar.
School Setting interview			23	1		Nicht brauchbar.
		5 AND 7	24	1257		
		24	25	370		Limitation 2001-2010
		25 AND 19	26	17		Nichts Brauchbares
		25 AND 8	27	1		Nichts Brauchbares
		3 AND 4	28	240		
		28	29	39		Limitation 2001-2010
		12 AND 4	30	21781		
		30 AND 9	31	500		
		31	32	156		Limitation 2001-2010
		32 AND 13	33	0		
		32 AND 14	34	156		
		34 AND 3	35	1		

Datenbank: PUBMED						
Keywords	Schlagwörter	Kombinationen	Such-Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
„School AMPS“			1	2	Q, Z	Z: kein Zugriff
„School Function Assessment“			2	19	B, F, G, H, M, K, S, Y, AA, BB, GG, HH, Z2	Z2: Studie schon oft gefunden, eigentlich zu alt und kein Zugriff
„School Setting Interview“			3	2107		Erkennt Begriff nicht - viele Treffer, die nichts taugen. (Sucht Begriffe einzeln)
Assessment AND Occupational therapy AND participation			4	127	B, C, D, E, H, I, K, W, EE, FF, II	Z: kein Zugriff
„school based Occupational Therapy“			5	26		
Assessment AND school* AND „occupational therapy“ AND Disability			6	25	B	
	Outcome Assessment (Health care) AND occupational therapy AND Patient Participation AND Schools		7	0		
	occupational therapy AND Patient Participation AND Schools		8	0		
	Occupational Therapy AND Schools		9	124	D, K, S, X, Z, JJ	

Datenbank: ODT-base						
Keywords	Schlagwörter	Kombi- nationen	Such- Nr.	Anzahl Treffer	Relevante Literatur	Kommentar
	Assessment, Instrument Occupation, OT in School		1	0		
SFA			2	8	B	
SSI			3	1		Nicht brauchbar: zu alt.
School AMPS			4	603		Jedoch keine über 2000.
	OT in School		5	0		
Assessment AND Participation			6	7208		
	Assessment, Participation		7	64	B, I, a, EE, FF	Limitation: ab Jahr 2000

**Zu beachten:**

- Wenn Keyword und Schlagwort angegeben sind, wurde mit OR kombiniert
- \* Trunkierung zum Finden von Variationen des Suchbegriffs
- Studien, die im Quellenverzeichnis anderer Studien gefunden wurden, sind im Rechercheplan nicht vermerkt

Die Recherche der ersten Datenbanken ist ausführlich aufgeführt. Da bei nachfolgenden Datenbanken (Pubmed, ODT-base) unter den verwendeten Schlüssel- und Schlagwörter keine neue Literatur gefunden wurde, wurden nur noch Recherchen, die neue Studien ergaben, aufgelistet. In der Datenbank ERIC wurde zusätzlich nach dem Schlüsselwort *Inklusion* (pädagogischer Begriff) gesucht.

- A) Hemmingsson, H., Kottorp, A., & Bernspång, B. (2004). Validity of the School Setting Interview: An Assessment of the Student-Environment Fit. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 171–178.
- B) Davies, P. L., Soon, P. L., Young, M., & Clausen-Yamaki, A. (2004). Validity and Reliability of the School Function Assessment in Elementary School Students with Disabilities. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 24(3), 23–43.
- C) Burtner, P. A., McMains, M. P., & Crowe, T. K. (2002). Survey of Occupational Therapy Practitioners in Southwestern Schools: Assessment Used and Preparation of Students for School-Based-Practice. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 22(1), 25–39.
- D) Spencer, K. C., Turkett, A., Vaughan, R., & Koenig, S. (2006). School-based practice patterns a survey of occupational therapists in Colorado. *American Journal of Occupational Therapy*, 60(1), 81–91.
- E) Mu, K., Royeen, C. (2004). Facilitating Participation of Students with Severe Disabilities: Aligning School Based Occupational Therapy Practice with Best Practices in Severe Disabilities. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 24(3), 5–21.
- F) Gates, P. E., Etsuka, N. Y., Sanders, J. O., & McGee-Brown, J. (2008). Relationship between parental PODCI questionnaire and School Function Assessment in measuring performance in children with CP. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50(9), 690–695.
- G) Schenker, R., Coster, W., & Parush, S. (2006). Personal assistance, adaptations and participation in students with cerebral palsy mainstreamed in elementary schools. *Disability and Rehabilitation* 28(17), 1061–1069.
- H) Schenker, R., Coster, W. J., & Parush (2005). Participation and activity performance of students with cerebral palsy within the school environment. *Disability and Rehabilitation*, 27(10), 539–552.
- I) Kardos, M., & Prudhomme White, B. (2005). The Role of the School-Based Occupational Therapist in Secondary Education Transition Planning: A Pilot Survey Study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59(2), 173–180.
- J) Egilson, S. T., & Coster, W. J. (2004). School Function Assessment: Performance of Icelandic Students with Special Needs. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11(4), 163–170.
- K) Egilson, S. T., & Traustadottir, R. (2009). Participation of Students With Physical Disabilities in the School Environment. *The American Journal of Occupational Therapy*, 63(3), 264–272.
- L) Missiuna, C., Rivard, L., & Bartlett, D. (2006). Exploring Assessment Tools and the Target of Intervention for Children with Developmental Coordination Disorder. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(1/2), 71–89.
- M) Missiuna, C., Pollock, N., Law, M., Walter, S., & Cavey, N. (2006). Examination of the Perceived Efficacy and Goal Setting System (PEGS) With Children With Disabilities, Their Parents, and Teachers. *American Journal of Occupational Therapy*, 60, 204–214.
- N) Chen, H. F., & Cohn, E. S. (2003). Social Participation for Children with Developmental Coordination Disorder: Conceptual, Evaluation and Intervention Considerations. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 23(4), 61–78.
- O) Telzrow, C. F., & McNamara, K. (2001). *New directions in assessment for students with disabilities*. Cleveland: Department of Psychology, Cleveland State University.
- P) Fisher, A. G., & Duran, G. A. (2004). Schoolwork Task Performance of Students at Risk of Delays. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 191–198.

- Q) Fingerhut, P., Madill, H., Darrah, J., Hodge, M., & Warren, S. (2002). Classroom-Based Assessment: Validation for the School AMPS. *American Journal of Occupational Therapy, 56*(2), 210–213.
- R) Alotaibi, N. M., Reed, K., & Nadar, M. H. (2009). Assessment Used in Occupational Therapy Practice: An Exploratory Study. *Occupational Therapy in Health Care, 23*(4), 302–318.
- S) Hwang, J. L., & Davies, P. L. (2009). Rasch Analysis of the School Function Assessment Provides Additional Evidence for the Internal Validity of the Activity Performance Scales. *American Journal of Occupational Therapy, 63*(3), 369–373.
- T) Egilson, S. T., & Hemmingsson, H. (2009). School participation of pupils with physical and psychosocial limitations: a comparison. *British Journal of Occupational Therapy, 72*(4), 144–152.
- U) Hemmingsson, H., & Borell, L. (2002). Environmental barriers in mainstream schools. *Child: care, Health and development, 28*(2), 57–63.
- V) McEwen, I. R., Arnold, S. H., Hansen, L., & Johnson, D. (2003). Interrater Reliability and Content Validity of a Minimal Data Set to Measure Outcomes of Students Receiving School-Based Occupational Therapy and Physical Therapy. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 23*(2), 77–95.
- W) Villeneuve, M. (2009). A critical examination of school-based occupational therapy collaborative consultation. *Revue Canadienne d'Ergotherapie, Numéro spécial – Influencer la Politique, 76*, 206–218.
- X) Weintraub, N. (2004). Editorial: School-based occupational therapy: An international perspective. *Occupational Therapy International, 11*(1), 5–6.
- Y) Sakzewski, L., Boyd, R., & Ziviani, J. (2007). Clinimetric properties of participation measures for 5- to 13-year-old children with cerebral palsy: a systemic review. *Developmental Medicine and Child Neurology, 49*, 232–240.
- Z) Siehe „Literatur ohne Zugriff“
- AA) Wang, T. N., Tseng, M. H., Wilson, B. N., & Hu, F. C. (2009). Functional performance of children with developmental coordination disorder at home and at school. *Developmental Medicine and Child Neurology, 51*, 817–825.
- BB) Schenker, R., Coster, W. J., & Parush, S. (2005). Neuroimpairments, activity performance in children with cerebral palsy mainstreamed in elementary schools. *Developmental Medicine and Child Neurology, 47*, 808–814.
- CC) Noreau, L., Lepage, C., Boissere, L., Picard, R., Fougeyrollas, P., Mathieu, J., Desmarais, G., & Nadeau, L. (2007). Measuring participation in children with disabilities using the Assessment of Life Habits. *Developmental Medicine and Child Neurology, 49*, 666–671.
- DD) Zingerevich, C., & LaVesser, P. D. (2009). The contribution of executive functions to participation in school activities of children with high functioning autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*, 429–437.
- EE) Imms, C. (2008). Review of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment and the Preference for Activity of Children. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 28*(4), 389–404.
- FF) Kramer, J., Bowyer, P., O'Brien, J., Kielhofner, G., & Maziero-Barbosa, V. (2009). How interdisciplinary pediatric practitioners choose assessments. *Revue Canadienne d'Ergotherapie, 76*(1), 56–76.
- GG) Katz, N., Golstand, S., Bar-Ilan, R. T., & Parush, S. (2007). The Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessments for Children (DOTCA-Ch): A New Instrument for Assessing Learning Potential. *The American Journal of Occupational Therapy, 61*, 41–52.



- HH) Ogonowski, J., Kronk, R., Rice, C., & Feldman, H. M. (2004). Inter-rater reliability in assigning ICF codes to children with disabilities. *Disability and Rehabilitation, 26*(6), 353–361.
- II) Hammel, J., Magasi, S., Heinemann, A., Whiteneck, G., Bogner, J., & Rodriguez, E. (2008). What does participation mean? An insider perspective from people with disabilities. *Disability and Rehabilitation, 30*(19), 1445–1460.
- JJ) Mancini, M. C., & Coster, W. J. (2004). Functional predictors of school participation by children with disabilities. *Occupational Therapy International, 11*(1), 12–25

#### Literatur, die eventuell hilfreich für das vorliegende Thema sein könnte:

- a) Colon, W. I., Rodriguez, C., Ito, M., & Reed, C. N. (2008). Psychometric evaluation of the Spanish version of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children. *Occupational Therapy International, 15*(2), 100–113.
- b) Lim, S. M., & Rodger, S. (2008). An Occupational Perspective on the Assessment of Social Competence in Children. *British Journal of Occupational Therapy, 71*(11), 469–481
- c) Bowyer, P. L., Kramer, Kielhofner, G., Maziero-Barbarosa, V., & Girolami, G. (2007). Measurement Properties of the Short Child Occupational Profile (SCOPE). *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 27*(4), 67–85.
- d) Engel-Yeger, B., Jarus, T., & Law, M. (2007). Impact of Culture on Children's Participation in Israel. *American Journal of Occupational Therapy, 61*, 421–428.
- e) Law, M., King, G., King, S., Kertoy, M., Hurley, P., Rosenbaum, P., Young, N., & Steven, H. (2006). Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology, 48*, 337–342.

#### Literatur ohne Zugriff:

- Z) Fisher, A. G., Bryze, K., & Atchison, B. R. (2000). Naturalistic assessment of functional performance in school settings: reliability and validity of the School AMPS scales. *Journal of Outcome Measurement, 4*(1), 491–512.
- Z1) Hwang, J. L., Davies, P. L., Taylor, M. P., & Gavin, W. J. (2002). Validation of School Function Assessment with elementary school children. *Occupational Therapy Journal of Research, 22*(2), 1–11.
- Z2) Mancini, M. C., Coster, W. J., Trombly, C. A., & Heeren, T. C. (2000). Predicting elementary school participation in children with disabilities. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 81*(3), 339–347.

Studie Z: weder über [www.subito-doc.com](http://www.subito-doc.com) noch über Autorin erhältlich

Studie Z1: war über [www.subito-doc.com](http://www.subito-doc.com) erhältlich

Studie Z2: war über [www.subito-doc.com](http://www.subito-doc.com) erhältlich

## L Beurteilungsbögen der Hauptstudien

Die Folgenden Beurteilungsbögen der 10 Hauptstudien sind nach den Autoren alphabetisch geordnet.

### Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

Tabelle 19: Beurteilungsbögen der Hauptstudien

<b>CITATION</b>	Provide the full citation for this article in APA format: Atchison, B. T., Fisher, A. G., & Bryze, K. (1998). Rater Reliability and Internal Scale and Person Response Validity of the School Assessment of Motor and Process Skills. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i> , 52(10), 843–850.
<b>STUDY PURPOSE</b> Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question? Untersuchung der „Internal-Scale-Validity“, der „Person-Response-Validity“ und der Intrarater-Reliabilität des School AMPS. Ist für diese Bachelorarbeit relevant, da die Validität und Reliabilität des School AMPS überprüft wird.
<b>LITERATURE</b> Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study: Gestützt auf Literatur belegen Atchison et al. (1998), dass viele Assessments in der schulbasierten Ergotherapie nicht valide und reliabel sind. Das School AMPS ist jedoch entwickelt worden um diesen Kriterien zu entsprechen. Diese Studie soll zur Entwicklung des School AMPS beitragen.
<b>DESIGN</b> <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.): Die beiden Gruppen von Schülern (solche mit Beeinträchtigungen und solche ohne) wurden anhand der Rasch-Analyse miteinander verglichen. Folgende Aspekte wurden bei der Analyse betrachtet: - die Leistungsfähigkeit des Schülers - die Herausforderung der Aufgaben - der Schwierigkeitsgrad der Items - die Strenge der Beurteiler Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results: - unterschiedliche Durchführungsorte (Schulen) – andere Voraussetzungen - nur 3-7-Jährige erfasst, keine älteren Schüler
<b>SAMPLE</b> N = 54 Was the sample described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Was sample size justified? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?: Die 54 Schüler wurden in 2 Gruppen: - 22 Schüler ohne Beeinträchtigungen - 32 Schüler mit Beeinträchtigungen (Lernbeeinträchtigungen, Entwicklungsbeeinträchtigungen, multiple Beeinträchtigungen wie Hörverlust). Die Schüler waren zwischen 3 und 7 Jahren alt und stammten aus Kansas und Colorado. Describe ethics procedures. Was informed consent obtained? Schriftliche Zustimmungen der Eltern wurden eingeholt

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Einmalige Durchführung des School AMPS pro Kind.</p>	
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Es wird keine statistische Signifikanz angegeben; Wahrscheinlich wegen der kleinen Stichprobe. Die Resultate unterstützen die Intrarater-Reliabilität.</p> <p>Bei der motorischen Skala erfüllten alle 16 Items die Kriterien für einen akzeptablen Goodness-of-Fit-Wert, womit eine gute Internal-Scale-Validity der motorischen Skala gezeigt wurde.</p> <p>Bei der Prozess-Skala erfüllten hingegen 3 der 20 Items die Kriterien einer akzeptablen Anpassungsgüte nicht, womit die Internal-Scale-Validity für die prozesshafte Skala nicht unterstützt wurde. Da 6 von 11 Aufgaben nur von 1-3 Schüler durchgeführt wurden, machten Atchison et al. keine allgemeinen Aussagen zu deren Anpassungsgüte.</p> <p>Aufgrund der Antwortmuster der Schüler beider Skalen kann gesagt werden, dass das School AMPS eine gute Person-Response-Validity aufweist; weniger als 3% der Schüler zeigten inkonsistente Muster auf.</p>	
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die aufgezeigte Intrarater-Reliabilität hat klinische Relevanz, da man bedenken muss, dass die Schüler von 9 verschiedenen Klassenzimmern stammten und unterschiedlich Lehrer hatten. Diese Reliabilität suggeriert, dass Ergotherapeutinnen das School AMPS in verschiedenen Klassenzimmern anwenden können.</p>	
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Nicht alle Eltern oder Vormunde der Kinder gaben die schriftliche Zustimmung, diese Kinder wurden nicht getestet. Während der Studie gab es jedoch keine Ausschlüsse.</p>	
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Insgesamt unterstützen die Resultate die Intrarater-Reliabilität, die Internal-Scale-Validity und die Person-Response-Validity des School AMPS. Ihre Analyse der ungenügenden Daten suggerieren, dass eventuell Revisionen oder Ergänzungen der „skill item scoring criteria“ (S. 849) notwendig sind, jedoch sollten Änderungen erst nach weiterer Forschung gemacht werden. In der Diskussion werden mögliche Gründe für das Durchfallen der 3 Items der Prozess-Skala aufgezeigt. Zudem werden Empfehlungen für weiterführende Studien gegeben (S.849).</p>	

## Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<b>CITATION</b>	Provide the full citation for this article in APA format: Davies, P. L., Soon, P. L., Young, M., & Clausen-Yamaki, A. (2004). Validity and Reliability of the School Function Assessment in Elementary School Students with Disabilities. <i>Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 24</i> (3), 23–43.
<b>STUDY PURPOSE</b> Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  Untersuchung der Kriteriumsvalidität resp. Vorhersagevalidität und Interrater-Reliabilität des SFA. Ist für diese Bachelorarbeit relevant, da das SFA auf seine Validität und Reliabilität untersucht wird.
<b>LITERATURE</b> Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study:  Ein valides und reliables Assessment zu haben ist wichtig um zu gewährleisten, dass die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schüler innerhalb des Schulkontextes so gut wie möglich verstanden werden können.
<b>DESIGN</b> <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.): Zur Messung der Validität wurde die „Know-Group-Method“ angewendet. Diese wird als Technik beschrieben, bei der die Validität daran gemessen wird, wie sehr sich die Werte der drei Diagnose-Gruppen (Lernbeeinträchtigungen, SHT und Autisten) voneinander unterscheiden. Wenn sich die Werte wie vorhergesagt unterscheiden, ist die Validität abgestützt Zur Messung der Interrater-Reliabilität füllten sowohl der betreffende Klassenlehrer als auch die Ergotherapeutin desselben Schülers das SFA. Die Resultate beider Testungen wurden miteinander verglichen. Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results: - freiwillige Teilnahme der Schüler (sind tendenziell motivierter) - verschiedene Klassenlehrer führten das SFA durch - Fehler wegen „maskierter“ oder „unabhängiger Bewertung“, die Lehrer wussten ev. von den Diagnosegruppen - kleine Stichprobe
<b>SAMPLE</b> N = 35 Was the sample described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Was sample size justified? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?: - insgesamt 35 Schüler (24 Jungen, 11 Mädchen), welche in 3 Diagnosegruppen eingeteilt wurden (Lernbeeinträchtigungen, Autismus und SHT) - Alter: zwischen Kindergarten und 7. Klasse Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?  Die Eltern der Kinder wurden schriftlich informiert.

<p><b>OUTCOMES</b>                  Were the outcome measures reliable?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed                  Were the outcome measures valid?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):                  Bei 16 Schülern wurde das SFA von deren Klassenlehrer und deren Ergotherapeutin ausgefüllt zur Untersuchung der Interrater-Reliabilität. Ansonsten wurde es jeweils einmal pro Schüler ausgefüllt.</p>	
<p><b>RESULTS</b>                  Results were reported in terms of statistical significance?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed                  Were the analysis method(s) appropriate?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Outcome areas:  Partizipation im Schulkontext</p>	<p>List measures used.:  SFA</p>
<p>Clinical importance was reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?                  Die Resultate zeigen, dass kein signifikanter Unterschied besteht zwischen den Bewertungen der Lehrer und Ergotherapeuten für dieselben Schüler. Somit ist die Interrater Reliabilität des SFA gewährleistet.                  Die Resultate der Know-Group-Method zur Messung der Kriteriumsvalidität zeigen, dass ausser bei den Schülern mit SHT signifikante Unterschiede bestehen, d.h. Kriteriumsvalidität unterstützt wird. Davies et al. (2004) erklären sich die Missklassifikation der Schüler mit SHT (gestützt auf Literatur), dass diese kein durchgängiges Muster der physical und cognitive/behavioral Fähigkeiten / Bedürfnissen aufzeigen.</p>	
<p>Drop-outs were reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)                  Die Resultate dieser Studie zeigen, dass die Scores des physischen und Kognitiv/Verhaltens-Bereich des SFA eine klinische Bedeutung aufweisen und separat begutachtet und interpretiert werden können.</p> <p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)                  Keine Drop-outs angegeben.</p>	
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b>                  Conclusions were appropriate given study methods and results  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice?                  What were the main limitations or biases in the study?                  - Unterstützung der Interrater-Reliabilität des SFA                  - Kriteriumsvalidität ebenfalls unterstützt, jedoch noch weitere Untersuchung von Schülern mit SHT anhand des SFA notwendig um diesbezüglich etwaige benachteiligte Eigenschaften des SFA zu identifizieren</p>	

**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:                  Egilson, S. T., &amp; Hemmingsson, H. (2009). School participation of pupils with physical and psychosocial limitations: a comparison. <i>British Journal of Occupational Therapy</i>, 72(4), 144–152.</p>	
<p><b>STUDY PURPOSE</b>                  Was the purpose stated clearly?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?                  Vergleich anhand der isländischen Fassung des SSI vom Student-Environment-Fit bei Schülern mit physischen Beeinträchtigungen mit demjenigen bei Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen.                  Ist für diese Bachelorarbeit relevant, da das SSI untersucht wird.</p>	
<p><b>LITERATURE</b>                  Was relevant background literature reviewed?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:                  Einige isländische Schule haben Ergotherapeuten angewiesen, vor Ort ihre Dienstleistung anzubieten, um allen Schülern volle Partizipation bei den Aktivitäten im schulischen Umfeld zu ermöglichen. Hintergrundliteratur (S.145) besagt, Kinder mit psychosozialen Konditionen hätten Schwierigkeiten in der Schule und könnten von Ergotherapie profitieren, was in dieser Studie evaluiert wurde.</p>	
<p><b>DESIGN</b>  <input type="checkbox"/> Randomized (RCT)  <input type="checkbox"/> cohort  <input type="checkbox"/> single case design  <input type="checkbox"/> before and after  <input type="checkbox"/> case-control  <input type="checkbox"/> cross-sectional  <input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):                  Die beiden Gruppen von Schülern (physische / psychosoziale Beeinträchtigungen) wurden anhand des Mann-Whitney-U-Testes verglichen.                  Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:                  - freiwillige Teilnahme der Schüler (sind tendenziell motivierter)                  - verschiedene Therapeuten führten das SSI durch                  - unterschiedliche Durchführungsorte des SSI (bei den Kindern zuhause, in den Schulen oder im ergotherapeutischen Setting)                  - nur isländische Kinder erfasst (Limitation der Studie)</p>	
<p><b>SAMPLE</b>                  N = 76                  Was the sample described in detail?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No                  Was sample size justified?  <input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:                  - 76 isländische Schüler zwischen 9-17 Jahren                  - 40 Schüler mit physischen Beeinträchtigungen und 36 mit psychosozialen                  - diverse Diagnosen: Zerebralparese, Spina bifida, neuromuskuläre oder muskuloskelettale Erkrankungen, ADHS, Essstörungen etc.                  Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?                  Zustimmungen der Eltern der Kinder mit physischen Beeinträchtigungen wurden eingeholt. Das SSI wurde aufgrund der z. T. fehlenden Diagnose bei Kindern mit psychosozialen Beeinträchtigungen anonymisiert durchgeführt.</p>	
<p><b>OUTCOMES</b>                  Were the outcome measures reliable?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed                  Were the outcome measures valid?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):                   Einmalige Durchführung des SSI pro Kind.</p>	<p>Outcome areas:                   Erfassung des Student-Environment-Fit der bestimmten Kinder.</p> <p>List measures used.:                   Isländische Fassung des SSI</p>

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Die Resultate belegen, dass diejenigen Schüler mit physischen Beeinträchtigungen signifikant mehr Bedürfnisse an Umwelthanpassungen hatten als die Schüler mit psychosozialen Beeinträchtigungen.</p> <p>Die Schüler mit physischen Beeinträchtigungen wiesen ein hohes Mass an Anpassungs-Bedürfnissen auf in den Bereichen: <i>do sports activities, write, participate in the classroom</i> und <i>go on field trips</i>. Bei den Items: <i>interact with staff, speak</i> und <i>remember things</i> bestand nur ein geringer Anpassungsbedarf der Umwelt.</p> <p>Bei den Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen waren folgende Items am schwersten: <i>Do mathematics, Write</i> und <i>Do sports activities</i>. Am wenigsten Anpassungen benötigten sie in den Bereichen: <i>Access the school, Interact with staff, Do practical subjects</i> und <i>Practical break activities</i>.</p> <p>Im Vergleich der beiden Gruppen wurde festgehalten, dass Schüler mit physischen Beeinträchtigungen bei folgenden Items mehr Anpassungen benötigen: <i>Do practical subjects, Participate in the classroom, Practical break activities, Go on field trips</i> und <i>Access the school</i>.</p> <p>Im Gegensatz dazu wiesen Schüler mit psychosozialen Beeinträchtigungen bei folgenden Items mehr Bedarf an Anpassung auf: <i>Speak</i> und <i>Remember things</i>.</p> <p>Egilson und Hemmingsson (2009) stellten zudem fest, dass obwohl Schüler mit physischen Beeinträchtigungen häufig mehr Umwelthanpassungen benötigen, wurden diese Bedürfnisse in den Schulen öfter als bereits befriedigt angetroffen als solche der Schüler mit psychosozialen Beeinträchtigungen.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Es werden mehrere Hinweise gegeben worauf bei der Anwendung des SSI bei Schülern mit psychosozialen Beeinträchtigungen speziell geachtet werden sollte.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Keine Drop-outs.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>- Schüler mit physischen Beeinträchtigungen als auch solche mit psychosozialen Beeinträchtigungen zeigen sowohl abweichende als auch übereinstimmende Bedürfnisse.</p> <p>- das SSI ist für beide untersuchten Gruppen anwendbar, obwohl es ursprünglich für Kinder mit physischen Beeinträchtigungen entwickelt wurde.</p> <p style="text-align: right;">3</p>

**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:  <a href="#">Fingerhut, P., Madill, H., Darrah, J., Hodge, M., &amp; Warren, S. (2002). Classroom-Based Assessment: Validation for the School AMPS. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 56, 210-213.</a></p>	
<p><b>STUDY PURPOSE</b>                  Was the purpose stated clearly?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  <a href="#">Ziel der Studie: Validierung des School AMPS. Da es bei dieser Bachelorarbeit um valide, reliable und praktikable Assessment geht, die Partizipation in der Regelschule messen sollen ist diese Studie sehr wichtig.</a></p>	
<p><b>LITERATURE</b>                  Was relevant background literature reviewed?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:  <a href="#">Ergotherapeuten, die in Schulen arbeiten benötigen wirksame Methoden zur Evaluation und Intervention von Occupational Performance aus einer ergotherapeutischen Perspektive. Der Fokus sollte auf die Interaktion zwischen Person und Umwelt gerichtet sein. Für eine effektive modellbasierte Praxis müssen Therapeuten die den Assessments zugrunde liegender Theorien und Modelle verstehen. Meistens werden Kinder in einem separaten Raum und nicht im Klassenzimmer getestet. Beim School AMPS werden Kinder in ihrem natürlichen Umfeld (Klassenzimmer) beobachtet.</a></p>	
<p><b>DESIGN</b>  <input type="checkbox"/> Randomized (RCT)  <input type="checkbox"/> cohort  <input type="checkbox"/> single case design  <input type="checkbox"/> before and after  <input type="checkbox"/> case-control  <input type="checkbox"/> cross-sectional  <input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):  <a href="#">Kinder wurden nicht randomisiert ausgewählt. Nur beim Entscheid, wer zuerst mit dem School AMPS und wer zuerst mit dem PDMS-FM getestet wird, fand eine Randomisierung statt. Das School AMPS sowie auch der PDMS-FM wurden bei allen Kindern von Fingerhut Pat durchgeführt. Sie wurde vor der Evaluation weder über die speziellen Bedürfnisse noch über die Performanz des Kindes im Klassenzimmer informiert.</a>                  Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p>	
<p><b>SAMPLE</b>                  N = 42                  Was the sample described in detail?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No                  Was sample size justified?  <input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:  <a href="#">Teilnehmer: 42 Kinder im Alter zwischen 5 und 7 Jahre aus 5 verschiedenen Kindergartenklassen in Kanada. 14 Kinder aus dieser Gruppe waren in den regulären Kindergarten integriert und hatten spezielle Bedürfnisse. Diese Kinder hatten unterschiedliche Verzögerungen in der Sprachentwicklung, in der motorischen und kognitiven Entwicklung sowie in ihrer Wahrnehmung. Kinder mit neuromuskulären Beeinträchtigungen wie Zerebralparese, Autismus, Spina bifida und Wahrnehmungsbeeinträchtigungen wie Hör- und Sehbehinderungen wurden ausgeschlossen, da diese nicht mit dem PDMS-FM evaluiert werden können.</a>                  Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?  <a href="#">Einverständnis der Eltern wurde eingeholt.</a></p>	
<p><b>OUTCOMES</b>                  Were the outcome measures reliable?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed                  Were the outcome measures valid?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):  <a href="#">Drei Testungen am gleichen Tag (PDMS-FM, 2 Aufgaben aus School AMPS.</a>                  Outcome areas:  <a href="#">Erfassung der prozesshaften und motorischen Fertigkeiten, sowie der Feinmotorik.</a></p>	<p>List measures used.:  <a href="#">PDMS-FM                  School AMPS: 2 Aufgaben daraus</a></p>



<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Die Resultate unterstützen die Aussage, dass die motorischen und prozesshaften Skalen des School AMPS ein anderes Konstrukt messen. Wie erwartet korrelierten die Werte des PDMS-FM mit den Werten der motorischen Fertigkeiten des School AMPS höher als die Werte der prozesshaften Fertigkeiten (School AMPS) mit dem PDMS-FM.</p> <p>Die Tatsache, dass die Korrelation zwischen dem PDMS-FM und der motorischen Skala des School AMPS nur mässig war, unterstützt zudem die Aussage, dass die motorische Skala des School AMPS mehr misst als nur die Feinmotorik. Ausserdem wird die Aussage unterstützt, dass Resultate von Testungen im natürlichen Setting nicht unbedingt die gleichen Resultate wie funktionelle Testungen im klinischen Setting ergeben.</p>
<p>Clinical importance was reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Resultate sind insofern klinisch relevant, als sie die Validität des School AMPS unterstützen.</p>
<p>Drop-outs were reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Keine Drop-outs.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Studie zeigt auf, dass Testungen im natürlichen Umfeld (Klassenzimmer) nicht hoch übereinstimmend sein müssen mit funktionalen Testungen, die im klinischen Setting durchgeführt werden.</p> <p>Die motorischen und prozesshaften Skalen messen – wie erwartet – andere Konstrukte als das PDMS-FM.</p> <p>School AMPS ist valide in dieser Studie. Für eine Generalisierung der Ergebnisse sollten ähnliche Studien mit Kindern anderer Altersgruppen und mit anderem ethischen Hintergrund getestet werden.</p>

**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:  <a href="#">Fisher, A. G., &amp; Duran, G. A. (2004). Schoolwork Task Performance of Students at Risk of Delays. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i>, 11, 191-198.</a></p>	
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>„The purpose of this study was to determine whether students at risk differ from typically developing students in terms of their abilities to perform schoolwork tasks” (S. 191).</p>	
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p><a href="#">Fisher et al. (2004) erwähnen, dass die Auswirkungen von gefährdeten Schülern auf deren „schoolwork task performance“ noch nicht bekannt sind (S. 191).</a></p>	
<p><b>DESIGN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)  <input type="checkbox"/> cohort  <input type="checkbox"/> single case design  <input type="checkbox"/> before and after  <input type="checkbox"/> case-control  <input type="checkbox"/> cross-sectional  <input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):  <a href="#">Die Daten der Schüler wurden der School AMPS Datenbank entnommen und anhand der Rasch-Analyse verglichen. Dazu wurden die Schüler in 5 verschiedene Altersgruppen eingeteilt.</a>                  Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:                  - <a href="#">unterschiedliche Durchführungsorte (Schulen) – dadurch andere Voraussetzungen</a></p>	
<p><b>SAMPLE</b>                  N = 179</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p><a href="#">179 Schüler, davon 95 ohne Beeinträchtigungen (47 Jungen, 48 Mädchen) und 84 (56 Jungen, 28 Mädchen) gefährdete. Die Schüler waren im Alter zwischen 5 und 12 Jahren und waren in Nordamerika, England, Australien oder Neuseeland getestet worden.</a></p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?  <a href="#">Die Zustimmung der „Regulatory Compliance Office“ in der “Colorado State University” wurde eingeholt (S. 194).</a></p>	
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p><a href="#">Einmalige Durchführung des School AMPS pro Kind.</a></p> <p>Outcome areas:</p> <p><a href="#">Erfassung der prozesshaften und motorischen Fertigkeiten.</a></p>	<p>List measures used.:</p> <p><a href="#">School AMPS</a></p>

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>- es konnten signifikante Unterschiede der Motor- und Prozess-Skala des School AMPS zwischen den Schülern ohne Beeinträchtigungen und den gefährdeten Schülern der Altersgruppe von 7 Jahren und derjenigen der Altersgruppe von 9-12 Jahren festgestellt werden.          - die 6-jährigen Schüler zeigten ebenfalls in der Motor- und Prozess-Skala Unterschiede auf.          - Bei der Gruppe der 5-Jährigen war das Resultat der Motor-Skala gerade umgekehrt als erwartet; die Schüler ohne Beeinträchtigungen zeigten schlechtere Resultate als die gefährdeten Schüler. Im Vergleich der 5-Jährigen mit den 6-Jährigen zeigten sich jedoch minime Unterschiede.          - Bei der Prozess-Skala zeigten die 5-Jährigen minime bis keine Unterschiede zwischen den Schülern ohne Beeinträchtigungen und den gefährdeten.</p>
<p>Clinical importance was reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Resultate der Studie zeigen auf, wie wichtig es ist, ein Augenmerk auf gefährdete Schüler zu haben um etwaigen späteren Problemen protektiv entgegen zu wirken.</p>
<p>Drop-outs were reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Keine Drop-outs möglich, da die Daten der Datenbank entnommen wurden.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Fisher et al. (2004) bestätigen, dass die Messungen des School AMPS <i>sensibel genug</i> sind um einen statistisch signifikanten Unterschied aufzuzeigen zwischen 6-12 jährigen Schülern ohne Beeinträchtigungen und solchen, welche gefährdet sind für akademische oder Entwicklungs-Verzögerungen bezogen auf die Fähigkeit <i>Schulaufgaben durchzuführen</i></p> <p style="text-align: right;">5</p>

## Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<b>CITATION</b>	Provide the full citation for this article in APA format: Hemmingsson, H., Kottorp, A., & Bernspång, B. (2004). Validity of the School Setting Interview: An Assessment of the Student-Environment Fit. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 11, 171–178.
<b>STUDY PURPOSE</b>  Was the purpose stated clearly?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  Das Hauptziel war es, die Evidenz betreffend der Validität, insbesondere der Eindimensionalität des School Setting Interviews zu untersuchen. (Seite 172).
<b>LITERATURE</b>  Was relevant background literature reviewed?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study:  Ergotherapeuten brauchen Assessments um "the need for OT" in der Schule zu identifizieren.
<b>DESIGN</b>  <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.): Damit die Items beider Befundinstrumente in derselben Analyse aufgenommen werden konnten, wurde die Rasch-Analyse verwendet. Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results: - fast alle Schüler wurden von Ergotherapeuten angeworben (Freiwillige) - die Personen kannten den Zweck der Studie (geben sich ev. mehr Mühe) - es wurden 2 Versionen vom SSI verwendet: SSI 1.1 und SSI 1.0. Sie begründen es, dass sie es somit vollumfänglicher messen wollten, es wurde bei 48 Schülern das SSI 1.0 und bei 39 das SSI 1.1 angewendet. Die Studie misst folglich 2 Versionen vom SSI (es gab dazumal bereits die 3. Version: SSI 2.0, wird jedoch nicht begründet, weshalb nicht diese verwendet wird). - Unterschiedliche Orte der Messungen: SSI 1.0 wurde in Sonderschulen angewendet und SSI 1.1 in Regelschulen
<b>SAMPLE</b>  N = 87 Was the sample described in detail?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No  Was sample size justified?  <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?: - 87 Schüler mit unterschiedlichen physischen Beeinträchtigungen - Merkmale inkl. Diagnosen siehe Tabelle S. 173 - 48 Schüler von Sonderschule - 39 Schüler von Regelschule - alle Schüler gehen in die Ergotherapie - zwischen 8 und 19 Jahren alt Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?  Zustimmung wurde eingeholt, wird jedoch nicht beschrieben wie (S. 173).

6

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Die Datensammlung stammt von 3 verschiedenen Studien</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>Student-Environment-Fit in schools</p>	<p>List measures used.:</p> <p>SSI 1.0 und SSI 1.1</p>
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>- alle Items zeigten eine akzeptable Anpassungsgüte, womit die Konstruktvalidität des SSI unterstützt wird  - 94% (5 von 87) der Antwortmuster zeigten eine akzeptable Anpassungsgüte, womit im Allgemeinen die Person-Response-Validity unterstützt wird</p>	
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Hierarchie der Items hat eine klinische Relevanz, da sie die Ergotherapeuten bei der Setzung der Behandlungsplanung leiten können.</p>	
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Keine Drop-outs.</p>	
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Resultate zeigten, dass das SSI bei einer Gruppe mit unterschiedlichen physischen Beeinträchtigungen und unterschiedlichem Alter valide und eindimensional ist.  Es wird zudem auf Aspekte des SSI hingewiesen, die verbessert werden sollten, wie anspruchsvollere Items und Verfeinerungen des Handbuchs.  Für weiterführende Studien des SSI empfehlen Hemmingsson et al. (2004) eine grössere Stichprobe und einen anderen kulturellen Kontext.</p>	

## Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<b>CITATION</b>	Provide the full citation for this article in APA format: Hemmingsson, H., & Borell, L. (1996). The Development of an Assessment of Adjustment Needs in the School Setting for Use with Physically Disabled Students. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 3(4), 156-162.
<b>STUDY PURPOSE</b>  Was the purpose stated clearly?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question? Das Ziel dieser Studie war die Untersuchung der Validität und Reliabilität des SSI. Es gab die folgenden 2 Forschungsfragen: - Ist das SSI sensibel genug, den Bedarf an Anpassungen im Schulsetting aufzudecken und spezifisch genug, um festzustellen welche Schüler tatsächlich keine Anpassungen benötigen? - Ist die Inhaltsvalidität des SSI gegeben, d.h. deckt der Inhalt die relevanten Aspekte für Schüler mit physischen Beeinträchtigungen ab und werden nötige Anpassungen adäquat identifiziert?
<b>LITERATURE</b> Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study:  „[...] a more comprehensive assessment is needed taking both the physical and social school environment into consideration. This paper presents a study designed to develop and evaluate such an assessment.“ (S. 156).
<b>DESIGN</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.): Für die Messung des Retest wurden die Schüler randomisiert ausgewählt. Der Test wurde durch die Ergotherapeutin des jeweiligen Schülers durchgeführt und der Retest 2-4 Monate später durch Frau Hemmingsson durchgeführt, womit auch die Interrater-Reliabilität gemessen werden konnte. Diese Daten wurden mit der „Kappa statistics“ (S.159) ausgewertet. Für die Untersuchung der Inhaltsvalidität wurden die 13 teilnehmenden Ergotherapeuten über ihre Sichtweise bezüglich: „the composition of the content areas and the capacity of the SSI assessment to identify the student’s need of adjustments in the school setting“ (S.159) durch Frau Hemmingsson befragt. Ausserdem wurden sie befragt, ob Items entfernt, umformuliert oder hinzugefügt werden sollten. Zudem wurde eine Expertengruppe von 7 Personen zur Beurteilung des „content areas, the wording, and the design“ (S. 159) des SSI beigezogen. Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results: - die Schüler machten freiwillig an der Studie mit - Ort der Durchführung des SSI war unterschiedlich: entweder während der Schule oder am Abend bei den Schülern zuhause - es waren 13 verschiedene Therapeuten in die Durchführungen involviert, was die Resultate ebenfalls beeinflussen kann - kultureller Kontext: nur Schüler von schwedischen Schulen
<b>SAMPLE</b> N = 45 Was the sample described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Was sample size justified? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?: - 45 Schüler (28 Jungen und 17 Mädchen) mit unterschiedlichen Diagnosen physischer Beeinträchtigungen (siehe S. 159) - 12 der 45 Schüler besuchten Regelschulen, die anderen Schüler Sonderschulen - Alter: die Schüler besuchten alle das erste Semester einer von 4 schwedischen „upper secondary school“ (S. 156). Describe ethics procedures. Was informed consent obtained? Zustimmung der Schüler wurde eingeholt; auf welche Weise wird nicht beschrieben (S. 158).

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Es fand ein Retest mit 17 Schülern statt 2-4 Monaten nach der ersten Test-Durchführung.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>Student-Environment-Fit in schools</p>	<p>List measures used.:</p> <p>SSI 1.0</p>
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>- das SSI zeigt eine Sensibilität von 0.96 und eine Spezifität von 0.88 (der Wert 1 ist nach Hemmingsson et al. (1996) eine perfekte Sensibilität und Spezifität.          - Die Test und Retest und somit die Interrater-Reliabilität stimmten zu 90% überein. Alle ausser zwei Items wiesen einen Kappa von 0.91-1 auf und somit eine sehr gute Übereinstimmung. Der tiefste Wert mit 0.76 war beim Item „remembering things“ und beim Item „arts, sport and music“ mit einem kappa von 0.78.          - Beim Inhalt des SSI zeigte sich eine grosse Einstimmigkeit zwischen den Therapeuten. Alle sahen die Items als relevant an und wollten keines entfernen oder umformulieren. Die meisten Therapeutinnen schlugen vor, die offenen Fragen über die physische und soziale Umwelt mit zusätzlichen Items zu ersetzen. Vorgeschlagene zusätzliche Items sollten folgendes beinhalten: „activities during the breaks, social interaction with peers, and getting around the school“ (S. 160). Die Expertengruppe empfand die bestehenden Items ebenfalls als relevant und schlug vor, die offenen Fragen mit zusätzlichen Items spezifisch zur sozialen Interaktion mit Gleichaltrigen und Erwachsenen zu ersetzen.</p>	
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die bestehenden Items des SSI haben eine klinische Relevanz.</p>	
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Zwei Schüler, welche für den Retest zugesagt hatten, konnten nicht ein zweites Mal untersucht werden, da der eine Schüler starb und der andere hospitalisiert werden musste.</p>	
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Das SSI erwies in dieser Studie eine gute Test-Sensibilität, Inhaltsvalidität, Interrater-Reliabilität und Test-Retest-Reliabilität.</p>	

**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:  <a href="#">Hwang, J. L., &amp; Davies, P. L. (2009). Rasch Analysis of the School Function Assessment Provides Additional Evidence for the Internal Validity of the Activity Performance Scales. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 63(3), 369–373.</a></p>	
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>„This Study was conducted to confirm the internal construct validity of the SFA by examining its two critical psychometric features: unidimensionality and hierarchical structure” (S. 369).                  Die Studie ist für diese Bachelorarbeit relevant, da die Konstruktvalidität des SFA untersucht wird.</p>	
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:                  Die Eindimensionalität einer Skala ist wichtig, um darzulegen, dass alle Items einer Skala dasselbe Konstrukt messen z.B. dieselbe Fähigkeit eines Kindes (Hwang et al., 2009). Die hierarchische Struktur einer Skala kann die Ergotherapeutin zudem in der Planung der Interventionen unterstützen.</p>	
<p><b>DESIGN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)  <input type="checkbox"/> cohort  <input type="checkbox"/> single case design  <input type="checkbox"/> before and after  <input type="checkbox"/> case-control  <input type="checkbox"/> cross-sectional  <input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):                  Zur Messung der Konstruktvalidität wurde die Rasch-Analyse verwendet.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:                  - freiwillige Teilnahme der Schüler (sind tendenziell motivierter)                  - verschiedene Klassenlehrer führten das SFA durch</p>	
<p><b>SAMPLE</b>                  N = 64</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>- insgesamt 64 Grundschulschüler, davon 39 Jungen und 25 Mädchen im Alter zwischen 6 und 15 Jahren                  - unterschiedliche Diagnosen wie Zerebralparese, Lernbeeinträchtigungen etc.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?                  Die Eltern wurden informiert und die Zustimmung der Kinder eingeholt.</p>	
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):                  Das SFA wurde pro Kind einmal vom jeweiligen Klassenlehrer ausgefüllt.</p> <p>Outcome areas:</p> <p>Partizipation im Schulkontext</p>	<p>List measures used.:</p> <p>SFA</p>



<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Die Resultate zeigen eine Übereinstimmung mit den gesetzten Kriterien für die Rasch-Analyse und unterstützen somit die interne Konstruktvalidität des SFA. Zudem wurden die 15 untersuchten Skalen des Part 3 des SFA als eindimensional erfunden (Hwang et al., 2009).</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Evidenz der hierarchischen Struktur des SFA betont die klinische Brauchbarkeit des Assessments.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Keine Drop-outs.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Studie trägt zur Evidenz der internen Konstruktvalidität des SFA bei. Zudem kann die reliable hierarchische Struktur des SFA unterstützend sein beim Festhalten und Dokumentieren der Erfolge eines Schülers im Verlauf.</p>

## Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<b>CITATION</b>	Provide the full citation for this article in APA format: Munkholm, M., Berg, B., Löfgren, B., & Fisher, A. (Jahr unbekannt). <i>Cross-Regional Validation of the School Version of the Assessment of Motor and Process Skills</i> . Manuscript submitted for publication.
<b>STUDY PURPOSE</b> Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  Prüfen, ob das School AMPS international valide ist. Da es in dieser Bachelorarbeit um die Validität des School AMPS geht, ist diese Studie relevant.
<b>LITERATURE</b> Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study: Das School AMPS wurde entwickelt als valides und therapeutisch hilfreiches Tool um die Qualität von Leistungen bei schulischen Aufgaben innerhalb des natürlichen Settings zu messen. Wenn die Resultate international nicht valide wären, würden Schüler aus unterschiedlichen Weltregionen beim Datenvergleich werden. Es ist wichtig, dass der Test in verschiedenen Weltregionen gleich funktioniert. Denn die Interpretation von Testungen an Schülern basieren auf den Leistungen des ganzen Testes, nicht nur auf individuellen Items.
<b>DESIGN</b> <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.): Die School-AMPS-Validität wurde anhand der Daten von 984 Schülern aus der School-AMPS-Datenbank mittels Rasch-Analyse überprüft.  Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results: - Ausschluss von Asien, Südamerika und anderen europäischen Ländern wegen mangelnder Daten
<b>SAMPLE</b> N = 984 Was the sample described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Was sample size justified? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?: Schüler wurden in drei Gruppen eingeteilt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- schulische Schwierigkeiten (z.B.: Leseschwäche), medizinische Beeinträchtigungen (z.B.: Autismus, Cerebrale Lähmung), solche die Ergotherapie erhalten (z.B.: integrative Wahrnehmungsstörung)</li> <li>- Schüler mit Schwierigkeiten, die nicht diagnostiziert sind, bei welchen ihre Lehrer jedoch Verhaltens- oder schulische Probleme bemerkten</li> <li>- Schüler mit typischer Entwicklung (Entwicklung im Normbereich) ohne bekannte Diagnose oder Verhaltensschwierigkeiten</li> </ul> Die Teilnehmer waren zwischen 3 und 13 Jahre alt. Die Schüler wurden aus verschiedenen Regionen rekrutiert. Nordamerika, Australien und Neuseeland, Asien, Südamerika, England, andere europäische Länder und nordische Länder.  Von den ursprünglich 4043 rekrutierten Schülern im Alter zwischen 3 und 15 Jahren blieben wegen ungenügenden Daten nur 984 Teilnehmer im Alter von 3 bis 13 Jahren. (Siehe drop-outs).  Nicht berücksichtigt wurde die Verteilung von weiblichen und männlichen SchülerInnen, da vorgehende Forschung gezeigt hatte, dass diesbezüglich beim School AMPS keine Unterschiede zu erwarten sind. Describe ethics procedures. Was informed consent obtained? Erlaubnis wurde von der Ethik-Kommission der Umeå Universität eingeholt.

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):  Einmalige Durchführung des School AMPS pro Schüler.</p>	
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Outcome areas:   Erfassung der prozesshaften und motorischen Fertigkeiten.</p>	<p>List measures used.:  Jeder Schüler war bei mindestens zwei Aufgaben aus dem School AMPS beobachtet (getestet) worden.</p>
<p>Clinical importance was reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?  Die Resultate zeigen, dass die Messungen der schulischen motorischen und prozesshaften Performanzfertigkeiten aller vier Weltregionen ähnlich sind. Drei Items der motorischen Skala (walks, moves, endures) und ein Item der prozesshaften Skala (navigates) erwiesen sich in der hierarchischen Struktur des Schwierigkeitsgrades der jeweiligen Skala als instabil. Munkholm et al. konnten die Fehlerquelle nicht eruieren, da die Datenbank nur Angaben über Geschlecht, Alter, Diagnose, ausgeführte Aufgaben, Bewerter und Weltregion der Wohnorte der Schüler enthält. Wenn die Werte der einzelnen Regionen mit dem Durchschnittswert aller vier Regionen verglichen werden, zeigt sich, dass die Messungen des School AMPS in diesen vier Weltregionen frei von „world region bias“ sind (S. 12).</p>	
<p>Drop-outs were reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)  Die Resultate unterstützen den Gebrauch des School AMPS in den vier getesteten westlichen Weltregionen.</p>	
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)  Wegen ungenügenden Daten der Teilnehmer aus Asien (n = 52), Südamerika (n = 40) und anderen europäischen Ländern (n = 147) wurden diese ausgeschlossen. Somit blieben von den ursprünglich 4043 rekrutierten Teilnehmern noch 984 übrig, die in dieser Studie verglichen wurden.</p> <p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?  Drei Items der motorischen Skala (walks, moves, endures) und ein Item der prozesshaften Skala (navigates) erwiesen sich in der hierarchischen Struktur des Schwierigkeitsgrades der jeweiligen Skala als instabil. Wenn die Werte der einzelnen Regionen mit dem Durchschnittswert aller vier Regionen verglichen werden, zeigt sich jedoch, dass die School-AMPS-Messungen frei von „world region bias“ sind. Nach Munkholm et al. ist das School AMPS für westliche Weltregionen valide. Für nicht-westliche Kulturen bedarf es diesbezüglich weitere Forschung.</p>	

**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M.

[McMaster University](#)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:  <a href="#">Munkholm, M., &amp; Fisher, A. G. (2008). Differences in Schoolwork Performance Between Typically Developing Students and Students With Mild Disabilities. <i>OTJR: Occupation, Participation and Health</i>, 28(3), 121-132.</a></p>	
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>„The purpose of this study was to examine whether students with mild disabilities differed from typically developing students in their ability to perform schoolwork tasks.” (S. 121)</p>	
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Munkholm und Fisher (2008) fanden keine Studien, die „the nature of the schoolwork task performance problems of students with mild disabilities” dokumentierten (S. 121).</p>	
<p><b>DESIGN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Randomized (RCT)  <input type="checkbox"/> cohort  <input type="checkbox"/> single case design  <input type="checkbox"/> before and after  <input type="checkbox"/> case-control  <input type="checkbox"/> cross-sectional  <input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>Die Daten der Schüler wurden anhand bestimmter Kriterien von der School-AMPS-Datenbank selektiert und anhand der Rasch-Analyse verglichen.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>- unterschiedliche Durchführungsorte (Schulen) – dadurch andere Voraussetzungen</p>	
<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N = 350</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>350 Schüler, davon 175 ohne Beeinträchtigungen (95 Jungen, 80 Mädchen) und 175 (135 Jungen, 40 Mädchen) mit milden Beeinträchtigungen.</p> <p>Die Schüler waren im Alter zwischen 4 und 11 Jahren und waren in Nordamerika, Europa, Australien oder Neuseeland getestet worden.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</p> <p>Die Zustimmung der Umeå University wurde eingeholt.</p>	
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Einmalige Durchführung des School AMPS pro Kind.</p> <hr/> <p>Outcome areas:</p> <p>Erfassung der prozesshaften und motorischen Fertigkeiten.</p>	<p>List measures used.:</p> <p>School AMPS</p>

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>- es konnten signifikante Unterschiede der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten zwischen den Schülern ohne Beeinträchtigungen und den Schülern mit milden Beeinträchtigungen festgestellt werden.          - Schüler mit milden Beeinträchtigungen zeigten signifikant weniger Leistungsfähigkeit auf in den motorischen und prozesshaften Fertigkeiten als diejenigen Schüler ohne Beeinträchtigungen.</p>
<p>Clinical importance was reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)          Für Munkholm und Fisher (2008) ist das School AMPS basierend auf den Studienresultaten ein geeignetes Assessment, um auch bei Schülern mit milden Beeinträchtigungen den Bedarf an Ergotherapie zu begründen.</p>
<p>Drop-outs were reported?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)          Keine Drop-outs möglich, da die Daten der Datenbank entnommen wurden.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?          Die Resultate zeigen, dass die Messungen des School AMPS sensibel genug sind um signifikante Unterschiede der Items der motorischen und prozesshaften Fertigkeiten zwischen Schülern mit milden Beeinträchtigungen und Schülern ohne Beeinträchtigungen aufzuzeigen.</p>

## M Literaturverzeichnis des Anhangs

- Arnadottier, G., & Fisher, A. G. (2008). Rasch analysis of the ADL scale of the A-ONE. *AJOT: American Journal of Occupational Therapy*, *62*(1), 51–60.
- Atchison, B. T., Fisher, A. G., & Bryze, K. (1998). Rater Reliability and Internal Scale and Person Response Validity of the School Assessment of Motor and Process Skills. *The American Journal of Occupational Therapy*, *52*(10), 843–850.
- Behindertenkonferenz Graubünden (2009). *Informationen zur Integration von Kindern mit Behinderungen in den Kindergärten und der Volksschule* (Online). Available: [http://www.pro-infirmitas.ch/kantone/GR\\_Schulische\\_Integration.pdf](http://www.pro-infirmitas.ch/kantone/GR_Schulische_Integration.pdf) (21.04.2010).
- Chen, H. F., & Cohn, E.S. (2003). Social Participation for Children with Developmental Coordination Disorder: Conceptual, Evaluation and Intervention Considerations. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, *23*(4), 61–78.
- Coster, W. J., Deeney, T. A., Haltiwanger, J. T., & Haley, S. M. (1998). *School Function Assessment. SFA. User's Manual*. Boston: Boston University.
- DIMDI, Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2010). *ICD-10 Internationale Klassifikation der Krankheiten. 10. Revision* (Online). Available: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/index.htm> (24.04.2010).
- Dunn, L. (2004). Validation of the CHORES: A Measure of School-Aged Children's Participation Household Tasks. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *11*, 179–190
- European Network of Occupational Therapy in Higher Education (2010). *Die Terminologie der Ergotherapie – ENOTHE Projekt* (Online). Available: <http://pedit.hio.no/~brian/enothe/terminology/> (25.03.2010).
- Evans, D. W., Leckman, J. F., Carter, A., Reznick, J. S., Henshaw, D., King, R. A., & Pauls D. L. (1997). Ritual, habit and perfectionism: the prevalence and development of compulsive-like behaviour in normal young children. *Child Development*, *68*(1), 58–68.

- Fawcett, A. J. L. (2007). *Principles of Assessment and Outcome Measurement for Occupational Therapists and Physiotherapists. Theory, Skills and Application*. North Yorkshire John: Wiley & Sons Ltd.
- Fischer, A. (2003). *Assessments und Dokumentation* (Online). Available: [http://www.system2teach.de/hfg/re\\_ressources/2750/Dokumentation%20und%20Assessment.pdf](http://www.system2teach.de/hfg/re_ressources/2750/Dokumentation%20und%20Assessment.pdf) (11.05.2010).
- Flottmann, S. (2008). *Kindliche Betätigung in der Schule – Eine Untersuchung der Tätigkeiten, Anforderungen und Probleme von Kindern in der Schuleingangsphase* (Online). Available: [http://www.wiso.fh-osnabrueck.de/fileadmin/users/94/upload/Bachelorarbeit\\_Flottmann\\_07-08\\_ET\\_Schule.pdf](http://www.wiso.fh-osnabrueck.de/fileadmin/users/94/upload/Bachelorarbeit_Flottmann_07-08_ET_Schule.pdf) (13.04.2010).
- Fischer, A. (2007). Forschungsprozess. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln* (3. Aufl.). (S. 159-165). Stuttgart: Thieme.
- Goethe-Institut (2010). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen* (Online). Available: <http://www.goethe.de/Z/50/commeuro/a.htm> (16.04.2010).
- Hemmingsson, H., Egilson, S., Hoffman, O., & Kielhofner, G. (2005b). *School Setting Interview* (Version 3.0). Nacka: Globalt Företagstryck AB.
- Hemmingsson, H., & Jonsson, H. (2005a). An Occupational Perspective on the Concept of Participation in the International Classification of Functioning, Disability and Health – Some Critical Remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59, 569–576.
- Hemmingsson, H., Kottorp, A., & Bernspång, B. (2004). Validity of the School Setting Interview: An Assessment of the Student-Environment Fit. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 171–178.
- Hinz, A. (2008). Ein Nordstern, der die Richtung weist. In J. Frank & K. Kottnik (Hrsg.), *Ausgrenzen verboten* (S. 16-19). Frankfurt am Main: Hansische Drucks- und Verlagshaus GmbH.
- Hoyningen-Süss, U., & Liesen, Ch. (2007). *Inklusionsforschung: Möglichkeiten und Grenzen* (Online). Available: <http://www.hfh.ch/webautor-data/79/Liesen2007b.pdf> (15.04.2010).

- Imms, C. (2008). Review of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment and the Preference for Activity of Children. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 28(4), 389–404.
- Jakob, R., Eirnbter, W. H., & Ludwig-Mayerhofer, W. (2009). *Item* (Online). Available: [http://www.lrz-muenchen.de/~wlm/ein\\_voll.htm](http://www.lrz-muenchen.de/~wlm/ein_voll.htm) (18.05.2010).
- Keel, B. (2004). *Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) und ihre Bedeutung für die Soziale Arbeit im Gesundheitswesen* (Online). Available: [http://www.sfss.ch/dateien/42/2004Bruno\\_KeelArtikel\\_ICF\\_klassification.pdf](http://www.sfss.ch/dateien/42/2004Bruno_KeelArtikel_ICF_klassification.pdf) (16.04.2010).
- Ludwig-Mayerhofer, W. (2004) *Validität* (Online). Available: [http://www.lrz-muenchen.de/~wlm/ilm\\_v5.htm](http://www.lrz-muenchen.de/~wlm/ilm_v5.htm) (12.05.2010).
- Pschyrembel, W. (1997). *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch* (258. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- WHO. (2005). ICF. *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Geneva: WHO Press, World Health Organization.
- WHO. (2007). ICF-CY. *International Classification of Functioning, Disability and Health – Children & Youth Version*. Geneva: WHO Press, World Health Organization.



## **N Abbildungsverzeichnis des Anhangs**

Abbildung 1: ICF-Modell .....	67
-------------------------------	----

## **O Tabellenverzeichnis des Anhangs**

Tabelle 11: Aussortierte Befundinstrumente .....	76
Tabelle 12: Matrix der Studien .....	77
Tabelle 13: Kurzübersicht „School Setting Interview“ .....	80
Tabelle 14: Kurzübersicht „School Function Assessment“ .....	82
Tabelle 15: Kurzübersicht „School AMPS“ .....	84
Tabelle 16: Schwierigkeitsgrad der Items des School AMPS .....	86
Tabelle 17: Schwierigkeitsgrad der Aufgaben des School AMPS .....	87
Tabelle 18: Literatur Rechercheplan der Datenbanken .....	88
Tabelle 19: Beurteilungsbögen der Hauptstudien .....	98