

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Gesundheit

Institut
für Ergotherapie

Bachelorarbeit

Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und deren Spielkameraden

**Wie beeinflussen sich Kinder mit ADHS und ihre normal
entwickelten Spielkameraden gegenseitig in ihrer
Spielfähigkeit?**

Nadine Keller, Lindenweg 32, 6033 Buchrain, S08276651

Stephanie Zillig, Holzwiesstr. 10, 8645 Rapperswil – Jona, S08257420

Departement:	Gesundheit
Institut:	Institut für Ergotherapie
Studienjahr:	2008
Eingereicht am:	20.05.2011
Betreuende Lehrperson:	Beate Krieger

Inhalt

1	Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und deren Spielkameraden	4
1.1	Einführung in die Thematik.....	4
1.1.1	ADHS.....	4
1.1.1.1	Definition.....	4
1.1.1.2	Ergotherapie und ADHS.....	5
1.1.1.3	Soziale Beziehung.....	6
1.1.2	Spielfähigkeit / Playfulness.....	6
1.1.2.1	Modell der Spielfähigkeit (Model of Playfulness).....	7
1.1.2.2	Test of Playfulness.....	8
1.1.3	Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS.....	9
1.2	Beschreibung des Modells Ecology of Human Performance.....	9
1.2.1	Die vier Hauptkonstrukte des EHP.....	11
1.2.2	Die fünf Interventionsstrategien des EHP.....	12
1.3	Themenfindung / persönlicher Bezug.....	13
1.4	Problemstellung.....	13
1.5	Fragestellung	15
1.6	Zielsetzung.....	15
1.7	Eingrenzung der Thematik	15
1.8	Relevanz für die ergotherapeutische Praxis.....	16
2	Methodik.....	18
2.1	Literatursuche	18
2.2	Thematische Eingrenzung der Literatur	19
2.2.1	Allgemeine Kriterien.....	19
2.2.2	Inhaltliche Kriterien	19
2.2.3	Vorgehen bei der thematischen Eingrenzung.....	19
2.3	Methodische Qualität.....	20
2.3.1	Quantitative und qualitative Kriterien	20
2.4	Einteilung und Beurteilung der Resultate	21
3	Hauptteil.....	22
3.1	Vorstellung der Hauptstudien	22
3.1.1	Studie: Empathy in the Play of Children with Attention Deficit - Hyperactivity Disorder.....	22
3.1.2	Studie: Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates.....	24
3.1.3	Studie: Physical Activity Experiences of Boys with and without ADHD... ..	26
3.2	Einteilung der Resultate der Hauptstudien in das Modell EHP.....	27
3.2.1	person.....	27
3.2.2	context: social environment	29

4	Diskussion	32
4.1	Zusammenfassung der Resultate.....	32
4.2	Kritische Reflexion der Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellung	33
4.3	Zusammenhang zum EHP Modell.....	37
4.4	Theorie – Praxis Transfer in die ergotherapeutische Praxis.....	38
4.4.1	<i>establish / restore</i>	38
4.4.2	<i>alter</i>	39
4.4.3	<i>adapt</i>	40
4.4.4	<i>prevent</i>	41
4.4.5	<i>create</i>	42
4.5	Limitationen.....	42
5	Schlussfolgerung	44
5.1	Abschliessendes Statement	44
5.2	Zukünftige Forschungsthemen und weiterführende Gedanken.....	45
	Literaturverzeichnis	47
	Abkürzungsverzeichnis	52
	Abbildungsverzeichnis	53
	Tabellenverzeichnis	54
	Glossar	55
	Literaturverzeichnis Glossar.....	59
	Wortzahl	61
	Eigenständigkeitserklärung.....	62
	Danksagungen.....	63
	Anhänge	64
	Anhang 1: Abbildungen.....	64
	Anhang 2: Studienbewertungen.....	71

Abstract

Darstellung des Themas: Kinder mit ADHS haben eine geringere Spielfähigkeit als normal entwickelte Kinder und Schwierigkeiten im sozialen Handeln. Sie befinden sich in Interaktion mit ihrer sozialen Umwelt, und im Spiel werden soziale Fertigkeiten entwickelt.

Ziel: Die Fragestellung dieser Arbeit lautet: Wie beeinflussen sich Kinder mit ADHS und ihre normal entwickelten Spielkameraden gegenseitig in ihrer Spielfähigkeit? Somit wird das Ziel verfolgt, Wissen über diese gegenseitige Beeinflussung in der Spielfähigkeit zu generieren.

Methode: In den Datenbanken OTDBASE, OTseeker, AMED, ERIC, PsycInfo, CochraneLibrary, CINAHL, IBSS, Medline und Pubmed wurde eine Literaturrecherche mit den unten aufgeführten Keywords durchgeführt. Anhand einer thematischen Eingrenzung der Studien und der Beurteilung deren Qualität mit den Beurteilungsrastern von Law et al. (1998) und Letts et al. (2007) wurden drei Hauptstudien definiert.

Relevante Ergebnisse: Die Spielfähigkeit der ADHS Kinder und deren normal entwickelten Spielkameraden ist geringer als die von normal entwickelten Kindern. Zudem ist das Einfühlungsvermögen der ADHS Kinder und deren Spielkameraden eingeschränkt. ADHS Kinder spielen oft alleine.

Schlussfolgerungen: Die ADHS Kinder und ihre Spielkameraden beeinflussen sich gegenseitig und dadurch wird ihre Spielfähigkeit ähnlich. Es kann angenommen werden, dass die ADHS Kinder die Spielfähigkeit ihrer Spielkameraden vermindern.

Keywords: social environment, playmate, playfulness, children, attention deficit hyperactivity disorder

1 Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und deren Spielkameraden

In diesem Kapitel wird als erstes in die Thematik der Arbeit eingeführt und ein in die Arbeit integriertes ergotherapeutisches Modell beschrieben. Anschliessend werden die Themenfindung mit dem persönlichen Bezug, die Problemstellung und die daraus resultierende Fragestellung mit der Zielsetzung erläutert. Danach werden die Eingrenzung der Thematik dieser Arbeit und die Relevanz für die ergotherapeutische Praxis aufgezeigt.

1.1 Einführung in die Thematik

Im Folgenden wird erstens auf das Krankheitsbild eingegangen und Aspekte davon in Bezug auf die Fragestellung genauer erläutert. Zweitens wird der Begriff Spielfähigkeit anhand des Modells und des Testes der Spielfähigkeit erklärt. Anschliessend werden die beiden Komponenten zusammen gebracht.

1.1.1 ADHS

1.1.1.1 Definition

Nach dem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM IV] der American Psychiatric Association [APA] lassen sich Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen [ADHS]¹ folgendermassen unterscheiden (Sass, Wittchen, Zaudig, & Houben, 2003):

- vorwiegend unaufmerksamer Subtyp (314.00)
- vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Subtyp (314.01)
- Mischtyp (314.01)

Die Autorinnen stützen sich auf die Definition des DSM IV, unter anderem deshalb, weil sich die im Hauptteil verwendeten Hauptstudien danach richten. In dieser Arbeit wird auf den hyperaktiv-impulsiven Typ und Mischtyp (314.01) eingegangen.

Leitsymptome des DSM IV für ADHS sind nach Kaufmann, Steinlin, und Haskink (2007) Störung der Aufmerksamkeit (Konzentrationschwäche, Ablenkbarkeit, mangelnde Geduld), Störung der Aktivität (Hyperaktivität) und Verhal-

¹ englisch: Attention Deficit Hyperactivity Disorder [ADHD]

tensstörung durch Impulsivität (Stimmungs labilität, geringe Frustrationstoleranz, unüberlegtes Handeln, blindes Agieren). Zu diesen Kernsymptomen kämen jeweils auch fakultative komorbide Störungen hinzu. Dies seien Störung des Sozialverhaltens, motorische Auffälligkeiten, kognitive Störungen, Sprachprobleme, Wahrnehmungsstörungen und Gedächtnisstörungen. Die Ausprägung und Gewichtung dieser Störungen sei von Kind zu Kind unterschiedlich. Weiter könne zu den Kern- und fakultativen Symptomen ebenfalls sekundäre Symptome wie vermindertes Selbstwertgefühl, Angststörungen, Depression und Tics dazu kommen, als Folge inadäquater Reaktion des sozialen Umfeldes. Kolberg (as cited in Winter & Kolberg, 2007) beschreibt auch mögliche positive Eigenschaften von Kindern mit ADHS wie Spontaneität, Lebendigkeit, Phantasie, Charme, Echtheit und Begeisterungsfähigkeit bei einer Sache, die ihnen wichtig ist. Das klinische Bild von ADHS ist vielfältig, von diversen Faktoren abhängig und kann in verschiedenen Lebenssituationen unterschiedlich ausgeprägt auftreten (Winter & Kolberg, 2007). Ausserdem beschreiben sie die ADHS-Symptomatik als zeit- und kulturunabhängiges Phänomen mit einer Häufigkeit von ca. 3-10%. Als Ursache für ADHS nennen Kaufmann et al. (2007) einen angeborenen Fehler im Neurotransmitter – Stoffwechsel als genetischen Faktor. Jedoch gibt es gemäss Winter und Kolberg (2007) viele mögliche Ursachen, welche intensiv erforscht und diskutiert werden.

1.1.1.2 Ergotherapie und ADHS

Schmid (2007) erläutert, dass die häufigste Therapie bei ADHS oder auch im Vorfeld zur ADHS-Diagnosestellung gemäss der klinischen Erfahrung Ergotherapie darstellt. Die Diagnostik des Arztes wird laut Kolberg (2006) durch den ergotherapeutischen Befund mittels gezielten Beobachtungen unterstützt. Auch laut Schulte-Markwort und Zinke (as cited in Winter, 2007) wird Ergotherapie in der Praxis bei ADHS sehr häufig verordnet. Ergotherapeutinnen¹ beziehen sich gemäss Winter (2007) je nach Problematik des Kindes auf einen sensomotorischen-perzeptiven, neuropsychologisch-orientierten oder psy-

¹ Die weibliche Form beinhaltet in dieser Arbeit, wenn nicht anders erwähnt, auch die männliche Form

chisch-funktionellen Behandlungsansatz. Es sei möglich, diese Behandlungsansätze in Einzel- und in Gruppentherapien durchzuführen.

1.1.1.3 Soziale Beziehung

Beim sozialen Handeln von Kindern mit ADHS liegen laut Kolberg (as cited in Winter & Kolberg, 2007) aufgrund der ADHS Symptomatik Schwierigkeiten vor beim Einfinden in einer Gruppe und beim Anpassen an soziale Regeln. Weiter seien sie als gruppenunfähig abgestempelt, könnten Anderen gegenüber Aggressivität entwickeln, hätten keine bis wenige Freunde und die Rolle des Klassenclowns. In der Schule sind für ADHS Kinder Gruppenarbeiten oft problematisch, weil die Kooperation mit anderen Kindern aufgrund ihrer Neigung zur Ich-Durchsetzung und des Nicht-Abwartens-Können erschwert ist (Schmid, 2007). Nach Johnston, Pelham, und Murphy (as cited in Barkley, 2006) und Pope, Bierman, und Mumma (as cited in Barkley, 2006) erleben Peers von ADHS Kindern diese als signifikant aggressiver, störender, dominanter, aufdringlicher, lauter und sozial ablehnender. Gemäss Stroes et al. (as cited in Barkley, 2006) findet weniger Wechselwirkung im sozialen Austausch zwischen Kindern mit ADHS und ihren Peers statt. Die Beziehung der Kinder mit ADHS zu ihren Geschwistern kann angespannt sein, wenn es die Geschwister überdrüssig sind, das ADHS-Verhalten zu verstehen (Barkley, 2006).

1.1.2 Spielfähigkeit / *Playfulness*

Der englische Begriff *playfulness* wird laut Berding et al. (2010) mit Spielfähigkeit in die deutsche Sprache übersetzt. Ruckser-Scherb (2010) erläutert jedoch, dass die Übersetzung nicht ganz die umfassende Bedeutung des Begriffs trifft. Die Definition des Begriffs Spielfähigkeit bezieht sich in dieser Arbeit auf das Modell der Spielfähigkeit wie es nach Skard und Bundy (2008) beschrieben ist. Deshalb werden in diesem Kapitel das Modell der Spielfähigkeit und die daraus entstandenen Assessments erläutert. Die englische Terminologie wird von den Autorinnen ins Deutsche übersetzt. Diese Übersetzung ist jedoch nicht valide und dient zum besseren Verständnis für den Leser.

1.1.2.1 Modell der Spielfähigkeit (*Model of Playfulness*)

Das Modell der Spielfähigkeit zeigt die Elemente der Spielfähigkeit auf, wie in Abbildung 1 ersichtlich (Bundy; Neumann; as cited in Skard & Bundy, 2008). Spielfähigkeit beinhaltet laut Skard und Bundy (2008) die vier Elemente intrinsische Motivation (intrinsic motivation), innere Kontrolle (internal control), das Ausblenden der Realität (the freedom to suspend reality) und das Verstehen und Geben von zwischenmenschlichen Signalen im Rahmen des Spiels (read and give social cues which frame play). Zur genaueren Erläuterung der vier Elemente der Spielfähigkeit stützen sich die Autorinnen auf die Ausführungen von Skard und Bundy (2008):

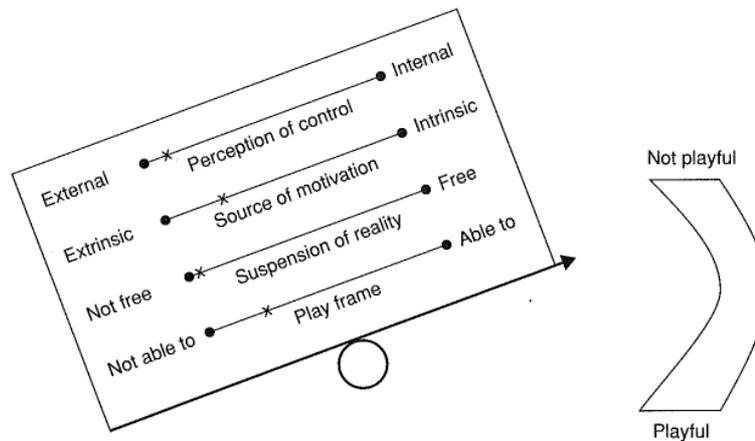
Intrinsic motivation: Der Spieler beteiligt sich an der Spielaktivität, weil er dies möchte und nicht aufgrund eines anderen Motivs. Die Quelle der Motivation ist dabei sehr individuell. Rubin, Fein, und Vandenberg (as cited in Skard & Bundy, 2008) beschreiben, dass der Prozess des Spielens und nicht das Produkt dabei entscheidend ist.

Internal control: Der Spieler entscheidet was, wie, mit wem und wie lange er spielt. Ausserdem gibt es keine richtige Art zu spielen. Regeln kann der Spieler je nach dem ans Spiel anpassen und somit das Spiel steuern.

Suspension of reality: Der Spieler sucht individuell aus, wie nah an der objektiven Realität das Spiel sein soll.

Framing play: Bateson (as cited in Skard & Bundy, 2008) beschreibt Spiel als Rahmen, in welchem Spieler Signale senden, wie sie behandelt werden möchten. Um ein guter Spieler zu sein, muss eine Person fähig sein, solche Signale zu geben und Signale von anderen verstehen zu können. Das Spiel ist ein besonders gutes Medium, um das Senden und Verstehen von sozialen Signalen zu lernen.

Abbildung 1. Schematische Darstellung der Elemente der Spielfähigkeit.



Adapted from "Developing as a player" by P. Rigby and S. Rodger, 2006, In S. Rodger & J. Ziviani (Eds.), *Occupational Therapy with Children Understanding Children's Occupations and Enabling Participation*, p. 187.

1.1.2.2 Test of Playfulness

Das zugehörige Assessment zum Modell der Spielfähigkeit ist der *Test of Playfulness* [ToP]. Bundy (1993), selbst Ergotherapeutin, erläutert die Wichtigkeit der Entwicklung von ergotherapeutischen Assessments der Spielfähigkeit. Sie begründet die Dringlichkeit der Entwicklung solcher Assessments unter anderem damit, dass die Ergotherapie als einzige Berufsgruppe Interesse am Spiel als Betätigung hat. Der ToP wurde entwickelt zur Messung der Spielfähigkeit von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 Monaten und 18 Jahren (Skard & Bundy, 2008). Die ToP- Auswertung mittels Kriterienpunkten erfolge nach der Beobachtung je einer freien Spielsituation drinnen und draussen. Die 15minütige Spielsequenz kann direkt bewertet oder gefilmt und anschliessend anhand des Videos ausgewertet werden (Brentnall, Bundy, & Scott Kay, 2008; Cameron et al., 2001; Cordier, Bundy, Hocking, & Einfeld, 2010a). Gemäss Cordier et al. (2010a) werden bei den 29 Items des ToP das Ausmass (extent), die Intensität (intensity) und die Geschicklichkeit (skillfulness) mittels einer Vier-Punkte Skala (0-3) bewertet. Die 29 Items werden in Abbildung 2 aufgelistet und auf Abbildung 3 ist das Protokoll Blatt des ToP dargestellt (siehe Anhang).

Die vier Elemente der Spielfähigkeit reflektieren nach Skard und Bundy (2008) die Beteiligung des Spielers am Spielgeschehen. Jedoch erwähnen sie, dass der Spieler ebenfalls von der Umwelt beeinflusst wird, und dass ein sehr spielfähiges Kind weniger spielfähig ist, wenn die Umwelt es nicht unterstützt. Um diesen Einfluss zu messen oder zu optimieren sei der *Test of Environmental Supportiveness* [TOES] zusätzlich zum ToP entwickelt worden. Die Hauptfaktoren der Umwelt, welche die Spielfähigkeit beeinflussen, seien Bezugspersonen, Spielkameraden, Spielraum und Objekte.

1.1.3 Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS

Die Hauptcharakteristiken (verminderte Aufmerksamkeit, motorische Überaktivität, erhöhte Impulsivität) der ADHS Symptomatik stellen eine Beeinträchtigung im täglichen Leben dar (Cordier & Bundy, 2009). In Bezug zum Spiel bedeutet dies laut Leipold und Bundy (2000), dass die Kinder mit ADHS weniger spielfähig sind als normal entwickelte Kinder. Ausserdem mache es den Anschein, dass die Kinder mit ADHS mangelhafte soziale Fertigkeiten haben. Auch die Forschung mit ADHS Kindern und Kindern mit der Aufmerksamkeitsdefizit Störung ohne Hyperaktivität [ADS]¹ im Vergleich hat gemäss Cordier et al. (2010a) ergeben, dass die Kinder mit ADHS vorwiegend im Bereich der sozialen Items der Spielfähigkeit Schwierigkeiten aufweisen. Im Kontrast dazu erkannten Leipold und Bundy (2000), dass Items, welche den meisten Kindern schwerfallen, wie scherzen, andere verbal und nonverbal necken und sich an Unfug beteiligen, den Kindern mit ADHS leichter fallen.

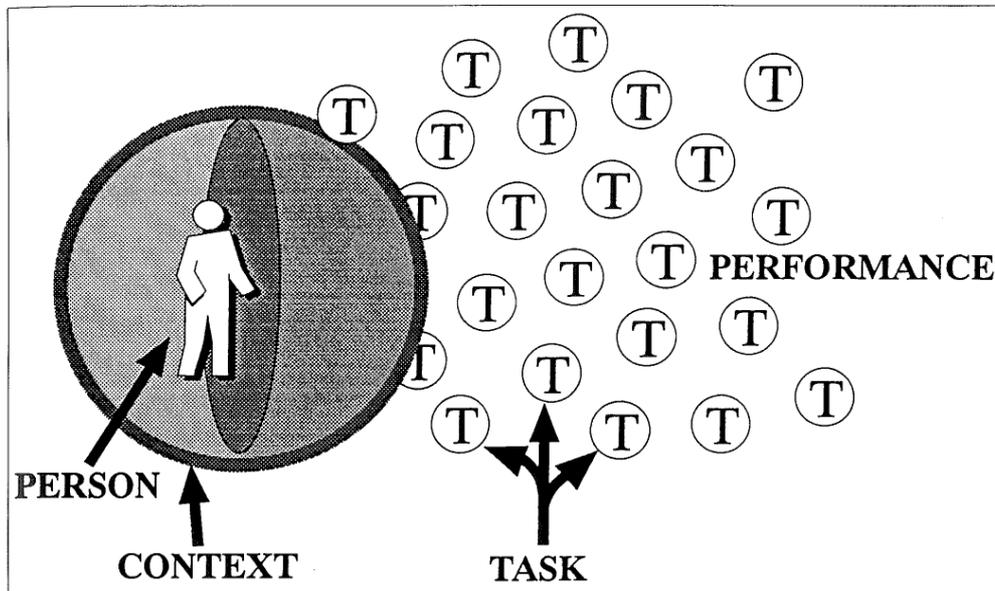
1.2 Beschreibung des Modells Ecology of Human Performance

Für den ergotherapeutischen Bezug und den Theorie - Praxis Transfer wird ein ergotherapeutisches Modell in die Arbeit integriert. Folgend wird das Modell zuerst allgemein erklärt und die wichtigste Grundannahme des Modells in Bezug auf die Fragestellung beschrieben. Danach werden die vier Hauptkonstrukte und die fünf Interventionsstrategien des Modells erläutert. Die Terminologie wird im Text von den

¹ ADS nach dem DSM IV: vorwiegend unaufmerksamer Subtyp (314.00)

Autorinnen für eine bessere Lesbarkeit und Verständnis übersetzt. Dies ist jedoch keine valide Übersetzung.

Abbildung 4. Grundschemata des Ecology of Human Performance Modell.



Adapted from "The Ecology of Human Performance: A Framework for Considering the Effect of Context" by W. Dunn, C. Brown, and A. McGuigan, 1994, *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), p. 599.

Das *Ecology of Human Performance* Modell [EHP] wurde im Ergotherapie-department an der Universität in Kansas entwickelt (Turpin & Iwama, 2011). Nach Dunn (2007) beinhaltet das Modell die Konstrukte Person, Kontext, Tätigkeit und Performanz. Durch die Beziehung der ersten drei Hauptkonstrukte erhält man ein Verständnis über das vierte Hauptkonstrukt der Performanz. Dieses Grundschema des EHP ist in Abbildung 4 ersichtlich. Ein Hauptziel bei der Entwicklung des Modells war, einen besonderen Fokus auf den Kontext zu legen (Rempfer, Hildenbrand, Parker, & Brown, 2003). Die Interaktion zwischen der Person und der Umwelt beeinflusst das Verhalten und die Performanz, zudem kann die Performanz nicht ohne den Kontext verstanden werden (Dunn, Brown, & McGuigan, 1994). Der Unterschied zu vielen anderen ergotherapeutischen Modellen liegt laut Turpin und Iwama (2011) darin, dass die Betrachtung nicht bei der Person beginnt, sondern zuerst der Kontext betrachtet wird. Durch die erhöhte Aufmerksamkeit auf den Kontext erweitern sich die Möglichkeiten zur Intervention (Dunn, Brown, & Youngstrom, 2003). Bezogen auf Kinder schreibt Dunn (2007), dass eine Grundannahme des Modells darin besteht,

dass eine dynamische Beziehung zwischen den Kindern und deren Kontexten existiert. Es sei nicht möglich die Kinder zu verstehen, ohne deren Kontexte zu erfassen. Zudem würden sich die Kinder und ihre Kontexte gegenseitig beeinflussen. Aufgrund der starken Fokussierung auf die Wechselwirkung zwischen der Person und deren Kontext eignet sich dieses Modell für die Thematik dieser Arbeit.

1.2.1 Die vier Hauptkonstrukte des EHP

person: Laut Dunn et al. (1994) sind Personen einzigartig und komplex. Die Person sei ein Individuum mit einer einzigartigen Zusammensetzung von verschiedenen Fähigkeiten, Erfahrungen und sensomotorischen, kognitiven und psychosozialen Fertigkeiten. Die Bedeutung, die eine Person einer Tätigkeit und einem Aspekt des Kontexts gebe, beeinflusse die Performanz.

task: Tätigkeiten beinhalten gemäss Dunn et al. (1994) eine Reihe von Verhaltensweisen die nötig sind, um ein Ziel zu erreichen. Es gebe viele Tätigkeiten, welche die Person umgeben. Die Konstellation von Tätigkeiten, die eine Person in einer bestimmten Rolle ausführe, definiere diese eine Rolle der Person. Gemäss Rempfer et al. (2003) ist die Art und Weise, wie der Begriff Tätigkeit gebraucht wird, im Modell EHP kompatibel mit dem Begriff der Betätigung (occupation). Es wurde Tätigkeit und nicht Betätigung als Terminologie im Modell verwendet, weil es bei der Entwicklung des Modells ein Ziel war, das EHP Modell auch interdisziplinär verwenden zu können (Dunn, 2007). Deshalb eigne sich das Wort Tätigkeit, da es bekannter und gebräuchlicher in der Alltagssprache sei.

context: Der Kontext beinhaltet den zeitlichen Aspekt (Alter der Person, Entwicklungsstand, Lebensphase, Gesundheitszustand, Periode einer Tätigkeit) und die physikalische, soziale und kulturelle Umwelt (Dunn et al., 1994). Die physikalische Umwelt beinhalte unter anderem die Natur, Gebäude, Möbel und verschiedene Gegenstände. Wichtige Personen (Ehegatte, Freunde usw.) und grössere soziale Gruppen seien zugehörig zu der sozialen Umwelt. Zur kulturellen Umwelt zähle unter anderem Glauben und Verhaltensregeln, die von der Gesellschaft, zu der die Person gehört, anerkannt seien. Der Begriff Umwelt und Kontext werde synonym verwendet. Jedoch sei für die Darstel-

lung im Modell der Begriff Kontext verwendet worden, da dieser die physikalische, soziale und phänomenologische Erfahrung der Person umfasse.

performance: Die Performanz ist der Prozess und das Resultat der Interaktion zwischen der Person und dem Kontext, während die Person eine Tätigkeit ausführt (Dunn et al., 1994). Die Anzahl von Tätigkeiten, die eine Person ausführe, im Modell *performance range* genannt, sei von der Interaktion zwischen der Person und dem Kontext bestimmt. In Abbildung 5 im Anhang der Arbeit wird dieser *performance range* verdeutlicht.

1.2.2 Die fünf Interventionsstrategien des EHP

Die untenstehenden Strategien sind hilfreich, um den Kontext bei den ergotherapeutischen Interventionen zu berücksichtigen. Diese fünf Interventionsstrategien innerhalb des EHP werden in Abbildung 6 im Anhang schematisch dargestellt.

establish / restore: Laut Dunn et al. (1994) geht es bei dieser Interventionsstrategie um die Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person. Die Person soll nach Rempfer et al. (2003) durch diese Interventionsstrategie neue Fertigkeiten lernen oder verloren gegangene und verlernte wieder neu erlernen. Obwohl sich dieser Denkansatz vollkommen auf die Person richtet, wird die Umwelt trotzdem nicht weggelassen, da die Umwelt die Person in verschiedenen Bereichen beeinflusst (Dunn et al., 1994).

alter: Es findet keine Veränderung an der Person oder der Umwelt statt, sondern es geht darum, die Umwelt und die Person möglichst passend aufeinander abzustimmen (Rempfer et al., 2003). Nach Turpin und Iwama (2011) geht es darum, die besten Umweltgegebenheiten auszuwählen, damit die Person fähig ist Tätigkeiten auszuführen.

adapt: Bei dieser Interventionsstrategie geht es nach Rempfer et al. (2003) darum, Veränderungen an der Umwelt und der Tätigkeit vorzunehmen. Durch diese therapeutischen Interventionen werden die Faktoren der Umwelt und die Anforderungen der Tätigkeit angepasst, damit die Performanz der Person unterstützt wird (Dunn et al., 1994).

prevent: Das Ziel dieser Interventionsstrategie ist es, eventuell auftauchende Probleme und sekundäre Folgen zu verhindern (Rempfer et al., 2003). Dies

auch im Sinne einer Prophylaxe oder Prävention (Dunn et al., 2003; Dunn, 2007).

create: Zu diesem Punkt schreiben Dunn et al. (2003), dass Umstände geschaffen werden sollen, die eine optimale Performanz für alle Personen und die Gesellschaft ermöglichen. Laut Dunn (2007) soll das Wissen der Therapeutin dort eingesetzt werden, wo es für die Öffentlichkeit nützlich ist. Die Tätigkeitsausführung soll gefördert werden, ohne dass bereits ein Problem existiert, und somit ressourcenorientiert sein (Rempfer et al., 2003).

1.3 Themenfindung / persönlicher Bezug

Im Pädiatriepraktikum ist es den Autorinnen aufgefallen, dass das Spiel als Therapiemittel verwendet, die Verbesserung der Spielfähigkeit jedoch selten als Ziel der Intervention gesetzt wurde. Zudem stellten die Autorinnen im Pädiatriepraktikum fest, dass noch wenig Wissen über das Modell der Spielfähigkeit in der Praxis vorhanden ist. Dies erstaunte die Autorinnen, da das Spiel bei einem Kind gemäss Rodger und Ziviani (1999) der erste Ausdruck von zielgerichteter Aktivität ist. Ausserdem ist es bei kleinen Kindern die wichtigste Betätigungs- oder Lebensrolle (Burke; as cited in Rodger & Ziviani, 1999). Nach Rigby und Rodger (2006) bleibt die Rolle des Kindes als Spieler über die Kindheit hinweg erhalten, jedoch verändert sie sich mit der Zeit. Zudem machten sich die Autorinnen Gedanken darüber, dass die Fertigkeit des Kindes zum Spielen vorausgesetzt wird, wenn in der Therapie das Spiel als Therapiemittel verwendet wird. Jedoch braucht ein Kind, welches in die Therapie kommt, vielleicht genau bei der Entwicklung der Spielfähigkeit Unterstützung. Aufgrund dieser Beobachtungen aus dem Praktikum, diesen weiterführenden Gedanken und der Literatur, begannen die Autorinnen, sich mit dieser Thematik auseinanderzusetzen.

1.4 Problemstellung

Die Studie von Couch, Deitz, und Kanny (1998) zeigt auf, dass das Spiel in der pädiatrischen Ergotherapie als Therapiemittel verwendet, die Förderung der Spielfähigkeit hingegen selten als Ziel der Intervention gesetzt wird. Nur 2% der befragten Ergotherapeutinnen der Studie definieren das Spiel als Behandlungsziel und 92% verwenden das Spiel als Mittel in der Intervention. Jedoch ist für keine der Be-

fragten das Spiel unwichtig. Rigby und Rodger (2006) erwähnen, dass das Spiel die wichtigste Betätigung in der Kindheit ist. Bundy (as cited in Parham, 2008) macht die pädiatrische Ergotherapiepraxis darauf aufmerksam, dass das Spiel als Ziel und als Mittel der Intervention eingesetzt werden kann. Sie nennt die Ergotherapie als die einzige Profession, welche das Spiel als Betätigung ansieht. Nach Parham (2008) ist es notwendig, Spiel im Kontext zu betrachten, wenn man Spiel als Betätigung verstehen möchte. Zudem besteht in der Literatur Einigkeit darüber, dass die Umwelt einen Einfluss auf das Spiel hat und dieser erklärt werden sollte (Cameron et al.; Law & Dunn; Morrison & Metzger; as cited in Rigby & Huggins, 2003). Ein Aspekt der Umwelt ist gemäss dem EHP Modell (Dunn et al., 1994) die soziale Umwelt, zu der im Zusammenhang mit dem Spiel die Spielkameraden gehören. Durch die Grundannahmen des Modells EHP wird aufgezeigt, dass zwischen dem Kind und dessen Kontext eine dynamische Beziehung besteht (Dunn, 2007). Gerade beim Spiel sind die soziale Umwelt und die Interaktion zwischen der Person und der sozialen Umwelt wichtig, da laut Barkley (as cited in Cordier et al., 2010a) vor allem im Spiel soziale Fertigkeiten und Beziehungen zu Peers entwickelt werden. Kinder entwickeln im Spiel die Fertigkeit, soziale Signale von anderen zu lesen, angebrachte soziale Signale zu senden, soziale Normen zu verstehen und sich sozial angebracht zu verhalten (Rigby & Rodger, 2006). Dies entspricht dem Element *framing play* vom Modell der Spielfähigkeit (Skard & Bundy, 2008). Rigby und Rodger (2006) sagen, dass das komplexere, soziale Spiel wiederum die Entwicklung von kommunikativen und sozialen Fertigkeiten benötigt. Gemäss Mead (as cited in Parham, 2008) lernen Kinder im Spiel nicht nur soziale Regeln und Normen, sondern sie lernen, sich in die Perspektive eines anderen, beziehungsweise sich neben der eigenen Rolle zusätzlich in die Rolle eines anderen, zu versetzen. Diverse Literatur beschreibt die sozialen Fertigkeiten von Kindern mit ADHS. Es ist jedoch erstaunlich, dass die sozialen Fertigkeiten nicht im Spiel untersucht werden. ADHS Kinder haben, wie bereits erwähnt, eine eingeschränkte Spielfähigkeit (Leipold & Bundy, 2000; Cordier et al., 2010a). Als fakultative Symptome können sie Störungen im Sozialverhalten haben (Kaufmann et al., 2007). Daraus stellt sich die Frage, wie dies ihre Spielkameraden im Spiel beeinflusst und was für Auswirkungen dies auf deren Spielfähigkeit hat. Da das Kind mit ADHS sich in einer Interaktion mit der sozialen Umwelt befindet (Dunn et al., 1994), fragen sich die Autorinnen, wie die Spielkameraden die Kinder mit ADHS in ihrer

Spielfähigkeit beeinflussen. Gemäss dem EHP Modell beeinflusst die Interaktion zwischen der Person und der Umwelt das Verhalten und die Performanz (Dunn, 2007; Dunn et al., 1994). Zudem könnten die Performanz und die Person nicht ohne den Kontext verstanden werden. Demnach wird das Wissen über die gegenseitige Beeinflussung in der Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und ihren normal entwickelten Spielkameraden benötigt, um die Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS zu fördern. Infolgedessen ist es bedeutend, der Frage nach dem Einfluss der Interaktion zwischen dem Kind mit ADHS und deren Spielkameraden auf die Spielfähigkeit nachzugehen.

1.5 Fragestellung

Aufgrund der oben beschriebenen Problemstellung wird folgende Fragestellung formuliert: Wie beeinflussen sich Kinder mit ADHS und ihre normal entwickelten Spielkameraden¹ gegenseitig in ihrer Spielfähigkeit?

1.6 Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit ist, Wissen über die gegenseitige Beeinflussung in der Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und ihren normal entwickelnden Spielkameraden zu generieren. Mit diesem neu generierten Wissen dieser Arbeit soll abgeleitet werden können, wie die Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und deren Spielkameraden in der pädiatrischen Ergotherapie unterstützt werden kann.

1.7 Eingrenzung der Thematik

Diese Arbeit beschränkt sich auf Kinder mit ADHS und deren normal entwickelten Spielkameraden. Kinder mit ADHS haben, wie bereits erwähnt, gemäss Leopold und Bundy (2000) eine verminderte Spielfähigkeit im Vergleich zu Kindern ohne ADHS. Kinder mit ADS werden in dieser Arbeit nicht betrachtet, weil sich ihre Spielfähigkeit im Vergleich zu Kindern mit ADHS laut der Studie von Cordier et al. (2010a) unterscheidet. Zudem hätten Kinder mit ADHS im Gegensatz zu Kindern mit ADS mehr Schwierigkeiten bei den sozialen Items des ToP.

¹ Unter dem Begriff Spielkameraden fassen die Autorinnen Peers, playmates und siblings (Geschwister) zusammen. Voraussetzung ist, dass sie sich im Spiel mit dem Kind mit ADHS befinden.

Ausserdem wird in dieser Arbeit nicht auf das gesamte Spielverhalten eingegangen, sondern nur auf den Aspekt der Spielfähigkeit nach Skard und Bundy (2008). Gemäss ihnen ist Spielfähigkeit nur ein Aspekt vom Spiel, könnte jedoch einer der wichtigsten Aspekte sein durch den Zusammenhang mit Anpassungsvermögen und Coping (Hess & Bundy; Saunders, Sayle, & Goodall; as cited in Skard & Bundy, 2008). Zudem trägt die Spielfähigkeit nach Ruckser-Scherb (2010) zu einer besseren Bewältigung des Alltags bei. Bundy (1993) erwähnt, dass ohne die Spielfähigkeit alle Aktivitäten als Arbeit empfunden werden. Dies zeigt abermals die Bedeutsamkeit der Spielfähigkeit auf.

Die Umwelt hat, wie in der Problemstellung erwähnt, einen Einfluss auf die Spielfähigkeit. In dieser Arbeit wird der Fokus auf die soziale Umwelt, im Speziellen auf die normal entwickelten Spielkameraden von Kindern mit ADHS gelegt. In der Studie von Pollock et al. (as cited in Rodger & Ziviani, 1999) erwähnen Teilnehmer mit verschiedenen Krankheitsbildern, dass Freundschaften in der Kindheit eine grosse Unterstützung waren. Für sie war die soziale Umwelt der wichtigste Faktor, um am Spiel in der Schule und in der Nachbarschaft teilnehmen zu können. Dies bestärkt die Fokussierung auf die soziale Umwelt mit Begrenzung auf die Spielkameraden.

1.8 Relevanz für die ergotherapeutische Praxis

Die Ergotherapie als Berufsstand hat im 20. Jahrhundert mehrere Paradigmenwechsel vollzogen (Stewart & Law, 2003). Die Ergotherapie vertritt aktuell einen betätigungsorientierten Ansatz, somit wechselte der Fokus von der Fertigkeitenentwicklung zur Ermöglichung der Teilnahme und Teilhabe (Partizipation) an alltäglichen Betätigungen (Coster; as cited in Cameron et al., 2001). Diese Veränderungen in den letzten Jahren haben in der ergotherapeutischen Theorie und Praxis dazu geführt, dass die Beziehung zwischen dem Kind, der vom Kind ausführenden Betätigung und der Umwelt, in der das Kind spielt, lebt und lernt, mehr berücksichtigt wird (Law & Dunbar, 2007).

Das Spiel wird in der ergotherapeutischen Literatur als eine wichtige lebenslange Betätigung (Kielhofner; as cited in Cameron et al., 2001) und als Hauptbetätigung in der Kindheit gesehen (Canadian Association of Occupational Therapists [CAOT]; as cited in Cameron et al., 2001). Dadurch sei das Ermöglichen vom Spiel als Betätigung ein wichtiger Fokus der pädiatrischen Ergotherapie. Zudem leistet das

Spiel einen wertvollen Beitrag zur Gesundheit und dem Wohlbefinden von Kindern, was für die Ergotherapie von Bedeutung ist (CAOT; as cited in Brentnall et al., 2008). Nach Ruckser-Scherb (2010) soll in der Ergotherapie bewusst auf die Spielfähigkeit geachtet werden. Sie bezeichnet die Förderung der Spielfähigkeit als klientenzentriert und betätigungsorientiert, da Kinder oft den Wunsch äussern, besser spielen zu können. Am deutschsprachigen Symposium der Ergotherapieverbände in Innsbruck wurde von Weiss (2010) ein Vortrag zum Thema „Von der Spielkompetenz über die Lebenskompetenz zur Gesundheit“ gehalten. Sie nennt Einschränkungen in der Spielfähigkeit als Grund für gesundheitsfördernde Massnahmen bei Kindern. Die Spielfähigkeit ist laut O'Brien et al. (2000) zu Hause, in der Schule und in der Gesellschaft wichtig. Gelingt es einer Ergotherapeutin, die Spielfähigkeit eines Kindes zu fördern, könne dies zu einer beträchtlichen Verbesserung der Fertigkeit des Kindes führen, adäquat in verschiedenen sozialen Umwelten partizipieren zu können.

Gemäss Schulte-Markwort und Zinke (as cited in Winter, 2007) wird Ergotherapie bei ADHS Kindern häufig verordnet und durchgeführt. Kinder mit ADHS haben, wie bereits mehrmals erwähnt, eine eingeschränkte Spielfähigkeit (Leipold & Bundy, 2000; Cordier et al., 2010a) und Probleme, Beziehungen zu Peers aufrecht zu erhalten (Milich & Landau; Pelham & Bender; as cited in Leipold & Bundy, 2000). Dabei wären gute Peer-Beziehungen wichtig, da diese Stress und psychische Probleme entscheidend verringern (Barkley; as cited in Leipold & Bundy, 2000). Die Beobachtung der Interaktion während des Spiels kann laut Leipold & Bundy (2000) wichtige Informationen bieten. Wenn das Spiel und das soziale Verhalten mit Assessments erfasst werde, könnten Ziele in diesen Bereichen gesetzt werden. Somit ist es erforderlich, dass die Ergotherapeutin sich zuerst ein Wissen über die Spielfähigkeit und die sozialen Fertigkeiten eines Kindes mit ADHS aneignet. Demnach soll sie Informationen über die soziale Interaktion und über die gegenseitige Beeinflussung eines ADHS Kindes und dessen Spielkameraden in ihrer jeweiligen Spielfähigkeit haben, bevor sie Ziele in den Bereichen der Spielfähigkeit und der sozialen Fertigkeiten setzen kann.

2 Methodik

Im folgenden Kapitel wird das methodische Vorgehen beschrieben. Es werden das Vorgehen bei der Literatursuche, die thematischen Ein- und Ausschlusskriterien der Studien und die methodischen Qualitätskriterien zur Auswahl der Hauptstudien beschrieben. Ausserdem wird das weitere Vorgehen bei der Einteilung und Beurteilung der Resultate und deren Schlussfolgerungen dargestellt.

2.1 Literatursuche

Zur Beantwortung der Fragestellung wurde in den Datenbanken OTDBASE, OTseeker, AMED, ERIC, PsycInfo, CochraneLibrary, CINAHL, IBSS, Medline und Pubmed eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Diese Datenbanken wurden ausgewählt, weil sie von ihrer Thematik zur Fragenstellung passen. Zudem wurde auf der Suchoberfläche OvidSP eine erweiterte Suche auf allen Datenbanken von OvidSP (Ovid Resources; All Resources) durchgeführt, um mehr Treffer zu erhalten. Dadurch wurden, zusätzlich zu den oben genannten Datenbanken, noch diverse andere Datenbanken in die Suche mit einbezogen. Anfangs wurde mit Schlagworten der jeweiligen Datenbanken gesucht. Dies ergab nur wenig treffende Ergebnisse in Bezug auf die Thematik der Fragestellung. Der Grund dafür ist das Fehlen von Playfulness als Schlagwort. Mit den *Keywords* (social environment, playmate, playfulness, children, attention deficit hyperactivity disorder) und deren Synonymen wurden die Studien gesucht (siehe Tabelle 1). Die verschiedenen Synonyme wurden mit dem Booleschen Operator OR und die Keywords mit dem Booleschen Operator AND verbunden. Zudem wurde mit Trunkierungszeichen gearbeitet, um die Suche zu erweitern. Die Literaturverzeichnisse der gefundenen Literatur (Bücher und Studien) wurden gemäss der *snowball technique* (Ridley, 2009) auf weitere für die Fragestellung relevante Literatur überprüft. Analog dazu wurden in den verschiedenen Datenbanken die Funktionen *find similar* und *find citing* verwendet.

Tabelle 1
Keywordtabelle

Schlüsselwörter	Keywords	Synonyme, Unterbegriffe, Oberbegriffe, ähnliche Begriffe	Schlagwörter
soziale Umwelt	social environment	social context; caring environment; environment; context; ambience; ecological	environment; social environment
Spielkamerad	playmate	friend; peer; mate; sibling	peer group; interpersonal relations; social behaviour
Spielfähigkeit	playfulness	playful; playfully; play performance; intrinsic motivation; intern control; suspend reality; frame; play	play and playthings; recreation; play; leisure
Kinder	children	child; kid; infant	child; infant
Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung; ADHS	attention deficit hyperactivity disorder	ADHD; Hyperkinetic Syndrome; Deficit Disorder Attention	Attention Deficit Disorder with Hyperactivity; Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders; Child Behavior Disorders

2.2 Thematische Eingrenzung der Literatur

In diesem Abschnitt werden die Kriterien zur thematischen Eingrenzung der Studien und das Vorgehen dabei beschrieben.

2.2.1 Allgemeine Kriterien

Die Studien wurden im Jahr 2000 oder später publiziert.

2.2.2 Inhaltliche Kriterien

Die Studien beinhalten alle drei Komponenten der Fragestellung (ADHS, Spielfähigkeit, Spielkamerad) im Abstract oder in einem Teil der Studie.

2.2.3 Vorgehen bei der thematischen Eingrenzung

Als nächster Schritt wurden die Studien thematisch reduziert. Die 41 gefundenen Studien wurden anhand einer Kreismatrix mit den drei Komponenten der Fragestellung thematisch eingeteilt. Dies ist in Abbildung 7 mit Tabelle 5 im Anhang ersichtlich. Als Hauptstudien wurden nur die Studien berücksichtigt, die alle drei Aspekte beinhalten. Sie sind in der Mitte der Kreismatrix eingeteilt.

Um sicherzustellen, dass alle Studien richtig eingeteilt sind, wurden die Studien der Schnittstellen inhaltlich überprüft.

Daraus ergaben sich sechs Studien, welche alle drei Aspekte der Fragestellung teilweise enthalten. Die verbleibenden sechs Studien wurden auf ihre Aktualität überprüft, da sie nicht älter als ca. 10 Jahre sein sollten. Bei einem Artikel wurde festgestellt, dass dieser zur Theoriebildung beiträgt und keine Studie mit Datenerhebung ist. Somit wurden drei Studien aussortiert und drei Hauptstudien blieben.

Die Studie von Harvey et al. (2009) befasst sich in einem Abschnitt mit dem Spiel, jedoch nicht mit der Spielfähigkeit. Der Aspekt Spiel hat den Schwerpunkt sportliche Spielaktivitäten. Die anderen Aspekte der Fragestellung sind enthalten. Obwohl die Studie somit von der Thematik her nicht ganz auf die Fragestellung passt, wurde sie dennoch als Hauptstudie integriert. Dies, um einen Kontrast im Vergleich zu den anderen zwei Hauptstudien darzustellen, da diese von der gleichen Autorengruppe stammen. Ausserdem zeigt sie einen qualitativen Schwerpunkt auf und somit die Sichtweise der Kinder mit ADHS und von normal entwickelten Kindern. Bei der Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010b) beziehen sich die Hypothesen nicht auf alle Aspekte der Fragestellung, jedoch werden bei der Diskussion der Ergebnisse alle Aspekte berücksichtigt.

2.3 Methodische Qualität

2.3.1 *Quantitative und qualitative Kriterien*

Die methodische Qualität der quantitativen Studien wurde mit dem Beurteilungsraster von Law et al. (1998) beurteilt. Dabei mussten die Studien den Kriterien *outcomes*, *intervention*, *results*, sowie *conclusion and implications* weitgehend entsprechen. Die zwei quantitativen Hauptstudien erfüllten die Kriterien. Die qualitative Studie wurde mit dem Beurteilungsraster von Letts et al. (2007) beurteilt. Die Studie musste die Kriterien *data collection*, *data analyses*, *overall rigour*, sowie *conclusion and implications* weitgehend erfüllen. Die qualitative Hauptstudie entsprach den Kriterien. Diese Beurteilungsraster erleichter-

te es den Autorinnen, die Aussagekraft der Ergebnisse zu beurteilen. Die drei Beurteilungsraster sind im Anhang ersichtlich.

2.4 Einteilung und Beurteilung der Resultate

Zu den drei Hauptstudien wurde jeweils eine kurze Studienbeschreibung verfasst. In einem weiteren Schritt wurden die relevanten Ergebnisse der Hauptstudien zusammengetragen und in die entsprechenden Hauptkonstrukte des Modells EHP eingeteilt. Diese Inhalte wurden in der Diskussion zusammengefasst, mit zusätzlicher Literatur in Bezug auf die Fragestellung kritisch reflektiert und beurteilt. Es wurden erneut Bezüge zum Modell EHP hergestellt, und mit den gewonnenen Erkenntnissen folgernd ein Theorie – Praxistransfer in die ergotherapeutische Praxis beschrieben. Abschliessend wurden die Limitationen der Arbeit, ein abschliessendes Statement, weiterführende Gedanken und mögliche zukünftige Forschungsthemen aufgeführt.

3 Hauptteil

3.1 Vorstellung der Hauptstudien

In diesem Kapitel werden die drei Hauptstudien jeweils mit einer kurzen Studienbeschreibung vorgestellt.

3.1.1 Studie: *Empathy in the Play of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder.*

Tabelle 2

Matrix der Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010b)

Autor	Jahr	Studientyp/ Design/ statistische Analyse- methode	Stichprobe/ N	Assessment	Evidenz- level
Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S.	(2010)	Quantitativ/ Kohortenstudie/ Rasch Analyse verwendet/ T-Test/ $p \leq 0,05$	N = 238 Kinder im Alter von 5 – 11 Jahren - 1. Gruppe: 112 Kinder mit ADHS - 2. Gruppe (Kontroll- Gruppe): 126 normal entwi- ckelte Kinder	- ToP → outcome as- sessment - Conners' Parent Ra- ting Scale – Revised Subscale Scores [CPRS-R]; an Erzie- hungsberechtigten aller Teilnehmer; Fragebo- gen zu den Symptomen von ADHS - TOES; erfasst die Spielumwelt	2 b

Im folgenden Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf die quantitative Studie von Cordier et al. (2010b), welche die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und normal entwickelnden Kindern untersuchten:

Die 112 Kinder mit ADHS mit ihren Spielkameraden und die 126 normal entwickelten Kinder der Kontrollgruppe wurden während einer 20 Minuten dauernden Freispielsequenz gefilmt. Die 112 normal entwickelten Spielkameraden der Kinder mit ADHS wurden in dieser Studie nicht untersucht. Die Kinder spielten zu zweit und kannten sich bereits. Der TOES wurde verwendet, um eine für das Spiel optimale Umwelt zu schaffen. Eine beaufsichtigende Person erklärte den Kindern, dass sie von allen vorhandenen Spielsachen auswählen können und nach Belieben spielen dürfen. Die beaufsichtigende Person verhielt sich möglichst unauffällig, gab neutrale Antworten auf Fragen und griff

nur bei Gefahr ein. Anhand der gefilmten Spielsequenzen wurde die Spielfähigkeit von den Kindern mit ADHS und den normal entwickelnden Kindern der Kontrollgruppe mit dem ToP von einer in Bezug auf den Zweck der Studie verblindeten Person bewertet. Der ToP Durchschnittswert der Spielkameraden der Kinder mit ADHS wurde nicht erhoben. Für die Datenanalyse wurde die Rasch Analyse und der T-Test als Verfahren der schliessenden Statistik zur Messung von Gruppenunterschieden verwendet. Sie stellten die drei folgenden Hypothesen auf:

1. Der durchschnittliche TOP Wert von Kindern mit ADHS wird signifikant tiefer sein als der von normal entwickelten Kindern.
2. Der durchschnittliche TOP Wert wird bei ADHS Kindern signifikant tiefer sein als bei normal entwickelten Kindern, in Bezug auf die TOP Items, die die Primärsymptome von ADHS widerspiegeln (Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität).
3. Der durchschnittliche TOP Wert von Kindern mit ADHS wird signifikant tiefer sein als jener der normal entwickelten Kindern, in Bezug auf die Items, die die sozialen Dimensionen des Spiels betreffen.

Die erste Hypothese (1.) wurde bestätigt, die zweite Hypothese (2.) wurde nicht bestätigt und die dritte Hypothese (3.) wurde teilweise bestätigt.

Der durchschnittliche ToP Wert von den Kindern mit ADHS war signifikant kleiner als der von den normal entwickelnden Kindern. Jedoch waren die Kinder mit ADHS in den 6 Items des ToP (1, 6, 8, 21, 22, 24)¹, welche den Diagnosekriterien des DSM-IV zugeordnet werden können, nicht signifikant schlechter im Vergleich zur Kontrollgruppe. Der durchschnittliche ToP Wert der ADHS Kinder war bei fünf sozialen Items des ToP (4, 5, 11, 12, 29) signifikant schlechter als bei den normal entwickelten Kindern. Bei einem sozialen Item (2) waren sie signifikant besser und bei den restlichen zwei sozialen Items (1, 10) gab es zwischen den beiden Gruppen keinen signifikanten Unterschied. In der Diskussion der Resultate kamen die Verfasser der Studie zum Ergebnis, dass Kinder mit ADHS Schwierigkeiten im zwischenmenschlichen Einfühlungsvermögen haben. Kinder mit ADHS konnten klare soziale Signale mitteili-

¹ Die Nummern in Klammern entsprechen den jeweiligen Items des ToP und diese 29 Items werden in Abbildung 2 im Anhang aufgelistet.

len (27, 28), jedoch waren sie signifikant weniger in der Lage, auf soziale Signale von anderen zu reagieren, als dies normal entwickelte Kinder konnten (29).

3.1.2 Studie: *Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates.*

Tabelle 3

Matrix der Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010c)

Autor	Jahr	Studientyp/ Design/ statistische Analyseverfahren	Stichprobe/ N	Assessment	Evidenzlevel
Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S.	2010	Quantitativ/ Komparatives Design → Kohortenstudie/ Rasch Analyse/ t-test/ $p < 0,05$	N = 350 Kinder zwischen 5 und 11 Jahren - Testgruppe: 112 Kinder mit ADHS und deren normal entwickelten Spielkameraden (N = 224). - Kontrollgruppe: 63 Paare normal entwickelte Kinder (N = 126)	- ToP → outcome assessment - CPRS-R - TOES	2b

Im folgenden Abschnitt nehmen die Autorinnen Bezug auf die quantitative Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010c), bei welcher der Fokus der Spielfähigkeitsbeobachtung auf den normal entwickelten Spielkameraden der ADHS Kinder lag:

Sie wollten erforschen, weshalb das Spielverhalten der Spielkameraden dem der Kinder mit ADHS ähnelt. Sie stellten zwei mögliche Erklärungen auf:

1. Kinder mit ADHS sind fordernde, schwierige und tyrannische Spielpartner und können einen starken Einfluss auf das Spielgeschehen haben.
2. Obwohl die Spielkameraden keine ADHS Symptomatik aufweisen, spiegelt ihr Spielverhalten das negative Verhalten der Kinder mit ADHS.

Die Spielkameraden wurden von den Kindern mit ADHS selbst ausgesucht. Diese und die Kinder der Kontrollgruppe wurden mittels der CPRS-R: L auf eine nicht vorhandene ADHS Symptomatik hin überprüft. Während einem 20minütigen freien Spielsetting in den Zweiergruppen wurden Videoaufnahmen gemacht. Für die optimale Gestaltung der Spielumwelt wurde der TOES verwendet. Während der Spielsequenz war eine beaufsichtigende Person anwesend, welche sich aber möglichst unauffällig und neutral verhielt. Anhand der gefilmten Spielsequenzen wurde die Spielfähigkeit von den Kindern mit

ADHS, deren Spielkameraden und den Kindern der Kontrollgruppe mittels des ToP gemessen. Diese Auswertung wurde von einer in Bezug auf den Zweck der Studie verblindeten Person durchgeführt. Für die Datenanalyse zur Messung von Gruppenunterschieden wurde als Verfahren der schliessenden Statistik die Rasch Analyse und der T-Test verwendet.

Die Auswertungen ergaben, dass die Spielfähigkeit der Spielkameraden der ADHS Kinder;

- bei zwei ToP Items (8, 24) signifikant höher ist als bei Kindern mit ADHS.
- bei sieben ToP Items (4, 5, 9, 11, 12, 14, 29) signifikant tiefer ist als bei Kindern der Kontrollgruppe.
- bei 4 ToP Items (8, 17, 23, 24) signifikant höher ist als bei Kindern der Kontrollgruppe.

Die Verfasser der Studie kamen aber zur Erkenntnis, dass aus den Ergebnissen, welche in Abbildung 8 im Anhang graphisch dargestellt sind, noch keine konkreten Schlüsse gezogen werden können, weil es dazu noch mehr Forschung zu diesem Thema bräuchte.

Aufgrund einer weiteren Erkenntnis beschrieben sie, wie sich das Verhalten der Spielkameraden der Kinder mit ADHS veränderte und anpasste. Sie stellten die Annahmen auf, dass Kinder mit ADHS fordernde Spielkameraden sind, welche das Spielgeschehen stark beeinflussen. Weil die Kinder mit ADHS dazu tendieren, das Spiel zu dominieren, beginnen die Spielkameraden das negative Verhalten zu spiegeln. Sie passen ihr Spielverhalten an, um das Spielgeschehen aufrecht zu erhalten, indem sie adaptiv und flexibel sind. Diese Argumentation wurde mit den erhobenen Daten begründet. Weiter stellten sie fest, dass fast 60% der Kinder mit ADHS keine üblichen Spielkameraden vorwiesen, was unterstrich, dass sie allgemein limitierte Möglichkeiten zur sozialen Interaktion haben.

3.1.3 Studie: *Physical Activity Experiences of Boys with and without ADHD.*

Tabelle 4

Matrix der Studie von Harvey et al. (2009)

Autor	Jahr	Studientyp/ Design/ statistische Analyseverfahren	Stichprobe/ N	Assessment	Evidenzlevel
Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., Ter-Stepanian, M., & Joober, R.	(2009)	Quantitativ und Qualitativ (Schwerpunkt: Qualitativ)/ Phänomenologie/ comprehensive within-case analysis, cross-case analysis, line-by-line analysis	- N = 12 Kinder im Alter von 9 -12 Jahren - 1. Gruppe: 6 Kinder mit ADHS - 2. Gruppe: 6 normal entwickelte Kinder	- Test of Gross Motor Development 2 [TGMD-2] - Interview - Fragebogen für Eltern	3

In diesem Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf Harvey et al. (2009), welche in ihrer Studie die Erfahrungen von Kindern mit ADHS und ohne ADHS bei sportlichen Aktivitäten erforschten:

Sie gingen der Frage nach, wie Kinder mit ADHS und ohne ADHS bei sportlichen Aktivitäten partizipieren. Es wurde der quantitative und qualitative Studientyp verwendet, jedoch lag der Schwerpunkt der Studie auf dem qualitativen Studientyp. Zwölf Kinder nahmen an der Studie teil, sechs davon hatten ADHS und sechs Kinder waren nicht von ADHS betroffen. Mit den teilnehmenden Kindern wurden Interviews durchgeführt, wobei zuerst strukturierte Fragen gestellt wurden. Im Verlauf des Interviews wurden die Fragen offener formuliert. Zusätzlich wurde ein Assessment zur Messung der Motorik (TGMD-2) durchgeführt. Diese quantitativen Daten wurden in die Studie miteinbezogen. Die Eltern der Kinder wurden gebeten, verschiedene Fragen zu beantworten, um eine umfassendere Beschreibung der Erfahrungen der 12 Kinder bei sportlichen Aktivitäten zu erhalten. Die Daten der Interviews wurden in Kategorien eingeteilt. Dadurch entstanden drei Kategorien: Geplantes Spiel, das Wissen über das Tun und das persönliche Gefühl. In allen drei Kategorien wurden diverse Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Kindern mit und ohne ADHS identifiziert. Ein Unterschied war unter anderem, dass Kinder mit ADHS vermehrt Einzelsportarten (z.B. Schwimmen oder Fahrradfahren) durchführen. Von negativen Erfahrungen in Bezug auf gewisse sportli-

che Fertigkeiten berichteten Kinder mit und ohne ADHS. Kinder mit ADHS berichteten, dass sie aufgrund ihrer schlechten sportlichen Fertigkeiten ausgeschlossen und als letzte in eine Sportmannschaft gewählt wurden. Kinder ohne ADHS schienen nicht von Hänseleien bei sportlichen Aktivitäten betroffen zu sein. In allen drei Kategorien werden Aspekte der sozialen Interaktion angesprochen. Zusammengefasst berichteten Kinder mit und ohne ADHS von sehr unterschiedlichen Erfahrungen bei sportlichen Aktivitäten und es waren Unterschiede in Bezug auf ihre Beteiligung an sportlichen Aktivitäten festzustellen.

3.2 Einteilung der Resultate der Hauptstudien in das Modell EHP

In diesem Kapitel werden die relevanten Ergebnisse der Hauptstudien für die Beantwortung der Fragestellung in das Modell EHP (Dunn et al., 1994) eingeordnet, welches bereits in der Einleitung dieser Arbeit erläutert wurde. Die englische Terminologie der Hauptstudien wird von den Autorinnen fürs bessere Verständnis übersetzt, ist jedoch nicht valide.

3.2.1 *person*

Im folgenden Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf die Studie von Cordier et al. (2010b): Der durchschnittliche ToP Wert von Kindern mit ADHS ist signifikant tiefer als jener der normal entwickelten Kinder. Jedoch sind die Kinder mit ADHS nicht in den ToP Items, welche den Primärsymptomen von ADHS zugeordnet werden können (1, 6, 8, 21, 22, 24), signifikant schlechter als die normal entwickelten Kinder. Somit ist es den Kindern mit ADHS trotz den Primärsymptomen der ADHS möglich, ein neues Spiel zu beginnen (1), Objekte im Spiel zu gebrauchen (6), die Aktivität im Spiel zu verändern (8), einer zielgerichteten Aktivität im Spiel nachzugehen (21), sich auf die Aktivität im Spiel zu konzentrieren (22) und einer Aktivität im Spiel zu folgen bzw. über eine gewisse Zeit bei einer Aktivität zu bleiben (24). Bei den sozialen Aspekten des Spiels sind Kinder mit ADHS im Mitteilen und Austausch von Ideen und Objekten (4), beim Unterstützen des Spiels von anderen (5), in der Intensität beim Spielen mit anderen (11), bei der Fertigkeit mit anderen zu spielen

(12) und beim Antworten auf die sozialen Signale von anderen (29) signifikant schlechter im Vergleich mit normal entwickelten Kindern. Jedoch sind Kinder mit ADHS signifikant besser beim Verhandeln von Bedürfnissen (2). Bei der Fertigkeit eine neue Aktivität zu beginnen (1) und im Ausmass des Spieles mit anderen (10) wird kein signifikanter Unterschied zwischen den ADHS Kindern und den normal entwickelten Kinder festgestellt. Kinder mit ADHS haben Mühe, wenn die soziale Interaktion im Spiel intensiver wird. Dies kann daran liegen, dass Kinder mit ADHS mehr Schwierigkeiten haben als normal entwickelte Kinder, auf soziale Signale im Spiel zu antworten. Trotz dieser Schwierigkeiten haben Kinder mit ADHS während des Spiels gleich lang Kontakt mit ihren Spielkameraden¹, wie die Kinder der Kontrollgruppe miteinander im sozialen Kontakt sind. Zudem ist es den ADHS Kindern möglich, im Spiel klare soziale Signale an ihre Spielkameraden zu geben. Betrachtet man die ToP Werte der Kinder mit ADHS kann auf einen Zusammenhang zum Konstrukt des zwischenmenschlichen Einfühlungsvermögens geschlossen werden. Das bedeutet, dass ADHS Kinder Schwierigkeiten haben, auf andere einzugehen und sich in die Rolle und Sichtweise der Spielkameraden hineinzusetzen. Dies zeigen die sozialen Items des ToP, bei welchen sie signifikant schlechter sind als die Spielkameraden. Es ist ein Hinweis darauf, dass Kinder mit ADHS in der Entwicklung der Dezentrierung verzögert sind. Kinder mit ADHS sind sich der Wichtigkeit der Wechselwirkung zwischen ihnen und ihren Spielkameraden nicht bewusst. Dadurch wird das Spiel oft unterbrochen. Jedoch sind Kinder mit ADHS fähig, über ihre eigenen Bedürfnisse zu verhandeln und im Spiel soziale Signale zu senden. Um ihre Ziele zu erreichen, verwenden sie ihre Fähigkeiten sich lustig zu machen und Unfug zu treiben.

Die Autorinnen beziehen sich im nächsten Abschnitt auf die Studie von Cordier et al. (2010c): Eine mögliche Erklärung, wieso Kinder mit ADHS und ihre Spielkameraden ähnlich spielen, ist, dass Kinder mit ADHS fordernde Spielkameraden sind und dadurch die Durchführung des Spieles und ihre Spielkameraden stark beeinflussen. 60% der Kinder mit ADHS haben keine üblichen

¹ Wenn folgend von den Spielkameraden der Kinder mit ADHS gesprochen wird, sind die Spielkameraden normal entwickelt, also weisen keine ADHS Symptomatik auf. Ansonsten wird es explizit erwähnt.

Spielkameraden und spielen deshalb in der beobachteten Spielsequenz in der Studie mit einem Geschwister. Dieser Umstand macht deutlich, dass Kinder mit ADHS limitierte Möglichkeiten zur sozialen Partizipation haben, zumindest ausserhalb der familiären Umwelt.

Im folgenden Abschnitt geben die Autorinnen die wichtigsten Resultate der Studie von Harvey et al. (2009) in Bezug auf das Thema der Arbeit wieder: Laut den Ergebnissen der Studie legen Kinder mit ADHS eine grössere Priorität auf Aktivitäten, die sie individuell durchführen können, als Kinder ohne ADHS. Die ADHS Kinder sprechen zwar vermehrt in Details über das Spiel mit Peers. Jedoch sind sie sich im Klaren darüber, dass sie oft alleine spielen. Die Spielziele bei sportlichen Spielen von Kindern mit ADHS sind oft gekoppelt mit unangebrachtem sozialen Verhalten. In Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten kommt bei Kindern mit ADHS das Phantasiespiel zur Sprache, welches sie vorwiegend mit ihren Geschwistern durchführen. Ein Kind mit ADHS hat erwähnt, dass es ihm wichtig sei mit anderen Kindern zu spielen, um neue Freundschaften zu schliessen und weil es Spass mache. Solch ähnliche Aussagen haben auch andere Kindern mit ADHS gemacht. Jedoch wird ein Kind mit ADHS bei sportlichen Spielen generell eher als letztes in eine Gruppe gewählt und aufgrund seinen geringen Fertigkeiten ausgeschlossen. Ausserdem erfahren Kinder mit ADHS im Spiel Kommunikationsprobleme, da sie spiel-spezifische Wörter nicht gebrauchen. Kinder mit ADHS berichten von ihren Spielzielen, welche eher sozial unerwünscht sind. Dies erschwert einem Kind mit ADHS neue Freundschaften zu schliessen. Weiter verhalten sich ADHS Kinder oppositionell bei sozialen sportlichen Aktivitäten. Zudem geben die Kinder mit ADHS anderen Kindern die Schuld für Verhaltensschwierigkeiten. Kinder mit ADHS bemerken nicht, dass es von Vorteil sein könnte, andere Personen bei der Ausführung von sportlichen Spielen zu beobachten, um daraus zu lernen.

3.2.2 context: social environment

In folgenden Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf die Studie von Cordier et al. (2010b): Für die Spielsequenz durften die Kinder mit ADHS einen

Spielkamerad mitbringen, wobei mehr als die Hälfte der ADHS Kinder feststellen musste, dass sie keinen Freund haben, den sie mitbringen könnten und deshalb ein Geschwisterkind mitbrachten. Spielkameraden von ADHS Kindern beschreiben diese oft als tyrannisch und herrschend (Barkley; Malnick & Hinshaw; as cited in Cordier et al., 2010b).

Im folgende Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf die Ergebnisse von Cordier et al. (2010c): In der Studie kommen sie zum Ergebnis, dass die Spielkameraden der Kinder mit ADHS einen signifikant höheren ToP Durchschnittswert haben als die Kinder mit ADHS. Jedoch ist ihr ToP Durchschnittswert im Vergleich zu den normal entwickelten Kindern der Kontrollgruppe signifikant tiefer.

Die Spielkameraden der Kinder mit ADHS sind im Anpassen der Tätigkeitsanforderung (8) und in der Intensität der Ausdauer (24) signifikant besser als die Kinder mit ADHS. Im Gegensatz dazu sind die Spielkameraden der ADHS Kinder im Vergleich mit den Kindern der Kontrollgruppe signifikant schlechter bei den Fertigkeiten, Ideen und Objekte mit anderen zu teilen (4), das Spiel anderer zu unterstützen (5), zwischen Aktivitäten zu wechseln (9), mit andern zusammen zu spielen (12), "so tun als ob" zu spielen (14), auf soziale Signale zu antworten (29) und in der Intensität, mit anderen zu spielen (11). Diese 7 Items können dem oppositionellen Verhalten und den sozialen Verhaltensproblemen zugeordnet werden. Hingegen sind sie bei den folgenden 4 Items signifikant besser als die Kontrollgruppe: In den Fertigkeiten, Anforderungen der Tätigkeit anzupassen (8), Unfug und Witze zu machen (17), im Ausmass mit dem man im Prozess des Spiels involviert ist (23) und in der Intensität der Ausdauer (24). Die Spielkameraden von Kindern mit ADHS und die ADHS Kinder zeigen ein ähnliches Bild in den ToP Werten auf, wohingegen sich die ToP Werte der normal entwickelten Kindern der Kontrollgruppe mehrheitlich dazu unterscheiden. Betrachtet man alle ToP Werte, bei welchen die Kinder mit ADHS und ihre Spielkameraden im Vergleich zu der Kontrollgruppe signifikant schlechter sind, wird das Problem im zwischenmenschlichen Einfühlungsvermögen ersichtlich. Sie haben unter anderem Schwierigkeiten bei der Unterscheidung und der Erkennung von Emotionen anderer Personen, beim

Hervorrufen von gemeinsamen emotionalen Reaktionen und Mühe, sich in die Perspektive oder Rolle eines anderen zu versetzen. Spielkameraden der Kinder mit ADHS tendieren demnach wie die Kinder mit ADHS zu einem etwas asozialen Verhalten, zumindest, wenn sie mit ihnen spielen. Eine mögliche Erklärung für die Resultate der Studie ist, dass die Spielkameraden das negative Verhalten der Kinder mit ADHS spiegeln. Die Spielkameraden der ADHS Kinder sind anpassungsfähig und flexibel. Sie passen sich an das Spielverhalten der ADHS Kinder an, um das Spiel im Gang zu halten. Dies wird durch die hohen Werte der Spielkameraden in den ToP Items Ausdauer (24) und Anpassung der Anforderung (8) ersichtlich, wodurch Barrieren im Spiel überwunden werden, die Anforderung der Spielaktivität angepasst und das Spiel somit nicht unterbrochen wird.

Im folgenden Abschnitt beziehen sich die Autorinnen auf die Studie von Harvey et al. (2009): Normal entwickelte Peers bevorzugen Gruppenaktivitäten und nehmen mehr daran teil als Kinder mit ADHS. Ausserdem haben sie oft sozial wünschenswerte und angebrachte Ziele im sportlichen Spiel. Das sportliche Spiel ist ihnen unter anderem wichtig, um Freundschaften zu pflegen. Zudem beobachten sie andere bei der Durchführung von sportlichen Spielen, um daraus zu lernen und ihre eigenen Fertigkeiten zu entwickeln.

4 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden zuerst die wichtigsten Resultate der drei Hauptstudien zusammengefasst. Danach wird erläutert und kritisch betrachtet, was die Resultate der Hauptstudien in Bezug auf die Fragestellung aussagen und wie aussagekräftig diese sind. Dabei wird weitere Literatur zugezogen. Zudem werden Bezüge zum Modell EHP hergestellt, den Theorie – Praxis Transfer in die ergotherapeutische Praxis und Limitationen dieser Arbeit beschrieben.

4.1 Zusammenfassung der Resultate

Der ToP Durchschnittswert der Kinder mit ADHS und der ihrer Spielkameraden ist signifikant tiefer als der Durchschnittswert von den Kindern der Kontrollgruppe (Cordier et al., 2010b, 2010c). Die signifikant tieferen Werte würden hauptsächlich bei den Items mit sozialen Aspekten vorkommen. Somit könne durch das allgemeine Bild der ToP Werte auf ein eingeschränktes zwischenmenschlichen Einfühlungsvermögen geschlossen werden. Laut Cordier et al. (2010c) nehmen die Spielkameraden der ADHS Kinder diese als fordernde Spielkameraden wahr, welche das Spielgeschehen stark beeinflussen und dominieren. Kinder mit ADHS sind sich gemäss Cordier et al. (2010b) der Wichtigkeit der Wechselwirkung zwischen ihnen und ihren Spielkameraden nicht bewusst. Harvey et al. (2009) zeigen auf, dass Kinder mit ADHS von ihren Peers bei sportlichen Spielen generell eher als Letzte in eine Gruppe gewählt werden und ein oppositionelles Verhalten zeigen. Ausserdem haben nach Cordier et al. (2010c) viele der ADHS Kinder keinen üblichen Spielkameraden mit dem sie regelmässig spielen, was die Möglichkeit zur sozialen Interaktion weiter limitiert. Es ist den Kindern mit ADHS gemäss der Studie von Harvey et al. (2009) bewusst, dass sie oft alleine spielen, und sie bevorzugen individuelle Aktivitäten. Das Spielen in einer Gruppe sei ihnen dennoch wichtig, wie auch ihren Peers, um Freundschaften zu schliessen. Kinder mit ADHS würden im Gegensatz zu ihren Peers nicht andere Personen bei der Ausführung von sportlichen Spielen beobachten, um ihre eigenen Fertigkeiten zu verbessern. Besonders gut im Spiel sind die Kinder mit ADHS laut Cordier et al. (2010b) beim Verhandeln von Bedürfnissen, beim Senden von sozialen Signalen, sowie beim Lustig sein und Unfug machen. Diese Stärken würden sie verwenden um ihre eigenen Spielziele zu erreichen. Gemäss

Cordier et al. (2010c) sind die Spielkameraden der Kinder mit ADHS im gemeinsamen Spiel besonders stark beim Anpassen der Tätigkeitsanforderung und haben eine gute Intensität bei der Ausdauer. Wie die ADHS Kinder seien sie gut beim Unfug und Witze machen und mit einem guten Ausmass in den Prozess des Spielens involviert. Die Verfasser der Studie schlussfolgern, dass die Spielkameraden der Kinder mit ADHS das Verhalten der Kinder mit ADHS spiegeln und somit zwar einen tieferen Durchschnittswert bei der Spielfähigkeit aufweisen, dadurch jedoch das Spielgeschehen aufrecht erhalten können.

4.2 Kritische Reflexion der Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellung

Gemäss der Studie von Cordier et al. (2010c) haben die Kinder mit ADHS und ihre Spielkameraden ähnliche Werte im ToP, was bedeutet, dass ihre Spielfähigkeit ähnlich ist. Daraus können die Autorinnen folgern, dass sich die Kinder mit ADHS und ihre Spielkameraden in einer Art gegenseitig beeinflussen, die ihre Spielfähigkeit einander ähnlich werden lässt. Dies führt dazu, dass sich die Spielfähigkeit der Spielkameraden der ADHS Kinder von der Spielfähigkeit der Kinder der Kontrollgruppe unterscheidet. Laut den Resultaten der Studie von Cordier et al. (2010c) ist der ToP Durchschnittswert der Spielkameraden der ADHS Kinder signifikant tiefer im Vergleich mit der Kontrollgruppe. Die Autorinnen nehmen an, dass die Spielkameraden der Kinder mit ADHS beim Spielen mit einem ebenfalls normal entwickelten Kind einen ähnlichen ToP Durchschnittswert wie die Kinder der Kontrollgruppe aufweisen würden. Demnach zeigen sie eine bessere Spielfähigkeit als im Spiel mit den ADHS Kindern. Tanta, Deitz, White, und Billingsley (2005) bestätigen teilweise diese Schlussfolgerungen. Sie liessen in ihrer Studie Kinder mit einer verzögerten sozialen Spielentwicklung mit Peers spielen, die weiter und weniger weit entwickelt waren in der Spielentwicklung. Dabei untersuchten sie die Initiative im Spiel und die Reaktion auf den Spielkameraden. Sie stellten fest, dass die Kinder mit dem Peer, welcher in der Spielentwicklung weniger entwickelt ist, schlechtere Werte in der Initiative und Reaktion im Spiel haben, als im Spiel mit dem Peer, welcher in der Spielentwicklung weiter entwickelt ist. Obwohl die Spielkameraden der Kinder mit ADHS normal entwickelt sind, könnte es laut den Autorinnen dieser Arbeit sein, dass sie gleichermassen von den ADHS Kinder mit der schlechteren Spielfähigkeit beeinflusst werden. Somit kann angenommen werden, dass die Kinder mit ADHS die Spielfähigkeit ihrer Spiel-

kameraden vermindern. Jedoch wurde in der Studie von Cordier et al. (2010c) der ToP Durchschnittswert der Spielkameraden von den Kindern mit ADHS nicht während dem Spiel mit einem normal entwickelten Kind untersucht, was eine Limitation der Studie darstellt, welche die Verfasser in der Studie nennen. Deshalb sind die oben genannten Zusammenhänge eine Herleitung der Autorinnen aufgrund der bestehenden Resultaten der Studie von Cordier et al. (2010c). Jedoch müssten diese noch mit der Erhebung der ToP Werte der Spielkameraden in einer Spielsequenz mit einem normal entwickelten Kind überprüft werden.

Die Kinder mit ADHS weisen in den Studien von Leipold und Bundy (2000) und Cordier et al. (2010a, 2010b) einen tieferen ToP Durchschnittswert als die normal entwickelten Kinder auf und haben demnach eine verminderte Spielfähigkeit im Vergleich zu den normal entwickelten Kindern. Auch die Spielkameraden der Kinder mit ADHS sind in der Studie von Cordier et al. (2010c) signifikant besser in der Spielfähigkeit als die Kinder mit ADHS. Gemäss Tanta et al. (2005) zeigen Kinder mit einer verzögerten sozialen Spielentwicklung bessere Werte in der Initiative im Spiel und Reaktion auf den Spielkameraden auf, wenn sie mit einem Peer zusammenspielen, der in der Spielentwicklung weiter entwickelt ist als sie. Demnach kann von den Autorinnen angenommen werden, dass das Kind mit ADHS in seiner Spielfähigkeit von einem Spielkameraden, welcher eine bessere Spielfähigkeit aufweist, unterstützt wird. Somit wurden die Kinder mit ADHS in der Studie von Cordier et al. (2010b) in ihrer Spielfähigkeit von den Spielkameraden unterstützt und ohne diese hätten sie einen tieferen ToP Durchschnittswert aufgewiesen. Es ist zu erwähnen, dass Kinder, die im sozialen Umfeld beliebt sind, Kinder mit ADHS als Freunde ablehnen (Hoza et al., 2005). Kinder mit ADHS tendieren dazu, mit Kindern zu spielen, die sehr viel jünger sind als sie selber (Landau, Milich, & Diener, 1998). Somit kann geschlussfolgert werden, dass die Kinder mit ADHS seltener die Möglichkeit haben, von Kindern mit besseren Fertigkeiten und besserer Spielfähigkeit zu profitieren.

Leipold und Bundy (2000) nehmen an, dass die Primärsymptome die Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS beeinflussen und King und Young (as cited in Mrug, Hoza, & Gerdes, 2001) bringen die Hyperaktivität und das aggressive Verhalten in Zusammenhang mit der Ablehnung der Peers gegenüber Kindern mit ADHS. In der Studie von Harvey et al. (2009) wird ebenfalls berichtet, dass sich Kinder mit ADHS bei sportlichen Spielen oppositionell verhalten, als letzte in eine Gruppe gewählt

werden und ihre Spielziele bei sportlichen Spielen mit unangebrachtem sozialen Verhalten erreichen möchten. Jedoch wird in der Studie von Cordier et al. (2010b) aufgezeigt, dass die Primärsymptome der ADHS-Symptomatik die Spielfähigkeit der Kinder mit ADHS nicht beeinflussen. Somit kann angenommen werden, dass sie die Spielfähigkeit der Spielkameraden der ADHS Kinder ebenfalls nicht beeinflussen, obwohl laut Pelham und Bender (as cited in Hoza, 2007) das Verhalten der ADHS Kinder für die Spielkameraden unangenehm sein kann. Dies sei ersichtlich durch die Beobachtung einer Gruppe von Kindern mit und ohne ADHS, die sich vorher nicht kannten und die Gelegenheit bekamen, zusammen zu spielen. Dabei hätten sich die Kinder ohne ADHS nach kurzer Zeit über das Verhalten der Kinder mit ADHS beschwert. Zudem gehören laut Hoza et al. (2005) die Kinder mit ADHS vermehrt zu der Gruppe von Kindern, welche sozial abgelehnt werden. Peers beschreiben sie als wütend bei nicht Erreichen ihres Ziels, laut, unanständig zu Lehrern, ärgern andere und machen sich über andere lustig (Pelham & Bender; as cited in Mrug et al., 2001). Dies kann in Zusammenhang gebracht werden mit der Feststellung in der Studie von Cordier et al. (2010b, 2010c), dass mehr als die Hälfte der Kinder mit ADHS keinen Spielkameraden für die Spielsequenz in der Studie mitbringen konnten und deshalb ein Geschwisterkind mitbrachten. Zudem erwähnen die Kinder mit ADHS in der Studie von Harvey et al. (2009), dass sie in ihrer Freizeit Phantasiespiele vorwiegend mit ihren Geschwistern spielen.

Kinder mit ADHS sind sich der Wichtigkeit der Wechselwirkung zwischen ihnen und ihren Spielkameraden nicht bewusst, wodurch das Spiel oft unterbrochen wird (Cordier, 2010b). In der Studie wird ersichtlich, dass die Kinder mit ADHS bei verschiedenen sozialen Items des ToP einen tiefen Wert haben. Unter anderem hätten sie Schwierigkeiten, auf soziale Signale im Spiel zu antworten. Jedoch würden sie im Spiel über ihre eigenen Bedürfnisse verhandeln, soziale Signale senden und ihre Fähigkeit lustig zu sein einsetzen, um ihre eigenen Ziele zu erreichen. Diese Erkenntnisse können eine Erklärung für die Aussage in der Einleitung dieser Arbeit von Stroes et al. (as cited in Barkley, 2006) sein, dass wenig Wechselwirkung im sozialen Austausch zwischen den Kindern mit ADHS und ihren Peers stattfindet. Die Autorinnen folgern, dass der Mangel am sozialen Austausch jedoch auch mit fehlender Übung erklärt werden könnte, da Kinder mit ADHS eine grössere Priorität auf individuell durchzuführende Aktivitäten legen und sich bewusst sind, dass sie oft alleine

spielen (Harvey et al., 2009). Dies könnte nach den Autorinnen wiederum mit der Ablehnung durch die Peers (Hoza et al., 2005) zusammenhängen, da es laut Harvey et al. (2009) den Kindern mit ADHS eigentlich wichtig ist, mit anderen Kindern zu spielen. Jedoch sind Kinder mit ADHS nach Braaten und Rosén (2000) weniger empathisch als Kinder ohne ADHS. Eltern von Kindern mit ADHS bestätigen, dass ihre Kinder weniger zwischenmenschliches Einfühlungsvermögen haben als Kinder ohne ADHS (Marton, Wiener, Rogers, Moore, & Tannock, 2009). Jedoch sei kein Unterschied in der Selbsteinschätzung des Einfühlungsvermögens zwischen den Kindern mit und ohne ADHS festgestellt worden. Cordier et al. (2010b) beschreiben, dass die Schwierigkeiten der ADHS Kinder in der Spielfähigkeit genau mit diesem fehlenden Einfühlungsvermögen zusammenhängen.

Die Autorinnen nehmen an, dass das beschriebene Verhalten und die beschriebenen Schwierigkeiten der Kinder mit ADHS die Spielkameraden dazu veranlassen können, die Betätigungsanforderung immer wieder anzupassen. Gemäss Cordier et al. (2010c) ist die Anpassung und Flexibilität der Spielkameraden nötig, damit der Spielfluss erhalten bleibt. Der Umstand, dass die Spielkameraden der Kinder mit ADHS in dem Item, welches das Überwinden von Hindernissen und beharrliches Fortsetzen der Spielaktivität beurteilt, signifikant besser sind als die Kinder der Kontrollgruppe (Cordier et al., 2010b, 2010c), bestätigt diese Annahme. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass die Anpassung der Spielkameraden wiederum die Spielfähigkeit der Kinder mit ADHS beeinflusst, da ihre Spielfähigkeit und ebenfalls die der Spielkameraden durch viele Unterbrüche des Spiels vermindert würde.

Die Spielkameraden sind im Unfug und Witze machen, im Ausmass der Beteiligung am Prozess des Spiels und bei der Intensität der Ausdauer signifikant besser als die Kinder der Kontrollgruppe (Cordier et al., 2010c). Jedoch seien sie unter anderem signifikant schlechter beim Zusammenspiel mit anderen und in der Fertigkeit, auf soziale Signale von anderen einzugehen. Diese Unterschiede im Vergleich zur Kontrollgruppe können auf den Einfluss der Kinder mit ADHS auf ihre Spielkameraden zurückgeführt werden. Zudem können die Autorinnen, wie bereits beschrieben, annehmen, dass die Spielfähigkeit der Spielkameraden ohne den Einfluss der Kinder mit ADHS der Spielfähigkeit der Kinder der Kontrollgruppe gleichen würde. Somit hätten die Spielkameraden der Kinder mit ADHS ohne deren Einfluss ähnliche ToP Werte wie die Kontrollgruppe in den Items, welche dem Konstrukt des zwischen-

menschlichen Einfühlungsvermögens zugeordnet werden können. Das bedeutet, dass sie keine Probleme im Einfühlungsvermögen hätten. Zudem nehmen normal entwickelte Peers in der Studie von Harvey et al. (2009) mehr an Gruppenaktivitäten teil als Kinder mit ADHS. Somit wird angenommen, dass die Spielkameraden der Kinder mit ADHS auch an Gruppenaktivitäten teilnehmen und durch diese Möglichkeit, in der Gruppe sozialen Fertigkeiten zu entwickeln, adäquate soziale Fertigkeiten aufweisen.

Diese Schlussfolgerungen zeigen auf, dass die Spielfähigkeit der Spielkameraden stark von den Kindern mit ADHS beeinflusst wird.

Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit muss die Qualität der drei Hauptstudien berücksichtigt werden. Allgemein sind die zwei Hauptstudien von Cordier et al. (2010b, 2010c) nach dem Beurteilungsraster von Law et al. (1998) und die Hauptstudie von Harvey et al. (2009) nach dem Beurteilungsraster von Letts et al. (2007) von einer methodisch guten Qualität (siehe Anhang). Dies ermöglicht den Autorinnen dieser Arbeit das Herstellen von bedeutenden Schlussfolgerungen, da die Ergebnisse der Hauptstudien stark gewichtet werden können. Bei allen diesen Schlussfolgerungen muss jedoch beachtet werden, dass die Generalisierbarkeit der Studie von Harvey et al. (2009) unter anderem wegen der kleinen Stichprobe eingeschränkt ist und die Übertragbarkeit der Resultate von Cordier et al. (2010b, 2010c) auf Kinder einer anderen Population etwas limitiert ist. Die Verfasser der drei Studien erwähnen dies bei den Limitationen ihrer Studie, was wiederum auf eine gute Qualität hinweist.

4.3 Zusammenhang zum EHP Modell

Im Modell EHP wird die dynamische Beziehung zwischen dem Kind und der Umwelt als eine Grundannahme beschrieben (Dunn, 2007). Die kritische Reflexion der Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellung zeigt diese dynamische Beziehung zwischen dem Kind mit ADHS und seinem Spielkameraden auf. So wird die Wechselwirkung der gegenseitigen Beeinflussung ersichtlich. Cordier et al. (2010b) hebt in seiner Studie die Bedeutung der Wechselwirkung mit der Aussage hervor, dass sich Kinder mit ADHS nicht der Wichtigkeit der Wechselwirkung zwischen ihnen und ihren Spielkameraden bewusst sind und dadurch das Spiel oft unterbrochen wird. Da Kin-

der mit ADHS einen tieferen ToP Durchschnittswert haben als ihre Spielkameraden (Cordier et al., 2010c) ist ihre performance range bereits durch ihre verminderten Fertigkeiten eingeschränkt (Dunn et al., 1994). Deshalb ist es wichtig, dass die Umwelt die performance range der Kinder mit ADHS nicht noch mehr einschränkt, sondern die Umwelt möglichst zum Kind mit ADHS passt und somit eine möglichst grosse performanz range des ADHS Kindes unterstützt (Dunn et al., 1994). Aus diesem Grund sind die Anpassung und Flexibilität der Spielkameraden und die Anpassung der Tätigkeitsanforderung, welche die Spielkameraden laut Cordier et al. (2010c) vollziehen, positiv zu sehen. Dadurch folgern die Autorinnen, dass diese Anpassung förderlich für die Performanz und den performance range ist und somit für die Spielfähigkeit der Kinder mit ADHS. Gemäss Dunn et al. (1994) beeinflusst die Interaktion zwischen dem Kind und der Umwelt das Verhalten und die Performanz. Zudem könne die Performanz nicht ohne den Kontext verstanden werden. Das heisst in Bezug auf die Fragestellung, dass die Spielfähigkeit der Spielkameraden von den ADHS Kindern und die Interaktion zwischen dem Kind mit ADHS und dessen Spielkamerad verstanden werden muss, um die Spielfähigkeit des Kindes mit ADHS gesondert verstehen zu können.

4.4 Theorie – Praxis Transfer in die ergotherapeutische Praxis

Die Implementierungsvorschläge für die pädiatrische Ergotherapie aus den Ergebnissen dieser Arbeit und anderer Literatur sind in die Interventionsstrategien des EHP Modells eingeteilt. Zu Beginn jeder Interventionsstrategie wird diese nochmals kurz erklärt. Die genauere Erklärung ist im Kapitel *Beschreibung des Modells EHP* zu finden.

4.4.1 establish / restore

Die Fähigkeiten und Fertigkeiten von jemanden aufbauen oder zum Wiedererlangen dessen verhelfen (Turpin & Iwama, 2011).

Durch den Zusammenhang zwischen der kritischen Reflexion der Ergebnisse und dem EHP Model wird ersichtlich, dass sich die Ergotherapeutin in der Behandlung eines Kindes mit ADHS ein Wissen über die Interaktion des ADHS Kindes und dessen Spielkamerad und über die Spielfähigkeit des Spielkame-

raden aneignen sollte, um die Spielfähigkeit des Kindes mit ADHS zu verstehen und zu fördern.

Gemäss der Studie von Cordier et al. (2010b) und dem Artikel von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2009) weisen die Resultate darauf hin, dass bei der Planung von Interventionen für Kinder mit ADHS der Prozess der Dezentrierung berücksichtigt werden sollte. In der spielbasierten Therapie sollte demnach auf die Entwicklung der Fertigkeiten zur Unterscheidung und Identifizierung des emotionalen Befindens der Spielkameraden ein Schwerpunkt gelegt werden, sowie auf die Fertigkeit, sich in die Perspektive und Rolle des Spielkameraden hineinzusetzen. Dazu hat es sich unter anderem bewährt, dass Spielkameraden im Spiel die gleichen Symbole benutzen (Hoffman; as cited in Cordier et al., 2010b) und zusammen Rollen erschaffen (Stambak & Sinclair; as cited in Cordier et al., 2010b). Die ADHS Kinder sind sich, wie in der kritischen Reflexion der Ergebnisse beschrieben, der Wichtigkeit der Wechselwirkung zwischen ihnen und ihren Spielkameraden nicht bewusst (Cordier et al., 2010b). Es besteht wenig Wechselwirkung im sozialen Austausch zwischen den Kindern mit ADHS und ihren Peers (Stroes et al.; as cited in Barkley, 2006). So kann angenommen werden, dass durch die Förderung der Dezentrierung, das Bewusstsein für die Wechselwirkung gesteigert wird und mehr sozialer Austausch stattfindet.

4.4.2 alter

Eine Umwelt auswählen, die es der Person ermöglicht, Tätigkeiten auszuführen (Turpin & Iwama, 2011).

Die Studie von Cordier et al. (2010c) kommt zum Schluss, dass es beträchtliche Vorteile hat, einen Spielkameraden in die Intervention des Kindes mit ADHS einzubeziehen mit dem Ziel, die Betätigung des Spiels zu fördern, obwohl es noch zusätzliche Forschung zum Thema benötigt. Die Förderung von Peer Beziehungen von Kinder mit ADHS in einer Intervention, in der ein Peer des ADHS Kindes involviert ist, ist realistischer, und entspricht demnach mehr der natürlichen Umwelt, als wenn ein Training zur Verbesserung der sozialen Fertigkeiten in einer Gruppe mit allen ADHS Kindern durchgeführt wird (Hoza, Mrug, Pelham, Greiner, & Gnagy; as cited in Cordier et al., 2009). Die Idee,

Peers in die Intervention einzubeziehen, wird von verschiedenen Frameworks für Kinder mit Einschränkungen unterstützt (Turnbull, Stowe, Turnbull, & Schrandt; as cited in Cordier et al., 2009). Dies ermöglicht Kindern mit Einschränkungen die Entwicklung von Fertigkeiten, was mit gleichgesinnten Kindern nicht möglich gewesen wäre (Hunt & McDonnell; as cited in Cordier et al., 2009). Tanta et al. (2005) schlussfolgern aus ihrer Studie, dass eine Ergotherapeutin ein Kind mit geringen Spielfertigkeiten mit einem Kind zusammen spielen lassen soll, welches bessere Spielfertigkeiten hat. Die kritische Reflexion der Ergebnisse ergibt ebenfalls, dass die ADHS Kinder von der besseren Spielfähigkeit ihrer Spielkameraden profitieren können. Es ist demzufolge von Vorteil, wenn die Ergotherapeutin dem Kind mit ADHS während der Therapie das Spielen mit einem Spielkameraden mit einer besseren Spielfähigkeit ermöglicht. Zudem sollte sie unterstützen, dass das ADHS Kind im Alltag regelmässig mit diesem Spielkameraden spielt. Diese Annahme der Autorinnen wird mit der Feststellung von Cordier et al. (2009) unterstrichen. Sie stellten bei einem Kind mit ADHS fest, dass eine lang andauernde Freundschaft mit einem Spielkameraden einen positiven Einfluss auf die Spielfähigkeit des ADHS Kindes haben kann. Im Zusammenhang mit dem Modell EHP wird aufgezeigt, dass die Spielkameraden die Spielfähigkeit des ADHS Kindes unterstützen, wenn sie zu ihm passen.

4.4.3 adapt

Die Umwelt oder die Tätigkeit anpassen, damit für die Person das Ausführen der Tätigkeit möglich wird (Turpin & Iwama, 2011).

Laut Cordier et al. (2009) ist es in der Therapie wichtig, bei der Planung der Interventionen für Kinder mit ADHS ihre intrinsische Motivation anzuregen, da dies die Primärsymptome im freien Spiel aufhebt. In diesem Zusammenhang sollte eine physikalisch und emotional sichere Umwelt geschaffen und die Möglichkeit angeboten werden, die Aktivitäten im Spiel zu wählen und zu entwickeln. Sei das Kind motiviert, dann ist die Freude dabei wichtiger als das Resultat der Aktivität. Zudem werde die Fertigkeit und die Bereitschaft gesteigert, die Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten und Spielthemen bei zu behalten.

Es kann in ergotherapeutischen Interventionen angebracht und effektiver sein, die physikalische oder die soziale Umwelt zu ändern, als die Fertigkeiten einer Person zu ändern (Law; Rigby & Huggins; as cited in Bundy, Waugh, & Brentnall, 2009). Eine unterstützende Umwelt fördert die Spielfähigkeit mehr, als eine weniger unterstützende Umwelt sie mindert (Bundy et al., 2009). Um die Umwelt möglichst optimal zu gestalten, könne der TOES verwendet werden. In der kritischen Reflexion der Ergebnisse wurde beschrieben, dass die Spielkameraden anpassungsfähig und flexibel sind und die Tätigkeitsanforderung im Spiel anpassen, damit der Spielfluss erhalten bleibt (Cordier et al., 2010c). Diese Ressource der Spielkameraden sollte die Ergotherapeutin unterstützen, da es die Spielfähigkeit der Spielkameraden und der Kinder mit ADHS unterstützt, wie in der Reflexion der Ergebnisse beschrieben.

Ist das Ziel der Intervention, die Interaktion zwischen dem Kind mit ADHS und dem Peer zu unterstützen, dann ist es für eine erfolgreiche Zielerreichung nötig, die Sichtweise und das Verhalten des Peers gegenüber des ADHS Kindes ebenfalls zu berücksichtigen (Mrug et al., 2001). Es sei wichtig, den Peer zu unterstützen, Veränderungen des Verhaltens des Kindes mit ADHS wahrzunehmen und Vorurteile zu beseitigen. Dies zu erreichen sei aber schwierig. Cordier et al. (2009) erwähnt ebenfalls, dass Spielkameraden der ADHS Kinder während der Intervention unterstützt werden sollten. Die Notwendigkeit einer Unterstützung der Spielkameraden durch die Ergotherapeutin wird ebenfalls aus der kritischen Reflexion der Ergebnisse ersichtlich, da die Spielkameraden die Kinder mit ADHS als fordernde Spielkameraden wahrnehmen und ihre Spielfähigkeit im Spiel mit den ADHS Kindern vermindert wird.

4.4.4 prevent

Den möglichen zukünftigen Problemen in der Tätigkeitsausführung im Kontext vorbeugen (Turpin & Iwama, 2011).

Werden das Kind mit ADHS und sein Spielkamerad bei der ergotherapeutischen Intervention mit dem Fokus auf die Spielfähigkeit, zudem in der Peer-Beziehung unterstützt, hat dies einen signifikanten Kurz- und Langzeiteffekt für die Kinder mit ADHS (Mrug et al., 2001). Das Risiko für diverse Probleme in der Zukunft werde durch gute Peer-Beziehung vermindert. Durch die Er-

gebnisse dieser Arbeit wird ebenfalls ersichtlich, dass Kinder mit ADHS Unterstützung bei den Peer-Beziehungen benötigen. Diese Annahme bestätigen auch Hoza et al. (2005) damit, dass beliebte Kinder meist Kinder mit ADHS als Freunde ablehnen und Cordier et al. (2010b, 2010c) mit der Aussage, dass viele ADHS Kinder neben ihren Geschwistern keinen üblichen Spielkameraden haben.

4.4.5 create

Bedingungen in der Gesellschaft schaffen, welche die Tätigkeitsausführung im Kontext fördern (Turpin & Iwama, 2011).

Bis anhin wurden in dieser Arbeit wenige Aspekte aufgezeigt, welche zu dieser Interventionsstrategie passen. Dies liegt daran, dass kein direkter Zusammenhang zwischen der Fragestellung und dieser Interventionsstrategie besteht. Die Autorinnen möchten kurz erwähnen, dass es jedoch auch in dieser Interventionsstrategie für die Ergotherapie in Bezug auf die Thematik dieser Arbeit spannende Gesichtspunkte gibt. So zeigen Bundy et al. (2008) in ihrer Studie auf, dass Projekte zur Förderung der Spielfähigkeit von normal entwickelten Kinder in der Regelschule ein Potential für die Ergotherapie darstellt.

4.5 Limitationen

Zur Fragestellung dieser Arbeit sind nicht viele Studien vorhanden, weshalb sich die Autorinnen stark auf die vorhandenen Studien der Autorengruppe Cordier et al. (2010a, 2010b, 2010c) beziehen. Es ist kritisch zu betrachten, dass die Resultate dieser Arbeit vor allem von einer Autorengruppe stammen. Dies schränkt die Validität der Arbeit ein. Es bräuchte noch mehr Forschung, um eine aussagekräftigere, umfassendere und differenziertere Antwort auf die Fragestellung geben zu können. Die Autorinnen möchten nochmals darauf hinweisen, dass die Übersetzungen ins Deutsche der Inhalte des Modells der Spielfähigkeit, des Modells EHP und der Studien nicht valide sind. Zudem wurde die Einteilung der wichtigsten Resultate der Hauptstudien in das Modell EHP nach subjektiven Interpretationen der Autorinnen durchgeführt. Zusätzlich zu erwähnen ist, dass die Hauptstudie von Harvey et al. (2009) thematisch nicht vollumfänglich zur Fragestellung passt, jedoch die quantitativen Er-

gebnisse der anderen zwei Hauptstudien mit interessanten qualitativen Resultaten ergänzt. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass aus der Studie nur die für die Thematik dieser Arbeit wichtigen Aspekte verwendet und in Zusammenhang mit den anderen Hauptstudien, in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit, interpretiert wurden. Dies erfolgte durch subjektive Interpretationen der Autorinnen. Im Zusammenhang mit einer anderen Thematik würde die Gewichtung und Interpretation der Resultate der Studie von Harvey et al. (2009) anders aussehen. Ergänzend ist zu erwähnen, dass die Generalisierbarkeit der Resultate dieser Arbeit eingeschränkt ist, da diese bei den Hauptstudien ebenfalls eingeschränkt ist. Die Einteilung der Implementierungsvorschläge für die Ergotherapie in die Interventionsstrategien des Modells EHP erfolgte subjektiv. Zum Teil hätte ein Aspekt bei mehreren Interventionsstrategien eingeteilt werden können, jedoch haben sich die Autorinnen bei der Einteilung für den jeweils Wichtigeren entschieden.

5 Schlussfolgerung

5.1 Abschliessendes Statement

Das Ziel dieser Arbeit war, Wissen über die gegenseitige Beeinflussung in der Spielfähigkeit von Kindern mit ADHS und ihren Spielkameraden zu generieren. Aus der kritischen Reflexion der Ergebnisse in Bezug auf die Fragestellung ergaben sich verschiedene prägnante Schlussfolgerungen.

Kinder mit ADHS und ihre Spielkameraden beeinflussen sich gegenseitig in einer Art, welche ihre Spielfähigkeit einander ähnlich werden lässt. Zudem kann angenommen werden, dass die Spielfähigkeit der Spielkameraden, im Spiel mit einem ADHS Kind, vermindert wird. Im Gegensatz dazu werden Kinder mit ADHS durch einen Spielkameraden mit einer besseren Spielfähigkeit in ihrer Spielfähigkeit unterstützt. Die Primärsymptome der ADHS-Symptomatik beeinflussen die Spielfähigkeit der Kinder mit ADHS nicht. Deshalb haben sie ebenfalls keinen Einfluss auf die Spielfähigkeit deren Spielkameraden. Jedoch veranlassen die Schwierigkeiten der ADHS Kinder in den sozialen Items des ToP und ihr fehlendes Einfühlungsvermögen ihre Spielkameraden dazu, die Betätigungsanforderung im Spiel immer wieder anzupassen. Diese Anpassung und Flexibilität der Spielkameraden ermöglicht, den Spielfluss aufrecht zu erhalten. Dies hat einen positiven Einfluss auf die Spielfähigkeit der Kinder mit ADHS und auf die ihrer Spielkameraden, da durch viele Unterbrüche die Spielfähigkeit beider vermindert würde.

Aus den Inhalten des Theorie – Praxis Transfers, welche in die Interventionsstrategien des EHP eingeteilt wurden, ergeben sich wichtige Schlussfolgerungen für die ergotherapeutische Praxis. Aus der Interventionsstrategie *establish / restore* wird ersichtlich, dass es von Bedeutung ist, den Prozess der Dezentrierung des Kindes mit ADHS zu unterstützen. In der spielbasierten Ergotherapie sollte demnach die Entwicklung der Fertigkeit des ADHS Kindes, sich in das emotionale Befinden und in die Perspektive des Spielkameraden hineinzusetzen, gefördert werden. Die Interventionsstrategie *alter* zeigt auf, dass ein Spielkamerad mit einer besseren Spielfähigkeit und eine lang andauernde Freundschaft zu einem Spielkameraden förderlich für die Spielfähigkeit des Kindes mit ADHS sind. Deshalb ist es empfehlenswert, dass die Ergotherapeutin einen Spielkameraden des ADHS Kindes in die Therapie mit einbezieht und das regelmässige Spielen dieser beiden Kinder im Alltag unter-

stützt. Bei der Interventionsstrategie *adapt* wird ersichtlich, dass es in der Ergotherapie effektiv sein kann, die physikalische und soziale Umwelt des Kindes mit ADHS zu verändern. Wird bei Strategie *prevent* in der ergotherapeutischen Intervention neben dem Fokus Spielfähigkeit auch die Beziehung zwischen dem Kind mit ADHS und dessen Spielkamerad unterstützt, hat dies einen signifikant positiven Kurz- und Langzeiteffekt auf das Kind mit ADHS. Bezogen auf die Thematik dieser Arbeit bietet die Interventionsstrategie *create* mit Projektideen spannende Gesichtspunkte für die Ergotherapie.

5.2 Zukünftige Forschungsthemen und weiterführende Gedanken

Durch die kritische Reflexion der Ergebnisse kann momentan besser über den Einfluss der ADHS Kinder auf die Spielfähigkeit ihrer Spielkameraden geschlussfolgert werden als umgekehrt. Denn es kann angenommen werden, dass die Spielkameraden der ADHS Kinder im Spiel mit einem ebenfalls normal entwickelten Kind die gleichen ToP Werte aufweisen würden wie die normal entwickelten Kinder der Kontrollgruppe in den Studien von Cordier et al. (2010b, 2010c). Dadurch kann ein Vergleich hergestellt und somit der Einfluss der ADHS Kinder auf die Spielfähigkeit ihrer Spielkameraden abgeleitet werden. Jedoch wurde in der kritischen Reflexion der Ergebnisse und in der Studie von Cordier et al. (2010c) bereits beschrieben, dass eine Erhebung der Spielfähigkeit der Spielkameraden der ADHS Kinder während einer Spielsequenz mit ebenfalls normal entwickelten Kinder nötig wäre, um eine genaue Aussage über den Einfluss der ADHS Kinder auf die Spielfähigkeit ihrer Spielkameraden formulieren zu können.

Für eine differenziertere Schlussfolgerung darüber, wie die Spielkameraden die Spielfähigkeit der ADHS Kinder beeinflussen, wäre ebenfalls ein Vergleich nötig. Deshalb wäre es aufschlussreich der Frage nachzugehen, wie sich die Spielfähigkeit der ADHS Kinder während dem Spiel mit einem Spielkameraden mit einer schlechteren Spielfähigkeit und mit einem Spielkameraden mit einer besseren Spielfähigkeit verändert und was für Unterschiede ersichtlich werden. Daraus können Erkenntnisse über den Einfluss der Spielkameraden auf die ADHS Kinder gewonnen werden. Zudem gibt es keine Forschung zum Zusammenspiel von ADHS Kindern. Es wäre spannend, die Spielfähigkeit von ADHS Kindern zu erheben, wenn sie zusammen spielen. Damit könnten weitere Schlussfolgerungen über den Einfluss der Spielkame-

raden auf die ADHS Kinder eruiert werden, da man einen weiteren Vergleich erhält. Die daraus entstandenen weiterführenden Gedanken der Autorinnen zu der Thematik der Arbeit sind, dass die Spielkameraden, wenn sie sich auf das Kind mit ADHS einlassen und das Verhalten entsprechend auf diese anpassen, das soziale Spiel der Kinder mit ADHS positiv beeinflussen. Die Beeinflussung würde daher eher negativ ausfallen, wenn sie sich nicht darauf einliessen. Folglich würden sie sich wahrscheinlich aneinander stossen, was einen Unter- oder Abbruch des gemeinsamen Spiels zur Folge hätte. Diese Schlussfolgerungen der Autorinnen, können jedoch nicht mit Literatur unterlegt werden, da es noch keine Forschung in diese Richtung gibt.

Literaturverzeichnis

- Barkley, R. A. (2006). Comorbid Disorders, Social and Family Adjustment, and Subtyping. In R. A. Barkley (Eds.), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder* (pp. 184-218). New York: Guilford Press.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Playfulness. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, p. 158). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Braaten, E. B., & Rosén, L. A. (2000). Self-Regulation of Affect in Attention Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD) and Non-ADHD Boys: Differences in Empathic Responding. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(2), 313-321.
- Brentnall, J., Bundy, A. C., & Scott Kay, F. C. (2008). The Effect of the Length of Observation on Test of Playfulness Scores. *OTJR: Occupation, Participation and Health, 28*(3), 133-140.
- Bundy, A. C. (1993). Assessment of Play and Leisure: Delineation of the Problem. *American Journal of Occupational Therapy, 47*(3), 217-222.
- Bundy, A. C., Luckett, T., Naughton, G. A., Tranter, P. J., Wyver, S. R., Ragen, J., ... Spies, G. (2008). Playful Interaction: Occupational Therapy for All Children on the School Playground. *American Journal of Occupational Therapy, 62*, 522-527.
- Bundy, A. C., Waugh, K., & Brentnall, J. (2009). Developing Assessments That Account for the Role of the Environment: An Example Using the Test of Playfulness and Test of Environmental Supportiveness. *OTJR: Occupation, Participation and Health, 29*(3), 135-143.
- Cameron, D., Leslie, M., Teplicky, R., Pollock, N., Stewart, D., Toal, C., & Gaik, S. (2001). The clinical utility of the Test of Playfulness. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 68*(2), 104-111.
- Cordier, R., & Bundy, A. C. (2009). Children and Playfulness. In K. Stagnitti & R. Cooper (Eds.), *Play as Therapy* (pp. 45-58). London: Jessica Kingsley Publishers.

- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2009). A model for play-based intervention for children with ADHD. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56, 332-340.
- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010a). Comparison of the play of children with attention deficit hyperactivity disorder by subtypes. *Australian Occupational Therapy Journal*, 57(2), 137-145.
- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010b). Empathy in the play of children with attention deficit hyperactivity disorder. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 30(3), 122-132.
- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010c). Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(3), 191-199.
- Couch, K. J., Deitz, J. C., & Kanny, E. M. (1998). The Role of Play in Pediatric Occupational Therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(2), 111-117.
- Dunn, W. (2007). Ecology of Human Performance Model. In S. Barker Dunbar (Eds.), *Occupational Therapy Models for Intervention with Children and Families* (pp. 127-155). Thorofare: Slack Incorporated.
- Dunn, W., Brown, C., & McGuigan, A. (1994). The Ecology of Human Performance: A Framework for Considering the Effect of Context. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), 595-607.
- Dunn, W., Brown, C., & Youngstrom, M. J. (2003). Ecological Model of Occupation. In P. Kramer, J. Hinojosa, & C. B. Royeen (Eds.), *Perspectives in Human Occupation Participation in Life* (pp. 222-263). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., ... Joobar, R. (2009). Physical activity experiences of boys with and without ADHD. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 131-150.
- Hoza, B. (2007). Peer Functioning in Children With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 655-663.
- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., ... Arnold, L. E. (2005). What Aspects of Peer Relationships Are Impaired in

- Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 411-423.
- Kaufmann, F., Steinlin, M., & Hassink, R. (2007). Wachstum und Entwicklung. In R. Kraemer & M. H. Schöni (Eds.), *Berner Datenbuch Pädiatrie* (pp. 11-20). Bern: Huber.
- Kolberg, A. (2006). Ergotherapie bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). In H. Becker & U. Steding-Albrecht (Eds.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Pädiatrie* (pp. 379-394). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer Relations Of Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(1), 83-105.
- Law, M., & Dunbar, S. B. (2007). Person-Environment-Occupation Model. In S. B. Dunbar (Eds.), *Occupational Therapy Models for Intervention with Children and Families* (pp. 27-49). Thorofare: Slack Incorporated.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Critical Review Form – Quantitative Studies*. McMaster University.
- Leipold, E. E., & Bundy, A. C. (2000). Playfulness in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Occupational Therapy Journal of Research*, 20(1), 61-82.
- Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J., & Westmorland, M. (2007). *Critical Review Form - Qualitative Studies (Version 2.0)*. McMaster University.
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C., & Tannock, R. (2009). Empathy and Social Perspective Taking in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Abnorm Child Psychol*, 37, 107-118.
- Mrug, S., Hoza, B., & Gerdes, A. C. (2001). Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Peer Relationships and Peer-Oriented Interventions. *New directions for child and adolescent development*, 91, 51-77.
- O'Brien, J., Coker, P., Lynn, R., Suppinger, R., Pearigen, T., Rabon, S., ... Thompson Ward, A. (2000). The Impact of Occupational Therapy on a Child's Playfulness. *Occupational Therapy in Health Care*, 12(2/3), 39-51.
- Parham, L. D. (2008). Play and Occupational Therapy. In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *Play in Occupational Therapy for Children* (pp. 3-39). St. Louis: Mosby Elsevier.

- Rempfer, M., Hildenbrand, W., Parker, K., & Brown, C. (2003). An Interdisciplinary Approach to Environmental Intervention: Ecology of Human Performance. In L. Letts, P. Rigby, & D. Stewart (Eds.), *Using Environments to Enable Occupational Performance* (pp. 119-136). Thorofare: Slack Incorporated.
- Ridley, D. (2009). *The literature review: a step-by-step guide for students*. Los Angeles: SAGE.
- Rigby, P., & Huggins, L. (2003). Enabling Young Children to Play by Creating Supportive Play Environments. In L. Letts, P. Rigby, & D. Stewart (Eds.), *Using Environments to Enable Occupational Performance* (pp. 155-176). Thorofare: Slack Incorporated.
- Rigby, P., & Rodger, S. (2006). Developing as a player. In S. Rodger & J. Ziviani (Eds.), *Occupational Therapy with Children Understanding Children's Occupations and Enabling Participation* (pp. 177-199). Oxford: Blackwell.
- Rodger, S., & Ziviani, J. (1999). Play-based occupational therapy. *International Journal of Disability, Development and Education*, 46(3), 337-365.
- Ruckser-Scherb, R. (2010). Die Beziehung von Spielfähigkeit und Effektivität des Coping bei Kindergartenkindern im Alter von 4 - 6 Jahren The relationship between playfulness and coping in preschool children 4 - 6 years of age. *ergoscience*, 5, 91-98.
- Sass, H., Wittchen, H. U., Zaudig, M., & Houben, I. (2003). *Diagnostische Kriterien DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmid, G. (2007). Case Management: Nichtmedikamentöse Therapie. In K. G. Kahl, J. H. Puls, & G. Schmid (Eds.), *Praxishandbuch ADHS* (pp. 51-62). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Schmid, G. (2007). Symptomatik. In K. G. Kahl, J. H. Puls, & G. Schmid (Eds.), *Praxishandbuch ADHS* (pp. 33-35). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Skard, G., & Bundy, A. C. (2008). Test of Playfulness. In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *Play in Occupational Therapy for Children* (pp. 71-93). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Stewart, D., & Law, M. (2003). The Environment: Paradigms and Practice in Health, Occupational Therapy, and Inquiry. In L. Letts, P. Rigby, & D. Stewart (Eds.), *Using Environments to Enable Occupational Performance* (pp. 3-15). Thorofare: Slack Incorporated.

- Tanta, K. J., Deitz, J. C., White, O., & Billingsley, F. (2005). The effects of peer-play level on initiations and responses of preschool children with delayed play skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 59, 437-445.
- Turpin, M., & Iwama, M. K. (2011). Person-environment-occupation models. In M. Turpin & M. K. Iwama (Eds.), *Using Occupational Therapy Models in Practice* (pp. 89-116). Edinburgh: Mosby Elsevier.
- Weiss, K. (Eds.). (2010). Proceedings from GSS '10: *Von der Spielkompetenz über die Lebenskompetenz zur Gesundheit*. Innsbruck: Gesundheitsförderin Projekt „GSS“.
- Winter, B. (2007). Ergotherapeutische Behandlungsansätze. In B. Winter & B. Arasin (Eds.), *Ergotherapie bei Kindern mit ADHS* (pp. 65-68). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Winter, B. (2007). Zur besonderen Situation der Ergotherapie bei ADHS. In B. Winter & B. Arasin (Eds.), *Ergotherapie bei Kindern mit ADHS* (pp. 35-37). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Winter, B., & Kolberg, A. (2007). Störungsbild und Grundlagen. In B. Winter & B. Arasin (Eds.), *Ergotherapie bei Kindern mit ADHS* (pp. 3-15). Stuttgart: Thieme Verlag.

Abkürzungsverzeichnis

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit- Hyperaktivitätsstörung
ADS	Aufmerksamkeitsdefizitstörung
APA	American Psychiatric Association
CAOT	Canadian Association of Occupational Therapists
CPRS-R	Connors' Parent Rating Scale – Revised Subscale Scores
DSM IV	Statistical Manual of Mental Disorders
EHP	Ecology of Human Performance Model
TGMD-2	Test of Gross Motor Development 2
TOES	Test of Environmental Supportiveness
ToP	Test of Playfulness

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Schematische Darstellung der Elemente der Spielfähigkeit

Abbildung 2. 29 Items des ToP

Abbildung 3. ToP Protokoll Blatt

Abbildung 4. Grundschema des Ecology of Human Performance Modell

Abbildung 5. Schema zum performance range des EHP

Abbildung 6. Illustration von den therapeutischen Interventionen des EHP

Abbildung 7. Kreismatrix zur Auswahl der Hauptstudien

Abbildung 8. ToP Items der Kinder mit ADHS versus deren Spielkameraden versus
der Kontrollgruppe

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Keywordtabelle

Tabelle 2. Matrix der Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010b)

Tabelle 3. Matrix der Studie von Cordier, Bundy, Hocking, und Einfeld (2010c)

Tabelle 4. Matrix der Studie von Harvey et al. (2009)

Tabelle 5. Zusammenstellung aller Studien der Kreismatrix

Glossar

ability (Fähigkeit)

„Der Begriff Fähigkeit bezieht sich auf ein allgemeines Merkmal, das ein Mensch mitbringt, wenn er anfängt, eine neue Aufgabe zu erlernen. Fähigkeiten werden als eine Kombination von angeborenen Talenten und erworbener Fertigkeit gesehen“ (Trombly; as cited in Berding et al., 2010, p. 213).

Betätigungsperformanz

„Die Fähigkeit, Alltagsaktivitäten auszuführen. Das umfasst Aktivitäten in folgenden Betätigungsbereichen: Aktivitäten des täglichen Lebens, instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens, Bildung, Arbeit, Spiel, Freizeit und soziale Teilhabe. Betätigungsperformanz ist die Bewältigung der gewählten Aktivität oder Betätigung, die aus der dynamischen Interaktion zwischen dem Klienten, dem Kontext und der Aktivität resultiert. Verbesserung oder Ermöglichung von Fertigkeiten und Mustern der Betätigungsperformanz führt zu Engagement bei Betätigungen oder Aktivitäten.“ (AOTA; as cited in Berding et al., 2010, p. 255)

„Fähigkeiten eines Menschen, innerhalb seiner Umwelt, seines Entwicklungsstandes und seiner gesellschaftlichen Rollen sinnvolle, alltägliche Aktivitäten auszuführen und damit zufrieden zu sein“ (Trombly; as cited in Berding et al., 2010, p. 256).

Booleschen Operatoren

„Die Booleschen Operatoren sind nach dem englischen Mathematiker und Begründer der Mengenlehre George Boole benannt und werden zur Verknüpfung von verschiedenen Suchbegriffen oder von Suchschritten benutzt. Mit AND werden Schnitt-, mit OR Vereinigungs- und mit NOT Differenzmengen gebildet“ (Hochschulbibliothek ZHAW, 2009, p. 4).

coping (Bewältigung)

„Process through which individuals adjust to the stressful demands of their daily environment“ (Jacobs & Jacobs, 2009, p. 57).

Dezentrierung

„Fähigkeit, mehrere Aspekte eines Sachverhalts gleichzeitig im Denken zu berücksichtigen. Dezentrierung ist die kognitive Voraussetzung für die Perspektivenübernahme“ (Häcker & Stapf, 2004, p. 198).

empathy (Empathie, Einfühlungsvermögen)

„While maintaining one's sense of self, the ability to recognize and share the emotions and state of mind of another person“ (Jacobs & Jacobs, 2009, p. 80).

klientenzentriert

„Ein Ansatz, der die Wünsche und Prioritäten des Klienten für die Gestaltung und Umsetzung der Intervention würdigt“ (AOTA; as cited in Berding et al., 2010, p. 225).

Modell

„Ein Modell führt Theorien und Kenntnisse aus kompatiblen aber unterschiedlichen Quellen zusammen, um sie zu verknüpfen und um komplexe Konzepte zu beschreiben oder zu erklären. Ein Modell kann eine vereinfachte Erklärung oder Struktur bieten, um Beziehungen zwischen Vorstellungen oder zwischen Theorie und Praxis zu veranschaulichen.“ (Hagedorn; as cited in Berding et al., 2010, p. 241)

occupation (Betätigung)

„Alles was Menschen tun um sich zu beschäftigen, einschliesslich dessen, was Menschen tun, um für sich selbst zu sorgen (Selbstversorgung), das Leben zu geniessen (Freizeit) und um zur sozialen und ökonomischen Gemeinschaft beizutragen (Produktivität); der Zuständigkeitsbereich und das therapeutische Medium der Ergotherapie.“ (CAOT; as cited in Berding et al., 2010, p. 244)

„Menschliche Betätigung ist Tun: Arbeit, Spiel oder Alltagsaktivitäten innerhalb eines zeitlichen, physischen oder soziokulturellen Kontexts, das einen Grossteil des menschlichen Lebens kennzeichnet“ (Kielhofner; as cited in Berding et al., 2010, p. 245).

„Eine Gruppe von bedeutungsvollen Aktivitäten, mit gewisser Beständigkeit oder Regelmässigkeit ausführen, meist nach der hauptsächlichen oder vorrangigen Aktivität benannt“ (Polatajko et al.; as cited in Berding et al., 2010, p. 246).

Paradigma

„Ein Konsens über die fundamentalsten Überzeugungen oder Annahmen auf dem Gebiet. Das ergotherapeutische Paradigma ist das Mittel des Berufs, Menschen und ihre Probleme auf eine Weise zu definieren, die eine Grundlage für das Vorgehen zu deren Lösung anbietet und darstellt.“ (Kielhofner; as cited in Berding et al., 2010, p. 258)

Partizipation → Teilhabe

„Aus Sicht der Ergotherapie kann Partizipation als Teilnahme an Alltagaktivitäten bezeichnet werden. Partizipation ist das übergeordnete Ziel ergotherapeutischer Interventionen“ (Law et al.; as cited in Berding et al., 2010, p.260).

Peer

„Gefährte *m*, Kollege *m*, Angehöriger *m* der gleichen hierarchischen Stufe, Gleichaltriger *m*, Peer *m*“ (Haas, 2003, p. 346).

Somit wird gemäss Haas (2003) in der deutschen Terminologie der englische Begriff *peer* gleichermassen verwendet.

Schlagwortsuche

„Bei der Sacherschliessung wird der Inhalt eines Dokumentes erschlossen, während bei der Formalerschliessung nur die bibliographischen Angaben erfasst werden. Man unterscheidet zwischen klassifikatorischer und verbaler Sacherschliessung. Viele Bibliotheken und Anbieter von Literaturlatenbanken erschliessen die Dokumente entweder verbal mit einem kontrollierten Vokabular oder mit einem Klassifikationssystem.“ (Hochschulbibliothek ZHAW, 2009, p. 4)

skill (Fertigkeit)

„Eine spezielle Fähigkeit oder mehrere integrierte Fähigkeiten (z.B. motorische, sensorische, kognitive oder perzeptive), die durch Übung entstehen. Fertigkeiten

müssen erlernt oder so lange geübt werden, bis sie einen Standard erreichen, der die effektive Performanz von Aufgaben oder Teilaufgaben ermöglicht“ (Creek; as cited in Berding et al., 2010, p. 265).

Trunkierungszeichen

„Beim Trunkieren (aus engl. To truncate abschneiden, lat. Truncare verstümmeln) wird ein Sonderzeichen (?, *, !, \$ etc.) als Platzhalter für fehlende Buchstaben am Wortende, -anfang oder in der -mitte eingesetzt, um nach Wortzusammensetzungen, Wortvarianten und verschiedenen grammatikalischen Schreibweisen zu suchen. Die in einer Datenbank gültigen Trunkierungszeichen sind in deren Suchhilfe beschrieben.“ (Hochschulbibliothek ZHAW, 2009, p. 4)

Literaturverzeichnis Glossar

- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Ability. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, p. 213). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Betätigungsperformanz. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 255-257). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Klientenzentriert. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 225-227). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Modell. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 241-243). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Occupation. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 244-248). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Paradigma. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 258-259). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Partizipation. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 260-262). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., ... Späth, A. (2010). Skill. In *Fachwörterbuch Ergotherapie. Ergotherapeutische*

- Fachbegriffe unter der Lupe – Definitionen und Erläuterungen* (1. Auflage, pp. 265-266). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Haas, R. (2003). Peer. In *Dictionary of Psychology & Psychiatry* (Vol. 1, p. 346). Cambridge: Hogrefe & Huber Publisher.
- Häcker, H. O. & Stapf, K. H. (2004). Dezentrierung. In *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Auflage, p. 198). Bern: Verlag Hans Huber.
- Hochschulbibliothek ZHAW. (2009). *Literaturrecherche*. Winterthur: ZHAW.
- Jacobs, K. & Jacobs, L. (2009). Coping. In *Quick Reference Dictionary for Occupational Therapy* (fifth ed., p. 57). Thorofare: SLACK Incorporated.
- Jacobs, K. & Jacobs, L. (2009). Empathy. In *Quick Reference Dictionary for Occupational Therapy* (fifth ed., p. 80). Thorofare: SLACK Incorporated.

Wortzahl

Abstract: 199

Gesamte Arbeit (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen und Anhängen): 11'894

Eigenständigkeitserklärung

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

Ort und Datum:

Autorinnen:

Nadine Keller

Stephanie Zillig

Danksagungen

Einen besonderen Dank möchten wir Frau Beate Krieger (MScOT, Dozentin Ergotherapie) aussprechen für die intensive Zusammenarbeit und die konstruktiven Inputs während dem gesamten Arbeitsprozess. Einen herzlichen Dank geht an Julia Meier und Susann Helbling für das kritische Durchlesen der Arbeit und an Lilo und Peter Keller für die grammatikalische Korrektur. Einen weiteren Dank möchten wir Lukas Winkler und Simon Galliker aussprechen für die Unterstützung bei vielen "Kleinigkeiten" während dem gesamten Arbeitsprozess.

Anhänge

Anhang 1: Abbildungen

Die folgenden Abbildungen dienen zur Veranschaulichung. Im Text der Arbeit wurde auf die jeweiligen Abbildungen hingewiesen.

Abbildung 2. Die 29 Items des ToP

Item
Perception of control
1 – Skill of initiating new activities
2 – Skill of negotiating needs
3 – Extent of deciding what to do
4 – Skill of sharing ideas or objects
5 – Skill of supporting the play of others
6 – Intensity of interacting with objects
7 – Skill of interacting with objects
8 – Skill of modifying task requirements
9 – Skill of transitioning between activities
10 – Extent of playing with others
11 – Intensity of playing with others
12 – Skill of playing with others
Freedom from constraints of reality
13 – Extent of pretending
14 – Skill of pretending
15 – Extent of using people or objects unconventionally
16 – Skill of using people or objects unconventionally
17 – Extent of using mischief/teasing
18 – Skill of using mischief/teasing
19 – Extent of using clowning/joking
20 – Skill of using clowning/joking
Source of motivation
21 – Extent of being engaged
22 – Intensity of being engaged
23 – Extent of being involved in the process
24 – Intensity of persistence
25 – Intensity of showing positive affect
Framing (play cues)
26 – Skill of being engaged
27 – Extent of giving cues
28 – Skill of giving cues
29 – Skill of responding to cues

Adapted from "Empathy in the play of children with attention deficit hyperactivity disorder" by R. Cordier, A. Bundy, C. Hocking, and S. Einfeld, 2010b, *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 30(3), p. 126.

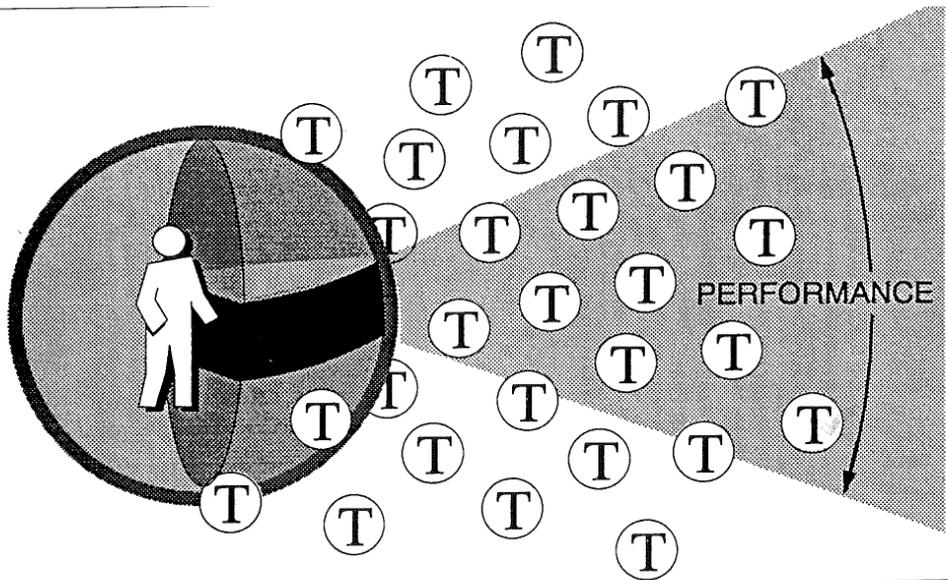
Abbildung 3. ToP Protokoll Blatt

TEST OF PLAYFULNESS (ToP) (Version 4.0–5/05)

Child (#): _____ Age: _____ Rater: _____ In Out Video Live (Circle)	EXTENT 3 = Almost always 2 = Much of the time 1 = Some of the time 0 = Rarely or never NA = Not Applicable	INTENSITY 3 = Highly 2 = Moderately 1 = Mildly 0 = Not NA = Not Applicable	SKILLFULNESS 3 = Highly skilled 2 = Moderately skilled 1 = Slightly skilled 0 = Unskilled NA = Not Applicable	
ITEM	EXT	INT	SKILL	COMMENTS
Is actively <u>engaged</u> .				
<u>Decides</u> what to do.				
Maintains level of <u>safety</u> sufficient to play.				
Tries to overcome barriers or obstacles to <u>persist</u> with an activity.				
<u>Modifies</u> activity to maintain challenge or make it more fun.				
Engages in playful <u>mischief</u> or <u>teasing</u> .				
Engages in activity for the sheer pleasure of it (<u>process</u>) rather than primarily for the end product.				
<u>Pretends</u> (to be someone else; to do something else; that an object is something else; that something else is happening).				
Incorporates objects or other people into play in unconventional or variable <u>and</u> <u>creative</u> ways.				
<u>Negotiates</u> with others to have needs/ desires met.				
Engages in <u>social</u> play.				
<u>Supports</u> play of others.				
<u>Enters</u> a group already engaged in an activity.				
<u>Initiates</u> play with others.				
<u>Clowns</u> or jokes.				
<u>Shares</u> (toys, equipment, friends, ideas).				
<u>Gives</u> readily understandable <u>cues</u> (facial, verbal, body) that say, "This is how you should act toward me."				
Responds to others' cues.				
Demonstrates positive <u>affect</u> during play.				
Interacts <u>with</u> objects.				
<u>Transitions</u> from one play activity to another with ease.				

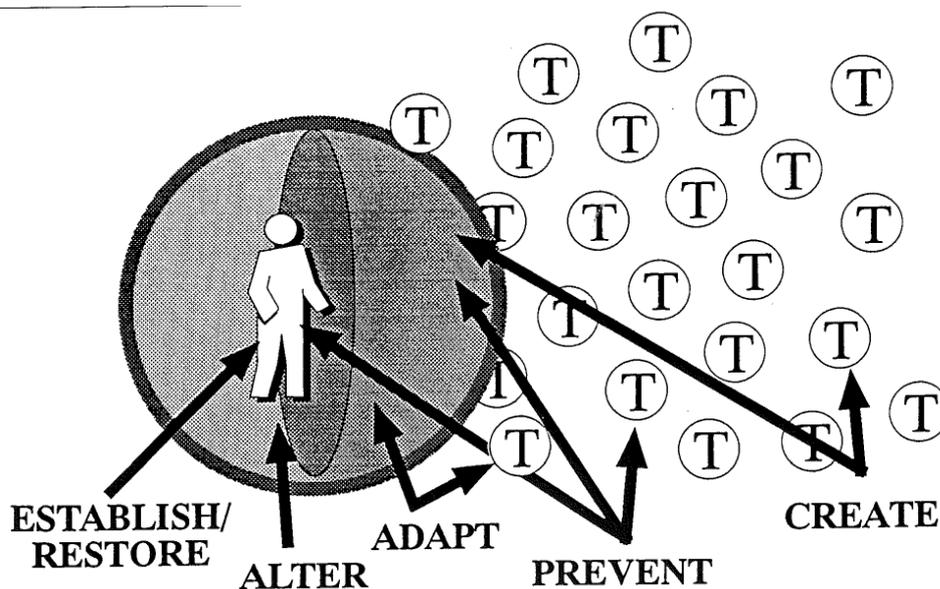
Adapted from "Test of Playfulness" by G. Skard and A. C. Bundy, 2008, In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *Play in Occupational Therapy for Children*, p. 78.

Abbildung 5. Schema zum performance range des EHP



Adapted from "The Ecology of Human Performance: A Framework for Considering the Effect of Context" by W. Dunn, C. Brown, and A. McGuigan, 1994, *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), p. 600.

Abbildung 6. Illustration von den therapeutischen Interventionen des EHP



Adapted from "The Ecology of Human Performance: A Framework for Considering the Effect of Context" by W. Dunn, C. Brown, and A. McGuigan, 1994, *American Journal of Occupational Therapy*, 48(7), p. 603.

Abbildung 7. Kreismatrix zur Auswahl der Hauptstudien

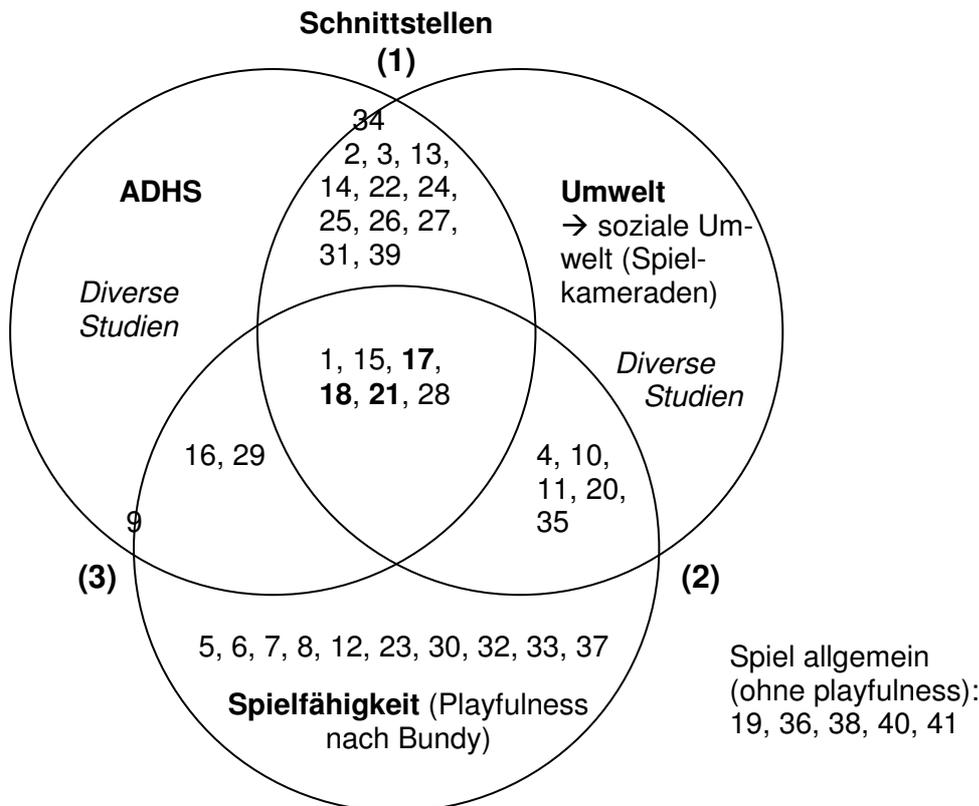


Tabelle 5

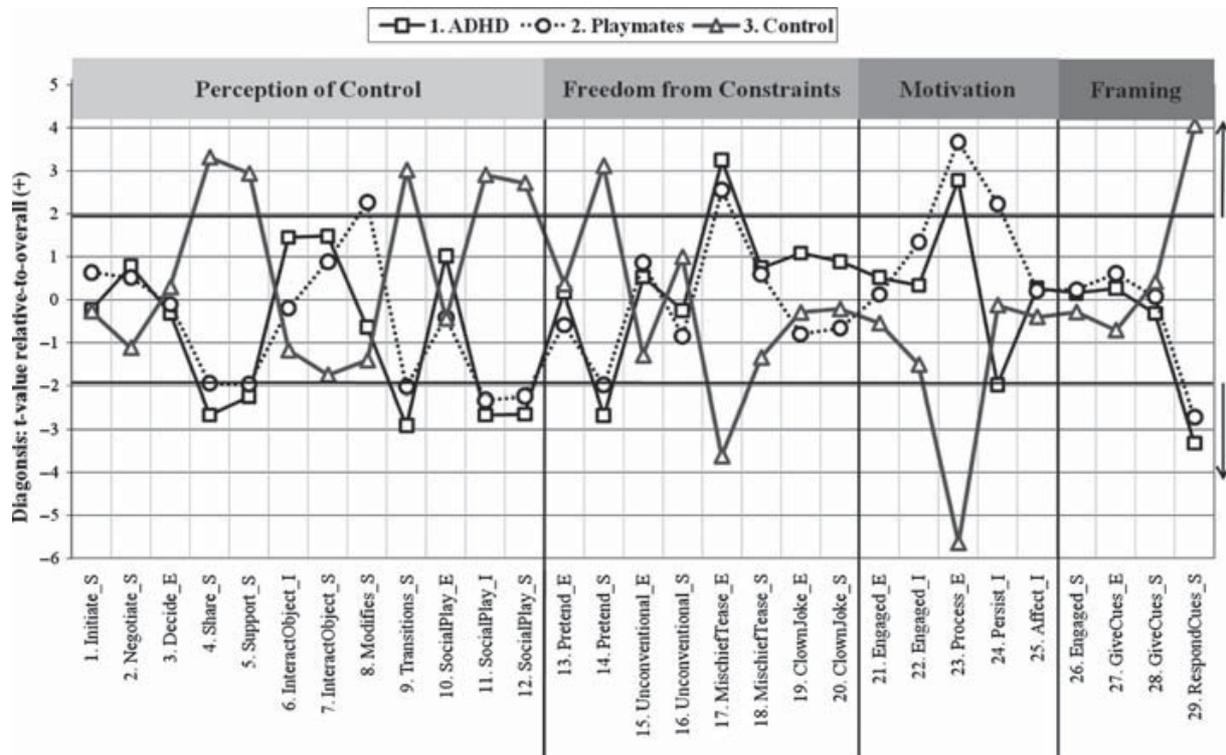
*Zusammenstellung aller Studien der Kreismatrix***Nummerierte Studien der Kreismatrix**

01. Alessandri, S. M. (1992). Attention, play, and social behavior in ADHD preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 289-302.
02. Bagwell, C. L., Molina, B. S., Pelham, W. E., & Hoza, B. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 1285-92.
03. Braaten, E. B., & Rosén, L. A. (2000). Self-Regulation of Affect in Attention Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD) and Non-ADHD Boys: Differences in Empathic Responding. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(2), 313-321.
04. Bronson, M. R., & Bundy, A. C. (2001). A correlational study of a test of playfulness and a test of environmental supportiveness for play. *Occup Ther J Res*, 21(4), 241-259.
05. Bundy, A. C. (1993). Assessment of play and leisure: delineation of the problem. *American Journal of Occupational Therapy*, 47(3), 217-222.
06. Bundy, A. (2010). Evidence to practice commentary: beware the traps of play assessment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 30(2), 98-100.
07. Bundy, A. C., Brentnall, J., & Scott Kay, F. C. (2008). The effect of the length of observation on test of playfulness scores. *OTJR Occup Particip Health*, 28(3), 133-140.
08. Bundy, A. C., Nelson L., Metzger M., & Bingman K. (2001). Validity and reliability of a test of playfulness. *Occup Ther J Res*, 21, 276-92.
09. Bundy, A. C., Shia, S., Qi, L., & Miller, L. J. (2007). How does sensory processing dysfunction affect play?. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 201-8.

-
10. Bundy, A. C., Waugh, K., & Brentnall, J. (2009). Developing Assessments That Account for the Role of the Environment: An Example Using the Test of Playfulness and Test of Environmental Supportiveness. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 29(3), 135-143.
 11. Bundy, A. C., Lockett, T., Naughton, G. A., Tranter, P. J., Wyver, S. R., Ragen, J., ... Spies, G. (2008). Playful Interaction: Occupational Therapy for All Children on the School Playground. *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 522-527.
 12. Cameron, D., Leslie, M., Teplicky, R., Pollock, N., Stewart, D., Toal, C., & Gaik, S. (2001). The clinical utility of the Test of Playfulness. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 68(2), 104-111.
 13. Chu, S., & Reynolds, F. (2007a). Occupational Therapy for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Part 1: a Delineation Model of Practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 70, 372-83.
 14. Chu, S., & Reynolds, F. (2007b). Occupational Therapy for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Part 2: a Multicentre Evaluation of an Assessment and Treatment Package. *British Journal of Occupational Therapy*, 70, 439-48.
 15. Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2009). A model for play-based intervention for children with ADHD. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(5), 332-340.
 16. Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010a). Comparison of the play of children with attention deficit hyperactivity disorder by subtypes. *Australian Occupational Therapy Journal*, 57(2), 137-145.
 17. Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010b). Empathy in the play of children with attention deficit hyperactivity disorder. *OTJR Occup Particip Health*, 30(3), 122-132.
 18. Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010c). Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(3), 191-199.
 19. Couch, K. J., Deitz, J. C., & Kanny, E. M. (1998). The role of play in pediatric occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(2), 111-117.
 20. Hamm, E. M. (2006). Playfulness and the Environmental Support of Play in Children With and Without Developmental Disabilities. *OTJR Occup Particip Health*, 26(3), 88-96.
 21. Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., ... Joober, R. (2009). Physical activity experiences of boys with and without ADHD. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 131-150.
 22. Hay, D. F., Payne, A., & Chadwick, A. (2004). Peer relations in childhood. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 45, 84-108.
 23. Hess, L. (2003). The association between playfulness and coping in adolescents. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 23, 5-17.
 24. Hoza, B. (2007) Peer functioning in children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32, 655-63.
 25. Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., ... Arnold, L. E. (2005). What Aspects of Peer Relationships Are Impaired in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 411-423.
 26. Hoza, B., Mrug, S., Pelham, W. E., Greiner, A. R., & Gnagy, E. M. (2003). A friendship intervention for children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: preliminary findings. *Journal of Attention Disorders*, 6, 87-98.
 27. Howe, D. (2010). ADHD and its comorbidity: an example of gene--environment interaction and its implications for child and family social work. *Child and family social work*, 15, 265-275.
 28. Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer Relations Of Children With
-

-
- Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(1), 83-105.
29. Leipold, E. E., & Bundy, A. C. (2000). Playfulness in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Occup Ther J Res*, 20(1), 61-82.
30. Lyons, M. (1987). A taxonomy of playfulness for use in occupational therapy. *Australian Occupational Therapy Journal*, 34(4), 152-156.
31. Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C., & Tannock, R. (2009). Empathy and Social Perspective Taking in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Abnorm Child Psychol*, 37, 107-118.
32. O'Brien, J., Coker, P., Lynn, R., Suppinger, R., Pearigen, T., Rabon, S., ... Thompson Ward, A. (2000). The Impact of Occupational Therapy on a Child's Playfulness. *Occupational Therapy in Health Care*, 12(2/3), 39-51.
33. Okimoto, A. M., Bundy, A., & Hanzlik, J. (2000). Playfulness in children with and without disability: measurement and intervention. *The American journal of occupational therapy*, 1, 73-82.
34. Retz, W., & Rosler, M. (2009). The relation of ADHD and violent aggression: what can we learn from epidemiological and genetic studies?. *International journal of law and psychiatry*, 32, 235-243.
35. Rigby, P., & Gaik, S. (2007). Stability of Playfulness Across Environmental Settings: A Pilot Study. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 27(1), 27-43.
36. Rodger, S., & Ziviani, J. (1999). Play-based occupational therapy. *International Journal of Disability Development and Education*, 46(3), 337-365.
37. Ruckser-Scherb, R. (2010). Die Beziehung von Spielfähigkeit und Effektivität des Coping bei Kindergartenkindern im Alter von 4 - 6 Jahren The relationship between playfulness and coping in preschool children 4 - 6 years of age. *ergoscience*, 5, 91-98.
38. Schaaf, R. (1990). Play behavior and occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 44(1), 68-75.
39. Schroeder, V. M., & Kelley, M. L. (2009). Associations Between Family Environment, Parenting Practices, and Executive Functioning of Children with and Without ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 18, 227-235.
40. Stagnitti, K. (2004). Understanding play: The Implications for play assessment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 51(1), 3-12.
41. Tanta, K. J., Deitz, J. C., White, O., & Billingsley, F. (2005). The effects of peer-play level on initiations and responses of preschool children with delayed play skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 59, 437-445.
-

Abbildung 8. ToP Items der Kinder mit ADHS versus deren Spielkameraden versus der Kontrollgruppe



Adapted from "Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates" by R. Corrier, A. Bundy, C. Hocking, and S. Einfeld, 2010c, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(3), p. 196.

Anhang 2: Studienbewertungen**Critical Review Form – Quantitative Studies**

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M., 1998

[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

Instructions: Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format: Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. (2010b). Empathy in the Play of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. <i>OTJR: Occupation, Participation and Health</i> , 30(3), 122-132.
STUDY PURPOSE 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? Der Zweck der Studie wird angegeben: Ziel wird in einem Satz erklärt und es gibt 1-3 Hypothesen. Hypothesen beziehen sich nicht direkt auf die Fragestellung der BA. Jedoch können aus den Ergebnissen der Studie und aus der Diskussion von diesen gewisse Inhalte verwendet werden, um die Fragestellung v. BA differenziert zu beantworten.
LITERATURE Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study: Im Einleitungsteil wird eine Übersicht über die bereits vorhandene Literatur zur Thematik gegeben. Zudem werden die wenigen Studien, welche sich annähernd mit einer ähnlichen Frage beschäftigt haben, beschrieben. Die Notwendigkeit wird klar aufgezeigt: ADHS Kinder haben Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion → Spiel ist der natürliche Kontext in dem soziale Interaktion stattfindet → Spiel ist wichtig für die Entwicklung von sozialen Fertigkeiten → Dennoch hat es wenig Literatur, die den Einfluss von ADHS auf das Spiel untersuchen!
DESIGN <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input checked="" 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 Studie ist den komparativen Studien (Unterschied zweier Gruppen) zuzuordnen. Es ist eine Kohortenstudie. Es werden Kinder mit ADHS und typisch entwickelte Kinder miteinander verglichen: Also zwei "natürlich" vorkommende Gruppen. Sie werden hinsichtlich einer Variabel (playfulness) miteinander verglichen. Die Studie ist prospektiv, da es um die Zeit vom Moment der Identifizierung der Klienten geht. Das Studiendesign ist angemessen für die Studie.

	<p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Allgemein wurde viel gemacht, um Bias zu verhindern!</p>			
<p>SAMPLE</p> <p>N = 238 Kinder</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><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>Untersucht wurden die ADHS Kinder in der ersten Gruppe und die Kinder in der zweiten Gruppe, also werden 112 Kinder mit ADHS mit 126 Kindern ohne ADHS verglichen. Die Gruppen sind also ähnlich gross. Die Stichprobe wurde detailliert beschrieben, jedoch wurde die Stichprobengrösse nicht begründet.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Das Ethik-Verfahren (p.125), bzw. welche Ethikkommissionen hinzugezogen wurden, ist beschrieben. P. 131: An der Studie teilzunehmen war freiwillig.</p>			
<p>OUTCOMES</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>Nicht explizit erwähnt wie viele Male 1 Kind beobachtet/gefilmt wurde und wie viele ToP Auswertungen es pro Kind gab. Um Bias zu verhindern, wurden 20% der ToP Bögen zweimal ausgewertet und die Resultate verglichen.</p> <table border="1" data-bbox="501 1205 1418 2040"> <tr> <td data-bbox="501 1205 948 2040"> <p>Outcome areas:</p> <p>- Spielfähigkeit (Playfulness)</p> </td> <td data-bbox="948 1205 1418 2040"> <p>List measures used.:</p> <p>- ToP: Test of Playfulness</p> <p>- Es ist ein betätigungsorientiertes Assessment, somit relevant für ET.</p> <p>- p. 124: ToP erklärt, Konstrukt von playfulness kurz beschrieben, Table 3: p. 126: Beschreibung der Items,</p> <p>- p. 124: Interbeurteiler-Reliabilität wird als sehr gut bezeichnet, die Validität sei gut (Cordier et al., 2010; zit. nach Bundy, Nelson, Metzger, & Bingaman, 2001, p. 124) und die Test-Retest-Reliabilität ist mittelmässig (Cordier et al., 2010; zit. nach Brentnall, Bundy, & Kay, 2008, p. 124).</p> <p>- p. 127: Person die den ToP ausfüllt wurde auf den ToP kalibriert, Auswerter sei reliabel, (TOES für gutes Setting der Studie und CPRS-R: Um die Diagnose ADHS zu überprüfen und die anderen Kinder sicher nicht</p> </td> </tr> </table>		<p>Outcome areas:</p> <p>- Spielfähigkeit (Playfulness)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>- ToP: Test of Playfulness</p> <p>- Es ist ein betätigungsorientiertes Assessment, somit relevant für ET.</p> <p>- p. 124: ToP erklärt, Konstrukt von playfulness kurz beschrieben, Table 3: p. 126: Beschreibung der Items,</p> <p>- p. 124: Interbeurteiler-Reliabilität wird als sehr gut bezeichnet, die Validität sei gut (Cordier et al., 2010; zit. nach Bundy, Nelson, Metzger, & Bingaman, 2001, p. 124) und die Test-Retest-Reliabilität ist mittelmässig (Cordier et al., 2010; zit. nach Brentnall, Bundy, & Kay, 2008, p. 124).</p> <p>- p. 127: Person die den ToP ausfüllt wurde auf den ToP kalibriert, Auswerter sei reliabel, (TOES für gutes Setting der Studie und CPRS-R: Um die Diagnose ADHS zu überprüfen und die anderen Kinder sicher nicht</p>
<p>Outcome areas:</p> <p>- Spielfähigkeit (Playfulness)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>- ToP: Test of Playfulness</p> <p>- Es ist ein betätigungsorientiertes Assessment, somit relevant für ET.</p> <p>- p. 124: ToP erklärt, Konstrukt von playfulness kurz beschrieben, Table 3: p. 126: Beschreibung der Items,</p> <p>- p. 124: Interbeurteiler-Reliabilität wird als sehr gut bezeichnet, die Validität sei gut (Cordier et al., 2010; zit. nach Bundy, Nelson, Metzger, & Bingaman, 2001, p. 124) und die Test-Retest-Reliabilität ist mittelmässig (Cordier et al., 2010; zit. nach Brentnall, Bundy, & Kay, 2008, p. 124).</p> <p>- p. 127: Person die den ToP ausfüllt wurde auf den ToP kalibriert, Auswerter sei reliabel, (TOES für gutes Setting der Studie und CPRS-R: Um die Diagnose ADHS zu überprüfen und die anderen Kinder sicher nicht</p>			

	ADHS haben)
<p>INTERVENTION</p> <p>Intervention was described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input checked="" type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided? Wegen Medi <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>- Eine eigentliche Intervention gibt es nicht! Aber es wird beschrieben wie das Setting bei den Beobachtungen gestaltet wurde, und wie die Beobachtungen durchgeführt wurden. Also wurde die Beobachtungseinheit genau beschrieben.</p> <p>- Kontaminierung: Entfällt, da die Mitglieder der Kontrollgruppe können gar nicht versehentlich behandelt werden, da beide Gruppen die gleichen Bedingungen für die Beobachtung bekommen und keine Behandlung.</p> <p>- Co-Intervention: Bei den Ein- Ausschlusskriterien der Kinder mit ADHS wird definiert, welche zusätzlichen Behandlungen bei den Kindern ein- ausgeschlossen werden. Zudem wurden die Eltern bzw. die Erziehungsberechtigten aufgefordert, am Assessmenttag keine Medikamente an die Kinder mit ADHS zu verabreichen.</p>
<p>RESULTS</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., $p < 0.05$)? 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 statistische Signifikanz wurde angegeben (war Teil der Hypothese), Analysemethoden waren für Studie geeignet,</p> <p>- p. 127: Autoren begründen Auswahl der Analysemethode; Methode eignet sich für die Studie (T-Test wird bei Komparativen Design = Kohorenstudie verwendet)</p> <p>- p. 128: Hypothese 1 (siehe oben): Wurde bestätigt; Somit ist der durchschnittliche ToP Wert von Kindern mit ADHS signifikant kleiner als der von sich typisch entwickelnden Kindern; Signifikanz wird mit $p < .01$ angegeben;</p> <p>- p. 128: Hypothese 2 (siehe oben): Wurde nicht bestätigt; Somit sind die durchschnittlichen Werte von Kindern mit ADHS nicht signifikant kleiner als die von typisch entwickelte Kindern in Bezug auf die ToP Items, welche die Primärsymptome von ADHS betreffen; Signifikanzwerte (p) dieser Items in der Table 3 aufgelistet; In Table 4 werden diese 6 Items beschrieben, den DSM-IV Kriterien zugeordnet und dies in Bezug auf das Spiel interpretiert; Kinder mit ADHS sind nicht in einer dieser 6 Items signifikant schlechter; Dieses Ergebnis evt. davon beeinflusst, dass Teilnahme an Studie freiwillig war und evt. dadurch und durch Ein- Ausschlusskriterienkriterien Kinder mit einem starken ADHS nicht teilnahmen;</p> <p>- p. 128: Hypothese 3 (siehe oben): Wurde teilweise bestätigt; Der durchschnittliche ToP Wert von ADHS Kinder ist also nicht bei allen sozialen Items von ToP signifikant tiefer/schlechter als der von sich typisch entwickelnden Kinder bei diesen 8 sozialen ToP Items; Bei den 5 sozialen Items des ToP (4,5,11,12,29) ist der Wert von Kindern mit ADHS signifikant schlechter/tiefer als bei sich typisch entwickelnden Kindern; Jedoch waren Kinder mit ADHS in einem ToP Item (2) signifikant besser; Bei den restlichen 2 Items (1, 10) gab es zwischen den beiden Gruppen keinen signifikanten Unterschied; Signifikanzwerte (p) dieser Items in der Table 3 aufgelistet; Dieses Ergebnis evt. davon beeinflusst, dass Teilnahme an Studie freiwillig war und evt. dadurch, und durch Ein- Ausschlusskriterienkriterien Kinder mit einem starken ADHS, nicht teilnahmen</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>Bei der Diskussion Relevanz für das Leben der ADHS Kinder beschrieben.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" 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>Wird kein Ausscheiden (nicht mehr an Studie teilnehmen) eines Teilnehmers beschrieben; jedoch ist es für diese Studie nicht wirklich relevant; wurde wahrscheinlich nur eine Beobachtung durchgeführt → Keine Drop outs da Studie nicht über längere Zeit geht</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</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>Die Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen sind klar und im Hinblick auf die Methoden und Ergebnisse der Studie relevant und angemessen. Sie rechtfertigen den Bedarf für weitere Studien (3 mal p. 131). Machen Angaben zu Limitationen und Generalisierbarkeit. Geben Implikationen für die Praxis und haben Aspekte in Bezug auf die Spielkameraden oder die sozialen Fertigkeiten und Einfühlsamkeit, welche für die Fragestellung der BA interessant sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerungen der Resultate sind nachvollziehbar; gut mit Literatur begründet; bis zur letzten Schlussfolgerung der fehlenden Empathie wird ein grosser Bogen geschlagen; jedoch wird Leser gut durch die Überlegungen geführt. Somit kann man die letzte Schlussfolgerung nachvollziehen. - Wenige Kinder, welche schwer betroffen sind von ADHS, haben an der Studie teilgenommen: Wird erklärt wieso (p.131); wenn mehr schwer ADHS betroffene Kinder an der Studie teilgenommen hätten, wäre das Ergebnis des niedrigen Einfühlungsvermögen klarer gewesen; Deshalb zu der Thematik Einfühlungsvermögen mehr Studien indiziert!! - Eine randomisierte Auswahl der Teilnehmer war nicht ausführbar. Die Resultate auf weitere Kinder mit ADHS in anderen Populationen zu übertragen (generalisieren), ist etwas limitiert/vermindert.

Critical Review Form – Quantitative Studies

©Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland, M., 1998
[McMaster University](#)

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

Instructions: Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format: Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C. & Einfeld, S. (2010c). Playing with a child with ADHD: a focus on the playmates. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 17(3), 191-199.
STUDY PURPOSE 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? Die Datenergebnisse werden aus Sicht der Spielkameraden interpretiert. S.192 Ergebnisse besagen, dass das Spielverhalten der Spielkameraden dem der Kinder mit ADHS ähnelt, also auch eine tiefere Empathie aufweist. Jetzt ist das primäre Ziel, mögliche Erklärungen zu erforschen für dieses überraschende Ergebnis. Zwei mögliche Erklärungen: 1.) Kinder mit ADHS sind fordernde/schwierige und tyrannische Spielpartner und können einen starken Einfluss auf das Spielgeschehen haben. 2.) Obwohl die Spielkameraden kein ADHS haben, spiegelt ihr Spielverhalten das negative Verhalten der Kinder mit ADHS.
LITERATURE Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Describe the justification of the need for this study: Es wird Literatur aufgezeigt, welche begründet, dass Spiel wichtig ist für die Entwicklung. Spiel ist eine Plattform, um soziale Interaktionen zu erlernen. Daher ist es besonders erstaunlich, dass es so wenig Forschung zu ADHS im Kontext des freien Spieles gibt. Kurz wird anhand von Literatur beschrieben, wo Schwierigkeiten von Kindern mit ADHS im Spielverhalten und im Kontakt mit Spielkameraden auftreten, und dass die ADHS Kinder weniger spielfähig sind. Es gibt aber praktisch keine Forschung mit dem Fokus auf den Spielkameraden von ADHS Kindern im Kontext von Spiel.
DESIGN <input type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input checked="" 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.): Komparatives Design (Unterschied zweier Gruppen) → Kohortendesign Diese Studie bezieht sich auf Klienten mit dem Diagnosemerkmal ADHS und deren Spielkameraden. Es gibt eine vergleichbare Kontrollgruppe ohne die Diagnose ADHS. Es findet keine Massnahme

	<p>statt, sondern es wird ein Verhalten analysiert. Die Messungen sind Momentaufnahmen. Beide Gruppen haben dabei die gleichen Settingbedingungen → ethisch also gut vertretbar. → "natürlich" vorkommende Gruppen werden hinsichtlich einer Variable (playfulness) miteinander verglichen. Studiendesign entspricht der Studie.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Kinder der Kontrollgruppe und Spielkameraden der ADHS Kinder wurden auf nichtvorhandene ADHS Symptomatik getestet (Definition DSM-IV Kriterien) mit der CPRS-R:L (Tabelle 2). → gut, verhindert Bias Systematische Unterschiede der Gruppen wurden kontrolliert. Neun potentiell verwirrende Varianten/Elemente wurden getestet. → sehr gut (bei komparativem Design normalerweise kritisiert). Spielumgebung war nur für die Kinder mit ADHS und die Kinder der Kontrollgruppe bekannt, jedoch nicht für die Spielkameraden der ADHS Kinder. → evt. beeinflusste dies die Spielkameraden im Spiel!</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 350</p> <p>Was the sample described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p>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?:</p> <p><u>Gruppe 1:</u> 112 Kinder mit ADHS (nach Ausschluss) und deren normal entwickelten Spielkameraden (n = 224). <u>Gruppe 2:</u> 63 Paare normal entwickelter Kinder (n = 126). → Gruppenvergleichbarkeit bezüglich Anzahl Teilnehmer der Gruppen ist gegeben, obwohl die Untersuchungsgruppe gesamthaft grösser ist als die Kontrollgruppe, denn bei den Resultaten werden die Spielkameraden (n=112) mit den ADHS Kindern (n=112) und den Kindern der Kontrollgruppe (n=126) verglichen. Die drei Gruppen sind also ähnlich gross. Alter zwischen 5 und 11 Jahren. Alle sind Englisch sprechend. In drei Altersklassen eingeteilt und angepasst auf Geschlecht und Volkszugehörigkeit. → sozialwirtschaftlicher Status erfasst. (Bevölkerungsstatistische Informationen von allen Kindern und deren Erziehungsberechtigten → dargestellt in Tabelle 1). <i>ADHS Kinder</i> mit Primärdiagnose ADHS rekrutiert von „district health boards“ und pädiatrischen Praxen von Auckland. Kinder mit weiteren Hauptdiagnosen wurden ausgeschlossen. Weitere Ausschlüsse beschrieben. Am Untersuchungstag keine Medikation. <i>Spielkameraden</i> wurden von ADHS Kindern selbst ausgesucht (in selben Altersgruppe). 60% Geschwister. Ausschluss und Neueinschluss. <i>Kinder der Kontrollgruppe</i> rekrutiert von professionellen Netzwerken und von lokalen Schulen. Anzahl, Herkunft und Merkmale der Gruppen angegeben, Vergleichbarkeit der Gruppen ersichtlich, Rekrutierung der Teilnehmer und Vorausschlüsse beschrieben.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?: Ethische Anerkennung eingeholt von zwei Ethik Kommissionen.</p>
<p>OUTCOMES</p> <p>Were the outcome measures reliable? <input checked="" type="checkbox"/> Yes</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Menge und Zeitpunkt der Datenerhebungen nicht genau ersichtlich. Momentane Verhaltensbeobachtungen mithilfe von Videoaufnah-</p>

<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>men (da keine Intervention auch keine Vorher oder Nachher Beobachtungen). Kontrollauswertungen der Videoaufnahmen.</p> <table border="1" data-bbox="501 331 1417 734"> <tr> <td data-bbox="501 331 970 734"> Outcome areas: <ul style="list-style-type: none"> • Spielfähigkeit (Playfulness) </td> <td data-bbox="970 331 1417 734"> List measures used: <ul style="list-style-type: none"> • Test of Playfulness (ToP) (score mit 29 items) → reliable & valide • Connors' Parent Rating Scale – Revised (long version) (CPRS-R: L) • Children's Playfulness Scale (CPS) → Reliabilität & Validität bewiesen • Test of Environmental Supportiveness (TOES) </td> </tr> </table>	Outcome areas: <ul style="list-style-type: none"> • Spielfähigkeit (Playfulness) 	List measures used: <ul style="list-style-type: none"> • Test of Playfulness (ToP) (score mit 29 items) → reliable & valide • Connors' Parent Rating Scale – Revised (long version) (CPRS-R: L) • Children's Playfulness Scale (CPS) → Reliabilität & Validität bewiesen • Test of Environmental Supportiveness (TOES)
Outcome areas: <ul style="list-style-type: none"> • Spielfähigkeit (Playfulness) 	List measures used: <ul style="list-style-type: none"> • Test of Playfulness (ToP) (score mit 29 items) → reliable & valide • Connors' Parent Rating Scale – Revised (long version) (CPRS-R: L) • Children's Playfulness Scale (CPS) → Reliabilität & Validität bewiesen • Test of Environmental Supportiveness (TOES) 		
INTERVENTION Intervention was described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed Contamination was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input checked="" type="checkbox"/> N/A Cointervention was avoided? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input checked="" type="checkbox"/> N/A	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Es finden keine eigentlichen Massnahmen statt. Beobachtungen während freiem Spielsetting. Videoaufnahmen ausgewertet mit ToP Elementen (Items). → Diese Situation (Spielzimmer, Spielsachen Möglichkeiten, Beobachter und Auswerter) aber im Detail beschrieben.</p> <p>Kontaminierung: weil es gar keine Intervention gibt, können die Mitglieder der Kontrollgruppe gar nicht versehentlich behandelt werden → somit keine Einschränkung für die Güte der Studie.</p> <p>Ko-Intervention: keine ADHS- Medikation während den Beobachtungen.</p>		
RESULTS 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>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? 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 sind statistisch signifikant (dargestellt in Abbildung 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Playfulness von Spielkameraden der ADHS Kinder signifikant höher als von Kindern mit ADHS. (2 Items) - Playfulness von Spielkameraden der ADHS Kinder signifikant tiefer als von Kindern der Kontrollgruppe. (7 Items) - Playfulness von Spielkameraden der ADHS Kinder signifikant höher als von Kindern der Kontrollgruppe. (4 Items) <p>Analysemethode mit t-tests geeignet für Komparatives Design (Vergleich von zwei unterschiedlichen Gruppen).</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>Es wird aufgezeigt, was die Unterschiede zwischen den Gruppen bedeuten können. Dazu geben die Autoren der Studie zwei Erläuterungen (Diskussion). 1. Beschreiben sie, wie sich das Verhalten der Spielkameraden der ADHS Kinder verändert und anpasst und deren Folgen. 2.) Stellen sie fest, dass fast 60% der Kinder mit ADHS keine üblichen Spielkameraden haben, was unterstreicht, dass sie limitierte Möglichkeiten für soziale Interaktionen haben.</p>
<p>Drop-outs were reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input checked="" 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>Es schieden einige Kinder vor Beginn der Messungen aus, weshalb diese nicht integriert werden konnten (Gründe für das Ausscheiden angeben; Einschluss und Ausschlusskriterien). Nicht konkret ersichtlich, ob während Messungen konstant, keine Drop-out erwähnt → Jedoch nicht so relevant, falls es nur eine Beobachtung gab.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</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><i>Schlussfolgerung der Autoren:</i> Die Ergebnisse (Ähnlichkeit im Spielverhalten der Spielkameraden) werfen zwei zusätzliche Fragen auf. Die Autoren können annehmbare Hypothesen für das Verhalten der Spielkameraden von ADHS Kindern aufstellen. Diese Hypothesen können jedoch nur belegt werden, wenn man die üblichen Spielkameraden der ADHS Kinder mit anderen normal entwickelten Kindern im Spiel beobachtet. Dies wurde jedoch nicht gemacht und ist eine Limitation der Studie. Evt: Ein Spielkamerad sollte in Spielinterventionen integriert werden, um die Peer-Beziehung (social skills training) zu verbessern und nicht in einer Gruppe mit mehreren Kindern mit ADHS trainiert werden.</p> <p><i>Implikation allgemein:</i> Die Stärke der Aussage der Ergebnisse zeigt die Wichtigkeit für die weitere Forschung auf. → Dies ist auch allgemeine Schlussfolgerung. Es braucht noch mehr Studien. <i>Limitationen:</i> Begrenzungen der Studie werden genannt.</p>

Critical Review Form - Qualitative
Studies (Version 2.0)

© Letts, L., Wilkins, S., Law, M., Stewart, D., Bosch, J., & Westmorland, M., 2007
McMaster University

CITATION:

Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., Ter-Stepanian, M., & Joober, R. (2009). Physical Activity Experiences of Boys With and Without ADHD. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 131-150.

	Comments
<p>STUDY PURPOSE: Was the purpose and/or research question stated clearly? x yes o no</p>	<p>Outline the purpose of the study and/or research question.</p> <p>Im Abstract Zweck/Ziel kurz angegeben. In der Einleitung wird der Zweck/das Ziel (purpose) als Forschungsfrage angegeben. Forschungsfrage bezieht sich nicht auf die Fragestellung der BA. Jedoch beinhaltet die Studie die Aspekte: Spielkamerad, ADHS und Spiel. Aus dem Kapitel zum Spiel und aus den anderen Schlussfolgerungen können gewisse Aspekte für die Beantwortung der Fragestellung herangezogen werden. Diese Studie ist vom Inhalt eindeutig als zweitrangig in Bezug auf die Fragestellung der BA zu beachten. Diverse Studien hätten sich mit der sozialen Interaktion von ADHS Kinder beschäftigt, jedoch wurde der Aspekt der sozialen Interaktion im Spiel nicht erläutert.</p> <p>Abstract: Die Erfahrungen bei körperlichen Aktivitäten von Jungen mit ADHS und ohne ADHS werden erklärt; Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Erfahrungen aufgezeigt;</p> <p>Einleitung: Der Zweck/das Ziel der Studie war es, die Erfahrungen von Kindern mit und ohne ADHS bei körperlichen Aktivitäten zu erklären/beschreiben. Die zentrale Frage/Studienfrage war: Wie partizipieren Kinder mit und ohne ADHS bei körperlichen Aktivitäten?; 2x Spiel erwähnt in Einleitung</p>
<p>LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? x yes o no</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling?</p> <p>Es wird im Einleitungsteil eine Übersicht über die bereits vorhandene Literatur zur Thematik gegeben. Notwendigkeit der Studie angegeben: Allg. Studien, Studien die Eltern und Lehrer befragten, sagen, dass Kinder mit ADHS Schwierigkeiten bei gezielten körperlichen Aktivitäten haben. Jedoch wurden die ADHS Kinder bis jetzt nicht selber über ihre Wahrnehmung/Erfahrung bei den gezielten körperlichen Aktivitäten (z.B. Spiele im Sport: Fussball) und wie sie die Beteiligung im Spiel empfinden, befragt.</p> <p>Damit Begründung der Studie/Notwendigkeit besser zur Studienfrage passen würde, müsste die Frage auch nach der</p>

	Erfahrung der Kinder fragen. Die Nennung des Ziels vor der Fragestellung passt zur Notwendigkeit (Ziel der Studie...die Erfahrung/das Erleben...)
	<p>How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?</p> <p>Forschungsfrage bezieht sich nicht auf die Fragestellung der BA. Jedoch beinhaltet die Studie die Aspekte: Spielkamerad, ADHS und Spiel. Aus dem Kapitel zum Spiel und aus den anderen Schlussfolgerungen können gewisse Aspekte für die Beantwortung der Fragestellung herangezogen werden. Diese Studie ist vom Inhalt eindeutig als zweitrangig in Bezug auf die Fragestellung der BA zu beachten. Diverse Studien hätten sich mit der sozialen Interaktion von ADHS Kinder beschäftigt, jedoch wurde der Aspekt der sozialen Interaktion im Spiel nicht erläutert.</p>
<p>STUDY DESIGN: What was the design?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> phenomenology <input type="checkbox"/> ethnography <input type="checkbox"/> grounded theory <input type="checkbox"/> participatory action research <input type="checkbox"/> other</p> <hr/>	<p>Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain.</p> <p>Es ist eine Studie der Phänomenologie, also wurde die phänomenologische Methode angewendet. Das Design ist angebracht. Da als Ziel der Studie das Erforschen der Erfahrungen von Kindern mit und ohne ADHS bei körperlichen Aktivitäten ist. In der ausformulierten Frage fehlt jedoch der Aspekt der Erfahrung. Es wird in der Studie angegeben, dass der Fokus auf der qualitativen Methode besteht. Der qualitative und quantitative Ansatz wird gemischt verwendet, da qualitative und quantitative Daten gesammelt werden. Es ist also nicht ein rein qualitatives phänomenologisches Design. Der quantitative Teil der Studie passt mehr zur konkreten Studienfrage als zum Ziel der Studie. Wird mehrmals mit Literatur begründet, dass man den qualitativen und quantitativen Ansatz mischen kann; bzw. die qualitativen Daten mit quantitativen ergänzen. Jedoch ist zu beachten, dass hinter dem qualitativen und quantitativen Ansatz ein anderes Denkmodell steht.</p>
<p>Was a theoretical perspective identified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective.</p> <p>Die theoretische Sichtweise wird eingangs angegeben, p.134, 135.</p>
<p>Method(s) used:</p> <p><input type="checkbox"/> participant observation <input checked="" type="checkbox"/> interviews <input type="checkbox"/> document review <input type="checkbox"/> focus groups <input checked="" type="checkbox"/> other: Assessment: TGMD-2; a movement skill assessment</p>	<p>Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose?</p> <p>Es wurden mit den Teilnehmenden Interviews durchgeführt. Das Interview begann mit geschlossenen, strukturierten Fragen und ging dann weiter mit offeneren, weniger strukturierten Fragen. Das Vorgehen beim Interview, sowie die Fragen sind erläutert. Zudem wurde noch ein Assessment zur Messung der Motorik (TGMD-2) durchgeführt. Dieses Assessment erhebt die quantitativen Daten, welche in die Studie miteinbezogen wur-</p>

	den. Dies ist genau beschrieben, jedoch etwas weniger ausführlich als das Interview, was den Schwerpunkt der Studie auf der qualitativen Methode unterstreicht. Die Autoren geben eine Triangulation an: 3 sources of information to describe the physical activity experiences of the participants: a) individual fundamental movement skill level, b) the interview data c) parental input where each parent was asked to complete various questions based on the 2000 PAMQ;
<p>SAMPLING: Was the process of purposeful selection described? x yes o no</p>	<p>Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question?</p> <p>Stichprobe wird genau beschrieben. Teilnehmer wurden gezielt ausgewählt. Es wird genau beschrieben, was alles gemacht wurde, um sicher zu gehen, dass die 6 ADHS Kinder auch richtig diagnostiziert sind und die anderen 6 Kinder kein ADHS haben. Es wird auch beschrieben, von wo die Kinder rekrutiert wurden. Es wird beschrieben: Wie alt sie sind, der Durchschnitt des Alters, verschiedene Angaben zur Ähnlichkeit beider Gruppen und Angaben zum IQ. Jedoch wird nicht beschrieben, wieso sie genau von diesem Ort rekrutiert wurden, wieso nicht noch Kinder von anderen Orten rekrutiert wurden, und wieso genau 12 Kinder an der Studie teilnehmen, ist auch nicht beschrieben. Für eine breite Sammlung von Erfahrungen wäre es evtl. sinnvoll gewesen, Kinder von verschiedenen Orten zu rekrutieren. Wer fragte die Kinder und Eltern, ob sie teilnehmen wollen? Der Forscher? Oder das Spitalpersonal und die Lehrer? Nicht genau beschrieben, wer Teilnehmer rekrutierte.</p>
<p>Was sampling done until redundancy in data was reached? o yes x no o not addressed</p>	<p>Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing?</p> <p>Es wird nicht angegeben, wieso genau 12 Kinder teilnahmen. Es wurden 12 Kinder rekrutiert und dann die Studie durchgeführt; die Stichprobe wurde also nicht so lange zusammengestellt bis eine Redundanz vorhanden war; Stichprobenzusammenstellung ist nicht flexibel;</p>
<p>Was informed consent obtained? x yes o no o not addressed</p>	<p>Es wurde von der Universität, Spital und die Schulbehörde gaben die ethische Einverständniserklärung; die Teilnehmer und ihre Erziehungsberechtigten gaben ebenfalls ihr Einverständnis, an der Studie teilzunehmen;</p>
<p>DATA COLLECTION:</p> <p>Descriptive Clarity Clear & complete description of site: x yes o no participants: x yes o</p>	<p>Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the "whole" picture?</p> <p>Teilnehmer werden genau beschrieben (Alter, Diagnose, keine Diagnose, Ethniezität, IQ,...). Beschreibung der Datenerhebung ist klar: Wird beschrieben wie sie die Methoden zur Datenerhebung entwickelt haben. Vorgehen, wie quantitative Daten mit dem Assessment TGMD-2 erhoben wurden, wird erklärt und Vorgehen, wie mit den Interviews die qualitativen Daten erhoben wurden, wurde ebenfalls genau erklärt; zeitliches und</p>

<p>no</p> <p>Role of researcher & relationship with participants: x yes o no</p> <p>Identification of assumptions and biases of researcher: x yes o no</p>	<p>räumliches Setting bei den Interviews wird beschrieben; Hauptautor führt Interview durch; Fragwürdig: Ob Interviewraum und Büro des Turnlehrers private und angenehme/gemütliche Orte für das Interview der Kinder waren; Erfahrungen vom Autor nicht angegeben; dafür würde Fragebogen von Experten geprüft und Probeinterviews durchgeführt; weiter hinten wird über Rolle des Hauptforschers, seine Beziehung zu dem Gebiet, in dem Forschung gemacht wurde, beschrieben; Beziehung zu einzelnen Teilnehmer nicht beschrieben; jedoch Beziehung vom Forscher zum Krankheitsbild, Themengebiet, Beruf und zu den regionalen Gegebenheiten; die Annahmen des Forschers sind kurz beschrieben; wird geschrieben, dass die Lebenserfahrungen und Annahmen des Forschers die Methode und Interpretation leiten; What was missing and how does that influence your understanding of the research?</p> <p>siehe oben; evt. ist der Hauptforscher zu nahe am Ganzen; wird jedoch als Vorteil beschrieben, dass der Forscher die lokalen Gegebenheiten und die Thematik gut kennt;</p>
<p>Procedural Rigour Procedural rigor was used in data collection strategies? x yes o no o not addressed</p>	<p>Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods.</p> <p>Siehe oben; Beschreibung Prozedere grundsätzlich genau und klar; ist genau beschrieben, wie Movement Skill Assessment (TGMD-2) und Interview durchgeführt wurde; Ort und Methoden der Datenerhebung beschrieben; nicht beschrieben: Schulung der Datenerheber, zeitliche Dauer der Datenerhebung, Menge der gesammelten Daten nicht klar --> wahrscheinlich jedes Kind ein mal mit TGMD-2 getestet und ein Interview; nicht Daten erhoben bis zur Sättigung, bzw. Datensaturierung nicht beschrieben;</p>
<p>DATA ANALYSES: Analytical Rigour Data analyses were inductive? x yes o no o not addressed</p> <p>Findings were consistent with & reflective of data? x yes o no</p>	<p>Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings?</p> <p>Die Datenanalyse wird theoretisch beschrieben, jedoch wie es in der Studie konkret gemacht wurde, wird nicht beschrieben (wäre hilfreich gewesen für Verständnis des Vorgehens). Literatur zur Begründung des Vorgehens der Datenanalyse wird hinzugezogen; Member Check und Peer review wird durchgeführt; Sicht des Autors beschrieben; keine Angaben zur Flexibilität des Datenerhebungsprozesses; verwendete Methoden können identifiziert werden und entsprechen dem Zweck der Studie (nur theoretisch, kein Beispiel);</p> <p>In Datenanalyse kann der Leser die Übereinstimmung der Daten mit den Ergebnissen nicht überprüfen; bei den Resultaten wird der Zusammenhang zw. den Daten und den Ergebnissen teilweise dargestellt; die Aussagen in den Resultaten sind logisch;</p>
<p>Auditability Decision trail developed?</p>	<p>Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the ratio-</p>

<p>o yes o no x not addressed</p> <p>Process of analyzing the data was described adequately? x yes o no o not addressed</p>	<p>nale given for development of themes.</p> <p>In der Datenanalyse theoretisch erklärt, wie bei der Analyse vorgegangen wurde; jedoch Überlegungen des Forschers bei der Analyse nicht erklärt; teils zusätzlich etwas bei den Resultaten erklärt;</p> <p>Mit Literatur wird bei der Analyse der Daten angegeben, nach welchen Methoden die Analyse durchgeführt wurde; siehe oben: Theoretisch, wie Analyse gemacht wurde; inhaltlich kann man es nicht nachvollziehen; Beispiel fehlt; nur etw. bei den 3 Oberkategorien in den Results erklärt;</p>
<p>Theoretical Connections Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge? x yes o no</p>	<p>How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged.</p> <p>Die Resultate wurden verständlich beschrieben; wurden in drei Bereiche (deliberate play, knowing about doing, personal findings) eingeteilt; Zitate von Teilnehmer sind bereichernd; werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede erkennbar; Aspekte des sozialen Verhaltens kommen in allen drei Bereichen vor;</p>
<p>OVERALL RIGOUR Was there evidence of the four components of trustworthiness?</p> <p>Credibility x yes o no Transferability o yes x no Dependability x yes o no Comfirmiability x yes o no</p>	<p>For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each</p> <p>Credibility (Glaubwürdigkeit): Es wurde ein Member check: Child and parent member checks durchgeführt; bei zwei Kindern jeder Gruppe wurde ein peer review durchgeführt</p> <p>Dependability (Nachvollziehbarkeit): Die Arbeit ist von der Forschungsfrage bis zu der Interpretation nachvollziehbar; Mischung von qualitativen und quantitativen Methode etwas speziell: Wird aber mehrmals begründet mit Literatur; die Datenanalyse ist theoretisch gut nachvollziehbar (gut theoretisch mit Lit. Vorgehen hinterlegt); jedoch fehlt bei der Datenanalyse das Beispielhafte</p> <p>Transferability (Übertragbarkeit): 6 Kinder mit ADHS und 6 Kinder ohne ADHS ein kleines Sample, um auf Population zu übertragen; zudem sind die je 6 Kinder aus dem gleichen Setting rekrutiert; Datenerhebung würde nicht bis zur Sättigung durchgeführt; die Autoren der Studie nennen selber den Mangel an Generalisierbarkeit und dass nur Jungs teilnahmen; positiv ist zu betrachten, dass die Autoren dies ebenfalls als Limitation angeben;</p> <p>Comfirmability (Bestätigungskraft): Studie und Interpretation ist kongruent</p> <p>Triangulation wird angegeben, sowie Member check; und die Sicht/Erfahrungen des Autors werden beschrieben</p> <p>What meaning and relevance does this study have for your practice or research question?</p> <p>Bei allen 3 Bereichen der Resultate werden Aspekte der sozialen Interaktion behandelt; zudem hat es ein Kapitel zum Spiel; ADHS Kinder spielen gern Phantasiespiel, was Kinder ohne ADHS gar nicht erwähnen; beschreiben die Probleme in</p>

	der sozialen Interaktion im Spiel von Kinder mit ADHS;
<p>CONCLUSIONS & IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given the study findings? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>The findings contributed to theory development & future OT practice/ research? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study?</p> <p>Ergebnisse werden zusammengefasst und mit zusätzlicher Literatur verknüpft; sind konsistent und stimmen mit Ergebnissen überein; Daten und Ergebnisse werden diskutiert (könnte evt. noch etw. mehr sein);</p> <p>geben Empfehlungen für weitere Studien; mit zusätzlicher Literatur und den Ergebnissen geben sie Empfehlungen für die Praxis mit Kindern mit ADHS --> es ist aber auch noch mehr Forschung nötig;</p>